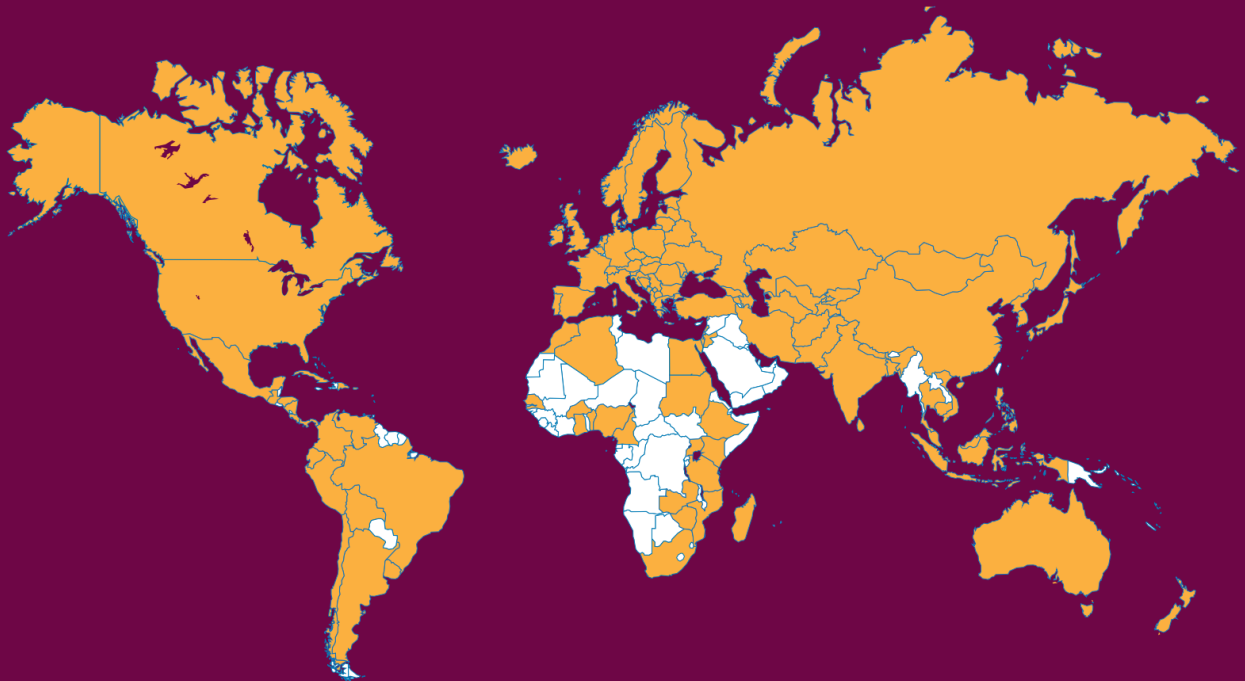


НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Державна установа «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки
ім. Г.М. Доброва»

О.О. Грачев, В.І. Хорєвін

Академічна наука країн світу



Київ 2020

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

Державна установа «Інститут досліджень
науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва»

О.О. Грачев, В.І. Хорєвін

Академічна наука країн світу

Київ
«Фенікс»
2020

УДК 001.32.100

Г78

Рекомендовано до друку Вченою радою Державної установи
«Інститут досліджень науково-технічного потенціалу
і історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України»
та Науковою радою з наукознавства Міжнародної асоціації
академії наук

Головний редактор Академік НАН України **В.Л. Богданов**

Грачев О.О., Хорєвін В.І.

Г78

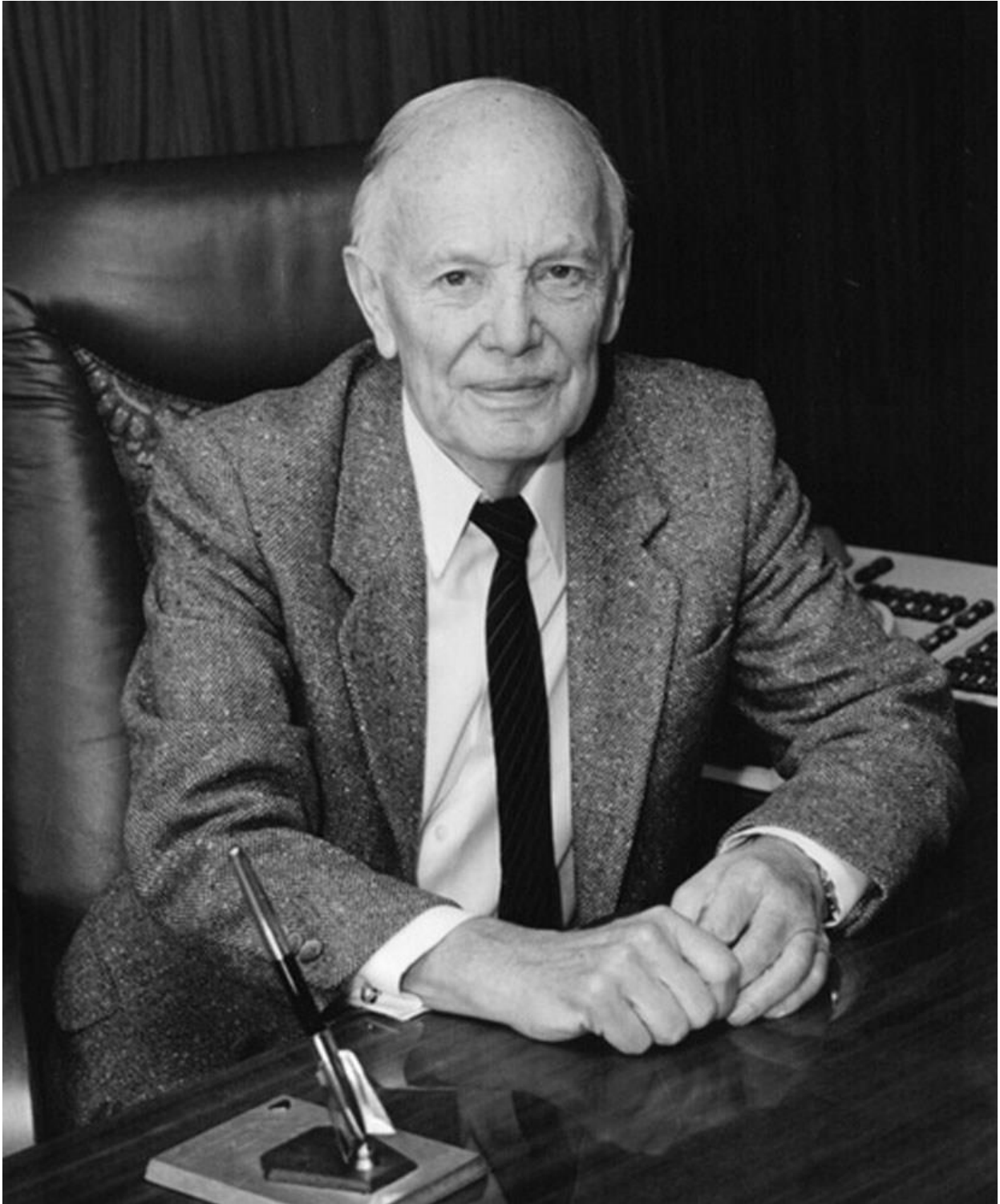
Академічна наука країн світу : О.О. Грачев, В.І. Хорєвін. – ДУ
«Інститут досліджень науково-технічного потенціалу і історії науки
ім. Г.М. Доброва НАН України». – Київ : Фенікс, 2020. – 576 с.

ISBN 978-966-136-724-0

Видання містить інформаційно-довідкові та аналітичні дані про академії наук 117 країн світу: Європи, Північної та Латинської Америки, Азії спільно з Австралією і Новою Зеландією, Африки, а також 28 міжнародних академічних організацій (об'єднань). Наведена інформація базується, переважно, на даних Інтернет ресурсів 2017–2019 рр. про цілі та завдання академічних інституцій, їхню структуру, а також містить дані про видання, нагороди та про участь молоді в діяльності академії наук. Розглядаються перспективи розвитку академічної форми організації науки.

УДК 001.32.100

*Великому вченому сучасності,
видатному організатору науки,
багаторічному Президенту
Національної академії наук України
Борису Євгеновичу Патону
присвячується ця книга*



Борис Євгенович Патон

Президент Національної академії наук України (з 1962 року)

Директор Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона

НАН України (з 1953 року)

Президент Міжнародної асоціації академій наук

(1993–2017 роки)

ПЕРЕДМОВА

Поява цієї монографії багато в чому була зумовлена нещодавнім 100-річним ювілеєм Національної академії наук України, який відбувся 27 листопада 2018 року. Символічно, що в цей же день відзначив своє 100-річчя і її Президент – Борис Євгенович Патон. 23 вересня 2018 року минуло 25 років Міжнародної асоціації академій наук, засновником і першим Президентом якої також є академік Б.Є. Патон. Вважаємо за свій обов'язок відзначити величезний внесок Б.Є. Патона, видатного вченого та організатора науки, у розвиток академічної форми організації наукової діяльності, що є однією з найголовніших сфер держави.

Зацікавленість до ролі науки в житті сучасного суспільства супроводжується пошуком досконалих форм її організації. Зростання знань, неконтрольований стрімкий розвиток сучасного виробництва, переважно інноваційного типу, природні катаклізми, поява нових захворювань, зіткнення інтересів представників різних культур і релігій збільшили потребу в розумінні невідомих явищ, що виникають у природі та суспільстві.

Академії наук та провідні професійні наукові товариства об'єднують у своїх лавах найбільш авторитетних носіїв сучасних знань, здатних зробити епохальні узагальнення і запропонувати шляхи розв'язання проблем, що виникають.

Предметом цього дослідження були обрані академії наук, що у своїй більшості, на відміну від професійних наукових товариств, об'єднують фахівців з різних наукових галузей. Академії наук як вищі наукові установи є одними з основних державних інституцій в більшості країн світу і виконують функції радника державних органів і громадянського суспільства в розвитку держави в усіх його сферах, і насамперед – науки та освіти. Це сприяє інтернаціоналізації досліджень, об'єднанню зусиль учених різних країн для розв'язання глобальних проблем людства, як-от дефіцит продовольства та виснаження доступних запасів енергії, поява раніше невідомих і невиліковних захворювань, виконання грандіозних науково-технічних проектів, розв'язання суперечностей між країнами тощо. Взаємодія академій наук різних країн, як показує досвід розвитку людства протягом Нового часу, дає змогу врахувати різні погляди та забезпечити різноманітність у підходах до розв'язання важливих проблем.

Ця робота є однією з перших спроб вивчити організацію й діяльність академій наук усіх країн світу та узагальнити результати такого дослідження.

Автори виходили з потреби узагальнено, і водночас найбільш повно представити кожен національну академічну організацію в одному компактному виданні, тому були висвітлені коротко тільки характеристики діяльності, як-от структура, персональний склад, основне спрямування, участь молоді, гендерні дані, нагороди та публікаційна діяльність.

Разом з тим у роботі більш детально розглянуто кілька академій наук, за зразком яких утворені академічні організації в багатьох інших країнах світу.

Так, Королівське товариство Лондона було прикладом для створення тих академій наук, що були незалежними від органів влади при виборі своїх членів, визначенні інституціональної структури та напрямів досліджень, права публікувати свої праці тощо. Академічні організації на кшталт Королівського товариства Лондона були організовані в колишніх колоніях Великої Британії в Австралії, Америці, Азії та Африці.

Французька академія наук і Пруська королівська академія наук стали прикладом для створення державних академій, а саме всю свою діяльність, включно з виборами членів, вирішували за участю короля, тобто глави держави. Такі академії наук виникли у більшості країн Європи, а також у тих країнах Азії та Африки, які перебували під впливом Франції або були колоніями інших європейських країн.

Автори при викладі матеріалу виходили з принципу, що наука, технології та освіта є ключовими інструментами для створення умов, які забезпечать розвиток націй на основі наукового мислення, що має вирішальне значення для захисту національного суверенітету та добробуту тієї чи іншої країни.

В ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України» постійно ведуться роботи з розробки стратегії розвитку НАН України, один із напрямів яких охоплює порівняльний наукознавчий аналіз національних академій наук різних країн світу.

Детальний аналіз національних академій наук різних країн показав, що всебічно подати їх діяльність загалом у світі можливо тільки у відносинах з міжнародними академічними об'єднаннями, що постійно виникають у глобальному, регіональному та професійному аспектах. У цьому виданні вся наявна інформація про академічні організації представлена відомостями про національні академії наук та молодіжні наукові організації, а також про їх міжнародні об'єднання й академічні організації, які складаються з відомих учених та фахівців з різних країн світу.

На думку авторів, це дає можливість отримати цілісну картину академічної спільноти від національних академій наук окремих країн та діяльності найбільш видатних учених до об'єднань академічних організацій

та вчених міжнародного рівня в окремих регіонах світу, а також у глобальному контексті. Робота базується на загальнодоступній інформації у веб просторі сайтів національних академій наук, їх об'єднань (статути, щорічні звіти, відомості на порталі самих академій тощо) і науковій періодиці з наведенням списку використаних джерел. Автори сконцентрувалися на наданні останніх відомостей про академічні організації з джерел, переважно в період з 2017 по 2018 роки, в деяких випадках з урахуванням 2019 року.

Структура викладу матеріалу містить дев'ять розділів. У першому розділі дається короткий огляд доступних друкованих джерел, в яких розглядаються академії наук країн (здебільшого європейських), і деяких інших джерел інформації. Надалі джерела інформації наведено окремо для кожного з розділів, крім останнього.

Наступні чотири розділи (з другого по п'ятий), присвячені, відповідно, академіям наук Європи, Північної та Південної Америки, Азії спільно з Австралією й Новою Зеландією, а також Африки. На початку кожного з чотирьох підрозділів наведено короткий наукознавчий огляд академій, що містить відомості про створення, цілі та завдання академій наук, наявність науково-дослідних інститутів, чисельність членів академії, класів (відділень, секцій), в які організовані члени академії відповідно до напрямку їх діяльності, а також дані про участь жінок і молоді в роботі тієї чи іншої академії. Цей огляд аналізує також порівняльні досягнення академій на підставі даних про кількість Нобелівських лауреатів, володарів інших престижних міжнародних премій серед учених, які працювали в країнах цих частин світу. Потім в алфавітному порядку назв країн наведені статті про кожен з академій наук.

У викладі перших двох названих розділів є деякі особливості. Так, у другому розділі спочатку надається інформація про об'єднання неуніверситетських науково-дослідних інститутів таких європейських країн, як-от Франція, Німеччина, Іспанія та Італія, а далі про національні академії країн Східної Європи, а потім Західної Європи. У кожній з цих трьох груп академічних організацій спостерігаються загальні тенденції та відповідно порівняння між ними є більш коректними.

У третьому розділі спочатку аналізується діяльність Національних академій наук США та неуніверситетських організацій академічного типу цієї країни, Королівського товариства Канади (аналога національної академії наук), а потім розглядаються академії наук країн Латинської Америки.

У четвертому розділі порядок подання академій наук країн Азії, спільно з Австралією і Новою Зеландією, а також у п'ятому розділі – країн Африки наданий також за алфавітом назв країн.

У шостому розділі розглядається одна з найважливіших проблем розвитку наукової сфери, а саме активна участь молодих учених у науково-технічній діяльності. Одним з аспектів цієї проблеми є вивчення розвитку молодіжних наукових організацій. Перша така організація, Молодіжна академія, була заснована в Німеччині у 2000 р. і вже в наступні роки організації молодих учених і фахівців стали виникати на всіх континентах. У 2010 р. на підставі успішного досвіду Молодіжної академії Німеччини була організована Всесвітня молодіжна академія. Наразі кількість молодіжних академій та їх аналогів перевищує 50 одиниць, проте відомості та досвід діяльності зазначених організацій в доступній літературі практично не узагальнені. Водночас інформація щодо успішної організації однієї з сучасних форм академічної науки буде сприяти розвитку уявлень для розв'язання глобальних проблем.

Діяльність 28 міжнародних академічних організацій (об'єднань) аналізується в сьомому розділі. Організації розділені на чотири групи. Спочатку розглянуті 14 міжнародних академічних організацій, що складаються з національних академій наук, серед них 5 всесвітніх і 9 регіональних об'єднань. Далі викладено матеріал щодо 14 міжнародних академічних організацій, що об'єднують видатних учених з різних країн, разом з 3 всесвітніми та 11 регіональними академіями наук.

Восьмий розділ присвячений висновкам, які охоплюють весь викладений у книзі матеріал, наводиться узагальнена характеристика національних академій наук країн світу, аналізується розподіл країн залежно від типів національних академій наук і порівнюється діяльність академій наук різних країн, розглядаються взаємозв'язки академій наук, органів влади та громадянського суспільства, аналізується діяльність національних молодіжних академій і міжнародних академічних організацій (об'єднань), розглядаються загальні перспективи розвитку академічної науки, а також становище НАН України з урахуванням світового досвіду розвитку академічної науки.

Прикінцевий дев'ятий розділ містить три переліки. Перший з них має найменування 336 організацій, зокрема 285 академій наук або їх аналогів у 117 країнах світу, 10 національних об'єднань академій наук, 9 національних об'єднань наукових інститутів, 28 окремих неуніверситетських науково-дослідних інститутів та 4 спеціалізовані установи ООН. Другий перелік складається з найменувань 51 академічної організації молодих вчених і фахівців, третій – 28 міжнародних академічних організацій (об'єднань).

Значну допомогу авторам у підготовці роботи надали співробітники відділу проблем діяльності та стратегії розвитку НАН України ДУ «Інститут

досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України» та дирекція цього Інституту своїми пропозиціями щодо форми та стилю викладу матеріалу. З великою вдячністю автори відзначають також активну участь і допомогу головного редактора, академіка НАН України В.Л. Богданова, у формуванні структури книги, обговоренні інформації про різні типи національних академій наук і неуніверситетських організацій академічного типу, у висловлюванні зауважень і побажань, особливо на завершальних етапах роботи. Автори висловлюють щире подяку також всім тим, хто так чи інакше брав участь у підготовці рукопису до видання.

Розділ I. Вступ

Академії наук нині є невіддільною частиною науково-технічних систем у більшості країн світу. За даними Всесвітнього об'єднання академій наук (Global Network of Science Academies – IAP) академії наук функціонують у 117 країнах світу [1, 2]. Науково-технічна діяльність нині виконується приблизно в більш ніж 250 країнах і територіальних утвореннях, дослідники з яких представлені в базі даних SCOPUS [3]. Фактично академії наук здійснюють діяльність у більш ніж половині країн світу, водночас число країн, у яких створюються такі наукові організації, зростає. Тільки впродовж 2007–2017 рр. академії наук та їх об'єднання виникли в 12 країнах світу, з них у п'яти – протягом останніх п'яти років [1, 2].

У доступних джерелах представлені дані щодо діяльності академій наук тільки в деяких окремих регіонах світу. У монографії «Наукові академії країн Західної Європи та Північної Америки» Ю.Х. Копелевич та Є.П. Ожигової 1989 р., розглянуті понад 50 академій наук з 18 країн. У цій піонерській роботі автори описали основні аспекти організації та діяльності академій наук, встановили загальні риси та відмінності розглянутих академій щодо їх організаційної структури, а саме органи управління та наявність інститутів або науково-дослідних підрозділів, проаналізували персональний склад, його еволюцію упродовж існування організацій, а також представили дані щодо участі академій наук у міжнародному науковому співробітництві. Автори цієї монографії вказували на потребу в майбутньому розширити коло країн, у яких функціонують академії наук [4].

Згодом колектив авторів з установ НАН України (головний редактор академік НАН України О.С. Онищенко) підготував двотомне наукове видання, присвячене академіям наук країн Європи. У цьому значному науково-довідковому виданні, що вийшло у світ у 2012 р., надається детальна характеристика академій наук усіх європейських країн, а саме національних академій наук, галузевих академій, а в деяких випадках і регіональних. У цій праці поряд зі стислим викладенням історії виникнення академій наук наведені відомості щодо їх сучасної структури, поточної діяльності, нагород академій та їх найбільш відомих представників. Значне місце приділено загальній характеристиці науково-технічного потенціалу країн Європи, участі їх академій наук у міжнародних наукових організаціях і науково-технічному співробітництві, особливо зв'язкам між науковими інститутами НАН України та академіями наук країн Європи [5].

Водночас в обох згаданих роботах недостатньо уваги надано порівняльним оцінкам структури та діяльності академій наук як на рівні окремих організацій, так і у межах розглянутих частин світу загалом.

Що являє собою академічна наука, яку роль відіграють академії наук у науково-технічних системах своїх країн? На ці та інші питання, пов'язані з діяльністю академій наук, автори спробували дати відповіді в цій роботі, яка узагальнює останні відомості щодо академій наук у різних країнах світу. Це дає можливість отримати уявлення про академічну науку через зіставлення діяльності академій наук, що існують нині в країнах усіх регіонів світу.

Метою цієї роботи є як поряд з поданням останніх доступних відомостей стосовно структури і діяльності національних академій всіх країн світу, так і приведення порівняльних і аналітичних даних щодо цих академій наук.

Основною структурною одиницею аналізу були обрані національні академічні організації, які представляють науку своїх країн за принципом одна країна – одна академія в міжнародних наукових організаціях, і, передусім, у Всесвітньому об'єднанні академій наук [1]. До складу таких інституцій також входять Королівське товариство Лондона, Королівські товариства Канади та Нової Зеландії, які фактично є національними академіями наук своїх країн, а також Королівське наукове товариство Йорданії, Асоціація Панам з розвитку науки та Наукова рада Японії, які виконують функції національних академій наук. Крім того, було розглянуто академії двох країн Азії, а саме Камбоджі та КНДР, про існування яких відомо з інших веб-ресурсів. Отже, у роботі загалом розглянуто національні академії наук або їх аналоги зі 117 країн світу.

У розділі, присвяченому академіям наук Європи, наведена інформація про об'єднання науково-дослідних інститутів, які не пов'язані з процесом навчання, в Німеччині, Іспанії, Італії та Франції як однієї з форм академічної науки.

Автори дотримуються точки зору В. Гумбольдта (Wilhelm von Humboldt), що академічна наука – це поєднання трьох складників: власне академій наук або інституту членів академії (учених товариств), університетів і спеціалізованих науково-дослідних лабораторій або інститутів, що не пов'язані з навчанням студентів [6]. Академії наук – це товариства видатних учених і фахівців, обраних, призначених або кооптованих на підставі того, що вони досягли значних успіхів, випереджаючи в напрямках їхньої діяльності як своїх земляків, так і багатьох закордонних фахівців [4, 5]. В. Гумбольдт, який домогся значних успіхів у розвитку освіти й науки в Пруссії на початку XIX століття, підкреслював, що успішність академічної науки залежить як від

наявності цих трьох складників, так і в їхній незалежності одна від одної [4]. Ці ідеї В. Гумбольдта пройшли перевірку часом у багатьох країнах світу й показали свою життєздатність. В 1809 р. був створений університет в Берліні (Німеччина) за принципом, що набув поширення у світі, поєднання навчання та наукових досліджень у роботі окремого ученого [4, 6].

Професор Берлінського університету А. Харнак (Adolf von Harnack), який був також членом Пруської королівської академії та директором Королівської бібліотеки в Берліні, розвинув ідеї В. Гумбольдта щодо необхідності поєднання дослідної роботи та викладання, а також реалізував їх через сто років [7]. Після відвідання Всесвітньої виставки у 1904 р. в США, де він побачив потужну університетську академічну науку та широку участь у роботі університетів запрошених видатних учених, А. Харнак вирішив, що для Німеччини цей шлях розвитку науки неприйнятний. На його думку, потрібно створювати неуніверситетські дослідні установи тільки для видатних учених, а не просто підтримувати дослідні інститути, які працюють у конкретних наукових напрямках без явного наукового лідера. А. Харнак був впливовою особистістю в Кайзерівській Німеччині, близькою до урядових кіл, знаних промисловців й банкірів. Йому вдалося довести представникам вищих органів влади та великого капіталу про необхідність для Німеччини створення неуніверситетських наукових інститутів і підрозділів, які будуть очолювані видатними ученими та об'єднані під патронатом держави [4, 7].

У 1911 р. було засновано Товариство сприяння розвитку наукових досліджень ім. Кайзера Вільгельма (Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Німеччина), першим президентом якого став А. Харнак. У цьому ж році почали працювати два науково-дослідних інститути (Інститут хімії та Інститут фізичної хімії та електрохімії), а в подальші 6 років – 16 подібних установ. Успішна діяльність Товариства та його інститутів стало свідченням доцільності організації неуніверситетських наукових інститутів, які не пов'язані з навчанням [4, 7].

За зразком Товариства сприяння розвитку наукових досліджень незабаром були утворені подібні організації в Японії (1917 р.) і дещо пізніше, в Італії (1923 р.). В Австрійській академії наук ще раніше, а саме у 1909 році був створений Радієвий інститут. Науково-дослідні підрозділи почали створюватися на початку ХХ століття в академіях наук Нідерландів та Швеції. У кінці 30-х років ХХ століття об'єднання неуніверситетських науково-дослідних організацій були створені у Франції та Іспанії [4]. У Російській академії наук після лютого 1917 року, а потім в АН СРСР та академіях наук союзних республік у 20–30 роках ХХ століття почалося

інтенсивне створення науково-дослідних установ. В Українській академії наук з моменту її заснування в 1918 році була низка науково-дослідних підрозділів, зокрема три інститути [2]. Це, на думку В.І. Вернадського, першого президента НАН України, було відбиттям потреб часу в нових формах академічної науки, відмінної від старих академій Європи, які були тільки ученими товариствами [8].

I.1. Інформаційна основа для представлення національних академій наук та міжнародних академічних організацій

Відомості про перелік національних академій наук більшості країн світу були запозичені з сайту Всесвітнього об'єднання академій наук (InterAcademy Partnership – IAP). IAP функціонує за підтримки уряду Італії та під егідою Академії наук світу для розвитку науки в країнах, що розвиваються (World Academy of Sciences for the Advancement of Science in Developing Countries – TWAS). Країни представлені в IAP однією національною академією наук, що має зазвичай природничу спрямованість, за принципом одна країна – одна академія наук. На сьогодні IAP містить відомості про академії наук понад 110 країн світу.

Відомості про склад проаналізованих академій наук різних країн світу були отримані також з сайтів регіональних партнерів IAP, які мають статус спостерігачів при цій організації: Федерації європейських академій природничих і гуманітарних наук [9], Міжамериканської мережі академій наук [10], Асоціації академій й товариств наук Азії, яка об'єднує наукові та технологічні академії й наукові товариства з 30 країн Азії, а також Австралії та Нової Зеландії [11], Мережі академій наук країн Африки [12]. Деякі відомості про національні академії наук 12 країн, що входили до складу СРСР, запозичені з сайту Міжнародної асоціації академій наук (МААН) [13]. Відомості про джерела інформації щодо діяльності всіх академій наук наведені у відповідних підрозділах.

Для підготовки матеріалів цієї роботи використані джерела не тільки англійською мовою, а також приблизно 20 іншими мовами, на яких були представлені відомості щодо академій наук та їх членів. З сайтів академій наук була використана інформація щодо структури організації, персонального складу, поточної діяльності, а також відомості з щорічних звітів, інформаційних матеріалів тощо. Слід зазначити, що не всі академії надавали інформацію про структуру, склад членів, премії та публікації. У деяких випадках доступ до сайтів академій був припинений або недоступний

протягом певного часу. Все це могло викликати певні неточності та помилки в процесі підготовки роботи. Тому автори перепрошують і будуть вдячні всім тим, хто надасть інформацію про виявлені недоліки, що буде враховано в наших подальших дослідженнях.

У роботі була використана також інформація стосовно академій наук у різних країнах усіх частин світу з попередніх робіт авторів цієї монографії [14–17], а також з наукової періодики.

І.2. Джерела інформації

1. Всесвітнє об'єднання академій наук (InterAcademy Partnership – IAP). URL: <http://www.interacademies.org/>
2. Національна академія наук України: статистичний і наукометричний аналіз ефективності наукового потенціалу /Б.А. Маліцький, О.О. Грачов, О.Н. Кубальський, В.А. Корнілов, В.П. Рибачук, В.І. Хоревін, Л.Р. Головащенко, Л.П. Овчарова; гол. ред. акад. НАН України В.Л. Богданов; НАН України, ДУ «Інститут досліджень наук.-техн. потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва». К.: Фенікс, 2018. 344 с.; а) United Nations. URL: <https://www.un.org/en/member-states/index.html>
3. Scimago Journal & Country Rank. URL: <http://www.scimagojr.com/countryrank.php/>
4. Копелевич Ю.Х., Ожигова Е.П. Научные академии стран Западной Европы и Северной Америки. Л.: Наука, Ленинградское отделение. 1989. – 416 с.
5. Академії наук країн Європи: у 2-х кн. НАН України, Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського; редкол.: О.С. Оніщенко (голова) та ін., К., 2012. Кн. 1. – 648 с., Кн. 2. – 1140 с.
6. Von Humboldt Wilhelm. Gesammelte Schriften. Band X: Herausgegeben von der Koniglich Preussischen Akademieder Wissenschaften. Wilhelm von Humboldt. Berlin: B. Behr's Verlag, 1903. S. 250–260. URL: <https://archive.org/details/gesammelteschri03berlgoog/page/n6/>
7. Das Harnack-Prinzip (eBook). Bernhard Vom Brocke (Herausgeber) / Walter de Gruyter GmbH&Co.KG (Verlag), 1996. 685 Seiten. URL: [http://www.lehmanns.de/shop/geisteswissenschaften/32376598-97831108_02443-das-harnack-prinzip]; URL: Die Max-Planck-Gesellschaft im Deutschen Wissenschaftssystem. https://www.mpg.de/101251/MPG_Einfuehrung/
8. Промова В.І. Вернадського на засіданні, присвяченому початку діяльності комісії для вироблення законопроекту про заснування Української академії наук у Києві. 09.07.1918. В кн: «Володимир Вернадський і Академія»/Ситник К.М., Шмиговська В.В., Київ, Наукова думка. 2006. С.288–291.
9. Європейська федерація академій природничих і гуманітарних наук (ALLEA, the European Federation of Academies of Sciences and Humanities). URL: <http://www.allea.org/>
10. Міжамериканська мережа академій наук (Inter-American Network of Academies of Science – IANAS). URL: <http://www.ianas.org/>

11. Асоціація академій і товариств наук в Азії (Association of Academies and Societies of Sciences in Asia – AASSA). URL: <http://aassa.asia/>
12. Мережа академій наук країн Африки (Network of African Science Academies – NASAC). URL: <http://www.nasaconline.org/>
13. Міжнародна асоціація академій наук – МААН. URL: <http://www.int-maan.by/>
14. Грачев О.А., Хоревин В.И. Национальные академии наук стран Европы. Научно-исследовательский анализ. *Наука та наукознавство*. 2015. № 2. С. 99–112.
15. Грачев О.А., Хоревин В.И. Научно-исследовательский анализ современного состояния национальных академий наук США, Канады и стран Латинской Америки. *Наука та наукознавство*. 2015. № 3. С. 55–66.
16. Грачев О.А., Хоревин В.И. Национальные академии наук стран Азии, Австралии и Новой Зеландии. Научно-исследовательский анализ деятельности *Наука та наукознавство*. 2015. № 4. С. 80 – 92.
17. Грачев О.А., Хоревин В.И. Национальные академии наук стран Африки. *Наука та наукознавство*. 2016. №1. С. 63–78.

Розділ II. Національні академії наук країн Європи

II.1. Загальні характеристики національних академії наук країн Європи

Характерною особливістю організації науки в країнах Європи є наявність значного числа професійних товариств. Ці організації мають давні традиції й авторитет у наукових колах як всередині країн, так і за їх межами. У їхньому розпорядженні є значні кошти, які формують з пожертвувань, членських внесків, надходжень від держави та своєї діяльності. Ці кошти спрямовують на видавничу діяльність, присудження нагород, підтримку дослідницької роботи. Європейський досвід організації науки як професійні товариства та академії наук поширився на інші континенти та став надбанням усього людства. Однак ще у XVIII столітті набула поширення ідея щодо загальності знань, попри їх специфіку в різних напрямках науки, і розуміння потреби створювати організації (академії), які об'єднують найбільш видатних учених і фахівців з різних галузей науки та культури [1, 2].

Наукознавчий аналіз академії наук у цьому дослідженні проведено для 48 країн Європи, включно з 29 країнами Східної та 19 країнами Західної Європи. Також у цьому розділі розглянуті Академії наук восьми нових держав колишнього СРСР (Азербайджану, Вірменії, Грузії, Казахстану, Киргизстану, Таджикистану, Туркменістану та Узбекистану), а також Туреччини. Такий підхід відповідає усталеній практиці введення організацій з цих країн до європейських структур. Зокрема через те, що академії наук восьми перших країн виникли як філії Академії наук СРСР, який завжди розглядався як європейська країна.

У 27 країнах Європи – 5 західноєвропейських і 22 східноєвропейські – діє тільки одна академія наук, яка має, зазвичай, статус національної. П'ять східноєвропейських (Вірменія, Польща, Румунія, Угорщина та Хорватія) і п'ять західноєвропейських країн (Данія, Нідерланди, Норвегія, Португалія та Туреччина) мають 2–3 академії. У 2 східноєвропейських країнах (Росія, Україна) і 9 країнах Західної Європи (Бельгія, Велика Британія, Німеччина, Іспанія, Італія, Фінляндія, Франція, Швейцарія та Швеція) функціонують 4–10 академії [1, 2, 51]. Отже, національні академії наук у більшості країн Європи є єдиною вищою науковою інституцією, але у частині країн Європи, національні академії наук функціонують одночасно з декількома професійними академіями або академіями, які мають подібні напрями. Відомості про національні академії наук країн Східної та Західної Європи наведені у Табл. 1. та 2, відповідно.

Національні академії наук країн Східної Європи

Назва Академії	Рік заснування	Кількість наукових установ (одиниць)	Загальна кількість працівників* (осіб)	Загальна кількість дослідників (осіб)	Загальна кількість членів Академії (осіб)	Кількість національних членів Академії (осіб)	Кількість відділів або коледжів наук, (одиниць)	Частка жінок серед членів Академії (%)	Дата збору даних про персональний склад Академії
Національна академія наук Азербайджану	1945	40	>10000	5000 наукових співробітників	191	187	6	10,0	31.12.17
Академія наук Албанії	1972	1	...	...	58	35	2	9,0	31.12.17
Національна академія наук Білорусі	1928	38	16000	5350	237	216	7	4,2	01.03.18
Болгарська академія наук	1869	50	...	2843	215	162	9	13,0	01.07.19
Академія наук і мистецтв Боснії й Герцеговини	1966	6	...	...	93	47	6	17,0	31.12.17
Національна академія наук Республіки Вірменія	1943	30	4100	...	246	106	5	4,7	31.12.17
Грузинська національна академія наук	1946	–	...	...	179	89	9	7,8	31.12.15
Академія наук Естонії	1938	–	...	...	94	73	4	3,2	01.02.18
Національна академія наук Республіки Казахстан	1946	–	...	...	361	262	7	14,1	01.12.15
Національна академія наук Киргизької Республіки	1954	25	...-	...	104	79	4	7,6	31.12.17
Академія наук і мистецтв Косово	1978	1	...	...	56	38	4	10,5	31.12.17
Латвійська академія наук	1946	–	...	...	414	267	4	24,8	31.03.17
Македонська академія наук і мистецтв	1967	8	...	...	115	45	6	8,9	31.12.16

Продовження табл. 1

Назва Академії	Рік заснування	Кількість наукових установ (одиниць)	Загальна кількість працівників* (осіб)	Загальна кількість дослідників (осіб)	Загальна кількість членів Академії (осіб)	Кількість національних членів Академії (осіб)	Кількість відділів або коледжів наук, (одиниць)	Частка жінок серед членів Академії (%)	Дата збору даних про персональний склад Академії
Академія наук Молдови	1946	19	...	~3300	138	83	6	6,0	31.12.17
Польська академія наук	1952	79	9400	3700	517	318	5	7,2	31.01.18
Російська академія наук	1724 (1991)	1008	125000	47000*	2525	2028	14	6,7	01.11.17
Румунська академія	1866	60	...	...	295	208	14	9,5	01.03.18
Сербська академія наук і мистецтв	1882	8	...	...	254	141	9	9,9	31.12.17
Словацька академія наук	1952	48	2066**	1535	105	96	3	17,7	31.12.17
Словенська академія наук і мистецтв	1938	...	...	...	159	86	6	7,0	31.12.16
Академія наук Республіки Таджикистан	1951	21	2000	866	89	76	3	5,3	31.12.15
Академія наук Туркменістану	1951	10	...	...	...	...	...	...	31.12.17
Угорська академія наук	1825	42	5000	2500	735	338	11	6,5	01.02.18
Академія наук Республіки Узбекистан	1943	32	5200	2070* учених	94	94	3	8,5	20.02.18
Національна академія наук України	1918	160	29870	15529* учених	684	588	14	7,1	01.04.18
Хорватська академія наук і мистецтв	1866	39	...	...	340	220	9	15,0	31.12.17
Академія наук Чеської Республіки	1952	54	9000	4500	160	110	9	8,2	31.12.17
Чорногорська академія наук і мистецтв	1976	4	...	...	74	44	4	7,8	01.01.18

Джерело: вебсайти академій 2017–2018 рр. [3–31]. * – дані на кінець 2017 року, ** – на кінець 2014 року. Частка жінок серед членів академій представлена стосовно чисельності національних членів.

Національні академії наук країн Західної Європи

Назва Академії	Рік заснування	Кількість наукових установ (одиниць)	Загальна кількість працівників* (осіб)	Загальна кількість дослідників (осіб)	Загальна кількість членів Академії (осіб)	Кількість національних членів Академії (осіб)	Кількість відділів або коледжів наук, (одиниць)	Частка жінок серед членів Академії (%)	Дата збору даних про персональний склад Академії
Австрійська академія наук	1847	28	1450	830	797	390	2	12,6	31.12.17
Академія Афін (Греція)	1926	23	...	...	209	70	3	10,0	31.12.17
Королівська академія наук і мистецтв Бельгії	2001	–	...	...	890	483	8	17,3	01.01.18
Папська академія наук (Ватикан)	1936	–	...	...	80	80	–	10,8	31.12.17
Королівське товариство Лондона (Велика Британія)	1660	–	160	...	1649	1463	–	8,3	31.12.17
Данська королівська академія наук і літератури	1742	–	...	...	461	255	2	20,3	01.12.17
Ірландська королівська академія	1785	–	57	...	572	484	2	14,4	01.12.17
Наукове товариство Ісландії	1918	–	...	...	231	200	–	...	01.01.16
Королівська академія точних, фізичних і природничих наук (Іспанія)	1847	–	...	...	223	129	3	9,9	01.02.18
Національна академія деї Лінчеї (Італія)	1603	1	30	10	526	354	2	11,8	31.12.17
Нідерландська королівська академія мистецтв і наук	1808	15	1116	...	806	567	2	14,6	15.01.18

Продовження табл. 2

Назва Академії	Рік заснування	Кількість наукових установ (одиниць)	Загальна кількість працівників* (осіб)	Загальна кількість дослідників (осіб)	Загальна кількість членів Академії (осіб)	Кількість національних членів Академії (осіб)	Кількість відділів або коледжів наук, (одиниць)	Частка жінок серед членів Академії (%)	Дата збору даних про персональний склад Академії
Німецька національна академія наук Леопольдина	1652	1	99	18	1576	...	4	11,9**	20.01.18
Норвезька академія наук і літератури	1857	1	60	45	901	486	2	18,8	31.12.16
Академія наук Лісабона (Португалія)	1779	2	9	...	356	204	2	14,2	31.10.17
Турецька академія наук	1993	–	...	...	195	188	–	8,5	31.12.17
Фінська академія наук і літератури	1908	–	...	...	886	712	2	19,4	18.10.17
Французька академія наук	1666	–	...	...	476	352	2	11,1	15.01.18
Шведська королівська академія наук	1739	5	180	~100	641	473	10	12,3	10.01.18
Швейцарська академія мистецтв і наук	2006	–	> 40000	>35000	>600	...	об'єднання 4 академій	...	01.01.18

Джерело: вебсайти Академій 2017–2018 роки [32–51]. * Загальна кількість працівників наведена для штатних співробітників секретаріату (апарату) академій наук Великої Британії, Ірландії, Німеччини та Португалії. ** Частка жінок серед членів академій наук представлена стосовно чисельності національних членів, а в Німецькій національній академії наук Леопольдина – стосовно всіх членів.

Зокрема Національна академія наук України, об'єднуючи учених у галузі природничих та гуманітарних наук, працює одночасно з п'ятьма іншими галузевими національними академіями наук [28, 52].

Французька академія наук, яка має статус національної, разом з чотирма іншими інституціями (Французька академія, Академія написів і красною письменства (словесності), Французька академія витончених мистецтв, а також Французька академія моральних і політичних наук) об'єднані в Інститут Франції (Institut de France), заснований у 1795 році [53]. У країні до того ж функціонують кілька галузевих академій (закордонних наук, медицини, сільського господарства, технологій, фармації, хірургії), що мають загальнонаціональний статус, і понад 30 регіональних академій [2].

До складу заснованого в 1938 р. Інституту Іспанії (El Instituto de España) [54] разом з Королівською академією точних, фізичних і природничих наук, яка має статус національної [40], входять дев'ять інших королівських професійних академій Іспанії [40, а–і]. Крім них, в Іспанії діють Королівська академія наук і мистецтв Барселони [40, к] та Інститут каталанських досліджень [40, л], які є членами ALLEA.

Дві подібні за напрямками діяльності Академії функціонують в Італії (Національна академія деї Лінчеї [41] та Національна італійська академія наук) [41, а] і Польщі (Польська академія наук [18] та Польська академія наук і мистецтв [18, а]). В Італії, крім того, функціонують декілька регіональних академічних організацій, дві з яких входять до складу ALLEA, а саме – Венеціанський інститут науки, літератури й мистецтв (Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti) [41, б] та Академія наук Турина (Accademia delle Scienze di Torino) [42, в].

У Німеччині академії природничих і гуманітарних наук з 8 адміністративних утворень (земель), загальна кількість дійсних членів і членів-кореспондентів яких складала понад 1900 осіб, об'єднані у Союз німецьких академій наук [2]. Водночас з Союзом функціонує Німецька національна академія наук Леопольдина, яка налічує понад 1500 членів [43].

Швейцарська академія мистецтв і наук, створена у 2006 р., є асоціацією чотирьох академій наук: Швейцарської академії природничих наук, Швейцарської академії медичних наук, Швейцарської академії технічних наук і Швейцарської академії гуманітарних і соціальних наук [50].

У Бельгії, де дві найбільші національні спільноти використовують різні офіційні мови (французьку та нідерландську), діють дві рівноправні національні академії – Королівська академія наук, словесності й мистецтв (франкомовна) та Королівська фламандська академія наук і мистецтв Бельгії. За їхньою взаємною згодою у 2001 р. була утворена Королівська академія

наук і мистецтв Бельгії, яка представляє країну в міжнародних наукових організаціях і координує діяльність цих академій наук [34].

Найстарішою з академій наук, що існують нині у світі, вважається Національна академія деї Лінчеї, яка була заснована ще в 1603 році в Римі [42]. Утворення академій відбувалося в країнах Європи, коли виникала потреба у висококваліфікованих кадрах. Тому у XVII столітті академії наук з'явилися у 4 країнах, у XVIII – ще у 6 країнах, у XIX – 8, у XX столітті до початку Другої світової війни – 7, а після 1940 року – в інших 23 країнах [52].

II.2. Статус національних академій наук європейських країн

У роботах інших авторів значну увагу надано історії розвитку цього питання [1, 2]. Аналіз діяльності всіх 48 академій наук у 2017–2018 рр. показав, що, хоча багато організацій і є незалежними, але для ведення своєї діяльності вони отримують підтримку держави, зокрема і значну фінансову. Королівське товариство Лондона, відоме як неурядова приватна організація, протягом 2012–2017 рр. отримувало щорічно 47,1 млн фунтів стерлінгів від уряду для підтримки досліджень. У 2013 р. ці надходження становили 67% всіх коштів Товариства. Слід зазначити, що ще з 1849 р. Королівське товариство Лондона розподіляє державні кошти (Parliamentary Grant) між ученими для проведення досліджень [36].

Національні академії наук у більшості країн Східної Європи мають статус державних. Водночас спільнота видатних учених у Словацькій академії наук визначена як Учене товариство цієї Академії [22], а в Чеській Республіці – як Учене товариство цієї країни відповідно до законів про громадські асоціації [30]. Подібний статус мають академії наук Грузії, Естонії, Казахстану, Латвії та Литви, однак основним джерелом їхніх фінансових надходжень є бюджетні кошти [9–11, 14,15].

Діяльність національних академій наук у всіх країнах Європи визначена як важлива для всієї держави, і академії наук є експертом уряду та суспільства з питань науки й освіти, що входять до їх компетенції.

Більшість інституцій, що аналізуються, перебувають під патронатом глави держави, зокрема: Королівське товариство Лондона, Національна академія деї Лінчеї й Національна італійська академія наук, Французька академія наук, Шведська королівська академія наук і академії наук Бельгії, які мають статус королівських. Члени королівської сім'ї за спеціальними квотами входять до складу Королівського товариства Лондона. Почесними членами Норвезької академії наук і літератури є члени королівської сім'ї, а Король

Норвегії є почесним президентом цієї академії. Церемонії вручення нагород Норвезької академії наук і літератури та Шведської королівської академії наук проходять за участю глав держав. Президенти Академії наук Молдови та Словацької академії наук входять до складу уряду своєї країни за посадою. Національна академія наук Білорусі підпорядковується безпосередньо президенту країни [5, 51].

Національна академія наук України є вищою державною науковою організацією країни, яка заснована на державній власності та користується правами самоврядування [28]. Російська академія наук є державною академією наук, яка проводить фундаментальні наукові дослідження, здійснює прогнозування основних напрямів наукового та соціально-економічного розвитку країни, а також забезпечує науково-методичне керівництво діяльністю наукових і освітніх організацій вищої освіти [19].

У Королівському товаристві Лондона й Французькій академії наук виконується програма зі співпраці між парламентарями, державними службовцями та ученими-дослідниками своїх країн. Ця програма діє у Великій Британії з 2001 р., а у Франції – з 2005 року. Передбачається, що виконання програми допоможе парламентарям і державним службовцям встановити міцні зв'язки з ученими-дослідниками, а ученим-дослідникам краще зрозуміти процес ухвалення політичних рішень і пов'язаний з цим процесом тиск на парламентарів [36, 48, 51].

II.3. Структура національних академій наук країн Європи

Усі розглянуті національні академії наук мають у своєму складі спільноту видатних учених і фахівців, які суттєво випередили в досягненнях у своїх професійних галузях усіх інших учених країни та багатьох закордонних дослідників. Основними категоріями є дійсні та закордонні члени. У країнах Східної Європи, Австрії, Іспанії, Італії, Португалії та Франції, а також в регіональних академіях наук Німеччини встановлено ще категорію членів-кореспондентів.

В академіях тих країн, де є значна міграція учених за кордон, встановлені специфічні категорії членів: члени-нерезиденти для осіб, обраних до академії, але які нині перебувають за кордоном (Сербська академія наук і мистецтв); вітчизняні члени з-поміж учених, які є громадянами країни, але проживають за межами країни (Академія наук і мистецтв Боснії й Герцеговини); зовнішні члени з учених країни, що працюють за кордоном (Угорська академія наук).

Національні академії наук налічують у своєму складі значну кількість членів: у західноєвропейських країнах від 200 (Академія Афін) до приблизно 1600 осіб (Німецька національна академія наук Леопольдина та Королівське товариство Лондона), а у східноєвропейських країнах від 60 (Академія наук і мистецтв Косово, Академія наук Албанії) до 2500 членів (Російська академія наук). Значна кількість членів академій є й у невеликих країнах (Норвезька академія наук і літератури – 901 член, Латвійська академія наук – 414 члени, Хорватська академія наук і мистецтв – 340 членів). Це свідчить про те, що численні сучасні конкретні напрями досліджень важливі для тієї чи іншої країни.

Національні академії наук зазвичай розділені на наукові класи або відділення відповідно до професійних напрямів їхніх членів. Винятком є Королівське товариство Лондона, в якому дотепер відсутній поділ на класи, хоча введені посади секретарів з фізичних і біологічних наук та працюють 9 секційних наукових комісій Товариства за всіма напрямками природничих наук [36].

Академії країн Західної Європи переважно складаються з двох класів: природничих і гуманітарних наук. У країнах Східної Європи академії наук розділені за основними напрямками природничих, соціальних та гуманітарних наук.

Учені НАН України та установи, в яких вони працюють, а також члени Академії об'єднані за галузями наук у 14 відділеннях. Колегіальними органами, які координують роботу відділень і окремих установ для вирішення найважливіших загально академічних наукових і науково-технічних проблем міждисциплінарного характеру, є 3 секції НАН України (фізико-технічних і математичних наук; хімічних і біологічних наук; суспільних і гуманітарних наук) [28]. Так само організована й Російська академія наук, яка має в складі 13 галузевих відділень, 3 регіональні відділення, а також 15 регіональних наукових центрів [19].

Подібну організацію наукових інституцій мають академії наук Словаччини та Чеської Республіки, у яких наукові інститути об'єднані в секціях (Словацька академія наук), що розділені на три відділи [22], або за напрямками (Академія наук Чеської Республіки), що теж розділені на три секції [30]. В інших академіях наук країн Східної Європи основною структурною одиницею, яка об'єднує близькі за тематикою наукові організації, є відділи (відділення), а в Болгарській академії наук – напрями [6].

Однією з організаційних відмінностей національних академій наук країн Західної та Східної Європи є наявність або відсутність в їхньому складі

науково-дослідних установ, які не беруть участі в процесі навчання студентів (Табл. 1 й Табл. 2).

У більшості східноєвропейських країн є такі установи, за винятком академій наук Грузії, Естонії, Казахстану, Латвії та Литви, інститути яких передані в інші сектори науки цих країн, а самі академії перебувають у стані трансформації в учені товариства подібно академіям наук частини країн Західної Європи.

Кількість науково-дослідних установ в академіях країн Західної Європи загалом менша, ніж в академіях східноєвропейських країн, і такі інститути функціонують в Австрійській академії наук та Академії Афін, яка вважається національною академією наук Греції, а також в академіях наук Нідерландів і Швеції. У національних академіях наук чотирьох країн (Італія, Німеччина, Норвегія й Португалія) є 1-2 наукових центри або інститути. У чотирьох країнах (Німеччина, Іспанія, Італія та Франція) функціонують об'єднання наукових інститутів (Табл. 3).

Дані Табл. 1 й Табл. 2 свідчать про те, що країни Європи за організацією академічної науки можна розділити на три групи [52]. До першої групи належать країни, де академічна наука представлена університетами та академіями наук як спільноти вчених, що складаються тільки з відомих науковців і фахівців. Це саме національні академії наук 13 країн Західної Європи, а також Грузії, Казахстану, Латвії, Литви та Естонії. Члени цих Академій виконують дослідні роботи у неакадемічних наукових інститутах або лабораторіях університетів.

Німеччина, Іспанія, Італія і Франція належать до другої групи країн, в яких видатні вчені й фахівці об'єднані в академіях наук та мають можливість працювати в університетах, приватних або державних установах і об'єднаннях неуніверситетських наукових інститутів, що функціонують незалежно один від інших.

Третю групу складають країни Східної Європи, а також Австрія, Греція, Нідерланди та Швеція, в яких академічна наука представлена університетами та академіями наук, які об'єднують спільноти видатних учених і академічні наукові інститути [52].

Важливим питанням у житті національних академій наук є визначення видатних учених і створення відповідних умов для їх професійної діяльності. Одними зі шляхів у забезпеченні рівних можливостей для участі в науковій діяльності різних верств наукової спільноти є розв'язання гендерних проблем і залучення талановитої наукової молоді до роботи в академії наук.

Першою жінкою, що стала на чолі академії наук, була академік К.Р. Дашкова. Вона була директором Імператорської Санкт-Петербурзької

академії наук і мистецтв (Росія) у 1783–1786 роках [19]. У НАН України вперше жінка (палеозоолог М.В. Павлова) стала її членом у 1921 році [28]. Принцеса Тереза Баварська (Therese Auguste von Bayern) була у 1892 р. обрана як почесний член до Баварської академії наук [71, а]. С. Лагерльоф (Selma Lagerlöf), письменниця, лауреат Нобелівської премії 1909 року в галузі літератури, була обрана членом Шведської академії у 1914 році [55]. А. де Ноай (Anna de Noailles) стала членом Королівської академії французької мови та літератури Бельгії з моменту заснування цієї організації, у 1920 році [34, г].

В інших країнах Західної Європи жінки–учені були обрані до складу академій наук тільки після Другої світової війни: – у Королівське товариство Лондона у 1945 році – К. Лонсдейл (K. Lonsdale), фахівець у галузі кристалографії, та мікробіолог М. Стіфенсон (M. Stephenson) [36]; у Французьку академію наук – М. Перей (Marguerite Catherine Perey), яка була обрана у 1962 р. членом-кореспондентом за відкриття францію – хімічного елементу №87 [48]. Важливо зазначити, що М. Перей була ученицею М. Кюрі, двічі Нобелівського лауреата, яку так і не обрали до складу Французької академії наук [51].

Частка жінок серед усіх членів розглянутих національних академій наук в кінці 2017 р. або на початку 2018 р. становила: у східноєвропейських країнах – 7,3%, в західноєвропейських країнах – 12,5%, а для національних членів ці показники дорівнювали 8,5% та 13,5%, відповідно. Останніми роками маємо виразну тенденцію до збільшення майже вдвічі представництва жінок серед новообраних членів академії у порівнянні з попередніми роками. У НАН України жінки серед дійсних членів і членів-кореспондентів Академії у 2012 р. становили 4,5%, а у 2018 р. – 7,1% [28].

Одним з підходів до створення рівних можливостей для жінок з чоловіками – це надання фінансової підтримки, як це, наприклад, зроблено в Данській королівській академії наук і літератури в рамках Данської програми L'Oréal-UNESCO для жінок у науці з виплатою 110 тис. данських крон [38].

Новою формою сучасної роботи з науковою молоддю є створення так званих «молодіжних академій». Після створення в Німеччині у 2000 р. Молодіжної академії (Junge Akademie), подібні організації або їх аналоги з'явилися у більш ніж 50 країнах світу, включно з 19 європейськими країнами (червень 2018 року). В одних країнах (Бельгія, Латвія, Казахстан, Норвегія та Узбекистан) молодіжні академії функціонують самостійно, а в інших вони є складником національних академій наук (Австрія, Азербайджан, Албанія, Білорусь, Німеччина, Данія, Естонія, Нідерланди,

Польща, Росія, Чорногорія, Фінляндія, Швеція й Шотландія). Кандидати у члени молодіжних академій повинні бути зазвичай віком 25–45 років, здобути науковий ступінь протягом останніх 3–10 років, працювати на наукових посадах у країні, мати авторитет і публікації в рейтингових журналах. Тривалість членства не перевищує 5 років, а також для членів молодіжних академій передбачається діяльність, спрямована на розв'язання актуальних наукових і соціально значущих проблем, зокрема й на діалог науки й суспільства [56].

Організаційна структура всіх національних академій наук приблизно однакова: загальні збори всіх членів є їх вищим органом управління, на якому обираються керівні органи академії (президія – в країнах Східної Європи, рада – у західноєвропейських країнах) для здійснення контролю за виконанням рішень загальних зборів і організації поточної роботи. Повноваження керівних органів становлять від одного до п'яти років з можливістю переобрання у більшості випадків ще на один строк.

II.4. Завдання національних академій наук країн Європи

В Європі ще у XVII столітті було поширене розуміння того, що прогрес нації, подолання бідності та відсталості неможливо без розвитку науки та освіти, зокрема існування академій наук. Про це свідчать відомості про історію національних академій наук країн Європи [1, 2]. Деякі академії наук виникали на території імперій, коли нації ще не мали своєї державності (Угорська академія наук у 1825 р., Норвезька академія наук і літератури у 1857 р., Фінська академія наук і літератури у 1908 р.) або на території сусідніх держав (Болгарська академія наук у 1866 р.). Основними завданнями таких новостворених організацій були розвиток національної мови та культури, а також проведення досліджень.

Нині головними завданнями національних академій наук у більшості країн Європи є вивчення мови, культурної спадщини та природних ресурсів своєї країни, надання допомоги в плануванні національної політики у сфері науково-технічної діяльності, забезпечення співпраці з університетами та іншими дослідними установами; організація національних і міжнародних наукових заходів. Такі потужні інституції як Німецька національна академія наук Леопольдина, Королівське товариство Лондона, Російська академія наук та Французька академія наук, поряд зі згаданими завданнями спрямовують свої зусилля також на розв'язання глобальних науково-технічних проблем в інтересах усього людства.

Наявність у національних академіях наук видатних учених і фахівців, які суттєво випереджають всіх інших дослідників у країні й багатьох за її межами, дає змогу провести міжнародні зіставлення, з огляду на те, що наукові знання та досягнення мають універсальний характер і загальнонаукове значення. Такі досягнення відзначено нагородами, які визнаються усім людством. Аналіз наявності таких нагород серед членів національних академій країн Європи був проведений для можливої оцінки їх значущості у загальносвітовому контексті.

Для виявлення у країнах Європи учених, які зробили видатний внесок у світову науку, проаналізовані відомості про розподіл двох нагород (Нобелівські премії та премії Кавлі, що мають призовий фонд приблизно у 1 млн доларів США) серед членів академій наук європейських країн. У роботі цей аналіз зосереджено на Нобелівських преміях у галузі фізики, хімії, фізіології (медицини), якими нагороджені дійсні члени цих академій. Це може відображати певною мірою визнання досягнень зазначених наукових інститутів у магістральних напрямках, що важливі для всього людства. Що ж до Нобелівських премій у галузі літератури та миру, то вони не були взяті до уваги, тому що ними нагороджують письменників і політиків, що мало пов'язано з системами наукових досліджень, а Нобелівські премії у галузі економіки – через абсолютне домінування учених США в цій галузі.

Найбільше число Нобелівських премій, отриманих дійсними членами, мають Королівське товариство Лондона (приблизно 80 лауреатів), Французька академія наук (27 лауреатів), Шведська королівська академія наук (17 лауреатів), Баварська академія наук (15 нагород) та Берлін-Бранденбурзька академія наук (15 лауреатів), Російська академія наук (13 лауреатів), Гейдельберзька академія наук, Геттінгенська академія наук та Нідерландська королівська академія мистецтв і наук (усі – по 12 нагород). Академії наук інших німецьких земель, що входять до Союзу німецьких академій наук, а також національні академії наук Австрії, Бельгії, Данії, Італії мають у своєму складі 5–10 дійсних членів, які здобули Нобелівську премію за роботи, виконані у цих регіонах або країнах. Поодинокі члени національних академій наук Ірландії, Іспанії, Норвегії, Португалії, Угорщини, Фінляндії та Чехословаччини були пошановані зазначеними преміями [51, 57].

Американський мільйонер норвезького походження Фред Кавлі заснував премії Кавлі для заохочення досягнень у трьох наукових галузях: астрофізики, нанотехнологій і нейронаук з виплатою 1 млн доларів США в кожній галузі. Ці премії вручаються щорічно, починаючи з 2008 р., трьом науковцям у кожній галузі з врученням золотої медалі й диплома кожному з

переможців. Серед 40 лауреатів премії Кавлі – 10 є ученими Європи, серед них три дійсних члени Королівського товариства Лондона, два – Німецької національної академії наук Леопольдина, по одному – Російської та Французької академії наук, а також Шведської королівської академії наук та два вчених Швейцарії [58]. Наведені дані свідчать, що науковий потенціал Європи, який дозволяє отримати видатні досягнення, представлений переважно академічними вченими та зосереджений у небагатьох країнах Західної Європи та Російській Федерації.

II.5. Місце національних академії наук у системі науки та освіти у країнах Європи

Сучасні різні форми організації національних академії наук країн Європи, на нашу думку, пов'язані з особливостями вияву трьох складників академічної науки. Якщо у XVI–XVII століттях академії наук були головним зосередженням наукової активності, то у XVIII–XIX століттях провідними науковими установами стали університети, які відповідно до вимог часу швидко розвивалися. У зв'язку з ускладненням експериментів, постійною потребою впровадження нових методик виникала необхідність у спеціалізованих лабораторіях або установах, які не пов'язані з відтворенням одних і тих самих процесів для навчання, а були здатні на унікальні експерименти й підходи, ще ніким у світі не використані [1, 2].

Прикладом створення такого спеціалізованого наукового інституту був Королівський інститут у Лондоні, відкритий у 1799 р., в якому працювали Г. Кавендіш, Г. Деві, М. Фарадей, а потім й інші учені, 15 з них у XX столітті отримали Нобелівські премії [59]. Такі установи, наприклад Імперський фізико-технічний інститут, 1887 р. [60], стали виникати пізніше у Німеччині. На базі цього досвіду у 1911 році було створено Товариство сприяння розвитку наукових досліджень ім. Кайзера Вільгельма, відновлене після Другої світової війни як Товариство ім. М. Планка зі сприяння розвитку науки. Об'єднання науково-дослідних установ, які не пов'язані з навчанням, виникли в Італії, Іспанії та Франції у 20–30 роках XX століття.

У XVII столітті були поширені уявлення про єдність матеріального та духовного світу й універсальність людських знань. Однак розвиток академії у країнах Європи відбувався по-різному упродовж XVIII–XX століть [1, 2]. У країнах Центральної та Північної Європи, а також на Британських островах, виникли академії наук, які об'єднали видатних учених і фахівців у галузі природничих наук, літератури та мистецтв. Прикладами таких організацій

були Королівське товариство Лондона, яке до 1902 р. об'єднувало учених у галузі природничих та гуманітарних наук; Данська королівська академія наук і літератури; академії природничих і гуманітарних наук державних утворень (земель) Німеччини, Нідерландська королівська академія мистецтв і наук, Норвезька академія наук і літератури, а також Академії наук Австрії, Болгарії, Угорщини, Польщі, Румунії, Словаччини та Чехії. Національні академії наук семи країн, що виникли на теренах колишньої Югославії, були Академіями наук і мистецтв. Академії наук нових незалежних держав, зокрема Російської Федерації та України, об'єднують учених у галузі природничих та гуманітарних наук.

У Бельгії, Іспанії, Португалії, Росії, Україні, Фінляндії, Франції та Швеції поряд з національною академією наук були засновані академії різних професійних напрямків.

Варто зауважити, що кілька академій Іспанії та Франції об'єднані як Інститути цих країн, в яких національні академії наук відіграють провідну роль. У Німеччині, де успішно функціонують вісім регіональних академій природних і гуманітарних наук, відновлено статус Академії Леопольдина як Німецької національної академії наук. Національні академії наук Російської Федерації, України та інших колишніх радянських республік здійснюють наукове керівництво науковими дослідженнями у своїх країнах. Як було зазначено вище, практично всі національні академії наук або їх аналоги (Королівське товариство Лондона) є вищими науковими установами своїх країн. Наведені дані вказують на те, що національні академії наук фактично є основою систем науки та освіти країн Європи.

II.6. Об'єднання неуніверситетських НДІ у Франції, Німеччині, Іспанії та Італії

Важливим складником академічної науки західноєвропейських країн є об'єднання науково-дослідних установ, які організаційно не пов'язані з процесом навчання (Табл. 3). Національний центр наукових досліджень Франції (CNRS), Вища рада з досліджень Іспанії та Національна дослідницька рада (Італія) є державними організаціями, які спеціалізуються в галузі фундаментальних і прикладних досліджень та координують дослідницьку діяльність на національному рівні. Подібні об'єднання Німеччини (Товариство М. Планка, Асоціації Гельмгольца та Лейбниця) функціонують переважно за кошт держави.

Однією з найбільш значущих організацій є CNRS, річний бюджет якої склав чверть всіх французьких державних витрат на цивільні наукові дослідження.

**Centre National de la Recherche
Scientifique – CNRS
National Centre for Scientific
Research**

**3, rue Michel-Ange
75794 Paris Cedex 16 - France
Phone: +33 1 44 96 40 00
Fax: +33 1 44 96 53 90
Website: www.cnrs.fr
President
Professor Antoine Petit**



Національний центр наукових досліджень (CNRS) є найбільшою державною науковою інституцією Франції. Організація складається з неуніверситетських науково-дослідних установ і функціонує в рамках юрисдикції Міністерства вищої освіти, досліджень та інновацій.

CNRS є однією з провідних наукових установ світу за рівнем фінансування, кількості науковців і досягнень. Центр успішно організовує та проводить дослідження в галузі природничих, технічних, соціальних і гуманітарних наук. CNRS займає провідне місце не тільки в Європі, але й у світі, успішно конкуруючи в багатьох напрямках досліджень з провідними університетами та академічними організаціями світу. У 2015 р. бюджет установи становив 3309 млн євро, 76,7% з яких надходили від держави, решта – власні кошти.

У складі CNRS понад 1100 науково-дослідних і сервісних підрозділів, 95% з яких функціонують в партнерстві з установами вищої освіти та іншими науково-дослідними організаціями країни.

На початок 2016 р. у CNRS було 31944 працівника, зокрема 25 тис. постійних працівників (11106 дослідників, 13511 інженерів і техніків), 7327 працівників за контрактом. CNRS за публікаційною активністю (43 тис. статей щорічно), за даними SCOPUS, є світовим лідером серед 4800 університетів і наукових організацій світу. В Центрі було створено приблизно 100 науково-дослідних структур на основі державно-приватного партнерства, включно з 21 лабораторією під загальним керівництвом CNRS і підприємствами, а також 1026 інноваційних компаній, розроблено 5629 патентних сімей. За кількістю поданих у 2015 році заявок (390 одиниць) CNRS займає шосте місце в країні після таких лідерів як PSA Peugeot Citroën (1012 заявок) і Safran (717 одиниць).

Об'єднання неуніверситетських наукових інститутів Франції, Німеччини, Іспанії та Італії

Назва Академії	Рік заснування	Кількість наукових інститутів (одиниць)	Загальна кількість працівників (осіб)	Загальна кількість дослідників (осіб)	Бюджет, (млн євро)	Кількість статей в ISI/Scopus журналах (одиниць)	Дата збору даних
Національний центр наукових досліджень (Франція)	1939	10 НДІ та 200 лабораторій	31944	11106	3309	43000	31.12.2015
Товариство імені М. Планка (Німеччина)	1948 (1911)	84	22995	14036	1800	13000	31.12.2016
Асоціація імені Г. Гельмгольца (Німеччина)	1958	18	39193	14734	4500	13550	01.01.2018
Асоціація імені Г.В. Лейбница (Німеччина)	1992	89	18476	9000	1730	...	01.01.2014
Товариство імені Й. Фраунгофера (Німеччина)	1949	72	26200	...	2200	...	31.03.2019
Вища рада з досліджень Іспанії	1939	122	10547	4100	668,9	10747	01.01.2016
Національна дослідницька рада (Італія)	1944 (1923)	102	8000	5000	999,7	...	01.01.2015

Джерело: вебсайти організацій [61–68].

За даними медіа концерну «Thomson Reuters» CNRS п'ятий рік поспіль входить до «Top 100 Global Innovator».

Лабораторії CNRS приймають щорічно 4600 закордонних дослідників, підписали угоди з більш ніж 60 країнами, виконують 392 міжнародні програми наукового співробітництва та спільні науково-дослідні проекти, а також 1750 закордонних дослідників працюють у CNRS. З організацією пов'язана діяльність 12 Нобелівських лауреатів, деякі з них Альберт Ферт (Albert Fert), фізика 2007 р., та Мартін Карплус (Martin Karplus), хімія 2013 р., працювали до останнього часу в лабораторіях CNRS.

CNRS має постійні представництва в Брюсселі, Вашингтоні, Нью-Делі, Пекіні, Преторії, Ріо-де-Жанейро, Сінгапурі та Токіо

Органами управління CNRS є президент CNRS, рада директорів CNRS (Le Conseil d'administration du CNRS) і Національний комітет з наукових досліджень (Le Comité national de la recherche scientifique – CoNRS). Повноваження осіб, обраних до органів управління, становлять 4 роки з можливістю переобрання.

Президент CNRS призначається на чотири роки Указом Президента Франції за пропозицією Міністра вищої освіти, досліджень та інновацій. У січні 2018 р. президентом CNRS призначено професора А. Петі (Antoine Petit), фахівець у галузі математики. У 2010–2017 рр. президентом CNRS був А. Фукс (Alain Fuchs), фахівець у галузі хімії й управління науковою діяльністю.

Рада директорів CNRS визначає загальну політику установи та здійснює керівництво науковою, адміністративною та фінансовою діяльністю Центру. Президент забезпечує баланс між різними дисциплінами, відносини CNRS з соціально-економічними партнерами, а також з установами вищої освіти й наукових досліджень, з національними або іноземними органами, а також з міжнародними організаціями у відповідних сферах діяльності. Президенту допомагають заступники з наукової роботи у галузі ресурсів й управління.

Рада директорів CNRS складається з 21 члена: президента CNRS, 3 представників держави, одного члена Конференції ректорів університетів, 12 кваліфікованих фахівців, разом з 4 експертами в науково-технічній сфері, 4 – у сфері організації праці, 4 – в галузі економіки й соціальних питань, призначених Міністром вищої освіти, досліджень та інновацій, і 4 обраними членами (два члени від дослідників і 2 – від інженерно-технічного персоналу й адміністрації наукових досліджень Центру). Місія ради директорів CNRS спрямована на аналіз і реалізацію політики організації для культурних, економічних і соціальних потреб всієї нації.

Національний комітет з наукових досліджень (CoNRS) складається з понад 50 підрозділів, у діяльності яких беруть участь приблизно 1000

національних і міжнародних експертів. Національний комітет з наукових досліджень бере участь у створенні наукової політики CNRS, аналізує економічну ситуацію та її перспективи, забезпечує підбір працівників CNRS і здійснює моніторинг як кар'єри дослідників, так і діяльності науково-дослідних підрозділів. Національний комітет з наукових досліджень об'єднує 41 секцію і 5 міждисциплінарних комісій (2015 р.), які охоплюють усі напрями досліджень CNRS, наукову раду CNRS й учені ради 10 інститутів, а також три координаційні структури: конференцію президентів (керівників) секцій і підрозділів CNRS, нараду наукових секретарів секцій і підрозділів CNRS, координаційну комісію відповідальних працівників Національного комітету з наукових досліджень [61].

Секції та міждисциплінарні комісії Національного комітету з наукових досліджень наймають дослідників на роботу в лабораторії та забезпечують оцінку їх діяльності, надають консультації щодо створення, оновлення та видалення науково-дослідних підрозділів.

Оцінку діяльності лабораторій та окремих дослідників секції проводять на підставі даних Агентства з оцінки досліджень і вищої освіти, яка уповноважена державою вести таку діяльність. За допомогою свого аналізу кон'юнктури й передбачення, Національний комітет з наукових досліджень бере участь у розробці наукової політики CNRS.

Наукова рада CNRS гарантує узгодженість наукової політики організації й дає висновок щодо основних напрямів досліджень, а також про загальні принципи оцінки досліджень. Наукова рада CNRS складається з 30 членів, 11 з них обрані з-поміж співробітників CNRS і тих, хто сприяє його діяльності, 19 з них призначає Міністр вищої освіти, досліджень та інновацій (зокрема 3 представників бізнесу) за пропозицією президента CNRS або членів наукової ради CNRS, включно з 8 закордонними діячами, зокрема 5 фахівців з країн ЄС (крім Франції), обраними або призначеними членами наукових і ділових кіл. Засідання наукової ради проводяться не рідше 3 разів на рік.

У складі CNRS функціонують наукові інститути, які є інструментом реалізації його наукової політики. До складу інституту можуть входити лабораторії, розташовані по всій країні. У 2017 р. в CNRS було 10 наукових інститутів: біологічних наук, хімії, екології й навколишнього середовища, соціальних та гуманітарних наук, інформатики і її застосувань, інженерних наук і систем, Національний інститут математики та її застосувань, Інститут фізики, Національний інститут ядерної фізики та фізики елементарних частинок, Національний інститут наук про Всесвіт.

Кожен інститут координує узгоджений комплекс науково-дослідної діяльності в декількох дисциплінах. Президент CNRS, за рекомендацією наукової ради CNRS та після схвалення ради директорів CNRS, ухвалює рішення зі створення інститутів і міждисциплінарних науково-дослідних програм, що представляють інтерес для кількох інститутів. Керівники інститутів беруть участь у розробці наукової політики CNRS і визначають умови її застосування.

Учена рада кожного інституту CNRS складається з 24 членів. 12 членів обираються науково-технічним персоналом науково-дослідних підрозділів, пов'язаних з інститутом, а також тими, хто сприяє його діяльності, а 12 членів (половина з них працює у країнах ЄС, за винятком Франції) призначаються президентом CNRS за рекомендацією наукової ради CNRS. Учена рада кожного інституту обирає бюро в складі президента й двох членів. Ще двох членів призначає директор інституту з-поміж членів ученої ради інституту. Мета цих інститутських учених рад полягає в консультуванні керівників інституту з питань актуальності й своєчасності проектів і діяльності інституту, узгодженні рішень відповідних секцій та інституту, участі в призначенні членів журі для наймання на роботу дослідників.

CNRS має у своєму складі дослідні підрозділи – лабораторії, які виконують основні функції організації. Ці підрозділи складаються з дослідницьких груп, які утворюють основні структурні ланки CNRS. Цикл створення та оновлення дослідних підрозділів становить чотири роки. Виділяють два основних види лабораторій: власні дослідні лабораторії, які підпорядковані тільки CNRS, і змішані дослідні лабораторії, створені CNRS разом з університетами, іншими науковими організаціями або промисловістю й отримують від них певні кошти.

CNRS має також допоміжні підрозділи, які, аналогічно дослідним, можуть бути власними підрозділами CNRS та змішаними. Наразі приблизно 95 відсотків лабораторій CNRS є змішаними та мають дослідників, які не є працівниками Центру (передусім, професорів університетів). Змішані підрозділи CNRS функціонують зазвичай в університетах та інших вищих навчальних закладах.

Загальна кількість підрозділів CNRS у 2015 р. дорівнювала 1266 одиницям, зокрема 1018 науково-дослідних лабораторій, пов'язаних з інститутами, 126 сервісних підрозділів і 122 федеральних науково-дослідних структур. Протягом десяти років (2006–2015 рр.), загальна кількість підрозділів CNRS скоротилася майже на 14%, з 1188 до 1018, після піку (1328 лабораторій) у 2008 році. Зменшення кількості цих структур переважно було результатом скорочення числа науково-дослідних підрозділів обох видів.

Наприкінці 2018 р. у CNRS було 1144 лабораторії. Загалом головні показники структури організації як і її фінансування (бюджет – 3,4 млрд євро) та чисельність працівників (32 тис.) у 2019 році залишились майже як-от у 2015 році.

Лабораторії поділяються за напрямками досліджень, організаційної та адміністративної приналежності. Напрями досліджень лабораторій пов'язані з одним із 10 інститутів CNRS, що визнаний головним. Однак 48% лабораторій за тематикою мають зв'язки з одним або більше інститутами, які визначені як допоміжні. Більша кількість дослідних підрозділів була в інститутах соціальних і гуманітарних наук (283) та біологічних наук (219), а найменша – у Національному інституті ядерної фізики та фізики елементарних частинок (23), інститутах інформатики і її застосувань (55) та інженерних наук і систем (58).

Адміністративна підпорядкованість лабораторій у межах CNRS визначається їхньою належністю до секцій Національного комітету з наукових досліджень, які є одними зі складників управління.

Секція – керівний орган, який безпосередньо займається організацією наукової діяльності та є базовою структурою для дослідників і науково-дослідних підрозділів. Міждисциплінарні комісії Національного комітету з наукових досліджень створюються для розв'язання питань, що стосуються напрямів діяльності декількох секцій або інститутів. Склад секцій та міждисциплінарних комісій затверджується Міністром вищої освіти, досліджень та інновацій. Працівники CNRS підпорядковані тільки одній секції.

Завданнями секцій є оцінка наукової діяльності дослідників і надання рекомендацій за запитами, пов'язаними з їхньою кар'єрою; оцінка окремих проектів відповідно до пріоритетних напрямів CNRS, аналіз поточної наукової ситуації та перспектив на майбутнє у своїй дисципліні або групі дисциплін, надання звіту про діяльність секції. Керівництво секції збирається не рідше двох разів на рік. Воно складається з 21 члена, зокрема 14 членів, що обираються з-поміж персоналу лабораторій CNRS, і 7 членів, які призначаються Міністром вищої освіти, досліджень та інновацій на підставі рекомендації президента CNRS. Поточну роботу секції виконує бюро у складі президента, двох членів з наукового персоналу, що входять до складу секції, та двох членів, призначених директором провідного інституту секції. У 2015 р. у CNRS була 41 секція.

Учені, які працюють постійно в CNRS, розділені на дві категорії: учених-дослідників і дослідницьких директорів. Учені-дослідники діляться на два класи, у порядку старшості: 2 класу (CR2) й 1 класу (CR1). Дослідницькі

директори можуть бути: 2 класу (DR2), 1 класу (DR1) і виняткового класу (DRCE). Дослідницькі директори очолюють дослідні групи, але це не є загальним правилом (учений-дослідник може очолити групу або навіть лабораторію, куди входять деякі дослідницькі директори). Постійні працівники мають статус державних службовців. Частка жінок серед постійного персоналу дослідників (2015 р.) усіх інститутів становила 31%, а серед частково зайнятих дослідників – 39%.

Внесок CNRS у загальну кількість наукових публікацій Франції в бібліографічній базі даних (Web of Science) у 2013–2014 рр. становив 57,8% без урахування публікацій у галузі соціальних і гуманітарних наук. Кількість публікацій лабораторій, пов'язаних з CNRS, у всіх галузях досліджень за винятком соціальних, гуманітарних і медичних наук щорічно становить понад 35 тис. одиниць або 69,5% всіх національних робіт, 10% – всіх європейських статей і 3,7% публікацій – загальносвітового числа статей.

Внесок лабораторій CNRS у національні наукові публікації в галузі фізики, хімії та наук про Всесвіт становив понад 80%. Три чверті математичних публікацій Франції базуються на роботах, що проводяться в лабораторіях, пов'язаних з CNRS. Понад 65% французьких публікацій у галузі інженерних наук створені за участю, щонайменше, однієї лабораторії, пов'язаної з CNRS. Наукова продукція CNRS становить понад 50% публікацій країни в галузі фундаментальної й прикладної біології та екології.

60% публікацій CNRS, без урахування соціальних, гуманітарних і медичних наук, мають закордонних співавторів. Найбільше таких робіт виконано за участю учених з США (15,3%), Німеччини (10,3%) та Великої Британії (9,3%), тимчасом як для Китаю і Японії ці показники становлять 3,2% і 4,9%, відповідно.

Впродовж 2011–2015 рр. понад 3,5 тис. пріоритетних патентів із CNRS було подано й протягом десяти останніх років отримано щорічно приблизно 60 ліцензій.

CNRS є одним із засновників п'яти агентств – Національного альянсу наук про життя й здоров'я (AVIESAN), Національного альянсу з координації досліджень з енергетики (Anchor), Інформаційних наук та техніки (Allistene), Національного альянсу досліджень з охорони навколишнього середовища (AllEnv), Національного тематичного альянсу з гуманітарних і соціальних наук (Alliance Athena). До складу цих об'єднань також входять Конференція президентів університетів, провідні національні інститути (Національний інститут досліджень у галузі інформатики та автоматики [61, а], Національний інститут демографічних досліджень [61, б], Інститут Пастера), представники профільних державних установ та громадських об'єднань. Створення цих

агентств у 2009–2010 рр. було спрямовано на посилення позицій французьких досліджень у світовому науково-технічному й культурному просторі для спільного програмування та координації зусиль різних учасників, а також розвитку співробітництва й партнерства.

В організації встановлено такі нагороди: золота медаль (з 1954 р.), якою нагороджують щорічно видатних, визнаних у всьому світі фахівців, за досягнення в різних наукових галузях, інноваціях та збільшення впливу науки Франції у світі; медаль за розробку інновацій (2011 р.), якою відзначають 5 учених або інженерів з CNRS або інших організацій за досягнення в технологічній, медичній та соціальній сферах; почесна срібна медаль, якою (з 2000 р.) нагороджують початківців за досягнення, визнані в країні й за її межами, їх оригінальність, якість і значущість; бронзова медаль, якою нагороджують (з 2000 р.) тих дослідників, які одержали в перших своїх роботах яскраві результати.

CNRS поширює інформацію про свою діяльність через видання бюлетеня (CNRS le journal), науково-популярного журналу (CNRS international magazine, з 2006 р.), брошур і докладного звіту. Успішність роботи CNRS і широкий спектр проведених ним досліджень (життя і його соціальні наслідки, інформація, комунікації та знання; навколишнє середовище, енергетика та сталий розвиток; нанонауки, нанотехнології, нові матеріали; астрочастинки: від елементарних частинок до Всесвіту) переконливо свідчать про життєздатність об'єднання спеціалізованих неуніверситетських наукових установ [61].

**Die Max-Planck-Gesellschaft zur
Förderung der Wissenschaften –
MPG,**

**The Max Planck Society for the
Advancement of Science**

Address

Administrative Headquarters

Hofgartenstr. 8

80539 München

Phone: +49 89 2108-0

Fax: +49 89 2108-1111

Webpage: www.mpg.de

President

Professor Martin Stratmann



MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Товариство імені М. Планка для сприяння розвитку науки (MPG) є однією з найбільших організацій Німеччини академічного типу, що об'єднує неуніверситетські науково-дослідні інститути та центри. Діяльність

Товариства спрямована на фундаментальні дослідження в галузі природничих наук, наук про життя, соціальних і гуманітарних наук. Юридичний статус визначений як некомерційна організація приватного права у формі зареєстрованої асоціації.

Організаційним принципом MPG є утворення науково-дослідних інститутів (підрозділів) тільки навколо визнаних у всьому світі дослідників. Такі видатні особистості мають право самостійно визначати теми своїх досліджень, вони отримують кращі умови роботи й мають вільний вибір персоналу. Це один зі складників успішної діяльності Товариства, яка відповідає принципам організації науково-дослідної діяльності Німеччини.

Подібні принципи були реалізовані понад 100 років тому А. Харнаком, першим президентом Товариства сприяння розвитку наукових досліджень ім. Кайзера Вільгельма. Товариство Макса Планка було засновано як організація-наступниця Товариства ім. Кайзера Вільгельма. До Першої світової війни були організовані 7 інститутів, 8 нових інститутів відкрито під час війни та до 1936 року в Товаристві було вже 25 науково-дослідних інститутів [1]. Слід відзначити, що нині тільки 22 з 78 науково-дослідних інститутів Товариства Макса Планка на території Німеччини були організовані в час існування Товариства ім. Кайзера Вільгельма, і тільки 9 з них розташовані у місцях їх історичного заснування.

Структура MPG і окремих його інститутів змінюється у залежності від потреб часу, концентруючись на інноваційних галузях, або на таких, які вимагають особливих умов фінансування або тривалих досліджень. Нові інститути або лабораторії постійно створюються у Товаристві для виконання прогностичних або пошукових досліджень, тимчасом як інші за тематикою, яка добре розвинена в університетах, закриваються. Фінансування MPG здійснюється переважно коштом Федерального уряду й урядів федеральних земель. Інші кошти надходять від проектів, які виконуються в інтересах державного або приватного секторів та Європейського Союзу.

Поряд з науковими установами у країні Товариство підтримує діяльність 5 своїх інститутів за кордоном (Бібліотека Герцініана у Римі, Інститут історії мистецтв у Флоренції, Інститут психолінгвістики імені Макса Планка у Нейменгені, Люксембурзький інститут міжнародного, європейського та керівного процесуального права імені Макса Планка, Флоридський інститут нейронауки імені Макса Планка) і 14 закордонних наукових центрів, що функціонують у 10 країнах світу, і 2 інститутів-партнерів в Аргентині та Китаї. Також MPG сприяє діяльності 40 партнерських груп молодих учених, які успішно пройшли докторську підготовку в інститутах Товариства у Німеччині, у країнах Східної Європи, Азії та Латинської Америки. Щороку приблизно 6

тис. дослідників з понад 50 країн прибувають працювати в установах Товариства. Частка закордонних фахівців серед аспірантів досягає 50%, а серед постдокторантів – 80%.

У MPG встановлено 4 категорії членів: члени, що підтримують Товариство, вибираються з-поміж фізичних або юридичних осіб; наукові члени – співробітники інститутів Товариства або особи, які раніше працювали в Товаристві; члени за посадою – члени керівного органу (сенату), і ті директори інститутів, які не є науковими членами Товариства, а також почесні члени. Звання почесних членів присвоюється особам, які зробили суттєвий внесок у розвиток досліджень Товариства. Членські внески сплачують тільки члени, що підтримують Товариство.

Сенат залучає до лав MPG як наукових членів тільки тих учених і дослідників, які є визнаними світовими лідерами у своїх наукових галузях. На 01.01.16 у Товаристві нараховувалося 306 наукових членів.

Категорія членів, що підтримують Товариство, охоплювала 407 окремих осіб і 267 компаній, міст і організацій у статусі корпоративних членів. Загальна чисельність всіх категорій членів з-поміж фізичних осіб наприкінці 2015 р. становила приблизно 750 осіб, включно з почесними і призначеними членами (зазвичай директори інститутів), які не є науковими членами, а також членами за посадою.

Органами управління MPG є президент, сенат, виконавчий комітет, генеральна асамблея, наукова рада і її секції.

Члени Товариства збираються на генеральній асамблеї, яка є його основним керівним органом. На цих зборах затверджують зміни до статуту Товариства й обирають членів сенату та аудиторів, розглядають і затверджують річний звіт Товариства, розв'язують питання, поставлені сенатом.

Сенат є центральним органом щодо ухвалення рішень і основним контрольним органом MPG. Члени сенату обираються з-поміж осіб, впливових у суспільстві та науці. На кінець 2015 р. сенат складався з 32 сенаторів, зокрема 22 працівників Товариства, 15 сенаторів, призначених за посадами й 11 постійних представників у сенаті, разом з головою Європейської наукової ради, президентами Німецької національної академії наук Леопольдина, Німецького дослідницького фонду, Товариства імені Фраунгофера, Асоціації Лейбниця і Гельмгольца, голову конференції ректорів університетів і представників федеральних міністерств і міністерств федеральних земель. Сенат уповноважений відкривати нові інститути або закривати їх, призначати наукових членів Товариства та директорів інститутів, а також ухвалювати рішення щодо бюджету. Сенат обирає також

президента MPG, членів виконавчого комітету та призначає генерального секретаря Товариства. У межах сенату функціонують три комітети: планування досліджень, аудиту та персоналу.

Виконавчий комітет складається з президента, п'яти віце-президентів, скарбника й чотирьох інших членів і консультує президента й готує проекти важливих рішень. Виконавчий комітет і генеральний секретар утворюють бюро Товариства.

Президент представляє MPG у відносинах з іншими організаціями, встановлює напрями дослідницької політики та головує на засіданні сенату, виконавчого комітету та на зборах генеральної асамблеї. У справах, що вимагають негайних дій, президент є повноважний ухвалювати рішення у межах компетенції вищезазначених органів. Сенат обирає президента на шестирічний строк. У 2014 р. президентом Товариства обрано М. Стратманна (Martin Stratmann), фахівця в галузі електрохімії і матеріалознавства.

Учена рада складається з наукових членів Товариства та співробітників, обраних по одному від кожного інституту, обговорює міжвідомчі професійні питання, консультує сенат щодо відкриття та закриття інститутів. Рада розділена на три секції: секція хімічних, фізичних і технічних наук, що охоплює 32 установи, секція біологічних і медичних наук – 29 інститутів, секція соціальних і гуманітарних наук та дослідження людини – 22 установи. Значний обсяг міждисциплінарних досліджень, які традиційно виконуються в установах Товариства, позначився на тому, що 16 інститутів входять до складу різних секцій.

Зростанню наукового потенціалу MPG сприяє серія заходів із забезпечення рівних можливостей, зокрема розв'язання гендерних проблем через введення спеціальних програм, а саме програми «Мінерва» (Minerva-Programm). За останні десять років вдалося подвоїти частку жінок серед учених Товариства, і наприкінці 2016 року вона становила 30,9%, а серед усіх працівників – 44,5%, і тепер цей показник і далі зростає. Товариство М. Планка є наразі найбільш «жіночим» у порівнянні з іншими об'єднаннями неуніверситетських науково-дослідних інститутів у країні. Крім того, воно підтримує жінок за програмами наставництва, навчальних семінарів та заходів з догляду за дітьми. MPG є першою науковою організацією у країні, яка успішно пройшла аудит і отримала сертифікат про гармонійний розвиток сім'ї та роботи.

Відповідно до тенденцій розвитку сучасної науки, підтримки міждисциплінарних досліджень та їх інтернаціоналізації, учені Товариства беруть участь у 4,5 тис. проектах з 5,4 тис. партнерами з понад 100 країн.

Особливо тісно співпрацюють учені MPG з німецькими університетами, 80% дослідників Товариства з ученими ступенями активно беруть участь в університетському викладанні. Для спонукання плідної співпраці з університетами у 2005 р. у Товаристві створена програма стипендіатів Макса Планка. Це дає можливість університетським викладачам очолювати робочі групи в інститутах Товариства протягом п'яти років. Нині створено 34 робочі групи цього типу.

Для того щоб прискорити передачу піонерських досягнень у галузі фундаментальних досліджень MPG розширює свою співпрацю з Товариством Фраунгофера в спеціалізованих галузях, як-от інформатика, матеріалознавство, нанотехнології та біотехнології, а в останніми роками також у галузі поновлюваних джерел енергії й сприяє проектам на межі фундаментальних і прикладних досліджень.

Загальна кількість працівників у MPG у 2015 р. збільшилася на 1% у порівнянні з попереднім роком. У науково-дослідних інститутах і органах управління Товариства працювало 22197 осіб, з них 18179 виконували роботу за проектами, 2624 – за грантами, а також було 1394 запрошених учених. Середній вік усіх працівників становив 39,1 року, а учених – 39,5 року. Загалом 23,9% з 18179 співробітників, які виконували проекти, були іноземцями, а їх частка серед учених була ще більше – 43,3%.

Досягненнями Товариства є щорічна публікація у міжнародно визнаних наукових журналах приблизно 15 тис. статей, багато з яких мають одні з найвищих у світі показників цитування. Крім того, починаючи з 1948 року, 18 працівників Товариства Макса Планка отримали Нобелівські премії у галузі природничих наук.

Товариство має кілька нагород. Вищою нагородою є медаль Харнака, встановлена у 1924 р. за видатні заслуги перед організацією. За всю історію нею відзначені 32 особи, зокрема видатні учені, державні та громадські діячі. Дослідницька премія Макса Планка (Max-Planck-Forschungspreis) заснована у 2004 році Асоціацією донорів для Німецької науки та надається одному вченому з Німеччини та одному закордонному досліднику, за видатні наукові результати фундаментальних досліджень, які вдало застосовуються на практиці, з виплатою 50 тис. євро кожному. У MPG встановлено дві нагороди на честь Отто Хана, Медаль О. Хана (Otto-Hahn-Medaille), 1978 р. та нагорода О. Хана (Otto-Hahn-Award), 2006 р. для молодих дослідників. Перша нагорода призначається тим дослідникам, чиї наукові досягнення виділяють їх серед наукової молоді, з виплатою 7,5 тис. євро, а друга нагорода надається власникам медалі О. Хана для підтримки їх подальшої наукової кар'єри в Німеччині. У Товаристві є інші нагороди для молодих дослідників: премія у

галузі молекулярної медицини (Peter-Hans-Hofschneider-Preis, 2005 p.), премія за видатні дисертації, виконані у віці 25–27 років (Dieter-Rampracher-Preis, з 1985 p.), премія висококваліфікованим докторантам, зі суттєвими досягненнями у галузі фундаментальних неврологічних досліджень (Gertrud-Reemtsma-Promovendenpreis) [62].

**Fraunhofer-Gesellschaft zur
Förderung der angewandten
Forschung, Fraunhofer Society for
the Advancement to Applied
Research**

Address

Postfach 20 07 33

80007 Munich

Germany

Phone: +49 89 1205-0

Fax: +49 89 1205-7531

Website: www.fraunhofer.de

President

Prof. Reimund Neugebauer



Товариство імені Й. Фраунгофера для сприяння прикладним дослідженням є найбільшою європейською організацією прикладного напрямку з акцентом на ключові технології, пов'язані з майбутнім. Товариство за допомогою своєї стратегічної політики у галузі науки має на меті забезпечити проведення ДіР на найвищому рівні, щоб поліпшити якість життя та гарантувати довгострокову конкурентоспроможність Німеччини й зберегти академічні свободи, які є основою для інновацій. Представники промисловості, науки та уряду Баварії, і державні діячі, які стали на чолі створеної ФРН, 26 березня 1949 року ухвалили рішення про створення у Мюнхені Товариства Фраунгофера.

Дослідницькі структури Товариства Фраунгофера почали утворюватися після 1954 року, переважно, коштом Міністерства оборони, коли був заснований перший інститут Товариства. У 1959 р. Товариство мало 9 інститутів, у яких було 135 працівників. Подальший розвиток Товариства можна характеризувати як його інтенсивну інтеграцію у дослідницький простір Німеччини. У 1964 р. у 9 інститутах Товариства працювало вже 700 осіб, і була організована центральна адміністрація, а загальний обсяг фінансування склав 700 млн німецьких марок проти 3,6 млн німецьких марок у 1954 році.

У 70-х роках була розроблена модель Фраунгофера, що затверджена спільною комісією Федерального уряду й урядами федеральних земель у

1973 році. За цією моделлю обсяг базового фінансування, що забезпечується урядовими надходженнями, став залежати від успіху на рівні економічного доходу. Цей принцип був застосований і до Товариства загалом, а також для окремих його установ. Одночасно, Товариство та його інститути демонструють гнучкість, щоб адекватно реагувати на мінливі умови в науці й на ринках. Реалізація такої моделі зробила Товариство Фраунгофера провідною організацією у галузі прикладних досліджень не тільки у країні, але й в Європі.

70% коштів Товариство отримує від промисловості й від виконання дослідницьких проєктів, що фінансуються державою та іншими організаціями, решта – кошти урядових надходжень (від Федерального уряду та урядів земель у співвідношенні 9:1).

Установи Товариства розділені на 7 груп: інформаційних та комунікаційних технологій, наук про життя, матеріалів та компонентів, світла і поверхні, безпеки та оборони, виробництва та мікроелектроніки. Вони розташовані на території Німеччини, у 5 країнах Європи (Австрія, Велика Британія, Італія, Португалія та Швеція) та Америки (США, Канада, Бразилія), а представництва Товариства працюють у 8 країнах Азії та Африки.

Органами Товариства є виконавча рада, сенат, генеральна асамблея та ради піклувальників.

Генеральна асамблея є найвищим органом Товариства. Вона складається з членів Товариства Фраунгофера, включно з офіційними членами або членами за посадою, звичайних членів та почесних членів. До складу офіційних членів входять члени сенату, виконавчої ради, директори інститутів та члени рад піклувальників. Звичайне членство відкрито для фізичних та юридичних осіб, які бажають підтримати роботу Товариства Фраунгофера й сплачують членські внески від 150 до 6000 євро. Почесні члени можуть бути обрані з-поміж наукових співробітників і покровителів Товариства Фраунгофера як визнання їхніх видатних заслуг у цій організації. Нині у Товаристві – 10 почесних членів.

Генеральна асамблея збирається один раз на рік. Вона обирає членів сенату і визначає обов'язки виконавчої ради, ухвалює рішення про зміни в статуті, а також розглядає та затверджує річний звіт.

Сенат є керівним органом Товариства. Сенат складається з відомих діячів науки, бізнесу, промисловості й громадянського суспільства (18 осіб), представників Федерального уряду (4 особи), урядів федеральних земель (3 особи) і регіональних органів влади, а також членів науково-технічної ради (2 особи). Загальна кількість членів сенату визначена у 30 осіб. Сенат

збирається двічі на рік. Члени сенату обираються на три роки з можливістю переобрання ще на один термін.

Сенат обирає президента, членів виконавчої та науково-технічної рад, відповідає за ухвалення рішень, що стосуються фундаментальної науки та політики у галузі досліджень. Сенат також формулює рішення, що стосуються створення, введення або передачі повноважень, злиття і припинення діяльності науково-дослідних організацій, що належать до Товариства Фраунгофера, готує річний звіт для розгляду на генеральній асамблеї.

Виконавча рада складається з президента і чотирьох членів, що обираються на п'ять років, з можливістю переобрання. Два члени ради повинні мати значний професійний досвід у галузі природничих та технічних наук, один – у галузі економіки, інший – у державному управлінні. Завданнями виконавчої ради є управління діяльністю Товариства, представництво Товариства як у самій організації, так і за її межами; планування науково-технічної діяльності, призначення директорів установ, розв'язання питань, пов'язаних з фінансуванням та його розподілом.

Виконавча рада у співпраці з науково-технічною радою розв'язує загальні питання науково-дослідної політики й досліджень, розвитку та фінансового планування організації, координації діяльності угруповань Товариства; визначає перспективне планування та кадрову політику, а також здійснює контроль за тим, як кадрова політика сприяє професійній підготовці співробітників; забезпечує довірче співробітництво у Товаристві; складає бізнес-план і річну звітність; готує рішення генеральної асамблеї й сенату; скликає ради піклувальників, відповідно до положення про інститути.

Бюро виконавчої ради містить у своєму складі членів виконавчої ради, керівників груп інститутів і бере участь в ухваленні рішень виконавчої ради. На бюро обговорюються та ухвалюються всі питання повсякденної діяльності з урахуванням інтересів усіх груп інститутів Товариства. Бюро збирається щоквартально.

Президент є головою виконавчої ради та її бюро з повноваженнями надавати рекомендації для керівництва Товариства. Крім того, президент має такі спеціальні права й обов'язки: представляти Товариство як всередині, так і за його межами; головувати на засіданнях виконавчої ради та сесіях генеральної асамблеї; брати участь у призначенні почесних членів та почесних сенаторів. З 2012 р. президентом Товариства є Р. Нейгебауер (Reimund Neugebauer), фахівець у галузі машинознавства.

Науково-технічна рада є дорадчим органом для керівної ради та інших органів з питань, що мають принципове значення для діяльності Товариства. Вона складається з директорів і провідних фахівців інститутів, а також

представників (одна особа) від колективу працівників кожного інституту. Повноваження членів науково-технічної ради складають чотири роки. Рада консулює виконавчу раду та інші органи з наукових і технічних питань, що мають принципове значення для Товариства. Науково-технічна рада дає також рекомендації, що стосуються наукових досліджень та кадрової політики, надає всебічні висновки зі створення нових або закриття наявних інститутів, а також бере участь у призначенні директорів інститутів. Розв'язання поточних питань у діяльності науково-технічної ради забезпечує постійна комісія, що складається з 9 осіб.

Ради піклувальників є зовнішніми консультативними органами при інститутах, і складаються з представників науки, промисловості, бізнесу та громадянського суспільства. Для кожного інституту, приблизно дванадцять членів призначаються виконавчою радою Товариства до ради піклувальників за погодженням з директором інституту. У щорічних нарадах ради піклувальників бере участь, щонайменше, один член виконавчої ради Товариства. Ради піклувальників виступають як радники директора інституту й виконавчої ради Товариства з питань, що стосуються організації наукових досліджень і будь-яких структурних змін в інституті.

Діяльність Товариства полягає у здійсненні інноваційних досліджень, орієнтованих на економіку та суспільство. Спектр досліджень охоплює всі галузі, які також є предметом високотехнологічної стратегії Федерального уряду, як-от ресурсоефективність виробництва, транспорт і мобільність, енергетика і житлове будівництво, інформація та комунікації, захист, безпека та гігієна праці, харчування й навколишнє середовище.

Товариство імені Фраунгофера є лідером Німеччини за загальною кількістю патентів. В останні десять років Товариство завжди належало до числа найбільших 15 заявників патентів і корисних моделей Німеччини, а серед брендів організація входить до десятки кращих. В Європейському патентному відомстві Товариство імені Фраунгофера багато років безперервно входить у 50 найбільш активних патентних заявників. Протягом 2011–2015 рр. кількість чинних патентів і корисних моделей Товариства становила у середньому 6,5 тис. одиниць на рік, а кількість патентів, що діють в Німеччині, вперше перевищила 3 тис. одиниць. Кожен день у Товаристві подаються заявки у середньому на два патенти. Доходи від ліцензій у 2015 р. становили 137 млн євро.

Товариство імені Фраунгофера отримало у 2015 р. у третій раз поспіль нагороду «Top 100 Global Innovator» медіа концерну «Thomson Reuters» за кількісні і якісні досягнення у створенні об'єктів інтелектуальної власності.

Обсяг фінансування Товариства збільшився у 2015 р. в порівнянні з попереднім роком на три відсотки і сягав 2115 млрд євро. З цієї суми 1835 млрд євро отримано від досліджень, виконаних за контрактом, 127 млн євро – від оборонних досліджень і 153 млн євро – від розширення інвестицій. Майже 70 відсотків коштів Товариства отримано від виконання контрактів з промисловістю та від фінансованих державою дослідницьких проектів. Дохід від виконання проектів виріс на три відсотки до 1305 млрд євро. Доходи від промисловості зросли на чотири відсотки до 641 млн євро, зокрема, у зв'язку з ростом міжнародної науково-дослідної діяльності. Обсяги фінансування проектів з боку Федерального уряду й урядів федеральних земель (441 млн євро у 2014 році), а також Європейською комісією (105 млн євро) залишалися стабільними у 2015 році. Інші доходи склали 118 млн євро. На пошукові дослідження виділено приблизно 530 млн євро з базового фінансування від Федерального уряду й урядів федеральних земель.

Чисельність працівників Товариства збільшилася у 2015 році на 1,3 відсотка до 24084 осіб. До його складу входять 452 стажисти, 6554 студенти та магістранти, 17084 наукових, технічних і адміністративних працівника. Наприкінці 2018 року в організації було 26 648 працівників, зокрема 18913 з них були науковими, технічними або адміністративними працівниками, а також 7225 студентів та 510 стажистів.

Важливим аспектом в успішній діяльності Товариства є підготовка кадрів, яка проводиться за різними програмами, і збільшує можливості для повного розкриття потенціалу кожного працівника. Задоволення власних потреб у кваліфікованих робітниках забезпечується системою професійної освіти. У жовтні 2015 р. у Товаристві було 452 стажисти, які проходили підготовку за 40 різними програмами й 19 комбінованими курсами. На додаток до регулярних тренувань, Товариство сприяє також набуттю методичної компетентності у початківців через тематичні семінари. Крім того, слухачі мають можливість пройти тренування на іншому робочому місці Товариства. Вони можуть обмінюватися робочим місцем (на два тижні) зі стажистом з іншого інституту, і у такий спосіб дізнатися про альтернативні завдання й галузі досліджень.

Наставництво спрямовано на співробітників Товариства з наукового і ненаукового персоналу і передбачає, щонайменше, чотири роки професійного досвіду в Товаристві, а також високий рівень мотивації до подальшої кар'єри. Воно охоплює індивідуальне наставництво з досвідченим фахівцем або менеджером і семінари з «позиціонуванням», «потенційною перевіркою» тощо. Програма «Talenta» має програми конкретних цільових груп і підтримки

жінок серед учених і менеджерів в опановуванні принципами діяльності Товариства Фраунгофера.

Програма для постдокторів націлена на підтримку і розвиток запрошених видатних науковців, які як лідери або менеджери отримують можливість надалі розвивати свої інноваційні ідеї у галузі застосування в Товаристві.

У Товаристві створені цільові групи для підтримки освітніх програм природничо-наукової спрямованості у медіа-просторі, щоб зацікавити учнівську молодь у науково-технічній діяльності. База даних «Fraunhofer-Publica» була створена за міжнародними стандартами й представляє результати науково-дослідної діяльності Товариства Фраунгофера. Вона містить посилання на статті, монографії, матеріали конференцій, наукові доповіді, результати досліджень, дисертації, патенти та корисні моделі. Діяльність Товариства регулярно висвітлюється у журналі (Fraunhofer-Magazin weiter. Vorn), щорічних звітах та відеоматеріалах, які є у вільному доступі.

Дослідницькі премії були встановлені у Товаристві з 1978 р. для його співробітників за видатні наукові досягнення у розв'язанні прикладних завдань з виплатою коштів (50 тис. євро). Премія фонду Х. Гейгера була заснована у 1949 р. для нагородження кращих робіт, виконаних студентами та аспірантами в установах Товариства у галузі наук про життя, та має три ступені. Премія «Техніка для людей» присуджується кожні два роки працівникам Товариства за роботи, які покращують життя людей з виплатою 10 тис. євро. Наукова премія Асоціації донорів Німецької науки присуджується кожні два роки, чергуючись з премією «Техніка для людей», з виплатою 50 тис. євро [63].

**Helmholtz-Gemeinschaft,
Helmholtz Association
Berlin Office
Helmholtz Association
Anna-Louisa-Karsch-Straße 2
10178 Berlin
Phone: +49 30 206329-0
Fax: +49 30 206329-65
Website: www.helmholtz.de/
President
Professor Otmar D. Wiestler**



Асоціація імені Г. Гельмгольца спрямована на розв'язання загальносвітових проблем у галузі енергетики, екології, охорони здоров'я, дослідження матерії, транспорту й ключових технологій через виконання

програмно-орієнтованих проектів. Асоціація Гельмгольца є найбільшою науково-технічною організацією Німеччини й об'єднує 18 природничо-наукових, технічних і медико-біологічних науково-дослідних центрів. Їхнім завданням є досягнення довгострокових дослідницьких цілей держави та суспільства.

Витоки Асоціації ведуть у 1958 рік, коли був створений «Робочий комітет з адміністративних та операційних питань німецьких реакторних станцій» для обміну досвідом у галузі оперативної діяльності та безпеки. На початку 1970 року представники наукових центрів заснували «Асоціацію великих дослідних інститутів» і розробили керівні принципи для відносин з державою. У 1995 р. ця організація була перетворена в Асоціацію німецьких дослідних центрів Гельмгольца.

У віданні організації перебувають потужні, великі за розміром, дослідницькі структури, які мають унікальне новітнє обладнання, сучасні лабораторії, суперкомп'ютери, спеціально обладнані науково-дослідні пароплави й літаки, прискорювачі, полярні станції, супутникові обсерваторії й глобальні засоби спостереження, джерела нейтронів і різних видів променевого випромінювання тощо.

На території країни є керівні центри у Берліні та Бонні, а представництва Асоціації – у Брюсселі, Пекіні та Москві, що допомагають розширити її позиції у відповідних регіонах і країнах. З квітня 2010 р. розпочато співпрацю з університетом з Альберти (Едмонтон, Канада) у галузі екології та енергетики, яке нині охоплює питання охорони здоров'я та наук про життя. З боку Асоціації у ньому беруть участь чотири установи (центри досліджень Юліха (Північний Рейн-Вестфалія), наук про Землю у Потсдамі та у галузі екології у Лейпцигу, а також Інститут технологій у Карлсруе).

Загальний бюджет Асоціації Гельмгольца на початку 2018 р. становив 4,5 млрд євро, з яких дві третини були з державних коштів, що надає Федеральний уряд і уряди федеральних земель у співвідношенні 9:1. 30% фінансів Асоціації забезпечують надходження від замовлень третіх осіб з державного та приватного секторів.

Керівними органами Асоціації Гельмгольца є асамблея членів, сенат і президент. Згідно зі статутом Асоціації, асамблея членів, яка складається з науково-технічних і комерційних директорів 18 науково-дослідних центрів організації, є центральним органом розв'язання всіх питань щодо діяльності Асоціації. На листопад 2016 р. до складу асамблеї входило 35 осіб.

Асамблея членів створює науково-технічний комітет, членами якого є голови та їх заступники науково-технічних рад центрів Асоціації Гельмгольца. Цей комітет консультує сенат і асамблею членів з науково-

технічних питань, що мають відношення до Асоціації Гельмгольца. Голова і заступник голови комітету беруть участь у засіданнях асамблеї як гості.

Сенат відіграє важливу роль в Асоціації Гельмгольца у виробленні рекомендацій для фінансових спонсорів з тематичних пріоритетів і фінансування науково-дослідних програм. Для цього спочатку сенат обговорює структуру і стратегії наукових напрямів у рамках відповідних вимог науково-дослідної політики. Потім сенатські комісії оцінюють дослідницькі програми за участю незалежних, відомих у світі експертів і, нарешті, сенат розглядає доповіді про ухвалення рекомендацій для спонсорів щодо фінансування. Сенат збирається не рідше одного разу на рік.

Сенат складається з обраних членів, членів «за посадою» і запрошених членів. До складу сенату входять представники федеральних органів і органів федеральних земель, організацій парламенту та науки, а також громадські діячі, представники науки, бізнесу й промисловості, які обираються на три роки. Членами сенату «за посадою» є Федеральний міністр, який відповідає за дослідження; два міністри наукових досліджень, які призначаються федеральними землями, де розташовані центри Асоціації, один представник Федерального міністерства фінансів і один представник з міністерств фінансів федеральних земель, де розташовані центри Асоціації; шість зовнішніх учених, чия кваліфікація покриває всі наукові напрямки Асоціації. До запрошених членів сенату належать шість осіб з бізнесу та промисловості; два представники, обрані з-поміж президентів Німецького дослідницького фонду, Товариства Фраунгофера, Асоціації університетів та інших вищих навчальних закладів у Німеччині, Товариства Макса Планка, Асоціації Лейбница, Наукової ради Німеччини з природничих і гуманітарних наук; два члени нижньої палати парламенту; президент Асоціації Гельмгольца. Наприкінці 2016 р. у сенаті було 12 обраних членів, 11 членів, призначених «за посадою», та 16 запрошених осіб.

Президент Асоціації Гельмгольца обирається сенатом кожні п'ять років за пропозицією асамблеї й може займати цю посаду не більше ніж 2 строки. Президент несе відповідальність за реалізацію програмно-цільового фінансування і разом з центрами Асоціації виробляє загальну стратегію Асоціації й втілює її у життя. Президент несе відповідальність за реалізацію програмно-цільового фінансування та разом з центрами Асоціації виробляє загальну стратегію Асоціації й втілює її у життя. Президент головує на асамблеї членів й у сенаті, представляє Асоціацію у країні й на міжнародному рівні. Вісім віце-президентів і адміністративний директор допомагають йому у виконанні обов'язків у складі бюро Асоціації. У 2015 р.

президентом Асоціації обрано професора О. Вестлера (Otmar Wiestler), фахівця в галузі онкології та нейропатології.

Асоціація Гельмгольца підтримує різні форми партнерства з іншими організаціями та університетами. Однією з таких форм є створення інститутів Гельмгольца, які формуються навколо філії одного з центрів Асоціації на території університетського містечка, в якому працюють досвідчені фахівці цього центру та університету. Асоціація виділяє 3–5 млн євро на діяльність таких інститутів, які активно залучають до своїх лав студентів і молодих дослідників з університетів. Передбачається, що на основі інститутів Гельмгольца будуть створені центри передового досвіду загальнонаціонального значення. З 2016 р. були створені 9 таких інститутів. Протягом 2014 року приблизно 7,5 тис. закордонних учених працювали на обладнанні наукових центрів Асоціації.

Центри Асоціації з 1999 р. присуджують премію Е. Шредінгера з виплатою 50 тис. євро за видатні наукові або інноваційні технічні досягнення на стику різних галузей медицини, природознавства та інженерних наук, над якими працювали представники, щонайменше, двох різних спеціальностей.

Асоціація видає з 2014 р. популярне видання (Helmholtz Perspektiven) та бюлетень. У 2014 р. організацією отримано дохід від наукової діяльності на суму 1,33 млрд євро, зареєстровано 400 патентів і укладено 1300 ліцензійних угод [64].

**Wissenschaftsgemeinschaft
Gottfried Wilhelm Leibniz,
Gottfried Wilhelm Leibniz Scientific
Community**

Address

Chausseestraße 111

10115 Berlin

Phone: +49 30 / 20 60 49 - 0

Fax: +49 30 / 20 60 49 - 55

Website: www.leibniz-gemeinschaft.de

President

Professor Matthias Kleiner



Асоціація імені Г.В. Лейбниця створена після об'єднання Німеччини в межах трансформації наукових досліджень у східній частині країни, зокрема Академії наук НДР. Асоціація Лейбниця об'єднує незалежні науково-дослідні інститути, спрямовані на природничі, технічні, соціальні та гуманітарні науки. Інститути Асоціації виконують фундаментальні й

прикладні дослідження, підтримують наукову інфраструктуру та гарантують надання науково-обґрунтованих послуг. Асоціація отримує 50% коштів від Федерального уряду, а інші надаються урядами федеральних земель, де розташовані її установи.

Інститути Асоціації Лейбница інтенсивно співпрацюють один з одним, а також з університетами та інститутами, які належать до інших науково-дослідних організацій, а також з підприємствами, державними установами та громадськими організаціями на національному та міжнародному рівнях. Найбільше число інститутів Асоціації розташовано у землях: Берлін (12 організацій), Північний Рейн-Вестфалія (10 організацій), Бранденбург (9 установ), а в інших 13 федеральних землях – від 2 до 8 установ.

Відповіддю Асоціації Лейбница на поширену критику щодо окремого існування університетів і не університетів у німецькій системі досліджень було створення наукової регіональної мережі, яка забезпечує цілеспрямоване співробітництво інститутів Асоціації та університетів. Нині в такій мережі створено 19 центрів. Її мета полягає у розширенні та подальшій розробці відповідних дослідницьких галузей і зміцненні наукового середовища.

Органами Асоціації є генеральна асамблея, сенат, президент, рада, президія. Генеральна асамблея є найвищим органом Асоціації Лейбница й складається з керівників або провідних учених по одному від кожного інституту Асоціації. Асамблея збирається один раз на рік, під час щорічних зборів у листопаді, та розв'язує питання, як-от вибори органів Асоціації, затвердження статуту та бюджету, визначення рівня членських внесків і резолюцій за рекомендаціями сенату.

Сенат є дорадчим органом Асоціації Лейбница й відповідає за розробку науково-технічної політики організації. Сенат складається з федеральних міністрів і міністрів федеральних земель, відповідальних за загальне фінансування досліджень, президентів і директорів німецьких наукових організацій і додаткових кооптованих членів. Засідання сенату відбуваються не рідше одного разу на рік і очолюються президентом Асоціації. Сенат надає рекомендації зі стратегічного розвитку Асоціації, а також її інститутів, підвищення ефективності та конкурентоспроможності досліджень і послуг, а також рекомендації щодо фінансування Об'єднаної наукової конференції ФРН і федеральних земель.

Президент Асоціації обирається генеральною асамблеєю на 4 роки з можливістю ще одного переобрання. Він бере участь у роботі національних та міжнародних науково-політичних органів і організацій, а також головує на засіданнях сенату (без права голосу), ради, президії та сесіях генеральної

асамблеї. Президент разом з чотирма віце-президентами утворює раду, яка представляє Асоціацію за її межами й розв'язує всі загальні повсякденні питання керівництва Асоціацією. Президентом Асоціації з 2014 р. є М. Кляйнер (Matthias Kleiner), фахівець у галузі металознавства. Рада за поданням президії призначає генерального секретаря. Президія Асоціації Лейбница складається з дванадцяти осіб: президента, экс-президента, чотирьох віце-президентів і голів п'яти секцій та адміністративного комітету. Генеральний секретар бере участь у засіданнях президії з дорадчим голосом.

Діяльність інститутів Асоціації оцінюється сенатом раз на сім років. Оцінка орієнтована на те, як установи розвивалися у попередні роки, з погляду змісту та структури, якості роботи, що проводиться у галузі науки й досліджень, консалтингу й послуг, в інших конкретних сферах діяльності (співпраця з університетами, іншими міжнародними організаціями; передача результатів в інші верстви суспільства; просування молодих дослідників і зусиль з досягнення гендерної рівності), а також щодо переконливості плану розвитку інституту на майбутнє. Сенат визначає принципи, що лежать в основі процедури оцінки, яка проводиться у два етапи. На першому етапі, незалежний комітет з оцінки, який складається з досвідчених національних і закордонних експертів, а також члени комітету сенату з оцінки, здійснюють наукову оцінку відповідно до чітко визначених критеріїв. На другому етапі, сенат на основі узагальненої наукової оцінки діяльності інституту робить висновки, які містять рекомендації щодо фінансування.

У 2016 році в Асоціації було 87 НДІ, розташованих по всій країні й розподілених на 5 секцій: секція А – гуманітарних наук і досліджень у галузі освіти – 16 організацій, секція В – економічних і соціальних наук – 17 організацій, секція С – наук про життя – 23 установи; секція D – математики, природничих і технічних наук – 22 організації; секція Е – наук про навколишнє середовище – 9 установ.

Асоціація Лейбница присуджує премії, які вручаються на її щорічній конференції. Премія Асоціації донорів Німецької науки «Суспільство потребує науки» присуджується за видатні наукові дослідження, які характеризуються певною соціальною значущістю. Премія надається раз на два роки з виплатою 50 тис. євро. Премії за кращі докторські дисертації вручаються щорічно працівникам наукових установ Асоціації, які працюють у галузі природничих та технічних наук (одна премія) і суспільних і гуманітарних наук (одна премія) з виплатою 3 тис. євро. Премії для молодих фахівців, які працюють стажистами або навчаються за програмами Асоціації в її установах, надаються щорічно за видатні успіхи під час стажування або

на випускних іспитах з виплатою 1 тис. євро (перша премія), 600 євро (друга премія) і 400 євро (третя премія). Премія у галузі підприємництва присуджується щорічно з 2015 року авторам проектів, що вирізняються особливими досягненнями у розробці інноваційних та життєздатних бізнес-ідей та створенням нових підприємств, з виплатою 50 тис. євро.

В Асоціації видаються журнал (Das Magazin der Leibniz-Gemeinschaft) з 2002 р., щорічник, щорічний звіт, брошури про життя організації [65].

Deutsche Forschungsgemeinschaft – DFG

German Research Foundation

Address:

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Kennedyallee 40

53175 Bonn

Phone: +49 (228) 885-1

Fax: +49 (228) 885-2777

E-mail: postmaster@dfg.de

Website: www.dfg.de

President

Professor Peter Strohschneider



Німецький дослідницький фонд (DFG) відіграє особливу роль в організації досліджень у ФРН. Фонд був створений у 1951 р. і його членами можуть бути відомі університети та науково-дослідні установи. Нині DFG містить у своєму складі 95 організацій-членів, 69 з яких є університетами. В організацію входять академії природничих і гуманітарних наук семи федеральних земель, а також Німецька національна академія наук Леопольдина, Товариства М. Планка та Й. Фраунгофера, Асоціація Г.В. Лейбница, 5 центрів Асоціації Г. Гельмгольца, 4 професійних наукових товариства та 6 національних великих дослідних центрів. Головним завданням DFG є фінансування наукових досліджень при університетах і державних науково-дослідних інститутах Німеччини.

Органами управління DFG є генеральна асамблея, сенат, президент, президія, бюро президії, генеральний секретар, керівний комітет і спеціалізовані колегії. Кожна організація – член DFG представлена одним делегатом на генеральній асамблеї. Генеральна асамблея скликається один раз на рік і визначає принципи роботи DFG. До інших обов'язків генеральної асамблеї належать: вибори президента і його заступників, голови й членів сенату, призначення генерального секретаря, ухвалення рішень про прийняття нових членів DFG, затвердження річного звіту, фінансової звітності та дій

органів DFG. Повноваження осіб, які обрані до органів управління DFG, тривають чотири роки з можливістю переобрання ще на один термін.

Сенат складається з 39 членів наукових і академічних організацій країни. Голова Німецької конференції ректорів, президент Союзу німецьких академій природничих і гуманітарних наук і президент Товариства М. Планка входять до складу сенату за посадою. Решта 36 членів обираються строком на чотири роки на конкурсній основі генеральною асамблеєю з дослідників, що працюють у вищих навчальних закладах або науково-дослідних інститутах. Президенти Асоціації Гельмгольца й Товариства Фраунгофера, а також голова Наукової ради Німеччини з природничих і гуманітарних наук є постійними представниками у сенаті.

Президент Фонду діє від імені DFG як всередині організації, так і за її межами. Президент разом з керівним комітетом розробляє стратегічні та концептуальні напрями діяльності DFG. З 2013 р. президентом Фонду є професор П. Штрохшнейдер (Peter Strohschneider), фахівець з історії середньовічної Німеччини.

Президія DFG складається з президента та восьми віце-президентів. Генеральний секретар затверджується генеральною асамблеєю за рекомендацією президії DFG і керує адміністративним апаратом організації. Президент і генеральний секретар входять до складу бюро президії.

Керівний комітет є основним органом, який відповідає за фінансування досліджень за коштів DFG. Рішення керівного комітету DFG, що ґрунтуються на висновках сенату, є остаточними, і стосуються, переважно, наукової політики DFG. До складу керівного комітету входять 39 наукових членів Сенату, 16 представників Федерації та 16 членів, що представляють федеральні землі, а також два представники Асоціації донорів Німецької науки.

Спеціалізовані колегії розглядають заявки на фінансування науково-дослідних проектів, перевіряють процедуру оцінювання за єдиними стандартами, надають пропозиції щодо розробки та уточнення програм фінансування DFG. У 2015 році у роботі таких 48 колегій взяли участь 606 учених.

У 2012 р. через DFG були розподілені 2,7 млрд євро для 25 тис. дослідників з ученими ступенями та 7 тис. аспірантів. З 2,05 млрд євро, виділених на НДР, 15,5% були спрямовані на соціальні та гуманітарні науки, 38,6% – на науки про життя, 24,4% – на природничі та 21,5% – на технічні науки.

У 2015 р. було підтримано 30 тис. проектів, які отримали фінансування майже 3 млрд євро. Структура фінансування проектів, що виконувались, за основними науковими галузями майже не змінилася (16,7% були спрямовані

на соціальні та гуманітарні науки, 38,5% – на науки про життя, 23,3% – на природничі та 21,5% – на технічні науки).

У 1985 р. була розпочата програма підтримки «виняткових учених за видатні досягнення у галузі наукових досліджень», за якою щорічно надається до 10 призів окремим особам або дослідницьким групам, що працюють у науково-дослідних установах Німеччині або за кордоном з виплатою 2,5 млн євро на кожну нагороду. Премія (Heinz Maier-Leibnitz-Preis) присуджується з 1977 р. молодим дослідникам, які після захисту дисертації успішно продовжують свої дослідження. Ця нагорода з виплатою 20 тис. євро присвоюється щорічно 10 особам і сприяє їх подальшому професійному зростанню.

За участю DFG вручаються також такі нагороди: премія у галузі математики (10 тис. євро); нагорода Асоціації донорів Німецької науки тим дослідникам, які успішно представили свій науковий доробок громадськості (50 тис. євро); премія Б. Редела у галузі наук про Землю надається 2–4 дослідникам (1 тис. євро), які отримали суттєві дані при підготовці дисертацій у галузі наук про Землю; нагорода, спрямована на захист експериментальних тварин (25 тис. євро); спільна премія DFG і Фонду польської науки надається кожні два роки польському та німецькому ученим за їхні видатні роботи у галузі польсько-німецького співробітництва; премії Євгена та Ельзи Сейбольда (Eugen und Ilse Seibold-Preis) з виплатою 10 тис. євро кожні два роки присуджується японським і німецьким ученим, які зробили особистий внесок у розуміння іншої країни; премії початківцям-дослідникам у галузі наук про Землю вручаються кожні три роки (10 тис. євро) 1-2 ученим за результати їхніх перспективних робіт.

З 2010 року присуджується європейська премія (1 тис. євро) для трьох переможців національного конкурсу молодих дослідників. Лауреати разом з грошовими коштами отримують можливість підготуватися до конкурсу, який щорічно проводиться для молодих учених у країнах Європейського Союзу. Ця нагорода є складовою частиною менторської програми, яку організовує й фінансує DFG для забезпечення контактів між переможцями конкурсу попередніх років і поточного року. Передбачається, що ментори підготують початківців-дослідників до майбутнього змагання і будуть супроводжувати їх під час конкурсу. Ця практика сприятиме закріпленню зв'язків між різними поколіннями національних дослідників.

Прозорість у роботі DFG, децентралізація в організації науково-дослідних робіт у країні, участь громадськості в оцінці наукової роботи університетів і НДІ сприяли науково-технічному розвитку Німеччини [66].

**Consejo Superior De Investigaciones
Científicas – CISC,
Spanish National Research Council**

Address

**Serrano, 117.
28006 Madrid,
Spain**

Phone: +34 91 5681400

Fax: +34 91 4113077

Website: www.csic.es

President

Professor Rosa María Menéndez López



Вища рада з досліджень Іспанії (CISC) є найбільшою організацією країни, яка, використовуючи державні кошти, організовує та проводить проведення ДіР в усіх наукових галузях. CISC підпорядкована Міністерству економіки, промисловості та конкурентоспроможності через його Секретаріат з досліджень, розробок та інновацій. У структуру CISC входять 70 наукових інститутів і 52 центри, що працюють спільно з університетами та промисловістю.

На 2015 р. розподіл установ CISC між науковими галузями був таким: гуманітарні та соціальні науки – 16 інститутів, в яких працювало 294 учених; біологія й біомедицина – 23 інститути та центри (572 учених); природні ресурси – 21 інститут (552 учених); сільськогосподарські науки – 12 інститутів (438 учених); фізичні науки та технології – 21 інститут (519 учених); матеріалознавство та технології – 11 інститутів (469 учених); науки про харчування й технології – 6 інститутів (226 учених); хімічні науки та технології – 12 центрів, де працювали 420 учених. Технічна й адміністративна допомога чисельним науковим інститутам і центрам CSIC надається 8 сервісними підрозділами, з яких 5 є складниками CSIC, а решта працюють спільно з іншими організаціями.

Асоційовані підрозділи CSIC з-поміж державних або приватних установ співпрацюють з інститутами CSIC на підставі угод, укладених на три роки. У 2015 році було 117 асоційованих підрозділів CSIC, 9 з яких почали працювати після укладення угоди, 28 продовжили співпрацю з CSIC.

CSIC має представництва на чолі з повноважними координаторами у 8 з 17 автономних областей країни (Андалузії, Арагоні, на Канарських островах, Кастилії та Леоні, Каталонії, Галісії, Мадриді та Валенсії) та два за кордоном (Брюсселі та Римі).

До складу CSIC входять також значні за розмірами дослідницькі структури: Іспанська антарктична база Хуана Карлоса I, відкрита у 1988 р.;

обсерваторія Калар Альто, відкрита у 1975 р. у провінції Альмерія разом з Товариством М. Планка, якому належить частина обладнання; два великих кораблі для науково-дослідних робіт в океані й один – у морі; заповідники та біологічні станції. Також CSIC має унікальні історичні об'єкти для наукових досліджень, зокрема і для закордонних науковців: штаб-квартира школи арабістики, Національний музей природничих наук, створений у 1771 році як Королівський кабінет природничої історії та Королівський ботанічний сад, що був заснований у 1755 р., розташований у центрі Мадрида поруч з музеєм Прадо і зарахований до культурної спадщини країни.

CSIC має керівні та виконавчі органи управління. Особи, які входять до органів управління CSIC, мають повноваження на 4 роки.

До керівних органів CSIC належать президент з виконавчими повноваженнями та керівна рада. Ці два органи взаємодіють з колегіальними органами: комісією з контролю, науково-консультативним комітетом і комітетом з етики. До керівної ради CSIC (2016 р.) входили чотири керівних представники від Секретаріату з досліджень, розробок та інновацій Міністерства науки, інновацій та університетів; по одному керівному представнику від міністерств, які організують науково-дослідні роботи: Міністерства фінансів і державного управління, адміністрації Президента, Міністерства енергетики, туризму й інформаційних технологій, Міністерства охорони здоров'я, соціальної сфери та рівності, Міністерства праці та соціального забезпечення, Міністерства сільського господарства і рибальства, продовольства і навколишнього середовища, та інших державних органів; а також п'ять осіб призначаються Міністерством економіки, промисловості та конкурентоспроможності з відомих фахівців у галузі наукових досліджень і технологічних розробок, три особи – від громадських організацій.

До виконавчих органів CSIC належать заступники президента CSIC: віце-президент з науково-технічних досліджень та підлеглі йому підрозділи з управління, передачі знань, планування досліджень, управління роботами у науковій та технічній галузях; віце-президент з організації й інституціональних відносин і підлеглі йому підрозділи з міжнародних і інституціональних відносин і наукової етики; генеральний секретар; керівник офісу президента; шість заступників віце-президентів і чотири помічники генерального секретаря з кадрів, фінансів, інфраструктури та інформаційного забезпечення управління. Президент CSIC керує діяльністю виконавчих органів. У 2017 р. вперше в історії організації президентом CSIC призначена жінка, професор Р. Лопес (Rosa María Menéndez López), фахівець у галузі хімії.

Головною структурною ланкою CSIC є робочі групи, які можуть залучати працівників і фахівців з інших організацій, зокрема з університетів,

державних інститутів і промислових підприємств. На 2015 р. у CSIC було 1544 робочі групи, у 2014 р. – 1521 робоча група. Кількість постійних працівників CSIC у 2015 р. становила 10547 осіб, зокрема 3502 учених (33,2% від загальної кількості працівників), 5761 інженер і технік (54,6%) та 284 особи адміністративного персоналу (12,2%). Загальна сума доходів CSIC у 2015 р. становила 691,7 млн євро, з них 458,2 млн євро були коштом держави; 209,7 млн євро становлять власні кошти CSIC; 23,8 млн євро становили закордонні інвестиції.

Кризові явища в економіці призвели останніми роками до зменшення фінансування та чисельності працівників приблизно на 8% у порівнянні з попередніми роками. Водночас, CSIC виробляла 20% всієї науково-технічної продукції країни, хоча його персонал становив всього 6% від загальної чисельності зайнятих в Іспанії у сфері ДіР.

CISC доклала багато зусиль для подолання наслідків ізоляції країни за режиму Франко. Нині встановлені та розвиваються зв'язки з 38 країнами, здійснюється взаємна передача знань і технологій. У 2013 р. зі 150 винаходів організації було 137 патентів, 13 з яких отримали європейський пріоритет, а 95 патентів мали статус міжнародних. Збільшується кількість дослідників, які беруть участь в контрактах між інститутами CISC і компаніями: з 2250 фахівців у 2006 році до 3091 у 2013 році. 457 проектів, які підтримані Європейською комісією (FP7), були фактично у стадії реалізації у 2013 р. з фінансуванням 178 млн євро, з яких 200 проектів виконувалися в рамках програм співпраці, і понад 150 проектів – за програмою фонду Марії Кюрі.

Для вивчення причин перешкод жінкам в їхній науковій кар'єрі, а також для розробки заходів із забезпечення рівних можливостей жінок та чоловіків у 2002 р. у CSIC був створений комітет «Жінки й наука» на чолі з президентом CSIC. До комітету входить також голова з-поміж жінок-дослідників зі складу керівних органів CSIC (помічник віце-президента з організації та інституційних відносин), керівник комісії з наукової культури, члени комітету, обрані серед жінок-дослідників у восьми галузях науки та техніки та 3 члени, призначені президентом CSIC з жінок-дослідників. Частка жінок серед усіх працівників CSIC у 2015 р. становила – 49,4%, пост докторів – 42,7%, а професорів – 25%.

Видавничий відділ CSIC гарантує видання та відкритий доступ до інформації у наукових журналах, монографіях, збірниках праць, підготовлених працівниками організації. З 37 наукових журналів CISC, що входять у світові бібліометричні бази даних, 10 видань спрямовані на природничі та технічні науки, 23 – на мистецтвознавство та гуманітарні науки, 4 журнали виходять у галузі соціальних наук [67].

**Consiglio Nazionale delle
Ricerche – CNR,
National Research Council**

Address

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Piazzale Aldo Moro,7

00185, Roma, Italia

Phone: +39 06 49931

Fax: +39 06 4461954

Website: www.cnr.it/

E-mail: protocollo-ammcen@pec.cnr.it

President

Professor Massimo Inguscio



Національна дослідницька рада (CNR) з 2003 р. була визначена як державна організація, функції якої полягають у здійсненні, заохоченні, поширенні та поліпшенні науково-дослідної діяльності в основних секторах зростання знань та їх практичного застосування для наукового, технологічного, економічного та соціального розвитку Італії. CNR підпорядкована Міністру освіти, університетів і досліджень країни. Завданнями CNR є проведення досліджень у наукових інститутах, просування інновацій та підвищення конкурентоспроможності промислової системи, сприяння інтернаціоналізації науково-дослідної системи країни; консультивання уряду та інших державних органів, громадянського суспільства зі стратегічно важливих проблем; участь у підвищенні кваліфікації фахівців.

CNR має у своєму складі 102 науково-дослідні установи, які розділені на сім відділень: наук про Землю та довкілля – 12 установ; біологічних, аграрних наук і наук про харчування – 9 інститутів; хімічних наук і технології матеріалів – 14 інститутів; фізичних наук і технологій речовини – 11 центрів та інститутів; біомедичних наук – 16 інститутів; інженерії, інформаційних технологій і технологій для енергії й транспорту – 1 інститут; соціальних і гуманітарних наук, культурної спадщини – 19 інститутів. Очолює відділення керівник, який обирається на 4 роки. Учена рада відділення розглядає всі питання науково-організаційної діяльності.

У системі установ CNR створені унікальні дослідницькі структури, в яких проводяться дослідження в галузі біології й наук про Землю. Арктична італійська станція «Dirigibile Italia», яка була заснована в 1997 році, є багатопрофільним науково-дослідним центром, розташованим на норвезькому архіпелазі Шпіцберген. Дві станції («Конкордія» й «імені М. Зучеллі») працюють в Антарктиді. У структурі CNR є також високогірний дослідний центр (Laboratorio «Piramide» – Comitato EvK2 Cnr) з міжнародною

лабораторією/обсерваторією, що розташований на висоті 5050 м над рівнем моря на непальському боці Евересту. CNR має також кілька науково-дослідних суден («Urania», «DellaPorta») з сучасним обладнанням для здійснення досліджень у Середземному морі й Атлантичному океані.

Зазначені дослідницькі структури є привабливим місцем для роботи багатьох закордонних дослідників і міжнародних наукових колективів.

Органи управління CNR представлено радою директорів на чолі з президентом, ученою радою, радою аудиторів і центральною адміністрацією. Повноваження керівних осіб визначені в 4 роки з можливістю переобрання ще на один термін. Рада директорів складається з 5 осіб, кожна з яких призначається різними державними органами, пов'язаними з науково-технічною діяльністю. Президента CNR призначає Міністр освіти, університетів і досліджень, ще 3 членів ради директорів – постійна конференція для співпраці між державою і місцевими органами влади, конференція ректорів університетів Італії, Італійський союз торгово-промислових палат, промисловості, ремісників і сільського господарства. П'ятого члена ради директорів обирає науковий персонал CNR. З 2016 р. президентом CNR є професор М. Ігнаціо (Massimo Inguscio), фізик за освітою.

Учена рада CNR є органом, що визначає її стратегію розвитку на 10 років, затверджує трирічний план роботи CNR і бюджет організації, надає консультації з питань планування та стратегічних проектів, що представляють національний інтерес, зокрема в рамках міжнародного співробітництва. Учена рада складається з десяти членів, що призначаються радою директорів зі списку кандидатів, які запропоновані комітетом експертів з урахуванням рекомендацій провідних науково-дослідних інститутів і міжнародних асоціацій бізнесу.

Рада директорів затвердила вчену раду CNR 4 жовтня 2016 р. у такому складі: Бетті Аріанна (Betti Arianna), філософія, інформатика, Університет Амстердама; Конті Марко (Conti Marco), інформаційні технології, Національна дослідницька рада, Рим; Косу Джуліо (Cossu Giulio), медицина, Університет Манчестера; Фіджеральд Гаррет (Fitzgerald Garret), фармакологія, університет Пенсильванії; Ланзара Алессандра (Lanzara Alessandra), наноматеріали, фізико-хімія, Каліфорнійський університет; Лусон Ногє, Хосє Марія (Luzon Nogue Jose Maria), археологія, Королівська академія витончених мистецтв Сан-Фернандо, Мадрид; Юргєн Млинєк (Mlynek Juergen), фізика, колишній президент Асоціації Гельмгольца, Німєччина; Джєнфранко Пєкчіоні (Pєcchioni Gianfranco), хімія, університет Бікокка, Мілан; Рікардо П'єтрабісса (Pєtrabissa Riccardo), біоінженерія,

Міланський технічний університет; Ксав'є Керол Карселлер (Carceller Xavier Querol), геологія, CSIC, Мадрид.

Дослідницькими областями CNR є регіональні центри, розташовані у 18 містах Італії, в яких передбачене централізоване надання адміністративних і технічних послуг для персоналу інститутів цих регіонів. Програма зі створення таких областей почалася ще в 1979 р. і в середині вісімдесятих років вдалося створити чотири області в Монте Лібретті, Мілані, Генуї та Потенці. Нині проводяться заходи щодо розширення послуг, що надаються, та підвищення їх якості.

Завдяки своєму багатоплановому характеру, CNR створила розгалужену мережу партнерських відносин з навчальними закладами на всіх рівнях, відповідно до рамкової угоди, підписаної у 2012 році з Міністерством освіти, університетів і досліджень. Ці ініціативи згідно з принципами відкритої освіти нещодавно були схвалені Європейською комісією як надання більших можливостей для освітніх організацій, викладачів і студентів.

У 2015 р. в наукових інститутах і адміністративних офісах CNR працювало приблизно 8 тис. осіб: 61% з них були дослідниками або технологами, 28% – технічними фахівцями, а решта 11% – працівниками адміністративного й управлінського персоналу. Бюджет організації становив 999,7 млн євро.

Стратегічне планування на 2013–2022 рр. передбачає розширення галузей досліджень; розвиток і впровадження нових технологій і навичок; підготовку та підвищення кваліфікації молодих дослідників у рамках міжнародного співробітництва. Основні напрями стратегічного планування: підвищення цінності наукових досліджень; зміцнення та розширення спільноти дослідників CNR; підвищення продуктивної конкурентоспроможності та інновацій на основі передових технологій; передача та впровадження знань у систему освіти.

Для вирішення стратегічних завдань CNR розроблено 85 проектів, об'єднаних у такі групи: енергетика й транспорт, Земля та навколишнє середовище, сільське господарство та продовольство, медицина, природничі науки, молекулярні дослідження, матеріали та обладнання, сучасні виробничі системи, інформаційні та комунікаційні технології, культурна самобутність, культурна спадщина. Стала співпраця CNR з університетами та промисловими компаніями спрямована на створення цінностей для країни на основі наукових досліджень.

15% бюджету CNR виділяється на пошукові дослідження; 15% – на розробки нових науково-дослідних можливостей, 70% бюджету виділяється на виконання зазначених вище стратегічних проектів, що здійснюються у

співпраці з університетами, іншими науковими установами та промисловими компаніями: зокрема, 20,5% коштів виділялося на вивчення Землі й навколишнього середовища; 5% – на енергетику й транспорт; 7% – на сільське господарство та продовольство; 15% – на медицину; 5% – природничі науки. Крім того, 9% коштів виділяється на молекулярні дослідження, 19% – матеріали та обладнання, 6% – передові системи виробництва, 7% – інформаційні та комунікаційні технології, 4% – вивчення культурної самобутності, 3% – дослідження культурної спадщини. У CNR постійно проводиться оцінка діяльності її установ відповідно до систем оцінки Європейського Союзу [68].

II.7. Національні академії наук країн Східної Європи

**Azərbaycan
Milli Elmlər Akademiyası,
Azerbaijan National Academy
of Sciences – ANAS**

Address

**Az1001, 30, Istiglaliyyat str., Baku,
Azerbaijan Republic**

Phone: (+994 12) 4923529

Fax: (+994 12) 4925699

E-mail: president@science.az

Website: www.science.gov.az/

President

Academician Akif Aga Mehdi oglu Alizade



Національна академія наук Азербайджану (НАНА) бере початок від Азербайджанського відділення Закавказької філії Академії наук СРСР, заснованого у 1932 році. Відділення у 1935 р. отримало назву Азербайджанської філії Академії наук СРСР, на базі якої у 1945 році була створена Академія наук Азербайджану. У 2001 р. вона отримала статус національної організації.

НАНА є головною державною дослідною організацією країни, яка наприкінці 2017 р. мала у своєму складі 73 дійсних члени, 114 членів-кореспондентів, 1 іноземного члена, 53 професори. Частка жінок серед дійсних членів і членів-кореспондентів Академії становила 10%. До реєстру почесних членів Академії, який налічує 3 особи, входить президент НАН України, академік НАН України Б.Є. Патон.

В НАНА зараз працює понад 10 тис. працівників, зокрема 4939 наукових співробітників, серед них 560 докторів наук та 2046 докторів філософії. 40 академічних науково-дослідних інститутів і організацій об'єднані в шести наукових відділеннях: фізико-математичних та технічних наук (7 установ), хімічних (4 НДІ), гуманітарних (5 НДІ та 2 музеї) і суспільних наук (9 НДІ), наук про Землю (3 НДІ й один центр), біологічних і медичних наук (9 НДІ). У складі Академії функціонують регіональні відділення у Нахичевані (4 НДІ та 2 установи) та Гянджі (5 НДІ та 2 установи), а також Ленкоранський та Шекинський регіональні центри, що підпорядковані безпосередньо президії Академії.

Президія обирається на п'ять років у складі президента, 4 віцепрезидентів, академіка-секретаря Академії, 13 членів президії, 6 з них – академіки-секретарі відділень. Президент Академії наділений повноваженнями члена вищої виконавчої влади. У 2013 р. президентом Академії обрано академіка Акіф Ага Мехді оглу Алізаде (Akif Aga Mehdi oglu Alizade), фахівця в галузі геології.

У 2013 р. створена рада молодих учених та фахівців, діяльність якої охоплювала приблизно 3 тис. молодих дослідників з 40 інститутів і центрів Академії. У раді створені такі секції: пропаганди й просування науки, проведення наукових та публічних заходів, моніторингу та зв'язків з громадськістю, роботи з регіонами, координації інноваційних проєктів, наукових публікацій, міжнародних відносин.

Академія видає 18 наукових журналів, 6 з яких виходять у світ англійською мовою, 8 збірників наукових праць, тематичні монографії [3].

Akademia e Shkencave e Shqipërisë

Sheshi,

Albanian Academy of Sciences

Address

Square «Fan Noli» 7

Tiranë

Albania

Phone: +355 4 222 74 76

Fax: +355 4 222 74 76

E-mail: vasil.tole@akad.gov.al

Website: www.akad.gov.al/

Chairman

Academician Gudar Beqiraj



Академія наук Албанії була заснована в 1972 році та є головною науковою установою країни. Основні функції Академії полягають у: проведенні наукових досліджень теоретичного та практичного характеру в

різних галузях суспільних, природничих і технічних наук та сприянні реалізації результатів цих досліджень на практиці, наданні рекомендацій уряду з важливих питань розвитку країни, співпраці з університетами й іншими дослідними установами, організації національних і міжнародних наукових заходів.

Програма Уряду Албанії на 2013–2017 рр. визначила як одне з основних завдань підтримку Академії наук, яка повинна стати рушійною силою науково-дослідницької діяльності в країні, що передбачає сучасні науково-технічні досягнення та гідне представництво національної наукової спільноти.

Академія мала у своєму складі (грудень 2017 р.) 35 національних учених, включно з 28 дійсними, 5 асоційованими та 2 постійними членами, які об'єднані у двох відділах: суспільних наук і досліджень Албанії – 15 членів, а також природничих і технічних наук – 20 членів. У складі Академії також 23 закордонних учених, які мають статус почесних членів, серед них американський учений, за походженням албанець, Ф. Мурад, лауреат Нобелівської премії 1998 р. у галузі фізіології, медицини. Жінки становили 5% від чисельності всіх членів Академії й 9% – від кількості національних членів.

Асамблея є вищим керівним органом Академії та складається з дійсних, постійних та асоційованих членів. Асамблея збирається, щонайменше, раз на рік або, коли цього вимагають не менше ніж третина її членів. Асамблея розглядає та затверджує звіти президії, основні напрями наукової діяльності Академії, статут Академії та зміни в ньому, а також порушує питання з проблем майбутнього розвитку науки в країні та надає пропозиції щодо їх розв'язання відповідним органам. Поточну роботу Академії організовує президія в складі голови, його заступника й ученого секретаря. Головою президії у 2017–2018 роках був академік Гудар Бекірай (Gudar Beqiraj), математик за фахом.

В Академії функціонують допоміжні підрозділи: технологічних проєктів та інноваційного розвитку, зовнішніх і громадських зв'язків, видавничої справи, бібліотека та видаються два журнали (Albanian Journal Natural and Technical Sciences і Studia Albanica), а також тематичні монографії та збірники наукових праць.

Реформа науки та освіти країни, розпочата у 2008 році, зокрема Академії наук, передбачає створення єдиної науково-освітньої системи через злиття академічних інститутів та вищих навчальних закладів і створення національних науково-дослідних центрів. Впродовж 2008–2009 рр. в Академії була проведена реструктуризація – 14 інститутів і

дослідних центрів отримали новий статус як складників національного науково-дослідного центру, в який входять також вищі навчальні заклади країни [4].

У 2017 р. була заснована Молодіжна академія Албанії, яка функціонує як складова частина Албанської академії наук і має однакову з нею структуру. Основне завдання Молодіжної академії Албанії – реалізувати вимоги часу з реформи наукової системи країни й здійснити нові методичні підходи у всіх напрямках досліджень [4, 56].

Фінансування Академії, згідно з її звітом за 2014 р., становило у 2015 р. 0,008% ВВП, інших державних інститутів, пов'язаних з науково-технічною діяльністю: Міністерства освіти й спорту – 0,018% та Агентства досліджень, технологій та інновацій – 0,017%. У 2016 р. бюджетне фінансування Академії (0,0072% ВВП) та Агентства досліджень, технологій та інновацій (0,016% ВВП) зменшилось при збільшенні підтримки Міністерства освіти й спорту (0,0263% ВВП). Витрати Академії у 2016 р. склали 95,4 млн лек, а у 2015 р. – 89,2 млн лек (1 долар США – 112,4 албанського лека, 2016 р.), вони були спрямовані на проведення наукових заходів, оплату внесків у міжнародних організаціях, утримання приміщень та допоміжного персоналу тощо [4].

**Нацыянальная акадэмія навук
Беларусі,**

**National Academy of Sciences of
Belarus – NAS of Belarus**

Address

Independence Ave. 66, 220072,

Republic of Belarus, Minsk

Belarus

Phone: 375 (17) 284-1801

Fax: 375 (17) 284-2816

E-mail: nasb@presidium.bas-net.by

Website: www.nasb.gov.by/

Chairman

Academician Vladimir G. Gusakov



Національна академія наук Білорусі (НАН Білорусі) – вища державна наукова організація Республіки Білорусь, яка була заснована в 1929 році. З 1936 р. вона називалася Академією наук БРСР, з 1991 р. – Академією наук Білорусі, а в 1997 р. отримала сучасну назву. Академія здійснює організацію, проведення та координацію фундаментальних і прикладних наукових ДіР за різними напрямками природничих, технічних, гуманітарних і соціальних наук, а також мистецтва. Вона підпорядковується

Президенту Республіки Білорусь і підзвітна Раді Міністрів Білорусі. У 2002 р. було створено відділення аграрних наук НАН Білорусі через введення Академії аграрних наук Республіки Білорусь до складу НАН Білорусі.

Академія складається з учених, обраних на підставі їх наукових досягнень, і працівників науково-дослідних установ. Персональний склад організації охоплює дійсних членів, членів-кореспондентів, почесних та закордонних членів. За всю історію Академії наук до її складу були обрані 252 дійсних члени та 223 члени-кореспонденти. Чисельність дійсних членів і членів-кореспондентів Академії встановлюється Президентом Республіки Білорусь і згідно з Указом від 3 лютого 2003 року №56 не може перевищувати 100 академіків і 145 членів-кореспондентів.

Дійсними членами НАН Білорусі обираються відомі вчені – громадяни Республіки Білорусь, які зробили найбільший внесок у розвиток науки й збагатили її працями першорядного наукового значення. Членами-кореспондентами НАН Білорусі обираються відомі учені – громадяни Республіки Білорусь, які зробили великий внесок у розвиток науки й збагатили її працями вагомого наукового значення. Почесними членами НАН Білорусі обираються громадяни Республіки Білорусь, які зробили значний внесок у розвиток національної економіки, культури, освіти та державного будівництва Республіки Білорусь. Закордонними членами НАН Білорусі обираються учені, які зробили великий внесок у розвиток світової науки та є громадянами інших країн. На 01.03.2018 р. в Академії було 87 дійсних членів, 129 членів-кореспондентів, 4 почесних і 17 закордонних членів, серед них – Ж.І. Алфьоров (Росія), Н.А. Назарбаєв (Республіка Казахстан), Б.Є. Патон (Україна). Частка жінок серед усіх членів Академії, а також дійсних членів і членів-кореспондентів склала 4,2%.

Члени Академії та працівники науково-дослідних установ організовані у 7 відділеннях: аграрних, біологічних, гуманітарних наук і мистецтв, медичних наук, фізики, математики та інформатики, фізико-технічних наук, хімії та наук про Землю.

Основними юридичними особами, які підпорядковані НАН Білорусі, є її наукові організації: науково-практичні центри за основними напрямками наукової діяльності, що створюються за рішенням Президента Республіки Білорусь, інститути, а також центри та інші організації на правах інститутів. На лютий 2018 року в Академії було 115 організацій різної організаційно-правової форми, з них: 7 державних об'єднань, які є некомерційними організаціями, 47 установ (зокрема 33 наукових інститути та 5 центрів), 54 унітарних підприємства, заснованих на праві господарського відання (з них

5 науково-практичних центрів аграрного профілю), 4 відкритих акціонерних товариства, 2 унітарних підприємства, заснованих на праві оперативного відання (казенні підприємства), Білоруський республіканський фонд фундаментальних досліджень.

В Академії наук працювало наприкінці 2017 р. приблизно 16,0 тис. дослідників, техніків, допоміжного та обслуговуючого персоналу, середній вік яких становив менше ніж 47 років. Серед них – 5350 дослідників, 399 докторів наук і 1619 кандидатів наук, з них 220 професорів і 491 доцент.

Діяльність НАН Білорусі здійснюється на основі поєднання єдиначальності та колегіальності розгляду й розв'язання питань органами управління Академії наук з персональною відповідальністю їх членів за проведення в життя ухвалених рішень і стан справ на доручених ділянках роботи.

Органами управління НАН Білорусі є її загальні збори, президія Академії й бюро президії. До 2004 р. керівники Академії називалися президентами, потім ця посада була перейменована у «голову президії». З 2013 р. головою президії НАН Білорусі є академік НАН Білорусі В.Г. Гусаков (Vladimir G. Gusakov), за фахом економіст. Керівник Академії за посадою входить до Уряду Білорусі на правах міністра науки. Нині до складу президії входять члени Уряду (перший заступник Прем'єр-міністра, міністр освіти, голова Державного комітету з науки й технологій), перший заступник Голови Адміністрації Президента, Голова Ради Республіки Національних зборів Республіки Білорусь, ректори двох найбільших університетів. Це сприяє багатостороннім зв'язкам між Академією, системами освіти й виробництва країни.

Вищий колегіальний орган управління НАН Білорусі – загальні збори Академії, членами якого є: голова президії та члени президії Академії; академіки й члени-кореспонденти; керівники наукових організацій, що перебувають у компетенції Академії наук; представники наукових організацій, що перебувають у компетенції Академії наук та обираються вченими (науково-технічними) радами цих організацій таємним голосуванням строком на 5 років з правом відкликання і заміни, а також представники наукових організацій міністерств, інших республіканських органів державного управління, установ, що забезпечують здобуття вищої освіти (до 20% членів загальних зборів), які обираються таємним голосуванням ученими (науково-технічними) радами зазначених організацій Республіки Білорусь строком на 5 років з правом відкликання та заміни.

Загальні збори Академії, сесії яких скликаються президією НАН Білорусі двічі на рік, розглядають питання розвитку науки й науково-технічного

прогресу, пріоритетні напрями фундаментальних і прикладних наукових ДіР у Республіці Білорусь, затверджують концепції та довгострокові прогнози розвитку науки, ухвалюють рішення з питань організації й координації фундаментальних і прикладних наукових ДіР, вибирають у встановленому порядку членів Академії; ухвалюють у межах своєї компетенції постанови Академії, рішення про створення, реорганізацію та ліквідацію відділень наук і регіональних філій Академії, затверджують щорічні звіти про діяльність Академії, регламент загальних зборів НАН Білорусі, положення про відділення НАН Білорусі та про вибори членів Академії, статут НАН Білорусі, а також зміни та доповнення до нього для подальшого внесення у встановленому порядку на затвердження Президентом Республіки Білорусь.

Рішення загальних зборів НАН Білорусі обов'язкові для виконання головою президії Академії наук, президією та бюро президії Академії наук, науковими організаціями та іншими юридичними особами, які перебувають у компетенції Академії, а з питань організації та координації фундаментальних і прикладних наукових досліджень та розробок – усіма суб'єктами наукової діяльності Республіки Білорусь [5].

Рада молодих учених НАН Білорусі була заснована у 2003 році як громадський орган при президії НАН Білорусі. Це було одним з перших у світі відгуків на створення Молодіжної академії в Німеччині у 2000 році. Рада молодих учених НАН Білорусі нині складається з 11 осіб та є постійним громадським органом, що діє при президії НАН Білорусі. Цей орган очолює систему рад молодих учених в Академії наук і координує її роботу. Заходи ради молодих учених НАН Білорусі: проведення щорічних Міжнародних наукових конференцій «Молодь у науці», конкурсу наукових робіт серед молодих науковців НАН Білорусі; складання переліку матеріалів та обладнання, необхідних молодим ученим для проведення їхніх досліджень; організація семінарів і зустрічей молодих учених за участю членів президії НАН Білорусі; сприяння молодим ученим у виданні монографій, участі у міжнародних конференціях і симпозіумах [5, 56].

Академічними ученими у 2012 р. опубліковано 536 найменувань книг і брошур, з них 178 монографій загальним накладом 51 тис. примірників, опубліковано понад 10,1 тис. наукових статей, препринтів і тез доповідей. В Академії щорічно видаються звіт НАН Білорусі, «Доклади НАН Беларусі», «Известия НАН Беларусі» (у 7 серіях: аграрні, біологічні, гуманітарні, медичні, фізико-математичні, фізико-технічні, хімічні науки) та 24 наукових журнали.

НАН Білорусі для підтримки видатних учених, заохочення їх успіхів у науково-технічній діяльності встановила нагороди й премії Академії.

Нагороди НАН Білорусі – золота медаль (з 2007 р.), почесна грамота НАН Білорусі та подяка голови президії НАН Білорусі були засновані у 2005 р. і присуджуються за високі результати у науковій, науково-технічній та інноваційній діяльності, а також за розвиток міжнародних наукових зв'язків та зміцнення науково-технічного співробітництва. Почесною грамотою НАН Білорусі та подякою голови президії НАН Білорусі нагороджуються як окремі вчені, так і трудові колективи НАН Білорусі, а також особи і трудові колективи організацій, які співпрацюють з НАН Білорусі.

У НАН Білорусі заснована низка академічних премій. З 2017 року затверджено нову редакцію Положення про премії НАН Білорусі, згідно з яким присуджується сім премій за кращу наукову роботу: три премії – в галузі фізики, математики, інформатики, фізико-технічних і технічних наук; три премії – в галузі біології, хімії, медицини, аграрних наук і наук про Землю; одна премія – в галузі гуманітарних та соціальних наук.

Рішення про присудження премій НАН Білорусі ухвалюється президією Національної академії наук Білорусі до 1 грудня конкурсного року на основі рекомендацій комісії з премій. Розмір виплат на одну премію становить 250 базових величин – приблизно 3 тис. доларів США.

Премія імені академіка Ф.І. Федорова НАН Білорусі заснована у 2002 р. за кращу наукову роботу (цикл робіт), яка є великим внеском у розвиток фізико-математичних наук й присуджується раз на три роки окремим особам або групам співробітників (не більше ніж 3), що працюють у наукових організаціях і університетах Республіки Білорусь. Премії імені академіка О.В. Ликова НАН Білорусі засновані у 2003 році й присуджуються один раз на два роки за вагомий внесок у розвиток теоретичних і експериментальних досліджень з проблем перенесення енергії та речовини. За результатами конкурсного відбору присуджуються дві премії (одна – вітчизняним ученим і одна – міжнародному колективу авторів). Обидві премії передбачають виплату суми, що дорівнює 150 базових величин (приблизно 1,8 тис. доларів США).

Разом з Академіями наук інших країн засновано такі премії: премії РАН і НАН Білорусі, імені академіка В.А. Коптюга, премії Академії наук України, Білорусі та Молдови.

Премії РАН і НАН Білорусі засновані у 2008 р., присуджуються раз на три роки три премії: в галузі природничих, технічних, гуманітарних і соціальних наук для заохочення російських і білоруських учених за найбільш значущі результати, отримані під час проведення спільних робіт, що мають важливе наукове й практичне значення. Число учасників, висунутих на конкурс, не повинно перевищувати трьох осіб з кожного боку,

водночас кількість учасників спільних досліджень з російського та білоруського боку може бути неоднаковою. Розмір однієї премії встановлюється в розмірі 10 тис. доларів США, порівну між представниками кожної Академії. Пропозиції комісій експертів РАН і НАН Білорусі обговорюються на засіданні Російсько-Білоруської комісії з міжакадемічних премій, яка вносить свої пропозиції на розгляд президій обох Академії, і вони ухвалюють остаточне рішення про присудження премії.

Премія імені академіка В.А. Коптюга присуджується президією НАН Білорусі та Сибірського відділення (СВ) РАН по черзі з 1999 р. за кращу спільну наукову роботу, відкриття або винахід, а також за серію спільних наукових робіт з єдиної тематики, що мають велике наукове або практичне значення, виконаних у рамках, узгоджених договором про співпрацю НАН Білорусі та СВ РАН.

Премії академії наук України, Білорусі та Молдови засновані в 1994 році й надаються один раз на два роки, а з 2018 р. – один раз на три роки за результатами конкурсного відбору спільним рішенням Національних академії наук України, Білорусі та Молдови. Водночас присуджується три премії в галузі природничих (одна), технічних наук (одна), гуманітарних і суспільних наук (одна).

Грошові кошти для двох вищевказаних премій виплачуються в розмірах не нижче, ніж встановлені для нагородження іншими преміями національних академії наук, засновниками таких премій.

Премії НАН Білорусі та Фонду підтримки освіти й науки (Алфьоровський фонд) для молодих учених присуджуються щорічно з 2014 р. молодим ученим Республіки Білорусь (до 35 років на 1 січня конкурсного року) за наукові праці та винаходи, які мають важливе значення для фундаментальної і прикладної науки. З 2016 р. присуджуються три премії в еквіваленті 2,5 тис. доларів США в трьох галузях: фізики, математики, інформатики, фізико-технічних і технічних наук (одна премія); біології, хімії, медицини, аграрних наук і наук про Землю (одна премія); гуманітарних і соціальних наук (одна премія). Премії присуджуються щорічно від імені НАН Білорусі та Алфьоровського фонду напередодні дня заснування НАН Білорусі (29 грудня) [5].

**Българска Академия на науките –
БАН,**

Bulgarian Academy of Sciences

Address

15 Noemvri Street

Sofia BG-1040

Bulgaria

Phone: (+359 2) 979 53 33

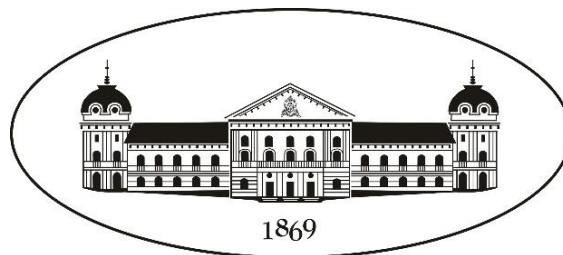
Fax: (+359 2) 981-66-29

E-mail: presidentbas@cu.bas.bg

Website: www.cu.bas.bg/

President

Academician Julian Revalsky



Болгарська академія наук (БАН) є правонаступниця Болгарського літературного товариства, що було створено 12 жовтня 1869 року в румунському місті Бреїла. Це була одна зі знаменних подій під час болгарського Відродження, як і заснування першого болгарського громадського центру у Свіштові та створення Болгарського екзархату. Після звільнення Болгарії в 1878 р. Товариство було переведено у Софію та в 1911 р. отримало сучасну назву. Першим головою Товариства став відомий славіст М. Дринов, професор Харківського університету.

Місія Академії полягає в організації й проведенні фундаментальних і прикладних наукових досліджень відповідно до національних інтересів і пріоритетів, глобальних тенденцій та в заохоченні застосування отриманих результатів.

Завдання Академії: досліджувати природу, історію, культуру, мову, громадську систему Болгарії та внесок нації у світову цивілізацію; проводити дослідження й експертну роботу над проектами та програмами міжнародного, національного та регіонального значення; складати прогнози, програми та проекти для розвитку країни; здійснювати підготовку висококваліфікованих фахівців самостійно та в партнерстві з вищими навчальними закладами; публікувати наукові статті та пропагувати результати досліджень; брати участь у міжнародному науковому співробітництві; надавати для використання результати досліджень, створювати й зберігати колекції та предмети, що мають загальнодержавне значення; вести діяльність, пов'язану із застосуванням результатів досліджень.

За статутом, зі змінами 1999, 2003–2011 рр., Болгарська академія наук є об'єднанням академічної спільноти та наукових установ. Академічна спільнота складається з інституту власне членів БАН, а також учених і дослідників, які постійно працюють в академічних наукових установах. До складу членів БАН

входять національні (дійсні) члени й члени-кореспонденти та закордонні члени, яких обирають на підставі їх професійних досягнень.

Станом на червень 2019 року в Академії був 61 дійсний член, 101 член-кореспондент і 53 іноземних члени, серед них президент НАН України Б.Є. Патон. Кількість жінок серед членів Академії становила: серед усіх членів – 10,2% і 13,0% – серед дійсних членів і членів-кореспондентів. Це вказує на збільшення представництва жінок в порівнянні з 2017 роком, коли частка жінок становила 7,8% від чисельності всіх членів, 11,6% – від національних членів.

Вибори в Академію відбуваються щорічно. До складу БАН можуть бути обрані відомі вчені, які мають звання професора, як асоційовані члени, а також як почесні члени. Дійсні члени та члени-кореспонденти БАН у 2013 р. були об'єднані у 7 відділах: природничо-математичних (52 дійсних члени та члени-кореспонденти), інженерних (23), біологічних (18), медичних (19), гуманітарних і суспільних наук (28), аграрних наук та лісового господарства (5), мистецтва та мистецтвознавства (14 осіб).

Органами управління БАН є загальні збори Академії, виконавча рада та президент. Президентом Академії був обраний в грудні 2016 р. академік, доктор фізико-математичних наук, професор Ю. Ревальський (Julian Revalsky).

Встановлено вікові обмеження для членів загальних зборів і виконавчої ради – 65 років для постійних працівників академічних установ та 70 років для членів БАН.

Вищим колективним органом управління БАН, на якому затверджують усі рішення, є загальні збори. Члени загальних зборів обираються таємним голосуванням на загальних зборах учених у постійних науково-дослідних підрозділах БАН за квотами в залежності від кількості постійних наукових працівників: до 44 осіб – 1 член; від 45 до 74 працівників – 2; 75–104 учених – 3; 105–134 працівники – 4; понад 134 постійних працівників – 5 членів. Термін повноважень членів загальних зборів – чотири роки з можливістю їх повторного обрання без обмежень. У грудні 2016 р. збори склалися з 99 обраних членів. Очолюють загальні збори голова, два заступники та секретар. Головою загальних зборів з грудня 2016 року є професор, д.х.н. Евеліна Славчева.

Загальні збори обирають керівництво БАН у складі президента, трьох віце-президентів, головного вченого секретаря та 8 учених секретарів за напрямками наукових досліджень. Президент і три віце-президента входять до складу загальних зборів за посадою.

Виконавча рада є органом, який забезпечує поточну роботу Академії, виконання рішень загальних зборів, здійснює вибори директорів постійних

науково-дослідних підрозділів, організацію періодичних доповідей незалежних дослідних підрозділів і міжнародного співробітництва.

Виконавча рада має основний та розширений склад. До основного складу ради входять 27 членів, що обираються загальними зборами на 4 роки з працівників Академії, дійсних членів і членів-кореспондентів, для них Академія є основним місцем роботи.

Особи, обрані до керівництва БАН, входять до складу виконавчої ради за посадою. Очолює роботу виконавчої ради президент, який головує на її засіданнях. У розширений склад виконавчої ради (2017 р.) входять також голова загальних зборів БАН, президент спілки учених Болгарії, голова ради ректорів університетів країни, ректор Софійського університету «Св. Климент Охридський», голова Болгарської промислової асоціації, заступник міністра фінансів, відповідальний за бюджетні організації, а також мер Софії. Директори наукових установ БАН можуть входити до складу виконавчої ради з правом дорадчого голосу.

Дійсні члени Академії об'єднані в асамблею академіків, а разом з членами-кореспондентами – в асамблею академіків і членів-кореспондентів. Президент Болгарської академії наук є головою обох асамблей. Ці асамблеї обирають до свого складу відповідно дійсних членів, членів-кореспондентів та закордонних членів, розробляють питання наукової стратегії БАН, створюють наукові групи, що називаються «відділами Болгарської академії наук», відповідно до професійного спрямування академіків і членів-кореспондентів, яких затверджує виконавча рада БАН.

В Академії створено раду піклувальників. До складу ради піклувальників входять 13 осіб (грудень 2017 р.), зокрема два представники Ради Міністрів Болгарії, по одному представнику від національної асоціації муніципалітетів, ради ректорів університетів, палати торгівлі та промисловості, промислової асоціації, спілки учених Болгарії, федерації наукових інженерних товариств, а також два закордонних учених і три члени БАН, разом з колишнім президентом Академії, головою та одним членом загальних зборів Академії. Президент БАН очолює раду піклувальників, але не має права голосу.

50 наукових установ БАН (42 науково-дослідних інститути та 8 наукових установ) організовані за такими науковими напрямками: інформаційні та комунікаційні науки й технології (6 установ), енергетика та енергоощадження (3 інститути й одна лабораторія), нанонауки, нові матеріали й технології (14 установ), біомедицина і якість життя (6 інститутів), біорізноманіття, екологія і біоресурси, (4 інститути та ботанічний сад), ризики зміни клімату та природні ресурси (4 інститути), астрономія, космічні

дослідження й технології (2 інститути), культурна спадщина та національна ідентичність (7 установ і науковий центр Кирила й Мефодія), людина й суспільство (4 інститути). Очолює кожний напрям рада, яка розв'язує наукові питання. Організаційні питання діяльності наукових напрямів покладено на одного з п'яти наукових секретарів БАН, які входять до складу виконавчої ради та яких обирають на загальних зборах за поданням президента. Крім зазначених інститутів і установ, що працюють у чітко визначених наукових напрямках, в БАН є приблизно 20 загально академічних організацій, як-от бібліотека, музеї, архіви, самостійні наукові підрозділи.

Діяльність Академії реалізується через роботу членів БАН у консультативній науковій раді та в проблемних радах, які загалом відповідають основним напрямам роботи БАН. Фінансові проблеми в останні 15 років призвели до того, що кількість працівників в Академії постійно зменшується, переважно фахівців з вищою та середньою освітою. Загальна кількість працівників у 2002 р. була 8,1 тис. осіб, з них працівники з ученими ступенями становили 43,8%, а у 2012 р. ці показники дорівнювали 6314 і 47,9%, відповідно. У 2016 р. в Академії було 2843 учених, їх середній вік становив 49,11 року, 17,3% всіх учених були у віці 61–65 років, 7,3% – у віці 65 років і старше.

У 2017 р. учені БАН, які становили лише 25% всіх учених країни, опублікували 59,6% загального обсягу друкованої продукції Болгарії, а у 2016 р. – 48%. За даними Web of Knowledge, h-індекс БАН на 13.04.19. становив 202, а h-індекс Болгарії загалом склав 260. З усіх індексованих статей БАН за 2017 р. понад 1/3 були видані в журналах з найвищим рівнем цитувань (Q1 кuartиль). Це може свідчити, що показники друкованої продукції БАН перевищують середньосвітові показники, бо тільки 1/4 світового наукового випуску міститься у першому кuartилі (Q1) рангового переліку спеціалізованих журналів.

Бюджет БАН становив у 2016 р. – 73,3 млн левів, у 2017 р. – 78,3 млн левів (1 долар США – 1,58 лева, грудень 2017 р.)

Академія видає багатопрофільні Доповіді БАН (Proceedings of the Bulgarian Academy of Sciences), які за даними компанії Thomson Reuters мають певний імпакт-фактор (у 2013 р. – 0,198, у 2017 р. – 0,27), 42 професійних журнали, щорічний звіт і щомісячний бюлетень. У 2013 р. фахівці БАН надрукували у реферованих виданнях 4103 роботи та 4538 робіт – у нереферованих виданнях, а також 388 монографій [6].

Доступ до інформації про БАН протягом більшої частини 2016–2017 рр. був обмежений лише головною сторінкою сайту, що, можливо, є наслідком важкого фінансового стану організації.

**Akademij Nuka i Umjetnosti Bosne i
Hercegovine – ANUBiH
Academy of Sciences and Arts of
Bosnia and Herzegovina**

Address

Bistrik 7

Sarajevo 71000

Bosnia and Herzegovina

Phone: (+387) 33 560-700

Fax: (+387) 33 560-703

E-mail: akademija@anubih.ba

Website: www.anubih.ba/

President

Professor Miloš Trifković



Академія наук і мистецтв Боснії й Герцеговини (ANUBiH) була створена рішенням зборів Соціалістичної Республіки Боснії й Герцеговини в 1966 р. як вища наукова і художня установа на території держави Боснії й Герцеговини. Академія має такі завдання: впливати на розвиток науки і мистецтва в країні, організовувати дослідження в галузі наук і мистецтв, публікувати роботи своїх членів.

Академія складається з дійсних членів і членів-кореспондентів, які утворюють активну її частину. Згідно з чинними правилами, Академія має у своєму складі також членів з учених, які є громадянами Боснії й Герцеговини, але проживають за межами країни, закордонних членів з учених інших країн і почесних членів. Дійсних членів ANUBiH обирають таємним голосуванням на загальних зборах Академії, а вітчизняних і закордонних членів більшістю голосів при відкритому голосуванні. Наприкінці 2017 року в Академії було 37 дійсних членів, 10 членів-кореспондентів, 17 вітчизняних членів і 29 закордонних членів. Частка жінок серед усіх членів Академії становила 10,5%, а серед дійсних членів і членів-кореспондентів – 17,0%.

Президент НАН України Б.Є. Патон був обраний закордонним членом Академії наук і мистецтв Боснії й Герцеговини, а серед її почесних членів – відомі державні діячі, зокрема Й.Б. Тіто.

Структура Академії складається з 6 відділів (соціальних, гуманітарних, медичних, технічних наук, мистецтв, природничих наук і математики), наукових центрів (Балканських досліджень, філософського дослідного центру, центрів з лексикографії та лексикології; координації медичних досліджень, досліджень сталого розвитку карсту; системних досліджень), комісії з міжнародного співробітництва, видавництва та секретаріату.

Відділи Академії виконують дослідження у різних галузях науки і мистецтв, створюють комітети й комісії, завдання яких організувати реалізацію наукових проектів і програм Академії.

Керівними органами Академії є загальні збори її членів як вищий орган Академії, і президія Академії, яка реалізує завдання загальних зборів. Президія складається з президента, двох віце-президентів, генерального секретаря, секретарів відділів і по одній особі від кожного відділу, яких обирають на загальних зборах відділу. Термін повноважень керівних осіб – три роки з можливістю переобрання. Президентом Академії з 2014 р. є професор М. Трифкович (Miloš Trifković), фахівець у галузі права.

Видавнича діяльність Академії представлена щорічною публікацією (Ljetopis) про діяльність Академії та її членів, а також професійними науковими журналами (Acta Medica Academica; Sarajevo Journal of Mathematics; Herbologija; журналом з філософських і соціальних питань – Dijalog), щорічним виданням Центру Балканських досліджень і тематичними збірниками [7].

**Հայաստանի Գիտությունների
Ազգային Ակադեմիա,
National Academy of Sciences of the
Republic of Armenia – NAS RA**

Address

24, Marshal Baghramyan Ave

Yerevan 375019

Armenia

Phone: (+374 2) 527 031

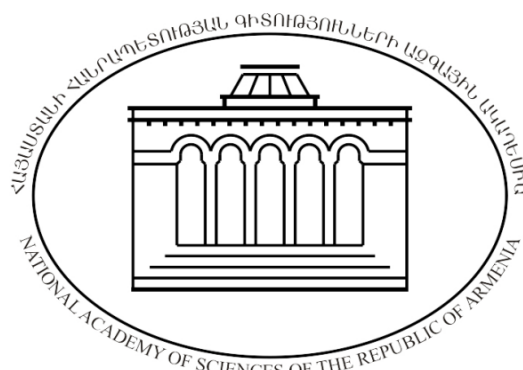
Fax: (+374 2) 569 281

E-mail: academy@sci.am

Website: www.sci.am/

President

Professor Radik M. Martirosyan



Національна академія наук Республіки Вірменія (НАН РВ) була заснована у 1943 р. на базі Вірменської філії АН СРСР, створеної у 1935 році. У 1993 р. організація отримала статус Національної академії наук. НАН РВ є вищою державною науковою самоврядною організацією, яка об'єднує членів Академії та наукових співробітників з афілійованих науково-дослідних інститутів. У країні також створена Академія медичних наук Вірменії (Academy of Medical Sciences of Armenia) як громадська організація.

НАН РВ сприяє і проводить фундаментальні та прикладні дослідження в різних наукових галузях, а також координує наукові дослідження, що

виконуються на всій території Вірменії. НАН РВ є офіційним науковим консультантом вищих керівних органів країни.

У складі Академії в грудні 2017 року було 49 дійсних членів, 57 членів-кореспондентів, 4 почесних (зокрема серед почесних членів Академії – президент НАН України Б.Є. Патон) і 136 закордонних членів, 42 почесних доктори. Частка жінок серед дійсних членів і членів-кореспондентів дорівнювала 4,7%. Вибори членів Академії проводяться на загальних зборах, зазвичай, один раз на 3 роки.

До складу Академії входять понад 30 інститутів, технологічних центрів та інших наукових підрозділів, які об'єднані в п'яти наукових відділеннях: математичних і технічних наук (4 установи); фізики й астрофізики (5 установ), природничих наук (5 НДІ й 3 центри), хімії та наук про Землю (5 НДІ й центрів), з вивчення Вірменії та суспільних наук (12 установ). Установи Академії налічували (2017 р.) понад 4100 працівників, зокрема 360 докторів і 1100 кандидатів наук.

Вищим органом НАН РВ є загальні збори Академії, які складаються з дійсних членів і членів-кореспондентів, директорів і уповноважених представників інститутів Академії. Між загальними зборами роботу Академії забезпечує її президія, що складається з 15 членів, включно з президентом, віце-президентом, академіком-секретарем Академії, академіками-секретарями 5 відділень і 7 членами президії. Президентом Академії з 2006 р. є академік Р.М. Мартиросян (Radik M. Martirosyan), фахівець у галузі фізики. Для координації науково-дослідної діяльності, були створені загальноакадемічні наукові комісії та ради (з публікацій, енергетичних проблем, застосування обчислювальних технологій, міжнародного наукового співробітництва, охорони озера Севан) й ради з конкретних наукових напрямів у кожному відділенні.

НАН РВ фінансується переважно з державного бюджету. Додаткове фінансування надходить з різних державних і приватних фондів, а також від прямих контрактів між Академією та іншими організаціями у Вірменії й за кордоном.

Академія видає 18 наукових журналів, 6 з яких виходять англійською мовою. НАН РВ підписала у 2017 р. меморандум про взаємодію з фондом Ліндау, згідно з яким НАН РВ щорічно буде направляти одного або двох молодих учених для зустрічі з лауреатами Нобелівської премії [8].

საქართველოს მეცნიერება
თაეროვნული აკადემია,
**Georgian National Academy of
Sciences – GNAS**

Address

52 Rustaveli Avenue

Tbilisi 0108

Georgia

Phone: +99 532 998891

Fax: +99 532 998891

E-mail: academy@science.org.ge

Website: www.science.org.ge/new/

President

Academician Giorgi Kvesitadze



Грузинська національна академія наук була створена у 1941 р. через об'єднання Грузинської філії АН СРСР та Тбіліського держуніверситету. У 1995 р. Академія отримала статус національної. Після реформи 2007 року всі науково-дослідні інститути, що входили до складу Грузинської національної академії наук, були передані університетам.

Академія є нині автономним органом, який фінансується урядом Грузії, виконує обов'язки наукового радника уряду, проводить і координує фундаментальні дослідження у галузі природничих та гуманітарних наук у країні.

В Академії – 59 дійсних членів і 30 членів-кореспондентів та 90 закордонних членів, об'єднаних у 9 наукових відділеннях: математики й фізики; наук про Землю; прикладної механіки, машинобудування, енергетики та процесів управління; хімії та хімічної технології; біологічних наук; фізіології та медицини; сільськогосподарських наук; соціальних наук; мови, літератури й мистецтва. Частка жінок серед членів Академії дорівнювала 7,8% (31.12.15). Президент НАН України, академік НАН України Б.Є. Патон був обраний закордонним членом Грузинської національної академії наук у 1996 році.

В Академії нині проводиться робота з відтворення інститутів, які були ліквідовані або передані раніше в інші відомства, збільшена у три рази зарплата вчених, ухвалено рішення про створення наукових центрів з біотехнологій та нанотехнологій, зокрема Грузинсько-Китайського центру біотехнологій, молекулярної біології та медицини.

Поточну роботу виконує академічна рада в складі президента, колишнього президента як почесного президента, двох віце-президентів, академіка-секретаря Академії, академіків-секретарів дев'яти наукових відділень, 7 членів ради. Академік Георгій Квесітадзе (Giorgi Kvesitadze),

фахівець у галузі біохімії, є президентом Академії з 2013 року. Члени Академії працюють у наукових комісіях з: історії, археології та етнології; християнства та вивчення історії релігії (голова комісії – Католикос-Патріарх всієї Грузії Ілія II), грузинських історичних джерел, комплексного вивчення проблем гірських регіонів Грузії та в комітетах з академічних видань «Витязь у тигровій шкурі» й «Тезаурус грузинської мови». У фондах Академії – найбільше у країні зібрання рукописів і рідкісних книжкових видань. Бюлетень Академії видається з 2009 р. тричі на рік [9].

**Este Teaduste Akadeemia,
Estonian Academy of Sciences**

Address

Eesti Teaduste Akadeemia

Kohtu 6

Tallinn 10130

Estonia

Phone: (372) 6 442129 / 442149

Fax: (372) 6 451829 / 451805

E-mail: akadeemia@akadeemia.ee

Website: www.akadeemia.ee/en/

President

Professor Tarmo Soomere



Академія наук Естонії була заснована в 1938 році як об'єднання відомих учених для розвитку наукових досліджень і представництва науки Естонії на національному та міжнародному рівнях. Вона нині є публічно-правовою юридичною особою, яка діє згідно з законодавством. Фінансування Академії здійснюється з державного бюджету.

Основним завданням сучасної Академії є сприяння у створенні та розвитку заснованої на знаннях Естонії, забезпечення адаптації нових знань для економічного зростання й поліпшення якості життя у країні, підвищення суспільного визнання науки та наукових методів. Спираючись на інтелектуальний потенціал своїх членів, Академія організовує різні заходи для досягнення своїх цілей. Організація забезпечує незалежну та високопрофесійну наукову експертизу й надання науково-обґрунтованих порад, сприяє поширенню передового досвіду у галузі досліджень, встановленню наукових контактів і поширенню знань, підвищує обізнаність громадськості про науку та учених, підтримує наукове співробітництво на національному та міжнародному рівнях.

До складу Академії входять дійсні та закордонні члени. Станом на лютий 2018 року в Академії було 73 дійсних і 21 закордонний член. Серед дійсних членів – три жінки. Члени Академії об'єднані у 4 наукових відділах: астрономії

й фізики (16 дійсних та 6 закордонних членів); інформатики та технічної фізики (19 дійсних та 4 закордонних членів); біології, геології та хімічної фізики (23 дійсних та 6 закордонних членів); гуманітарних і соціальних наук (15 дійсних та 5 закордонних членів). Вищим органом Академії є загальні збори, сесії яких можуть проводитися двічі на рік. Рада є колегіальним органом управління Академії між сесіями загальних зборів. До складу ради входять президент, віце-президенти, генеральний секретар, керівники наукових відділів та члени ради, які обираються загальними зборами з дійсних членів. Професор Т. Сумері (Tarmo Soomere), математик, був обраний президентом Академії у 2014 році.

До 1995 року в Академії було 19 науково-дослідних установ, а у 2017 р. – дві установи: літературний центр Тугласа та видавничий центр.

Академія може створювати установи, які мають свій власний бюджет, банківський рахунок, функції й основи діяльності, визначені у статуті установи. Науково-дослідні установи, установи культури й наукові товариства, які не входять до структури Академії, можуть об'єднуватися з Академією за умови, якщо їх діяльність та цілі відповідають цілям Академії. Угоди про асоціацію були підписані Академією, починаючи з 1989 р., з такими організаціями: обсерваторія Тарту; інститут екології Талліннського університету; наукова бібліотека Талліннського університету; інститут естонської мови; Естонський літературний музей; інститут міжнародних і соціальних досліджень Талліннського університету; Естонський національний музей; інститут розведення тварин [10].

Естонська молодіжна академія наук (Estonian Young Academy of Sciences – EYAS) була заснована в травні 2017 року за ініціативою Естонської академії наук як незалежна організація, яка представляє інтереси молодих учених і фахівців в Естонії. Вона спрямована на сприяння розвитку досліджень і вдосконалення суспільства, організацію наукових конференцій та сприяння мобільності молодих дослідників через створення системи підтримки молодих учених, разом з тими, хто працює за кордоном. Членами-засновниками новоствореної організації стали 29 активних учених у віці до 37 років, зокрема 12 жінок. Рада Естонської молодіжної академії наук налічує п'ять осіб. Естонська молодіжна академія наук має активних членів і членів, що підтримують. Активними членами є видатні естонські учені й фахівці з науковим ступенем, які беруть участь у виконанні цілей організації. Члени, що підтримують – це фізичні та юридичні особи як з Естонії, так і за її меж, які підтримують діяльність організації. Статус активного членства закінчується у віці 41 року або через припинення діяльності. Щороку нові члени можуть бути обрані на вакантні місця [10, 56].

Академія наук Естонії видає журнали, які пройшли ретельну наукову експертизу та відповідають міжнародним стандартам (Acta Historica Tallinnensia; Estonian Journal of Archaeology; Estonian Journal of Earth Sciences; Estonian Journal of Ecology; Estonian Journal of Engineering; Linguistica Uralica; Oil Shale; Proceedings of the Estonian Academy of Sciences; Trames).

Для заохочення учених, які досягли суттєвих успіхів, в Академії встановлені нагороди, відзнаки та премії. Вищою нагородою є медаль Академії наук Естонії, якою відзначають фахівців за внесок у розвиток Академії або науки у країні; Подяка Академії, яка надається працівникам Академії за тривалу сумлінну працю або іншим особам – за внесок у роботу Академії.

В Академії встановлено премії в певних галузях на честь відомих учених: інформатики та технічних наук (Nikolai Alumäe Medal), медицини та пов'язаних з нею галузей (Karl Schlossmann Medal), соціальних та гуманітарних наук (Paul Ariste Medal), хімії й пов'язаних з нею галузей (Wilhelm Ostwald Medal), наук про життя та Землю (Karl Ernst von Baer Medal), астрономії, фізики й математики (Harald Keres Medal) та премія Б. Шмідта (Bernhard Schmidt Prize) для підтримки молодих учених.

Академія наук Естонії, починаючи з 2002 р., проводить конкурс на посаду дослідницького професора раз на три роки. Це дає можливість провідним ученим і керівникам аспірантів у науково-дослідних установах та університетах зосередити увагу на наукових дослідженнях. На підтримку дослідницьких професорів Академія виділяє грант, який у 2017 році становив 100 тис. євро [10].

**Қазақстан Республикасы Ұлттық
ғылым академиясы – ҚР ҰҒА
National Academy of Sciences of the
Republic of Kazakhstan**

Address

28 Shevchenko Street

Almaty

Kazakhstan

Phone: (+727) 261-00-25

Fax: (+727) 272-55-61

E-mail: nanrk.mzh@mail.ru

Website: www.nauka-nanrk.kz/

President

Academician Murat Z. Zhurinov



Національна академія наук Республіки Казахстан (НАН РК) була створена у 1946 р. на основі Казахської філії АН СРСР, яка функціонувала з 1938 року. Вона стала наступницею Казахської бази Академії наук СРСР,

заснованої у 1932 році у м. Алмати. У середині 90-х років ХХ століття до складу Академії входили 7 відділень наук. Вони об'єднували 42 інститути й три центри, в яких працювало приблизно 12 тис. співробітників, зокрема 406 докторів наук і 1775 кандидатів наук. В Академії було 54 академіки та 144 члени-кореспонденти.

У 1996 р. Академія наук була об'єднана з Казахською академією сільськогосподарських наук і Міністерством науки та нових технологій у центральний виконавчий орган – «Міністерство науки – Національна академія наук Республіки Казахстан». У 1999 р. Академія була перетворена у державну установу, на яку були покладені функції з експертизи наукових робіт. З 2003 р. НАН РК, відповідно до Указу Президента Республіки Казахстан, присвоєно статус Республіканського громадського об'єднання «Національна академія наук Республіки Казахстан».

Метою діяльності НАН РК є всебічне сприяння розвитку всіх галузей науки в Республіці Казахстан, реалізація найбільш важливих і перспективних наукових досліджень та науково-технічних розробок, впровадження результатів науково-технічної діяльності в економіку країни, розвиток науково-інноваційної діяльності та професійна консолідація учених Казахстану для забезпечення економічного, соціального, державно-правового і культурного розвитку Республіки Казахстан.

НАН РК складається з дійсних членів (академіків), членів-кореспондентів, закордонних і почесних членів. Членами-кореспондентами НАН РК можуть бути обрані вчені, які збагатили науку вагомими досягненнями, визнаними науковими спільнотами світу, мають учений ступінь доктора наук і/або звання професора, п'ятирічний стаж наукової діяльності після присвоєння вченого ступеня державним органом Республіки Казахстан, а також визнають і дали у письмовій формі зобов'язання виконувати Статут НАН РК. Дійсні члени обираються, зазвичай, з-поміж членів-кореспондентів, а у виняткових випадках «це великі вчені – доктори наук, які створили наукові школи, що домоглися видатних досягнень і визнання серед провідних учених світу, і є почесними або іноземними членами НАН РК».

На початок грудня 2015 р. в Академії було 173 дійсних члени, 89 членів-кореспондентів (всього 262 національних члени), 85 почесних членів, а також 14 закордонних членів НАН РК, серед них і президент НАН України Б.Є. Патон і Нобелівський лауреат Ж.І. Алфьоров. Частка жінок становила серед всіх членів Академії – 10,9%, а серед національних членів – 14,1%. Президент Казахстану Н.А. Назарбаєв є академіком відділення суспільних і гуманітарних наук НАН РК.

Першого червня 2017 року до складу Академії обрано 69 членів (42 дійсних члени та 27 членів-кореспондентів), частка жінок серед них становила 15,9%.

Вищим органом НАН РК є загальні збори дійсних членів, членів-кореспондентів, почесних та закордонних членів НАН РК.

Виконавчим органом управління НАН РК є президія у складі президента, віце-президентів, головного вченого секретаря, голів наукових відділень та інших членів президії чисельністю, яка визначається загальними зборами. Президент Академії обирається та перебирається на 5 років. Президентом НАН РК є академік М.Ж. Журинов (Murat Z. Zhurinov), фахівець у галузі хімії, який був обраний на цю посаду у 2003 р. та переобраний у 2018 році. Формування складу президії здійснюється загальними зборами за поданням президента НАН РК.

Для інтеграції науки та освіти у 2004 р. було створено шість відділень наук НАН РК на базі провідних національних університетів: відділення фізики, математики та інформатики – у Казахському національному університеті ім. Аль-Фарабі; відділення біологічних і медичних наук – у Казахському національному медичному університеті ім. С.Д. Асфендіярова, а з 2012 р. – на базі Національного наукового центру хірургії ім. Сізганова; відділення аграрних наук – у Національному аграрному університеті; відділення суспільних і гуманітарних наук – у Казахському національному педагогічному університеті ім. Абая; відділення наук про Землю – у Казахському національному технічному університеті ім. К.І. Сатпаєва; відділення хіміко-технологічних наук – на базі Інституту органічного каталізу та електрохімії ім. Д.В. Сокольського.

В Академії функціонують також регіональні наукові відділення: Центрально-Казахстанське (м. Астана), Карагандинське (м. Караганда), Західно-Казахстанське (м. Уральськ) та Південно-Казахстанське (м. Шимкент) та філії (центри) НАН РК в обласних центрах країни (Актау, Алмати, Костанай, Кокшетау, Тараз, Усть-Каменогорськ, Павлодар і Петропавловськ).

В Академії видають «Вестник НАН РК», «Доклады НАН РК», «Известия НАН РК. Серия химии и технологии, Серия биологическая и медицинская, Серия аграрных наук, Серия общественных и гуманитарных наук; Серия физико-математическая, Серия геологии и технических наук».

Відповідно до Указу Президента Республіки Казахстан №205 від 1 березня 2016 року «Про затвердження Державної програми розвитку освіти та науки Республіки Казахстан на 2016–2019 роки» (далі – Програма) Президією НАН РК затверджені зміни у Правилах та вимогах до статей, які публікуються в журналах НАН РК (Постанова Президії НАН РК №27 від

22.09.2017 р.). Для виконання цілей і завдань Програми у НАН РК проводиться робота з включення журналів НАН РК до бази даних Scopus і Clarivate Analytics (Thomson Reuters). Нині журнали НАН РК проходять стадію експертизи Консультативних комісій (CSAB) Scopus та Clarivate Analytics. У зв'язку з цим з 1 січня 2018 року всі статті для публікації будуть прийматися на державній або російській мовах з обов'язковим перекладом статті на англійську мову. Статті без англійської версії будуть відхилені. З урахуванням вимог Консультативної комісії (CSAB) Scopus з інтернаціоналізації складу авторів та аудиторії редколегіям журналів рекомендується публікувати статті у співавторстві з ученими далекого і ближнього зарубіжжя.

У базі Emerging Sources Citation Index, починаючи з січня 2018 року, індексуються за весь 2017 рік «Вестник НАН РК», «Известия НАН РК. Серия химии и технологии, Серия физико-математическая, Серия геологии и технических наук». Журнал НАН РК «Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук» з липня 2016 р. індексується в базі Scopus (Elsevier) [11].

У Республіці Казахстан крім НАН РК функціонують громадські організації: Національна академія освіти імені І. Алтинсаріна та Казахська національна академія природничих наук, які утворені у 2008 році.

**Кыргыз
Республикасынын
Улуттук Илимдер Академиясы
National Academy of Sciences of the
Kyrgyz Republic – NAS KR**

Address

265a, Prospect Chui

Bishkek 720071

Kyrgyz Republic

Phone: +996 312 392366

Fax: +996 312 392062

E-mail: interdep_nas@mail.ru

Website: www.nas.aknet.kg/

President

Academician Murat S. Zhumataev



Національна академія наук Киргизької Республіки (НАН КР) з 1997 р. є правонаступницею Академії наук Киргизії, заснованої як Академія наук Киргизької РСР у 1954 р. на базі Киргизької філії АН СРСР, яка була створена у 1943 році.

НАН КР є вищою державною науковою самоврядною організацією, яка об'єднує дійсних членів (академіків), членів-кореспондентів та наукових

співробітників Академії та безпосередньо підпорядкована Уряду країни. Академія станом на грудень 2017 р. мала у своєму складі 36 дійсних членів, 43 члени-кореспонденти, 7 закордонних членів, 18 почесних академіків (зокрема президент НАН України Б.Є. Патон) і 11 почесних докторів. Частка жінок серед усіх членів Академії складала – 7,0%, а серед дійсних членів і членів-кореспондентів – 7,6%.

Дійсні члени, члени-кореспонденти та закордонні члени Академії обираються таємним голосуванням на загальних зборах, що є вищим органом НАН КР. Вибори в Академію відбуваються один раз на 4 роки. Звання почесного академіка НАН КР й почесного доктора НАН КР присуджує за поданням відділень президія НАН КР відкритим голосуванням.

Академія охоплює приблизно 20 інститутів та інших наукових підрозділів, які об'єднані у чотирьох наукових відділеннях: фізико-технічних, математичних і гірничо-геологічних наук (8 НДІ); хіміко-технологічних, медико-біологічних і сільськогосподарських наук (6 НДІ); суспільних наук (5 установ) і Південного відділення (одна установа – Інститут регіональних і гуманітарних проблем). Президія НАН КР обирається у складі президента, віце-президентів, головного вченого секретаря президії, голів наукових і регіонального відділень Академії та членів президії. Одна й та ж особа може обиратися президентом не більше ніж 2 рази. Кандидатура президента НАН КР рекомендується Урядом Киргизької Республіки. Формування всього складу президії НАН КР проводиться одночасно, строком на 5 років. У жовтні 2017 р. президентом НАН КР обрано академіка М.С. Жуматаєва (Murat S. Zhumataev), фахівця в галузі машинознавства.

Академія перебуває нині у стані реформування. У листопаді 2016 р. чисельність її співробітників скорочена на 40%, скасовані 9 з 25 науково-дослідних інститутів, ухвалено стратегію розвитку науки й самої Академії наук до 2030 року.

Учені Академії і її президія беруть активну участь в обговоренні про майбутнє НАН КР, наголошуючи на необхідності науково обґрунтованих кроків у реформі національної системи наукових досліджень і вказуючи на те, що передача науковців Академії до вищих навчальних закладів призведе до руйнування науково-технічного потенціалу країни.

Почесне звання «Заслужений працівник НАН КР» присуджується ученим; працівникам конструкторських, технологічних, науково-виробничих, науково-дослідних центрів і проблемних лабораторій та іншим працівникам при наявності трудового стажу не менше ніж 15 років у системі НАН КР за

високий професіоналізм, ініціативу й творчість у роботі, досягнення вагомих результатів у діяльності. Особам, ушанованим почесного звання «Заслужений працівник НАН Киргизької Республіки» вручається посвідчення, нагрудний знак і грошова премія у розмірі 3 тис. сомів (приблизно 40 доларів США, грудень 2017 р.) з фонду економії заробітної плати науково-дослідних установ НАН КР.

Академічне видавництво «Илим» видає журнали «Известия НАН КР» та «Доклады НАН КР», довідники, словники, науково-популярну, навчальну та навчально-методичну літературу [13].

**Akademia e Shkencave e Arteve e Kosovës – ASHAK,
Academy of Sciences and Arts of the
Republic of Kosovo**

Address

Rr. Agim Ramadani p.n.

Prishtina 10000

Kosovo

Phone: +381 38 249 303

Fax: +381 38 244 636

E-mail: ashak@ashak.org

Website: www.ashak.org/

Chairman

Academician Nexhat Daci



Академія наук і мистецтв Косово була створена на підставі спеціального закону про Академію наук і мистецтв Косово, затвердженого парламентом Автономної Соціалістичної області Косово у 1978 році. Парламент Косово після війни 1999 року та відновлення роботи Академії затвердив новий закон про Академію у 2004 році та затвердив її статут у 2005 році.

Завдання Академії наук і мистецтв Косово – організація, розробка, просування та координація досліджень у різних галузях науки й мистецтв.

Академія складається (станом на грудень 2017 року) з 22 дійсних членів і 16 членів-кореспондентів, а також 19 закордонних або зовнішніх членів і одного почесного члена. Дійсні члени (академіки) та члени-кореспонденти, які постійно проживають і працюють у країні, вважаються основною рушійною силою Академії. У складі Академії – 4 жінки. Обрання нових членів відбувається через 6 місяців після висунення кандидатур науковими та академічними структурами з громадським обговоренням на різних рівнях. Вибори проходять кожні чотири роки таємним голосуванням

спочатку на зборах членів секції, а потім остаточним голосуванням на загальних зборах (асамблеї) Академії. Член-кореспондент може бути обраний дійсним членом лише через 4 роки після обрання членом-кореспондентом.

Члени Академії працюють у 4 академічних секціях: мовознавства та літератури (7 дійсних членів і 3 члени-кореспонденти), соціальних наук (5 дійсних членів і 6 членів-кореспондентів), природничих наук (5 дійсних членів і 5 членів-кореспондентів) і мистецтва (5 дійсних членів і 2 члени-кореспонденти). Вищим органом Академії є асамблея всіх її дійсних членів і членів-кореспондентів. Асамблея обирає президію з мандатом на 3 роки з можливістю одного послідовного переобрання. Президія складається з голови, його заступника, генерального секретаря та секретарів 4 секцій. Академік Н. Дасі (Nexhat Daci), фахівець у галузі хімії, який вже був головою Академії у 1999–2002 роках, обраний на цю посаду у 2017 році.

Асамблея збирається не рідше 2 разів на рік. Президія засідає один раз на місяць, тимчасом як секції діють відповідно до своїх програм. Кожна секція може мати регулярні комісії з членів Академії та науковців і фахівців з інших установ країни.

Академія працювала у 2013–2015 рр. над такими проектами: Енциклопедичний словник Косово, події в Косово в ХХ столітті, дослідження ситуації в регіоні. Закінчена перша частина проекту з визначення речовин – забруднювачів в очищених стічних водах, промислових стоках і розробка методів їх знешкодження, завершено проект з визначення видів вірусів здорових дерев і виноградної лози у Косово та Албанії, тривають роботи з вивчення клімату й проектів будівництва головних міст Косово й Албанії та впливу атмосферних явищ на електроенергетичні системи Косово.

В Академії проводиться робота із залучення жінок і молоді до науки, створення нових дослідних центрів, виконання поточних проектів, встановлення зв'язків з подібними організаціями за межами країни, найперше з Албанською академією наук.

У Дослідному центрі лексикографії та енциклопедичної діяльності триває робота над проектом «Косовський енциклопедичний словник», проводиться підготовка до виконання такого проекту «Албанська мова і цифрування письмових албанських матеріалів». В Академії щорічно з 1980 р. видаються праці у галузі природничих та гуманітарних наук, публікації кожної з чотирьох секцій, щорічник (Vjetari) – з 1976 року [13].

**Latvijas Zinātņu Akadēmija,
Latvian Academy of Sciences – LAS**

Address

Akademijas laukums 1

Riga LV 1050

Latvia

Phone: +371 67225361

Fax: +371 67821153

E-mail: lza@lza.lv

Website: www.lza.lv/

President

Professor Ojārs Sparitis



Латвійська академія наук (LAS) була заснована у 1946 році, сприяє розвитку науки. Діяльність LAS націлена на те, щоб всі спеціальні знання, які накопичені в Латвії, стали надбанням світової науки та культури, а національна культура, мова, фольклор, література, соціальний й економічний досвід, традиції були реалізовані, вдосконалені та підтримувані й перейшли до наступних поколінь. Академія вивчає і зберігає історичні традиції Риги та регіонів Латвії, а також місце Балтійських країн у світі.

За статутом, затвердженим загальними зборами Академії 14 лютого 1992 року та схваленим Сеймом Латвійської Республіки 23 січня 1997 року, Латвійська академія наук була реорганізована в учене товариство, що об'єднує відомих науковців та інших фахівців, обраних на підставі їх досягнень. Інститути Академії підпорядковані університетам та іншим відомствам.

LAS складається з дійсних членів (серед них не більше ніж 100 осіб віком до 70 років), почесних членів (не більше ніж 60 осіб загалом), закордонних членів (не більше ніж 100 осіб) і членів-кореспондентів (зокрема не більше ніж 100 осіб віком до 70 років). На 15.03.14 у складі LAS було 144 дійсних, 57 почесних, 92 закордонних члени та 123 члени-кореспонденти. 53 академіки та 91 член-кореспондент були віком менш ніж 70 років. У грудні 2017 року в Академії були 131 дійсний член, 57 почесних членів, 93 закордонних члени, 123 члени-кореспонденти і 77 почесних докторів. Жінки становили 21,0% від числа всіх членів Академії та 24,8% – від кількості дійсних членів і членів-кореспондентів.

Члени Академії об'єднані (2017 р.) у відділеннях фізичних і технічних наук (105 осіб), хімічних, біологічних і медичних наук (121 член), сільського та лісового господарства (33 члени), гуманітарних і соціальних наук (155 членів). Кожне відділення має раду, керівника, його заступника та секретаря.

Владні повноваження LAS розподілені між різними адміністративними органами Академії, що гарантує сучасний рівень колективного керівництва.

Вищим органом Академії є загальні збори, члени яких збираються не менше ніж двічі на рік у квітні та листопаді. Загальні збори обирають керівних осіб LAS (президента, віце-президентів, генерального секретаря, голову академічного фонду, секретаря у закордонних справах та інших посадових осіб Академії), які утворюють її адміністративні органи: сенат, президію, правління та наглядову раду. Повноваження керівних осіб LAS, обраних загальними зборами, становлять 4 роки з можливістю ще одного переобрання.

Сенат є органом, який ухвалює рішення, і разом з президентом і генеральним секретарем LAS керує діяльністю між загальними зборами. Сенат очолює голова, який обирається з членів сенату. До складу сенату входять: президент, два віце-президенти, керівники відділень, генеральний секретар, секретар у закордонних справах; керівник фонду Академії та 18 інших членів, обраних загальними зборами. До повноважень сенату віднесені обов'язки з регламенту управлінських процедур LAS і збереження її важливих документів, майна та інших цінностей, висування представників LAS до національних і міжнародних установ, рад і комісій; тлумачення хартії, статуту та рішень загальних зборів LAS.

Президія забезпечує виконання повсякденної діяльності LAS відповідно до рішень загальних зборів і сенату. Вона складається з президента, двох віце-президентів, голови сенату, керівників відділень, генерального секретаря, секретаря у закордонних справах; керівника фонду Академії. Президентом Академії у листопаді 2012 року був обраний професор О. Спарітіс, (Ojārs Sparītis) мистецтвознавець.

Генеральний секретар очолює правління LAS, що складається з дійсних членів LAS, яких обирає сенат з її членів. Правління LAS здійснює разом з генеральним секретарем виконання рішень загальних зборів, сенату і президії LAS і координує діяльність академічних відділень.

Наглядова рада складається з тих дійсних членів і членів-кореспондентів, які не входять до складу адміністративних органів LAS. Склад наглядової ради обирається загальними зборами LAS і його завданнями є контроль за дотриманням хартії й статуту LAS, виконання рішень, ухвалених загальними зборами, сенатом, президією та правлінням LAS і обрання керівних осіб Академії.

Необхідне фінансування для роботи в LAS субсидується з державного бюджету на підставі мотивованої заяви на фінансування на наступний рік разом з річним звітом, відповідно до процедури, визначеної Урядом. Спеціальний бюджет LAS формується з коштів, отриманих від договірних робіт і підприємницької діяльності; управління майном; пожертвувань і подарунків; інших джерел.

В Академії встановлена система нагород для заохочення і підтримки учених. Велика медаль LAS – найвища нагорода, яка присуджується щорічно з 1993 р. ученим з Латвії та закордонним ученим за видатний творчий внесок. В Академії встановлені також 22 премії на честь видатних учених країни, з яких щорічно надаються 4–6 нагород. Для молодих учених віком до 30 років засновані 9 нагород за найкращі магістерські або PhD роботи, зокрема 3 роботи у кожній з таких галузей – хімічних, біологічних, медичних наук і сільського господарства; фізичних, математичних, інженерних і комп’ютерних наук; соціальних і гуманітарних наук.

Академія видає «Праці» у двох серіях (The Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section A: Human and Social Sciences; Section B: Natural, Exact and Applied Sciences), щорічний звіт і тематичні монографії [14].

**Lietuvos mokslų akademija,
Lithuanian Academy of Sciences –
LAS**

Address

**Gedimino Ave. 3
Vilnius LT-01103**

Lithuania

Phone: +370 85 261 3651

Fax: +370 85 261 8464

E-mail: prezidiumas@lma.lt

Website: lma.lt/

President

Professor Jūras Banys



Литовська академія наук була заснована у 1941 році. На початку 1990 р. вона об’єднувала членів Академії та 17 науково-дослідних інститутів, а також допоміжні наукові та промислові підприємства, в яких працювало понад 5600 співробітників, зокрема 2000 учених.

Відповідно до змін, які відбулися у країні після 1990 року, Литовська академія наук визначена як бюджетна установа, яка об’єднує видатних литовських і закордонних учених, чия наукова діяльність пов’язана з Литвою. Академія – незалежний експерт і консультант Сейму та його органів з питань наукових досліджень та вищої освіти, культури, соціального розвитку, економіки, охорони навколишнього середовища, техніки, охорони здоров’я та інших питань.

За статутом Академія має три категорії членів: дійсних, почесних та закордонних членів. В Академії може бути 120 дійсних членів у віці до 75 років. Дійсні члени при досягненні 75 років отримують статус почесних членів. Кількість почесних членів віком старше 75 років і закордонних членів

необмежена. На початку 2015 р. в Академії було 108 дійсних, 43 почесних і 67 закордонних членів. Частка жінок серед дійсних членів становила 5,5%. У січні 2018 року в Академії було 108 дійсних, 49 почесних і 64 закордонних члени. Частка жінок серед дійсних і почесних членів становила 6,3%, а серед усіх членів – 5,9%.

Члени Академії об'єднані в 5 наукових відділеннях: гуманітарних і соціальних наук; математичних, фізичних і хімічних наук; біологічних, медичних наук і наук про Землю; сільського та лісового господарства; технічних наук.

Органами Академії є генеральна асамблея всіх членів, президент і президія. Вищим органом організації є генеральна асамблея всіх членів, які збираються двічі на рік. Поточну роботу Академії виконує президія у складі президента, віце-президента, керівників наукових відділень, інших членів президії та генерального секретаря, який керує організаційним і допоміжними відділами. Професор Ю. Баніс (Jūras Banys), фахівець у галузі фізики, був обраний президентом Академії в жовтні 2017 року. Генеральна асамблея членів Академії наук обирає дійсних членів Академії наук з кандидатів, обраних у наукових відділеннях, і закордонних членів – з кандидатів, висунутих президією.

Одна і та ж особа не може обіймати посаду президента, віце-президента, керівника наукового відділення і генерального секретаря протягом понад два терміни. Повноваження осіб, які входять до органів Академії, складають 4 роки.

За дорученням уряду Академія організовує діяльність Литовської комісії з наукових премій. В Академії засновані 18 наукових премій на честь відомих литовських учених, які присуджують раз на 4 роки; надаються 10 щорічних премій молодим ученим та 15 призів для студентів вищих навчальних закладів. З 2010 р. Академія виділяє 15 щорічних грантів для молодих дослідників. З нагоди 60-річчя Литовської академії наук у 2001 р. була заснована медаль Академії, а з 2007 р. було затверджено лист подяки президії Литовської академії наук.

З 2004 р. Академія підтримує участь молодих дослідників Литви у зустрічах 30 лауреатів Нобелівської премії з 500 молодими дослідниками з різних країн світу, які щорічно організуються фондом Ліндау у Німеччині.

Видавничий відділ Литовської академії наук публікує монографії та інші наукові книги, а також 12 наукових журналів (Acta Medica Lituanica, Biology, Chemistry, Ecology, Geology, Power Engineering, Philosophy, Sociology, Geography, Lituanistica, Studies of Art, Agricultural Sciences,

Lithuanian Journal of Physics). Перші п'ять журналів видаються англійською мовою, інші – литовською мовою у 4 випусках на рік з резюме англійською мовою [15].

**Македонска Академија на
науките Уметностите,
Macedonian Academy of Sciences
and Arts**

Address

Bul. Krste Misirkov 2

P.O. Box 428

Skopje 1000

Macedonia

Phone: +389 2 323 5400

Fax: +389 2 323 5500

E-mail: manu@manu.edu.mk

Website: www.manu.edu.mk/

President

Academician Taki Fiti



Македонска академија наук і мистецтв була створена у 1967 році як вища наукова і художня установа Македонії.

Мета Академії – дослідити культурну спадщину та природні ресурси країни, надавати допомогу у плануванні національної політики в галузі науки та мистецтва, стимулювати, координувати, організовувати та проводити наукові та педагогічні дослідження і сприяти творчим здобуткам, актуальним у Республіці Македонія.

Академія сприяє науковій та науково-художній творчості своїх членів, заохочує використання сучасної методології й наукової інформації та результатів останніх досліджень, розвиває міжнародне співробітництво в галузі науки та мистецтва.

Як самостійна наукова установа Академія досягає своїх цілей через розвиток фундаментальних і прикладних досліджень, виконання комплексних і міждисциплінарних дослідницьких проектів, проведення наукових і науково-практичних конференцій та симпозіумів, публікації результатів наукових і мистецьких досліджень.

Академія складається з дійсних членів, кореспондентів, закордонних і почесних членів. Наприкінці 2017 року в Академії було 40 дійсних членів, 5 кореспондентів, 67 закордонних та 3 почесних члени, зокрема серед них президент НАН України, академік НАН України Б.Є. Патон. До складу закордонних членів обрано академіка НАН України О.С. Онищенко. Частка жінок серед дійсних членів і кореспондентів становила 8,9%, а серед всіх

членів Академії – 7,8%. Обрання членів Академії проводиться раз на три роки більшістю голосів таємним голосуванням дійсних членів Академії.

Вищим органом Академії є асамблея всіх її членів. Академія має у своїй організаційній структурі президію, шість відділів: лінгвістичних і літературознавчих наук (6 дійсних членів і 1 кореспондент); соціальних наук (7 дійсних членів і 2 кореспонденти); медичних наук (5 дійсних членів і 2 кореспонденти); природничих, математичних і біотехнічних наук (5 дійсних членів); технічних наук (6 дійсних членів); мистецтв (11 дійсних членів)); а також 8 науково-дослідних центрів, 2 технічних підрозділи й секретаріат.

Президія є виконавчим органом Академії та складається з президента, віце-президента, секретаря і 8 членів. Повноваження президії визначені терміном на три роки. Президентом Академії у 2016 р. був обраний професор Т. Фіті (Taki Fiti), колишній міністр фінансів Македонії.

У роботі науково-дослідних центрів Академії (енергетики, інформатики та матеріалів; комп'ютерних наук і технологій; генної інженерії й біотехнології; лінгвістики; охорони навколишнього середовища, стратегічних досліджень, культурної спадщини та лексикографічного центру) беруть участь члени Академії, співробітники центрів і значна кількість фахівців, запрошених з неакадемічних організацій.

Публікації Академії представлені матеріалами наукових форумів, фундаментальними роботами з історичної й культурної спадщини Македонії (Macedonian encyclopedia), бюлетенем термінології Македонії (Bulletin Macedonian terminology), працями науково-дослідних центрів і електронними публікаціями монографій, матеріалами наукових форумів, документами Академії [16].

**Academia de Științe a Moldovei,
Academy of Sciences of Moldova –
ASM**

Address

**1 Stefan cel Mare bd
Chisinau MD-2001
Moldova, Republic of
Phone: (+373 22) 27-14-78
Fax: (+373 22) 54-28-23
E-mail: consiliu@asm.md
Website: www.asm.md
President
Academician Ion Tighineanu**



Академія наук Молдови (ASM) – вища наукова державна установа Республіки Молдова, провідний центр фундаментальних досліджень у галузі

природничих та суспільних наук у країні. Академія була заснована у 1961 році на базі Молдавської філії Академії наук СРСР, створеної у 1946 році. Нині вона об'єднує дійсних членів і членів-кореспондентів з провідних учених країни, почесних членів з відомих закордонних учених, а також національних фахівців з ученими ступенями, які обрані до органів Академії.

Дійсні члени, члени-кореспонденти та почесні члени Академії наук обираються довічно. Чисельність дійсних членів і членів-кореспондентів Академії наук віком до 70 років не повинна перевищувати 78 осіб. При досягненні віку 70 років дійсні члени та члени-кореспонденти Академії наук можуть працювати у галузі науки та інновацій як наукові консультанти.

У грудні 2017 року в Академії було 50 дійсних членів, 33 члени-кореспонденти, 46 почесних членів і 9 почесних докторів наук. 26 національних членів (18 дійсних членів і 8 членів-кореспондентів) були молодше 70 років. Частка жінок серед дійсних членів і членів-кореспондентів становила 6,0%. Троє дійсних членів НАН України (президент НАН України Б.Є. Патон, С.А. Андронаті та В.В. Гончарук) були обрані почесними членами Академії наук Молдови.

Органами Академії є асамблея членів Академії та докторів-хабілітат (докторів наук), обраних науковим товариством; вища рада з науки та технологічного розвитку, відділення наук і керівництво Академії, що складається з президента, першого віце-президента, двох віце-президентів і генерального секретаря.

Вищим керівним органом є асамблея Академії наук, яка охоплює дійсних членів; членів-кореспондентів; 78 докторів-хабілітат (докторів наук), обраних на чотири роки (але не більше ніж на два послідовних терміни) зборами відділень, що представляють наукову спільноту Республіки Молдова.

Вища рада з науки та технологічного розвитку (далі – вища рада) є виконавчим органом асамблеї й діє на основі регламенту, затвердженого асамблеєю. До складу вищої ради входять 17 членів, зокрема 5 вищих посадових осіб Академії за посадою (президент Академії наук, перший віце-президент, два віце-президенти й генеральний секретар Академії наук) та 12 представників наукової спільноти, що обираються асамблеєю таємним голосуванням: 6 представників акредитованих організацій в галузі науки та інновацій, зокрема 3 представники профільних членів і 3 представники інституційних членів, один представник Консультативної ради, один представник Державного агентства інтелектуальної власності, один представник Національної ради з акредитації та атестації, два представники ради ректорів, представник молодих учених (доктор наук або докторант у

віком до 30 років), обраний генеральною асамблеєю молодих дослідників Республіки Молдова. Повноваження членів вищої ради, крім керівництва Академії, становлять 4 роки з можливістю одного послідовного переобрання.

Дійсні члени, члени-кореспонденти, почесні члени, наукові дослідники, а також інституційні, профільні та афілійовані члени Академії наук, що працюють в одній галузі науки та інновацій, об'єднані у таких наукових відділеннях: економічних і математичних наук; біологічних, хімічних та екологічних наук; фізичних та інженерних наук; медичних наук; сільськогосподарських наук; гуманітарних наук і мистецтва.

Кожне відділення висуває до складу асамблеї дійсних членів і членів-кореспондентів, а також 13 докторів-хабілітат, обраних зборами докторів (кандидатів наук) і докторів-хабілітат відділення. Керівництво відділенням здійснює бюро на чолі з координатором, який має звання дійсного члена або члена-кореспондента, і ученим секретарем, який має звання дійсного члена, члена-кореспондента, доктора або доктора-хабілітат. Координатор відділення та учений секретар обираються за пропозицією президента Академії наук зборами відділення на чотири роки (але не більше ніж на два терміни поспіль).

Президент Академії наук обирається асамблеєю членів Академії таємним голосуванням на шість років (не більше ніж на два послідовних строки) з поміж дійсних членів Академії наук і відповідає за свою діяльність перед асамблеєю та Урядом. Президент Академії наук є членом Уряду за посадою. Президентом Академії у 2005–2018 рр. був академік Г. Дука, фахівець у галузі хімії. З 2019 р. президентом Академії є академік І. Тігіняну (Ion Tighineanu), фахівець у галузі фізики.

Перший віце-президент і віце-президенти Академії наук обираються асамблеєю таємним голосуванням за пропозицією президента Академії наук на чотири роки: перший віце-президент – з поміж дійсних членів, віце-президенти – з дійсних членів, членів-кореспондентів Академії наук і докторів-хабілітат. Генеральний секретар входить до складу керівництва Академії наук, обирається асамблеєю за пропозицією президента Академії наук з дійсних членів або членів-кореспондентів таємним голосуванням на чотири роки.

Найменування спеціальностей і кількість вакантних місць дійсних членів і членів-кореспондентів визначаються вищим радою з науки та технологічного розвитку. До складу Академії входять також колективні члени, включно з 19 академічними або інституційними членами, зокрема 17 науково-дослідних інститутів, Університет Академії наук Молдови та

Ботанічний сад; 27 профільних членів, зокрема 8 науково-дослідних інститутів медичного спрямування, 5 установ аграрного профілю, Державний педагогічний університет Молдови «Ion Creanga», Державний університет Молдови, 4 інших навчальних закладів, 7 науково-дослідних установ, Національний музей етнографії та історії природи, Національний археологічний і історичний музей Молдови та 2 афілійованих члени (університет політики й економіки Європи та Міжнародний незалежний університет Молдови). Загальна кількість дослідників, пов'язаних з Академією, станом на 08.04.18 становила 9942 особи, зокрема 3389 осіб, які працювали в академічних інститутах, тобто інституційних членів Академії; 6197 осіб, що працювали як дослідники в неакадемічних установах, мали статус профільних членів Академії, і 356 осіб працювали в університетах, які мали статус афілійованих членів.

Важливим етапом у розвитку Академії наук Молдови став 2004 рік, коли після затвердження «Кодексу про науку та інновації» функціональна та інституціональна парадигми Академії наук істотно змінилися. Держава надала Академії, при збереженні академічної свободи, компетенції щодо реалізації державної політики у сфері науки та інноваційної діяльності як координатора заохочення інновацій і трансферу технологій, а також широкого залучення наукової громадськості до організації та управління наукою в країні.

Завдяки зусиллям керівництва Академії наук, розумінню і підтримці з боку Уряду Республіки Молдова, фінансування сфери науки та інновацій з державного бюджету істотно зросло, що створило реальні передумови для відновлення матеріально-технічної та експериментальної бази, переоснащення лабораторій сучасним науковим обладнанням, ведення інноваційної та технологічної діяльності, а також сприяло поліпшенню умов й оплати праці наукових співробітників, чия середня заробітна плата збільшилась у 1,5–2 рази.

Академія видає науковий журнал «Akademos», який виходить 4 рази на рік і гарантує вільний повнотекстовий доступ; електронні видання: «Problemele energeticii regionale», «Fizica si Tehnologii Moderne», «Quasigroups and Related Systems», «Moldavian Journal of Physical Science», «Електронна обробка матеріалів», «Buletinul Academiei de Stiinte a Republicii Moldova. Matematica», «Computer Science Journal of Moldova», «Quasigroups and Related Systems», «Chemistry, Journal of Moldova», «Вісник Академії наук Молдови. Медицина»

Академія перебуває нині у стані реформування, згідно з яким передбачається відчуження значної частини майна та проведення структурних

перетворень. Планується передача академічних установ Міністерству освіти, культури й досліджень [17].

**Polska Akademia Nauk – PAN,
Polish Academy of Sciences**

Address

Palace of Culture and Science

Plac Defilad 1

Skrytka Pocztowa 24

Warszawa 00-901

Poland

Phone: +48 22 620 49 70

Fax: +48 22 620 49 10

E-mail: akademia@pan.pl

Website: www.pan.pl/

President

Professor Jerzy Duszyński



Польська академія наук (PAN) є головним державним науковим закладом, була заснована у 1952 році [18]. У країні також функціонує Польська академія наук і мистецтв (Polska academia umiejętności – PAU, Polish Academy of Arts and Sciences), яка була заснована у Кракові у 1872 р., ліквідована у 1952 р. і відновлена у 1989 році [18, а].

PAN складається з наукового товариства провідних учених і мережі науково-дослідних організацій. Вона також стала головним науковим консультативним органом завдяки можливостям її наукових комітетів. Діяльність Академії в її нинішньому вигляді регулюється парламентським законом від 30 квітня 2010 року.

PAN складається з національних членів, разом з дійсними членами та членами-кореспондентами, а також із закордонних членів, які обираються довічно. Кількість національних членів встановлюється на рівні не більше ніж 350 осіб. Станом на 31.01.2018 р. PAN налічувала 172 дійсних члени, 146 членів-кореспондентів та 199 закордонних членів. Жінки становили 5,6% серед усіх членів Академії. Частка жінок серед національних членів становила 7,2%, що свідчить про збільшення представництва жінок у порівнянні з 2009 р., коли цей показник становив 4%. Дійсний член НАН України Я.С. Яцків був обраний закордонним членом PAN.

Всі члени (національні та закордонні) обираються генеральною асамблеєю з кандидатів, що мають найбільші наукові досягнення і визнання серед відповідних фахівців. Імена кандидатів для обрання дійсними членами, членами-кореспондентами та іноземними членами подають національні

члени Академії, ради факультетів університетів і наукові ради наукових установ Польщі (зокрема академічні інститути).

Організаційна структура PAN складається з відділень, територіальних центрів і наукових комітетів. Кожен член Академії входить до одного з п'яти наукових відділень (гуманітарних і соціальних наук; біологічних і сільськогосподарських наук; математичних, фізичних, хімічних наук і наук про Землю; інженерних наук; медичних наук), згідно з його або її науковою дисципліною. У 2016 р. у складі Академії було 69 науково-дослідних установ (інститутів і науково-дослідних центрів, науково-дослідних станцій, ботанічних садів та інших установ) та допоміжних наукових підрозділів (архіви, бібліотеки, музеї), які розташовані у різних регіонах країни. Академічні установи об'єднані у восьми територіальних центрах у Вроцлаві, Гданську, Катовіце, Кракові, Любліні, Лодзі, Ольштині та Познані. Їхня роль – бути представниками PAN у місцевих органах влади та організаціях, а також забезпечувати інтеграцію місцевих наукових спільнот. Територіальні центри складаються з національних членів Академії, за місцем їх проживання, і академічних організацій, розташованих на цих територіях.

Вищим органом PAN є генеральна асамблея всіх членів Академії, яка збирається не менше ніж 2 рази на рік. Роботу Академії між сесіями генеральної асамблеї організовує і виконує президія Польської академії наук у складі президента, 4 віце-президентів, канцлера, керівників восьми територіальних центрів і п'яти наукових відділень, керівників ради кураторів наукових відділень і голови ради директорів наукових установ Академії. Повноваження членів президії – 4 роки з можливістю переобрання на один строк.

Президентом PAN у березні 2015 р. був обраний професор Є. Дужінський, (Jerzy Duszyński), фахівець у галузі біохімії, який у жовтні 2018 р. був переобраний на період 2019–2022 роки.

У 2017 р. в Академії працювало приблизно 9,4 тис. осіб, з них 8500 працівників, або 90% загальної чисельності працівників PAN були співробітниками академічних інститутів, зокрема 3700 дослідників, 3 тис. з них мали учені ступені. Ще 900 фізичних осіб, або 10% всіх працівників, були зайняті в інших установах PAN, як-от бібліотеки, архіви, музей Землі, самостійні дослідні підрозділи та допоміжні організації. Структура дослідників PAN була такою: 21% повних професорів, 20% професорів, 39% доцентів (ад'юнктів), 20% помічників дослідників [18].

Академія молодих учених Польської академії наук (Akademia Młodych Uczonych Polskiej Akademii Nauk) була створена у 2010 році для сприяння науковим дослідженням та дослідно-конструкторським роботам видатних

молодих представників польської науки. Академія молодих учених зосереджена на створенні спільноти молодих учених країни, розробці програм для наукових проектів, організації та участі у дискусіях й конференціях молодих учених у країні та за її межами для обговорення важливих наукових проблем, поширенні результатів наукових досліджень і формуванні етичних норм серед наукової молоді. Члени Академії молодих учених обираються генеральною асамблеєю Польської академії наук у кількості, що не перевищує 10% від встановленої законом чисельності членів PAN. Вимоги до кандидатів до Академії молодих учених: вік у момент обрання не більше ніж 38 років, наявність ступеня доктора філософії й суттєвих наукових досягнень. Термін перебування в Академії молодих учених складає 5 років, без можливості переобрання. У 2016 р. в Академії молодих учених PAN було 35 членів, серед них – 8 жінок; у червні 2018 р. серед 24 членів було 45,8% жінок. Розподіл членів Академії молодих учених серед відділень PAN: соціальних і гуманітарних наук – 9 осіб, біологічних і аграрних наук – 2 члени, математики, фізичних, хімічних наук і наук про Землю – 7 осіб, технічних наук – 4 особи, медичних наук – 1 особа.

Поточна діяльність Академії молодих учених представлена «Летючими науковими кафе», створенням наукових мереж для поглиблення зв'язків між фундаментальними та прикладними дослідженнями та проведенням щорічних (з 2015 р.) літніх шкіл для аспірантів. «Летючі наукові кафе» – це серія зустрічей науковців з аудиторією, під час яких господарі у доступній формі розповідають про свої наукові інтереси, застосування результатів досліджень і причини вибору таких тем у своїй діяльності. Важливим елементом зустрічі є дискусія, під час якої дослідники намагаються пояснити складні професійні деталі й відповісти на питання аудиторії [18, 56].

Загальні доходи Польської академії наук у 2017 р. становили загалом 137,4 млн злотих (1 долар США – 3,77 злотого; 22.12.18), а надходження з бюджету – 81563 тис. злотих. Науково-дослідна діяльність Академії фінансується переважно з державного бюджету через Міністерство науки та вищої освіти.

Суттєва робота виконується в численних наукових проблемних комітетах Академії. Кожен науковий комітет являє собою орган самоврядування в галузі науки для інтеграції всіх польських учених. Завдання наукових комітетів – забезпечити об'єднання національних ресурсів у конкретній науковій галузі й зробити свій внесок у поширення результатів досліджень. В Академії функціонують також Національні комітети, які є органами Польської академії наук, створеними для представлення польської науки в міжнародних наукових організаціях й координації роботи з виконання

зобов'язань, що впливають із членства в цих організаціях. Склад Національних комітетів забезпечується представництвом усіх верств наукової спільноти країни.

Академія видає англійською мовою щорічний звіт і кожні чотири роки – напрями діяльності, щоквартальні книжкові серії, журнал «Academia», каталоги наукових досягнень, матеріали з сесійних засідань парламенту. Чимало наукових установ видають професійні наукові журнали.

Польська академія наук є однією з найпотужніших наукових інституцій Європи. За даними SCOPUS у багатьох напрямках досліджень у Східній Європі у 2008–2010 роках вона поступалася тільки Російській академії наук [69].

Нагороди Польської академії наук. Медаль Миколи Коперника, заснована у 1997 році, надається не більше ніж 6 нагород на рік; медаль Польської академії наук, заснована у 2008 р., (не більше ніж 10 нагороджень на рік). Статуетка Польської академії наук, заснована у 2008 р. (не більше ніж 5 нагороджень на рік), нагороди Марії Склодовської-Кюрі з 1967 р. надаються щорічно (одна нагорода в галузі фізики й одна – хімії). На честь 50-річчя Польської академії наук була заснована у 2002 р. ювілейна медаль, якою нагороджують особливо заслужених працівників Академії. Президентом Польської академії наук засновані такі нагороди: премія президента Польської академії наук, 1997 р., за наукові або організаційні досягнення надається щорічно одному або двом особам (або групі осіб); премія «Золотий розум – Майстер поширення знань» надається з 2006 р. двом молодим ученим віком до 35 років [18].

**Российская академия наук – РАН,
Russian Academy of Sciences – RAS**

Address

14 Leninsky Prospekt

Moscow 119991

Russia

Phone: 7 (495) 237-2822

Fax: 7 (495) 954-4612

E-mail: uvs@presidium.ras.ru

Website: www.ras.ru/

President

Professor Alexander M. Sergeev



Російська академія наук (РАН) є найбільшою на Європейському континенті державною академією наук. Її витoki ведуть до Санкт-Петербурзької академії наук і мистецтв, яка була створена в Санкт-Петербурзі

за розпорядженням імператора Петра I указом Сенату від 8 лютого 1724 року. Організація в наступні роки мала такі назви: з 1747 року – Імператорська академія наук і мистецтв, а з 1803 р. – Імператорська академія наук, з 1836 р. – Імператорська Санкт-Петербурзька академія наук. Після повалення монархії у Росії у 1917 р. Академія отримала сучасну назву. У 1925–1991 рр. Академія мала назву АН СРСР і відповідно до Указу Президента РФ від 21 листопада 1991 р. була відновлена як Російська академія наук.

У рамках реорганізації системи російських державних академій наук у вересні 2013 року до складу РАН увійшли Російська академія медичних наук і Російська академія сільськогосподарських наук. РАН нині разом з Російською академією архітектури та будівельних наук, Російською академією освіти й Російською академією мистецтв є державними академіями.

Академія побудована за науково-галузевим і територіальним принципами та має 13 відділень (за галузями наук) та 3 регіональні відділення, а також 15 регіональних наукових центрів.

Російська академія наук здійснює наукове керівництво науковими дослідженнями в Російській Федерації та проводить наукові дослідження як юридична особа – некомерційна організація, створена у формі федеральної державної бюджетної установи. Діяльність науково-дослідних організацій Академії була підпорядкована протягом 2013–2018 рр. Федеральному агентству наукових організацій (ФАНО), а з 2018 року – Міністерству науки та вищої освіти. Відповідно до закону від 19.07.2018 завдання Російської академії наук є «проведення фінансованих коштом федерального бюджету фундаментальних і пошукових наукових досліджень, зокрема в інтересах оборони та безпеки держави, а також організація розробки довгострокової програми фундаментальних наукових досліджень у Росії та її представництво у федеральному уряді». Питання прогнозування основних напрямів наукового, науково-технологічного та соціально-економічного розвитку Росії, а також науково-методичне керівництво науковою і науково-технічною діяльністю наукових і освітніх організацій вищої освіти належать до компетенції Академії.

На території Російської Федерації РАН є правонаступницею Академії наук СРСР, Російської академії медичних наук і Російської академії сільськогосподарських наук.

Головною метою діяльності РАН є проведення і розвиток фундаментальних досліджень, спрямованих на отримання нових знань про закони розвитку природи, суспільства, людини й сприяння технологічному, економічному, соціальному і духовному розвитку Росії. Функції та

повноваження засновника і власника федерального майна Академії від імені Російської Федерації здійснює Уряд Російської Федерації.

РАН має у своєму складі дійсних членів, членів-кореспондентів та закордонних членів. У листопаді 2017 р. РАН налічувала 2028 національних членів, включно з 905 дійсними членами та 1123 членами-кореспондентами, і 497 закордонних членів. Частка жінок серед національних членів становила 6,7%, зокрема серед дійсних членів – 5,1% і 8,2% – серед членів-кореспондентів, що більше в порівнянні з 2015 р., коли представництво жінок серед 1872 національних членів становило 5,7%, зокрема серед дійсних членів – 3,6% та 7,2% – серед членів-кореспондентів. Серед обраних у жовтні 2017 р. жінки становили 12% від кількості дійсних членів і членів-кореспондентів.

У 1008 наукових організаціях РАН у 2017 р. були зайняті 125 тис. співробітників, разом з 47 тис. дослідників.

Вищим органом управління РАН є загальні збори Російської академії наук. Членами загальних зборів РАН є дійсні члени та члени-кореспонденти, а також наукові співробітники наукових установ, делеговані строком від одного до п'яти років цими установами за квотами, визначеними загальними зборами. Наукові співробітники, делеговані науковими установами на загальні збори, обираються ученими радами цих установ таємним голосуванням і мають рівні права з членами з усіх питань, крім виборів членів Академії.

Загальні збори відбуваються не рідше одного разу на рік. Загальні збори за поданням комісії зі статуту затверджують статут РАН, положення про вибори в РАН, зміни й доповнення до них; за поданням президії РАН ухвалюють рішення про створення, реорганізацію та ліквідацію відділень, регіональних відділень РАН і регіональних наукових центрів; визначають основні напрями фундаментальних досліджень; затверджують звітну доповідь президії про наукові досягнення РАН і про науково-організаційну роботу президії у минулому році; визначають напрями та пріоритети формування плану бюджетного фінансування на наступний фінансовий рік; заслуховують і обговорюють доповіді відділень, регіональних відділень та регіональних наукових центрів, інститутів, окремих учених; обирають членів РАН, президента і президію РАН, голову комісії зі статуту Академії; ухвалюють постанови загальних зборів РАН.

Роботу РАН у час між сесіями загальних зборів організовує президія. До її складу входять президент РАН, віце-президенти РАН, а також члени президії, у кількості не більше ніж 80 осіб. Члени президії обираються з членів РАН за поданням загальних зборів відділень Академії, загальних зборів

регіональних відділень Академії (за квотами, що визначаються президією Академії), а також за поданням президента Академії. Термін повноважень президії становить 5 років. Президентом РАН у вересні 2017 року був обраний академік О.М. Сергєєв (Alexander M. Sergueyev), фахівець у галузі фізики. У листопаді 2017 року у складі президії РАН було 80 членів, разом з президентом, головним ученим секретарем, 11 віце-президентами та 67 членами президії [19].

Рада молодих учених РАН була створена у 2009 році. Вона є постійним молодіжним органом при Президії РАН і являє собою зібрання представників відділень (за галузями наук – за кількістю відділень), представників регіональних відділень, одного представника від регіональних наукових центрів і одного представника від профспілки працівників. Рада покликана об'єднати молодих учених РАН на шляху успішного розв'язання наявних проблем і питань як наукового, так і соціального характеру. У коло її завдань входить поліпшення вікової структури наукових кадрів, залучення та закріплення у наукових організаціях РАН талановитої молоді, забезпечення наукового та адміністративного зростання молодих учених, підвищення активності молодих учених у наукових організаціях. У 2017 р. у Раді було 28 членів. Основні напрями діяльності Ради молодих учених: розв'язання питань з надання житла молоді за програмою РАН, гарантування тисячі ставок для молодих учених відповідно до доручень Президента РФ, налагодження роботи з популяризації науки в суспільстві, організація конференцій, виставок, зустрічей наукової молоді різних країн, робота зі школярами – організація лекцій, гуртків та екскурсій в лабораторіях, де працюють молоді учені [19, 56].

Нагороди РАН: Велика золота медаль імені М.В. Ломоносова, Золота медаль імені 37 видатних російських учених і премії імені 100 видатних російських учених. За досягнення в галузі природничих та гуманітарних наук присуджуються щорічно дві Великі золоті медалі імені М.В. Ломоносова РАН – одна російському та одна закордонному ученим. Золоті медалі й премії імені видатних російських учених присуджуються тільки російським ученим, за винятком премій імені П.Л. Капиці, А.Д. Сахарова, М.М. Семенова, які присуджуються російським і закордонним ученим. Золоті медалі, а також дипломи про присудження золотих медалей вручаються на річних загальних зборах. Дипломи про присудження премій вручаються на засіданні президії.

У 2002 р. з ініціативи групи відомих російських учених, зокрема й членів РАН, за підтримки Президента Росії, заснована Міжнародна енергетична премія «Глобальна Енергія» – одна з престижних міжнародних

премій, що присуджується за видатні наукові досягнення в галузі енергетики, які принесли користь всьому людству. Право на висування кандидатів на отримання цієї премії надано лауреатам премій Кіото, Макса Планка, Вульфа, Бальцана; лауреатам Нобелівської премії в галузі фізики або хімії; лауреатам самої премії та членам відділень наук про Землю, фізичних наук, хімії та наук про матеріали, енергетики, машинобудування, механіки та процесів управління РАН, а також закордонним членам вищевказаних відділень та вченим, спеціально запрошених Міжнародним комітетом з присудження премії. Призовий фонд премії «Глобальна Енергія» складає нині 900 тис. доларів США.

Академічне видавництво «Наука», яке нині має назву Академ-видатцентр «Наука» РАН і об'єднує у своєму складі загальноакадемічні видавничі, поліграфічні та книготорговельні підприємства. Видавництво РАН як самостійну установу було створено у 1923 році. У 1992 р. РАН, видавництво «Наука» і американське видавництво «Плейадес» заснували й створили такі російські видавництва: Міжнародну академічну видавничу компанію (МАИК) «Наука/Интерпериодика», «Академкнига/Учебник», «Физматлит» та «Флинта». У зазначених компаніях два напрями діяльності: видання наукової періодики та книг. Сумарний випуск книг видавництв становить близько тисячі найменувань на рік.

Основне завдання компанії «Наука/Интерпериодика» – створити видавничо-виробничий потенціал на території Росії без відступлення прав іноземним фірмам перекладати й випускати академічні журнали. Крім видавництва «Наука» випуск наукових праць здійснюють видавництва Сибірського, Уральського і Далекосхідного відділень РАН, видавництво «Наследие» Інституту світової літератури ім. О.М. Горького РАН, Науково-виробниче і видавниче об'єднання Інституту органічної хімії ім. М.Д. Зелінського РАН, видавництво «Інститут психології РАН», видавничі центри інститутів Російської історії й Латинської Америки.

Компанія «Наука/Интерпериодика» щорічно видає 154 журнали, зокрема 132 одиниці в Москві й 22 журнали в Санкт-Петербурзі. Понад 20 журналів випускають регіональні відділення Академії (Сибірське, Уральське і Далекосхідне). Приблизно 30 журналів видаються відділеннями та/або інститутами РАН (іноді із залученням партнерів). «Наука/Интерпериодика» видає нині понад 100 журналів англійською мовою, а разом з видавництвом «Наука» РАН – понад 130 журналів російською мовою. Розподіл журналів, що видаються видавництвом «Наука» РАН, за галузями наук був таким: фізико-математичні науки 24,2% від загальної кількості, технічні науки – 7,9%; хімічні науки та науки про матеріали – 15,3%; науки про життя 20,0%; науки

про Землю – 9,5%; гуманітарні та суспільні науки – 14,8%; науково-популярні журнали – 4,4%; загально академічні міжгалузеві наукові журнали – 3,9%.

За роки існування Академії російськими вченими зроблено неоціненний внесок у світову науку. Імена М.В. Ломоносова, Д.І. Менделєєва, а також десятків інших учених і фахівців, на честь яких встановлені нагороди РАН, пов'язані з розвитком світової науки та культури, їх роботи стали надбанням всього людства. Нобелівські премії присуджено 18 членам РАН: (І.П. Павлов, фізіологія, медицина, 1904 р.; І.І. Мечников, фізіологія, медицина, 1908 р.; І.О. Бунін, література, 1933 р.; М.М. Семенов, хімія, 1956 р.; І.Є. Тамм, фізика, 1958 р.; І.М. Франк, фізика, 1958 р.; П.О. Черенков, фізика, 1958 р.; Л.Д. Ландау, фізика, 1962 р.; М.Г. Басов, фізика, 1964 р.; О.М. Прохоров, фізика, 1964 р.; М.О. Шолохов, література, 1965 р.; О.І. Солженіцин, література, 1970 р.; Л.В. Канторович, економіка, 1975 р.; А.Д. Сахаров, премія миру, 1975 р.; П.Л. Капіца, фізика, 1978 р.; Ж.І. Алфьоров, фізика, 2000 р.; О.О. Абрикосов, фізика, 2003 р.; В.Л. Гінзбург, фізика, 2003 р.)

Академія сприяє розвитку вітчизняної промисловості, особливо наукомістких її галузей. Фінансові та інтелектуальні інвестиції у сферу освіти РАН розглядає як головний аспект своєї довгострокової інноваційної політики. Сьогодні повноцінний фахівець зобов'язаний мати високоякісну освіту і володіти інформаційними технологіями. Це завдання має виконуватися на шляхах у тісній взаємодії й взаємопроникненні освітньої діяльності та академічної науки.

Історично склалося так, що РАН одним із головних своїх завдань бачить демонстрацію своїх досягнень для пропаганди знань, підвищення інтелектуального рівня суспільства і його навчання, тому важлива роль в житті Академії належить виставковій діяльності.

Виставковим центром РАН складена електронна база даних розробок академічних інститутів, щорічно організовується проведення виставок в країні та за кордоном, а також участь у виставках інститутів РАН. Наявність різних експонатів, зібраних в музеях Академії з 1724 р., з моменту передачі Петром I у відання Академії наук першого державного музею «Кунсткамера», створило міцну основу для наукової діяльності учених Академії та зіграло позитивну роль у розгортанні її робіт. У системі РАН нині працює 55 природно-історичних, історичних, літературних і меморіальних музеїв. Координацію діяльності академічних музеїв здійснює музейний рада при Президії РАН [19].

**Academia Româna,
Romanian Academy**

Address

124, Calea Victoriei

Sector 1

Bucharest RO-010071

Romania

Phone: +40 212 86 51

Fax: +40 312 02 09

E-mail: isadora@acad.ro

Website: www.acad.ro/

President

Professor Ioan-Aurel Pop



Румунська академія була створена в 1866 році як Румунське літературне товариство (*Societatea Literară Română*) і сучасну назву отримала у 1879 році. У країні функціонують також Академія медичних наук (*Academie de Științe Medicale în România, The Academy of Medical Sciences of Romania*), заснована у 1935 р., протягом 50–80 років минулого століття вона припиняла існування та була знову відновлена у 2004 році [www.adsm.ro], і Академія технічних наук (*Academia de Științe Tehnice în România, The Academy of Technical Sciences of Romania*), яка після заснування у 1936 р., припинила існування в 50-80-х роках минулого століття і була відновлена у 1997 році [www.astr.ro].

За статутом Румунська академія є вищим культурним форумом у країні, яка має такі основні цілі: культивування національної мови та літератури, вивчення національної історії, проведення досліджень у провідних наукових галузях, просування демократичних та етичних принципів вільного обміну думок у румунській науці, мистецтві та літературі.

В Академії існують 4 категорії членів: дійсні члени, члени-кореспонденти, почесні румунські члени та почесні закордонні члени.

Загальна кількість національних членів (дійсних членів і членів-кореспондентів), не може перевищувати 181 особу, а загальна кількість почесних членів встановлена у 135 осіб, зокрема 40 учених, які мають румунське походження. За всю історію Академії в її складі були 1536 членів, зокрема 1012 румунських і 524 закордонних учених (2015 р.). Члени Академії можуть брати участь у роботі однієї з секцій Академії.

Кандидати для обрання у дійсні члени та члени-кореспонденти повинні мати румунське громадянство, видатні досягнення в галузі науки, культури та мистецтв, а кандидати у члени-кореспонденти не повинні бути старше 65 років. Вікових обмежень для обрання дійсними та почесними членами

Академії не встановлено. Почесні румунські члени представлені дійсними членами, які досягли 70 років, або особами, які зробили значний внесок у науку, а почесні закордонні члени – це учені інших країн, які зробили видатний внесок у сучасну науку.

Вибори в Академію відбуваються щорічно. Станом на 01.03.2018 загальна кількість членів Академії складала 295 осіб, зокрема 89 дійсних членів, 80 членів-кореспондентів, 39 почесних румунських членів і 87 почесних закордонних членів. Частка жінок серед дійсних і почесних членів і членів-кореспондентів становила 9,5%, а серед усіх членів – 9,6%. Як відновлення історичної справедливості розглядається введення до реєстру всіх членів Академії тих видатних румунських учених, які переслідувалися. Впродовж 2014–2016 рр. в Академію обрано 20 дійсних членів, 28 членів-кореспондентів, 6 почесних румунських і 17 почесних закордонних членів.

Вищим органом Академії є генеральна асамблея всіх її членів, яка аналізує, обговорює та ухвалює рішення з поточних питань, вибирає нових членів і склад керівних органів Академії, затверджує нові проекти на початку року. Генеральна асамблея збирається не рідше ніж двічі на рік і між її сесіями керівництво Академією здійснює президія, що складається з президента, віце-президентів і генерального секретаря Академії, а також президентів наукових секцій та регіональних центрів. Поточну роботу президії забезпечує рада директорів, яка має у своєму складі президента, чотирьох віце-президентів і генерального секретаря. Вони обираються строком на чотири роки за винятком генерального секретаря, якого обирають на п'ять років. Можливе переобрання складу президії ще на один термін. Президентом Академії у квітні 2018 р. був обраний професор І.А. Поп (Ioan-Aurel Pop), фахівець у галузі історії.

Наукова спільнота Академії охоплює працівників 60 наукових інститутів і центрів, а також усіх членів Академії, які розподілені між 14 секціями: філології та літератури; історичних наук та археології; математичних наук; фізичних наук; хімічних наук; біологічних наук; наук про Землю; інженерних наук; сільськогосподарських наук й вивчення лісового господарства; медичних наук; економічних, юридичних та соціологічних наук; філософських, теологічних, психологічних та педагогічних наук; мистецтва та архітектури; інформаційних наук й технологій.

Академічні установи розташовані в Бухаресті та в трьох регіональних центрах: Яссах; Клуж-Напока й Тімішоара.

В Академії були створені такі загальнонаукові підрозділи: Національна комісія з досліджень в Антарктиці, комісія з охорони природних пам'яток,

Румунський комітет з історії та філософії науки й техніки, форум громадського знання, координаційна рада з наукових досліджень.

В Академії функціонують тринадцять національних комітетів у певних наукових галузях (історії, математики, теоретичної та прикладної механіки, астрономії та ін.), а також комітети зі стандартизації географічних назв, глобальних змін у навколишньому середовищі та інші. Крім того, Академія має 60 спеціалізованих комісій, серед яких: комісії румунської мови, історії міст Румунії, екологічна комісія, комісія зі збереження природних пам'яток, комісія з охорони ґрунтів та інші.

Відновлення діяльності благодійних фондів розглядається в Академії як одна з форм відносин науки й суспільства та як можливість отримати його підтримку, зокрема й фінансову. Однією з таких організацій є фонд родини М.Г. Еліас, який спрямований на будівництво нових установ, надання грантів молодим ученим у пріоритетних галузях тощо. Румунський фонд науки та мистецтва був створений в 1999 р. як центр інтелектуальної думки й платформа для діалогу між видатними представниками сучасного румунського суспільства, а також як місце приймання благодійної допомоги в рамках багатосторонньої підтримки Румунської академії та підтримки академічних проектів у галузі культури.

В Академії встановлено 70 нагород імені видатних румунських діячів науки та культури. Вони вручаються тільки один раз у житті тим ученим і фахівцям, які не є членами Академії. Для заохочення досягнень румунських і закордонних фахівців у науковій і художній діяльності започатковано такі нагороди: Почесна грамота Румунської академії та диплом за наукові досягнення.

Видавництво Академії видає понад сто фахових наукових видань, а також такі загально академічні журнали: «Літопис Румунської академії» (*Analele Academiei Române – The Annals of the Romanian Academy*), який вперше вийшов у світ у 1869 р., «Праці Румунської академії» (*Proceedings of the Romanian Academy*) у трьох серіях (*Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science; Series B: Chemistry, Life Sciences and Geosciences; Series C: Humanities and Social Sciences*), «Академічні лекції» (*Prelegeri Academice*), «Мемуари наукових секцій» (*Memorii le Secțiilor Științifice*) і щомісячник (*Academica*), які надають детальну інформацію про життя Академії [20].

**Српска академија наука и
уметности – САНУ,
Serbian Academy of Sciences and**

Arts

Address

Knez Mihailova 35

Belgrade 11000

Serbia

Phone: +381 11 2027-200

Fax: +381 11 2182-825

E-mail: presidency@sanu.ac.rs

Website: <https://www.sanu.ac.rs/>

President

Professor Vladimir Kostić



Сербська академія наук і мистецтв (САНУ) була заснована у 1886 році. З моменту заснування і до 1947 р. вона називалася Сербською королівською академією наук, потім організація стала називатися Сербською академією наук, у 1960 р. встановлено її сучасну назву.

До складу Академії входять члени Академії, які утворюють учене товариство членів Академії, і працівники 8 наукових інститутів. У САНУ встановлено такі категорії членів: дійсних членів, членів-кореспондентів, закордонних членів і членів-нерезидентів. Члени-нерезиденти є ученими, які проживають за межами країни та раніше були обрані дійсними членами або членами-кореспондентами САНУ. На грудень 2017 року в Академії було 254 члени, зокрема 104 дійсних члени, 37 членів-кореспондентів, 98 закордонних членів і 17 членів-нерезидентів. Частка жінок серед національних членів-резидентів становила 9,9%, а серед усіх членів – 9,8%.

Члени Академії об'єднані у восьми відділеннях: математики, фізики та наук про Землю (41 член), хімічних і біологічних наук (38 осіб), технічних наук (34 члени), медичних наук (48 осіб); соціальних наук (13 членів); мови та літератури (38 членів) історичних наук (25 осіб); образотворчого мистецтва і музики (17 членів). Середній вік усіх членів Академії становив 73 роки, а 25% членів Академії були молодше 65 років (2016 р.). За всю історію організації в її лавах перебувало приблизно 1450 осіб. Вибори нових членів проводяться раз на три роки. Кількість членів Академії не визначена законом, однак в останні десятиліття стало прийнятним, що загальна кількість дійсних членів і членів-кореспондентів не повинна перевищувати 150 осіб.

Керівними органами САНУ є асамблея, президія, президент і виконавча рада президії. Президентом Академії у 2015 р. був обраний професор В. Костич (Vladimir Kostić), фахівець у галузі неврології.

Вищим органом управління САНУ є асамблея, яка складається з усіх членів Академії. Асамблея збирається принаймні один раз на рік. Найважливіші завдання та ухвалення рішень Академії входять до сфери асамблеї, насамперед: затвердження статуту, програми роботи, а також фінансового плану; обрання членів Академії; вибори президента, президії та виконавчої ради тощо.

Президія САНУ є виконавчим органом асамблеї Академії й складається з президента, двох віце-президентів, головного вченого секретаря, президентів відділень Академії в містах Нови-Сад та Ніш, секретарів наукових відділень і по одному члену з кожного наукового та регіонального відділення.

Виконавча рада президії відповідає за всю поточну адміністративну діяльність Академії та складається з президента, віце-президентів, генерального секретаря і президентів відділень Академії в містах Нови-Сад та Ніш. Президент головує на засіданнях асамблеї, президії та виконавчої ради й здійснює контроль над виконанням всіх їх рішень. Він також керує роботою підрозділів Академії та виконанням фінансових планів. Віце-президенти, кожен у своїй конкретній галузі природничих та гуманітарних або соціальних наук, координує роботу відповідних підрозділів. Повноваження членів президії – три роки з можливістю переобрання.

До складу САНУ входять інститути: балканських досліджень; візантійських досліджень; сербської мови; технічних наук; математики; мистецтвознавства; географічний інститут «Йован Цвіїч» і етнографічний інститут. Установи та підрозділи Академії розташовані в Белграді, містах Нови-Сад, Ніш та Крагуєвац. Кількість працівників в установах – від 10 до 40 осіб. Академія наук і мистецтв Воєводини була заснована в 1979 р. й в 1992 р. стала частиною Сербської академії наук і мистецтв як її відділення в м. Нови-Сад. Інше регіональне відділення створено в м. Ніш, воно об'єднує членів Академії, які живуть у південній і східній частинах країни. САНУ в 1991 р. створила Центр наукових досліджень спільно з університетом у м. Крагуєваце.

Академія видає щорічний звіт, каталоги знахідок давньогрецької кераміки (*Corpus vasorum antiquorum*), серії тематичних випусків, роботи про діяльність Академії та її видатних представників. В Академії функціонують 11 фондів, заснованих на честь видатних особистостей, для підтримки досліджень в різних галузях науки та мистецтв [21].

**Slovenska akademia vied,
Slovak Academy of Sciences**

Address

Slovenska akademia vied

Stefnikova 49

Bratislava 814 38

Slovakia

Phone: + 421 2 57510 138

Fax: + 421 2 57510 602

E-mail: fundarek@up.upsav.sk

Website: www.sav.sk/

President

Professor Pavol Šajgalík



Словацька академія наук була створена у 1953 році. Після 1989 р. в Академії відбулися перетворення, які зробили її схожою на академічні організації деяких розвинених країн Західної Європи.

Словацька академія наук має у своєму складі нині 69 організацій, з яких 48 є бюджетними й 21 – субсидованими. Академічні інститути організовані, подібно Академії наук Чеської Республіки, в три секції, кожна з яких має три відділи залежно від наукової орієнтації установ. Секція I математичних, фізичних, технічних наук і наук про Землю складається з таких відділів: наук про космос і Землю (4 інститути), математичних і фізичних наук (4 установи); технічних наук (7 інститутів). Секція II медичних, біологічних, хімічних та екологічних наук має відділи: медичних наук (4 установи), біологічних і хімічних наук (6 установ), сільськогосподарських і ветеринарних наук (5 інститутів). Секція III соціальних і гуманітарних наук, мистецтва і культури об'єднує відділи: історичних наук (6 інститути), соціальних та гуманітарних наук (7 установ), мистецтва та культури (5 інститутів).

Генеральна асамблея, вчена рада та президія є керівними органами Словацької академії наук. Асамблея є вищим органом самоврядування Академії, який уповноважений розв'язувати всі питання життя Академії. Члени асамблеї обираються працівниками наукових установ. Асамблея має у своєму складі 62 члени. Учена рада є органом для обговорення наукових і концептуальних завдань Академії. Вона складається з президента Академії та інших членів президії, представників неакадемічних організацій та установ з систем вищої освіти та бізнесу, що займаються науковими ДіР.

Президія – виконавчий орган самоврядування Академії й складається з президента, віце-президента з досліджень та інновацій, віце-президента з економіки та законодавства, трьох інших віце-президентів, які очолюють секції, ученого секретаря, його заступника та 6 інших членів президії

(2017 р.). Повноваження осіб, обраних до президії – 4 роки з можливістю переобрання. Президент Академії входить до складу Уряду, призначається та відкликається президентом Словацької Республіки. Президія Академії координує й контролює діяльність Академії та ефективність своїх організацій. Президентом Академії був обраний у 2015 р. і переобраний на 2017–2021 рр. професор П. Шайгалик (Pavol Šajgalík), фахівець у галузі матеріалознавства.

В Академії постійно проводиться робота з підвищення її ефективності. У 2007 р. проведена акредитація кожного інституту на підставі оцінок експертів, двоє з них були закордонними фахівцями. На підставі цих оцінок відбулася корекція бюджетного фінансування академічних установ. На базі академічних секцій і відділів працюють 25 наукових рад і комісій, у роботі яких беруть участь кілька сотень фахівців.

Академія є базовою організацією 53 наукових та академічних асоціацій, товариств, які працюють за законом про громадські асоціації. Відповідно до змін в Словаччині інститут дійсних членів і членів-кореспондентів Словацької академії наук, що існував на державні кошти, був скасований і учені та фахівці країни стали об'єднуватися у професійні організації, які отримали статус громадських об'єднань.

У Словацькій академії наук на початку 90-х років ХХ століття було засновано Товариство учених (Učená spoločnosť Slovenskej akademie vied, Learned Society of the Slovak academy of sciences), що складається з видатних учених країни та відомих закордонних фахівців. Діяльність Товариства направлена на підтримку розвитку науки та поширення наукових знань. До завдань Товариства входить: участь у представництві в Академії, у країні та за її межами; здійснення спостережень за дотриманням етичних принципів у проведенні досліджень і практичного використання отриманих результатів; співпраця з науковими товариствами та подібними організаціями в країні та за кордоном; надання оцінок з питань розвитку наукових досліджень і правових норм науки та техніки в Словацькій академії наук і в країні загалом.

Статут Товариства був затверджений у 2007 році й передбачає такі категорії членів: дійсних, почесних і заслужених. Дійсними членами Товариства можуть бути обрані учені країни та закордонні учені, які мають учений ступінь, наукові нагороди, значний досвід дослідницької та викладацької роботи, відомі у своєму професійному середовищі видатними публікаціями, участю в наукових і професійних організаціях. Чисельність дійсних членів, разом з закордонними вченими, не може перевищувати 100 осіб, причому закордонні вчені становлять не більше ніж 25% від численності

всіх дійсних членів. При досягненні віку 70 років дійсний член отримує статус заслуженого члена. Почесні члени – це видатні закордонні учені та фахівці. Наприкінці 2017 р. Товариство налічувало 45 дійсних, 51 заслуженого та 9 почесних членів. Частка жінок серед усіх членів Товариства становила 16,2%, а серед дійсних і заслужених членів – 17,7%.

Вищим органом Товариства є його збори, сесії яких відбуваються не менше ніж двічі на рік. Реалізацію рішень зборів Товариства забезпечує його рада в складі президента, віце-президента та 5 інших членів ради, повноваження яких складають 4 роки. Чинний склад ради обрано на період 2018–2021 років. Президентом Товариства є П. Можо (Peter Moczó), фахівець у галузі геофізики [<http://www.us.sav.sk/drupal>].

Станом на 31.12.2012 в Академії працювало, з розрахунку повної зайнятості, 1873 дослідники, зокрема 274 доктори наук і 1599 кандидатів наук. Академія видавала 57 наукових журналів і 8 щорічників, понад 70% з яких входили в Current Contents та інші міжнародні бази даних. У 2014 р. у бюджетних організаціях Академії було 2066 працівників, з них – 1535 дослідників і 492 особи навчались в аспірантурі. Співробітниками Академії опубліковано 1415 статей, отримано 29 тис. посилань, у середньому на одного працівника Академії опубліковано 0,92 статті та отримано 18,9 посилання [22].

**Slovenska akademija znanosti in
umetnosti – SAZU,
Slovenian Academy of Sciences and
Arts**

Address

Novi trg 3

Ljubljana SI-1000

Slovenia

Phone: +386 1 47 06 100

Fax: +386 1 42 53 423

E-mail: sazu@sazu.si

Website: www.sazu.si/

President

Professor Tadej Bajd



Словенська академія наук і мистецтв (SAZU) була заснована у 1938 р. і є найвищим національним закладом Словенії в галузі природничих, соціальних та гуманітарних наук. Академія об'єднує учених і фахівців, які були обрані за видатні наукові досягнення, а також кілька науково-дослідних установ.

SAZU культивує, заохочує та сприяє науці й мистецтву, робить свій внесок у розвиток наукової думки й творчості за допомогою розробки

науково-дослідної політики; надання оцінок, пропозицій і думок з приводу позиції, розвитку та просуванню науки й мистецтва; організації науково-дослідної роботи, а також співпраці з університетами та іншими дослідними установами, зокрема в галузях, які важливі для усвідомлення й найвищого осмислення природної та культурної спадщини словенського народу й для розвитку своєї мови та культури, здійснення міжнародного співробітництва в галузі науки й мистецтв.

Академія складається з дійсних та асоційованих членів, які обираються з громадян країни, та членів-кореспондентів з закордонних учених й словенських учених з наукових інститутів за кордоном. Чисельність дійсних та асоційованих членів у віці до 75 років не повинна перевищувати 60 та 30 осіб, відповідно. Чисельність для закордонних членів визначена в 90 осіб. Академія може вибирати почесних членів. У 2016 р. в Академії налічувалося 76 дійсних, 10 асоційованих та 72 члени-кореспонденти та 1 почесний член. Частка жінок серед усіх членів дорівнювала 6,2%, а серед національних членів – 7%.

Члени SAZU за професійним принципом об'єднані в 6 секцій (2016 р.): історичних та соціальних наук (14 дійсних членів, 2 асоційованих члени й 15 членів-кореспондентів); філологічних наук та літературознавства (9 дійсних членів, 2 асоційованих члени та 14 членів-кореспондентів); математичних, фізичних, хімічних та інженерних наук (19 дійсних членів, 1 асоційований член та 12 членів-кореспондентів); природничих наук (12 дійсних та 2 асоційованих члени й 9 членів-кореспондентів); мистецтв (14 дійсних членів й 3 асоційовані члени та 13 членів-кореспондентів); медичних наук (8 дійсних членів, 1 асоційований член та 9 членів-кореспондентів).

У 1981 році був створений науково-дослідний центр SAZU. З 2004 р. Центр складався з незалежної мережі дослідників та професійних працівників, які в рамках сімнадцяти інститутів і дослідницьких груп вивчають культурні, соціальні та природні явища країни.

Органами управління Академії є асамблея, президія та президент. Асамблея є вищим органом управління SAZU та складається з усіх дійсних й асоційованих членів. Члени-кореспонденти й почесні члени також можуть брати участь у роботі асамблеї.

Президія SAZU складається з президента, двох віце-президентів, генерального секретаря, секретарів секцій та трьох членів Академії, які обираються асамблеєю відповідно до статуту. Поточні справи президії розглядаються виконавчою радою, що складається з президента, двох віце-президентів та генерального секретаря. Президент, два віце-президенти, генеральний секретар та секретарі секцій обираються на три роки з можливістю

одного додаткового переобрання. У 2014–2017 рр. президентом Академії був професор Т. Байд (Tadej Bajd), фахівець у галузі робототехніки.

Академія має спеціальні підрозділи: департамент міжнародних зв'язків і координації наукових досліджень. В Академії створені такі комітети, ради та фонди: рада з енергетики; рада з культурного простору Словенії та її самобутності; рада з охорони навколишнього середовища; комітет у справах національних меншин; комітет з правопису; комісія з прав людини; комісія зі статутних питань; комітет з друку і публікацій; фонди Б. Брешиї і Я.В. Вальвасор.

Академія видає журнал (Folia Biologica et Geologica), матеріали з історії SAZU та наукових конференцій. У 2017–2019 роках доступ до сайту Академії був неможливий [23].

**Академия илмҳои Ҷумҳурии
Тоҷикистон,
Academy of Sciences of the Republic
of Tajikistan**

Address

33 Rudaki Avenue

Dushanbe 734025

Tajikistan

Phone: (+992 37) 221 53 15

Fax: (+992 37) 221 49 11

E-mail: akademiyanauk@list.ru

Website: www.anrt.tj/index.php/

President

Academician Farhod K. Rahimov



Академія наук Республіки Таджикистан була створена у 1951 році як Академія наук Таджикиської РСР на базі Таджикиської філії АН СРСР. До складу Академії нині входять члени Академії та працівники науково-дослідних інститутів, установ і центрів, що виконують дослідження в галузі природничих, технічних і суспільних наук.

В Академії наук Республіки Таджикистан нині налічується 21 науково-дослідних інститути, зокрема Памірське відділення, що складається з 2 інститутів, і двох регіональних дослідних центри: Науково-дослідний центр «Хатлон» на півдні Таджикистану та Науково-дослідний центр «Худжанд» у північній частині країни, Міжнародний дослідницький центр «Памір-Чакалтай» та інші науково-дослідні установи. Загальна чисельність працівників Академії складала понад 2 тис. осіб, з них 866 дослідників (140 докторів і 339 кандидатів наук) і 387 співробітників без наукового ступеня.

Персональний склад Академії нараховував 76 членів, зокрема 28 дійсних членів і 48 членів-кореспондентів. Частка жінок становила серед них 5,3% (2015 р.). Серед 13 закордонних членів Академії – президент НАН України Б.Є. Патон і академік НАН України А.М. Самойленко.

Наукові установи Академії об'єднані в трьох наукових відділеннях: фізико-математичних, хімічних, геологічних і технічних наук (11 установ) біологічних і медичних наук (6 інститутів) і суспільних наук (6 інститутів).

Вищим органом Академії є загальні збори дійсних членів і членів-кореспондентів, на яких вирішуються нагальні питання життя Академії, зокрема вибори членів Академії і її президії, що відбувається раз на п'ять років. Президія Академії наук утворюється в складі 9 осіб – президента, віце-президентів – голів відділень Академії наук, головного вченого секретаря та інших членів президії. Президент Академії наук призначається на посаду й звільняється з посади Указом Президента Республіки Таджикистан. Президентом Академії у 2013 р. був призначений професор Ф.К. Рахімов (Farhod K. Rahimov), фахівець у галузі фізики.

Керівництво країни приділяє велику увагу роботі Академії. Про це можуть свідчити слова Президента Республіки Таджикистан Емомалі Рахмона з його виступу на зустрічі з ученими Академії наук Республіки Таджикистан 29 лютого 1996 року. «Академія наук республіки – це дзеркало, яке відбиває інтелектуальний вигляд, рівень освіти й цивілізованості суспільства. У людському суспільстві про кожний народ судять саме за цими якостями, тобто за рівнем інтелектуального розвитку, освіти й цивілізованості. Чим чистіше й прозоріше це дзеркало, тим ясніше і зрозуміліше світовій спільноті моральне обличчя нашої нації та нашої держави».

У травні 2002 року затверджено Закон Республіки Таджикистан «Про Академію наук Республіки Таджикистан». Для підвищення ролі Академії наук у соціально-економічній, культурній та духовних сферах у жовтні 2010 р. Урядом Республіки Таджикистан ухвалено Постанову «Про структурно-адміністративну реформу Академії наук Республіки Таджикистан».

У 1991–2011 рр. були сформовані Інститути філософії та права, демографії, гуманітарних наук, Худжандський і Хатлонський науково-дослідні центри, Памірське відділення Академії наук, Агентство з ядерної та радіаційної безпеки, відділи матеріалознавства і соціальних проблем людини [24].

**Türkmenistanyn Ylymlar akademiasy,
Academy of Sciences of Turkmenistan**

Address

Bitaraplyk şaýoly,

Aşgabat 744000, Turkmenistan

Website: www.science.gov.tm/

President

Sapardurdy Toiliyev

Академія наук Туркменістану (АНТ) була заснована у 1951 р. на базі Туркменської філії АН СРСР. У 1985 р. в Академії було 15 науково-дослідних установ, в яких працювало приблизно одна тисяча співробітників, зокрема 50 докторів і 522 кандидати наук. Персональний склад АНТ містив 17 дійсних членів і 25 членів-кореспондентів. У 1997 р. частина академічних інститутів була передана в різні міністерства й у 1998 р. Академія фактично припинила своє існування. У 2009 р. відповідно до Указу Президента Туркменістану відновлена Академія наук Туркменістану з проведенням реформ у галузі науково-технічної діяльності в країні. Президентом Академії наук Туркменістану у 2010–2016 рр. був К. Мезілов. На Загальних зборах членів Академії у квітні 2016 р. був обраний новий президент Академії М. Ашірбаєв, затверджений на цій посаді Президентом Туркменістану.

Керівництво країни приділяє велику увагу розвитку Академії, збільшуючи її фінансову підтримку, що сприяє сучасному матеріально-технічному оснащенню її організацій, а також встановленню і розширенню зв'язків з науковими інститутами інших країн, насамперед з середньоазійського регіону. За пропозицією Президента Туркменістану Гурбангулі Бердимухамедова 25.01.2018 був обраний новий президент Академії наук Сапардурди Тойлієв (Sapardurdy Toiliyev), який раніше працював заступником міністра освіти, науки, спорту та охорони здоров'я.

Згідно з постановою, виданою Президентом Туркменістану, «З метою подальшого зміцнення матеріально-технічної бази АНТ та підпорядкованих їй науково-дослідних інститутів, установ і підприємств», Академія уклала контракти на закупівлю лабораторного обладнання, приладів, допоміжних матеріалів і реактивів у компаніях США, Великої Британії, Туреччини, ОАЕ та Республіки Казахстан. Одержувачами обладнання й матеріалів для науково-дослідних робіт є такі установи Академії наук Туркменістану: Інститут хімії, Фізико-математичний інститут, Національний інститут рукописів, Інститут історії, Інститут біології й лікарських рослин та Інститут сейсмології.

У Центрі технологій, який побудований з урахуванням останніх досягнень світової науки та відкритий у 2014 р., створено всі умови для проведення

вченими сучасних досліджень і практичних випробувань. До Центру входять три відділи та десять лабораторій, що забезпечені новітнім обладнанням та комп'ютерними системами виробництва Німеччини, Великої Британії та Японії. Передбачається, що в Центрі працюватимуть понад 200 співробітників.

Згідно з інформацією, оприлюдненою на порталі Уряду Туркменістану, впливає, що оновлена Академія наук спрямована на проведення досліджень у новітніх галузях сучасної науки, вивчення культурної спадщини та природних ресурсів країни. Реорганізація науково-дослідних інститутів передбачає пошук ефективних шляхів використання потенціалу Академії в інтересах Туркменістану. Для розвитку біологічних і біотехнологічних напрямів науки Інститут біології та лікарських рослин АНТ був розділений на Інститут лікарських рослин та Інститут загальної та прикладної біології, а для вивчення поновлюваних джерел енергії, вдосконалення науково-технічних досліджень і широкого впровадження у виробництво відповідних наукових розробок та інновацій інститут «Гюн» і Фізико-математичний інститут Академії об'єднані в Інститут сонячної енергії АНТ, на базі інституту сейсмології та Державної служби сейсмології створено академічний інститут сейсмології та фізики атмосфери.

В Академії нині працюють такі науково-дослідні установи: Центр технологій, Інститут історії та археології, Інститут хімії, Інститут мови, літератури і національних рукописів імені Махтумкулі, Інститут сейсмології та фізики атмосфери.

Академія видає журнал «Наука и техника в Туркменистане» (колишня назва «Известия АН Туркменистана») та багатотомне видання «Лекарственные растения Туркменистана», перші п'ять томів якого відразу після виходу у світ набули поширення в багатьох країнах світу [25].

**Magyar Tudományos Akadémia –
MTA, Hungarian Academy of
Sciences**

Address

P.O. Box 1000

Budapest H-1245

Hungary

Phone: (36) 1 411 6100

E-mail: info@titkarsag.mta.hu

Website: www.mta.hu/

President

Professor László Lovász



Угорська академія наук (МТА) була заснована у 1825 р. спочатку як Угорське товариство учених (Magyar Tudós Társaság), а після 1845 р.

організація отримала сучасну назву. Угорська академія наук була створена нацією для культивування угорської мови й служіння науці, а також як зразок високої освіченості.

МТА є державним науковим органом, який ґрунтується на принципі самоврядування й основним завданням якого є проведення наукових досліджень, пропаганда наукових досягнень, підтримка і сприяння науковим дослідженням.

МТА має у своєму складі такі категорії членів: дійсних членів, членів-кореспондентів, зовнішніх і закордонних або почесних членів. Тільки громадяни Угорщини можуть бути обраними дійсними членами та членами-кореспондентами та їх загальна кількість у віці до 70 років обмежена до 200 осіб. Членами-кореспондентами можуть бути обрані учені, які мають ступінь доктора наук або еквівалентний ступінь і зробили видатний внесок у свою наукову галузь. Дійсними членами обирають з тих членів-кореспондентів, які досягли суттєвих успіхів після того, як вони вже стали членами-кореспондентами. Зовнішніх членів обирають з відомих науковців, які мають угорське походження та працюють за кордоном, почесними членами можуть бути закордонні учені, які зробили видатний внесок у розвиток сучасної науки.

Станом на лютий 2018 р. в МТА було 282 дійсних члени, 56 членів-кореспондентів, 190 зовнішніх і 207 почесних членів. Кожен член Академії входив до однієї з 11 наукових секцій (грудень 2017 р.): мови та літературознавства (43 члени всіх категорій); філософії та історичних досліджень (56 осіб); математичних наук (81 член); сільськогосподарських наук (53 члени); медичних наук (86 членів); технічних наук (72 члени); хімічних наук (66 членів); біологічних наук (103 члени); економіки та права (55 членів); наук про Землю (60 члени); фізичних наук (87 членів). Жінки становили 5,0% від чисельності всіх членів Академії та 6,5% – від чисельності дійсних членів і членів-кореспондентів.

До складу секцій входять також доктора Угорської академії наук відповідно до їх наукового профілю. Цей статус надає докторська рада МТА, яка складається з 22 особи – по одному національному члену Академії та доктору Академії з кожної секції. 1563 особи нині мають статус докторів МТА. Для сприяння видатним дослідженням докторська рада Академії надає фахівцям з ученими ступенями у віці до 45 років гранти тривалістю 1, 2 або 3 роки. За останні шість років були задоволені 1411 з 3433 поданих запитів.

Будь-яка особа з ученим ступенем може приєднатися до Академії на добровільній основі. Кількість таких учених налічує нині понад 17 тис.,

приблизно половина з них працює у вищих навчальних закладах, 10% – в МТА, інші – в неакадемічних установах (2019 рік).

Генеральна асамблея є найвищим органом МТА й складається з дійсних членів і членів-кореспондентів та 200 осіб, які не є членами Академії та обираються таємним голосуванням терміном на три роки з числа працівників МТА. Генеральна асамблея затверджує статут і річний бюджет Академії; визначає принципи наукової політики й програми, що впливають на роботу МТА; обговорює та затверджує дворічний звіт, представлений на розгляд парламенту як про Академію, так і стан науки загалом в Угорщині; річний звіт, представлений уряду про діяльність МТА; обирає на три роки керівних працівників Академії, членів президії та ради науково-дослідних інститутів Академії. Президент МТА може бути переобраний ще на один термін.

Між сесіями генеральної асамблеї вищим органом ухвалення рішень Академії є президія у складі президента, віце-президентів, генерального секретаря та двох його заступників, керівників 11 секцій; шести осіб, троє з них представляють членів МТА й три – докторів наук Академії; а також представників регіональних комітетів Академії та керівної ради.

Керівна рада (правління) – орган, призначений для підготовки рішень президії та участі у виконанні обов'язків, що вимагають оперативного керівництва Академією або її науково-дослідної мережі. Керівна рада складається з президента, віце-президентів, генерального секретаря, його заступників і трьох представників основних напрямів досліджень у галузі математичних і природничих наук, наук про життя, соціальних і гуманітарних наук. Президентом Академії у 2014 р. був обраний відомий математик, професор Л. Ловач (László Lovász).

Для здійснення контролю над роботою керівних органів МТА створюється наглядова рада. До її складу входять члени МТА, які не займають керівних академічних посад. У разі потреби наглядова рада може запропонувати президенту скликати правління або генеральну асамблею. Наглядова рада проводить засідання за потребою, але, щонайменше, чотири рази на рік. Її роботу забезпечує секретаріат МТА.

Угорська академія наук має 10 дослідних центрів (астрономії та наук про Землю, енергетики, фізики, природничих наук, біологічних досліджень в Сегеді, аграрних наук, екології, соціальних наук, економіки та регіональних досліджень, гуманітарних наук), які об'єднують 37 науково-дослідних інститутів і центрів, 5 незалежних науково-дослідних інститутів (математики імені Альфреда Рені, комп'ютерних наук та управління, ядерних досліджень, експериментальної медицини та лінгвістики) і понад 130 дослідних груп в державних установах, переважно в університетах. У складі МТА у 2017 р.

було 15 інститутів у галузі соціальних і гуманітарних наук і 27 інститутів і центрів – у галузі наук про життя, математики та природничих наук.

Діяльність науково-дослідних інститутів і центрів Академії координується радою (голова – генеральний секретар МТА) науково-дослідних інститутів МТА, що складається з виборних і постійних членів. 11 членів ради обираються генеральною асамблеєю із представників секцій, які не є директорами інститутів. До складу постійних членів ради входять президент МТА, керівники рад МТА з математики та природничих наук, наук про життя і суспільних наук і представники секретаріату. Ще три члени ради делеговані урядом з провідних посадових осіб в урядових установах, чий досвід роботи в адміністрації може сприяти ефективному управлінню дослідною мережею Академії.

Дослідна мережа МТА за ефективністю не має собі рівних у країні, на неї припадає одна третина всіх наукових публікацій Угорщини, хоча в МТА працюють приблизно 10% загальної чисельності дослідників у країні. У 2014 р. опубліковано понад 6 тис. статей, з них – 2304 роботи в журналах з певним імпаکت-фактором. Показники цитованості робіт, опублікованих дослідниками Академії, перевищує середній показник у країні на 25,5%.

Чисельність працівників МТА становила у 2016 р. приблизно 5 тис. осіб, зокрема майже 2,5 тис. дослідників. Витрати у 2013 р. на діяльність Академії, які надходили з бюджету, становили приблизно 120 млн євро.

З Угорської академією наук пов'язана діяльність багатьох видатних особистостей, серед них: Нобелівські лауреати А. Сцент-Дьордь (Albert von Szent-Györgyi), 1937 р., фізіологія, медицина; Дьєрдь Гевеші (George de Hevesy), 1943 р., хімія; та відомі фахівці: інженери О. Блаха (Ottó Titusz Bláthy) і К. Кандо (Kálmán Kandó), хіміки Г. Земплен (Géza Zemplén) та І. Варга (József Vargha), музиканти Б. Барток (Béla Bartók) і С. Кодали (Zoltán Kodály), історик літератури Я. Хорват (János Horváth), палеонтолог И. Хайнал (István Hajnal), економіст Ф. Геллер (Farkas Heller), ботанік Ш. Яворка (Sándor Jávorka) та інші.

У МТА встановлено 12 премій та нагород (2018 рік). Найпочеснішою з них є Золота медаль Угорської академії наук, якою нагороджують з 1960 р. учених, громадських і державних діячів. Академічна премія, заснована у 1960 р., присуджується щорічно 10–12 видатним дослідникам або дослідним групам у галузі природничих наук за визнання їх досягнень за останні п'ять років. Академічна молодіжна премія була заснована у 1972 р. для заохочення і визнання наукових досягнень 30-річних (з 1983 р. – до 35 років) дослідників.

Міжнародна премія Я. Бойяї (International János Bolyai Prize of Mathematics) була встановлена у 1902 р., а з 2000 р. присуджується раз на

п'ять років з виплатою 25 тис. доларів США. За всі роки нею нагороджено 6 осіб, зокрема А. Пуанкаре та Д. Гільберт. У 2001 р. була заснована премія Я. Бойяї для молодих математиків (Bolyai Emlékclapot adományoz), яка щорічно присуджується 15 особам. Премією Яноша Арані нагороджують з 2004 р. за наукові дослідження угорських учених, які працюють за кордоном, у трьох ступенях з виплатою 500, 300 і 200 тис. форинтів, відповідно (1 дол. США ~277 форинтів, липень 2018 р.).

Премія академічної журналістики (з 1986 р.) призначена для визнання журналістів, репортерів або їх робочих груп, які правдиво представляють і просувають угорські академічні досягнення, академічні інститути й особистості. Медаль Ю. Еотвоса (Eötvös József-koszorú) присуджується з 1993 р. особам з високою науковою репутацією, які мають учене звання й досягли віку 70 років.

Премія імені Шиля Калмана була заснована у 2010 р. на честь визнання видатних досягнень у галузі технологічного розвитку, динамічних змін у навколишньому середовищі, науково-організаційної та адміністративної роботи. МТА і фонд Д. Резлера (Gyula György Rézler) заснували премію у 2015 р. для підтримки успішних дослідників у галузі соціології, трудового права, демографії й соціальних наук з виплатою 300 тис. форинтів.

Всесвітньо відоме видавництво Академія Кіадо (Akadémiai Kiadó) видає англійською мовою 39 міжнародних журналів і 8 видань спільно з видавництвом Springer, а також 18 журналів – угорською мовою.

У липні 2019 р. парламент Угорщини ухвалив закон, який передбачає перетворення Угорської академії наук в учене товариство та передачу мережі дослідних інститутів під прямий контроль уряду. Відповідно до закону, дослідницька мережа інститутів буде перетворена в об'єднання неуніверситетських інститутів подібно Асоціації Лейбниці після скасування Академії наук НДР або Товариству М. Планка. У листі, адресованому Прем'єр-міністру Угорщини В. Орбану і підписаного 9 визнаними організаторами науки ФРН, включно з президентами Товариств М. Планка й Фраунгофера, Асоціацій Гельмгольца та Лейбниці, а також Німецької національної академії наук Леопольдина вказується на помилковість ухвалених рішень. На їхню думку, діяльність МТА є успішною, а дії уряду позбавляють дослідні установи автономії, яка є основною передумовою наукової діяльності, а також базового фінансування. Крім того, фінансування досліджень за представленими проектами буде контролюватися урядом на політичній основі.

У 1992 р. на підставі рішення Угорської академії наук була створена Академія літератури та мистецтв імені І. Сечені (Széchenyi Academy of Letters

and Arts – SZIMA), яка є партнером МТА. Основна мета Академії імені Сечені просувати високі стандарти художньої творчості в Угорщині, домагатися єдності у різноманітності літературного й художнього життя. Академія імені Сечені є незалежною організацією з власним статутом та керівними органами, однак своє фінансування отримує з бюджету МТА.

Академія літератури та мистецтв імені І. Сечені має у своєму складі такі категорії членів: дійсних членів з громадян країни та закордонних або почесних членів. Загальна кількість дійсних членів віком до 70 років не повинна перевищувати 60 осіб. Членами Академії літератури та мистецтв імені І. Сечені обирають видатних фахівців у своїх галузях через багатоступеневий відбір і ретельну оцінку кандидатів. Члени Академії сплачують членські внески. Особи, чий вік досяг сімдесяти років, залишаються повноправними членами, однак оголошуються вакансії та можливо обрання нових членів.

Академія ділиться на п'ять класів: літератури, образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва, музики, театру і кіномистецтва, будівельного мистецтва. Основним органом Академії імені І. Сечені є загальні збори всіх дійсних і почесних членів, на яких обирають на 3 роки керівних осіб: президента і виконавчого президента Академії й керівників класів. Відносини між МТА й Академією літератури та мистецтв імені І. Сечені будуються на базі співпраці, яку забезпечують відповідні посадові особи [26].

**O'zbekiston Respublikasi Fanlar
akademiyas,
Academy of Sciences of the Republic
of Uzbekistan**

Address

70 Acad. Gulyamov str.

Tashkent 100047

Uzbekistan

Phone: +998 71 233 68 47

Fax: +998 71 233 74 82

E-mail: academy@academy.uz

Website: www.academy.uz/en/index.php/

President

Academician Bekhzod Yuldashev



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
FANLAR
AKADEMIYASI**

Академія наук Республіки Узбекистан (далі – Академія наук) є провідним державним науковим закладом країни, що здійснює фундаментальні,

прикладні наукові дослідження та інноваційні розробки у галузі науки, техніки, культури та освіти.

Академія наук Республіки Узбекистан була заснована у 1943 р. на базі Узбецької філії АН СРСР. Вона об'єднує академіків та закордонних членів Академії наук, а також наукових співробітників і фахівців, які працюють в її установах. Діяльність Академії наук фінансується на основі державного бюджету та позабюджетних коштів, залучених у встановленому порядку. Академія наук підзвітна Кабінету Міністрів Республіки Узбекистан.

Після зміни керівництва країни у 2016 році затверджено нову редакцію статуту Академії наук у 2017 р. й проведено низку структурних змін.

Основними завданнями Академії наук є: проведення наукових досліджень в галузі природничих, технічних і суспільно-гуманітарних наук; розвиток механізмів інтеграції науки з освітою та виробництвом; вироблення пропозицій щодо формування пріоритетних напрямів розвитку науки й технологій з урахуванням потреб галузей економіки та регіонів республіки; вивчення та аналіз досягнень світової та вітчизняної науки, вироблення рекомендацій з їх використання в інтересах Республіки Узбекистан; популяризація й пропаганда досягнень вітчизняної науки; здійснення міжнародного співробітництва, участь у підготовці висококваліфікованих кадрів з використанням наукового потенціалу та матеріально-технічної бази установ Академії наук.

Вищим органом Академії наук є загальні збори, що складаються з дійсних членів (академіків) і директорів науково-дослідних установ. До персонального складу членів Академії входять академіки та закордонні члени.

Академіками Академії наук обирають учених, які є громадянами Республіки Узбекистан, з-поміж докторів наук, що збагатили науку працями, відповідними вимогам світових стандартів. Президент Республіки Узбекистан за рекомендацією президії та дійсних членів Академії наук затверджує в установленому порядку академіків Академії наук довічно за відповідними науковими спеціальностями, на підставі результатів проведеного конкурсного відбору кандидатів. Конкурсний відбір кандидатів у дійсні члени Академії наук з оголошених наукових спеціальностей проводиться конкурсною комісією у складі членів президії Академії наук та дійсних членів Академії наук за профілем оголошених наукових спеціальностей, відповідно до статуту та положення про порядок конкурсного відбору та затвердження дійсних членів Академії наук Республіки Узбекистан.

Закордонні члени Академії наук затверджується з-поміж закордонних громадян, чії наукові досягнення спричинили позитивний вплив на розвиток світової й вітчизняної науки, економіки та культури Республіки Узбекистан, які зробили вагомий внесок у міжнародне співробітництво, справу забезпечення миру, стабільності та соціально-економічного прогресу. Закордонних членів Академії наук вводять до складу Академії наук за поданням Президії Академії наук відкритим голосуванням на загальних зборах.

У грудні 2017 р. в Академію наук було обрано 32 нових дійсних члени, серед них 3 жінки. 14 нових академіків є співробітниками інститутів Академії, 11 – працюють у вищих навчальних закладах, інші – в установах охорони здоров'я, галузевих наукових установах і адміністративних органах. Попередні вибори в Академію наук проводилися у 1995 р., і кількість дійсних членів відтоді скоротилася вдвічі до 62 осіб.

Станом на 20.02.2018 в Академії було 94 академіки, частка жінок серед них становила 8,5%.

У період між загальними зборами діяльністю Академії наук керує президія (Хайат). До складу президії Академії наук входять: президент, 4 віцепрезиденти (з них 3 за напрямками наук і один з міжнародних зв'язків), головний учений секретар, голови регіональних відділень. Президент, віцепрезиденти, головний учений секретар Академії наук обираються строком на п'ять років і не можуть бути обраними більш ніж на два терміни поспіль.

При президенті Академії наук на громадських засадах функціонує дорадчий орган – рада директорів науково-дослідних установ і дійсних членів Академії наук – представників відділень Академії наук, яка координує діяльність науково-дослідних установ Академії наук. Голова ради затверджується відкритим голосуванням членів ради терміном на один рік.

Кандидатури на посаду президента Академії наук висувають і обговорюють на раді директорів науково-дослідних установ на альтернативній основі з-поміж академіків. Прийнятна кандидатура рекомендується загальним зборам Академії наук. Президент Академії наук обирається загальними зборами Академії наук відкритим голосуванням й затверджується Президентом Республіки Узбекистан. У січні 2017 р. президентом Академії наук обрано академіка, професора Б. Юлдашева (Bekhzod Yuldashev), фахівця в галузі фізики. Цей учений у 2000–2005 рр. також обіймав цю посаду.

До складу Академії входять 28 науково-дослідних установ та 4 державних музеї, організаційно об'єднані в три відділення за науковими

напрямами: фізико-математичних і технічних наук; хіміко-біологічних наук і наук про Землю; суспільно-гуманітарних наук; і 2 регіональні відділення – Каракалпацьке відділення та Хорезмійська Академія Ма'муна.

На початку 2017 р. у системі Академії наук працювало 4793 особи, з них понад 2,2 тис. наукових співробітників, 73 академіки, 281 доктор наук і 745 кандидатів наук. В Академії наук створені нові установи, необхідні для розвитку країни:

- Інститут генетики та міжвідомчий Центр геноміки та біоінформатики для отримання за допомогою генних технологій трансгенних сортів бавовни, пшениці тощо;
- Інститут матеріалознавства з великою сонячною піччю потужністю 1000 кВт для отримання надчистих і жаростійких матеріалів;
- Міжнародний інститут сонячної енергії, організований за участю Азійського банку розвитку для проведення розробок у галузі сонячної енергетики й нетрадиційних енергетичних джерел побутового та виробничого призначення;
- Інститут іонно-плазмових і лазерних технологій, орієнтований на створення нових технологій та матеріалів для потреб вітчизняного виробництва;
- Інститут генофонду рослинного й тваринного світу, разом з ботанічними садами в Ташкенті та Каракалпакстані, гербарієм тощо;
- Музей історії Темурідів, який має суттєвий матеріал з історичної та культурної спадщини епохи еміра Темура й Темурідів;
- Музей пам'яті жертв репресій для документального увічнення пам'яті жертв репресій в складні періоди вітчизняної історії;
- Відновлена Хорезмійська Академія Ма'муна.

Щорічно за участю учених Академії наук готуються понад 100 магістрів для вищої школи. За останні роки учені Академії наук створили та передали до системи освіти Республіки понад 100 нових підручників та навчальних посібників з основних освітніх дисциплін.

При наукових установах Академії спільно з університетами працюють понад 30 науково-навчальних центрів та профільних кафедр, що навчають магістрів і бакалаврів за пріоритетними для Республіки спеціальностями. Астрономічний інститут у період 2006–2012 рр. створив та ввів у дію чотири науково-освітні астрономічні обсерваторії в державних університетах Республіки. При Фізико-технічному інституті був заснований навчально-науковий центр «Відновлювальні джерела енергії».

Згідно з постановою Президента Узбекистану від 21 жовтня 2011 р. за активної участі Академії спільно з Кембриджським університетом був

створений перший у країні навчально-науковий Центр високих технологій, завданням якого є трансферт та комерціалізація перспективних інноваційних технологій, а також поглиблена підготовка фахівців з науково-інноваційної діяльності.

Академія наук видає 20 наукових журналів, зокрема 2 міжнародних – «Гелиотехника» (Solar technology) й «Химия природных соединений» (Chemistry of Natural Compounds) та науково-популярний журнал «Наука и жизнь». Значною подією в галузі природничих наук став вихід десятитомного науково-практичного довідника «Природные соединения», який узагальнив відомості про унікальні природні речовини Середньої Азії.

17 лютого 2017 р. видано постанову Президента Республіки Узбекистан «Про заходи щодо подальшого вдосконалення діяльності Академії наук, організації, управління та фінансування науково-дослідної діяльності». Постановою передбачено передачу у підпорядкування Академії наук Республіки Узбекистан інститутів, зокрема: Інституту історії при Національному Університеті Узбекистану (НУУ), Інституту математики імені В.І. Романовського на базі Інституту математики при НУУ; Інституту ядерної фізики на базі відповідних лабораторій і унікальних об'єктів Фізичного факультету НУУ; Інституту іонно-плазмових і лазерних технологій імені У.А. Арифова на базі відповідних лабораторій Інженерно-фізичного факультету Ташкентського державного технічного університету (ТДТУ); Інституту механіки й сейсмостійкості споруд імені М.Т. Уразбаєва на базі Інституту сейсмостійкості споруд Академії наук та Науково-дослідного центру з проблем галузевого машинознавства при ТДТУ; Інституту хімії та фізики полімерів на базі Науково-дослідного центру хімії і фізики полімерів при НУУ; Інституту сходознавства імені А.Р. Беруні на базі Центру східних рукописів імені А.Р. Беруні при Ташкентському державному інституті сходознавства; Інституту археологічних досліджень імені Я. Гулямова на базі інституту археології у Самарканді та Ташкентського відділення Інституту археології Академії наук; Інституту узбецької мови, літератури та фольклору на базі Науково-дослідного інституту узбецької мови й літератури при Ташкентському державному університеті (ТДУ) узбецької мови і літератури імені А. Навої, Державного музею літератури імені А. Навої на базі Музею узбецької мови й літератури при ТДУ узбецької мови й літератури імені А. Навої [26].

**Національна академія наук
України,
National Academy of Sciences of
Ukraine**

Address

54, Vladimirska Str.

Kiev-30 252601

Ukraine

Phone: +038 044 235 2239

Fax: +038 044 224 3243

E-mail: prez@nas.gov.ua

Website: www.nas.gov.ua/

President

Academician Borys Paton



Національна академія наук України (НАН України) була заснована у 1918 р. й нині є провідним науковим центром у структурі державного сектора науки. НАН України функціонує одночасно з 5 іншими державними академіями: Національною академією аграрних наук, яка заснована у 1931 р.; Національною академією медичних наук, створеною у 1993 р.; Національною академією педагогічних наук, заснованою в 1992 р.; Національною академією правових наук, заснованою у 1993 р.; Національною академією мистецтв, заснованою у 1996 році.

НАН України, згідно з чинним законодавством, є вищою науковою самоврядною організацією України, яка заснована на державній власності. Самоврядування Академії полягає в самостійному визначенні тематики досліджень і форм їх організації та проведення, формуванні своєї структури, вирішенні науково-організаційних, господарських, кадрових питань, здійсненні міжнародних наукових зв'язків, виборності та колегіальності органів управління.

Академія об'єднує дійсних членів, членів-кореспондентів та закордонних членів, всіх науковців її наукових установ, організовує й здійснює фундаментальні та прикладні наукові дослідження з найважливіших проблем природничих, технічних, суспільних та гуманітарних наук. За чинним законодавством, персональний склад НАН України має у складі дійсних членів, чисельність яких обмежена до 200 осіб, та членів-кореспондентів, чисельність яких не може перевищувати 400 осіб.

Станом на 08.04.2018 до складу НАН України входили 193 дійсних члени (академіки), 395 членів-кореспондентів та 96 закордонних членів, зокрема 7 Нобелівських лауреатів (Д. Уотсон (James D. Watson), фізіологія, медицина, 1962 р.; Жан-Марі Лен (Lehn Jean-Marie Pierre), хімія, 1987 р.;

Закман Б. (Zakmann Bert) та Негер Е. (Neher Ervin), обидва – фізіологія, медицина, 1991 р.; Калоджеро Ф. (Francesco Calogero), премія миру, 1995 р.; Алфьоров Ж.І. (1930–2019 рр.), фізика, 2000 р.; Чехановер А. (Siechanover Aaron), хімія, 2004 р.

У 2015 р. серед 63 новообраних членів Академії було 12,7% жінок. Серед обраних до НАН України у 2018 р. було 9 жінок, зокрема 2 дійсних члени та 7 членів-кореспондентів. Це більше ніж було обрано на будь-яких попередніх виборах за весь час існування НАН України. Що стосується нинішнього персонального складу Академії, то наразі жінки становлять 2,6% серед академіків і приблизно 9% – серед членів-кореспондентів та 7,1% – від загальної чисельності членів Академії.

Загальна кількість працюючих в НАН України за станом на 01.01.2019 складала 29206 чол., в тому числі 15310 наукових працівників. Серед них 2367 докторів наук та 6746 кандидатів наук. Середній вік наукових працівників становив 52,3 року, докторів наук – 65 років, кандидатів наук – 50,6 року. Загальна чисельність працівників у НАН України на 01.01.2016 становила 37447 осіб, зокрема 18346 учених. Серед них було 2530 докторів наук і 7603 кандидати наук. Середній вік наукових працівників становив 51,3 року, докторів наук – 63,8 року, кандидатів наук – 50,0 року.

Члени НАН України – учені, що працюють в її наукових установах, організовані в трьох секціях, що об'єднують 14 відділень наук. У секцію фізико-технічних і математичних наук входять відділення математики; інформатики; механіки; фізики та астрономії; наук про Землю; фізико-технічних проблем матеріалознавства; фізико-технічних проблем енергетики; ядерної фізики та енергетики. Секція хімічних і біологічних наук має у складі відділення хімії; біохімії, фізіології й молекулярної біології та загальної біології. До секції суспільних і гуманітарних наук належать відділення економіки; історії, філософії та права; літератури, мови й мистецтвознавства. В Академії діють 5 регіональних наукових центрів подвійного з Міністерством освіти і науки (МОН) України підпорядкування: Донецький (м. Покровськ Донецька область), Західний (м. Львів), Південний (м. Одеса), Північно-східний (м. Харків), Придніпровський (м. Дніпро) та Центр оцінювання наукових установ і розвитку регіонів України (м. Київ).

Основною структурною ланкою НАН України є науково-дослідні інститути та прирівняні до них інші наукові установи (обсерваторії, ботанічні сади, дендропарки, заповідники, бібліотеки, музеї тощо). Вони діють на підставі власних статутів, затверджених та зареєстрованих у НАН України. У структурі НАН України діють національні установи:

Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського, Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», Національний історико-археологічний заповідник «Ольвія», Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка, Національний дендрологічний парк «Софіївка», Національний науково-природничий музей, Львівська національна наукова бібліотека України ім. В. Стефаника, Національний центр «Мала академія наук України».

У структуру НАН України входять також організації дослідно-виробничої бази (дослідні підприємства, конструкторсько-технологічні організації, обчислювальні центри). Загалом нині в НАН України діють 160 наукових та 36 організацій дослідно-виробничої бази.

Вищим керівним органом НАН України є її загальні збори, що складаються з дійсних членів (академіків) і членів-кореспондентів. У сесіях загальних зборів (крім питань, пов'язаних з виборами дійсних членів, членів-кореспондентів та закордонних членів НАН України) беруть участь з правом вирішального голосу учені, делеговані трудовими колективами наукових установ Академії, з правом дорадчого голосу – закордонні члени, керівники наукових установ Академії та представники наукової громадськості.

У період між сесіями загальних зборів керівництво роботою Академії здійснює президія НАН України, яка обирається загальними зборами строком на п'ять років з можливістю переобрання ще на один термін. До складу президії входять президент НАН України, віце-президенти, академіки-секретарі відділень наук та голови регіональних наукових центрів. Чинний склад президії НАН України, обраний в березні 2015 року, складається з 32 осіб, зокрема президент, п'ять віце-президентів, головний учений секретар, 14 академіків-секретарів відділень, 11 членів президії. У засіданнях президії також беруть участь з правом дорадчого голосу 5 виконуючих обов'язки членів президії та 14 радників президії НАН України. Президентом НАН України з 1962 року є академік НАН України Б.Є. Патон (Bogys Paton), фахівець у галузі матеріалознавства та управління науково-технічною діяльністю.

Вищою нагородою НАН України, що присуджується за видатні досягнення в галузі природничих, технічних, суспільних і гуманітарних наук, є Золота медаль імені В.І. Вернадського. Нагорода заснована у 2003 р., в рік 85-річчя створення НАН України, на честь першого президента Академії, видатного ученого, академіка В.І. Вернадського, та присуджується щорічно до 12 березня, дня його народження. Нагорода складається з двох золотих медалей: одна – вітчизняному ученому, а інша – закордонному. У 2017 році медаллю нагороджено академіка НАН України В.В. Скорохода та

академіка НАН Грузії Г.Ф. Тавадзе – за видатні досягнення в галузі наукових основ порошкової металургії, а у 2018 р. – академіка НАН України В.В. Моргуна та професора Юрію Федаку (Канада) – за видатні досягнення в галузі генетики та селекції сільськогосподарських рослин.

Співпраця з освітніми установами є важливим аспектом у діяльності НАН України. У 2017 р. діяло майже 260 договорів між установами Академії та вищими навчальними закладами про співпрацю, проходження виробничої, переддипломної практики студентів тощо. Виконувалося приблизно 220 спільних наукових проектів. Мережа спільних з педагогами науково-навчальних структур (близько 260 комплексів, центрів, лабораторій, філій кафедр тощо) дозволяє широко використовувати потенціал НАН України для підготовки кваліфікованих фахівців для вищої школи та НАН України. Понад 1300 учених Академії (з них кожен одинадцятий академік або член-кореспондент НАН України) читали навчальні курси, цикли лекцій з актуальних напрямів науки. У 2017 р. приблизно 200 учених-педагогів захистили в спеціалізованих учених радах наукових установ НАН України дисертаційні роботи на здобуття ученого ступеня доктора наук або кандидата наук. Понад 1200 студентів виконували дипломні роботи під керівництвом провідних учених НАН України. Побачили світ майже 90 наукових монографій, підготовлених у творчій співпраці з освітянами.

Значний внесок у координацію наукових досліджень Академії здійснюють рада президентів академій наук України й експертна рада з питань оцінки тем фундаментальних науково-дослідних робіт при НАН України. Робота цих органів сприяє розробці та реалізації узгодженої наукової політики, підготовці та внесення до владних структур пропозицій щодо вдосконалення нормативно-правової бази функціонування наукової сфери, матеріально-технічної та фінансової підтримки досліджень, поліпшення кадрового забезпечення.

Науково-координаційну роботу з окремих актуальних наукових напрямів та проблем виконують громадські наукові об'єднання НАН України. В НАН України нині працює 78 наукових рад, 19 комітетів, 16 комісій та 24 наукових товариства. Їх зусилля зосереджені на питаннях координації перспективних наукових досліджень, підготовки пропозицій та аналітичних матеріалів для органів державної влади, організації та проведенні наукових читань, конференцій, семінарів, симпозіумів.

Науковими установами НАН України у 2017 р. впроваджені в різні галузі економіки України понад 1 тис. новітніх розробок, серед яких передові інформаційні технології, машини, обладнання, матеріали, автоматизовані комплекси й системи, програмні продукти, бази даних та бази знань, сорти

рослин, методичні рекомендації та методики, стандарти. Установами Академії укладено 21 ліцензійний договір в Україні та за кордоном, отримано 583 патентів на винаходи й корисні моделі. Успішно виконані 32 науково-технічних інноваційних проекти, що були відібрані за конкурсом на початку року.

Виконувалися завдання Державної цільової науково-технічної програми з розроблення й створення сенсорних наукомістких продуктів на 2008–2017 роки, державним замовником якої визначена НАН України. В рамках зовнішньоекономічної діяльності установи Академії у 2017 році реалізували 167 контрактів з корпораціями, компаніями, підприємствами, центрами з понад 30 високорозвинених країн світу. Здійснено постачання науково-технічної продукції, трансфер технологій, надані науково-технологічні послуги на загальну суму понад 115,6 млн грн (1 долар США обмінювався на приблизно 28 грн, січень 2018 р.)

Наукові розробки НАН України були представлені на 9 великих виставкових заходах, зокрема на міжнародній виставці MEDICAEXPO й міжнародній фармацевтичній виставці PHARMAEXPO, виставці-презентації науково-технічних розробок установ НАН України (у рамках XI Всеукраїнського фестивалю науки), щорічній виставці-презентації промислової продукції «Зроблено в Києві», міжнародних спеціалізованих виставках «LabCompEX. Аналітика. Лабораторія. Біотехнології», «HI-TECH EXPO. Високі технології», «PHARMA Tech Expo», XXII Міжнародній виставці «Безпека 2017», Міжнародному форумі «INNOVATION MARKET».

Реалізація статусу НАН України як вищої наукової організації України передбачає здійснення нею незалежної наукової оцінки проектів стратегічних, прогнозних та програмних документів, її активну участь у визначенні та обґрунтуванні стратегії різних напрямів державної політики. Цю важливу функцію Академії закріплено на законодавчому рівні новим Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» та в новій редакції Статуту Академії, затвердженого Загальними зборами НАН України у квітні 2016 року.

У центрі уваги діяльності НАН України є реалізація статей нового Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», який набрав чинності у 2016 р., Концепції розвитку НАН України на 2014–2023 роки. Завдяки наполегливій позиції керівництва НАН України, акціям громадськості у 2016 р. вдалося запобігти реалізації проекту закону, який передбачав ліквідацію національних галузевих академій наук і зниження статусу Національної академії наук України.

У 2017 році установами НАН України на замовлення різних органів державної влади було надано понад 2200 експертних висновків (зауважень, погоджень, коментарів тощо) нормативно-правових актів та програмних документів, а також інформаційно-аналітичних матеріалів (наукових оцінок, прогнозів, пропозицій і рекомендацій) з різних питань суспільного розвитку. Значний обсяг експертної роботи виконувався фахівцями Академії в складі науково-експертних, консультаційних рад, комісій, створених при державних органах для попереднього розгляду та надання наукових висновків з різних питань їх діяльності.

НАН України на регулярній основі здійснює оцінку тематики фундаментальних досліджень наукових установ країни, що виконуються за кошти державного бюджету України. Протягом 2017 року було розглянуто 383 науково-дослідних роботи, для кожної з яких надано відповідний експертний висновок про доцільність її фінансування з державного бюджету.

У структурі Академії працюють два видавництва ДП «НВП Видавництво «Наукова думка» НАН України» та Видавничий дім «Академперіодика» НАН України, на які припадало 10% щорічної книжкової продукції Академії у 2017 році. Видавництво «Наукова думка» у 2017 р. випустило у світ 39 назв наукових монографій, підготовлених працівниками НАН України, загальним обсягом понад 850 обліково-видавничих аркушів. У «Академперіодиці» видано 268 випусків академічних журналів загальним накладом понад 44,2 тис. примірників і обсягом понад 3,19 тис. обліково-видавничих аркушів, зокрема, 211 випусків 37 видань за програмою підтримки журналів НАН України, серед яких єдиний академічний науково-популярний журнал «Світогляд». «Академперіодика» також випустила 5 наукових монографій обсягом понад 119,0 обліково-видавничих аркушів.

Протягом 2017 року установами НАН України видано 421 наукову монографію, 159 збірників наукових праць, 96 навчальних та 223 довідкових та науково-популярних видання. Загальна кількість статей в періодичних виданнях склала 18840 одиниць, з них майже 15,0 тисяч (понад 79%) – у фахових вітчизняних та закордонних виданнях. За кордоном опубліковано 62 (15%) наукові книги та понад 5,3 тис. статей.

Роботи учених у 2017 році було опубліковано в 84 наукових журналах НАН України, а також у збірниках наукових праць, інших періодичних і серійних книжкових виданнях. 20 наукових журналів НАН України перекладали та видавали англійською мовою закордонні видавці, ще

11 журналів англійською мовою в Україні видають академічні наукові установи власними силами.

Премії імені видатних учених України присуджуються НАН України на підставі проведених у відповідних відділеннях НАН України конкурсів. Преміями відзначаються учені, які опублікували найкращі наукові роботи, здійснили винаходи та відкриття, що мають велике значення для розвитку науки та економіки України. Перша з премій імені видатних учених України (Премія НАН України імені О.О. Богомольця) була заснована в 1953 році. Станом на 2018 рік в Академії існують 73 премії імені видатних учених України. Періодичність надання премій визначена в 1–3 роки й щорічно присуджуються приблизно 40 премій імені видатних учених України.

Президія НАН України від імені НАН України надає звання «Почесний доктор Національної академії наук України» видатним діячам світової науки, культури, державним і громадським діячам, які зробили вагомий внесок у розвиток науки, суспільний прогрес, забезпечення миру, взаєморозуміння та співпрацю між народами. В Академії встановлені також відомчі нагороди для різних категорій працівників: «За наукові досягнення»; «За професійні досягнення»; «За сприяння розвитку науки»; «За підготовку наукової зміни» та відзнаки для молодих учених – «Талант, натхнення, праця».

У Академії сформувалися відомі наукові школи. Їх засновниками були видатні учені – математики Д.О. Граве, М.М. Крилов, М.М. Боголюбов, Ю.О. Митропольський, механіки С.П. Тимошенко, О.М. Динник, М.О. Лаврентьєв, С.П. Писаренко, фізики К.Д. Синельников, Л.В. Шубніков, В.Є. Лашкар'єв, О.І. Ахієзер, О.С. Давидов, А.Ф. Прихотько, О.Я. Усиков, астрономи О.Я. Орлов, М.П. Барабашев, Є.П. Федоров, С.Я. Брауде, геолог П.А. Тутковський, матеріалознавці І.М. Францевич, В.І. Трефілов, хіміки Л.В. Писаржевський, О.І. Бродський, А.В. Думанський, біологи й медики Д.К. Заболотний, О.О. Богомолець, В.П. Філатов, М.Г. Холодний, І.І. Шмальгаузен, М.М. Амосов. У всьому світі відомі українські школи електрозварювання Є.О. Патона та кібернетики В.М. Глушкова. Набули широкого визнання економічні й гуманітарні школи, які очолювали економісти М.В. Птуха й К.Г. Воблий, історики М.С. Грушевський та Д.І. Яворницький, правознавець В.М. Корецький, філософ В.І. Шинкарук, сходознавець А.Ю. Кримський, мовознавці Л.А. Булаховський, І.К. Білодід, В.М. Русанівський, літературознавці С.О. Єфремов та О.І. Білецький.

Міжнародне наукове співробітництво здійснюється у рамках 128 чинних угод, укладених НАН України з академіями, державними установами, науковими організаціями та освітніми установами 50 країн

світу, серед яких країни Європи, Америки, Азії, Африки. Загалом у реалізації різних форм міжнародного співробітництва бере участь понад 130 установ Академії.

НАН України представляє Україну в майже 40 міжнародних організаціях, зокрема Міжнародній асоціації академій наук (МААН), Міжнародному комітеті з космічних досліджень (COSPAR), Міжнародному союзу академій (IUA), Європейській федерації академій природничих і гуманітарних наук (ALLEA) й бере активну участь у діяльності міжнародних наукових об'єднань та центрів: Міжнародному інституті прикладного системного аналізу (IIASA), Європейській науковій асоціації геофізичних досліджень (EISCAT), Європейській організації ядерних досліджень (CERN), Об'єднаному інституті ядерних досліджень (ОІЯД), програмних органах ЮНЕСКО, зокрема Міжурядовій океанографічній комісії, Стратегічній групі ЮНЕСКО-МАБ з розробки Стратегії цієї програми на найближче десятиліття тощо. Щодо кожного з перелічених напрямів працюють окремі наукові колективи.

Учені НАН України є активними учасниками міжнародних програм, що здійснюються за підтримки закордонних і міжнародних фондів та організацій, як-от Європейська комісія, УНТЦ, NATO, UNESCO, DFG, CRDF та інших. За грантами цих організацій, отриманих на конкурсній основі, реалізуються щорічно приблизно 300 дослідницьких, координаційних проектів та проектів, що підтримують науковий обмін.

Відповідно до Угоди про асоціацію в ЄС розширюються зв'язки з науковими центрами країн ЄС та організаціями Європейської комісії, зокрема щодо участі в програмах ЄС з досліджень та інновацій «Горизонт 2020», Євроатом, взаємодії на постійній основі з Об'єднаним дослідницьким центром Єврокомісії (JRC).

У рамках програм обміну ученими НАН України щорічно виконуються понад 100 двосторонніх проектів за узгодженими переліками з Австрійською академією наук, Болгарською академією наук, Польською академією наук, Академією наук Чеської Республіки, Словацькою академією наук, Сербською академією наук і мистецтв, Угорською академією наук, Румунською академією, Чорногорською академією наук і мистецтв та Радою з науково-технічних досліджень Туреччини з передбаченим обміном ученими. Квоти обміну визначаються відповідними угодами. Активно розвивається науково-технічне співробітництво з установами та організаціями Китайської Народної Республіки, причому особливо успішно в частині комерціалізації науково-технічних розробок і технологій, створених ученими Академії. Засновані й активно працюють спільні українсько-китайські інноваційні центри та

підприємства, переважно, в галузі матеріалознавства та інформаційних технологій.

Важливим аспектом у житті Академії є робота з різними групами молоді. Комісія по роботі з науковою молоддю НАН України, створена рішенням Президії НАН України, та є дорадчо-консультативним органом НАН України, Рада молодих учених НАН України, Ради молодих учених при відділеннях і установах НАН України спрямовують свої зусилля на розв'язання питань поповнення НАН України молодими фахівцями з вищою освітою, створення умов для розвитку їх творчого потенціалу та запобігання відтоку талановитої молоді.

У мережі Малої академії наук України, що охоплює 25 територіальних відділень, включно з 500 районними та міськими організаціями, 130 тис. старшокласників беруть участь у наукових дослідженнях. 99,8% випускників Малої академії наук України стають студентами вищих навчальних закладів, з них 10% – за межами України. 14% учених НАН України є вихованцями Малої академії наук України. У 2018 році на базі Національного центру «Мала академія наук» створена «Молодіжна академія наук», яка буде функціонувати під егідою ЮНЕСКО [28].

Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti

Croatian Academy of Sciences and Arts

Address

Zrinski Trg 11

Zagreb 1000

Croatia

Phone: (+385 1) 4819 983

Fax: (+385 1) 4819 979

E-mail: kabpred@hazu.hr

Website: info.hazu.hr/

President

Academician Velimir Neidhardt



Хорватська академія наук і мистецтв була створена у 1866 році як Югославська академія наук та мистецтв. На думку І. Штроссмаєйра (J.J. Strossmayer), одного із засновників Академії, передбачалося, що новостворена організація буде об'єднувати всіх південних слов'ян. Однак приблизно водночас подібні установи були створені в Сербії та Болгарії, а Югославська академія наук і мистецтв об'єднувала переважно хорватів та була спрямована на дослідження, важливі для Хорватії.

Після проголошення Хорватії як незалежної від Югославії держави у 1991 році, Академія отримала свою сучасну назву. У країні функціонує також Академія медичних наук, яка була створена у 1961 році.

Основні завдання Хорватської академії наук і мистецтв визначені в статті 3 її статуту таким чином: Академія організовує наукові дослідження та заохочує застосування результатів цих досліджень, розробляє культурні заходи, пов'язані з хорватською культурною спадщиною та її затвердженням у всьому світі; публікує результати наукових досліджень та художньої творчості; вносить пропозиції щодо просування науки та мистецтв у напрямках, які мають особливе значення для Республіки Хорватія.

В Академії встановлені 4 категорії членів: дійсних, асоційованих і почесних членів і кореспондентів. Дійсних і асоційованих членів вибирають з учених, які є громадянами країни, а кореспондентів – з учених інших країн.

Кількість дійсних членів і кореспондентів не повинна перевищувати 160 осіб для кожної із зазначених категорій членів, а асоційованих членів – не більше ніж 100 осіб. У кожному з 9 відділів, у яких об'єднані члени Академії, не повинно бути понад 24 дійсних члени. Вибори проходять кожні два роки.

Дійсні члени входять тільки в один з 9 відділів, тимчасом як асоційовані й почесні члени та кореспонденти мають право співпрацювати з декількома відділами. На грудень 2017 року в Академії було 138 дійсних членів і 82 асоційованих члени та 120 кореспондентів. Жінки становили 11,1% від чисельності всіх членів. Частка жінок серед національних членів дорівнювала 15,0%, зокрема числі серед дійсних членів – 9,8% та 25,6% – серед асоційованих членів. У Хорватську академію наук і мистецтв можуть бути обрані почесними членами особи, які внесли видатний внесок в розвиток науки та мистецтв. У минулому серед почесних членів Академії були видатні особистості як-то Д.І. Менделєєв, Нікола Тесла; лауреати Нобелівської премії Л. Ружичка, В. Прелог й Л. Полінг та багато інших всесвітньо відомих учених і фахівців. Академія нині не має почесних членів.

Керівними органами Академії є асамблея, яка розв'язує всі питання академічної діяльності та охоплює всіх дійсних членів Академії, і президія – виконавчий орган асамблеї, на який покладено обов'язки з організації поточної роботи Академії. Президія складається з членів правління (президент, два віцепрезиденти, генеральний секретар, секретар), секретарів відділів і п'яти дійсних членів Академії, обраних асамблеєю зі складу тих відділів, що не представлені в складі президії. Повноваження членів президії – 4 роки з можливістю переобрання. Президентом Академії у 2011 р. був обраний професор З. Кусіч (Zvonko Kusic), фахівець у галузі медицини.

Наукова й художня діяльність в Академії ведеться в дев'яти відділах, 15 наукових радах і 10 комісіях, а також у 39 науково-дослідних підрозділах (інститутах).

Співробітники, члени Академії та науково-дослідні організації об'єднані в 9 відділах: соціальних наук (10 інститутів та центрів), математичних та фізико-хімічних наук (2 інститути), природничих наук (5 установ), медичних наук (3 установи та 9 комісій), філологічних наук (2 установи), літератури (1 інститут), образотворчих мистецтв (6 установ), музики та музикознавства (1 установа) й технічних наук (2 інститути).

Академія видає монографічні видання в декількох випусках у різних галузях науки й мистецтв та «Вісник Академії» (Glasnik HAZU: časopis Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti). Із сучасних видань найбільш важливим є «Хорватія і Європа» у 5 томах англійською та французькою мовами.

В організації встановлені премії, що присуджуються щорічно: премія Хорватської академії наук і мистецтв та премія Штроссмайера, що присуджується спільно з виставковим центром Загреба [29].

**Akademie věd České republiky,
Czech Academy of Sciences**

Address

Národní 3

Praha 117 20

Czech Republic

Phone: +420 221 403 111

Fax: +420 224 240 572

E-mail: info@cas.cz, kavcr@kav.cas.cz

Website: www.avcr.cz/

President

Professor Eva Zažímalová



Академія наук Чеської Республіки була створена у 1992 р. відповідно до Закону (N:283/1992 Coll) як наступниця колишньої Чехословацької академії наук. Академія є державною науково-дослідною установою, що охоплює мережу наукових інститутів.

Основне завдання Академії полягає в проведенні фундаментальних досліджень у галузі природничих, технічних, соціальних і гуманітарних наук. Ці дослідження, що можуть бути вузькоспеціалізованими або мати міждисциплінарний характер, спрямовано на просування розробок у галузі наукових знань на міжнародному рівні, а також для вирішення специфічних потреб чеського суспільства й національної культури.

Учені інститутів Академії також беруть участь у підготовці кадрів через виконання докторських програм для молодих дослідників і викладачів у вищих

навчальних закладах. Академія сприяє співробітництву з прикладною наукою й промисловістю. Інтеграція чеської науки у міжнародному контексті забезпечується за допомогою численних спільних міжнародних науково-дослідних проектів та за допомогою обміну ученими з установами-партнерами за кордоном.

Академія складається з 54 державних науково-дослідних інститутів, де працюють понад 9 тис. співробітників, половина з них – дослідники з вищою освітою та понад 3 тис. осіб мають учені ступені (2017 рік).

Інститути Академії об'єднані по трьох основних напрямках: в галузі природничих наук, що стосуються неживої природи, наук про життя та соціальних і гуманітарних наук. Кожен із зазначених напрямів ділиться на три секції, у яких налічується від 4 до 6 наукових установ. У напрямку природничих наук, що стосуються неживої природи, працюють секції: математики, фізики, інформатики; прикладної фізики й наук про Землю; у напрямку наук про життя функціонують секції: хімічних наук, біологічних та медичних наук, біологічних та екологічних наук; у напрямку гуманітарних та соціальних наук створені секції соціальних наук й економіки, історії, гуманітарних наук та філософії.

Важлива робота виконується в комітетах, радах та комісіях з питань оцінки діяльності Академії в різних напрямках досліджень, наукової інформації, навколишнього середовища, міжнародних зв'язків, популяризації науки, цінного наукового обладнання, видавничої та юридичної діяльності, зв'язків з бізнесом, інтеграції Академії наук Чеської Республіки зі світовою науковою спільнотою, співпраці з університетами, для підтримки участі Академії в європейській інтеграції ДіР, а також в експертному комітеті з розв'язання питань щодо проведення досліджень на тваринах.

Керівними органами Академії є президент, асамблея, рада Академії й бюро ради. Члени всіх цих органів Академії обираються на чотири роки. Асамблея Академії є вищим органом самоврядування Академії й на дві третини складається з представників всіх інститутів академії, а решта – з представників університетів, державного управління, ділових кіл та деяких відомих особистостей. В жовтні 2018 року в асамблеї було 117 членів.

Асамблея несе відповідальність за розв'язання першочергових завдань, пов'язаних зі структурою інститутів, оцінок їх діяльності та інших важливих питань повсякденної наукової діяльності. Виконавчим органом Академії є рада Академії, що складається з 17 членів. До складу ради входять президент, який очолює раду, віце-президенти Академії, голова ради з питань науки та 12 членів ради. Члени ради, за винятком президента й голови ради з питань науки, обираються та відкликаються членами асамблеї. Вибори проводяться

таємним голосуванням на підставі пропозицій, поданих зборами учених інститутів, забезпечуючи пропорційне представництво основних напрямів наукових досліджень Академії.

Бюро ради складається з президента, трьох віце-президентів і трьох членів. Президент Академії призначається та відкликається з-поміж членів асамблеї Президентом Чеської Республіки на підставі пропозицій асамблеї. Термін повноважень президента Академії – 4 роки з можливістю переобрання не більше на 2 терміни поспіль. Президентом Академії 25.03.17 обрано професора Є. Зазімалову (Eva Zažímalová), фахівця в галузі біохімії.

Рада з науки розв'язує питання наукової політики Академії. Рада з науки є постійним консультативним органом ради Академії з розробки та реалізації політики в галузі академічних досліджень. Голова ради обирається членами ради з науки й за посадою повинен бути членом ради Академії та бюро ради Академії. Рада з науки складається з 30 членів та охоплює представників академічних інститутів, університетів та інших науково-дослідних установ, а також закордонних учених у кількості, що не перевищує 25–33% від загальної чисельності членів ради. При виборі національних членів ради з науки забезпечується пропорційне представництво основних напрямів досліджень Академії.

Я. Гейровський (Jaroslav Heyrovský) отримав Нобелівську премію в галузі хімії в 1959 році.

В Академії встановлено такі нагороди: вища нагорода за видатні досягнення у галузі природничих та гуманітарних наук («De Scientia et Humanitate Optime Meritis»), почесні медалі для чеських і закордонних учених у певних наукових галузях; почесні медалі: на честь видатних учених у галузі математики (Bernardo Bolzano), в галузі фізики (Ernst Mach), геології (František Pošepný), технічних наук або впровадження результатів наукових досліджень (František Křižík), хімічних наук (Jaroslav Heyrovský), біологічних наук (Gregor Johann Mendel), біомедицини (Jan Evangelista Purkyně), соціальних та економічних наук (Karel Engliš), філології та філософії (Josef Dobrovský), в галузі соціальних та історичних наук (František Palacký), за підтримку науки (Jan Patočka), за популяризацію науки (Vojtěch Náprstek).

В Академії встановлено також нагороди за успішну організацію інфраструктури досліджень і розробок, а також іменна нагорода для молодих учених до 35 років (Otto Wichterle) та стипендії (Jan Evangelista Purkyně) для закордонних учених і чеських фахівців у віці до 40 років, які працюють за кордоном й досягли суттєвих результатів, для заохочення їх роботи в інститутах Академії наук Республіки Чехія.

Академія видає щорічний звіт і з 2008 р. – щомісячний бюлетень.

Організація забезпечує фінансову підтримку 71 чеського наукового товариства, пов'язаних з радою товариств, в яку входить Учене товариство Чеської Республіки.

**Učená společnost České republiky,
Learned Society of the Czech
Republic**

Address

Národní 3, 110 00 Praha 1

Phone: +420-221 403 384,

Fax: +420-221 403 418

e-mail: ucena.spol@kav.cas.cz

Website: www.learned.cz/en/

President

Professor Říhová Blanka



Після політичних змін 1989 р. інститут академіків і членів-кореспондентів був скасований. У 1994 р. було засновано **Учене товариство Чеської Республіки** (Učená společnost České republiky) зі статусом громадської асоціації. 36 учених, які взяли участь в організації Ученого товариства Чеської Республіки, стали його членами-засновниками. Товариство, відповідно до його статуту, складається з дійсних і почесних членів, які обираються на загальних зборах. У кінці 2014 р. Товариство налічувало 104 дійсних і 42 почесних члени, серед них були закордонні учені та науковці Чехії, які зробили видатний внесок у науку. Частка жінок серед дійсних членів Товариства дорівнювала 4,6%. У 2015 р. внесені зміни до статуту Товариства, згідно з якими встановлені три категорії членів: дійсних або регулярних членів, закордонних членів і заслужених членів з-поміж членів-засновників і видатних учених Чехії. У складі Товариства налічувалось (станом на грудень 2017 р.) 96 дійсних, 50 закордонних та 14 заслужених членів. Жінки становили 7,1% від чисельності всіх членів і 8,2% – від чисельності дійсних і заслужених членів.

Виконавчим органом Товариства є його рада, що обирається на три роки й має президента, 1-го віце-президента, 2-го віце-президента, ученого секретаря та керівників чотирьох секцій: математичних та фізичних наук, хімічних наук, біомедичних наук, соціальних та гуманітарних наук. Професор Б. Ріхова (Říhová Blanka), фахівець в галузі імунології, обрана президентом Товариства в травні 2018 року. Для сприяння діяльності Ученого товариства Чеської Республіки був створений благодійний фонд з підтримки науки, що формується коштом пожертвувань від фізичних та

юридичних осіб. Ці кошти використовуються для нагородження учених, які досягли певних успіхів, а також молодих учених у віці до 40 років за їх внесок у розвиток науки, студентів гімназій та учнів середніх шкіл за результати, отримані при проведенні досліджень.

У діяльності Ученого товариства Чеської Республіки можна виділити три основні напрями. Перший напрямок – проведення щомісячних лекцій фахівцями з різних дисциплін, які представляють свої нові результати, що дозволяють оцінити їхнє загальне значення для розвитку сучасної науки. Другий напрямок стосується позиції науки в суспільстві з розглядом питань фінансування та організації чеської науки, оцінки соціально небезпечних явищ, як-от поширення ірраціональних ідей в громадських та соціальних суперечностях, що виникають унаслідок перетворень у суспільстві. Третій напрям пов'язаний з ліквідацією громадських деформацій, що виникли при попередньому режимі. Передбачається, що в рамках другого напрямку буде проводитися щорічно генеральна асамблея Ученого товариства за участю найвищих представників держави, а також здійснення відповідних церемоній нагородження. Важливою частиною таких заходів стануть лекції провідних світових учених і представників відомих наукових установ з географічно або культурно близьких країн [30].

**Crnogorska akademija nauka i
umjetnosti, Montenegrin Academy
of Sciences and Arts**

Address

Rista Stijovica 5

Podgorica 81000

Montenegro

Phone: + 381 81 655 450

Fax: + 381 81 655 451

E-mail: canu@canu.ac.me

Website: www.canu.ac.me/

President

Professor Dragan K. Vukčević



Чорногорська академія наук і мистецтв була створена в 1976 році як вища національна організація в галузі науки та мистецтв у Чорногорії. Попередником Академії було Товариство наук та мистецтв Чорногорії, організоване в 1973 році.

Академія прагне до свободи науки та мистецтва, організовує, ініціює й реалізує наукові дослідження самостійно або в співпраці з іншими науковими установами; організовує наукові конференції, симпозіуми, наукові дискусії, консультації та виставки, бере участь у підготовці програм наукового й

художнього значення для країни; надає допомогу в підготовці молодих учених та художників; публікує роботи в галузі науки та мистецтва; сприяє науковій і художній критиці; збирає, організовує та досліджує матеріали в галузі науки й мистецтва; ініціює, пропонує та дає висновки до органів державної влади та громадських організацій щодо поліпшення умов для наукової діяльності та художньої праці; співпрацює з науковими, культурними, економічними й професійними організаціями та установами в країні та за кордоном.

Новий закон про Академію було затверджено 27 лютого 2012 року. Встановлено три категорії членів: дійсні члени або академіки, асоційовані й закордонні члени. Чорногорська академія наук та мистецтв мала на початку 2018 року у своєму складі 44 національних члени (30 дійсних і 14 асоційованих членів) та 30 закордонних членів. Частка жінок серед всіх членів дорівнювала 3,9%, а серед національних членів – 7,8%.

Члени Академії розподілені між чотирма відділами таким чином: відділ природничих наук (13 дійсних, 6 асоційованих і 14 закордонних членів), відділ соціальних наук (4 дійсних, 1 асоційований і 6 закордонних членів), відділ гуманітарних наук (9 дійсних, 3 асоційованих та 7 закордонних членів) і відділ мистецтв (4 дійсних, 4 асоційовані та 3 закордонних члени).

На основі відділів створено 25 професійних комітетів і комісій по 4–6 на відділ. До роботи в цих комітетах і комісіях залучено понад 350 учених й фахівців з університетів та неакадемічних організацій країни.

Вищим керівним органом Академії є асамблея всіх її членів, а виконавчий орган асамблеї – президія у складі президента, віце-президента, генерального секретаря й секретарів відділів. Повноваження президента, віце-президента, генерального секретаря визначені у 4 роки з можливістю переобрання ще на один термін. Президентом Академії в серпні 2016 року обрано академіка Д. Вукчевич (Dragan K. Vukčević), фахівця у галузі соціології та права.

Спеціальні підрозділи в Академії представлені Інститутом мови та літератури Петра II Петровича Негоша, Центром енергетики та екології – ЕНЕКО центром, лексикографічним центром і центром молодих учених. На сайті Академії наведено перелік 17 її видань, серед яких праці Інституту мови й літератури та лексикографічного центру, спеціальні монографічні видання, матеріали наукових конференцій, видання історичних та міжнародно-правових актів, спогади про видатних учених Академії, каталоги, публікації з приводу певних подій у житті Академії.

Центр молодих учених Академії заснований у 2010 році. У 2015 році в ньому було 37 членів, з них – 26% жінок [31].

II.8. Національні академії наук країн Західної Європи

**Österreichische Akademie der
Wissenschaften – ÖAW,
Austrian Academy of Sciences**

Address

Dr. IgnazSeipel-Platz 2

Vienna 1010

Austria

Phone: (+43 1) 51581-0

E-mail: webmaster@oeaw.ac.at

Website: www.oeaw.ac.at/

President

Professor Anton Zeilinger



Австрійська академія наук (ÖAW) об'єднує товариство видатних учених і неуніверситетські науково-дослідні установи Австрії.

Академію засновано у 1847 р. і нині її основною метою є підтримка науково-дослідних установ у тих галузях, які передбачають «пошуковий» підхід в середньо- і довгострокових дослідженнях. Такі дослідження не проводяться в університетах, які орієнтуються переважно на короткострокові дослідження в поєднанні з викладацькою роботою. Академічні інститути використовують міждисциплінарні дослідження та підходи, що взаємодоповнюють один одного, для вибору тематики досліджень значно частіше, ніж університети. Наразі до переліку таких міждисциплінарних досліджень Академії входять космічні дослідження, проблеми забезпечення чистого повітря, демографія, старіння, іранські дослідження, галузі інституційних змін і європейської інтеграції.

В ÖAW було 28 науково-дослідних інститутів, у яких працював 1451 співробітник, зокрема 830 дослідників, бюджет Академії становив 107,2 млн євро, а загальний обсяг фінансування з усіх джерел – 161,3 млн євро (на 31.12.16). Частка жінок серед усіх працівників Академії становила 44%.

ÖAW складається з двох класів: класу математики й природничих наук та класу гуманітарних і соціальних наук, а також Молодіжної академії. В Академії існують кілька категорій членів: дійсні та почесні члени Академії та почесні члени класів, члени-кореспонденти, а також члени Молодіжної академії у кількості 70 осіб. Дійсні члени та члени-кореспонденти належать тільки до одного класу. Кількість почесних членів визначено у 24 особи, зокрема 6 почесних членів всієї Академії, 9 почесних членів – у кожному класі. Вибори проводяться один раз на рік на основі пропозицій дійсних членів Академії.

Згідно зі статутом ÖAW кількість членів у кожному класі однакова й не може перевищувати 45 осіб для дійсних членів і 125 осіб – для членів-кореспондентів, з них 55 учених з Австрії та 70 – закордонних учених. У цю кількість не занесені члени Академії старше 70 років, але вони повністю зберігають свої виборчі права.

У грудні 2017 р. ÖAW мала у своєму складі трьох почесних членів Академії, 16 почесних членів класів, 196 дійсних членів, 194 національних члени-кореспонденти та 328 закордонних членів-кореспондентів і 60 членів Молодіжної академії. Частка жінок серед усіх 797 членів Академії становила 14,2%, а серед дійсних членів і національних членів-кореспондентів – 12,6%. У класі математики й природничих наук було 357 членів усіх категорій, у класі гуманітарних і соціальних наук – 377 членів.

Загальні збори є вищим консультативним і наглядовим органом та органом ухвалення рішень ÖAW у взаємодії між двома класами та Молодіжною академією для виконання завдань Академії загалом.

Рішення з питань діяльності Академії ухвалюються на пленарному засіданні загальних зборів, засіданнях двох класів і президії (керівного комітету), які є академічними органами управління.

Загальні збори формують президію, що складається з чотирьох членів, зокрема президента, віце-президента та керівників двох класів, яких обирають з дійсних членів Академії. Президія є вищим виконавчим органом Академії, який несе відповідальність за організацію управління її діяльністю. Президентом Академії з 2013 р. є професор А. Цейлінгер (Anton Zeilinger), фахівець у галузі фізики.

Важливими факторами в успішній діяльності ÖAW є залучення широкої громадськості, включно з політиками, громадськими діячами, чиновниками, відомими неакадемічними ученими, а також демократичні принципи в її управлінні. Для цього в Академії створені спеціальні органи: сенат, академічна рада, консультативні органи (підкувальна рада з досліджень і фінансова підкувальна рада), конференція глав науково-дослідних академічних інститутів і центрів. Повноваження осіб, обраних до керівних органів Академії, становлять п'ять років з можливістю повторного обрання.

Сенат підтримує Академію у громадському дискурсі та надає рекомендації з питань, що сприяють виконанню ÖAW правового мандату, затверджує щорічний звіт президента ÖAW, а також надає рекомендації ÖAW з основних питань її діяльності, зокрема і визначення винагороди за виконання обов'язків членів президії. Сенат складається з дев'яти учених і громадських діячів, які пов'язані з науковою діяльністю однак, не працюють

в інститутах Академії. До складу сенату (станом на 2016 р.) входили: президент Національної ради, голова ради місцевої влади або його представник, президент Конституційного суду, генеральний директор Австрійської національної бібліотеки, голова Ради з досліджень і технологічного розвитку, представник Наукової ради Австрії, а також представник Берлінського наукового центру соціальних досліджень, глава університетської ради медичного університету Граца та генеральний менеджер компанії Shire Innovations GmbH. Останні три члени традиційно обираються загальними зборами за поданням президії.

Академічна рада складається з 16 членів, що обираються загальними зборами Академії. Чотири члени академічної ради не є членами ÖAW. Основним завданням академічної ради є аналіз діяльності з управління ÖAW. Академічна рада бере участь в ухваленні ключових рішень президії. В академічній раді працює постійна комісія з аудиту, яка складається з голови, його заступника і двох членів та контролює діяльність Академії.

Опікунська рада з досліджень, яка налічує 10 авторитетних учених з країни та з-за кордону (нині в роботі цього органу беруть участь два Нобелівських лауреати Гюнтер Блобел (Günter Blobel) і Крістіана Нюсляйн-Фольгард (Christiane Nüsslein-Volhard)), сприяє розв'язанню стратегічних питань Академії. Ця рада надає загальним зборам і президії рекомендації щодо перспектив академічних дослідних програм у контексті розвитку світової науки; за згодою президії визначає загальні принципи контролю над реформуванням дослідних структур Академії, зокрема відкриття нових і закриття наявних установ; організовує оцінювання діяльності академічних установ; надає висновки щодо впровадження результатів досліджень.

Фінансова піклувальна рада, що складається переважно із зовнішніх експертів (11 фахівців), оцінює фінансову звітність з погляду ощадливості, рентабельності й доцільності.

Конференція керівників науково-дослідних інститутів і центрів розв'язує загальні проблеми в академічних інститутах та сприяє плануванню діяльності ÖAW, готує звітність за темами, які є актуальними для науково-дослідних підрозділів. Керівники цього дорадчого органу беруть участь у засіданні президії Академії.

У травні 2008 р. був створений молодіжний підрозділ ÖAW (Junge Kurie) – вже з 2016 р. він став називатися «**Молодіжною академією**» (Junge Akademie) – з молодих учених, які отримали нагороди або стипендії за свої піонерські дослідження. Вибори в Junge Akademie відбуваються щорічно, обираються 8–12 осіб. Тривалість членства – 8 років, за яким члени Junge Akademie мають рівні права з іншими членами ÖAW і входять до її

персонального складу. На чолі Junge Akademie – рада з п'яти осіб, склад якої обирається щорічно.

Junge Akademie спрямовує свої зусилля на проведення досліджень на високому міжнародному рівні з підтримкою міждисциплінарних проектів та виявлення інноваційних дослідницьких галузей. Важливим аспектом в діяльності Junge Akademie є пошук шляхів поліпшення становища жінок у суспільстві та різноманітності у наукових дослідженнях. Під час щорічних днів науки у багатодисциплінарній аудиторії, яка охоплює фахівців від атомної фізики, клітинної біології до єгиптології й психології, у кожного учасника в процесі обміну поглядами з колегами може сформуватися свіжий погляд, що не завжди можливо у вузько спрямованих дискусіях фахівців.

Частка жінок у червні 2018 р. становила 38,7% серед усіх членів Junge Akademie. Серед 10 нових членів організації у 2018 р. було 6 жінок. Діяльність Junge Akademie висвітлюється в буклеті, який видає її рада.

З ÖAW пов'язана діяльність багатьох видатних учених: фізиків Х. Допплера (Christian Doppler) та Л. Больцмана (Ludwig Boltzmann), лікарів Т. Більрота (Theodor Billroth) й А. Ейселберга (Anton Eiselsberg), геолога Е. Зюсса (Eduard Suess), філолога П. Кречмера (Paul Kretschmer), а також лауреатів Нобелівської премії Ю. Вагнер-Яурегга (Julius Wagner-Jauregg), 1927 р., фізіологія, медицина; В. Гесса (Victor Hess), 1936 року та Е. Шредінгера (Erwin Schrödinger) 1933 р., обидва – фізики; К. Лоренца (Konrad Lorenz), 1973 р., фізіологія, медицина; Ф. фон Хайека (Friedrich August von Hayek), 1974 р., економіка. Довгий час працювали в університетах Австрії Нобелівські лауреати Ф. Прегль (Fritz Pregl), хімія, 1923 р.; К. Ландштейнер (Karl Landsteiner), 1930 р. та О. Леві (Otto Loewi), 1936 р., обидва – фізіологія, медицина. Р. Барані (Robert Bárány), Нобелівська премія 1914 р. фізіологія, медицина, не був обраний до складу Академії.

Відповідно до статуту ÖAW надає численні премії за наукові досягнення. Встановлено 22 премії класів Академії, 16 з яких імені відомих учених. У 1961 р. заснована медаль «Vene Merito», якою нагороджують щорічно одну особу за видатні заслуги перед Академією. Премія Вельціга заснована у 2003 році.

Для заохочення осіб, які значно сприяли підвищенню публічного статусу ÖAW, у 1997 р. встановлено щорічні премії за кращі роботи (дві премії окремо для дослідників з кожного класу) за підтримання ювілейного фонду Відня для ÖAW.

В Академії створені комісії, які працюють на взаємодію науки та суспільства та складаються з членів Академії з різних дисциплін, а також

фахівців з інших організацій. Вони залучені до розв'язання актуальних питань наукової та суспільної значущості. Тематична спрямованість комісій передбачає розгляд таких проблем: клімат і якість повітря, біорізноманіття, міграція та інтеграція, культурна ідентичність в епоху глобалізації та пов'язані з нею історичні та культурні наукові питання, а також роль науки у суспільстві. Завданням комісій є визначення нових інноваційних напрямів досліджень і координація наукових обмінів та науково-технічного співробітництва, зокрема через ÖAW.

Товариство друзів Австрійської академії наук сприяє суспільному визнанню науки й ÖAW, забезпечує можливість прямого діалогу між ученими та населенням. Членами цього товариства можуть бути фізичні та юридичні особи, які беруть участь в його діяльності та сплачують щорічні внески (40 і 400 євро, відповідно).

Академія видає щорічний звіт, детальну інформацію про свої досягнення. Видавництво Академії має переважно гуманітарну спрямованість і випускає високоякісні науково-дослідні роботи, сприяючи поширенню результатів досліджень Академії у країні та за кордоном [32].

Ακαδημία Αθηνών,

Academy of Athens

Address

28, Panepistimiou Str.

Athens 106 79

Greece

Phone: 210 36 26 717

Fax: 210 36 34 806

E-mail: info@academyofathens.gr

Website: www.academyofathens.gr/

President

Professor Anna Benaki-Psarouda

ΑΚΑΔΗΜΙΑ



ΑΘΗΝΩΝ

Академія Афін була створена у 1926 році та є Національною академією наук Греції. Основні установи Академії розташовані в Афінах, де Платон у IV столітті до н.е. заснував школу філософії, яка проіснувала до 529 р. н.е. Ця організація була фактично першою у світі академією наук, де встановлені основні академічні принципи, як-от визначення та поширення знань.

Головна мета Академії Афін – розвивати науку, проводити дослідження, надавати обґрунтовані висновки державі. Академія перебуває в юрисдикції Міністерства народної освіти та релігій. Академія Афін складається з інституту членів Академії, 23 дослідних центрів та наукових установ, кожен з яких має власну бібліотеку, бібліотеки Іоанніса Сікутріса, фондів Костаса й Олени Ураніс, Петра Чарі, філософської бібліотеки Еллі Ламбріді,

бібліотеки проекту словника сучасної грецької мови. Академія забезпечує науковий супровід діяльності інституту з дослідження Візантії та поствізантійського періоду.

В Академії встановлені такі категорії членів з визначеною максимальною чисельністю: дійсних членів – 65 осіб, закордонних членів – 40 та членів-кореспондентів – 250 осіб. Згідно з неписаними правилами дійсні члени повинні бути резидентами Афін й мати громадянство Греції. Кореспондентами вибирають відомих учених, переважно з етнічних греків, які можуть жити за межами країни (приблизно 80% у 2017 р.). Закордонні члени Академії Афін – це видатні учені з інших країн.

В Академії – три секції, кожна з яких має президента, віце-президента та секретаря. Діяльність першої секції спрямована на природничі науки – математику, фізику, хімію, медицину, астрономію, другої – на літературу й мистецтво, а саме на прозу, поезію, музику, пластичні мистецтва, літературознавство, археологію, історію, третьої – на етичні та політичні науки, зокрема теологію, філософію, право та політичні науки. З усіх 65 дійсних членів до 25 осіб можуть належати як до першої, так і другої секцій, 15 – до третьої секції. Станом на грудень 2017 р. склад Академії налічував 49 дійсних і 22 закордонних члени, 138 членів-кореспондентів. Частка жінок серед дійсних членів і членів-кореспондентів становила 10,0%, а серед усіх членів Академії – 4,3%. Діяльність членів Академії виконується в 17 комітетах.

Органи Академії: загальні збори, президент, президія та сенат.

Президія Академії складається з президента, віце-президента, генерального секретаря, секретаря з питань протоколу та секретаря з публікацій. Віце-президент, обраний в попередньому році, стає за посадою наступним президентом Академії. Віце-президент обирається членами Академії під час першої пленарної сесії в грудні кожного року таємним голосуванням. Генеральний секретар і два секретарі обираються кожні п'ять років за місяць до закінчення терміну повноважень членів президії.

Президент, віце-президент, генеральний секретар, два секретарі, три президенти секцій та член Академії, який раніше обіймав пост президента, утворюють сенат. Він має юрисдикцію щодо всіх адміністративних та фінансових питань Академії. Засідання сенату під головуванням президента Академії є закритими.

Вибори членів відбуваються після публічного оголошення. За статутом Академії, «для обрання дійсним членом, необхідно бути греком, мати досягнення в галузі природничих та гуманітарних наук або образотворчого мистецтва». Діяльність кандидатів оцінюється комісією у складі трьох

дійсних членів, які вирішують таємним голосуванням, чи слід направляти кандидатури на загальні збори Академії для ухвалення остаточного рішення та виборів.

Обговорення дійсними членами кандидатів відбувається на закритому пленарному засіданні. Через тиждень вибори проводяться без подальшого обговорення. Для того щоб бути обраним кандидат повинен отримати абсолютну більшість голосів від активних дійсних членів, тобто без урахування тих, хто був відсутній через хворобу й тих, хто перебував за межами Аттики з поважних причин.

Академія Афін надає стипендії для студентів і аспірантів з фонду коштів пожертвувань, яким вона керує. Пожертви, зважаючи на волю донорів, які вкладають свої кошти в Академію для надання стипендій, визначають, за рідкісним винятком, галузі навчання і напрями досліджень, тривалість і кількість стипендій, а також процедуру відбору та інші умови. Кандидати повинні бути громадянами Греції або особами грецького походження з інших держав віком до 36 років.

Фінансування Академії забезпечується надходженнями від уряду переважно для підтримки науково-дослідних організацій, а також приблизно 15% всіх коштів Академії становлять подарунки, дивіденди та інші незалежні джерела. Академія започаткувала нагороди на честь відомих учених і фахівців, а також власні нагороди. Публікації Академії Афін представлені працями (Практика), які виходять з 1926 р., монографіями, роботами наукових центрів і фондів, документами з грецької історії та культури [33].

Royal Academies for Science and the Arts of Belgium – RASAB

Address

**The Academies Palace
Hertogsstraat 1 rue Ducale
Brussels B-1000 Brussels
Belgium**

Phone: 32 2 550 23 32

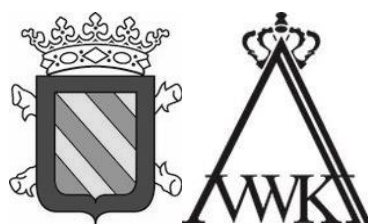
Fax: 32 2 550 22 16

E-mail: info@rasab.be

Website: www.rasab.be/

President

Professor Joos Vandewalle



Багатонаціональність Бельгії, в якій дві найбільші спільноти використовують різні мови (французьку і нідерландську (фламандську)), наклала відбиток на наукові системи цієї країни. Фактично кожна зі спільнот має власні академії. У країні існують дві королівські академії наук і мистецтв,

дві академії мови та літератури, дві медичні академії, а також королівська академія наук закордонних територій.

Королівська академія наук і мистецтв Бельгії (RASAB) – об'єднання, утворене у 2001 р. Королівською академією наук, словесності й мистецтв Бельгії (франкомовною) та Королівською фламандською академією наук і мистецтв Бельгії. Це стало важливою подією у житті двох академії, які мали майже однакову проблематику й структуру, забезпечували кооперацію з університетами Бельгії, представляли країну в міжнародних організаціях, надавали рекомендації уряду, промисловості, дослідним та освітянським організаціям, присуджували премії ученим і фахівцям.

Очолює Королівську академію наук і мистецтв Бельгії – генеральна асамблея з 12 членів, включно з 6 представниками Королівської академії наук, словесності й мистецтв Бельгії (франкомовної) та Королівської фламандської академії наук і мистецтв Бельгії, зокрема голів (президентів) Академії, постійних секретарів, секретарів кожного з чотирьох класів. Голова (президент) кожної з Академії по черзі очолює генеральну асамблею.

Класи двох Академії створили Національну раду наукових союзів, на чолі якої працюють постійні секретарі обох Академії, голови та заступники голів Національних наукових комітетів. Організація працює в Палаці Академії разом з Королівською академією наук, словесності й мистецтв Бельгії (франкомовною), Королівською фламандською академією наук і мистецтв Бельгії, двома медичними академіями та Королівською академією французької мови та літератури (Бельгія). Загальна кількість усіх членів у двох академіях (Королівська фламандська академія наук і мистецтв Бельгії та Королівська академія наук, словесності й мистецтв Бельгії (франкомовна)) становила 890 осіб, зокрема 483 національних члени. Частка жінок серед усіх членів цих академії складала (01.01.18) 14,6%, а серед національних членів – 17,3% [34].

Регіональні та професійні академії наук Бельгії.

Королівська академія наук, словесності й мистецтв Бельгії заснована представниками фламандської спільноти у 1938 р. у Брюсселі (Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België – KAWLSK). У 1999 р. організація отримала сучасну назву – **Королівська фламандська академія наук і мистецтв Бельгії** (Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten – KVAB). Нині вона складається з 4 класів: природничих наук, технічних наук, мистецтв і гуманітарних наук. В організації встановлені такі категорії членів: дійсні члени, національні кореспонденти та закордонні члени.

У кожному класі може бути до 40 дійсних членів і 40 кореспондентів у віці до 65 років, після досягнення 65 років вони отримують статус почесних членів й залишаються у списку всіх членів Академії. Станом на грудень 2017 р. в Академії був 251 національний член, зокрема 59 почесних членів, та 137 закордонних членів. Частка жінок серед усіх членів Академії становила 19,1%, а серед національних членів – 21,9%. Академія є автономною науково-культурною організацією Фландрії, яка несе відповідальність за розвиток науки й мистецтва в країні та має підтримку з боку Фламандського уряду.

Робота членів Академії організована в комісіях з фундаментальної лінгвістики, соціально-економічної історії, історії релігії, вивчення гуманізму в Нідерландах, вивчення класики, морської історії та історії права.

Очолює Академію рада директорів у складі директора (президента), віце-президента, постійного секретаря, керівників й заступників керівників класів, колишнього президента та колишніх керівників класів, представника (одна особа) кожного з класів. Президент та постійний секретар обираються загальними зборами з повноваженнями на два роки для президента та чотири роки – для постійного секретаря з можливістю продовження терміну тільки для секретаря.

Для заохочення наукових досягнень встановлено такі нагороди: золота медаль, яка надається з 1998 р. щорічно одному вченому за популяризацію науки й мистецтв; нагорода на честь учених країни (Премія Франса ван Кауелерта з 2001 р.); премії Фламандського міністра наукової політики кожні три роки (з 2000 р.), академічні нагороди за наукові досягнення вченим віком до 40 років у кожному з класів та інші нагороди для молодих дослідників. В Академії видаються роботи дослідників віком до 40 років, і, починаючи з 1964 р., – багатотомне видання «Національний біографічний словник» (Nationaal Biografisch Woordenboek), праці симпозіумів.

У 2013 р. заснована **Молодіжна академія**, діяльність якої здійснюється в трьох напрямках: наукові комунікації, політика в галузі науки та міждисциплінарні дослідження. У створенні Молодіжної академії брали участь члени Королівської фламандської академії наук і мистецтв Бельгії та Королівської академії нідерландської мови та літератури (Бельгія). Молодіжна академія функціонує на території секретаріату Королівської фламандської академії наук і мистецтв Бельгії, який розташований в палаці Академії.

Молодіжна академія є складовою частиною Королівської фламандської академії наук і мистецтв Бельгії, але діє автономно. Члени Молодіжної академії – це активні фахівці, які працюють в університетах або наукових інститутах Фландрії, у віком 25–39 років, і здобули учений ступінь у межах

3–10 років до вступу в організацію. Термін перебування в організації – 5 років. Щороку може бути обрано до 10 нових членів. У грудні 2017 р. в Молодіжній академії було 49 членів, серед них – 38,1% жінок [34, а].

Королівська академія наук, словесності й мистецтв Бельгії (франкомовна) (Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique) заснована у 1772 р. і нині складається з 4 класів: природничих наук, словесності, моральних і політичних наук, мистецтв і технічних наук, у кожному з яких налічується 50 членів з учених Бельгії й 50 асоційованих членів з закордонних дослідників. При досягненні 70 років члени та асоційовані члени отримують статус почесних членів та почесних асоційованих членів й продовжують перебувати у складі класу. У грудні 2017 р. в Академії було 302 члени, серед них 27 почесних членів і 75 почесних асоційованих членів. Жінки становили 18,5% від усіх членів організації й 12,3% – від кількості національних членів. Очолює кожний клас директор, якого обирають на один рік з можливістю ще одного переобрання. За рекомендацією Академії Король Бельгії, який є її патроном, призначає директором Академії на два роки одного з чотирьох директорів класів.

Важливу роль в Академії відіграє постійний секретар, якого за поданням трьох дійсних членів обирають на загальних зборах абсолютною більшістю голосів. Повноваження постійного секретаря визначені в п'ять років з можливістю переобрання у віці до 75 років. Після закінчення повноважень особа, яка була постійним секретарем, отримує статус почесного постійного секретаря. Затвердження постійного секретаря відбувається за згодою уряду франкомовної громади Бельгії. В обов'язки постійного секретаря входить здійснення організації та контролю повсякденної діяльності Академії, а також присутність на всіх місячних засіданнях кожного з класів, ведення кореспонденції, збереження праць тощо.

Академія відповідальна за підтримку роботи секретаріату Міжнародного союзу академій (IUA), а її постійний секретар за посадою є генеральним секретарем IUA.

Академія видає спогади про видатних учених, тематичні бюлетені, матеріали про напрями діяльності Академії [34, б].

Королівська академія нідерландської мови та літератури (Бельгія) (Koninklijke Academie voor Nederlandse Taal en Letterkunde – KANTL, Royal Academy of Dutch language and literature) була заснована у 1886 р. у Генті. Завдання Академії полягає в заохоченні культурного й літературного життя у Фландрії, сприянні фламандській культурі та літературі, науковому вивченню нідерландської мови, культури й літератури. Основні поточні

напрями діяльності Академії: бібліометричні дослідження нідерландського мовознавства та нідерландської літератури, оновлення літературних текстів минулого, мовна ситуація у Фландрії, використання мов у вищій освіті, майбутнє цифрової бібліотеки для нідерландської літератури, політика та організація знання для носіїв фламандської культури.

Академія може мати у своєму складі 30 дійсних членів, з яких 10 є, відповідно, творчими авторами, лінгвістами та літературознавцями, 5 асоційованих членів з громадян Бельгії й 25 закордонних почесних членів і необмежену кількість вітчизняних почесних членів, статус яких отримують національні члени, які досягли пенсійного віку 75 років або дійсні члени, які виявили бажання стати почесними членами. У грудні 2017 року в організації було 30 дійсних членів, серед них 9 жінок, 4 асоційовані члени, 19 вітчизняних почесних членів, зокрема одна жінка, і 24 закордонних почесних члени, серед них 5 жінок.

Керівними органами організації є загальні збори членів Академії, рада директорів й рада академії. Рада директорів здійснює розробку питань політики та функціонування організації. Вона складається з президента, віце-президента, постійного секретаря та двох рядових членів. Рада директорів визначає рекомендації, які повинні бути ратифіковані на пленарному засіданні загальних зборів членів Академії. Рада Академії складається з президента й віце-президента, які обираються щорічно, та постійного секретаря, який забезпечує повсякденну роботу організації.

Академічний науково-дослідний центр Королівської академії нідерландської мови та літератури проводить фундаментальні наукові дослідження з лінгвістики, літературно-інтелектуальної спадщини Фландрії, її літературних, мовних та інтелектуальних ресурсів. Центр також надає консультації та здійснює технічне забезпечення окремих дослідників, дослідницьких груп, асоціацій і університетів, музеїв, архівів й організацій культури в країні та за кордоном. Ця послуга надається одноразово та без зобов'язань, або може вести до довгострокових консультаційних контрактів і структурного партнерства.

В Академії створено каталог видань з початку її заснування, видаються тематичні роботи з різних аспектів нідерландської мови й літератури. З 1887 року виходить у світ журнал «Звіти та новини Королівської академії нідерландської мови та літератури» (*Verslagen & Mededelingen*), який з 2011 р. забезпечує відкритий доступ до його робіт.

Організація щорічно присуджує дві премії: літературну та наукову. Літературні премії по черзі присуджуються за прозові твори, сценарії, нариси й вірші. Наукові премії (у чотирирічному циклі) відзначають

публікації, присвячені фламандському культурному руху, лінгвістиці, вивченню стародавньої мови, літератури й культури Нідерландів, а також літературознавству [34, в].

Королівська академія французької мови та літератури Бельгії (L'Académie royale de langue et de littérature françaises de Belgique – ARLLFB) є другою мовною академією в країні. Вона була заснована у 1920 р. у Брюсселі й, хоча була подібна Французькій академії за кількістю членів і спрямованості, проте з самого початку мала у своєму складі жінок (Anna de Noailles). За статутом (стаття 2), затвердженим у 1993 р., Академія покликана вивчати, поширювати та пропагувати французьку мову та літературу.

В Академії може бути до 40 академіків, які посідають певні місця відповідно до свого професійного спрямування. Дві третини членів – фахівці в галузі літератури й літературознавства, інші – у галузі філології, зокрема лінгвістики та діалектології. 30 членів вибирають з відомих франкомовних учених з Бельгії, 10 інших – з провідних закордонних франкомовних фахівців. З часу свого заснування й дотепер у переліку членів Академії налічується 124 бельгійських учених, серед них 11 жінок і 49 закордонних учених. Наприкінці 2017 р. в організації було 37 академіків, серед них – 24,3% жінок.

Органи керівництва Академії: загальні збори, які є вищим органом організації, та адміністративний комітет. Адміністративний комітет Академії формується щорічно. До складу комітету входять директор, заступник директора, попередній директор, постійний секретар й два члени, що обираються з членів Академії, а також належать до франкомовної спільноти Бельгії, зокрема один фахівець в галузі літератури, інший – у галузі філології. Директор, його заступник, попередній директор очолюють Академію протягом року, а постійний секретар і два члени мають повноваження на три роки. Постійний секретар може виконувати свої обов'язки до досягнення віку 75 років, після чого він отримує статус почесного постійного секретаря.

Академія присуджує 27 нагород в галузях гуманітарних наук з різною періодичністю їх надання: 4 нагороди – щорічні, 8 – один раз на 2 роки, 6 – один раз на 3 роки, 4 – один раз на 4 роки, 4 – один раз на 5 років і 1 нагорода вручається один раз на 10 років. Член Академії М. Метерлінк (Maugise Maeterlinck) у 1911 р. отримав Нобелівську премію в галузі літератури.

У віданні Академії перебуває Національний фонд літератури. Мета цього фонду – надати письменникам гранти для публікації своїх книг. Останніми роками фінансова допомога була поширена на літературні

журнали, які можуть подавати заявку на субсидування. Процедура виділення гранту здійснює консультативний комітет, що складається з 5 членів Академії та 5 інших фахівців. Для отримання гранту необхідно в офіс Академії надати потрібні документи за місяць до засідання консультативного комітету, який призначає трьох рецензентів. На підставі їх пропозицій комітет виносить рішення про виділення гранту, що має бути схвалено на найближчому щомісячному засіданні Академії.

Каталог визнаних робіт членів Академії налічує близько 200 назв. Бюлетень Академії виходить щоквартально з 1922 року [34, г].

Королівська медична академія Бельгії (франкомовна) (L'Académie royale de Médecine de Belgique, Royal Academy of Medicine of Belgium) заснована у 1841 році. За статутом, який був затверджений урядом французької громади країни у 2013 р., Академія має категорії членів, для яких встановлено обмеження щодо їх кількості: національні члени, зокрема дійсні члени – приблизно 70 осіб, асоційовані члени – 60 осіб; закордонні члени – 90 осіб. Для почесних національних і закордонних членів кількісних обмежень не встановлено. Зазначені категорії членів визначені як чинні. Загальна їх кількість на грудень 2017 р. становила 319 осіб, зокрема 72 дійсних і 59 асоційованих членів, 33 почесних бельгійських члени, 89 закордонних членів і 66 заслужених закордонних членів. Частка жінок серед усіх членів становила 6,1% та 8,3% – серед національних членів. Баланс розподілу членів між різними секціями забезпечується спеціальною комісією відповідно до потреб Академії. При досягненні віку 75 років або за власним бажанням члени академії можуть виходити у відставку та отримати статус почесних членів. Обрання членів Академії відбувається після відбору спеціальною комісією, результати виборів затверджуються Королем Бельгії.

Члени Академії організовані в шести секціях: I секція – біомедичних наук; II секція – клінічних медичних наук й патанатомії; III секція – хірургії, стоматології, акушерства та гінекології; IV секція – мікробіології, паразитології, імунології; V секція – фармацевтичних наук, VI секція – ветеринарних наук. На чолі Академії – рада (Bureau) в складі президента, двох віцепрезидентів, які обираються на один рік, та постійного секретаря, який може працювати до 75 років.

Дійсні члени Академії, а саме Ж. Борде (Jules Bordet), К. Хейманс (Corneille Heymans), А. Клод (Albert Claude), К. де Дюв (Christian de Duve) стали лауреатами Нобелівської премії у галузі медицини, фізіології. 59 закордонних членів Академії також відзначені цією нагородою.

Академія видає «Праці» (Les Proceedings of the Belgian Royal Academies of Medecine), «Бюлетень і Спогади» (Bulletin et Mémoires de

l'Académie royale de Médecine de Belgique), монографії (Aedes Academiarum) [34, д].

Королівська медична академія Бельгії (De Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België, KAGB; Royal Academy of Medicine of Belgium) – організація фламандської громади країни, яка працює в галузі медицини, фармації, ветеринарної медицини та пов'язаних з ними галузі охорони здоров'я.

Завдання KAGB, що була заснована в 1938 р., полягають у забезпеченні експертизи в галузі охорони здоров'я, підтримці медичної науки та освіти у Фландрії, наданні нагород за наукові досягнення. В організації встановлені, відповідно до статуту 2004 року, такі категорії членів та визначена їх кількість: дійсні члени – до 90 осіб, члени-кореспонденти (закордонні учені) – до 30 осіб, та почесні члени. Почесними членами стають дійсні члени та члени-кореспонденти за їхнім бажанням, коли їм виповнюється 65 років. При досягненні віку 75 років дійсні члени та члени-кореспонденти автоматично отримують статус почесних членів. Фахівці, обрані раніше до 2004 року, зберігають свої звання національних почесних членів, закордонних почесних членів, закордонних членів-кореспондентів.

Загальна кількість всіх членів Академії на грудень 2017 р. налічувала 158 осіб, розподіл яких між категоріями членів був таким: дійсні члени – 82 особи, члени-кореспонденти – 3 особи, почесні члени – 27 осіб, національні почесні члени – 2 особи, закордонні члени – 5 осіб, закордонні члени-кореспонденти – 38 осіб, закордонні почесні члени – 1 особа. Академія видає звіти і щорічник [34, е].

Королівська академія наук закордонних територій (Koninklijke Academie voor Koloniale Wetenschappen, Royal Academy of Overseas Sciences) була заснована у 1928 році. Напрямами діяльності Академії є важливі для колишніх колоній питання, як-от якість води та водопостачання, глобальне потепління, процеси перетворення родючої землі в пустелю.

Члени Академії, загальна кількість яких становила 300 осіб, розділені на три секції: вивчення людини, природничих та медичних наук, технічних наук, і працюють в 4 комісіях. Комісія з вивчення біографій здебільшого бельгійців, які відігравали важливу роль у розвитку будь-якої сфери діяльності закордонних територій, складається з 19 осіб, комісія з історії природи Африки – 6 осіб, комісія з вивчення навколишнього середовища й розвитку – 17 осіб, комісія зі стратегії та розвитку – 16 осіб. Члени Академії виконують дослідження в країнах Африки, розташованих на південь від Сахари, Латинської Америки, Азії та Океанії. Академія видає двомовний бюлетень

(Bulletin des Séances/Mededelingen der Zittingen), праці та монографії разом з роботами, що виконані на академічні гранти [34, з].

Королівське наукове товариство Льежа (La Société Royale des Sciences de Liège) було засновано у 1835 р. групою університетських професорів та учених Льежа. У 2015 р. у Товаристві нараховувалось приблизно 220 членів, зокрема 98 дійсних членів та 122 закордонних учених як членів-кореспондентів, серед них – кілька лауреатів Нобелівської премії. Мета Товариства – зробити свій внесок у розвиток науки та поширення знань, встановлення контактів із закордонними ученими, проведення щорічних наукових форумів з актуальних питань й активна співпраця з місцевим університетом. З 1843 р. видаються «Записки Товариства» (des Mémoires de la Société) та з 1932 р. – «Бюлетень Королівського наукового товариства Льежа» (le Bulletin de la Société royale des sciences de Liège) [34, ж].

**La Pontificia Accademia delle Scienze,
Pontifical Academy of Sciences**

Address

Casina Pio IV

Vatican City V-00120

Holy See (Vatican City State)

Phone: +39 06 698 83451

Fax: +39 06 698 85218

E-mail: pas@pas.va

Website: www.pas.va/

President

Professor Joachim von Braun



Папська академія наук – наукова установа, багатонаціональна за складом, нерелігійна у своєму виборі членів. Академія була заснована у Ватикані у 1936 р. за часів Папи Пія Х, тоді вона отримала сучасну назву. Її попередницею була Папська академія Нові Лінчеї, яка була заснована у 1847 р., що вказує на зв'язок Папської академії наук з Національною академією деї Лінчеї.

Мета Папської академії наук полягає в поєднанні досліджень математичних, фізичних і природничих наук та богословських питань. В Академії проводять дослідження в шести основних напрямках: фундаментальні науки, глобальні проблеми науки й технологій, наука для розв'язання проблем світу, що розвивається, наукова політика, біоетика, епістемологія.

Завдання Академії: сприяти прогресу математичних, фізичних і природничих наук, а також вивчати пов'язані епістемологічні та природничо-наукові питання і проблеми; визнавати досконалість в науці; стимулювати до

міждисциплінарного підходу в наукових дослідженнях; заохочувати до міжнародного співробітництва; сприяти розумінню найбільшої кількості людей та народів переваг науки й техніки; підтримувати освіту й суспільну значущість науки; забезпечувати просування людських і моральних цінностей за допомогою науки; заохочувати до взаємодії між вірою та розумом, а також сприяти діалогу між ученими й носіями духовних, культурних, філософських та релігійних цінностей; надавати обґрунтовані поради з науково-технічних питань; співпрацювати з членами інших академій.

За статутом Академія складається з академіків, кількість яких встановлена Папою Іоанном Павлом II у 1986 р. у 80 осіб. Кандидати на вакантні місця в Академії обираються на основі їх видатних оригінальних наукових досліджень та визнання моральних якостей, без будь-якої етнічної або релігійної дискримінації, і призначаються довічно за суверенними актами Папи. Серед членів Академії, починаючи з 1902 р., було 80 Нобелівських лауреатів, багато з них отримали цю нагороду вже після вступу до Академії. У грудні 2017 р. у складі Академії було 19 лауреатів Нобелівської премії, а частка жінок становила 10,8% від кількості академіків.

Директор Ватиканської обсерваторії, директор астрофізичної лабораторії обсерваторії Ватикану, префект Ватиканської бібліотеки, префект секретних архівів Ватикану на підставі їх повноважень призначаються «тимчасовими академіками», які користуються тими ж правами та мають ті ж функції, що й академіки, призначені за їхні наукові досягнення. Для заохочення осіб, які мають заслуги перед Академією, за пропозицією ради Академії Папа Римський надає звання «почесного Понтифікального академіка».

Академією керують президент, який діє за сприяння призначеного Папою ректора, а також рада Академії. Президент призначається Папою з-поміж академіків на поновлюваний чотирирічний термін та є підзвітний безпосередньо Папі. У 2017 р. президентом Академії був призначений І. Браун (Joachim von Braun), фахівець у галузі аграрної економіки. До складу Ради входять президент та сім його радників, яких призначає на чотири роки Папа за поданням чинного та колишнього президентів. Рада збирається, принаймні, двічі рази на рік у штаб-квартирі Академії.

З метою сприяння науковим дослідженням в Академії заснована медаль Пія XI, яка присуджується кожні два роки молодому вченому віком до 45 років за видатні наукові досягнення.

Найбільш важливими публікаціями Академії є матеріали пленарних засідань сесій Академії, звіти робочих груп та тижневих засідань, багато з яких видаються закордонними видавцями; буклети й матеріали, які містять резюме й висновки тижневих засідань, та є засобом швидкої реакції на послання Папи

в Академію, а також основоположні документи, як-от необхідність запобігання ядерної війни, коментарі, що містять спеціальні дослідження з природничих питань, інформація про Академію та мемуари [35].

Royal Society of London

Address

6-9 Carlton House Terrace

London SW1Y 5AG

United Kingdom

Phone: +44 (0)20 7451 2587

Fax: +44 (0)20 7925 2620

E-mail: ruth.cooper@royalsociety.org

Website: royalsociety.org/

President

Sir Venkatraman Ramakrishnan



Королівське товариство Лондона є Національною академією наук Великої Британії, а його ядро складають відомі учені Великої Британії, Ірландії та країн Співдружності, а також видатні закордонні науковці, які обираються довічно, на основі досягнень у галузі науки.

Завданням Товариства є визначення, заохочення й підтримка передового досвіду в галузі науки й сприяння розвитку та використанню досягнень науки в інтересах людства. Пріоритети Товариства полягають у розвитку наукових досліджень; підтримці видатних учених; надання наукових консультацій для політиків; сприянні міжнародному співробітництву; підтримці освіти й суспільних відносин.

Витоки Королівського товариства Лондона ведуть до «невидимого коледжу» натурфілософів, що почали зустрічатися у середині 1640-х років, щоб обговорити нову філософію поширення знань про світ природи через спостереження й експеримент, які ми нині називаємо наукою. Офіційною датою заснування Товариства вважається 28 листопада 1660 р., коли група з 12 осіб зустрілася в Грешем коледжі після лекції К. Рена (Christopher Wren), професора астрономії цього закладу, й вирішила створити «Коледж для просування фізико-математичного експериментального пізнання» (College for the Promoting of Physic-Mathematical Experimental Learning). У цю групу увійшли сам К. Рен, Р. Бойль (Robert Boyle), Д. Уілкінс (John Wilkins), Р. Морей (Robert Moray) та В. Броункер (William Brouncker).

Девіз Королівського товариства є «Nullius in verba» латинською мовою, або «take nobody's word for it» англійською мовою, (тобто не вір нікому на словах), у визначенні закликає членів перевіряти всі природні явища тільки через експеримент та протистояти пануванню поглядом, якщо вони не підтверджуються під час дослідів. Товариство повинно було збиратися

щотижня, щоб засвідчити результати експериментів й обговорити те, що ми зараз назвали б науковою темою. Першим куратором експериментів був Р. Гук (Robert Hooke).

Король Карл II на підставі доповіді Р. Морєя надав опіку Товариству, що було зазначено в першій Королівській хартії (Royal Charter) 1662 року. У другій Королівській хартії 1663 р. Товариство визначено як «Королівське товариство Лондона з розвитку знань про природу» (Royal Society of London for Improving Natural Knowledge), а король оголосив себе засновником і покровителем Товариства. Цього ж року був прийнятий статут Товариства, який став прототипом для статутів наукових товариств і академій наук в інших країнах і багато статей, якого діють дотепер [1]. Третя Королівська хартія, яка була видана в 1669 р., надала Товариству землю. Королевою Єлизаветою II, яка нині є покровителькою Товариства, у 2012 р. був виданий документ (Supplemental Charter), що зберіг сутність Королівських хартій 1660-х років, але оновив їх, щоб урахувати зміни в управлінні та адміністрації протягом 350 років. Цей документ як і статут Товариства, затверджений радою Товариства у 2015 р., визначає нині діяльність організації.

У 1662 р. Королівською хартією було дозволено публікацію перших двох робіт членів Товариства Д. Евеліна «Сільва, дискурс лісових дерев і поширення деревини в домініонах Його Величності» (Evelyn, John. Sylva, A Discourse of Forest-Trees and the Propagation of Timber in His Majesty's Dominions) та Р. Гука «Мікрографія» (Micrographia). Поява цих творів була визначною подією в житті країни, мала велике наукове й господарське значення та значно збільшила авторитет Товариства. Монографія Д. Евеліна витримала кілька перевидань і вважається одним з кращих творів, присвячених лісовому господарству. У «Мікрографії» Р. Гука були наведені одні з перших експериментальних доказів схожості в мікроскопічній будові рослин й тварин.

У 1665 р. вийшов перший номер «Філософських праць Товариства» (Philosophical Transactions of the Royal Society of London) за редакцією секретаря Товариства Г. Ольденбурга (Henry Oldenburg), який видав цей номер своїм коштом. Товариство через кілька років взяло на себе відповідальність за це видання й сьогодні «Філософські праці Товариства» – найстаріший науковий журнал, що безперервно виходить у світ, серед усіх нині чинних періодичних наукових видань.

Фінансування Товариства з самого початку його існування забезпечувалося коштами членських внесків. У 60-х роках XVII століття вступний внесок становив 40 шилінгів і щотижня члени платили один шилінг для підтримки дослідів та покриття поточних витрат Товариства [1]. Згодом

авторитет Товариства збільшувався та його фінансові можливості зростали, завдяки коштам від пожертвувань приватних осіб, а у XVIII столітті – допомозі правлячого монарха.

Після реформи середини XIX століття Товариство поряд з проведенням своєї дослідної діяльності стало розподіляти урядові кошти (Parliamentary Grant), які почали виділятися для підтримки наукових досліджень з 1849 року.

У 2011–2017 рр. Товариство отримувало від Уряду через його Департамент бізнесу, інновацій та майстерності, а з 2016 р. – Департамент бізнесу, енергії й промислової стратегії – 47,1 млн фунтів стерлінгів. Ці кошти у 2013 р. становили 67% усіх фінансових надходжень Товариства, 9% становили доходи від грантів; 7% – від видавничої діяльності; 6% – від інвестицій; по 5% – від проведення конференцій і отримання подарунків, 1% – з інших джерел. Кошти були спрямовані на надання грантів як в країні, так і за її межами, розробку наукової політики; забезпечення наукових комунікацій; підтримку природничих наук і математичної освіти, центру історії науки, міжнародного центру імені Ф. Кавлі, який є місцем проведення наукових форумів. Гранти для індивідуальних дослідників були приблизно однаково розподілені між резидентами країни (58% всіх грантів), так і нерезидентами (42%). У 2016 р. надано фінансування Товариства для 1500 дослідників [36].

Величина членського внеску в кінці першої декади поточного століття становила 77 фунтів стерлінгів для осіб у віком до 65 років. Члени Товариства старше 84 років внесків не платять [2].

Надходження від сім'ї Коплі використовувались для присудження з 1731 р. золотої медалі (Copley Medal) [1], яка стала найвищою нагородою Товариства та однією з найпрестижніших міжнародних наукових нагород, за успіхи в експериментальному дослідженні світу.

Товариство складається з дійсних і закордонних членів, які обираються з видатних учених на підставі їх наукових досягнень за допомогою ретельного відбору дійсними членами. Особи, які зробили значний внесок у розвиток науки, але не виконували наукових досліджень, можуть бути обрані як почесні члени Товариства. Королева Єлизавета II є патроном Королівського товариства Лондона. Члени королівської сім'ї обираються до складу організації за спеціальними квотами.

За всю історію Товариства приблизно 8,9 тис. осіб були його членами (2017 р.), зокрема 280 лауреатів Нобелівських премій, з них у галузі природничих наук – 272 учених, по два фахівці – у галузі економіки та літератури, 4 громадських діячі – премії миру (2016 р.). Необхідно зазначити, що певна кількість членів Товариства, зокрема дійсних членів, мали іноземне

або подвійне громадянство, що може бути причиною відмінностей від показників, наведених у Табл. 10.

Загальна кількість членів Товариства на 31.12.2017 становила 1649 осіб, зокрема 1463 дійсних члени, 171 закордонний член, 9 почесних членів і 6 членів з королівської сім'ї. Жінки становили 8,6% від загального числа членів Товариства та 8,3% – від кількості дійсних членів. За останні 10 років приблизно 10 відсотків нових членів Королівського товариства були жінки. Частка жінок серед дійсних членів Товариства, обраних у 2016–2017 рр., становила 18–23%. Вперше жінки до складу Товариства обрані у 1945 р., коли К. Лонсдейл (K. Lonsdale), фахівець у галузі кристалографії, і мікробіолог М. Стіфенсон (M. Stephenson) стали дійсними членами Королівського товариства Лондона. Варто зазначити, що ще у 1902 р. відомий фахівець у галузі електротехніки Г. Айртон (Hertha Marks Ayrton) була висунута кандидатом у дійсні члени Товариства, проте її заява була відхилена радою Товариства, яка ухвалила рішення, що заміжні жінки не мають права бути членами Товариства.

Королівське товариство Лондона не має поділу на класи або секції наук хоча є секретарі з фізико-математичним і біологічним наукам, що відрізняє цю інституцію від багатьох національних академій наук інших країн.

Управління Товариством покладено на раду, яка вже протягом 350 років обирається загальними зборами у складі від 21 до 24 членів і виконує свої обов'язки до 30 листопада кожного року. Члени ради працюють добровільно, крім президента Товариства, який є його штатним працівником. Керівні посадові особи Товариства представлені президентом, скарбником, секретарями з фізичних і біологічних наук, міжнародних справ, яких зазвичай вибирають на п'ять років. Решта членів ради обіймають посади до трьох років.

У 2015 р. президентом Товариства обраний В. Рамакришнан (Venkatraman Ramakrishnan), фахівець у галузі молекулярної біології, Нобелівський лауреат 2009 року у галузі фізіології, медицини. Президент головує на засіданнях ради та є головою опікунської ради. Скарбник відповідає за ведення бухгалтерського обліку та управління фінансами Товариства. Для забезпечення повсякденної роботи Товариства рада призначає виконавчого директора, який працює повний робочий день і керує адміністративно-технічним персоналом, що налічував у 2016 р. 160 осіб. Виконавчий директор діє під загальним керівництвом президента, інших керівних посадових осіб Товариства та членів ради відповідно до Королівських хартиї, статуту Товариства та корпоративних рішень.

Поточна діяльність членів Товариства зосереджена на роботі в комісіях, фондах та здійсненні програм. Станом на грудень 2016 року було 10 секційних комісій, які сформовані радою Товариства за такими напрямками природничих наук: математики, хімії, астрономії та фізики, технічних наук, наук про Землю та довкілля, анатомії, фізіології та нейронаук, біохімії, молекулярної й клітинної біології, біології організмів, еволюції та екології, мікробіології, імунології та біології розвитку, здоров'я та наук про людину.

Головні завдання цих комісій складаються у виборі кандидатів для обрання дійсними членами й закордонними членами із загального числа претендентів, зареєстрованих до 30 вересня (приблизно 660 кандидатів для обрання дійсними членами та 90 – закордонними членами у 2016–2017 роках) і поданні на розгляд ради Товариства у травні року виборів. Щорічно до 52 національних членів, 10 закордонних членів та одного почесного члена обираються з групи з понад 700 кандидатів, які запропоновані членами Товариства. Секційні комісії на початку березня кожного року за допомогою голосування формують список кандидатів для обрання дійсними членами. Секційні комісії також рекомендують кандидатів у закордонні члени. Остаточний список з 52 кандидатів у дійсні члени (18 осіб – учені в галузі фізичних наук, 18 – у галузі біологічних наук, 10 учених загалом у галузі прикладних наук, наук про людину й спільних досліджень у галузі фізичних та біологічних наук, до 6 осіб – з королівської сім'ї або суспільно активних учених) та до 10 кандидатів у закордонні члени затверджується радою Товариства у квітні для таємного голосування, яке проводиться на загальних зборах Товариства у травні.

Відповідно до визначених напрямів діяльності Товариства створюються понад 40 комітетів, зокрема видавничої діяльності, експедицій, наукової інформації, певних нагород, міжнародних зв'язків та інших. Фонди Товариства, кількість яких становить понад 90 одиниць, діляться на дослідницькі, які підтримують певні наукові напрями, зокрема й нагородження, та спеціальні – для задоволення потреб музеїв, архівів, бібліотек тощо.

Одночасно з науковою діяльністю Товариство приділяє значну увагу питанням освіти та інновацій. У галузі освіти Товариство прагне, щоб кожна людина мала можливість оцінити значення науки та займатися нею. Організація надає допомогу школам у співпраці з кращими ученими, поширює передовий досвід у галузі освіти.

Товариство забезпечує роботу дорадчого комітету з математичної освіти, який є провідною організацією з викладання математики для 5–19 річних осіб в Англії, і підтримує дослідження в галузі науки й математичної

освіти, готує звіти та рекомендації урядам та громадським організаціям з питань освітньої політики; надає гранти для підтримки проектів безпосередньо в школах для співпраці з професійними ученими або інженерами.

Королівське товариство Лондона бере участь в інноваційній діяльності, використовуючи всі свої можливості через об'єднання провідних учених, представників промисловості та уряду, створення програм з розвитку інноваційних центрів та заохочення учених працювати у промисловості. У 2014 р. до складу Товариства були обрані керівники п'яти великих компаній, у тому числі творець смартфона М. Лазарідіс (M. Lazaridis), засновник компанії Black Berry Ltd; С.К. Бхатачар'я (Lord Sushantha Kumar Bhattacharyya), засновник компанії Warwick Manufacturing Group.

Дійсний член Товариства Г. Хаузер (G. Hauzer) є співголовою комісії Товариства з науки, промисловості й передачі технологій та розробником програми з будівництва потужних інноваційних центрів (The Catapults) у країні. Завдяки програмам, які забезпечують фінансування для просування зв'язків між академічними та галузевими науковими дослідженнями, створюються можливості для участі учених у різних формах комерціалізації наукових досліджень.

Королівське товариство Лондона разом з іншими академіями (Академією медичних наук, Британською академією та Королівською інженерною академією) виклали уряду своє бачення майбутнього в заяві «Побудова надійного майбутнього» (Building a stronger future), у якому вказується на необхідність досліджень та інновацій в основі планів довгострокового економічного зростання, закріплення досягнутого добробуту через збільшення державних інвестицій в дослідження та інновації; задоволення потреб науково-технічного розвитку за допомогою підготовки гнучкої та різноманітної робочої сили, зміцнення урядової політики за допомогою впровадження експертних консультацій.

З 2001 р. Товариство підтримує програму зі співробітництва між парламентарями, державними службовцями й ученими-дослідниками у Великій Британії. Цей захід покликаний допомогти парламентарям та держслужбовцям встановити налагоджені зв'язки з ученими-дослідниками, а ученим-дослідникам краще розуміти ухвалення політичних рішень і пов'язаний з цим тиск на парламентарів.

Щороку 30 наукових співробітників працюють в парі з британськими парламентарями та державними службовцями. Вони дізнаються про роботу один одного, проводячи час разом у Вестмінстері та установах дослідника. Програма виконується щорічно, починаючи з «Тижня у Вестмінстері», коли

під час першої зустрічі формуються пари. Протягом тижня учені беруть участь у семінарах, знайомляться з роботою парламенту від запрошених доповідачів та з партнером по парі. Після «Тижня у Вестмінстері», настає черга парламентарів і державних службовців отримати уявлення про світ досліджень під час відвідування наукових установ, університетів, навчальних закладів у парі з партнером.

У 2012 р. у Королівському товаристві Лондона відбулася зустріч учасників цієї програми, в якій взяли за всі роки участь понад 250 учених, унаслідок чого була надана можливість узагальнити досвід спільної роботи парламентарів та учених з використання отриманих знань як у парламентській роботі, так і в наукових дослідженнях.

У Товаристві встановлено такі нагороди: Вищі щорічні нагороди (The Premier Awards) представлені медаллю Коплі, Королівською медаллю, Бейкерівською та Круніанською лекціями. Медаль Коплі (Copley Medal) була заснована у 1731 р. та присуджується одному вченому по черзі в галузі біологічних і фізичних наук; Королівська медаль (Royal Medal), заснована в 1825 р. і нині відзначаються три особи у галузі фізичних, біологічних і прикладних наук; Бейкерівська лекція (Bakerian Medal and Lecture) у галузі фізики, заснована за заповітом члена Товариства Г. Бейкера, з 1775 р.; Круніанська лекція (Croonian Medal and Lecture) в галузі медицини, заснована за заповітом одного з перших членів Товариства У. Кроуна, з 1684 року. Нагородження супроводжується виплатою коштів: для медалі Коплі лауреат отримує 25 тис. фунтів стерлінгів, а для трьох інших нагород – 10 тис. фунтів стерлінгів.

На честь видатних вчених встановлено 7 нагород (Clifford Paterson Medal and Lecture; Ferrier Medal and Lecture; Francis Crick Medal and Lecture; Kavli Medal and Lecture; Leeuwenhoek Medal and Lecture; Michael Faraday Prize; Royal Society Milner Award; Royal Society Rosalind Franklin Award and Lecture; Rutherford Memorial Lecture; Wilkins-Bernal-Medawar Lecture) з виплатою 0,5–2 тис. фунтів стерлінгів. 6 відзнак Товариства надаються спільно з корпораціями, і 2 нагороди – за видання наукових книг.

Лауреати спільних нагород Товариства й корпорацій разом з відзнаками отримують грант та 1–2,5 тис. фунтів стерлінгів. Переможці конкурсів Товариства обираються радою за рекомендацією комітетів з нагород у галузі фізичних або біологічних наук, а деяких відзнак – на підставі рішень спеціальних комісій з виявлення претендентів на нагороди.

Товариство випускає у світ багатопрофільні видання: «Філософські записки Королівського товариства» (Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series A і Series B) та «Праці Товариства» (Proceedings

Series A і Series B), журнал Товариства відкритої науки (Royal Society Open Science), журнал робіт Товариства (Journal of the Royal Society Interface), журнал про взаємодію біологічних та природничих наук (Interface Focus), а також журнали, орієнтовані на біологічні науки, (Biology Letters; Open Biology) та видання в галузі сучасної історії природничих, технічних та медичних наук (Notes and Records).

У стратегічному плані Товариства, що затверджений на 2017–2022 рр., передбачається досягнення провідних позицій в науці за допомогою створення умов для розвитку здібної наукової молоді та залучення видатних учених з-за меж країни, підтримки міжнародного співробітництва та висвітлення важливості науки для кожної людини [36].

Королівське товариство Лондона є визначним науковим інститутом світу, за зразком якого створені національні академії наук у багатьох інших країнах. Перевага науковим фактам, а не авторитетам, демократичність і стабільність традицій протягом понад 350 років, постійний науковий пошук членів Товариства сприяли високому рівню досліджень у країні, історія яких фактично є історією сучасної науки.

Регіональні, професійні академічні організації та неуніверситетські наукові установи академічного типу Великої Британії

Помітну роль у науковому житті Великої Британії відіграє **Королівське товариство Единбурга** (The Royal Society of Edinburgh – RSE), яке є Національною академією наук і літератури Шотландії. Товариство засноване у 1783 р. Королівською хартією для «просування навчання та корисних знань» та є незалежною та позапартійною організацією, яка працює для забезпечення суспільної користі для Шотландії. У 2017 р. у Товаристві було приблизно 1450 дійсних членів, 70 почесних членів, які є членами королівської сім'ї або видатними фахівцями в наукових напрямках інтересів Товариства, та 70 членів-кореспондентів, які досягли високого міжнародного авторитету у відповідних галузях науки, але зазвичай не проживають у Великій Британії. Вибори членів проводяться щорічно з кандидатів, яких рекомендує рада Товариства. Щорічний внесок у 2017–2018 рр. для дійсних членів у віком до 65 років становив 222 фунтів стерлінгів, старше 65 років – 111 фунтів стерлінгів.

Члени RSE розділені на чотири секційні комітети з біологічних наук; фізичних, інженерних та інформаційних наук; гуманітарних і соціальних наук; соціальних наук, освіти, бізнесу та державної служби. Перші три комітети діляться на чотири підкомітети, а останній – на три.

Керівні органи Товариства представлено радою у складі президента, 5 віце-президентів, генерального секретаря, скарбника, секретаря для роботи з

членами RSE, 5 членів ради. Повноваження керівних осіб – три роки. На чолі організації – професор Е. Гловер (Ann Glover), фахівець у галузі молекулярної біології, яка обрана президентом Товариства у квітні 2018 року. Вперше жінки були обрані до складу Товариства у 1949 році.

До відомих членів RSE належать Вальтер Скотт, Адам Сміт, Вільям Томсон, лорд Кельвін; Джеймс Ватт; Давид Брюстер.

Молодіжна академія Шотландії (The RSE Young Academy of Scotland) була створена у 2011 році. Це перша національна молодіжна організація академічного типу на британських островах. Перших членів Молодіжної академії Шотландії у кількості 68 осіб відібрано за участю Королівського товариства Единбургу. Тривалість членства становить три роки з можливістю продовження ще на три роки, не перевищуючи вік у 40 років. Організація спрямована на розв'язання актуальних питань сучасності (Brexit, Вплив на Шотландію; біженці в Шотландії; діяльність наукових рад (Research Councils), сучасне становище вчених-жінок у Шотландії (Academic Women Now). У 2017 р. в Молодіжній академії був 131 член, серед них 53% склали жінки, середній вік членів – 36,5 року.

Головна діяльність Товариства зосереджена в шести комісіях, які поділяються на підкомісії: фонду RSE (RSE Scotland Foundation), по роботі з членами Товариства, аудиту та ризиків управління, інвестицій, персоналу, бізнес-форуму та інновацій, редакційних колегій видань Товариства, освіти, грантів, міжнародних відносин, проведення зборів, роботі з молоддю, надання стипендій для досліджень та підприємництва, заохочень у галузі мистецтва і гуманітарних наук, іменних стипендій (Moyes Lessells Bequest, Robert Cormack Bequest), надання премій та нагородження Королівськими медалями.

Протягом останніх 10 років RSE надає підтримку індивідуальним дослідникам коштом уряду Шотландії. У 2017 р. така підтримка надана 200 особам для самостійного виконання досліджень.

Вищими нагородами Товариства є Королівські медалі за досягнення в галузі біологічних, фізичних, технічних, інформаційних, гуманітарних і соціальних наук, мистецтва, бізнесу, державної та громадської роботи, які встановлені у 2000 році. В організації засновані також інші нагороди: медалі на честь видатних учених Шотландії Вільяма Томсона, лорда Кельвіна (William Thomson, 1st Baron Kelvin) та А. Кейта (Alexander Keith), першого скарбника Товариства, премія М. Брісбейна (Makdougall Brisbane' Prize) та інші премії та нагороди.

Товариство видає «Повідомлення Королівського товариства Единбурга» (Transactions of the Royal Society of Edinburgh), «Праці Королівського

товариства Единбурга» (Proceedings of the Royal Society of Edinburgh), Бюлетень (RSE newsletter, ReSource), а також тематичні монографії, річний звіт [70, а].

У 2010 р. було створено **Учене товариство Уельсу** (Cymdeithas Ddysgedig Cymru, Learned Society of Wales), що складається з відомих учених, які народилися або працюють в Уельсі або мають тісні наукові зв'язки з цією адміністративно-політичною частиною Великої Британії. Патроном Товариства є принц Уельський. Учене товариство Уельсу розглядається як Національна академія наук Уельсу. У 2015 р. організація отримала Королівську хартію, яка регламентує діяльність Товариства. На чолі Товариства – президент і рада, повноваження яких складають три роки з можливістю одного переобрання. Президентом Товариства з 2017 р. є Е. Перрі (Emyr Jones Parry), фахівець у галузі фізики.

Організація складається з дійсних і нечисленних почесних членів. У 2019 р. в Товаристві було 540 дійсних і 4 почесних члени. Стратегія розвитку організації на 2019–2023 рр. передбачає підтримку молодих дослідників, забезпечення науково-обґрунтованої експертизи ключових проблем сучасності, залучення до Товариства представників різних наукових напрямів. У 2013 р. для збільшення представництва жінок у Товаристві створено робочу групу, яка домоглася розширення кола висунутих жінок-кандидатів. Нині жінки становлять 15% чисельності організації. У 2018 р. на їхню частку припадало 35% нових членів та 27% – членів ради.

Ученим товариством Уельсу засновано нагороди в таких галузях: інженерії та технологій (Menelaus Medal), вивчення освіти (Hugh Owen Medal), математики та природничих наук (Frances Hoggan medal) – ученим-жінкам, а також початківцям–дослідникам (Dillwyn Medals) [70, б].

На початку ХХ століття видатні учені Великої Британії в галузі суспільних і гуманітарних наук, які переважно були членами Королівського товариства Лондона, створили у 1902 р. **Британську академію** (The British Academy). Вона виконує три основні функції: як національна академія наук у галузі соціальних і гуманітарних наук об'єднує провідних британських та закордонних учених і фахівців; як фінансовий орган підтримує дослідження на національному та міжнародному рівнях; працює як науковий форум та забезпечує суспільне значення гуманітарних та соціальних наук. В організації є три категорії членів: дійсних членів – резиденти країни, кореспондентів – фахівці, які мешкають за межами країни, та почесні члени – особи (учені або філантропи), які зробили значний внесок у розвиток Академії.

Британська академія нині є визнаним у світі експертом у галузі соціальних і гуманітарних наук. Вона об'єднала приблизно 1400 всесвітньо

відомих учених у цих наукових галузях, зокрема понад 1 тис. дійсних членів, 300 кореспондентів та 30 почесних членів (на грудень 2017 р.). Кожен рік може бути обрано до 52 дійсних членів, 20 кореспондентів та 4 почесних членів. З 66 членів, обраних у 2016 р., 31 – були жінки. Члени Академії організовані у 18 секціях, 12 з яких – галузь гуманітарних наук та 6 – галузь соціальних наук. Виконавчим органом організації є рада у складі президента Д. Кеннедайна (Sir David Cannadine), обраного на 2017–2020 рр., скарбника, 8 віце-президентів та 15 членів ради. Робота членів Академії організовується в понад 20 комітетах. У віданні Академії перебувають наукові організації, які проводять дослідження за межами країни: у Туреччині, Східній Африці, Ірані, Греції, Італії, Леванте (Дамаску і Єрусалимі), Лівії та Іраку, на Близькому Сході, Південно-Східній Азії, Латинській Америці на Карибах. Урядове фінансування Академії у 2016 р. надійшло переважно з Департаменту у справах бізнесу, енергетики й промислової стратегії – 39,5 млн фунтів стерлінгів і Департаменту міжнародного розвитку – 3 млн фунтів стерлінгів.

Нагороди Академії – медалі Академії та президента Академії, 15 відзнак на честь відомих учених [70, в].

Розвиток технічних і медичних наук у Великій Британії викликав появу нових наукових інституцій. У країні нині разом з Королівським товариством Лондона та Британською академією, працюють ще три організації, які мають національний статус. **Академія медичних наук** (Academy of Medical Sciences), яка створена в 1998 р. та налічувала приблизно 1260 дійсних членів у серпні 2018 р. [70, г], а також **Королівська інженерна академія** (Royal Academy of Engineering), заснована у 1976 р. та нині об'єднує понад 1500 осіб [70, д].

Академія соціальних наук (Academy of Social Sciences) є національною академією окремих учених, учених товариств (Learned Societies) і практиків у галузі соціальних наук. Вона складається з понад 1300 індивідуальних членів та 44 наукових товариств, які представляють приблизно 90 тис. фахівців у галузі соціальних наук. Витоки організації ведуть у 1982 р., коли була створена Асоціація наукових товариств у галузі соціальних наук, яка в 1999–2007 роках називалася Академією наукових товариств у галузі соціальних наук. Сучасну назву організація носить з 2007 року [70, е].

Національна фізична лабораторія (National Physical Laboratory – NPL) – метрологічна й матеріалознавча лабораторія, заснована в 1900 р., підпорядкована нині Департаменту бізнесу, енергетики та промислової стратегії. В організації – 600 осіб персоналу. Серед найбільш відомих учених

NPL: А. Тьюрінг (Alan Turing) – розробник комп'ютерів, Д. Девіс (Donald Davies) – один з творців інтернету, В. Розенхайм (Walter Rosenhain) – фахівець у галузі практичного й теоретичного дослідження металургії, Д.К. Кайє (George Clarkson Kaye) – дослідник зі шкідливого впливу радіації, а також Нобелівські лауреати в галузі фізики: Е.В. Еплетон (E.V. Appleton), 1947 р. та У.Л. Брегг (W.L. Bragg), 1915 року [70, з].

Національний інститут медичних досліджень (National Institute for Medical Research – NIMR) – створений у 1913 р. для поліпшення здоров'я людини за допомогою медичних досліджень світового класу. В організації працювали багато видатних учених, як-от Нобелівські лауреати: Г. Дейл (H. Dale), 1936 р. фізіологія, медицина; А. Портер (A. John Porter M.), хімія, 1952 р.; Ф.М. Бурнет (Frank Macfarlane Burnet) та П. Медовар (Peter Medawar), 1960 р., фізіологія, медицина; Р.Р. Портер (R.R. Porter), 1972 р., фізіологія, медицина. Бюджетні надходження NIMR у 2015 р. склали 927,8 млн фунтів стерлінгів, зокрема 506,8 млн фунтів стерлінгів – на гранти для учених з університетів і інститутів, 171 млн фунтів стерлінгів – на програми у власних центрах і лабораторіях NIMR, інші – для Інституту ім. Ф. Крика.

Інститут ім. Френсіса Крика – Інститут біомедичних відкриттів, спрямований на розуміння процесів фундаментальної біології, які лежать в основі здоров'я та хвороб. Інститут був сформований у 2015 році, об'єднавши 1500 учених і фахівців допоміжного персоналу, що робить його найбільшою біомедичною дослідною установою в Європі. Директор – Пол Нерс, Нобелівський лауреат 2001 року, фізіологія, медицина; колишній президент Королівського товариства Лондона. Витрати – 101 млн фунтів стерлінгів [70, і].

Лабораторія Резерфорда – Еплтона (Rutherford Appleton Laboratory – RAL), заснована в 1957 році як лабораторія Резерфорда в галузі високих енергій (Rutherford High Energy Laboratory). Річний бюджет склав 609 млн фунтів стерлінгів у 2016–2017 роках. Персонал організації (1,2 тис. осіб) підтримує дослідницьку роботу понад 10 тис. учених з інших установ, насамперед – університетів [70, к].

Рослинський інститут (Roslin Institute) був створений у 1993 році як незалежна організація Дослідницької ради з біотехнології та біологічних наук Великої Британії. Витоки створення організації ведуть у 1919 р. до Інституту генетики тварин університету Единбурга. У 1997 році в Рослині Ян Вілмут (Ian Wilmut) та його колеги клонували першого ссавця – вівцю Доллі [70, л].

**Det Kongelige Danske
Videnskabernes Selskab,
Royal Danish Academy of
Sciences and Letters**

Address

H.C. Andersens Boulevard 35

Copenhagen DK-1553

Denmark

Phone: (+45) 33 435300

Fax: (+45) 33 435301

E-mail: lkdvs@royalacademy.dk

Website: www.royalacademy.dk/

President

Professor Mogens Høgh Jensen



Данська королівська академія наук і літератури (Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab), була заснована у 1742 р. і є неурядовою організацією, мета якої полягає в розвитку природничих і гуманітарних наук.

Академія прагне зміцнити позиції науки в Данії та, зокрема, сприяти фундаментальній науці та міждисциплінарному розумінню. Організація здійснює діяльність через проведення зборів членів, організацію лекцій та конференцій, публікацію робіт, здійснення консультативної та посередницької діяльності, а також участь в міжнародному співробітництві.

Академія мала у своєму складі (станом на грудень 2017 р.) 255 національних і 206 закордонних членів. В Академії два класи – природничих і гуманітарних наук, приблизно однакові за кількістю національних членів. У 1920 р. Марія Кюрі стала першою жінкою серед закордонних членів Академії, а Елі Фішер-Йоргенсон (Eli Fischer-Jørgensen) – першою жінкою, котра тільки в 1968 р. увійшла до складу національних членів Академії. Кількість жінок серед усіх членів – 15,8% та 20,3% – серед національних членів.

Вибори проходять щорічно. У парні роки в природничий клас обирають не більше ніж 9 національних та 6 закордонних членів, а в непарні роки у гуманітарний клас – не більше ніж 6 національних та 6 закордонних членів. З 2006 р. іноземним членам Академії, які постійно живуть і працюють у країні, надані такі ж права при голосуванні, як і національним членам.

Серед 9 новообраних членів у 2012 р. та 2014 р. було 4 і 5 жінок, відповідно, а у 2013 р. – 2 з 6. Очолює Академію президія у складі президента, двох віце-президентів, які керують відповідними класами, секретаря-скарбника, редактора й двох членів, обраних від кожного з класів. Протягом перших двох років роботи новообраної президії до її складу входить попередній президент. Президент і секретар обираються на 4 роки,

а скарбник – на 6 років. Повторне обрання на повний термін можливо тільки один раз. Граничний вік для обрання – 70 років. М.Х. Дженсен, (Mogens Nøgh Jensen), професор біофізики Інституту Нільса Бора в Копенгагенському університеті, був обраний президентом Академії у 2016 році.

Для виконання конкретних завдань можуть бути призначені постійні або тимчасові комісії. В Академії нині є такі постійні комісії: наукової політики й наукових зв'язків, кожна з яких складається з 6 дійсних членів, включно з 3 членами з кожного класу; та комітет з прав людини, до складу якого входять 3 члени Академії й по одному представнику Національної академії природничих наук (National Academy of Natural Sciences) і Академії технічних наук (Academy of Technical Sciences).

Фінансування Академії забезпечує уряд, численні фонди, зокрема Карлсберг-фонд та фонд Н. Бора, а також інші фонди (Julie von Müllens Fonds, Lillian Og Dan Finks Fond, Inge Lehmanns Legat Af 1983, Prins Henriks Fond), а також бізнес-структури та міжнародні наукові організації.

З Академією пов'язані такі видатні учені, як Г.Х. Ерстед (Hans Christian Ørsted), який вперше описав електромагнітні явища й був скарбником Академії у 1815–1851 рр., Н. Бор (Niels H. D. Bohr), який був її президентом у 1939–1962 рр., Нобелівський лауреат 1922 р. у галузі фізики; а також інші 7 Нобелівських лауреатів: А. Крог (August Krogh), 1920 р.; Й. Фібігер (Johannes Fibiger), 1926 р.; Х. Дам (Henrik Dam), 1943 р., усі – фізіологія, медицина; А.Н. Бор (Aage N. Bohr) і Б. Моттelson (Ben R. Mottelson), обидва – фізика, 1975 р.; Н.К. Ерне (Niels Kaj Jerne), фізіологія, медицина, 1984 р.; Д. Скоу (Jens Christian Skou), хімія, 1997 рік.

У вересні 2011 р. було засновано **Данську молодіжну академію** (Det Unge Akademi), яка є самостійним підрозділом Данської королівської академії наук і літератури. Метою Молодіжної академії є зміцнення фундаментальних досліджень та міждисциплінарного обміну, а також подолання розриву між наукою та суспільством через участь молодих учених з міжнародним досвідом та цікавими поглядами на науку й суспільство в роботі Академії.

Молодіжна академія спрямована на підтримку академічної кар'єри молодих дослідників в усіх галузях науки. Щороку склад Академії поповнюється 8 новими членами, які відібрані під час інтерв'ю дослідників, що здобули ступінь протягом 3–7 років до подачі заяви на вступ до організації. Тривалість членства – 5 років. Максимальна кількість членів обмежена до 40 осіб. Станом на січень 2017 р. в Академії було 34 члени, зокрема 13 жінок. Молодіжна академія має три постійних комітети: з вивчення політики, зв'язків та співробітництва. Кожен член Академії входить до складу принаймні одного комітету.

Керівний орган організації – рада, яка складається з п'яти членів, включно з головою, заступником голови й по одному представнику від кожного з трьох постійних комітетів Молодіжної академії. Рада обирається членами щорічно на грудневому зібранні всіх членів.

В Академії видається щорічний звіт, надається увага сучасним викликам (Grand Challenge 2050), як-от зміна клімату (глобальне потепління), повторне використання дефіцитних ресурсів тощо.

Члени Молодіжної академії беруть активну участь у роботі Данської королівської академії наук і літератури в проведенні, наприклад «дослідницького дня» (Forskningens Døgn) та в міжнародних форумах, на яких обговорюються питання участі молодих учених, зокрема молодіжних академій у розв'язанні актуальних питань сьогодення.

Протягом останніх декількох сезонів Молодіжна академія почала масштабну ініціативу щодо впровадження науково-дослідної практики для школярів. З ініціативи Молодіжної академії виконується програма Міністерства вищої освіти й науки щодо формування зв'язків між політиками та ученими, проводиться вивчення данської аспірантури.

Підтримка жінок-учених розглядається Данською королівською академією наук і літератури як одна зі складових її роботи. З 2007 р. у рамках Данської програми L'Oréal-UNESCO для жінок у науці Академія організовує щорічні конкурси для підтримки трьох дослідниць у галузі природничих наук, які можуть слугувати зразком для наслідування інших жінок. Кожна з переможниць отримує 110 тис. данських крон.

Академія присуджує щорічно медаль (Sølvmedalje), яка надається в один рік представнику природничих наук, а в наступний – гуманітарних наук. У 2013 р. заснована нагорода Академії (Dronning Margrethe II's Videnskabspris) на честь Королеви Данії для визначного вченого у віком до 50 років у галузі природничих або гуманітарних наук. Обидві нагороди супроводжуються виплатами 100 тис. данських крон.

Видавництво Академії випускає з 1745 р. Праці (Skriftserie: Scientia Danica) в чотирьох серіях (series b, biologica; series h, humanistica, 4; series h, humanistica, 8; series m. Mathematica et physica), річний звіт й монографії [37].

Важливу роль у науково-технічних системах країни відіграє **Данська академія технічних наук** (Det Danske Tekniske Videnskaber – ATV). Вона є незалежною установою, спрямованою на забезпечення використання результатів досліджень для створення багатства й добробуту в данському суспільстві. Академія заснована у 1937 році. Протягом 40–90-х років минулого століття в Академії були створені науково-дослідні установи, кількість яких у 1986 р. дорівнювала 20 одиницям. Після 1990-х років

інститути були відокремлені від Академії й основним її завданням стало сприяння інноваціям через розвиток технологій і підтримку досліджень та освіти, а основними пріоритетами – зміцнення науки й техніки в системі освіти та підвищення конкурентоспроможності данських підприємств на основі розвитку технологій.

Останніми роками ATV зосереджена на тому, як технології можуть допомогти розв'язати великі глобальні проблеми, як-от адаптація до зміни клімату, нестача харчових продуктів та енергії, розвиток міст. Академічна асамблея є вищим органом в Академії, уповноваженим розв'язувати всі питання, та об'єднує приблизно 700 членів, серед яких науковці, представники промисловості та сільського господарства. Нові члени обираються асамблеєю кожні два роки й у 2013 р. обрано 40 нових членів. Керівництво Академії між сесіями асамблеї забезпечує бюро (Præsidiет), яке складається з: президента, двох віце-президентів, голови ради Академії, представника постійних комісій, голови фінансової комісії. Повноваження бюро – три роки.

Технічну роботу бюро, комісій і робочих груп забезпечує секретаріат. Академія має чотири напрями діяльності: управління та організація технологічних процесів; хімічні, біологічні науки й науки про землю; дизайн і виробництво; електротехнічні та інформаційні технології.

У 2013 р. Академія зосередила свої зусилля на ключових питаннях, як-от підвищення данської конкурентоспроможності коштом розробки та впровадження нових технологій. Академія видає щомісячний інформаційний бюлетень (ATV News), буклети, присвячені сучасним питанням роботи Академії та її історії, тематичні повідомлення про певні напрями науково-технічної діяльності (данські полімери, сланцевий газ тощо), щорічні звіти [<http://www.atv.dk/en>].

Acadamh Ríoga na hÉirean,

Royal Irish Academy

Address

19, Dawson St

Dublin 2, Ireland

Phone: +353 (0) 1 6762570

Fax: +353 (0) 1 6762346

E-mai: linfo@ria.ie

Website: www.ria.ie/

President

Professor Michael Peter Kennedy



Ірландська королівська академія була заснована Королівською хартією у 1785 р. та є національною академією наук Ірландії у галузі

природничих, гуманітарних і соціальних наук. Академія нараховувала 493 дійсних членів (members) з резидентів острова Ірландія та 76 почесних членів (honorary members) з учених-нерезидентів (серпень 2015 р.). Жінки становили 11,8% загальної кількості членів-резидентів Академії. Загальна кількість членів у грудні 2017 р. складала 572 особи, зокрема 5 почесних членів Академії, серед них Ф. Кордова (France Anne-Dominic Córdova), 14-й президент Національного наукового фонду США, 484 дійсних та 83 почесних члени. Жінки склали 15,2% від кількості всіх членів та 14,4% – дійсних членів. Кожен член Академії входить до одної з секцій природничих (Section of science) або гуманітарних (Section of polite, literature & antiquities) наук. Вибори проходять щорічно у березні через ретельний відбір кандидатів на підставі наукових досягнень.

В Академії приблизно однаково (2015 рік) представлені учені з природничих (251 дійсний і 38 почесних членів) і гуманітарних наук (244 дійсних і 38 почесних членів). У грудні 2017 р. фаховий розподіл членів майже не змінився. У секції природничих наук було 244 дійсних та 44 почесних члени, а у секції гуманітарних наук – 240 дійсних та 39 почесних членів.

З Академією пов'язана діяльність таких видатних учених: математика В.Р. Гамільтона (W.R. Hamilton), який був президентом Академії у 1837–1846 рр.; Нобелівських лауреатів, дійсних членів Академії Е. Валтона (E. Walton), фізика 1951 р.; Батлера Йітса (William Butler Yeats), література, 1923 р.; Шеймаса Гіні (Seamus Justin Heaney), література, 1995 р.; і почесного члена Академії Е. Шрєдінгера (E. Schrödinger), фізика, 1933 р., який працював в Ірландії у 1939–1940 роках.

Керівництво Академією забезпечують президент й рада Академії (Council) з 21 дійсного члена, які обираються на щорічних березневих зборах. Президент й рада Академії несуть відповідальність з питань управління та регулювання в організації. Президент зазвичай має трирічний термін повноважень. До складу ради Академії входять президент, головний віце-президент, три віце-президенти, скарбник, секретар, секретарі секцій гуманітарних і природничих наук, секретар з міжнародних справ, представники двох секцій. Рада визначає політику, розв'язує питання стратегії Академії та рекомендує кандидатів для обрання членами Академії. Професор М. Кеннеді (Michael Peter Kennedy), фахівець у галузі мікроелектроніки, обраний президентом Академії у 2017 році.

Повсякденну роботу ради Академії забезпечує виконавчий комітет у складі президента, головного віце-президента, скарбника, секретаря, секретарів секцій гуманітарних і природничих наук, секретаря з міжнародних справ, виконавчого секретаря та представника персоналу.

Робота членів Академії організована у 10 міждисциплінарних комісіях: екологічних наук та вивчення змін клімату; ірландської літератури й культури; інженерних та комп'ютерних наук; етичних, політичних, правових і філософських досліджень; наук про Землю; історичних досліджень; біологічних і медичних наук; фізичних, хімічних і математичних наук; суспільних наук; вивчення мов, літератури, культури й комунікацій. Академічна рада (Academic Board), до складу якої входять члени ради Академії та керівники всіх міждисциплінарних комісій, координує діяльність комісій, а також надає необхідну інформацію для ухвалення рішень радою Академії; розв'язує питання щодо тем для програми залучення громадськості й забезпечує виконання таких програм.

Академія постійно проводить заходи з доведення до широкої громадськості знання про своє минуле та сучасну діяльність організації, її видатних представників. Урочисте відзначення наукових відкриттів, зроблених членами Академії (Hamilton Day, John Bell Day), стало національною традицією.

Фінансування Академії здійснюється з кількох джерел: урядових, які є головними, а також з членських внесків, пожертвувань, надходжень з фондів. Для підтримки й заохочення учених в Академії встановлені понад 10 грантів та нагород, зокрема премія Гамільтона в галузі математики (Hamilton Prize in Mathematics), дві золоті медалі щорічно (з 2005 р.), грант на радіовуглецеві дослідження в Ірландії (Radiocarbon date grants to support quaternary research in Ireland), гранти та нагороди в галузі археології (Archaeology Grants and Awards), на вивчення історії плантацій і поселень в Ольстері у 1550–1750 pp. (R.J. Hunter Grants–Research Bursaries), на історичні дослідження Ірландії (Eoin O'Mahony Bursary in Irish History), нагороди для молодих хіміків, стипендії для молодих дослідників (R.J. Hunter Postdoctoral Fellowship).

Академія видає журнали: «Математичні праці Королівської ірландської академії» (Mathematical Proceedings of the Royal Irish Academy), «Біологія та екологія: Праці Королівської ірландської академії» (Biology and Environment: Proceedings of the Royal Irish Academy), «Праці Королівської ірландської академії, Розділ С: археологія, кельтологія, історія, лінгвістика і література» (PRIA Section C: Archaeology, Celtic Studies, History, Linguistics and Literature), «Ірландія» (Ériu), «Ірландський журнал наук про Землю» (Irish Journal of Earth Sciences), «Ірландські дослідження в галузі міжнародних відносин» (Irish Studies in International Affairs), «Ірландський збірник» (The Ireland Collect) та приблизно 10 монографій з різних питань науки й мистецтв [38].

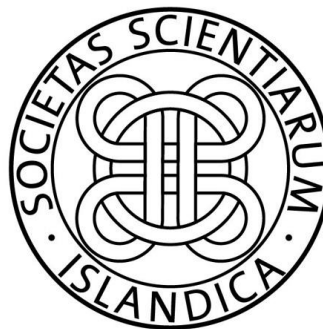
Visindafélag Islendinga
Icelandic Society of Sciences
101 Reykjavik,
Iceland.

Fax: +354 525 4410.

Website: www.webedpro.webed.is/

President

Dr. Erna Magnúsdóttir



Наукове товариство Ісландії було засновано в 1918 р. як Академія наук цієї країни. Мета Товариства – підтримка наукових заходів, проведення конференцій та обговорення наукових питань, актуальних для країни. Товариство складається з дійсних членів, кількість яких у віком до 60 років обмежена до 144 особи, та почесних членів. Дійсні члени, які довго перебувають за кордоном, й учені, обрані з закордонних фахівців, мають статус почесних членів.

Наукове товариство Ісландії нині складається з 200 дійсних і 31 почесного члена. Керівним органом Товариства є правління (Board of Directors) у складі президента, секретаря, скарбника та 4 членів, яких обирають на два роки. Президентом Товариства на період 2016–2018 рр. обрана Е. Магнусдотір (Erna Magnúsdóttir), фахівець у галузі біохімії та молекулярної біології, яка працює доцентом в Університеті Ісландії.

Подання на членство в Товаристві повинно бути представлено президенту Товариства разом з короткою біографією та списком публікацій у відповідній формі. Перевага надається кандидатам, які виконали незалежні наукові дослідження, мають публікації у вигляді монографій та статей у реферованих наукових виданнях. Обрання нових членів проводиться простою більшістю голосів членів правління розгляду в разі потреби спеціальною комісією з трьох членів Товариства. Якщо дійсний член перебуває за межами країни довгий час, то він отримує статус почесного члена, а при поверненні в Ісландію його статус дійсного члена відновлюється.

Дійсні члени платять щорічні членські внески в розмірах, визначених зборами членів Товариства. Деяким членам Товариства у віці 70 років і старше дозволяється не платити внесків. Річні загальні збори членів проводяться у березні кожного року з розглядом таких питань: звіт правління; пропозиції для внесення змін у законодавство Товариства, обрання членів правління, аудиторів та нових членів організації. Засідання Товариства відбуваються щомісяця з 1 вересня по 31 травня.

Починаючи з 1969 р. Товариство щорічно нагороджує одного з учених і фахівців Ісландії за наукові досягнення з коштів приватного фонду Асу Гудмундсдоттур (Ásu Guðmundsdóttur).

Тематична спрямованість досліджень Товариства: вулкани й льодовики Ісландії, підземні та термальні води, рослинний й тваринний світ різних регіонів країни, мінеральні ресурси, організація наукових досліджень; актуальні питання сучасних напрямів природничих, соціальних і гуманітарних наук.

Члени Товариства опублікували понад 60 монографій, серед яких багатотомне видання, присвячене дослідженню виверження вулкана Гекла у 1947 році [39]. Протягом 2016–2018 рр. сайт організації не працював.

**Real Academia de Ciencias Exactas,
Físicas y Naturales,
Spanish Royal Academy of Sciences**

Address

Calle Valverde, 22

Madrid 28004

Spain

Phone: 917 014 230

Fax: 917 014 232

E-mail: secretaria@rac.es

Website: www.rac.es/

President

Professor Jesús María Sanz-Serna



Королівська академія точних, фізичних і природничих наук (Іспанія) була заснована у 1847 р. і вважається Національною академією наук Іспанії. В Академії встановлені 4 категорії членів: дійсних членів (Académicos de número), національних членів-кореспондентів (Académicos Correspondientes españoles), закордонних членів-кореспондентів (Académicos Correspondientes extranjeros) і почесних членів (Académicos Honorarios). Дійсні члени посідають певну академічну позицію, яка має відповідний номер.

Академія за статутом зі змінами від 2001 р., може мати 54 дійсних членів й 90 національних членів-кореспондентів та необмежену кількість почесних членів та закордонних членів-кореспондентів (94 особи у 2017 р.). Жінки становили 7,6% від кількості всіх членів. Частка жінок серед національних членів Академії (5,3% – від 49 дійсних членів і 10% – від 80 членів-кореспондентів) складала 8,5% у 2017 р. менше ніж серед професорів наукових установ CSIC (25%). Серед 3 новообраних 2017 р. національних членів Академії не було жінок. Президентом Академії у 2018 р. обрано професора Х. Серна (Jesús M.S. Serna), фахівця в галузі математики.

Р. Кахаль (Santiago Ramón y Cajal), лауреат Нобелівської премії 1906 р. (фізіологія, медицина) був дійсним членом Академії у 1905–1934 році.

Члени Академії об'єднані у три секції: точних наук; фізичних і хімічних наук; природничих наук і в чотири комісії (публікацій та бібліотечної справи, наукової термінології, економіки, міжнародних відносин) згідно з професійним профілем членів Академії. Кожна секція має приблизно однакову кількість членів. Керівництво Академії складається з президента, віце-президента, генерального секретаря, заступника генерального секретаря, скарбника, керівника бібліотеки та президентів трьох секцій. Повноваження керівних осіб Академії становлять три роки.

В Академії видають: «Журнал Іспанської королівської академії наук» (Journal of the Royal Spanish Academy of Sciences), який виходить у світ з 1850 р., а нині – кожні три місяці й складається з двох серій – загальної (the Series General) та серії А (Series A), присвяченої математиці; електронні видання, що містять матеріали лекцій, симпозіумів та наукових сесій; каталог усіх публікацій Королівської академії точних, фізичних і природних наук (Іспанія) з 1851 р., звіти, які містять відомості про роботи членів Академії.

Починаючи з 1998 р., в Академії виконується програма, спрямована на розвиток загальної наукової й технологічної культури. У межах цієї програми члени Академії, які є провідними та авторитетними фахівцями у своїх наукових галузях, в серіях лекцій перед широким загалом розкривають новітні наукові досягнення [40].

В Іспанії поряд з Королівською академією точних, фізичних і природничих наук існують ще кілька академій наук, що мають статус національних: **Королівська академія іспанської мови** (La Real Academia Española), яка заснована у 1713 р. і має фактичні філії як Академії іспанської мови у США, іспаномовних країнах Америки та Філіппінах [40, а]; **Королівська академія історії** (La Real Academia de la Historia), заснована у 1735 р. [40, б]; **Королівська академія моральних і політичних наук** (La Real Academia de Ciencias Morales y Políticas – RACMYP), заснована у 1857 р. [40, в]; **Королівська національна академія медицини** (La Real Academia Nacional de Medicina), яка була створена у 1861 р. [40, г]; **Королівська академія витончених мистецтв Сан-Фернандо** (Real Academia de Nobles Artes de San Fernando), заснована у 1744 р. [40, д]; **Королівська національна академія фармації** (La Real Academia Nacional de Farmacia), заснована у 1932 р. [40, е], **Королівська академія юриспруденції та законодавства** (La Real Academia de Jurisprudencia y Legislación), заснована у 1882 р. [40, з]; **Королівська академія економічних і фінансових наук** (Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras),

заснована у 1940 р. [40, ж]; **Королівська інженерна академія** (Real Academia de Ingeniería), заснована у 1994 році [40, і].

Інститут Іспанії (El Instituto de España) був заснований двома указами 1937 р. та 1938 року. Він нині об'єднує та координує на національному рівні, подібно Інституту Франції, діяльність усіх зазначених десяти Королівських академій. Перші шість організацій увійшли до складу Інституту Іспанії з моменту його заснування. Королівська національна академія фармації та Королівська академія юриспруденції та законодавства стали членами Інституту у 1947 р., а Королівська інженерна академія та Королівська академія економічних та фінансових наук увійшли до складу Інституту, відповідно, у 2015 та 2017 роках, відповідно [54].

До складу ALLEA поряд з Королівською академією точних, фізичних і природничих наук входять Королівська академія наук та мистецтв Барселони (Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona) [40, к], заснована у 1767 р., та Інститут каталанських досліджень (Institut d'Estudis Catalans), заснований у 1907 р., який представляє академічне науково-дослідне товариство з вивчення всіх аспектів каталанської культури й каталанської мови [40, л].

Accademia Nazionale dei Lincei

Address

Palazzo Corsini

Via della Lungara 10

Rome 00165

Italy

Phone: +39 06 686 8223

Fax: +39 06 689 3616

E-mail: segreteria@lincei.it

Website: www.lincei.it/

President

Professor Giorgio Parisi



Національна академія деї Лінчеї має статус Національної академії наук Італії. Вона була створена в Римі у 1603 р. і вважається першою заснованою академією наук з теперешніх подібних організацій. З 1992 р. Академія стала головним консультантом Президента Італії та перебуває під його постійною опікою.

Академія складається з 2 класів: фізико-математичних і природничих наук та моральних, історичних і філологічних наук. У кожному класі може бути до 90 дійсних членів, 90 членів-кореспондентів та 90 закордонних членів. На 31.12.2016 в організації було 189 національних членів, 164 члени-кореспонденти та 172 закордонних члени. Жінки становили 11,6% від кількості дійсних членів та членів-кореспондентів і 9,3% – від усіх членів. У складі

Академії встановлена також категорія почесних членів. К. Руббіа (Rubbia Carlo), Нобелівський лауреат 1984 р. у галузі фізики – почесний член Академії.

Члени Академії в класі фізико-математичних і природничих наук розподілені між такими секціями: математики, механіки та їх використання; астрономії, геодезії, геофізики та їх використання; фізики, хімії та їх використання; геології, палеонтології, мінералогії та їх використання; біологічні науки й технології. Клас моральних, історичних і філологічних наук складається з 7 секцій: філології та лінгвістики, археології, мистецтвознавства та поезії, історії, історичної географії та антропології, філософії, права, соціальних і політичних наук.

Керівництво Академії покладено на президента та віце-президента, які є членами різних класів, секретарів двох класів та їх помічників, адміністратора та його помічника. Президента й віце-президента обирають на загальних зборах більшістю голосів дійсних членів Академії на 3 роки. Ці керівні особи після трирічного терміну часто міняються місцями. У травні 2018 р. президентом обрано професора Д. Парізі (Giorgio Parisi), фахівця в галузі теоретичної фізики, а віце-президентом з 2017 р. є Р. Антонеллі (Roberto Antonelli), фахівець у галузі романської філології. Президента і віце-президента обирають на загальних зборах більшістю голосів дійсних членів Академії на 3 роки. Ці керівні особи після трирічного терміну часто міняються місцями. Обрання нових членів відбувається після відкриття вакансій голосуванням більшістю голосів через розсилки бюлетенів поштою. Результати виборів керівництва Академії та нових її членів затверджуються урядовими органами Італії.

Більшість членів Академії – професори університетів, співробітники наукових установ, обсерваторій, музеїв. Дійсні члени за участь у засіданнях отримують плату «за присутність».

В Академії у 1971 р. створено Міждисциплінарний центр (Centro Linseo V. Segre) для застосування математичних методів у природничих, гуманітарних і технічних науках. До роботи в центрі залучають на три роки запрошених відомих професорів, після затвердження Міністром освіти, університетів і досліджень. Центр організовує національні та міжнародні семінари та конференції, а також з іншими італійськими та закордонними установами, працює над публікаціями з міждисциплінарних тем та відповідних документів, а також надає стипендії, що дозволяють активним молодим ученим виконувати міждисциплінарні дослідження. Цей підрозділ Академії очолює рада з восьми членів, четверо з яких вибирають у кожному класі. Робота Центру забезпечується з бюджету Академії. Надаються приміщення, обладнання та матеріали для запрошених професорів та інших дослідників, залучених до роботи.

В Академії функціонують бібліотека та 8 постійних комісій з фондів, премій, серійних видань, стихійних лих та охорони навколишнього середовища, природничих галузей з зоологічним музеєм і ботанічним садом, екології, історії Академії, захисту прав людини, міжнародної безпеки та контролю над озброєннями.

Важливим моментом у діяльності Академії як експерта з оцінки наукових досягнень є присудження приблизно 40 премій, зокрема національної премії Президента Республіки та дві щорічні нагороди Міністра освіти, університетів і досліджень, а також премії фондів.

У 1986 р. була створена асоціація друзів Академії (dall'Associazione Amici dell'Accademia dei Lincei), спрямована на створення й розвиток постійного зв'язку між Академією та промисловими й фінансовими організаціями. Академія співпрацює з державними, громадськими та приватними організаціями, як-от «ФІАТ», товариством Едісона, Італійським банком та інші. Виконання певних наукових досліджень та організація наукових дискусій для таких організацій підвищує роль і авторитет Академії у суспільстві, посилює її матеріальну базу, сприяє поширенню нових знань.

Академія представляє науку Італії в міжнародних організаціях й видає з 1892 р. «Праці» («Rendiconti della Classe di Scienze Fisiche Matematiche e Naturali», «Rendiconti della Classe di Scienze Morali, Storiche e Filologiche») та «Спогади» (Memorie) кожного з класів, «Новини про розкопки старожитностей» (Notizie degli Scavi di Antichità) через які вона підтримує зв'язки з усіма головними науковими установами світу. До інших робіт Академії належать «Стародавні пам'ятники» (Monumenti antichi), «Грецька та латинська класика» (Classici greci e latini), «Сучасні проблеми науки та культури» (Problemi attuali di Scienze e di Cultura) [41].

**Accademia Nazionale delle Scienze,
detta dei XL,**

National Academy of Sciences XL

Address

Via L. Spallanzani 5/a - 7

00161 Roma, Italy

Phone: +390644250054

Fax: +3906 44244287

E-mail: segreteria@accademiaxl.it

President

Professor Annibale Mottana



Національна італійська академія наук або Академія сорока була заснована у 1782 р. у Вероні як наукове товариство. Засновник Академії,

Антоніо М. Лорна (Antonio M. Lorgna), математик і інженер-гідротехнік, запросив видатних учених з усіх куточків Італії приєднатися до Товариства. Алессандро Вольта, Лаццаро Спаланцані, Луї Лагранж і Г. Роджер Боскович були одними з перших членів Товариства, чисельність яких була обмежена до сорока осіб, і з того часу ця організація учених стала відома як «Товариство XL». Участь закордонних учених передбачалася як окремий клас, який спочатку нараховував 12 осіб, а у 1979 р. їх кількість збільшилася до 25 осіб.

Після створення Академія продовжувала приділяти значну увагу природничим наукам. Її члени Авогадро, Каніцарро, Марконі та Вольтерра зробили видатний внесок до скарбниці світової науки та їх імена увічнінені у науковій термінології. Сім національних членів Академії нагороджені Нобелівською премією: К. Гольджі (C. Golgi), фізіологія, медицина, 1906 р.; Г. Марконі (G. Marconi), 1909 р., фізика; Е. Фермі (E. Fermi), фізика, 1938 р.; Г. Натта (G. Natta) 1963 р., хімія; Д. Бове (D. Bovet), фізіологія, медицина, 1957 р.; К. Руббіа (C. Rubbia), фізика, 1984 р. та Р. Леві-Монтальчіні (R. Levi-Montalcini), фізіологія, медицина, 1986 рік.

Серед 176 видатних учених, які були закордонними членами Академії за всю її історію, можна відзначити Б. Франкліна, А. Ейнштейна, Л. Пастера, О. Гумбольдта, Ю. Лібіха, Д.І. Менделєєва, В. Рентгена, Н. Бора. У 1948 р. за новим статутом Товариство отримало назву Академії та Товариства одночасно.

Керівними органами Академії є президентська й аудиторська ради. Президентська рада складається з президента, віце-президента, секретаря, адміністратора та консультанта, які обираються на загальних зборах раз на чотири роки. Аудиторська рада має у складі президента і чотирьох членів, зокрема представників Міністерства економіки та фінансів і Міністерства культури й мистецтв. Президентом Академії у 2011–2018 рр. була професор Емілія Чьянконе ((Emilia Chiancone, 1938–2018 рр.), фахівець у галузі біохімії. Вона була першою в історії жінкою, яка стала на чолі національних академій наук Італії. У 2019 р. президентом Академії було обрано професора А. Моттана (Annibale Mottana), фахівця в галузі наук про Землю та історії науки.

Національна академія наук нині має два класи членів: національних та закордонних членів. Клас національних членів складається з 40 учених у віком до 70 років і невизначеної кількості позаштатних членів віком 70 років і старше, які зберігають свій статус національних членів принаймні 5 років. У класі закордонних членів максимальну кількість встановлено у 25 осіб.

Вибори нових членів відбуваються тільки замість померлих учених. Голосування відбувається через надсилання поштою кожним членом

Академії прізвища одного з трьох кандидатів, відібраних у ході попереднього обговорення з усіх претендентів на цю вакансію. Обраним вважається особа, яка отримала найбільшу кількість голосів. Результати виборів в Академію затверджуються Міністром культури й мистецтв. У грудні 2017 р. до складу Академії входило 61 дійсний і 22 закордонних члени. Частка жінок серед дійсних членів дорівнювала 11,5% і 10,8% – серед усіх членів.

Національна академія наук є самостійною організацією, яка перебуває під постійним високим патронатом Президента Італійської Республіки. Місія Академії є традиційною в сенсі просування наукового знання у галузі математичних, фізичних і природничих наук. Останніми роками більшу увагу було приділено астрофізиці та геології, наукам про життя, хімії та біотехнології, вивченню фауни й навколишнього середовища, а також математичним і фізичним основам генетики та молекулярної біології за допомогою біоінформатики та обчислювальної методології. Академія стала також стимулювати дослідження з «Історії науки» з особливим акцентом на історію хімії, фізики та науково-дослідних установ, а також зосередила увагу на збереженні архівів особливого наукового інтересу, зокрема, XVIII–XX століть.

В останні двадцять років Академія приділяє увагу підвищенню наукової культури суспільства та якості підготовки студентів. Для цього частіше використовуються історико-наукові колекції, проводяться on-line дослідження та надаються консультації.

Академія сприяє взаємозв'язку громадян та науки (Citizen Science) в сучасному суспільстві. Вважається, що Citizen Science не тільки представляє потенційно важливий внесок пересічних громадян у наукову діяльність, але є значним інструментом для поширення досліджень серед громадян й для побудови досконалого громадянського суспільства. Citizen Science у цьому сенсі є також потужним інструментом соціальної інтеграції.

В Академії видаються «Праці Академії» (Rendiconti dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL), які виходять окремими серіями в галузі математики (Memorie di Matematica), фізики та природничих наук (Memorie di Scienze Fisiche e Natural). З 1988 р. Національна група з історії та фонду хімії публікує щорічно свої роботи в галузі фізики й природничих наук у складі «Праць Академії» (Memorie di Scienze Fisiche e Natural). З 1978 р. Академія видає серію «Листи та документи» (Scritti e Documenti), що містять листи та дослідження членів Академії, а також матеріали національних або міжнародних конференцій, організованих Академією.

В Академії встановлено такі нагороди: Медалі Академії (Medaglie dei XL), дві нагороди у галузі математики й фізики та природничих наук з 1866 р. італійським і закордонним ученим; медаль Маттеучі (Medaglia Matteucci) з 1870 р., яка є однією з найпрестижніших міжнародних наукових нагород; премія Доменіко Маротта (Domenico Marotta) та премія В. Гагліоті (Vincenzo Caglioti) спільно з Академією деї Лінчеї для відзначення вчених у віком до 35 років у галузі хімії; Міжнародна премія в галузі охорони навколишнього середовища та інші нагороди [41, а].

Наявність двох авторитетних академій, що мають приблизно однакові напрями діяльності, давно ставить питання про можливість їх об'єднання через поглиблення співробітництва.

**Koninklijke Nederlandse Akademie
van Wetenschappen – KNAW
Royal Netherlands Academy of Arts
and Sciences**

Address

Het Trippenhuis Kloveniersburgwal 29

P.O. Box 19121

Amsterdam 1000 GC

Netherlands

Phone: 0031 20 5510700

E-mail: knaw@knaw.nl

Website: www.knaw.nl/

President

Professor W. van Saarloos



**KONINKLIJKE NEDERLANDSE
AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN**

Нідерландська королівська академія мистецтв і наук (KNAW) – незалежна організація, покликана розвивати науку та мистецтво в Нідерландах. Академія бере свій початок у 1808 р. з Королівського інституту наук, літератури та образотворчих мистецтв, що після низки реорганізацій (1851, 1855 рр.) став академією. Організація отримала сучасну назву у 1938 році.

До створення Академії в країні вже функціонувало Голландське наукове товариство, яке 7 відомих осіб міста Гаарлем заснували у 1752 році. Нині в Товаристві налічується приблизно 480 наукових членів, 380 адміністраторів і 40 іноземних членів. У 2002 р. Товариство отримало статус королівського і стало називатися **Голландським королівським науковим товариством** (De Koninklijke Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen – KHMW). Організація спрямована на природничі, соціальні та гуманітарні науки й намагається створити відносини між наукою та суспільством. Діяльність Товариства реалізується через проведення лекцій, організацію зустрічей представників наукової спільноти, бізнесу, владних структур і

громадянського суспільства, надання нагород і стипендій за кошт бізнесу, фондів і пожертвувань. Важливою складовою в діяльності Товариства є участь в обговоренні важливих наукових і громадських проблем і надання науково обґрунтованих оцінок по суті [42, а].

KNAW надає уряду консультації з питань науки, веде експертну діяльність, здійснює рецензування наукових статей, координує проведення наукових конференцій і форумів.

Структура Академії має у своєму складі товариство видатних учених, Молодіжну академію, Академію мистецтв та наукові інститути.

Товариство видатних учених складається з ординарних або дійсних членів, закордонних членів та членів-кореспондентів. Дійсні члени – це учені, які не досягли чинного пенсійного віку (2017 р. – 67 років) в державній пенсійній системі Нідерландів та є резидентами країни, до складу закордонних членів входять закордонні учені та науковці Нідерландів, які працюють за кордоном. Статус членів-кореспондентів мають учені, які є громадянами країни або її закордонних територій та були обрані до 2011 року, але нині працюють за межами країни. Після 2011 р. нових членів-кореспондентів не обирають, а розширили категорію закордонних членів через введення до складу учених Нідерландів, які працюють за кордоном. При досягненні чинного пенсійного віку дійсні та закордонні члени виходять у відставку, зберігаючи свої права щодо наукових питань, а їх місця вважаються вакантними.

Відповідно до правил щорічно може бути обрано нових не більше ніж 16 дійсних і 4 закордонних члени. Кандидатури для щорічних вакансій можуть бути подані такими особами та установами: трьома дійсними членами Академії; колегіями субсидованих голландських університетів; виконавчою радою Нідерландської організації з наукових досліджень; радою голландської мережі професорів–жінок та радою Молодіжної академії. Дійсні та закордонні члени Академії обираються довічно з кандидатів, які ще не досягли пенсійного віку та мають наукові досягнення.

Загальна чисельність членів KNAW у січні 2018 р. складала 807 осіб, зокрема 567 дійсних членів, 120 закордонних членів та 120 членів-кореспондентів. Частка жінок серед усіх членів Академії дорівнювала – 12,5%, а серед дійсних членів – 14,6%. Для збільшення представництва жінок у KNAW у виборах 2017 р. усі нові дійсні члени були обрані серед жінок. Професор Х. ван Дійк (José van Dijk), була першою жінкою в історії організації, яку обрали президентом. Поєднуючи основну роботу як президент Академії (у 2015–2018 рр.), вона виконувала дослідження з порівняльного вивчення ЗМІ в університеті Амстердама (2 дні на тиждень).

У 2018 р. президентом Академії обрано професора В. ван Саарлооса (W. van Saarloos), фахівця в галузі фізики.

У 2015 р. у KNAW було два відділення: відділення математики та природничих наук (302 дійсних члени), що поділялось на 7 секцій (біологія – 42 члени, хімія – 50 членів, науки про Землю – 24 члени, математика – 24 члени, медицина – 71 член, фізики та астрономії – 49 осіб, технічні науки – 42 члени) та відділення соціальних і гуманітарних наук – 252 дійсних членів, що складалося з 5 секцій (поведінкові та соціальні науки – 84 члени, історія – 46 членів, мова та література – 52 члени, право – 46 членів, філософія й теологія – 24 члени).

Відповідно до правил KNAW, які введені в дію з 01.01.2017, Товариство видатних учених розподілене між 4 підрозділами. В підрозділі природничих і технічних наук налічувалось 227 дійсних членів; поведінкових, соціальних наук та права – 130 дійсних членів; гуманітарних наук – 126 дійсних членів; медичних наук – 84 дійсних члени.

У 2005 р. у складі KNAW створена **Молодіжна академія** (De Jonge Akademie), до якої може входити 50 дослідників, що активно працюють, віком 25–45 років. Ці фахівці отримали ступінь доктора наук протягом 10 останніх років до призначення в Академію. Частка жінок серед 49 членів Молодіжної академії становила 51,0% (2018 р.). Статут Jonge Akademie був затверджений радою KNAW у грудні 2010 року. Члени Jonge Akademie призначаються та звільняються радою KNAW за участю ради Jonge Akademie. Щороку 10 нових членів поповнюють ряди Jonge Akademie замість вибулих членів, які отримують статус випускників (Alumni). Відбір кандидатів до Jonge Akademie здійснює комітет з 4 членів, два з яких призначаються радою KNAW, а інші – радою Jonge Akademie. Серед 10 нових членів організації, обраних у 2018 р., було 8 жінок.

Особливість Молодіжної академії полягає у залученні молодих учених до досліджень дисциплін за межами їх власної наукової спеціалізації та наданні їм можливостей у проведенні міждисциплінарних досліджень; формуванні стратегічного мислення щодо перспектив розвитку їх базових наукових дисциплін, заохоченні молодих учених до контактів з громадськістю для доведення до широкого загалу своїх наукових ідей. Jonge Akademie концентрується на чотирьох темах як на організаційних принципах своєї діяльності. До них належать: міждисциплінарність у галузі науки; політика в галузі науки; наука та суспільство й інтернаціоналізація. Усі члени Молодіжної академії повинні брати участь щонайменше в одній темі. Ця діяльність націлена на різні групи суспільства, починаючи від молодих учених, політиків і представників влади до учнів початкової школи та широкої громадськості.

Члени Jonge Akademie можуть отримати від неї гранти для проведення досліджень відповідно до вказаних тем (From the old to the young – is revitalizing dying languages really impossible?; Terrorists on Trial – the Breivik case; Classical Model of Science; Brain reactions to social rejection тощо).

У 2014 р. у складі KNAW створено **Академію мистецтв** (De Akademie van Kunsten). Чисельність членів цього підрозділу встановлена у 50 осіб, які працюють у галузі літератури, образотворчого мистецтва, дизайну та архітектури, кіно, музики та театрального мистецтва. Академія мистецтв виконує проекти (26 у 2018 р.), щоб бути почутою у соціальних дебатах і сприяти співробітництву мистецтва, науки та суспільства. У Академії мистецтв жінки становили 36% (2018 р.).

У KNAW функціонують 15 науково-дослідних інститутів, зокрема 5 інститутів, які працюють у галузі наук про життя, решта має соціогуманітарне спрямування.

Профіль академічних інститутів постійно вдосконалюється відповідно до вимог часу, відбувається утворення нових організацій унаслідок реорганізації установ, що існували раніше. Так, Нідерландський інститут нейронаук був створений у 2005 р. унаслідок злиття Нідерландського інституту досліджень мозку, що був першою науковою організацією Академії, заснованою у 1909 р., і Нідерландського науково-дослідного інституту вивчення зору, заснованого у 1988 році. Інститут вивчення воєн, голокосту та геноциду було створено у 2010 р. унаслідок об'єднання Нідерландського інституту військової документації, який став академічною організацією у 1999 р., і Центру з вивчення голокосту та геноциду.

Загальна кількість працівників у наукових інститутах KNAW у 2017 р. становила приблизно 1300 осіб.

Керівництво Академією здійснює рада, що складається з президента, віце-президента, генерального секретаря та трьох членів. Повноваження членів ради – 4 роки з можливістю переобрання ще на один термін до досягнення 67 років. Поточну роботу всієї KNAW забезпечує директор із загальних питань, а діяльність наукових інститутів – директор з досліджень.

Експертна робота KNAW, в якій беруть участь також не члени Академії, зосереджена в чотирьох радах у галузі гуманітарних, соціальних, медичних наук, природничих і технічних наук, а також у комісіях з початкової й середньої освіти та свободи вибору учених.

Академія отримує кошти переважно від уряду країни через Міністерство освіти, культури та науки, а також від численних фондів, бізнес-структур та міжнародних наукових організацій.

Дійсні члени Нідерландської королівської академії мистецтв і наук Я. Вант-Гофф., Х. Лоренц, П. Земан були одними з перших лауреатів Нобелівської премії (J.H. van't Hoff, Jr., хімія 1901 р.; H.A. Lorentz, P. Zeeman, оба – фізика, 1902 рік). 11 інших дійсних членів Академії відзначені цією нагородою: Й. Ван дер Ваальс (J.D. van der Waals), хімія, 1910 р.; Т.М. Ассер (T.M. Asser), премія миру, 1911 р.; Х. Каммерлінг-Оннес (H. Kamerlingh Onnes), фізика, 1913 р.; В. Ейтховен (W. Einthoven), 1924 р. і Х. Ейкман (C. Eijkman), 1929 р., обидва – фізіологія, медицина; Ф. Цернике (F. Zernike), фізика, 1953 р.; Я. Тінберген (J. Tinbergen), економіка, 1969 р.; Н. Тінберген (N. Tinbergen), фізіологія, медицина, 1973 р.; М. Вельтман (M.J.G Veltman) та Г.'т Хоофт (Gerard' t Hooft), обидва – фізика, 1999 р.; Б. Ферінга (B.L. Feringa), хімія, 2016 р.; а також чотири члени-кореспонденти Академії: П. Дебай (P. Debye), хімія, 1936 р.; Н. Бломберген (N. Bloembergen), фізика, 1981 р.; С. ван дер Мер (S. van der Meer), фізика, 1981 р.; П. Крутцен (P.J. Crutzen), хімія, 1995 рік.

KNAW присуджує престижні нагороди: медаль Академії з 1983 р. ученим Нідерландів за внесок у розвиток наук загалом у світі; нагорода Академії для професорів присуджується щорічно двом професорам у галузі природничих та соціальних (гуманітарних) наук віком 54–59 років за видатні досягнення в науковій діяльності з наданням 1 млн євро кожному тільки для проведення подальших досліджень; 8 нагород на честь видатних учених країни (Bakhuis Roozeboom Medal, Buys Ballot Medal, Christiaan Huygens Science Award, Dela Court Prize, Descartes-Huygens Prize, Hendrik Muller Prize for Behavioral and Social Sciences, KNAW Beijerinck Prizes for Virology, Lorentz Medal).

Нагороди академічного фонду Аммодо (Ammodo KNAW Award) надаються у вигляді 8 премій раз у два роки дослідникам, які отримали науковий ступінь пізніше 15 років з моменту висування, з виплатою 300 тис. євро в кожній із таких галузей: біомедичних, гуманітарних, природничих і соціальних наук.

Освітня премія (Education Prize) надається випускникам середніх шкіл, які показали найкращі результати в 12 проектах (природа й технології, природа і здоров'я, економіка та суспільство, культура та суспільство тощо). Освітня премія передбачає виплату коштів (1–2 тис. євро) для забезпечення першого року навчання в університетах Нідерландів або університетах інших країн прикладного профілю, а також надання заохочень для вчителів, чий учні стали переможцями, як забезпечення групових туристичних поїздок, і шкіл – пам'ятними диплома.

KNAW спільно з іншими організаціями присуджує нагороди активним дослідникам і фахівцям. Премії для учених (Heineken Prizes for scientists) у галузі біохімії й біофізики, медицини, історії, наук про навколишнє середовище, а також сучасного живопису, присуджуються міжнародним журі, організованим Академією. Вони надаються від фонду імені доктора Г.П. Хейнекена (Dr H.P. Heineken Foundation) кожен парний рік з виплатою 200 тис. доларів США для заохочення учених Нідерландів та інших країн, що досягли видатних результатів, і 100 тис. доларів США – художникам. Фонд Хейнекен заснував також нагороду для молодих учених (Heineken Young Scientists Awards). Вона присуджується Академією п'яти молодим дослідникам, які отримали ступінь доктора філософії протягом останніх років, з виплатою 10 тис. євро. Передбачається, що лауреати цієї премії стануть прикладом для наукової молоді країни.

Важливо відзначити високий рівень наукових лауреатів премій фонду Хейнекен, про що свідчить, що 13 з 36 учених, які отримали нагороди фонду в галузі біохімії й біофізики та медицини в наступні роки стали лауреатами Нобелівської премії в галузі фізіології, медицини.

У 2015 р. встановлена премія «Еврика» (Eureka Prize), яка буде присуджуватися кожні два роки з виплатою 15 тис. євро ученим, журналістам й усім особам, чия професійна діяльність сприяла зміцненню зв'язків науки й суспільства.

З 2008 р. Академія бере участь у зустрічах тридцяти нобелівських лауреатів і п'ятисот кращих молодих дослідників з понад 50 країн, які в Німеччині організовує Фонд Ліндау щорічно, починаючи з 1951 року. Академія відбирає найкращих молодих дослідників з університетів і дослідних інститутів для цих форумів.

Публікації Академії представлено щорічним посланням президента Академії, звітами експертних рад і результатами прогнозних досліджень, інформаційними матеріалами про події в житті Академії та наукових організаціях за кордоном, статтями та матеріалами конференцій, фундаментальними роботами з історії Академії, інформацією про кодекс поведінки учених [42].

Наукові дослідження в Німеччині виконуються в університетах, а також у розгалуженій і децентралізованій системі наукових організацій й товариств. На відміну від багатьох інших країн Європи у ФРН, яка має федеральний устрій держави, донедавна не було загальнодержавної академії наук. Німецька академія дослідників природи Леопольдина була визнана Німецькою національною академією наук на підставі рішення об'єднаної

наукової конференції Німеччини та її федеральних земель, ухваленого 18 лютого 2008 року [43].

**Leopoldina Nationale Akademie der
Wissenschaften Deutschland,
German National Academy of
sciences Leopoldina**

Address

Halle (Saale) 06108, Germany

Phone: +49 345 472 39 600

Fax: +49 345 472 39 839

E-mail: leopoldina@leopoldina.org

Website: www.leopoldina.org/

President

Professor Jörg Hacker



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Німецька національна академія наук Леопольдіна заснована у Швайнфурті у 1652 році та є найстарішою у світі з усіх академій в галузі медицини та природничих наук. Понад 7 тис. видатних особистостей за всю історію Леопольдини були її членами, серед них Ч. Дарвін; І.В. Гете; А. Гумбольдт; Ю. Лібіх, а також 170 Нобелівських лауреатів (Марія Кюрі та А. Ейнштейн були її закордонними членами), зокрема 36 учених, які працювали в Німеччині. Члени Леопольдини відбираються та затверджуються її керівними органами з видатних учених Німеччини, Австрії, Швейцарії та інших країн. До складу Леопольдини входило 1576 членів (на 20.01.2018), приблизно дві третини з них становили учені з німецькомовних країн, інші – закордонні вчені з інших країн. Кількість членів, вік яких не перевищував 75 років, визначено у 1 тис. осіб. Жінки становили 11,9% чисельності членів Академії.

Кожен член належить до однієї з 28 секцій за своєю спеціальністю, об'єднаних у чотири класи: природничих і технічних наук (6 секцій), наук про життя (7 секцій), медицини (9 секцій), гуманітарних, соціальних та поведінкових наук (6 секцій). Кожен клас має керівника та його заступника.

Органи управління Леопольдини: генеральна асамблея, сенат і президія. Генеральна асамблея збирається зазвичай раз на два роки та розглядає питання, підготовлені сенатом.

Сенат складається з учених і представників громадськості, зокрема керівників кожної секції, по одному представнику від членів Леопольдини з Австрії та Швейцарії й 10 членів, обраних сенатом з осіб, які не повинні бути членами Леопольдини. У 2016 р. сенат налічував 39 осіб, з них 26 представляли одну із секцій та два сенатори – членів з Австрії й Швейцарії.

Термін повноважень senatorів визначено в чотири роки з можливістю ще одного переобрання. Сенат обирає склад президії, аудиторів і почесних членів, розглядає та затверджує річний звіт президії, приймає рішення щодо порядку відбору членів та вилучення членів і senatorів, визначає наукову стратегію Леопольдини та структуру класів, розв'язує питання з присудження нагород організації.

Центр наукових досліджень координує всі дії Академії з наукової історії, теорії та філософії. Його робота зосереджена на вивченні ролі та значення науки в суспільстві як в історичному, так і в сучасному аспекті. Центр надає можливості для запрошених учених, які бажають скористатися архівами та бібліотекою Леопольдини. Центр сьогодні виконує, ініціює, координує та організовує дослідження в чотирьох галузях, в кожній з яких існує декілька окремих проєктів: міжнародні наукові зв'язки, історія та рання історія Леопольдини, основні питання науки та суспільства, наукові видання й форми цифрового розвитку в історії науки. У відділі – сім науковців на чолі з професором Р. Годелем (Rainer Godel), фахівцем з германістики.

Виконавчим органом Академії є президія, що складається з президента, чотирьох віце-президентів, керівників чотирьох класів та інших трьох членів президії. Повноваження членів президії – п'ять років з можливістю переобрання ще на один термін. Президент головує на генеральній асамблеї, у сенаті і президії. Професор Й. Хакер (Jörg Hacker), фахівець у галузі мікробіології, обраний президентом Леопольдини у 2010 році. Генеральний секретар забезпечує роботу президії та бере участь у її роботі з правом дорадчого голосу.

Діяльність Леопольдини спрямована на такі галузі: медицина й охорона здоров'я, науки про життя, енергетика, демографія й суспільство, клімат, харчування та навколишнє середовище, наука та суспільство, інновації та техніка.

Леопольдина подібно Королівському товариству Лондона створює умови для успішного початку наукової діяльності здібної молоді. Вона разом з Федеральним міністерством освіти і наукових досліджень з 1997 р. забезпечує фінансову підтримку активних дослідників. Кошти для програми наукових стипендій, починаючи з 2009 р. занесені до бюджету Леопольдини, і забезпечуються надходженнями від зазначеного міністерства та Федеральної землі Саксонія-Анхальт. За цією програмою здійснюються такі види підтримки: стипендії для молодих дослідників при підготовці дисертацій до трьох років, переважно за кордоном; надання коштів протягом п'яти років на придбання обладнання та поїздки на конференції в кінці регулярного фінансування; стипендії для осіб, які успішно закінчили навчання за кордоном

для інтеграції в наукову діяльність у країні; підтримка різних видів наставництва молодих дослідників, починаючи від індивідуальної опіки членами Леопольдини до надання безпосередньої допомоги у працевлаштуванні. Леопольдина коштом бюджету щорічно забезпечує 35 стипендій для підготовки дисертацій та 20 стипендій виділяються щороку для нових постдокторів.

Леопольдина встановила такі нагороди (Carl Friedrich von Weizsäcker-Preis; Leopoldina Early Career Award; Thieme Preis der Leopoldina für Medizin; Leopoldina-Preis für Junge Wissenschaftler; Georg Uschmann-Preis für Wissenschaftsgeschichte; Ehrenmitgliedschaft; Ehrenförderer) та медалі (Cothenius-medaille; Carus-medaille; Schleiden-medaille; Mendel-medaille; Darwin-plakette; Verdienst-medaille; Kaiser Leopold I.-medaille).

Звання почесного члена є вищою нагородою для членів Академії, які мають визначні заслуги в науці та перед Леопольдиною. Цього звання ушановані 68 осіб, серед них – 17 Нобелівських лауреатів (на 2017 рік).

Публікації Леопольдини представлені журналами (Nova Acta Leopoldina, Acta Historica Leopoldina), бюлетенем, численними матеріалами з діяльності організації, виданням праць Гете, що стосуються науки [43].

Регіональні академії Німеччини в галузі природничих та гуманітарних наук

У восьми федеральних землях ФРН (Баварія, Баден-Вюртемберг, Берлін і Бранденбург, Нижня Саксонія, Північний Рейн-Вестфалія, Рейнланд-Пфальц (Майнц), Саксонія) та вільному місті Гамбург створено вісім Академій природничих і гуманітарних наук, в яких дійсних членів і членів-кореспондентів налічується нині понад 1900 осіб. Ці організації об'єднані у 1998 р. у Союз німецьких академій наук, штаб-квартира якого розташовується в Майнці [www.akademieunion.de].

Спільними рисами цих Академій наук, у кожній з яких налічується від 150 до 400 членів, є те, що їх члени тісно пов'язані з місцевими університетами та обіймають переважно посади професорів, а дійсні члени повинні бути жителями цих земель. У разі, коли дійсний член залишає територію землі, він отримує статус кореспондента. За статутом члени зазначених академій наук розділені на класи природничого й соціально-гуманітарного напрямку, академії тісно співпрацюють з місцевою адміністрацією, яка фінансує їх та затверджує результати виборів до академії. Певним винятком з вищенаведеного є Академія наук та літератури в Майнці, в якій представлено учених з усієї ФРН, а також наймолодший член Союзу німецьких академій – Академія наук в Гамбурзі, у якій поки відсутній розподіл членів на класи. У всіх академіях наук є кілька десятків науково-

технічних працівників, діяльність яких здійснюється в науково-дослідних підрозділах установи або інших організаціях.

З регіональними академіями Німеччини пов'язана діяльність багатьох видатних учених та особистостей, як-от К.Ф. Гаусс, В. Гайзенберг, І.В. Гете, Дж. Гільберт, брати Грімм, В.Г. Лейбніц, М. Планк, Й. Фраунхофер, О. Хан, А. Ейнштейн та багато інших.

Баварська академія наук (Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Bavarian Academy of Sciences and Humanities) була заснована у 1759 році. В Академії було 176 дійсних членів і 139 кореспондентів, 360 науковців та 77 осіб технічного персоналу (станом на грудень 2015 рік). У складі Академії – Інститут досліджень низьких температур імені Вальтера-Мейснера, в якому разом з керівництвом залучені 10 учених, які постійно працюють, 15 аспірантів і 20 осіб допоміжного персоналу; а також потужний суперкомп'ютерний центр імені Лейбніца. У 2010 р. в Баварській академії наук створена **Молодіжна академія** з 20 осіб. Члени Академії повинні бути резидентами Баварії, не старше 34 років і можуть отримувати щорічну стипендію у 12 тис. євро. Перебування в Молодіжній академії зазвичай становить три роки, але може бути продовжено ще на три роки.

15 членів Баварської академії наук нагороджені Нобелівською премією, а саме: В. Рентген (Röntgen W.), 1901 р., фізика; А. Баєр (von Baeyer A.), 1905 р., хімія; В. Вин (Wien W.), 1911 р., фізика; Р. Вильштеттер (Willstätter R.), 1915 р., хімія; Г. Віланд (Wieland H.O.), 1927 р., хімія; Г. Фішер (Fischer H.), 1930 р., хімія; В. Гейзенберг (Heisenberg W.), 1932 р., фізика; А. Бутенандт (Butenandt A.), 1939 р., хімія; Р. Мьоссбауєр (Mössbauer R.), 1961 р., фізика; Ф. Лінен (Lynen F.), 1964 р., фізіологія, медицина; Е. Фішер (Fischer E.), 1973 р., хімія; К. Фріш (von Frisch K.), 1973 р., фізіологія, медицина; Р. Хюбер (Huber R.), 1988 р., хімія; Б. Сакманн (Sakmann B.), 1991 р., фізіологія, медицина; Т. Генш (Hänsch T.), 2005 р., фізика. Принцеса Тереза Баварська була у 1892 р. обрана почесним членом Академії [71, а].

Берлін-Бранденбурзька академія наук (Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften; Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and Humanities) була заснована В.Г. Лейбніцем у 1700 р. як Прусська королівська академія наук та відновлена у сучасному вигляді у 1992 році. В Академії було 364 дійсних, почесних членів і члена-кореспондента, розділених за фахом між науковими класами: гуманітарних наук – 79 осіб, соціальних наук – 67 осіб, математичних і природничих наук – 82 особи, біологічних і медичних наук – 61 особа, технічних наук – 75 осіб. У науково-дослідних підрозділах Академії працювало понад 300 учених і 200 осіб допоміжного персоналу (лютий 2017 р.). Нобелівські премії отримали її 16 дійсних членів:

Т. Момзен (Mommsen Th). 1902 р., література; Е. Фішер (Fischer E.), 1902 р., хімія; Р. Кох (Koch R.), 1905 р., фізіологія, медицина; М. Лауе (von Laue M.), 1914 р., фізика; Р. Вильштеттер (Willstätter R.), 1915 г., хімія; М. Планк (Planck M.), 1918 р., фізика; Ф. Габер (Haber F.) 1918 р., хімія; В. Нернст (Nernst W.), 1920 р., фізика; А. Ейнштейн (Einstein A.), 1921 р., фізика; Г. Герц (Hertz G.), 1925 р., фізика; О. Варбург (Warburg O.), 1931 р., фізіологія, медицина; В. Гейзенберг (Heisenberg W.), 1932 р. та Е. Шрödінгер (Schrödinger E.), 1933 р., обидва – фізика; П. Дебай (Debye P.), 1936 р.; А. Бутенандт (Butenandt A.), 1939 р., М. Ейген (Eigen M.), 1967 р., Г. Ертль (Ertl G.), 2007 р., усі – хімія.

Академія є найбільшою неуніверситетською організацією та провідним центром федеральних земель Берлін і Бранденбург у галузі гуманітарних наук. За участю Берлін-Бранденбурзької академії наук та Німецької національної академії наук Леопольдина у 2000 р. була заснована перша у світі організація молодих учених – **Junge Akademie**, досвід якої був використаний для створення національних молодіжних академій у багатьох інших країнах світу та Всесвітньої молодіжної академії. У 2013 р. на базі Берлін-Бранденбурзької академії наук була заснована Арабо-Німецька молодіжна академія природничих і гуманітарних наук, яка є першим регіональним об'єднанням молодих учених з країн різних частин світу [71, б].

Академія наук у Гамбурзі (Akademie der Wissenschaften in Hamburg; Academy of Sciences and Humanities in Hamburg) була заснована у 2004 р. Загальна кількість членів Академії (лютий 2017 р.) становила 129 осіб, об'єднаних у 11 робочих груп. Більшість членів Академії працює в університетах або наукових установах північних земель країни, переважно з Гамбурга й Шлезвіг-Гольштейна [71, в].

Гейдельберзька академія наук (Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Heidelberg Academy of Sciences and Humanities) була заснована у 1909 році; в її складі було 283 дійсних члени та 64 кореспонденти (2016 р.). 12 Нобелівських лауреатів: П. Ленарт (Lenard P.), 1905 р., фізика; А. Коссель (Kossel A.), 1910 р., фізіологія, медицина; О. Мейргоф (Meyerohof O.), 1922 р., фізіологія, медицина; Ф. Бергіус (Bergius F.) та К. Бош (Bosch C.), 1931 р., обидва – хімія; Р. Кун (Kuhn R.), 1938 р., хімія; В. Боте (Bothe W.), 1954 р., фізика; Д. Дженсен (Jensen J.), 1963 р. та Г. Віттіг (Wittig G.), 1979 р., обидва – хімія; К. Клітцінг (Klitzing K.), фізика, 1985 р., Б. Сакманн (Sakmann B.), 1991 р., Г. цур Хаузен (zur Hausen H.), 2008 р., обидва – фізіологія, медицина були її дійсними членами.

В Академії виконуються 20 науково-дослідних проектів, до яких залучені 210 працівників. У 2002 р. створено молодіжне крило Академії

(Akademie-Kolleg), яке складається з 25 молодих перспективних учених Землі Баден-Вюртемберг з тривалістю членства п'ять років [71, г].

Геттінгенська академія наук (Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Göttingen Academy of Sciences and Humanities) була заснована у 1751 році. У 2017 р. в Академії було 380 дійсних членів та кореспондентів, які об'єднані у два класи: гуманітарних і соціальних наук (193 особи) та клас математики та природничих наук (187 осіб). Дійсні члени повинні жити в північній частині країни і їх кількість у кожному класі віком до 70 років обмежена до 40 осіб, а кількість кореспондентів, якими можуть бути вчені з усього світу у віці до 75 років – до 100 осіб. 12 дійсних членів П. Ерліх (Ehrlich P.), 1908 р., фізіологія, медицина; О. Валлах (Wallach O.), 1910 р., хімія; В. Вієн (Wien W.), 1911 р., фізика; Д. Франк (Franck J.), 1925 р., фізика; Р. Жигмонді (Zsigmondy R.), 1925 р., хімія; А. Віндаус (Windaus A.), 1928 р., хімія; В. Гейзенберг (Heisenberg W.), 1932 р., О. Хан (Hahn O.), 1944 р., хімія; М. Борн (Born M.), 1964 р., фізика; М. Ейген (Eigen M.), 1967 р., хімія; Е. Неер (Neher E.), 1991 р. та С. Хелл (Hell S.), 2014 р., обидва – фізіологія, медицина нагороджені Нобелівською премією [71, д].

Академія наук та літератури в Майнці (Akademie der Wissenschaften und der Literatur. Mainz; Academy of Sciences, Humanities and Literature|Mainz) була створена у 1949 році. В Академії було 183 дійсних члени та 113 кореспондентів, які організовані в три класи: гуманітарних і соціальних наук – 113 осіб, літератури й музики – 65 осіб, математичних і природничих наук – 118 осіб (на 2016 р.). Понад 300 фахівців Академії з 11 федеральних земель беруть участь у виконанні 37 проектів. Молодіжна академія (Junge Akademie), як частина організації налічувала 37 осіб і має молодих учених з Федеральної землі Рейнланд-Пфальц та її меж. Тривалість членства в Молодіжній академії – 4 роки. Члени Молодіжної академії беруть участь у всіх заходах Академії наук та літератури у Майнці, отримують стипендії та фінансову допомогу для відвідування наукових форумів [71, е].

Академія наук і мистецтв землі Північний Рейн-Вестфалія (Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste, North Rhine-Westphalian Academy of Sciences, Humanities and the Arts) була заснована у 1969 році. В Академії налічується 230 дійсних членів і 140 кореспондентів (січень 2017 р.), що розподілені між чотирма класами: гуманітарних наук, природничих наук і медицини, інженерно-економічних наук, мистецтв. Головним завданням Академії є заохочення та підтримка довгострокових фундаментальних досліджень, які загалом не можуть бути виконані в університетах та інших науково-дослідних інститутах. Академія нині обслуговує 18 довгострокових дослідних проектів переважно в галузі

мистецтва. Академія не має власних робочих місць, тому вона укладає з університетами контракти для виконання проектів під її наукову та фінансову відповідальність.

У 2006 р. було засновано молодіжний підрозділ Академії (das Junge Kolleg), що об'єднує 30 яскравих дослідників віком до 36 років, які не мають постійної роботи, з наданням їм щорічної стипендії до 10 тис. євро протягом 4 років. Частка жінок становила 43,5%. Члени молодіжного підрозділу Академії виконували проекти у 2018 р. у складі таких наукових груп: політика вищої освіти, міграція, об'єктивність висвітлення у ЗМІ подій в країні, зокрема в галузі науки, соціальні мережі, підготовка відео інтерв'ю з дійсними членами Академії та подання їх громадськості, наукові комунікації та визначення впливу різних ЗМІ на розповсюдження наукового контенту.

Серед дійсних членів або членів-засновників Академії було вісім Нобелівських лауреатів: Г. Домагк (Domagk G.), 1939 р., фізіологія, медицина; К. Адлер (Alder K.), 1950 р., хімія; В. Форсманн (Forßmann W.), 1956 р., фізіологія, медицина; К. Циглер (Ziegler K.), 1963 р., хімія; В. Пауль (Paul W.), 1989 р., фізика; Р. Зелтен (Selten R.), 1994 р., економіка; П. Грюнберг (Grünberg P.), 2007 р., фізика [71, з].

Саксонська академія наук у Лейпцігу (Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, Academy of Sciences in Leipzig) була заснована у 1846 році. На початку 2017 р. в Академії було 146 дійсних членів, 71 кореспондент і чотири члени молодіжного форуму та понад 200 науково-технічних працівників. У 2015 р. створено молодіжний форум (Junges Forum der Akademie) з молодих учених, які обираються на п'ять років у кожен з трьох класів у кількості до 15 осіб. П'ять дійсних членів Академії були лауреатами Нобелівської премії: Т. Момзен (Mommsen Th). 1902 р., література; В. Оствальд (Ostwald W.), 1909 р., хімія; Г. Герц (Hertz G.), 1925 р., фізика; В. Гейзенберг (Heisenberg W.), 1932 р., фізика; П. Дебай (Debye P.), 1936 р., хімія [71, ж].

Важливе місце в системі наукових досліджень ФРН займає **Німецька академія технічних наук** (Deutsche Akademie der Technikwissenschaften – ACATECH, German Academy of Science and Engineering), заснована у 2002 році. Рішення про її створення було ухвалено президентами семи зазначених вище найбільших німецьких академій наук, щоб об'єднати всі національні ресурси в галузі технічних наук на рівні академії під егідою Союзу німецьких академій наук. Німецька академія технічних наук прагне забезпечити процвітання країни через інновації та пошук відповідних ідей. Сталий розвиток й відповідальне використання природних ресурсів Землі можливі вже нині за допомогою інноваційних технологій. Такі технології з'являються унаслідок взаємодії досліджень, інноваційної економіки,

відповідних дій уряду та критичного, але об'єктивного ставлення суспільства [72].

Координація діяльності регіональних академій природничих і гуманітарних наук, Німецької академії технічних наук здійснюється Союзом німецьких академій наук та Німецькою національною академією наук Леопольдина.

**Det Norske Videnskaps-Akademi,
Norwegian Academy of
Sciences and Letters**

Address

**Drammensveien 78,
NO-0271 Oslo, Norway**

Phone: +47 22 12 10 90

Telefax: +47 22 12 10 99

E-mail: dnva@online.no

Website: www.dnva.no/

President

Professor Hans P. Graver



Норвезька академія наук і літератури була заснована у 1857 р. та є неурядовою національною організацією, що представляє всі наукові дисципліни. Академія забезпечує національний форум між й усередині різних наукових напрямів, ініціюючи та підтримуючи дослідні проекти, організовує конференції й семінари, бере участь у національних та міжнародних наукових організаціях.

Академія складається з дійсних членів, громадян країни, та закордонних членів, що об'єднані у клас математики й природничих наук та історико-філософський клас, кожен з яких розподіляється на 8 груп. Клас очолює керівник, його заступники та секретар, а групи – їх лідери, яких вибирають на один рік. Жодна з груп не може мати менше ніж 6 дійсних членів у віці молодше 70 років.

Членство в Академії довічне, але після досягнення членом Академії віку 70 років, це місце вважається вакантним при збереженні всіх прав цієї особи, крім обрання його (її) до органів Академії. У класі математики та природничих наук кількість дійсних членів обмежена до 140, закордонних членів – до 100, в історико-філософському класі – 120 дійсних і 60 закордонних членів. Вибори в Академію відбуваються щороку за поданням дійсних членів.

Станом на 31.12.2016 в Академії був 901 член, зокрема в класі математики та природничих наук – 261 дійсний і 252 закордонних члени, а в

історико-філософському класі – 225 та 163 члени, відповідно. Кількість жінок серед дійсних членів у 2016 р. становила 18,8%, а серед усіх членів – 17,4%. Серед усіх 30 новообраних членів Академії у 2014 р. частка жінок склала 23,3%, а серед дійсних членів – 28,3%. У 2017 році серед 32 нових членів організації було 11 жінок, зокрема 40% – серед 25 дійсних членів. В Академії може бути до 10 почесних членів, які не входять до складу класів та груп. Король Норвегії нині є почесним президентом Академії, а кронпринц та його дружина – почесними членами Академії.

Вищим органом Норвезької академії наук і літератури вважаються її загальні збори, а поточні справи організовує президія, що складається з президента, двох віце-президентів, генерального секретаря та керівництва класів.

Президента, генерального секретаря й трьох членів президії, а також трьох заступників членів президії обирають на загальних зборах Академії. Керівників класів, секретарів класів та їхніх заступників обирають у класах. Щорічно відбувається ротація у керівництві Академії та класів – членів президії та керівників класу замінюють їх заступники. Повноваження членів президії, зокрема й президента, – три роки без можливості повторного переобрання безпосередньо після закінчення повноважень. Генеральний секретар вибирається на чотири роки з можливістю продовження повноважень ще на чотири роки. Президент, два віце-президенти та генеральний секретар формують бюро президії, яке є її виконавчим органом. При виборах членів Академії президія виступає в ролі лічильної комісії, а члени бюро не беруть участі в голосуванні. Президентом Академії на 2018–2020 рр. обрано професора Г.П. Гравера (Hans P. Graver), фахівця в галузі права.

В Академії створені такі комітети: наукової політики, вивчення клімату та прав людини, а також комісії з надання премій, з питань політики в галузі досліджень (2017–2018 рр.), міжнародних зв'язків, з етики досліджень, вивчення структури Академії для оцінки обґрунтованості нинішнього поділу на групи й класи з визначенням функцій класів. До обов'язків Академії входить організація щорічної меморіальної лекції та присудження премії в галузі фізики й хімії імені К. Біркеланда, (пояснив природу полярного снігу), а також формування правління фонду Ф. Нансена.

Центр перспективних досліджень (Centre for Advanced Study – CAS) є основною науково-дослідною установою Академії, де видатні норвезькі та закордонні дослідники працюють разом протягом року. Він був заснований в 1989 році. Зразком для створення установи був Центр поглибленого вивчення поведінкових наук у Пало-Альто, штат Каліфорнія, розташований поруч зі

Стенфордським університетом, в якому збиралися учені з різних наукових галузей. Центр спільно з інститутами перспективних досліджень Нідерландів, Німеччини та Швеції є членом Мережі європейських інститутів перспективних досліджень.

Важливою частиною концепції Центру є те, що він спрямований на міждисциплінарні дослідження й передбачає спілкування та співпрацю у різних сферах досліджень. Найбільш інноваційні дослідження часто є міждисциплінарними. Наприклад, у проєкті Центру 2015 р. з розвитку Арктики в епоху антропогену його виконавці взяли участь у технологічних дослідженнях історії та антропології. В іншому проєкті Центру з вивчення законодавства Півночі від середньовічного періоду до 2020 р. були залучені дослідники, що працювали раніше в галузі антропології, права й історії.

Мета Центру полягає в інтернаціоналізації незалежних фундаментальних досліджень у Норвегії та забезпеченні їхнього сучасного наукового рівня. Під час свого перебування в Центрі вчені проводять дослідження в міжнародному середовищі разом з колегами зі своїх та інших дисциплін. Щороку, керівники груп обираються з-поміж поважних норвезьких учених, щоб очолити три дослідницькі групи в таких галузях: гуманітарні науки й теологія, соціальні науки (право), природничі науки (медицина, математика). Кожна група має шість членів, які працюють у Центрі тривалий час, і декількох дослідників, які перебувають короткочасно. Загалом, 40–45 дослідників 10–15 національностей щороку беруть участь у науково-дослідних проєктах Центру. За всю історію існування цієї науково-дослідної установи в ній працювало приблизно 1 тис. видатних норвезьких і закордонних дослідників. Центр фінансується переважно Урядом Норвегії, а також побічно через угоди між Центром і 10 університетами країни, які забезпечують можливість норвезьким ученим проводити високого рівня дослідження, надаючи їм творчі відпустки.

Молодіжна академія Норвегії (Akademiet for yngre forskere, Young Academy of Norway) була створена у 2015 р. за ініціативи Норвезької академії наук і літератури за участю молодих учених з університетів Бергена, Осло, Тромсе й Тронхейма. Молодіжна академія Норвегії фінансується Норвезькою академією наук і літератури та Міністерством освіти. Секретаріат новоствореної організації базується в Норвезькій академії наук і літератури, а сама організація складається з 42 осіб, серед яких жінки становили 59,5% (2018 р.). Молодіжна академія сприятиме об'єднанню молодих учених країни через проведення заходів у різних містах країни, а також встановленню зв'язків з закордонними та міжнародними молодіжними науковими організаціями. Чисельність організації обмежена до 40 осіб, вік яких до вступу

в Молодіжну академію Норвегії не буде перевищувати 38 років, тривалість членства – 4 роки. Вибори в організації проходять щорічно. Вибір нових членів і проведення інтерв'ю проводиться спеціальним комітетом, який складається з чотирьох представників Молодіжної академії та чотирьох зовнішніх експертів. Комітет надає затверджений список кандидатів для розгляду їх загальними зборами всіх членів організації.

Фінансування Норвезької академії наук і літератури забезпечується надходженнями від уряду, грантів від фондів Абеля, Нансена, Міністерства освіти та досліджень, Державної нафтової компанії та власних фондів. Витоки існування фонду Нансена ведуть у 1896 рік, коли за загальнонаціональною підпискою були зібрані кошти для підтримки розвитку науки в країні.

У Норвезькій академії наук і літератури розроблено стратегію її розвитку на 2016–2020 роки. Вона передбачає активне сприяння з боку Академії фундаментальним і довгостроковим дослідженням в усіх дисциплінах. Академія несе особливу відповідальність за створення розуміння у суспільстві важливості фундаментальних досліджень і, загалом, незалежних та пошукових досліджень. Завдяки своїй незалежній й критичній ролі Академія повинна активно брати участь у розробці політики в галузі досліджень і сприяти просуванню обґрунтованої дослідницької політики, зокрема через контакти з політиками, державним управлінням та бізнесом.

Особливістю Норвезької академії наук і літератури є присудження премій за наукові досягнення з виплатою значних фінансових коштів. Однією з таких нагород, яку особисто вручає Король Норвегії Гаральд V, є щорічна премія Абеля за видатні досягнення в галузі математики з виплатою 6 млн норвезьких крон та премія Кавлі (раз на два роки) за досягнення в галузі астрофізики, нанонаук й нейронаук з виплатою 1 млн доларів США в кожній галузі. Академія спільно з фондом Нансена присуджує наукові премії за видатні результати вченим і молодим дослідникам, а з 2009 р. нагороджує кращих учителів (*Akademiets lærerpris*) з виплатою 50 тис. норвезьких крон. З 2015 р. Академія разом з фондом Стефі та Ларс Філкейкерс (*Stefi og Lars Fylkesakers stiftelse*) щорічно надає премії за визначні результати в галузі гуманітарних та соціальних наук з виплатою 250 тис. норвезьких крон.

З Академією наук пов'язана діяльність видатних особистостей як-от: Н.Х. Абеля, Р. Амундсена, Г. Ібсена, Ф. Нансена, а також чотирьох Нобелівських лауреатів у галузі природничих наук: О. Хасселя (O. Hassel), хімія, 1969 р.; А. Джайвера (I. Giæver), фізика, 1973 р.; М.-Б. Мозер (M.-B. Moser) і Е. Мозер (E. Moser), обидва – фізіологія медицина, 2014 р. та трьох у галузі економіки: Р. Фріша (Ragnar Frisch), 1969 р.; Т. Ховельмо (Trygve Haavelmo), 1989 р. та Ф. Кюдланда (Finn E. Kydland), 2004 рік.

Академія видає щорічник, інформацію про життя Академії, меморіальну лекцію на честь Ф. Нансена, монографії в галузі природничих, гуманітарних і соціальних наук, а у видавництві Wiley-Blackwell спільно зі Шведською королівською академією наук видає журнал «Zoologica Scripta». Академія разом з національними академіями наук і науковими фізичними товариствами інших скандинавських країн бере участь у виданні журналу «Physica Scripta» [44].

**Academia das Ciências de Lisboa –
ACL, Academy of Sciences of Lisbon**

Address

Rua da Academia das Ciências n. 19

Lisbon 1249-122

Portugal

Phone: 213 219 730

Fax: 213 420 395

E-mail: geral@acad-ciencias.pt

Website: www.acad-ciencias.pt/

President

Prof. Artur Anselmo de Oliveira Soares



Академія наук Лісабона (ACL) є Національною академією наук Португалії. Вона була створена в 1779 р. відповідно до указу Королеви й до 1910 р. називалася Королівською академією наук Лісабона. Академія нині підпорядкована Міністерству науки, технологій і вищої освіти та складається з дійсних членів, членів-кореспондентів, закордонних членів-кореспондентів, почесних та заслужених членів.

У країні функціонують також Португальська медична академія та Академія історії [1, 2].

ACL має два класи: природничих та гуманітарних наук, у кожному з яких може бути 35 дійсних членів та 70 національних членів-кореспондентів, а також заслужені члени, члени-кореспонденти з Бразилії та 70 закордонних членів-кореспондентів.

Клас природничих наук складається з 7 секцій: математики, фізики, хімії, наук про Землю й космос, біологічних наук; медичних наук, технічних наук. Клас гуманітарних наук складається з 7 секцій: літератури й літературознавства, філологічних і лінгвістичних наук, філософії, психології та педагогіки, історії та географії, права і політичних наук, економіки й фінансів, соціології та інших соціальних і гуманітарних наук. Керівництво класу здійснює президент, який є його представником в органах Академії, віце-президент і секретар. У кожній секції може бути 5 дійсних членів та

10 членів-кореспондентів. Останнім часом спостерігається намір до збільшення представництва жінок й молодих учених у складі Академії. Станом на кінець жовтня 2017 р. в Академії було 70 дійсних членів, 134 національних члени-кореспонденти, 12 заслужених членів, 34 члени-кореспонденти з Бразилії, 103 закордонних члени-кореспонденти та 3 почесних члени. Жінки склали 12,4% від загальної чисельності усіх членів Академії, 14,2% – від 204 дійсних членів і національних членів-кореспондентів та 18% – від 16 дійсних членів і національних членів-кореспондентів, які обрані у 2017 році.

Основними органами ACL є: пленарне засідання, президія, адміністративна рада та генеральний секретар. Пленарне засідання складається з усіх членів і є головним органом ухвалення рішень Академії. Засідання відбуваються, принаймні, один раз на рік. Президія представлена президентом та віце-президентом, кожен з яких належить до різних класів Академії та обирається на три роки. Президент Академії є одночасно президентом класу, до якого він належить, а віце-президент очолює інший клас. Передбачена постійна ротація представників різних класів у керівництві Академії оскільки майбутній президент не може бути обраний з членів того класу, до якого належить чинний президент (стаття 29 регламенту Академії від 2016 року).

Президентом ACL було обрано у 2016 році професора Артура Ансельмо (Artur Anselmo), фахівця в галузі філології, а віце-президентом – Карлоса Едуардо (Carlos Eduardo do Rego da Costa), фахівця в галузі комунікаційних технологій.

Адміністративна рада складається з президента, віце-президента, генерального секретаря, заступника генерального секретаря та скарбника й відповідає за управління та бюджет Академії. Генеральний секретар одночасно є секретарем одного з класів Академії, а його заступник – секретарем іншого класу. Засідання адміністративної ради проводяться раз на місяць. Генеральний секретар виконує рішення адміністративної ради та забезпечує безперервність роботи Академії, зокрема управління та зв'язку з іншими підрозділами.

В ACL діють Інститут перспективних досліджень (Instituto de Altos Estudos), Інститут лексикології й лексикографії португальської мови (Instituto De Lexicografia Da Lingua Portuguesa), бібліотека та музей Академії. В Інституті перспективних досліджень, який засновано у 1931 р., сприяють проведенню сучасних досліджень у галузі природничих і гуманітарних наук, проводяться конференції, семінари й дискусії. У 2010 р. в Інституті перспективних досліджень були створені постійний семінар для молодих

дослідників та підрозділ для адаптації літніх людей старше 50 років до сучасних засобів комунікації, зокрема інтернету.

У 1949 р. члену Академії Егаш Мунішу (Egas Moniz) була присуджена Нобелівська премія в галузі фізіології, медицини.

АСЛ прагне забезпечити високий рівень середньої освіти в країні за допомогою присудження щорічних премій учням середніх шкіл. Для цього, починаючи з 2008 р., надають премії школярам, які перемогли в конкурсах у галузі історії (Prémios Alexandre Herculano), математики (Prémios Pedro Nunes), вивчення Португалії (Prémios e Padre António Vieira) з виплатою 5 тис. євро. Для підтримки наукової діяльності студентів старших курсів Інститутом перспективних досліджень Академії встановлені такі щорічні премії: премія за дослідження співдружності португальських країн або португальської діаспори (Prémio Agostinho da Silva) з виплатою 7,5 тис. євро; премія за дослідження Португалії та Китаю, зокрема Макао; (Prémio Jorge Álvares) з виплатою 5 тис. євро. Для підготовки дисертацій в університетах країни в галузі інженерії та телекомунікацій присуджується, починаючи з 2012 р., премія (Prémio Engenheiro José Romão Mateus) з виплатою 10 тис. євро протягом трьох років з забезпеченням стажування на 6 місяців.

Академія видає щорічник, тематичні збірники, де друкуються праці членів Академії та монографії [45].

**Türkiye Bilimler Akademisi –
TÜBA,**

Turkish Academy of Sciences

Address

Türkiye Bilimler Akademisi

Piyade Sokak No: 27

06690 - Çankaya

Ankara

Turkey

Phone: +90-312-442 29 03

Fax: +90-312-442 64 91

E-mail: tuba@tuba.gov.tr

Website: www.tuba.gov.tr/

President

Professor Ahmet Cevat Acar



Турецька академія наук (TÜBA) була заснована у 1993 році. TÜBA перебуває під юрисдикцією Міністра з питань науки, промисловості й технологій з науковою, адміністративною та фінансовою автономією.

Мета Академії – сприяти науковим дослідженням в усіх галузях науки, підтримувати наукові зусилля, заохочувати молодих людей до участі в

наукових дослідженнях; а також забезпечувати захист і підвищення соціального статусу учених і дослідників у Туреччині.

TÜBA організована як наукове товариство видатних учених і має три категорії членів: дійсних, асоційованих і почесних членів. Тільки турецькі громадяни можуть стати дійсними членами або асоційованими членами. Почесне членство відкрито для закордонних учених і національних учених.

Загальна кількість дійсних і асоційованих членів не може перевищувати 300 осіб, по 150 представників кожної категорії членів TÜBA. Кількість почесних членів необмежена. Дійсні члени отримують статус почесних членів віком 67 років.

Молоді талановиті учені турецької національності обираються на три роки як асоційовані члени і їх статус може тривати не більше ніж дев'ять років. Відбір кандидатів для обрання до Академії здійснюють з 2011 року Рада з науково-технічних досліджень Туреччини (TÜBİTAK), Рада з вищої освіти (YÖK) та дійсні члени Академії. TÜBİTAK, YÖK та дійсні члени Академії вносять пропозиції щодо однієї третини претендентів на обрання дійсними членами та асоційованими членами Академії, відповідно. Представлені кандидатури розглядаються радою Академії й після її схвалення виносяться на генеральну асамблею.

Академія наук (Bilim Akademisi) була створена у Стамбулі 25 листопада 2011 року як незалежний неурядовий орган з місією сприяння, моделювання та захисту наукових заслуг, досконалості, незалежності та цілісності.

Академію наук (Туреччина) заснували колишні члени Турецької академії наук, після указу уряду Туреччини у серпні 2011 року, що змінив статус і структуру цієї Академії та дозволив урядовим органам призначати більшість нових членів Турецької академії наук. У 2019 р. в Академії наук (Туреччина) було 179 членів, зокрема понад 20 учених з провідних установ США, Канади та інших країн [46, а].

Дійсних членів TÜBA обирають з тих асоційованих членів, які відповідають таким вимогам: «отримали нагороди та медалі відомих національних або міжнародних інститутів, мають відкриття, винаходи, теорії та моделі, названі на честь їхнього імені, і/або були процитовані у підручниках, або оглядових статтях і мають велику кількість цитувань у міжнародних наукових виданнях». Почесні та дійсні члени обираються довічно. Почесний член Академії Азис Санкар (Aziz Sancar), який з 1977 р. живе та працює у США, став лауреатом Нобелівської премії 2015 р. у галузі хімії.

Загальна чисельність усіх членів TÜBA станом на грудень 2017 року становила 195 осіб, зокрема 42 почесних члени, 101 дійсний та 52

асоційованих члени, що обрані та затверджені генеральною асамблеєю за пропозицією ради TÜBA. Частка жінок склала 8,7% від загальної чисельності всіх членів Академії та 8,5% – усіх 188 національних членів. Серед 10 обраних у 2017 р. дійсних членів була одна жінка.

Організація членів Академії за професійним принципом у відповідних структурах (класах, секціях) не передбачена. Розподіл всіх членів за науковими галузями у 2016 році був таким: 45 членів – фахівці в галузі наук про життя, 37 – природничих наук; 47 – технічних наук, 60 – соціальних наук. Загальна кількість членів Академії постійно збільшується зі 140 осіб у 2010 році до приблизно 200 членів – у 2015–2017 роках.

Керівництво Академії забезпечують генеральна асамблея, рада та президент TÜBA. Генеральна асамблея складається з усіх членів Академії й скликається двічі на рік. Вона вибирає нових членів, які затверджуються радою TÜBA; обговорює та затверджує основні документи з наукової політики, звіт про діяльність, баланс і бюджет, підготовлені радою Академії.

Рада TÜBA складається з 10 членів і президента Академії, які обираються генеральною асамблеєю на три роки з можливістю ще одного переобрання. У 2012 році президентом Академії було обрано професора А. Акара (Ahmet Acar), фахівця в галузі ділового адміністрування та управління персоналом. Рада Академії скликається, принаймні, один раз на місяць для організації діяльності Академії; створює робочі комітети для консультування та дослідницьких цілей, готує пропозиції щодо бюджету й звіту.

Академія щорічно присуджує нагороди в трьох галузях: природничих і технічних наук, охорони здоров'я й наук про життя, соціальних і гуманітарних наук. Претендентами на нагороди Академії можуть бути турецькі та закордонні учені та фахівці, які досягли значних успіхів у відповідних галузях науково-технічної діяльності. Право на висування претендентів на нагороди надано членам TÜBA, іншим академіям, асоціаціям академії й інститутів, які пов'язані з TÜBA. Дійсні члени TÜBA, учені та фахівці, які причетні до оцінювання претендентів на нагороди, не можуть бути номіновані для нагородження. Після оцінювання претендентів комісією Академії з нагород і затвердження результатів діяльності цієї комісії радою TÜBA нагороджені отримують пам'ятну медаль і кошти в розмірі приблизно 30 тис. доларів США.

З 2001 р. в Академії функціонує програма стимулювання молодих, перспективних учених, які перебувають на стадії створення своїх власних дослідних проектів у Туреччині після закінчення їх навчання в аспірантурі. Тривалість підтримки – три роки, спрямована на створення молодими ученими дослідницьких груп з усіх дисциплін, зокрема в галузі соціальних

і гуманітарних наук, фундаментальних наук і наук про здоров'я. З 1723 заявки, поданих у 2001–2012 рр. на отримання фінансування, задоволено 294 або 17%.

У 2007 р. створено програму TÜBA, яка спрямована на стимулювання підготовки підручників турецькою мовою й/або здійснення перекладу на турецьку мову вже наявних підручників. Ці підручники призначені для навчання в турецьких університетах і повинні бути опубліковані протягом п'яти років.

TÜBA підтримує проекти, що передбачають розробку словників наукових термінів турецькою мовою, а також довідників з навколишнього середовища та сталого розвитку й наукового навчання. Академія видає кілька наукових журналів, виклад в яких надається англійською або турецькою мовами (Journal of Archeology, Memoirs of an Archaeologist), міждисциплінарне видання (Günce), тематичні монографії, матеріали конференцій [46].

**Suomalainen Tiedekatemia,
Finnish Academy of
Science and Letters**

Address

**Mariankatu 5 A, 2nd floor
00170 Helsinki**

Finland

Phone: +358-50-4620 890

E-mail: acadsci@acadsci.fi

Website: www.acadsci.fi/

Chairman of Board

Professor

Risto Nieminen



SUOMALAINEN TIEDEAKATEMIA

FINNISH ACADEMY OF SCIENCE AND LETTERS

ACADEMIA SCIENTIARUM FENNICA

Фінська академія наук і літератури була заснована у 1908 р. і є найбільшим об'єднанням учених Фінляндії в галузі природничих і гуманітарних наук. Академія функціонує як традиційне товариство провідних учених і має на меті організацію лекцій та обговорення результатів важливих наукових досягнень, публікації наукових робіт, надання грантів і вироблення рекомендацій для органів влади з питань, пов'язаних з науково-академічними та практичними дослідженнями.

Академія має представництва в багатьох наукових комітетах та різних організаціях і фондах країни.

В Академії є три категорії членів: дійсних членів з найбільш відомих фінських учених, почесних та закордонних членів, які є фахівцями з високою

міжнародною репутацією. Почесних членів почали вибирати з 1910 року, а закордонних членів – з 1924 року. Серед почесних членів Академії – президенти країни У. Кеконен і М. Койвисто, видатні діячі науки, освіти та культури, загалом – 42 особи за всю історію організації.

Кількість дійсних членів обмежується 333 особами віком до 65 років, з яких 194 учених входять до секції природничих наук і 139 – до секції гуманітарних наук. Секції розподілені на групи, кожна з яких має фіксоване число членів, що представляють певну наукову дисципліну. Секція природничих наук складається з 7 груп (математики та інформатики, фізики та астрономії, наук про Землю, хімії, біології, сільського та лісового господарства, медицини), а секція гуманітарних наук з 8 груп (теології й вивчення релігії; філософії, естетики та мистецтвознавства; психології й педагогіки; історії та археології; фіно-угорських досліджень; лінгвістики, права; соціальних наук). Групу очолюють голова, заступник голови та секретар, обрані з-поміж членів групи.

Дійсні члени Академії виконують свої обов'язки до 65 років, після чого його або її місце стає вакантним, але вчений продовжує бути повноправним членом Академії. Кандидати для обрання дійсними або закордонними членами повинні бути запропоновані не менш ніж двома дійсними або закордонними членами. Запропоновані кандидатури розглядаються відбірковими комісіями, створеними в кожній секції з 8 членів. Склад відбіркових комісій затверджується на осінніх загальних зборах Академії. Рішення відбіркових комісій повинні бути підготовлені за два тижні до річних квітневих сесій загальних зборів, які остаточно розв'язують питання щодо обрання нових членів. У жовтні 2017 р. в Академії було 712 дійсних, 167 закордонних і сім почесних членів. Жінки становили 18,9% від чисельності всіх членів Академії та 19,4% – від кількості дійсних членів. У квітні 2017 р. обрано 38 нових членів, зокрема 15 осіб – до секції природничих наук, 12 – до секції гуманітарних наук, та 11 закордонних членів. Серед новообраних національних членів було 7 жінок.

Органами управління Академії є загальні збори Фінської академії наук та літератури й рада Академії. Загальні збори збираються двічі на рік у квітні та жовтні – листопаді і є вищим органом Академії. До складу ради входять голова (президент), заступник голови, скарбник, секретарі двох секцій та чотири інших члени, яких обирають на один рік. Голову та заступника голови обирають з різних секцій по черзі, і їх термін повноважень становить два роки. Головою ради Академії у 2017 р. був обраний професор Р. Німінен (Risto Nieminen), фахівець у галузі фізики Інших посадових осіб Академії обирають на 5 років, а саме голову, заступника голови та секретаря окремих груп.

Адміністративну роботу в організації виконує генеральний секретар, який забезпечує поточну діяльність всіх складових Академії.

Для залучення молодих учених у 2009 р. в Академії було створено Клуб молодих учених. Членами Клубу мають бути дослідники віком до 40 років, які отримали учений ступінь не пізніше 5 років до вступу в Клуб.

Фінська академія наук і літератури у 2017 р. заснувала **Молодіжну академію** (Nuorten Tiedeakatemia, Young Academy of Finland). Кошти (1 млн євро) для її функціонування виділив фонд Еміля Аалтонена (Emil Aaltonen). Термін перебування в новоствореній організації – 4 роки. В її лавах нині налічується 34 особи, частка жінок серед яких становила 44,0%. Метою Молодіжної академії Фінляндії є створення мереж внутрішнього та міжнародного співробітництва. Молодіжна академія має намір стимулювати фінську наукову політику через використання зв'язків між політиками й молодими людьми, зацікавленими в науці [56].

Фінська академія наук і літератури фінансує свою діяльність і надає гранти та нагороди з власних коштів, накопичених унаслідок пожертвувань, спадщини та інвестицій. У віданні Академії є кілька фондів для підтримки наукових досліджень у різних галузях, а також для надання численних премій, зокрема й для молодих учених. Понад 2 млн євро виділяються щороку з академічних коштів для грантів і премій.

Академія видає «Праці Академії наук» (Annales Academiae Scientiarum Fennicae) у вигляді серій з математики, геології та гуманітарних наук, щорічний звіт і щорічне видання про Академію.

Член Академії А. Віртанен (Artturi Virtanen) у 1945 році нагороджений Нобелівською премією в галузі хімії [47].

Професійні академічні організації Фінляндії

Провідні учені Фінляндії об'єднані у кількох організаціях і товариствах: Академії Фінляндії (заснована у 1947 р.), Фінській академії наук і літератури (створена у 1908 р.), Фінській академії технічних наук (створена у 1957 р.), Шведській академії інженерних наук у Фінляндії (заснована в 1921 р.) та Фінському товаристві наук і літератури (створено у 1838 р.). Для розвитку співробітництва між цими організаціями, а також для розширення їх національного й міжнародного впливу, Фінське товариство наук і літератури та Фінська академія наук і літератури у 1975 р. заснували спеціальний орган – Раду (делегацію) Фінських академій наук і літератури (Suomen tiedeakatemiaain valtuuskunta, Council of Finnish Academies). Фінська академія технічних наук і Шведська академія інженерних наук у Фінляндії приєдналася до Ради (делегації) у 2003 році.

**Suomen tiedeakatemiain
valtuuskunta,
Council of Finnish Academies**

Address

Snellmaninkatu 13 (4th floor)

Helsinki FI-00170

Finland

Phone: +358 9 228 69 244

Fax: +358 9 228 69 291

E-mail: info@academies.fi

Website: www.academies.fi/en/

President

Professor Olavi Nevanlinna



COUNCIL OF FINNISH ACADEMIES

Рада (Делегація) фінських академій наук і літератури спрямована на розробку наукової політики й експертних оцінок на підставі аналізу проведених досліджень, сприяння високоякісним дослідженням у всіх галузях природничих і гуманітарних наук. Рада фінських академій наук і літератури представляє фінські академії наук у міжнародних наукових організаціях і має у своєму складі 8 представників або делегатів від вказаних організацій. Два делегати призначає Фінська академія наук і літератури, два – Фінське товариство наук і літератури, по одному – Фінська академія технічних наук та Шведська академія інженерних наук у Фінляндії. Крім того, два делегати представляють Федерацію фінських наукових товариств. Склад Ради призначається на три роки. Почесний професор математичного факультету Університету Аалто, О. Неванлінна (Olavi Nevanlinna, дійсний член Фінської академії наук та літератури, очолював організацію упродовж 2017–2019 років.

Координація та підтримка національних комітетів Фінляндії (тобто кооперативних органів, які підтримують співпрацю національних наукових товариств країни у 34 визначених професійних напрямках з міжнародними організаціями), є наріжним каменем у діяльності Ради. Вона забезпечує національні комітети державними субсидіями Міністерства освіти, науки та культури Фінляндії [47, а].

Академія Фінляндії (Suomen Akatemian) є державним органом, який організовує й фінансує наукові дослідження та функціонує як агентство Міністерства освіти, науки та культури Фінляндії.

Організація складається з органу управління (ради) в складі голови, заступника голови, чотирьох членів ради, трьох науково-дослідницьких рад (науки про життя, природничі та технічні науки, культура та суспільство) та інфраструктури дослідницького комітету Фінляндії, а також стратегічної

науково-дослідницької ради. Члени ради Академії затверджуються Урядом Фінляндії на три роки після обговорення їх кандидатур з університетами, науковими інститутами та товариствами.

Академія Фінляндії підтримує та сприяє підготовці дослідників, бере участь у міжнародних програмах і впровадженні результатів наукових досліджень, забезпечуючи щорічно коштами понад 2 тис. дослідників університетів і науково-дослідних інститутів країни. Кошти на підтримку досліджень, що розподілені через Академію Фінляндії, склали 310 млн євро у 2014 р. та 349 млн євро – у 2015 році. У 2016 р. було виділено 428 млн євро на підтримку дослідницької діяльності 2,7 тис. осіб (в перерахунку на повну зайнятість). З 2003 року Академія Фінляндії надає щорічно дві нагороди (одна в галузі природничих наук, інша – соціальних або гуманітарних наук) молодим дослідникам, які мають статус дослідника Академії або виконують роботу на кошти Академії [47, б].

Фінське товариство наук і літератури (Societas Scientiarum Fennica, Finska Vetenskaps-Societeten, Suomen Tiedeseura, The Finnish Society of Sciences and Letters) було створено для сприяння науковому обговоренню та публікаціям у галузі природничих і гуманітарних наук. Напрямок його діяльності подібний Фінській академії наук і літератури. Товариство складається переважно зі шведськомовних осіб, тоді як Фінська академія наук і літератури – з фінськомовних учених. Організація має чотири секції (математика і фізика, біологічні науки, гуманітарні науки, суспільні науки), кожна з яких налічує 30 постійних членів, що обираються довічно. Коли члену виповнюється 67 років, його позиція стає вакантною, але він (вона) зберігають свої права. У роботі організації також беруть участь закордонні члени. У 2019 р. у Товаристві було 387 членів, з них 6 почесних фінських та 2 закордонних члени, 145 дійсних членів у віком до 67 років, 118 дійсних членів старше 67 років і 116 закордонних членів.

Товариство забезпечує суттєву матеріальну підтримку проведенню досліджень і освіти, виділяючи шість наукових премій та дві – для вчителів. Фонд М. Ернрута є одним з найбільших у країні за обсягом стипендій, на які щорічно виділяється 1,7 млн євро [47, в].

Академічна форма науки Франції різноманітна й представлена Інститутом Франції, декількома галузевими академіями, частина з яких має національний статус (Національна академія хірургії, Французька національна академія фармації, Національна медична академія) і приблизно тридцятьма регіональними академіями, і як було зазначено вище, CNRS, Інститутом Пастера та іншими організаціями.

Institut de France

Address

23, quai Conti

75270 Paris Cedex 06

Phone: 01 44 41 44 41

Website: www.institut-de-france.fr/

Chancelier de l'Institut

Xavier Darcos



Інститут Франції був заснований в 1795 р. і нині до його складу входять п'ять академій: Французька академія, Академія написів й красного письменства (словесності), Академія витончених мистецтв, Академія моральних і політичних наук, Французька академія наук.

До Великої французької революції в країні існувало кілька самостійних академій: Французька академія, Академія природничих наук, Академія написів і медалей, Академія живопису та скульптури, Академія архітектури, Академія музики та інші. Вони були скасовані Національним конвентом у 1793 році. Потреба у спільній діяльності письменників, учених і художників привела до створення Національного інституту наук і мистецтв відповідно до останніх законодавчих актів Національного конвенту від 25 жовтня 1795 року. Інститут складався з трьох класів (відділень): фізики та математики, моральних і політичних наук, літератури й мистецтв. Консульським декретом Наполеона Бонапарта 1803 р. Інститут був реорганізований, клас моральних і політичних наук був скасований і Інститут став складатися з чотирьох класів: фізико-математичного та трьох нових класів, що були створені на основі класу літератури й мистецтв: французької мови та словесності, давньої історії та літератури, образотворчих мистецтв.

Національний інститут наук і мистецтв був перейменований в Інститут Франції у 1806 р., а з 1816 р. класи Інституту Франції знову отримали назву академій. У 1832 р. у складі Інституту Франції відтворена Академія моральних і політичних наук і структура Інституту набула сучасного складу з п'яти академій.

Основною діяльністю Інституту Франції є публікації наукових матеріалів, утримання бібліотек, музеїв, будинків і монументів, а також приблизно 200 різних фондів, взаємодія з національною системою освіти. Раз на квартал проводяться загальні збори всіх академій для обговорення загальних питань. Результати виборів нових членів, рішення за якими ухвалюються на зборах кожної академії, затверджуються Президентом Франції.

Керівництво Інституту Франції здійснює бюро в складі президента, чотирьох віце-президентів і шести членів, один з яких є канцлером Інституту. Бюро обирається щорічно на загальних зборах Інституту Франції, за винятком канцлера Інституту.

Поточну діяльність Інституту організують шість комісій: центральна адміністративна, архівно-бібліотечна, образотворчих мистецтв, управління фондами та майном Інституту, управління замком у Шантії та філії Інституту Франції в Лондоні. Канцлера Інституту обирають зі складу центральної адміністративної комісії Інституту Франції строком на три роки з можливістю переобрання з подальшим затвердженням Президентом Франції. Професор Х. Даркос (Xavier Darcos), літературознавець та політик, у 2018 році був обраний канцлером Інституту, у 2006 р. – членом Академії моральних і політичних наук, у 2010–2016 рр. був постійним секретарем цієї Академії, а у 2013 році був обраний членом Французької академії.

Діяльність Інституту Франції була пов'язана з багатьма видатними особистостями, які заклали основи напрямів сучасної науки й культури. Про це свідчить те, що з 57 Нобелівських премій Франції (2018 р.) 42 нагороди присуджені членам Академії Інституту Франції, зокрема 30 членам Французької академії наук, 7 – Академії моральних і політичних наук, 5 – Французької академії.

Управління фондами, загальне число яких становить близько 200 одиниць, присудження нагород і виділення коштів на підтримку досліджень є важливим аспектом у діяльності Інституту. За період з червня 2013 р. по червень 2014 р. коштом 90 найбільш активних фондів розподілені 18,74 млн євро на гранти, нагороди та стипендії й 10,05 млн євро – на підтримку досліджень і культурних заходів [54].

Académie française

French Academy

address

23, quai de Conti

75270 Paris cedex 06 - CS 90618

Phone: +33 (0)1 44 41 43 00

Fax: +33 (0)1 43 29 47 45

e-mail: contact@academie-francaise.fr

Website: www.academie-francaise.fr/

Secrétaires perpétuels

Hélène Carrère d'Encausse



Французька академія була створена при кардиналі Рішельє в 1635 р. для вдосконалення французької мови й літератури та є найстарішою з усіх

академії Інституту Франції. Вона продовжує виконувати свої завдання щодо вдосконалення французької мови, сприяє утвердженню її позицій у суспільстві з урахуванням широкого застосування інших мов, особливо англійської. Значну увагу Академія приділяє визначенню термінів, передусім в науці, бізнесі, освіті та культурі.

Французька академія має у своєму складі 40 членів («immortels» – безсмертних) та постійного секретаря. До складу Академії за всю історію її існування належала 731 особа (квітень 2018 р.), зокрема державні діячі, політики, а також письменники й учені, багато з них зробили видатний внесок у світову культуру й науку. З моменту свого заснування Академія незмінна щодо своїх організаційних правил: чисельність членів постійна й обмежена до 40 осіб, відсутній розподіл членів на секції й не передбачено закордонних членів. Ключовою фігурою в Академії є постійний секретар, якого обирають на три роки з можливістю продовження повноважень. Постійний секретар має право підписувати фінансові та адміністративні документи, бере участь у всіх заходах організації, керує роботою над словником французької мови, визначає порядок денний поточних і урочистих зборів. Є.К. д'Анкосс (Hélène Carrère d'Encausse), уроджена Зурабішвілі, фахівець у галузі історії, обрана постійним секретарем (на 21.10.1999). Іншими керівними особами Академії є директор та канцлер, які обираються на три місяці. Директор головує на засіданнях, а канцлер відповідає за діловодство та має печатку.

Серед членів Академії – 8 лауреатів Нобелівської премії, зокрема, в галузі літератури: Сюллі-Прюдом (Sully Prudhomme), 1901 р.; Фредерік Містраль (Frédéric Mistral), 1904 р.; Анатоль Франс (Anatole France), 1921 р.; Анрі Бергсон (Henri Bergson), 1927 р.; Франсуа Маріак (François Mauriac), 1952 р.; у галузі фізики: Л. де Бройль (Louis de Broglie), 1944 р.; у галузі фізіології, медицини: Ф. Жако (François Jacob), 1965 р.; Ж. Хоффманн (Jules Hoffmann), 2011 рік. Вперше жінка Маргарет Юрсенар (Marguerite Yourcenar), письменниця та літературознавець стала членом Академії у 1980 р., а загалом за всю історію існування Академії до її складу входило 8 жінок. Першим членом Академії африканського походження був Л. Сенгор (Léopold Sédar Senghor), перший президент Сенегалу. Після його смерті це місце зайняв експрезидент Франції Валері Жискар д'Естен.

Члени Академії отримують від установи щорічно 3810 євро, разом з платою за присутність. 8 членів, 4 з яких є найстаршими в організації, та 4 інших, обраних на керівні посади, можуть отримувати вдвічі більше.

Обрання до Академії є ознакою визнання заслуг академіка і є довічним. В історії Академії було вилучено 20 членів з її складу, зокрема і маршал Ф. Петен.

Члени Академії збираються щочетверга для проведення зборів і для роботи у комісіях: адміністративній – для розв’язання питань управління майном і активами Академії, комісії з укладання словника французької мови, комісії з премій та комісії з розв’язання соціальних питань членів Академії.

Академія щорічно присуджує приблизно 80 премій, серед яких нагороди у галузі літератури і філософії (Prix de Littérature et de Philosophie), театру і кіно (Prix (du Théâtre et du Cinéma), історії та соціології (Prix d’Histoire et de Sociologie), а також за літературні твори – романи (Grand Prix du Roman) та поезії (Prix de Poésie). З 1986 р. присуджується премія Франкофонії (Prix de la Francophonie), яка фінансується урядами Франції, Канади, Монако та Марокко. Коштом фондів (Fondation Walter-Zellidja, Corblin, Viard, Antoinette et Pol Neveux) надаються стипендії студентам для вдосконалення французької мови. Крім того, для підтримки малозабезпечених багатодітних сімей виділяються кошти у вигляді премій (Prix des familles nombreuses). Розмір таких премій у попередні роки становив до 25 тис. франків, а нині визначається фінансовими можливостями фонду. Умови отримання премії: батьки повинні бути громадянами Франції не старше 42 років і жити разом, у родині має бути не менше 4 дітей [72, а].

Académie des Inscriptions et Belles-Lettres

Address

23 quai de Conti – CS 90618

Paris Cedex 06, France

E-mail: www.colloques@aibl.fr

Website: www.aibl.fr/

Secrétaire perpétuel

Michel Zink

Académie
des Inscriptions
et Belles-Lettres



Академія написів й красного письменства (словесності) є однією з п’яти академій Інституту Франції. Вона заснована у 1663 році під час правління Людовика XIV з ініціативи його міністра Ж.-Б. Кольбера. Під назвою Академії написів і медалей (1683 р.) їй було спочатку доручено складати латинські та французькі написи та девізи для будівель, створення медалей і монет на честь короля Людовика XIV. Затвердження статуту та реформа Академії у 1701 р. визначила її завдання, багато з яких залишилися дотепер.

Сучасну назву Академія носить з 1716 року. Після ліквідації Конвентом у 1793 р. всіх королівських академій наук у 1795 році був створений Національний інститут наук і мистецтв, який мав у складі три класи, зокрема клас літератури й мистецтв. У 1803 р. Інститут став складатися з чотирьох класів, зокрема класу гуманітарних наук, який об'єднав учених і фахівців, що раніше входили до Академії написів і медалей, а пізніше до складу Інституту. У 1815 р., після поразки Наполеона в Інституті були відновлені чотири Академії наук, і також Королівську академію наук написів і словесності. З 1832 року, коли була сформована сучасна структура Інституту Франції, Академія написів і словесності стала однією з п'яти його Академій.

Завданнями Академії написів і словесності, відповідно до її статуту, є вивчення пам'яток історії, документів, древніх цивілізацій, а також середньовічних і неєвропейських цивілізацій. Академія здійснює керівництво Літературним інститутом Франції, школами в Афінах, Римі, Палестині, Сирії, на Далекому Сході, координує охорону й збереження історичних пам'яток Франції та за її межами. Академія підтримує Азійське товариство, засноване в 1822 р., діяльність якого спрямована на розшифровку написів, вивчення мов і культури різних регіонів Азії, відновлення пам'ятників.

Академія нині об'єднує фахівців з археології, історії, філології, літератури, мовознавства та пов'язаних з ними інших галузей гуманітарних наук. В її складі – 50 французьких дійсних членів і 50 французьких членів-кореспондентів, а також 40 закордонних членів і 50 закордонних членів-кореспондентів.

Хоча в Академії не має формального розподілу членів залежно від їх наукових галузей, однак приблизно однаково представлені 4 неформальні групи: орієталістів, які проводять дослідження на території від Середземного моря до Далекого Сходу з глибокої давнини й дотепер; фахівців у галузі античності, зокрема вивчення Греції, Риму, греко-римського світу й Галлії; дослідників усього середньовіччя, охоплюючи епоху Ренесансу й 17-е століття, з розглядом Заходу та Візантії, а також четверта, змішана група фахівців, яка об'єднує лінгвістів, фахівців з історії права, релігії, формування світогляду та дослідників доісторичного суспільства.

Особливістю Академії, що відрізняє її від інших академічних організацій, є те, що при виникненні вакансії не оголошується відкритий конкурс для її заміщення, а члени Академії самі розв'язують питання щодо потреби обрання нового члена. Якщо ухвалено позитивне рішення, то призначається дата виборів, якщо немає згоди щодо необхідності в обранні нового члена, то через 6 місяців таке питання знову виноситься на обговорення. Кожен член може вносити пропозиції щодо можливих

кандидатів. За результатами таємного голосування обраною вважається особа, яка отримала абсолютну більшість голосів. Члени Академії проводять засідання щоп'ятниці з кінця вересня до липня, а у листопаді президент Академії урочисто подає звіт Академії.

Наукова робота ведеться в постійних і тимчасових комісіях з написів і медалей, складання та видання літературних пам'яток і історичних робіт, міжнародних зв'язків та нагород. У віданні Академії перебуває декілька архівів, які важливі для історичних або історіографічних досліджень. Академія здійснює керівництво з охорони історичних пам'яток на території Франції та інших країн, бере участь у діяльності наукових організацій і навчальних закладів у Франції, Греції, Італії, Палестині, Сирії, на Далекому Сході та Північній Африці. Академію написів і словесності можна розглядати як об'єднання сховищ різних колекцій, так і наукові лабораторії, де постійно відбуваються дослідження людських суспільств і культур.

Керівними органами Академії є загальні збори дійсних членів, бюро та адміністративна комісія, які подібні до керівних органів інших Академій соціогуманітарної спрямованості Інституту Франції. Постійним секретарем Академії є професор М. Зінк (Michel Zink), фахівець у галузі філології та середньовічної літератури, обраний на цю посаду у 2011 році.

Академія видає: «Журнал учених» (Journal des Savants), один з перших літературних журналів Європи, який виходить у світ з 1665 р.; «Праці Академії написів і словесності» (Les Comptes rendus de l'Académie des inscriptions et belles-lettres), які видаються з 1865 р.; монографічні серії з літературної історії Франції; збірки праць істориків Франції різних епох; документи з історії хрестових походів, археології Галлії; каталоги семітських і ефіопських написів; колекції історичних джерел (Corpus Inscriptionum Semiticarum, Corpus Vasorum Antiquorum) і словники.

Нагороди Академії. Найпершою з яких була премія, встановлена у 1803 р. за досягнення в дослідженні Сходу, класичної античності, середньовіччя або Ренесансу, і премія за кращі роботи з історії й археології Франції. Премія Гобера, заснована у 1833 р., присуджується за значні праці з історії Франції; премії, засновані у 1838 р. та 1887 р., присуджуються по черзі в галузі класичної античності, орієнталізму, середньовіччя та Відродження. На відміну від минулих років, вони можуть надаватися за роботи, які охоплюють історію інших країн. Академія присуджує також різні премії, засновані приватними фондами або органами державної влади в галузі історії мистецтва, нумізматики, наукової бібліографії, лінгвістики, міфології та порівняльного релігієзнавства. Завдяки допомозі філантропів з 2007 р. встановлено кілька нагород: премія Д.П. Керрола на честь президента

Ж. Ширака за вивчення Азії, нагорода Плоттела за вивчення класицизму, премія Буркарта в галузі археології, премія за вивчення Персії.

Останніми роками, завдяки допомозі донорів, було створено такі фонди Академії: фонд друзів П'єра-Антуана Бернхайма (2012 р.), який надає щорічно премії з історії релігій; фонд Ф. Бланшона (2013 р.) виділяє щорічний приз і надає стипендії та допомогу для розвитку досліджень на Далекому Сході; фонд А. Ваучес підтримує дослідження з історії релігії середньовіччя з наданням допомоги та субсидій; фонд Ж. Леклана виділяє кошти для щорічної премії.

Нарешті, Академія написів і словесності розподіляє кошти фондів, які раніше існували, для збереження або відновлення пам'ятників, які не є історичними; проводить археологічні розкопки в різних секторах і сприяє археологічним поїздкам в Африку й Азію; надає допомогу для підготовки дисертацій в галузі історії, передусім єгиптології; підтримує наукові публікації; надає допомогу дослідникам, які перебувають у скрутному становищі [72, б].

**Academie des Sciences Morales
et Politiques**

**Academy of Moral Sciences
and Policies**

Address

23, quai Conti - 75270 Paris cedex 06

Phone: +33 01 44 41 43 26

Fax: +33 01 44 41 43 27

Website: www.asmp.fr/

Secrétaire perpétuel

Jean-Robert Pitte



Академія моральних і політичних наук була заснована у 1795 р., ліквідована у 1803 р. та відновлена у 1832 році. Завдання Академії – надання рекомендацій та експертних висновків для органів влади з питань удосконалення законодавства, зокрема й Конституції Франції, підготовка нових законопроектів, розгляд актуальних питань зовнішньої та внутрішньої політики.

В Академії є три категорії членів: дійсних та закордонних членів і кореспондентів. Дійсні члени та кореспонденти розподілені на 6 секцій: філософії, моралі та соціології, права, економіки, історії та географії, загальну секцію. Кожен член Академії посідає певне місце або крісло.

В Академії нині є 50 дійсних і 12 закордонних членів та 60 французьких й закордонних кореспондентів. Для кожної з секцій встановлена певна

кількість членів: для I–V секцій – 8 дійсних членів та 10 кореспондентів, для VI секції – 10 дійсних членів і кореспондентів. Вибори нових членів Академії відбуваються тільки на вакантні місця замість вибулих більшістю голосів, поданих таємно дійсними членами. Серед членів Академії – професори, керівники вищих навчальних закладів, державні діячі, політики, представники бізнесу та журналісти.

До складу членів Академії входили видатні учені та політики, зокрема лауреати Нобелівської премії миру: Фредерік Пассі (Frédéric Passy) 1901 р.; Луї Рено (Louis Renault) 1907 р.; Леон Буржуа (Léon Bourgeois), 1920 р.; Рене Кассен (René Samuel Cassin) 1968 р.; лауреат Нобелівської премії в галузі літератури – Анрі Бергсон (Henri Bergson) 1927 року; економіки – Моріс Аллі (Maurice Allais) 1988 р. та Жан Тіроль (Jean Marcel Tirole) 2014 рік.

Члени Академії поряд з участю у звичайних засіданнях, які проводяться щопонеділка, виконують роботу в постійних, тимчасових комісіях та робочих групах, які створюються для підготовки видань, управління майном і фондами Академії, присудження нагород.

Керівними органами Академії є загальні збори дійсних членів, бюро та адміністративна комісія. Роботу Академії координує бюро з постійного секретаря, президента та віце-президента, обраних з дійсних членів. Постійний секретар, який обирається на шість років, забезпечує поточну роботу установи, стежить за виконанням бюджету, представляє Академію в уряді та забезпечує дотримання законодавства. Постійним секретарем Академії в січні 2017 року обраний Д. Пітт (Jean-Robert Pitte), фахівець у галузі географії.

Питання, пов'язані з фінансами та управлінням майном, зокрема прийняття в розпорядження Академії заповітів і дотацій, вирішуються адміністративною комісією, до якої входять члени бюро й два дійсних члени, обраних на загальних зборах. Президент, який обирається на один рік, організовує програму роботи та контролює розподіл премій, стипендій, медалей і дипломів. Він головує на наукових засіданнях. Віце-президент стає президентом у наступному році.

В Академії є 117 фондів, перший з яких створено в 30-х роках XIX століття (Fondation L. Beaujour), а останній (Fondation Balafenn) – у 2009 році. Використовуючи кошти цих фондів, Академія моральних і політичних наук щорічно присуджує понад 50 нагород, стипендій та медалей для підтримки активних фахівців у галузі філософії, історії, політології, права, економіки, соціології та інших соціо-гуманітарних наук. У 1983 р. встановлена нагорода Академії (Grands Prix) на основі підтримки 9 фондів.

В ознаменування сторіччя К. Леві-Стросса, французького етнографа, соціолога та культуролога у 2009 році Міністром вищої освіти та наукових

досліджень засновано щорічну премію імені цього вченого (Le Prix Claude Lévi-Strauss) з виплатою 100 тис. євро. Премія призначена для закріплення світового пріоритету Франції в галузі соціальних або гуманітарних наук. Академії моральних і політичних наук доручено організувати роботи з присудження цієї премії. Оцінка кандидатів, серед яких можуть бути й негромадяни країни, здійснює міжнародне журі з 9 відомих фахівців, включно з 4 іноземцями.

За рекомендаціями Академії розподіляються п'ять премій, які присуджуються Інститутом Франції: премія та стипендія в галузі мистецтв (Le Prix oules Bourses Louisde Polignac – 25 тис. євро та ouuneboursede – 5 тис. євро), премія за наукові чи художні роботи (Le Prix de la Fondation Claude Berthault – 1500 євро), премія за роботи з духовного, інтелектуального або релігійного надбання Франції (Le Prix de la Fondation du Chanoine Delpeuch – 300 євро), премія для фінансової підтримки художників та письменників, які потребують допомоги через бідність, старість або хвороби (Lessecours de la Fondation Delmas – 7,5 тис. євро).

Публікації Академії представлені інформаційним бюлетенем, рекомендаціями, річними тематичними доповідями «Франція погано дбає про майбутнє своєї молоді»; працями конференцій, виданням біографій, матеріалами засідань, офіційними матеріалами (з нагоди сторіччя від дня закону 1905 року про відділення церкви від держави) тощо [72, в].

Académie des Beaux-Arts

Academy of Fine Arts

Address

23 Quai de Conti, 75006 Paris, France

Phone: +33 1 44 41 43 20

Website: www.academie-des-beaux-arts.fr/

Secrétaire perpétuel

Laurent Petitgirard



Французька академія витончених мистецтв була створена у 1816 р. і об'єднує видатних представників мистецтва та пов'язаних з ним галузей гуманітарних наук. Академія є наступницею Королівської академії живопису та скульптури, заснованої у 1648 р., Королівської академії архітектури, заснованої у 1665 р., і почасти Королівської академії музики, заснованої у 1669 році. Після скасування всіх королівських академій у 1793 р. і створенням Національного інституту Франції у 1795 році представники мистецтв увійшли до складу його третього класу (літератури та образотворчих мистецтв). Датою створення безпосереднього попередника Академії витончених мистецтв

вважається 1803 рік, коли після реорганізації Національного інституту Франції в Інститут Франції був організований четвертий клас, призначений тільки для образотворчих мистецтв. У 1816 р. класи Інституту Франції отримали статус Академій, зокрема й Академія витончених мистецтв, яка з 1832 року є однією з п'яти Академій Інституту Франції.

Академія є головним експертом уряду та суспільства з питань різних галузей мистецтва. Основними завданнями Академії є визначення видатних представників різних галузей мистецтва й забезпечення умовами для їх творчої діяльності, поширення знань у галузі мистецтва в країні та за її межами через проведення виставок, наукових форумів, збереження культурної спадщини.

Академія складається з 57 дійсних членів – академіків і 16 закордонних членів та 57 членів-кореспондентів з французьких або закордонних фахівців. Серед членів Академії – видатні фахівці з різних галузей мистецтва, мистецтвознавці, професори університетів. Академіки займають певні місця або крісла, кожне з яких має свій номер і відповідає конкретній спеціальності.

Дійсні члени та члени-кореспонденти розділені на 8 секцій: живопису, скульптури, архітектури, гравюри, музики, кіномистецтва та аудіовізуальної галузі, фотографії та загальну секцію. Нині у секції живопису 14 місць академіків і 10 – членів-кореспондентів, у секції скульптури – 9 місць академіків і 8 членів-кореспондентів, архітектури – 10 академіків і 9 членів-кореспондентів, гравюри – 4 академіки та 4 члени-кореспонденти, музики – 8 академіків і 8 членів-кореспондентів, загальна секція – 12 академіків і 10 членів-кореспондентів, кіномистецтва та аудіовізуальної галузі – 3 академіки та 7 членів-кореспондентів, фотографії – 2 академіки та 2 члени-кореспонденти. Вибори нових членів Академії відбуваються тільки на вакантні місця замість вибулих більшістю голосів, поданих таємно дійсними членами. Органи управління Академії подібні органам, описаним вище для Французької академії. Постійним секретарем Академії був обраний у лютому 2017 р. Л. Пітіджерар (Jean-Robert Petitgirard), композитор, диригент та фахівець у галузі музикознавства.

В Академії присуджуються премії за результатами конкурсів і традиційні премії за попередні досягнення. Велика премія в галузі архітектури (Grand Prix d'Architecture) призначена для осіб – переможців конкурсу, які в рік присудження премії були молодше 35 років, і надається у вигляді декількох нагород. Конкурсні іменні премії вручаються в галузі малювання, архітектури, фотографії, літератури та кращим виконавцям музичних творів (Prix de Dessin de l'Académie des beaux-arts – Pierre David-Weill, Prix de Photographie Marc Ladreit de Lacharrière – Académie des beaux-arts, Prix de

Gravure Mario Avati – Académie des beaux-arts, Grand Prix d'Orgue Jean-Louis Florentz, Prix littéraires – Prix du Cercle Montherlant-Prix Lurçat). Колективна премія за краще виконання присуджується хоровим колективам.

Іменні премії за досягнення встановлено в галузі живопису, музики та скульптури (Prix de la Fondation Simone et Cino Del Duca), в галузі живопису, музики, гравюри й зодчества (Prix Pierre Cardin), в галузі кінематографії (Prix François-Victor Noury), в галузі архітектури (Prix de la Fondation Pierre Gianadda). Присудження премій супроводжується виплатою коштів від 1,5 тис. євро (третя премія за кращий малюнок) до 100 тис. євро – переможцю конкурсу премії фонду Сімоні й Чіно дель Дука (Prix de la Fondation Simone et Cino Del Duca).

Виконуючи своє призначення у визначенні та підтримці видатних фахівців у галузі мистецтва, Академія забезпечує безкоштовне перебування артистів, скульпторів, художників і граверів у маєтках, які є власністю Академії або її партнерів. Так, колишнє абатство в Беррі приймає творчих працівників будь-якої спрямованості без вікових обмежень на тривалий час (до одного року), фонд А. Глеза надає 5 майстерень художникам усіх національностей із забезпеченням коштом Академії від одного до 9 місяців. Академія також підтримує перебування художників, скульпторів, музикантів, граверів, письменників і дослідників у галузі мистецтв на віллі в Альпах й у замку в Провансі протягом літнього сезону.

Академія використовує надану їй нерухомість (Музей Мармотан, бібліотека Мармотан, Фонд Клода Моне (Живерні), вілла Ротшильда (Сен-Жан-Кап-Ферра), де зберігаються багато творів мистецтва як музеї та місця проведення науково-культурних заходів.

Інформація щодо роботи Академії представлена в «Записках Академії витончених мистецтв», які доступні в електронній формі [72, г].

**l'Académie des sciences
French Academy of Sciences**

Address

**23 quai de Conti
75006 Paris, France**

Phone: (+33)1 44 41 43 19

Website: www.academie-sciences.fr/

Président

Professor Pierre Corvol



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences

Французька академія наук була заснована у 1666 році королем Франції Людовіком XIV за пропозицією міністра Ж.-Б. Кольбера для

проведення досліджень у галузі математики, природничих наук та медицини. З моменту створення Академія прагне до розвитку науки й надання порад державним органам у тих питаннях і проблемах, які лежать у площині її компетенції. Нині члени Академії виконують свої завдання перед нацією та Академією роботою в постійних комітетах і робочих групах, створених в організації.

Головними завданнями Академії є підтримка наукової діяльності з акцентом на виявлення нових знань, участь у дебатах з актуальних наукових питань, національних і міжнародних наукових конференціях; вручення нагород, що фінансуються коштом фондів Академії за підтримки приватних осіб, спонсорів або компаній; обрання нових членів, зокрема закордонних членів і кореспондентів; видання Доповідей Академії; заохочення викладання науки на всіх рівнях від початкової школи до університетів; участь у передачі знань; сприяння міжнародному науковому співробітництву; забезпечення експертизи та надання порад.

Члени Академії, до складу яких у середині січня 2018 р. входили 273 дійсних члени, 124 закордонних члени, а також 79 членів-кореспондентів, були розподілені на два відділення. Перше відділення – фізико-математичні науки та їх застосування, друге відділення – хімічні, біологічні та медичні науки та їх застосування. Кожне відділення ділиться на 4 секції. У першому відділенні існують секції математики, фізики, механіки та інформатики, наук про Всесвіт, а в другому – секції хімії, молекулярної і клітинної біології та геноміки, інтегративної біології, біології людини та медичних наук, взаємодії прикладних досягнень. Кожна секція має до 30 дійсних членів, 15 членів-кореспондентів та 15 закордонних членів. Впродовж 2002–2014 рр. вибори проходили щороку, крім 2006 р., коли вибори були двічі на рік.

Для залучення наукової молоді до лав Академії з 2000 р. зарезервована половина всіх вакансій для кандидатів у члени віком 55 років і молодше.

На чолі Академії – загальні збори, що складаються з усіх членів Академії. Виконавчим органом організації є бюро у складі президента та віце-президента, які обираються на два роки, й двох постійних секретарів відділень Академії, які після свого обрання можуть працювати до досягнення ними 75 років. Бюро зазвичай збирається раз на тиждень. Президентом Академії на 2017–2018 рр. було обрано професора С. Кандела (Sébastien Candel), фахівця в галузі газодинаміки, а постійними секретарями – двох учених-жінок: професора Е. Брешіньяк, фізика, відділення фізико-математичних наук і їх застосування, 2011–2018 р., та П. Коссар, мікробіолога, відділення хімічних, біологічних і медичних наук і їх застосування, з 2016 року. У 2019 р. президентом Академії став професор П. Корвол (Pierre Corvol), фахівець в

галузі медицини, а постійним секретарем відділення фізико-математичних наук і їх застосування – професор Е. Гі (Étienne Ghys), математик.

Першу жінку до складу Французької академії наук за всі роки існування організації обрали в 1962 році. Нею була учениця М. Кюрі – М. Перей, член-кореспондент, а першою жінкою серед дійсних членів стала І. Шоку-Брюан у 1979 році. У 2008 р. в Академії було 18 жінок – дійсних членів (7,6% від загальної кількості всіх дійсних членів), 6 членів-кореспондентів (5%) та 6 закордонних членів (4,4%). У 2018 р. частка жінок стала більшою серед дійсних (11,7%) та закордонних (5,6%) членів і майже не змінилася для членів-кореспондентів (5,1%). Станом на 2018 р. серед національних членів жінки становили 11,1%, а серед усіх членів – 9,0%.

Члени Академії працюють як експерти в таких постійних комісіях і групах: науки й біобезпеки, досліджень космосу, захисту прав учених, науки та метрології, історії науки та епістемології, енергетичних перспектив, науки, етики та суспільства, забезпечення високого наукового рівня навчання для всіх категорій населення, екології та міжнародних відносин.

Для полегшення діалогу між світом науки та політики щорічно, з 2005 р. проводяться збори членів обох палат французького парламенту, Французької академії наук і молодих дослідників. Ця спільна ініціатива Французької академії наук та Управління наукової й технічної оцінки парламенту Франції полягає в установах відносин між членами парламенту та ученими. Вона дозволила членам Національних зборів і сенаторам отримати більше уявлень щодо науково-дослідної діяльності завдяки особистим контактам і відвідуванням лабораторій.

Академія надає щорічно приблизно 80 нагород, які передбачають виплату певних грошових коштів. Престижною нагородою є Велика медаль (Grande Médaille), яка заснована в 1997 році. В Академії встановлені також нагороди в пам'ять відомих учених. Нагороди вручаються переможцям під час офіційного засідання під куполом Інституту Франції.

Академія видає «Доповіді» (Comptes rendus de l'Académie des sciences) у 7 серіях (Mathématique, Mécanique, Physique, Géoscience, Palevol, Chimie et Biologies), які містять роботи як членів Академії, так і інших авторів, а також щорічник, присвячений життю Академії.

З Французькою академією наук пов'язана діяльність багатьох видатних учених, які створили основи наукового сприйняття світу: Х. Гюйгенса, С. Карно, А. Лавуазьє, П. Лапласа та інших. Серед них були Нобелівські лауреати – дійсні члени Французької академії наук: П'єр Кюрі (Pierre Curie), Анрі Бекерель (Antoine Henri Becquerel), обидва – фізика, 1903 р.; Анрі Муассан (Henri Moissan), хімія 1906 р.; Альфонс Лаферан (Alphonse Laveran), фізіологія,

медицина 1907 р.; Габріель Ліппман (Gabriel Lippmann), фізика 1908 р.; Віктор Гриньяр (Victor Grignard), Поль Сабатьє (Paul Sabatier), обидва – хімія, 1912 р.; Шарль Ріше (Charles Robert Richet), фізіологія, медицина, 1913 р.; Жан Перрен (Jean Baptiste Perrin), фізика, 1926 р.; Луї де Бройль (Louis de Broglie), фізика 1929 р.; Фредерік Жоліо-Кюрі (Frédéric Joliot-Curie), хімія 1935 р.; Франсуа Жакоб (François Jacob) та Андре Львов (André Lwoff), обидва – фізіологія, медицина 1965 р.; А. Кастлер (Alfred Kastler), фізика, 1966 р.; Луї Нель (Louis Néel), фізика, 1970 р., Жан Досс (Jean Dausset), фізіологія, медицина 1980 р.; Жан-Марі Лен (Jean-Marie Lehn), хімія, 1987 р.; П'єр Жиль де Жен (Pierre-Gilles de Gennes), фізика, 1991 р.; Джордж Чарпак (Georges Charpak), фізика, 1992 р.; Клод Коен-Таннуджи (Claude Cohen-Tannoudji), фізика, 1997 р.; Ів Шовен (Yves Chauvin), хімія, 2005 р.; Альбер Фер (Albert Fert) фізика, 2007 р.; Франсуаза Барре-Сінуссі (Françoise Barré-Sinoussi), Люк Монтаньє (Luc Montagnier) – обидва учених в галузі фізіології, медицини, 2008 р.; Жюль Хоффман (Jules Hoffmann), фізіологія, медицина, 2011 р.; Серж Арош (Serge Haroche), фізика, 2012 р.; Жан-П'єр Соваж (Jean-Pierre Sauvage), хімія, 2016 р.; і члени-кореспонденти Алекс Каррель (Alexis Carrel), фізіологія, медицина, 1912 р.; Шарль Едуар Гійом (Charles-Edouard Guillaume), фізика, 1920 р.; Шарль Ніколь (Charles Jules Henry Nicolle) фізіологія, медицина, 1928 рік [48].

У Франції поряд з Національним центром наукових досліджень, Академіями Інституту Франції та іншими академіями, що складаються зі спільнот видатних фахівців, є й інші академічні організації, які виконують наукові дослідження. Одними з них є Інститут Пастера, Національний інститут медицини та медичних досліджень та інші установи.

Institut Pasteur

Address

**25-28 Rue du Dr Roux,
75015 Paris, France**

Phone: +01 45 68 80 00

Website: www.pasteur.fr/

Director

Professor Stewart Cole



Інститут Пастера є приватною некомерційною організацією з визнаним благодійним статусом, що прагне розвивати науку, медицину та громадське здоров'я. Він був заснований 4 червня 1887 року й відкритий 14 листопада 1888 року. Засновником і першим директором Інституту був французький учений Луї Пастер, автор видатних досягнень тодішньої медицини, як-от пастеризації і створення вакцин проти сибірки та сказу.

Інститут Пастера є одним з авторитетних науково-дослідних інститутів, за зразком якого на початку ХХ століття були створені академічні організації в Німеччині, США та Японії, а надалі – у багатьох інших країнах світу. Розшифровуючи фундаментальні механізми живих організмів, дослідники Інституту сприяли поширенню знань про живу природу, що приводило до найсучасніших медичних застосувань, у кінцевому підсумку покращуючи стан здоров'я людей у всьому світі. За всю історію Інституту 10 його працівників відзначені Нобелівською премією в галузі фізіології, медицини:

А. Лаверан (Alphonse Laveran), 1907 р.; І.І. Мечников, 1908 р.; Ж. Борде (Jules Bordet), 1919 р.; Ш. Ніколь (Charles Nicolle), 1928 р.; Д. Бове (Daniel Bovet), 1957 р., А. Львов (André Lwoff), Ж. Моно (Jacques Monod), Ф. Жакоб (François Jacob) – 1965 р.; Ф. Барре-Сінуссі (Françoise Barré-Sinoussi) та Л. Монтан'ї (Luc Montagnier) – 2008 рік.

Останніми десятиліттями співробітники Інституту Пастера зробили видатний внесок у вирішення сучасних викликів біомедицини, як-от СНІД і невідомих донедавна небезпечних захворювань, викликаних вірусом Ебола та іншими факторами.

Інститут Пастера є міжнародним науково-дослідним інститутом, у структуру якого входить власне інститут Пастера в Парижі та міжнародна мережа Інститутів Пастера.

Інститут Пастера в Парижі складається з 11 наукових підрозділів, 4 центрів (глобальних досліджень та освіти у галузі охорони здоров'я, інновацій та технологічних досліджень, трансляційної науки, біоінформатики, біостатистики та інтеграційної біології), підрозділів для здійснення програм роботи з іншими науковими установами в країні та за кордоном, а також національних довідкових центрів і центрів співпраці з Всесвітньою організацією охорони здоров'я. Чисельність працівників становила 2,5 тис. осіб, а бюджет організації (2017 р.) – 319,5 млн євро, з них 18% – кошти державного фінансування, 36% – благодійні внески, 46% – кошти інновацій (контракти, патенти, виконання угод тощо).

Органами управління Інституту Пастера в Парижі є рада директорів, асамблея або загальні збори членів, наукова рада та дирекція.

Рада директорів складається з 21 члена, 5 з них – особи за посадою, що обіймають провідні позиції в інших організаціях (представник міністра, відповідальний за дослідження, представник Міністра фінансів; представник Міністра охорони здоров'я; президент Національного центру наукових досліджень; генеральний директор Національного інституту охорони здоров'я та медичних досліджень) і 16 членів, які обираються або кооптуються. 4 з 16 членів обираються зі складу науковців, зокрема співробітників Інституту

Пастера; 2 члени обираються з ненаукових співробітників Інституту Пастера зі стажем роботи не менше ніж 10 років; 10 членів обираються з осіб, які не працюють в Інституті Пастера, зокрема 4 відібрані з високого рівня професіоналів у науковій або медичній сфері, 6 – з відомих представників фінансових, промислових, комерційних, юридичних кіл і вищих органів влади. Повноваження обраних членів ради директорів – 6 років, але постійно (кожні півтора–три роки) оновлюється їх склад. Засідання ради директорів проходять не рідше чотирьох разів на рік.

Рада директорів обирає з-поміж своїх членів кабінет, що складається з президента, одного або двох віце-президентів, секретаря та скарбника, що обираються на три роки й мають право на переобрання. Президент – на шість років. У 2016 р. на цю посаду було обрано К. Вігуру (Christian Vigouroux), юриста, керівника секції Держради Франції.

Місія ради директорів полягає в призначенні генерального директора і, за його пропозицією керівників підрозділів дирекції та наукових відділів, затвердженні бюджету та стратегічних орієнтацій Інституту, представлених генеральним директором, затвердженні структурних змін на підставі пропозицій генерального директора.

Асамблея налічує від 93 до 109 членів, серед них: 20 представників міністерств (7 осіб) та університетів (13 осіб); 6–12 директорів міжнародної мережі Інституту Пастера; 30 наукових, адміністративних і технічних працівників і інженерів, які повністю або частково працюють в Інституті Пастера та обираються його колективом; 6 членів від представників профспілки Інституту; 31–41 кваліфікований фахівець, які не працюють в організації та обрані членами Асамблеї за пропозицією ради директорів. Всі члени асамблеї призначаються на шість років. Асамблея приймає рішення щодо щорічної доповіді ради директорів про діяльність Інституту Пастера; обирає 16 членів ради директорів, затверджує правила процедур Інституту та внесення змін до статуту організації за пропозицією ради директорів.

Наукова рада є радником генерального директора Інституту Пастера і у разі потреби ради директорів з усіх питань наукової діяльності, організації та програми досліджень і викладання. Наукова рада складається з 10 співробітників Інституту (5 обраних і 5 призначених) та 7 визнаних фахівців з інших країн і збирається два рази на пів року.

Повсякденне управління діяльністю Інституту здійснює дирекція, очолювана генеральним директором. Радою директорів на цю посаду призначається учений, який має досвід адміністративної роботи. Термін повноважень генерального директора – 4 роки з можливістю повторного призначення. Генеральним директором Інституту в жовтні 2017 року був

призначений професор С. Коул (Stewart Cole), британський мікробіолог, який протягом 24 років обіймав різні адміністративні посади, зокрема в Інституті Пастера. Генеральному директору підпорядковується адміністративний персонал, що забезпечує всі види діяльності Інституту.

Міжнародна мережа інститутів Пастера об'єднує 33 установи у 26 країнах світу, зокрема 11 – в Європі (разом з Інститутом Пастера в Ліллі, Франція), 9 – в Азії, 7 – в Африці, 4 – у Південній Америці, по одному – у Північній Америці та Океанії. А. Кальметтом у 1891 р. був заснований Інститут у Сайгоні (сучасна назва Хошимін), який став першою закордонною організацією Інституту Пастера. У В'єтнамі є ще два Інститути Пастера в містах Ханой (1924 р.) і Нячанг (1895 р.). Кількість працівників в інститутах міжнародної мережі – 23 тис. осіб. Діяльність інститутів Пастера, що входять до міжнародної мережі, підпорядкована місцевій владі, а Інститут Пастера в Парижі здійснює науково-методичне керівництво, а в разі потреби надає інші види допомоги.

Керівним органом міжнародної мережі є рада директорів інститутів Пастера, членів мережі. Вона складається з 12 членів, 5 з них є представниками інститутів – членів міжнародної мережі, обраних за регіонами (Африка – Індійський океан, Америка, Азія – Тихий океан, Європа, Північна Африка – Іран), 5 представників Інституту Пастера в Парижі та двох зовнішніх членів. Генеральний директор Інституту Пастера в Парижі очолює раду директорів міжнародної мережі інститутів Пастера.

Завдання ради директорів міжнародної мережі інститутів Пастера – розв'язання питань про допуск нових членів–інститутів до мережі, розробка та затвердження основних напрямів розвитку міжнародної мережі та її модальності, вибори дванадцяти представників до асамблеї Інституту Пастера в Парижі. Діяльність інститутів Пастера, разом з Інститутом Пастера в Парижі, та міжнародної мережі інститутів Пастера, здійснюється за чотирма основними напрямками: проведення наукових досліджень; виконання моніторингу різних видів захворювань у країні й загалом у світі та здійснення заходів (щеплення, лікування окремих видів патології); підготовка кадрів у галузі біомедицини та охорони здоров'я на різних рівнях; інноваційна діяльність.

Навчальний центр Інституту Пастера в Парижі є частиною спадщини його засновника Луї Пастера, починаючи з першого курсу «Технічної мікробіології» Е. Ру у 1889 році. Нині в центрі щорічно навчаються понад 600 студентів, разом з приблизно 300 студентами-магістрами та 250 аспірантами. Опановування сучасною біомедициною в провідних університетах країни поєднується з участю в проведенні досліджень у лабораторіях Інституту.

Французьке агентство університетів та Інститут Пастера прагнуть посилити співпрацю в галузі досліджень, навчання та викладання, особливо в країнах Африки на південь від Сахари й Південно-Східної Азії. Ними підтриманий проект з підготовки молодих учених у галузі біологічних наук, який передбачає створення дослідницьких груп у міжнародній мережі інститутів Пастера. Одні групи в Африці (Алжир, Камерун, Центрально-африканська Республіка, Гвінея, Мадагаскар, Марокко, Нігер, Сенегал і Туніс) і Південно-Східній Азії (Камбоджа, Лаос і В'єтнам) спрямовані на боротьбу з інфекційними, тропічними або запущеними хворобами, інша група в інституті Пастера у Кот-д'Івуар розробляє біомаркери хронічного гепатиту та первинного раку печінки. Відібрані кандидати призначаються на посаду керівника дослідницької групи протягом 4 років. Успішні кандидати отримують початкове фінансування, куди може входити зарплата керівника групи, інженерів, техніків і докторантів, основне лабораторне обладнання та операційний бюджет. Кандидати мають доступ до можливостей інституту, що приймає.

Публікації Інституту представлені бюлетенем, науковим журналом, щорічним звітом та довідковими матеріалами [74].

Kungliga Vetenskapsakademien
Royal Swedish Academy of Sciences

Address

Box 50005

Stockholm S-104 05

Sweden

Phone: +46 8 673 95 00

E-mail: info@kva.se

Website: www.kva.se/en/

President

Professor Dan Larhammar



**KUNGL.
VETENSKAPS-
AKADEMIEN**

THE ROYAL SWEDISH ACADEMY OF SCIENCES

Шведська королівська академія наук є національною академією наук країни. Вона була заснована у 1739 році.

У країні також функціонують Шведська королівська академія літератури, історії та старожитностей (Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien), заснована у 1753 р.; Шведська академія (Svenska Akademien), створена у 1786 р.; Шведська королівська академія сільського господарства та лісового господарства (Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien), заснована у 1811 р.; Шведська королівська академія технічних наук (Kungliga Ingenjörsvetenskaps akademien), заснована у 1919 році. Шведська королівська академія літератури, історії та старожитностей й Шведська академія спрямовані на

соціогуманітарні дослідження, збереження культурної спадщини та розвиток шведської мови. Академії Швеції є незалежними організаціями, але користуються значною підтримкою держави.

Головна мета Шведської королівської академії наук полягає у сприянні науці та посиленні її впливу на суспільство. Академія прагне насамперед бути форумом, де дослідники можуть зустрітися, попри причетність до різних наукових галузей; забезпечувати унікальне дослідницьке середовище; підтримувати молодих учених; визначати видатні здобутки в дослідження та заохочувати їх наданням винагород; організовувати міжнародні наукові контакти; здійснювати свої дії, зважаючи на наукові обґрунтування та пріоритети науково-дослідної політики, стимулювати інтерес до математики та природничих наук у школах; поширювати наукову й науково-популярну інформацію в різних формах.

До складу Академії входять (станом на 2017 р.) об'єднання відомих учених та 5 науково-дослідних інститутів. За статутом Академія може мати у своєму складі 175 шведських членів віком до 65 років і 175 закордонних членів без вікових обмежень. На початок 2018 року в Академії було 473 шведських (з них 175 віком до 65 років) і 168 закордонних членів. Жінки становили 11,9% від чисельності усіх членів Академії та 12,3% – від національних членів. За весь час існування Академії приблизно 1700 шведських і 1200 закордонних учених були обрані до її складу (2016 рік).

Члени Академії розділені на десять наукових класів: математики, астрономії та космічної науки, фізики, хімії, наук про Землю, біологічних наук, медичних наук, інженерних наук, соціальних наук та гуманітарних наук. Для кожного з класів встановлено граничне число шведських членів віком до 65 років (від 11 до 28 осіб) та закордонних членів і якщо їх загальна кількість стає менше встановленої величини, то на чергових загальних зборах членів Академії проводять вибори шведських або закордонних членів. Серед 8 новообраних у 2014 р. національних членів Академії, як і серед 7 закордонних членів була одна жінка. Граничний вік для кандидатів для обрання шведськими членами Академії – 65 років.

Всі члени Академії зустрічаються десять разів на рік на загальних зборах членів Академії, на яких можуть бути присутніми тільки її члени, а також вони збираються на наукових доповідях, церемоніях вручення нагород. Головою Академії є президент, який разом з трьома віце-президентами та постійним секретарем формують виконавчий комітет. Позиції президента й віце-президентів є почесними і їх обіймають шведські члени Академії віком до 65 років протягом трьох років, а постійний секретар є штатним співробітником Академії. У 2015 році президентом Академії обрано

професора Крістину Моберг, фахівця в галузі органічної хімії, а постійним секретарем – професора Г.Х. Хансона, фахівця в галузі експериментальної кардіології. Професора Д. Лархаммар (Dan Larhammar), фахівця у галузі біології, обрано президентом Академії на 2018–2021 роки.

Керівним органом Академії є рада, що складається з членів виконавчого комітету та 10 інших членів з представників усіх класів. Рада відповідає за планування діяльності та ефективного використання наявних ресурсів. Академія має нині чотири постійних комітети в галузі освіти, екології та енергетики, міжнародних відносин та наукової політики.

Академічні інститути є міжнародними центрами, в яких відомі учені зі Швеції та інших країн збираються для виконання спільних досліджень і проведення тематичних семінарів. Постійний персонал має 15–20 науковців і менеджерів, а до складу правління установ входять відомі учені з різних країн світу.

Фонд Бергіуса є Ботанічним інститутом, який розташований у ботанічному саду поблизу Стокгольма. Організація була заснована у 1791 р. й нині під її опікою перебуває оранжерея, де представлені види рослин з різних частин світу, гербарій, що має колекції з 1700-х років, включно з зацифрованими зібраннями відомих ботаніків і колекціонерів рослин, як-от Карла Ліннея та його учнів.

Інститут Міттаг-Леффлера був заснований у 1916 році. Його місія полягає в підтримці міжнародних наукових досліджень у галузі математики, передусім у країнах Північної Європи. До основних напрямів діяльності Інституту належать виконання науково-дослідних програм, проведення конференцій, семінарів і літніх шкіл. Інститут відповідає за публікацію двох престижних журналів «Acta Mathematica», заснованого G. Mittag-Leffler у 1882 р., та «Arkiv för Matematik», який почав виходити у світ у 1903 році. У 2014 р. установу відвідали 350 учених з різних країн світу для проведення досліджень, участі в семінарах та конференціях.

Інститут екологічної економіки Байера був заснований у 1977 році. З 1991 р. установа працює у сфері сталого розвитку. В програму досліджень входить вивчення управління природними ресурсами, буферна здатність еколого-економічних систем та економічна цінність екологічних систем. Інститут надає допомогу об'єднанням дослідників у різних регіонах світу в проведенні семінарів та досліджень, а також виділенням стипендій для перспективних молодих дослідників з країн, що розвиваються.

Центр історії науки було створено у 1988 році. Його мета – проводити дослідження в галузі історії науки та ініціювати, просувати такі дослідження у Швеції та за кордоном. Центр працює над матеріалами з історичних архівів

Академії, які містять важливі аспекти досліджень у Швеції з вісімнадцятого століття і дотепер.

Шведський інститут глобальної трансформації здоров'я був заснований у 2016–2017 роках коштом Фонду Гейтсів. Його завдання – з'ясування головних проблем охорони здоров'я у світі та підготовка відповідних фахівців для їх розв'язання. Інститут готує сучасних фахівців – лідерів у галузі охорони здоров'я на базі науково-дослідних установ у Швеції в тісній співпраці з Молодіжною академією Швеції.

Нобелівські премії засновані у 1895 р., відповідно до заповіту А. Нобеля, у галузі фізики, хімії, фізіології (медицини), літератури та премії миру. Шведська королівська академія наук взяла на себе відповідальність за формування комітетів з Нобелівських премій у галузі фізики та хімії, а також премії з економічних наук (Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel), заснованої Центральним банком Швеції в пам'ять А. Нобеля у 1968 році. Склад комітетів з присудження зазначених нагород формується з-за поміж членів Академії, які призначаються на три роки з можливістю переобрання. Право на висування кандидатів з отримання зазначених трьох нагород, а також Нобелівських премій з фізіології, медицини та літератури мають, відповідно, члени Шведської королівської академії наук, Шведської академії, Нобелівські лауреати; професори за відповідною спеціальністю з університетів скандинавських країн й учені, спеціально відібрані для процедури номінації Нобелівськими комітетами з нагород та Комітетом з премії у галузі економічних наук [57].

Висування кандидатів здійснюється тільки після отримання пропозиції від відповідного комітету. Нобелівські комітети в галузі фізики, хімії, фізіології (медицини) й Комітет з премії в галузі економіки направляють форми для висунення претендентів (Nomination forms) у вересні року, що передуює нагородженню, приблизно 3 тис. фахівцям, які мають право або відібраних для того, щоб висунути кандидатуру на премію у відповідній галузі. Заповнені форми повинні надійти до Комітетів не пізніше 31 січня наступного року. Нобелівські комітети та Комітет з премії в галузі економіки відбирають приблизно 250–300 попередніх кандидатів у лютому року нагородження та відправляють їх спеціально відібраним експертам у березні – травні. У вересні Академія отримує від Комітетів остаточний список кандидатів з їхніми рекомендаціями. Обговорення кандидатів проводяться на двох засіданнях фізичного класу, хімічного класу та економічної секції соціального класу з подальшим голосуванням на початку жовтня членів Академії, що входять до складу цих класів і секцій. Особи, які отримали найбільшу кількість голосів, оголошуються переможцями [49, 57].

Нобелівські премії з фізіології, медицини присуджуються Нобелівською асамблеєю Каролінського інституту в Стокгольмі, яка складається з 50 членів. Процедура висунення претендентів на нагороду, подібна описаним вище процедурам для премій у галузі фізики, хімії та економіки. Рішення про присудження Нобелівської премії з фізіології, медицини ухвалює Нобелівська асамблея через голосування на підставі пропозицій Нобелівського комітету з фізіології, медицини. Це відбувається в перший понеділок жовтня [57].

Шведська академія (див. далі) організовує процедуру відбору лауреатів Нобелівської премії з літератури [55].

Нобелівську премію миру доручено присуджувати Норвезькому нобелівському комітету. Він складається з п'яти осіб, зазвичай, норвезької національності, які призначаються Парламентом Норвегії на шість років з можливістю переобрання. Особливістю цієї премії є те, що процес висунення кандидатів відбувається за ініціативи з місць, тобто від працівників державних і громадських організацій, які відповідають вимогам, встановленим Норвезьким нобелівським комітетом. Заповнені форми, які нині пропонуються on-line, повинні бути представлені в Комітет до 1 лютого року нагородження. У лютому – березні Комітет з усіх запропонованих осіб (2019 г. – 301 кандидат, 2016 р. – 371 кандидат) вибирає 25–30 можливих кандидатів. У квітні– жовтні відбувається обговорення можливих кандидатів за участю авторитетних експертів. Комітет намагається досягти згоди з приводу можливих лауреатів ще до голосування. Остаточний вибір лауреатів Нобелівської премії миру відбувається на початку жовтня через голосування.

Нобелівські премії у галузі фізики, хімії, фізіології (медицини), літератури та премії Центрального банку Швеції в галузі економіки пам'яті А. Нобеля вручаються щорічно під час урочистої церемонії у Стокгольмському концерт-холі (Швеція) 10 грудня – у річницю смерті А. Нобеля. Напередодні лауреати виступають з Нобелівською лекцією. Кожен лауреат у галузі фізики, хімії, фізіології (медицини), літератури та економіки отримує з рук короля Швеції золоту медаль із зображенням засновника премії А. Нобеля та диплом. Лауреати в Осло отримують Нобелівську премію миру від глави Норвезького нобелівського комітету в присутності короля Норвегії. Грошова частина премії (2017 р. – 9 млн шведських крон на одну нагороду в кожній з шести галузей) переказується лауреатам згідно з їхніми побажаннями [57].

Шведська королівська академія наук присуджує також інші міжнародні (Премії Крафурда, Р. Шока, Г. Амінова, Тобіаса й Шьоберга) та національні (Göran Gustafssonprisen) премії – у галузі природничих наук і медицини, Söderbernsprisen – у галузі економіки та криміналістики,

Vetenskapsakademien – 4 нагороди для викладачів, нагороди – за науково-популярні роботи й інші премії.

Премія Крафурда (Crafoord) присуджується в одній з дисциплін щорічно відповідно до заданої схеми: астрономія та математика; науки про Землю; біологічні науки. Лауреати премії отримують 6 млн шведських крон. Премія Р. Шока (Rolf Schock) встановлена на честь філософа та художника Р. Шока (1933–1986 рр.), яка була вперше присуджена у 1993 р., а з 2005 року надається кожні три роки. Премія Грегорі Амінова (Gregori Aminoff Prize) вручається щорічно з 1979 р. у галузі кристалографії з виплатою 1 млн шведських крон. Премія Тобіаса (Tobias) надається з 2008 р. один раз на п'ять років і складається з особистого призу (100 тис. шведських крон) та науково-дослідного гранту (2 млн шведських крон) для проведення високого класу досліджень, що мають значення для клітинної терапії при гематологічних захворюваннях. Премія Сьоберга (Sjöberg Prize) є щорічною міжнародною премією в галузі онкологічних досліджень, що надається окремим дослідникам або дослідним групам. Приз становить один мільйон доларів США, з яких 100 тис. доларів США виділено на нагороду та 900 тис. доларів США – на фінансування майбутніх досліджень. Премія була вперше присуджена у 2017 році коштом фонду Шьоберга, заснованого у 2016 р. відомим спортсменом, рекордсменом світу у стрибках у висоту П. Шьобергом.

Молодіжна академія Швеції (Young Academy of Sweden) була заснована у 2011 році за участю Шведської королівської академії наук. У 2017 році у складі організації було 33 члени, серед них 16 жінок. Вона є міждисциплінарним форумом і платформою з наукової політики в усіх наукових галузях для шведських молодих дослідників. Організація функціонує на базі Шведської королівської академії наук, але має автономію. Її діяльність спрямована на міждисциплінарні заходи, пропаганду науки й наукову політику. Важливим питанням для Молодіжної академії є підвищення інтересу до науки та досліджень серед молодих людей й у суспільстві загалом. Науковим патроном організації є Т. Візел (Torsten Wiesel), Нобелівський лауреат 1981 р., відомий активіст у галузі прав учених (Human Frontier Science Program). Молодіжна академія має програму, яка об'єднує депутатів парламенту й дослідників. Для забезпечення роботи організації створено фонд, до складу ради якого входять представники Міністерства освіти та Дослідницької ради Швеції.

Шведська королівська академія наук самостійно видає міжнародний журнал Ембіо (Ambio), а також відомі професійні журнали (Acta Mathematica – з 1882 р.; Acta Zoologica – з 1920 р.), а у кооперації з академіями наук і

науковими товариствами скандинавських країн – три журнали (Arkiv för matematik, Physica Scripta i Zoologica Scripta).

Зі Шведською королівською академією наук пов'язана діяльність багатьох видатних учених та особистостей: К. Ліннея (Carl Linné), її першого президента, автора першої систематики рослин і тварин; астронома й фізика А. Цельсія (Anders Celsius), який запропонував шкалу температур; астронома та організатора науки П. Варгентіна (P. Wargentin), хіміка Й.Я. Берцеліуса (J.J. Berzelius), неодмінного секретаря Академії у 1818–1848 рр., який на початку XIX століття вперше визначив атомні маси 45 з 49 відомих тоді хімічних елементів і вважається одним із творців хімічної науки; А. Нобеля, за заповітом якого був створений Нобелівський фонд і почали присуджувати премії в галузі фізики, хімії, фізіології (медицини), літератури та миру.

Лауреатами Нобелівської премії стали С. Арреніус (Svante Arrhenius, хімія, 1903 р.), автор теорії електролітичної дисоціації, а також ще 16 членів Академії у різних галузях знань:

А. Гюльстранд (Allvar Gullstrand), фізіологія, медицина; 1911 р.; Г. Дален (Nils Gustaf Dalén), фізика, 1912 р.; М. Сігбан (Manne Siegbahn), фізика 1924 р.; Т. Сведберг (Theodor Svedberg), хімія, 1926 р.; Г. Чеплін (Hans Karl von Euler Chelpin); хімія, 1929 р.; А. Тізеліус (Arne Tiselius), хімія, 1948 р.; Х. Торел (Hugo Theorell), фізіологія, медицина, 1955 р.; Р. Граніт (Ragnar Granit), фізіологія, медицина, 1967 р.; Г. Альфвен (Hannes Alfvén), фізика, 1970 р.; У. Ейлер (Ulf von Euler), фізіологія, медицина, 1970 р.; Г. Мюрдаль (Gunnar Myrdal), економіка, 1974 р.; К.М. Сігбан (Kay Manne Siegbahn), фізика, 1981 р.; С. Бергстрьом (Sune K. Bergström) та Б. Самуельссон (Bengt I. Samuelsson), обидва – фізіологія, медицина, 1982 р.; А. Карлссон (Arvid Carlsson), фізіологія, медицина, 2000 р., Т. Ліндал (Tomas Lindahl), хімія, 2015 рік [49].

Swedish Academy

Post address:

Box 2118

103 13 Stockholm

Phone: 08-555 125 00

E-mail: sekretariat@svenskaakademien.se

Website: www.svenskaakademien.se/

Permanent Secretary pro tempore

Anders Olsson



Шведська академія є національним аналогом Французької академії й створена за її зразком. Основними завданнями Академії – нормування шведської мови, збереження її «чистоти, сили й тонкощі». Шведська академія

складається з 18 національних членів, які довічно посідають місця згідно з їхніми кваліфікаціями. Серед членів Академії відомі шведські письменники, лінгвісти, літературознавці, історики та юристи. 193 особи були членами Академії за всю її історію, серед них – 9 жінок. На грудень 2016 р. жінки мають 5 місць. С. Лагерлеф (Selma Lagerlöf) була першою жінкою, нагородженою Нобелівською премією в галузі літератури (1909 р.) та першою жінкою, обраною до Академії (1914 рік).

Керівництво Академією здійснює правління в складі директора, віце-директора, що призначаються на 6 місяців, і постійного секретаря, який може виконувати обов'язки до досягнення 70 років. Постійним секретарем у 2015-2018 рр. була С. Даніус, а після її відставки тимчасово виконувачем обов'язків – А. Олссон (Anders Olsson).

З 1901 р. академія присуджує Нобелівські премії в галузі літератури. Відбір претендентів Академія здійснює спільно з Нобелівським комітетом у галузі літератури, до складу якого входять чотири-п'ять членів Шведської академії, обраних на три роки. Нобелівський комітет з літератури направляє запрошення на номінацію 600–700 осіб для фахівців і організацій, що мають право або відібраних для того, щоб висунути кандидатуру на Нобелівську премію з літератури. Заповнені форми повинні надійти до Нобелівського комітету не пізніше 31 січня наступного року. У 2017 році Шведська академія отримала 240 пропозицій, що містили відомості щодо 195 кандидатів. До квітня, після подальших досліджень, Нобелівський комітет вибирає 15–20 імен для їх розгляду у Шведській академії як потенційних кандидатів. У травні Нобелівський комітет відбирає п'ять осіб як пріоритетних кандидатів. Члени Академії протягом літа оцінюють роботу відібраних кандидатів, а Нобелівський комітет готує висновок для кожного з них. У вересні члени Шведської академії обговорюють значущість кандидатів, а на початку жовтня вони вибирають лауреата Нобелівської премії з літератури голосуванням. Лауреат повинен отримати більшість, але не менше ніж половину поданих голосів. У 2018 році Нобелівську премію з літератури не присуджували через скандал у керівництві Академії та відставки її постійного секретаря.

Нобелівські премії з літератури отримали 7 членів Шведської Академії: С. Лагерльоф (Selma Lagerlöf), 1909 р.; К. Хейдетстам (Carl Gustaf Verner von Heidenstam), 1916 р.; Е. Карлфельд (Erik Axel Karlfeldt), 1931 р.; П. Лагерквист (Pär Lagerkvist), 1951 р.; Е. Джонсон (Eyvind Johnson), 1974 р.; Г. Мартінсон (Harry Martinson), 1974 р.; Т. Транстрьомер (Tomas Tranströmer), 2011 рік. Даг Гаммаршельд (Dag Hammarskjöld), генеральний секретар ООН, член Шведської академії, нагороджений Нобелівською премією миру посмертно у 1961 році [55].

Формування академічної науки Швейцарії відбувається відповідно до федерального устрою країни, що складається з 26 автономних округів (кантонів) і приблизно 2,5 тис. муніципалітетів, а також давніх демократичних традицій. Це знайшло своє відбиття у широкій участі учених і фахівців в академічній роботі, а також у своєрідній організації академічної форми науки в цій країні [50].

**Akademien der Wissenschaften
Schweiz; Académies suisses des
sciences; Accademie svizzera delle
scienze; Swiss Academies of Arts
and Sciences**

Address

House of Academies

Laupenstrasse 7

P.O. Box

Berne CH-3008, Switzerland

Phone: +41 31 306 92 20

E-mail: info@swiss-academies.ch

Website: www.swiss-academies.ch/en/

President

Professor Antonio Loprieno



Akademien der Wissenschaften Schweiz

Académies suisses des sciences

Accademie svizzera delle scienze

Academias svizas da las ciencias

Swiss Academies of Arts and Sciences

Швейцарська академія мистецтв і наук – організація, яка підтримує мережу наукових організацій на регіональному, національному та міжнародному рівнях. Її повноваження визначаються Федеральним законом про сприяння проведенню наукових досліджень та інновацій спільно з Національним науковим фондом Швейцарії.

Швейцарська академія мистецтв і наук була створена у 2006 р. і є асоціацією чотирьох організацій: Швейцарської академії природничих наук; Швейцарської академії медичних наук, Швейцарської академії гуманітарних і соціальних наук, Швейцарської академії інженерних наук та двох Центрів – оцінки технологій та відносин науки й суспільства [50].

Швейцарська академія мистецтв і наук сприяє співробітництву між чотирма академіями й забезпечує обмін інформацією та координацію дій з Національним науковим фондом Швейцарії, а також представляє чотири швейцарські академії у міжнародних наукових організаціях. Академія не розвиває власну стратегію, а намагається створити платформу, де всі наявні складові академічної системи можуть зустрітися та вибрати свої шляхи для розвитку досліджень.

Органами управління Швейцарської академії мистецтв і наук є збори делегатів, виконавча рада (рада директорів) Академії, секретаріат та аудиторі.

Збори делегатів складаються з 12 делегатів, які представляють чотири академії та два центри Швейцарської академії мистецтв і наук (по 2 делегати – від кожної з академій та центрів). Виконавча рада складається з президента Швейцарської академії мистецтв і наук й президентів чотирьох академій та двох центрів. Члени виконавчої ради не можуть бути делегатами зборів. Президент Академії обирається зборами делегатів на 4 роки з можливістю переобрання, інші керівні особи обираються в академіях або центрах.

Професор А. Лоприєно (Antonio Loprieno), фахівець у галузі лінгвістики, був обраний президентом Швейцарської академії мистецтв і наук на період 2018–2021 роки. Водночас він обіймає посаду президента ALLEA.

Виконавча рада засідала у 2015 році 4 рази та розглядала питання про реорганізацію Академії, програму діяльності на 2017–2020 роки, розв'язання поточних питань, затвердження звіту та фінансової діяльності Академії.

Швейцарська академія мистецтв і наук присуджує премії журналістам за їхню працю в успішній підтримці діалогу між наукою та суспільством (Prix Média – за актуальні теми, Prix Média Newcomer – журналістам-початківцям, обидві премії з виплатою 5 тис. швейцарських франків, Media Promotion Prizes – за оригінальний журналістський проект, 30 тис. швейцарських франків). Академія спільно з Фондом Бальцана та Національною академією деї Лінчеї бере участь у відборі претендентів на премію Бальцана, яка присуджується щорічно з 1978 року у 4 номінаціях у галузі науки та культури з призовим фондом 1 млн швейцарських франків.

Координацію науково-технічної діяльності на національному рівні покладено на Швейцарську академію мистецтв і наук для забезпечення сучасного навчання в країні в галузі природничих, інформаційних, технічних і математичних наук за програмою «MINT Switzerland».

Діяльність академій і центрів, що входять до Швейцарської академії мистецтв і наук, висвітлюється у щорічних звітах швейцарських академій «Swiss Academies Reports», інформаційних повідомленнях швейцарських академій «Swiss Academies Factsheets», журналі «Horizons», який видається 4 рази на рік разом з Національним науковим фондом, публікаціями за конкретними напрямками діяльності [50].

Професійні та неуніверситетські академічні організації Швейцарії

Швейцарська академія природничих наук (Die Akademie der Naturwissenschaften – SCNAT; l'Académie suisse des sciences naturelles – SCNAT; Accademia svizzera di scienze naturali, Swiss Academy of Sciences) створена у 1815 році. Згідно зі статутом (стаття 3) Академія має чотири категорії членів: національні організації та організації 26 кантонів, а також регіональні організації в галузі природничих наук, почесних членів і

індивідуальних членів, які беруть участь у роботі організацій, що входять до складу Академії. Органами SCNAT є асамблея делегатів, платформи, рада Академії, виконавча рада, розширена виконавча рада, аудитори, робочі групи виконавчої ради та секретаріат.

Асамблея делегатів, яка складається з делегатів організацій-членів та професійних товариств, членів ради Академії, президентів платформ, генерального секретаря, керівників робочих груп ради (2017 р. – усього 76 осіб) і є вищим органом Академії. Асамблея обирає президента SCNAT, членів ради Академії та аудиторів, затверджує річні наукові й фінансові звіти, організацію та припинення діяльності платформ, затверджує зміни до статуту SCNAT та розв'язує всі інші питання.

Виконавча рада складається з 4–6 членів, а також чинного й новообраного президента, а до розширеної виконавчої ради входять члени виконавчої ради та президенти платформ (усього 13 осіб).

Члени ради Академії не можуть обіймати посаду президента або члена президії платформ одночасно з тим, щоб бути членами ради. Повноваження осіб, обраних до керівних органів, – три роки з можливістю одного переобрання.

Платформи є центром академічної діяльності, об'єднуючи родинні наукові товариства та організації згідно зі спрямуванням їх роботи. На чолі платформи – президія у складі президента, 4–6 членів, які обираються на три роки, і група штатних експертів. До складу платформ можуть входити кілька робочих груп, діяльність яких координує секретаріат SCNAT.

Після реформ 2005 р. SCNAT підтримує і координує діяльність 35 тис. дослідників, об'єднаних у 6 платформ (біології; хімії; наук про Землю; математики, фізики та астрономії; природничих наук і регіонів; науки та політики), які у свою чергу можуть складатися з колективних членів (організацій), робочих груп і комісій. У новому альянсі швейцарських академій, SCNAT взяла на себе відповідальність за виявлення тем, які матимуть важливе значення для науки та суспільства у майбутньому. SCNAT підтримує наукові системи моніторингу, наприклад, для швейцарських льодовиків, і платформи для соціально значущих тем («Платформа науки й політики»), а також контролює розробку нових технологій, наприклад, у галузі синтетичної біології.

Нагороди SCNAT – премія молодим дослідникам у галузі природничих наук надається з 1866 р. і є однією з найстаріших наукових нагород країни (Prix Schläfli). Цією нагородою за всю історію її існування були відзначені 104 особи (2017 р.). Вона передбачає виплату 5 тис. швейцарських франків і надання коштів (1,5 тис. швейцарських франків)

для участі в конференції. Премії за успіхи у виставковій діяльності (Expo Prize) надаються з 2003 року.

Фінансові надходження SCNAT у 2013 р. становили 10,6 млн швейцарських франків, зокрема 5,6 млн швейцарських франків – від Федерального уряду та 2,7 млн швейцарських франків – з інших федеральних агентств, решта з інших джерел, включно з надходженнями від фондів, коштом внесків індивідуальних і колективних членів, доходів від діяльності Академії. Кошти, що надходять до Академії, направляються переважно на підтримку проектів індивідуальних дослідників, які перебувають у товариствах і організаціях Академії, а також на публікацію робіт, підтримку діяльності організацій Академії [75, а].

Швейцарська академія медичних наук (Die Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften – SAMW; l'Académie suisse des sciences médicales – ASSM; Accademia Svizzera delle Scienze Mediche, Swiss Academy of Medical Sciences – SAMS) була заснована у 1943 р. та об'єднує фахівців у галузі медицини та ветеринарної медицини. SAMS нині сприяє устанавленню відношень між наукою та суспільством.

Органами SAMS є сенат, виконавча рада, генеральний секретаріат і комісії. Сенат є вищим органом SAMS, уповноваженим розв'язувати всі питання з життя організації. Він складається з почесних, дійсних членів і членів-кореспондентів, обраних довічно, та асоційованих членів, які представляють швейцарські медичні та ветеринарні факультети університетів, швейцарську медичну асоціацію, фахівців інших медичних і споріднених організацій. Дані про персональний склад організації не відомі. Наприкінці 2016 року в сенаті, який збирається двічі на рік, було 37 почесних, 116 дійсних членів і 16 членів-кореспондентів та 74 асоційованих члени – представників медичних та ветеринарних організацій країни. У складі національних членів було три Нобелівських лауреати Вернер Арбер (Werner Arber), 1978 р., Рольф Цинкернагель (Rolf Zinkernagel), 1996 р., обидва – фізіологія, медицина; Курт Вютрих (Kurt Wüthrich), 2002 р., хімія.

Виконавча рада забезпечує виконання рішень сенату й здійснює поточну роботу SAMS. Вона складається з президента, двох віце-президентів і семи членів. Повноваження членів виконавчої ради та асоційованих членів сенату, які делеговані як представники організацій на 4 роки з можливістю одного переобрання. Основними академічними програмами SAMS нині є «Медицина та суспільство» та «Медична наука та практика». У рамках цих програм Академія спрямовує свої зусилля на професійне навчання початківців-лікарів, особливо в клінічних напрямках; підтримує високий науковий рівень у біомедичних та клінічних дослідженнях; впроваджує нові знання у фундаментальні та практичні

клінічні дослідження; виявляє нові етичні проблеми, що виникають у новітніх біомедичних дослідженнях та унаслідок розробки нових технологій, розробляє етичні принципи та процесуальні інструкції.

Академія може надати через відповідні фонди до 60 тис. швейцарських франків для виконання науково-дослідних проєктів у галузі охорони здоров'я, а для підтримки спеціальних заходів або для публікацій може бути виділено до 5 тис. швейцарських франків. Діяльність Академії підтримується коштом зі Швейцарського федерального уряду.

Публікації SAMS представлені роботами, які важливі для громадського обговорення важливих проблем з охорони здоров'я, а також рекомендаціями, бюлетенем і річним звітом [75, б].

Швейцарська академія гуманітарних і соціальних наук (Die Schweizerischen Akademie der Geistes und Sozialwissenschaften – SAGW, l'Académie suisse des sciences humaines et sociales – ASSH; Accademia svizzera di scienze umane e sociali, Swiss Academy of Humanities and Social Sciences – SAHS) була заснована у 1946 р. та нині є головною організацією в галузі гуманітарних та соціальних наук. Академія об'єднує приблизно 60 наукових товариств–членів Академії, з якими професійно пов'язані не менше 30 тис. фахівців. В Академії визначені шість наукових напрямів: історія та археологія; мистецтво; мова та література; культура й антропологія; економіка та право; соціальні науки. Керівником кожного товариства є один з його представників. Обрані члени товариства беруть участь у щорічних зборах колективних членів, на яких розв'язуються всі питання з життєдіяльності Академії, включно з виборами керівної ради у складі 18 осіб з повноваженнями на три роки.

SAHS отримує для виконання різні довгострокові проєкти, що створює дослідницьку інфраструктуру для гуманітарних і соціальних наук. Завданнями Академії є фінансування наукових досліджень, здійснення міжнародного співробітництва, забезпечення реалізації спільних проєктів; поширення результатів досліджень серед наукового товариства, проведення політики субсидій, просування молодих учених і жінок, організація публічних зустрічей та круглих столів з актуальних тем [75, в].

Швейцарська академія інженерних наук (Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften – SATW; l'Académie Suisse des sciences techniques – ASST; Accademia svizzera delle scienze tecniche, Swiss Academy of Engineering Sciences), була заснована у 1982 році. У 2014 р. вона об'єднувала 309 індивідуальних членів, (зокрема 271 дійсного, 12 почесних і 26 закордонних членів) та 51 організацію – як колективних членів. У 2017 р. в організації було 338 індивідуальних членів, більшість з них була дійсними

членами, та 52 члени-організації. На чолі Академії – рада директорів, що складається з президента й трьох віце-президентів і семи членів.

SATW визнана головною організацією країни для формування незалежної, об'єктивної та цілісної інформації щодо технологій. Завданнями SATW є визначення промислових технічних досягнень, аналіз повідомлень політиків і суспільства за результатами реалізації таких нововведень, підтримка діалогу з суспільством для розуміння ними впроваджених технологій, сприяння розвитку інтересу до технологій серед молоді та підтримка заходів щодо поліпшення викладання технічних наук в освітніх установах. Важливим аспектом у діяльності Академії є сприяння розвитку співпраці між галузевими, дослідними та освітніми установами, а також мережами провідних експертів та організацій у галузі технічних наук на національному та міжнародному рівнях, участь у розвитку інновацій, малого та середнього бізнесу, забезпечення незалежної експертизи та консультацій, координація зусиль Федерального уряду, університетів та асоціацій у технічних галузях.

Публікації SATW представлено повідомленнями для преси, щорічними звітами, коментарями та бюлетенем [75, г].

Центр оцінки технологій (TA-Swiss) був створений у 1992 р. для вивчення технічних розробок, здатних радикально змінити життя суспільства в майбутньому. Одним з важливих завдань Центру є з'ясування негативних наслідків технічних інновацій та запобігання їх розвитку на початкових стадіях. TA-Swiss забезпечує основу ухвалення політичних рішень у країні в галузі технологій та співпрацює з подібними організаціями в інших країнах та з міжнародними організаціями з оцінки технологій [75, д].

Центр відносин науки та суспільства (Science et Cite) був створений у 1998 р. і спрямований на забезпечення всебічної довіри між ученими та громадянами країни через постійний діалог між ними. Головний офіс Центру розташовується в німецькомовній частині країни, в Берні, та має регіональні відділення у франкомовних (Лозанна) та італомовних (Лугано) регіонах Швейцарії. Діяльність Центру забезпечується створенням діалогових платформ для представників науки та суспільства, проведенням інтерактивних виставок, широким публічним обговоренням пропозицій і проектів, що представляють автори з-поміж учених і населення. Активність Science et Cite спрямована на формування у молоді зацікавленості до науки, на підвищення у дорослих обізнаності та забезпечення обміну думками з експертами, а також на учених – для пошуку відповідей на питання, які турбують людей.

Передбачається, що діяльність Центру сприятиме розширенню наукових комунікацій, залученню до них все більшої кількості представників різних груп

населення та учених. З 2017 року він дотримується трьох стратегічних пріоритетів і реалізовує свою власну ініціативу у співпраці або в межах регіональних та національних проектів: прямий діалог між дослідниками та громадянами; онлайн-діалог про науку і її соціальних відносинах, підтримка мереж навчання – діалог між учасниками наукових комунікацій.

У поточному молодіжному проекті «Наука і Ти (молодь) – Наука слухає молодь» («Science and You (th) – Wissenschaft hört der Jugend zu») спочатку вчені не пояснюють молоді, як працює світ, вони слухають молодих людей, а потім реагують на їхні потреби, питання, надії та страхи [75, е].

Швейцарія є однією з найбільш розвинених країн світу в галузі науки та технологій. За кількістю Нобелівських лауреатів (3 лауреати) і публікацій (3,2 статті) на 1 млн населення країна є світовим лідером. Зі Швейцарією пов'язують діяльність 25 Нобелівських лауреатів, які мали швейцарське громадянство, зокрема 17 – у галузі природничих наук, включно з А. Ейнштейном. Вони працювали у провідних університетах і наукових організаціях Швейцарії та сприяли розвитку академічної науки цієї країни [51, 57].

До академічних організацій Швейцарії входять приблизно 20 дослідних інститутів. **Інститут П. Шеррера** (Paul Scherrer Institute – PSI), неуніверситетська науково-дослідна установа, яка є найбільшим міжнародним дослідним центром з природничих та технічних наук у Швейцарії. Організація заснована у 1988 році після об'єднання Швейцарського інституту ядерних досліджень та Федерального інституту реакторних досліджень. Інститут проводить дослідження на найвищому рівні в галузі вивчення матерії та матеріалів, енергетики й навколишнього середовища, а також охорони здоров'я. Бюджет PSI у 2016 р. дорівнював 437,7 млн швейцарських франків, а надходження від федеральних структур склали 321,8 млн швейцарських франків, в організації налічувалось 2,1 тис. співробітників, 48% з яких були іноземцями. Учені становили 38% чисельності працівників [75, з].

За статистикою ОЕСР 73,50% валових внутрішніх витрат на ДіР Швейцарії припадають на підприємницький сектор, 24,17% – на сектор вищої освіти, 0,74% – на державний сектор і 1,6% – на некомерційний приватний сектор.

У країні функціонують великі промислові компанії: IBM, Sandoz, F. Hoffmann-La Roche та інші, які мають найсучасніші дослідні лабораторії академічного типу. Компанія F. Hoffmann-La Roche, наприклад, на проведення ДіР у 2016 р. виділила 9,9 млрд швейцарських франків. Співробітники Базельського інституту імунології цієї компанії стали лауреатами Нобелівської премії в галузі фізіології, медицини (Niels K. Jerne,

Georges Köhler 1984 p.; S. Tonegawa, 1987 p.), а двоє вчених, які працювали у швейцарських лабораторіях IBM, відзначені Нобелівською премією в галузі фізики (Karl Müller; Georg Bednorz, 1987 p.) [57, 75, ж].

Високий рівень наукових досягнень Швейцарії певним чином пов'язаний з присутністю в країні міжнародних наукових організацій: ЦЕРНу (2524 постійних працівники й 12 тис. тимчасових працівників, 2017 р.), який є однією з найбільших у світі міжнародних організацій з ядерних досліджень [75, ж], Міжнародного інституту космічних досліджень, а також головних офісів Всесвітніх організацій охорони здоров'я та інтелектуальної власності, Світової організації торгівлі й Міжнародної організації праці та інших інституцій.

II.9. Джерела інформації

1. Копелевич Ю.Х. Ожигова Е.П. Научные академии стран Западной Европы и Северной Америки Л., Ленинградское отделение: Наука, 1989. 416 с.
2. Академії наук країн Європи: у 2-х кн. НАН України, Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського; редкол.: О.С. Оніщенко (голова) та ін., К., 2012. Кн. 1. 648 с., Кн. 2. 1140 с.
3. Національна академія наук Азербайджану. URL: <http://www.science.gov.az/>
4. Академія наук Албанії. URL: <http://www.akad.gov/>
5. Національна академія наук Білорусі. URL: <http://nasb.gov.by/>
6. Болгарська академія наук. URL: <http://www.cu.bas.bg/>
7. Академія наук і мистецтв Боснії й Герцеговини. URL: <http://www.anubih.ba/>
8. Національна академія наук Республіки Вірменія. URL: <http://www.sci.am/>
9. Грузинська національна академія наук. URL: <http://science.org.ge/new/>
10. Естонська академія наук. URL: <http://www.akadeemia.ee/en/>
11. Національна академія наук Республіки Казахстан. URL: <http://nauka-nanrk.kz/>
12. Національна академія наук Киргизької Республіки. URL: <http://www.nas.aknet.kg/>
13. Академія наук і мистецтв Косово. URL: <http://www.ashak.org/>
14. Латвійська академія наук. URL: <http://www.lza.lv/>
15. Литовська академія наук. URL: <http://lma.lt/en/>
16. Македонська академія наук і мистецтв. URL: <http://www.manu.edu.mk/>
17. Академія наук Молдови. URL: <http://www.asm.md/>
18. Польська академія наук. URL: <http://www.pan.pl/>; а) Польська академія наук і мистецтв URL: <http://www.pau.krakow.pl/>
19. Російська академія наук. URL: <https://www.ras.ru/>
20. Румунська академія. URL: <http://www.acad.ro/>
21. Сербська академія наук і мистецтв. URL: <http://www.sanu.ac.rs/>
22. Словацька академія наук. URL: <http://www.sav.sk/>
23. Словенська академія наук і мистецтв. URL: <http://www.sazu.si/>
24. Академія наук Республіки Таджикистан. URL: <http://www.anrt.tj/index.php/en/>

25. Академія наук Туркменістану. URL: <http://www.science.gov.tm/>
26. Угорська академія наук. URL: <http://www.mta.hu/>
27. Академія наук Республіки Узбекистан. URL: <http://www.academy.uz/en/index.php/>
28. Національна академія наук України. URL: <http://www.nas.gov.ua/>
29. Хорватська академія наук і мистецтв. URL: <http://info.hazu.hr/>
30. Академія наук Чеської Республіки. URL: <http://www.cas.cz/>
31. Чорногорська академія наук і мистецтв. URL: <http://www.canu.ac.me/>
32. Австрійська академія наук. URL: <http://www.oeaw.ac.at/>
33. Академія Афін (Греція). URL: <http://www.academyofathens.gr/>
34. Королівська академія наук і мистецтв Бельгії. URL: <http://www.rasab.be/>; а) Королівська фламандська академія наук і мистецтв Бельгії. URL: <http://www.kvab.be/>; б) Королівська академія наук, словесності та мистецтв Бельгії (франкомовна). URL: <http://www.academierooyale.be/>; в) Королівська академія нідерландської мови та літератури (Бельгія). URL: <http://www.kantl.be/>; г) Королівська академія французької мови та літератури Бельгії. URL: <http://www.arlfb.be/>; д) Королівська медична академія Бельгії (франкомовна). URL: <http://www.armb.be/>; е) Королівська медична академія Бельгії. URL: <http://www.zorg-en-gezondheid.be/KAGB/>; з) Королівська академія наук для заморських територій (Бельгія). URL: <http://www.kaowarsom.be/en/>; ж) Королівське наукове товариство Льежа (Бельгія). URL: <http://www.srsl-ulg.net/>
35. Папська академія наук (Ватикан). URL: <http://www.casinarioiv.va/>
36. Королівське товариство Лондона. URL: <https://royalsociety.org/>
37. Данська королівська академія наук і літератури. URL: <http://www.royalacademy.dk/>
38. Ірландська королівська академія. URL: <http://www.ria.ie/>
39. Ісландське наукове товариство. URL: <http://webedpro.webed.is/>
40. Королівська академія точних, фізичних і природничих наук (Іспанія). URL: <http://www.rac.es/>; а) Королівська академія іспанської мови. URL: <http://www.rae.es/>; б) Королівська академія історії URL: <http://www.rah.es/>; в) Королівська академія моральних і політичних наук. URL: <http://www.racmup.es/>; г) Королівська національна академія медицини. URL: <http://www.ranm.es/>; д) Королівська академія витончених мистецтв Сан-Фернандо URL: <http://www.realacademiabellasartessanfernando.com/es/>; е) Королівська національна академія фармації URL: <http://www.ranf.com/>; з) Королівська академія юриспруденції та законодавства URL: <http://www.rajyl.es/>; ж) Королівська академія економічних і фінансових наук. URL: <http://racef.es/es/>; і) Королівська інженерна академія. URL: <http://www.raing.es/>; к) Королівська академія наук та мистецтв Барселони. URL: <http://www.racab.es/>; л) Інститут каталанських досліджень URL: <https://www.iec.cat/activitats/entrada.asp/>
41. Національна академія деї Лінчеї (Італія). URL: <http://www.lincei.it/>; а) Національна італійська академія наук. URL: <http://www.accademiaxl.it/>; б) Венеціанський інститут наук, літератури й мистецтв. URL: <http://www.istitutoveneto.it/>; в) Академія наук Турину. URL: <https://www.accademiadelle scienze.it/>
42. Нідерландська королівська академія мистецтв і наук. URL: <http://www.knaw.nl/>; а) Голландське королівське наукове товариство. URL: <https://www.khmw.nl/>
43. Німецька національна академія наук Леопольдіна. URL: <http://www.leopoldina.org/>
44. Норвезька академія наук і літератури. URL: <http://www.dnva.no/>
45. Академія наук Лісабона (Португалія). URL: <http://www.acad-ciencias.pt/>

46. Турецька академія наук. URL: <http://www.tuba.gov.tr/>; а) Академія наук (Туреччина). URL: <https://en.bilimakademisi.org/>
47. Фінська академія наук і літератури. URL: <http://www.acadsci.fi/>; а) Делегація фінських академій наук і літератури. URL: <http://www.academies.fi/en/>; б) Академія Фінляндії. URL: <http://www.aka.fi/>; в) Фінське товариство наук і літератури. URL: <https://www.scientiarum.fi/eng/>
48. Французька академія наук. URL: <http://www.academie-sciences.fr/>
49. Шведська королівська академія наук. URL: <http://www.kva.se/en/>
50. Швейцарська академія наук і мистецтв. URL: <http://swiss-academies.ch/en/>
51. Грачев О.А., Хоревин В.И. Национальные академии наук стран Европы. Научно-исследовательский анализ. Наука и науковедение. 2015. №2. С. 99–112.
52. Національна академія наук України: статистичний і наукометричний аналіз ефективності наукового потенціалу /Б.А Маліцький, О.О. Грачев, О.Н. Кубальський, В.А. Корнілов, В.П. Рибачук, В.І. Хоревін, Л.Р. Головащенко, Л.П. Овчарова; гол. ред. акад. НАН України В.Л. Богданов; НАН України, ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва». К.: Фенікс, 2018. 344 с.
53. Інститут Франції. URL: <http://www.institut-de-france.fr/>
54. Інститут Іспанії. URL: <http://www.mecd.es/insde/>
55. Шведська академія. URL: <https://www.svenskaakademien.se/>
56. Національні молодіжні академії. URL: <http://globalyoungacademy.net/national-young-academies/>
57. Нобелівські лауреати. URL: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/lists/
58. Премія Ф. Кавлі. URL: <http://www.kavliprize.org/>
59. Королівський інститут Великої Британії. URL: <http://www.rigb.org/>
60. Уолкер М. Наука в Веймарской Германии. Научно-исследовательский анализ. 2000. №2. С. 143–157. Імперський фізико-технічний інститут URL: <https://www.ptb.de/cms/de/presseaktuelles/broschueren/>
61. Національний центр наукових досліджень (Франція). URL: <http://www.cnrs.fr/>
62. Товариство імені М. Планка (Німеччина) URL: <http://www.mpg.de/>
63. Товариство І. Фраунгофера (Німеччина). URL: <http://www.fraunhofer.de/>
64. Асоціація Г. Гельмгольца (Німеччина). URL: <http://www.helmholtz.de/>
65. Асоціація Г.В. Лейбніца (Німеччина). URL: <http://www.leibniz-gemeinschaft.de/>
66. Німецький дослідницький фонд. URL: <http://www.dfg.de/>
67. Вища рада з досліджень Іспанії. URL: <http://www.csic.es/web/>; http://www.congreso.es/public_oficiales/L9/CONG/DS/CO/CO_244.PDF#page/
68. Національна дослідницька рада (Італія). URL: <http://www.cnr.it/>
69. Хоревін В.І. Порівняльний аналіз продуктивності учених України в базі даних Scopus. Проблеми науки. 2011. №7. С. 22–25.
70. Регіональні, професійні та неуніверситетські академічні організації Великої Британії. а) Королівське товариство Единбургу. URL: <http://www.royalsoced.org.uk/>; б) Учене товариство Уельсу URL: <http://www.learnedsociety.wales/>; в) Британська академія. URL: <http://www.thebritishacademy.ac.uk/>; г) Академія медичних наук. URL: <http://www.acmedsci.ac.uk/>; д) Королівська інженерна академія. URL: <http://www.acmedsci.ac.uk/>; е) Академія соціальних наук. URL: <https://www.acss.org.uk/>; з) Національна фізична лабораторія, URL: <https://www.npl.co.uk/>; ж) Національний інститут медичних досліджень. URL: <https://www.nimr.mrc.uk/>; і) Інститут ім. Ф. Крика.

- URL: <https://www.crick.ac.uk/>; к) Лабораторія Резерфорда – Еплтона. URL: <http://www.stfc.ac.uk/>; л) Рослинський інститут. URL: <https://www.ed.ac.uk/roslin/>
71. Регіональні академії Німеччини. а) Баварська академія наук. URL: <http://www.badw.de/>; б) Берлін-Бранденбурзька академія наук. URL: <http://www.bbaw.de/>; в) Гейдельберзька академія наук. URL: <http://www.haw.uni-heidelberg.de/>; г) Геттінгенська академія наук. URL: <https://adw-goe.de/>; д) Академія наук у Гамбурзі. URL: <http://www.awhamburg.de/>; е) Академії наук та літератури в Майнці. URL: <http://www.adwmainz.de/startseite.html/>; з) Академія наук та мистецтв землі Північний Рейн-Вестфалія. URL: <http://www.awk.nrw.de/akademie.html/>; ж) Саксонська академія наук у Лейпцигу. URL: <http://www.saw-leipzig.de/>;
72. Німецька академія технічних наук. URL: <http://www.acatech.de/>
73. Академії соціогуманітарної спрямованості Інституту Франції: а) Французька академія. URL: <http://www.academie-francaise.fr/>; б) Академія написів і словесності. URL: <http://www.aibl.fr/>; в) Академія моральних і політичних наук. URL: <http://www.asmp.fr/>; г) Французька академія витончених мистецтв. URL: <http://www.academie-des-beaux-arts.fr/>
74. Інститут Пастера. URL: <https://www.pasteur.fr/>
75. Академічні організації Швейцарії. а) Швейцарська академія природничих наук. URL: <http://www.naturwissenschaften.ch/>; б) Швейцарська академія медичних наук. URL: <http://www.samw.ch/de/>; в) Швейцарська академія гуманітарних і соціальних наук. URL: <http://www.sagw.ch/sagw.html/>; г) Швейцарська академія інженерних наук. URL: <http://www.satw.ch/>; д) Центр оцінки технологій. URL: <https://www.ta-swiss.ch/en/>; е) Центр відношень науки та суспільства. URL: <https://www.science-et-cite.ch/>; з) Інститут П. Шерпера. URL: <https://www.psi.ch/>; ж) інші організації. URL: <http://www.stofficeseoul.ch/science-and-technology/science-technology-in-switzerland/>; Європейська організація з ядерних досліджень (ЦЕРН). URL: <https://home.cern.ch/>

Розділ. III. Академії наук країн Америки

III.1. Загальна характеристика національних академій наук країн Північної та Південної Америки

Академії наук країн Північної та Південної Америки були створені унаслідок розвитку суспільств, які виникли після розпаду колоніальних імперій Великої Британії, Іспанії, Португалії та Франції. На формування й розвиток національних академій наук у країнах Північної та Південної Америки вплинули такі фактори як спорідненість мов, спільність культурних та історичних традицій, а також зв'язок з метрополіями. Цілі академій, що розглядаються, приблизно однакові й спрямовані на розвиток науки в інтересах націй. Однак можливості розглянутих організацій суттєво відрізняються.

Національна академія наук США та Королівське товариство Канади, яке є національною академією цієї країни, організовані за зразком Королівського товариства Лондона. Обидві організації об'єднують видатних фахівців у всіх основних наукових галузях й займають провідне місце серед інших національних наукових інститутів у своїх країнах [1, 2]. Національна академія наук США відіграла визначну роль у створенні військово-технічного й економічного потенціалу США та в перетворенні країни на світового лідера [1, 3]. Значні досягнення є й у Королівського товариства Канади [1–3].

Національна академія наук США та Королівське товариство Канади є потужними науковими організаціями, що перебувають серед світових лідерів, і спрямовані на розв'язання глобальних проблем людства в галузі природничих, технічних, соціальних та гуманітарних наук.

Національні академії наук країн Латинської Америки мають переважно природничо-наукове спрямування. Можливості цих організацій обмежені й вони орієнтовані, загалом, на питання освіти, поширення культурного та наукового прогресу, збереження культурної спадщини [2]. Реальна діяльність академій наук латиноамериканських країн спрямована на підтримку досліджень і полегшення обміну науковою інформацією через комунікації, надання обґрунтованих рекомендацій уряду та суспільству з питань науки й освіти, заохочення досягнень у галузі науки й технологій, зокрема присудження нечисленних нагород, участь у міжнародному співробітництві, а також представництво науки в міжнародних організаціях.

Найбільш загальними цілями, які стоять у перспективі перед національними академіями наук країн Латинської Америки, на думку авторів, є напрями діяльності, сформульовані Мексиканською академією наук: «Академія використовує різні галузі наукового знання виходячи з принципу, що наука, технології та освіта є ключовими інструментами для створення умов, які забезпечать розвиток нації, незалежне мислення, що має вирішальне значення для захисту суверенітету Мексики» [2, 5].

Першою серед розглянутих академій, що виникли у країнах Нового Світу, була Академія наук Куби, заснована у 1861 році [6]. У ХІХ столітті національні академії наук виникли в Америці ще у трьох країнах (Табл. 4); у першій половині ХХ століття – у 5 країнах; впродовж 1951–1999 рр. – у 7 країнах, у ХХІ столітті – у 3 країнах [2]. Слід зазначити, що ці дані стосуються тільки національних академій наук, тимчасом як Американська академія мистецтв і наук, наприклад, була заснована у 1780 р. [7], а багато галузевих академій наук у країнах Латинської Америки були створені раніше національної академії наук, тобто тієї академії наук, яка представляє нині країну в ІАР [2].

Академічна наука в більшості країн Латинської Америки, за винятком Бразилії, організована на кшталт академіям наук Інституту Іспанії, кожна з яких складається з фахівців тільки однієї з наукових галузей про природу, людину або суспільство [2, 8]. Бразильська академія наук заснована у 1916 р. за зразком Французької академії наук [9]. Проте тільки в Чилі академії наук об'єднані як Інститут Іспанії в Інститут Чилі, що складається з шести академій [10].

У всіх латиноамериканських країнах, за винятком Бразилії, є академії іспанської мови. У шести країнах (Аргентина, Болівія, Колумбія, Мексика, Перу та Уругвай) функціонують кілька (4–6) академій наук, що мають статус національних. Якщо не брати до уваги академії мови, то у Бразилії, Гватемалі, Гондурасі, Домініканській Республіці, Еквадорі та Коста-Ріці є по дві академії наук, одна з яких має статус національної, тимчасом як на Кубі та Нікарагуа – тільки одна академія наук зі статусом національної [2].

Подібність між академіями Інституту Іспанії та латиноамериканськими академіями виявляється у наявності однакових категорій їх членів. В академіях Інституту Іспанії встановлені 4 категорії членів: дійсні члени (*Académicos de Número*), які займають місця, відповідні конкретній спеціальності, та мають свій номер; національні члени-кореспонденти (*Académicos Correspondientes españoles*); закордонні члени-кореспонденти (*Académicos Correspondientes extranjeros*) та почесні члени (*Académicos Honorarios*) [8].

Національні академії наук США, Канади та країн Латинської Америки

Назва Академії	Рік заснування	Кількість наукових установ (одиниць)	Загальна кількість працівників (осіб)	Загальна кількість дослідників (осіб)	Загальна кількість членів Академії (осіб)	Кількість національних членів Академії (осіб)	Кількість класів або відділів наук, (одиниць)	Частка жінок – членів Академії (%)	Дата збору даних про персональний склад Академії
Національна академія наук США	1863	–	~200	~50	2786	2253	6	15,7	01.02.18
Королівське товариство Канади	1882	2	Понад 500	...	2551	...	об'єднання трьох академій	20,9	15.02.18
Національна академія точних, фізичних і природничих наук (Аргентина)	1874	1	...	...	156	79	3	11,4	01.01.18
Національна академія наук Болівії	1960	2	14	3	60	48	–	8,3	01.01.18
Бразильська академія наук	1916	–	...	...	987	606	10	15,7	01.02.18
Академія фізико-математичних і природничих наук Венесуели	1917	–	...	...	72	38	–	18,4	01.08.17
Академія медичних, фізичних і природничих наук Гватемали	1945	–	...	...	...	...	3	...	01.04.18
Національна академія наук Гондурасу	1983	–	...	...	40	40	–	...	01.04.18
Академія наук Домініканської Республіки	1974	–	...	...	170	170	–	12,9	01.02.18
Академія наук Еквадору	2013	–	...	...	50	50	–	24,0	01.12.17

Продовження табл. 4

Назва Академії	Рік заснування	Кількість наукових установ (одиниць)	Загальна кількість працівників (осіб)	Загальна кількість дослідників (осіб)	Загальна кількість членів Академії (осіб)	Кількість національних членів Академії (осіб)	Кількість класів або відділів наук, (одиниць)	Частка жінок – членів Академії (%)	Дата збору даних про персональний склад Академії
Колумбійська академія точних, фізичних і природничих наук	1933	3 інституціональні члени	...	...	191	161	–	18,6	01.08.17
Національна академія наук Коста-Ріки	1992	–	...	...	51	41	–	17,1	01.02.18
Академія наук Куби	1861	–	...	...	309	281	5	29,5	01.02.18
Мексиканська академія наук	1959	–	~50	...	173	66	11	10,6	01.02.18
Нікарагуанська академія наук	2009	–	...	...	36	26	–	23,1	31.10.17
Асоціація Панам з розвитку науки	1985	–	...	...	139	114	–	44,7	30.09.17
Національна академія наук Перу	1939	–	...	...	117	96	–	19,8	28.02.17
Національна академія наук Республіки Уругвай	2009	–	...	...	30	30	–	27,0	31.08.15
Чилійська академія наук	1964	–	...	...	137	74	–	14,9	18.04.18

Джерело: вебсайти академій [3–6, 9–23]. Представництво жінок серед членів усіх академій наведено для національних членів, за винятком академій Бразилії, Колумбії, Коста-Ріки та Мексики, для яких представництво жінок визначено серед дійсних членів. Членів Асоціації Панам з розвитку науки прийнято відповідно до кваліфікаційних вимог членства, а не як краці внаслідок відбору серед інших учених і фахівців.

Подібність між академіями Інституту Іспанії та латиноамериканськими академіями виявляється у наявності однакових категорій їх членів. В академіях Інституту Іспанії встановлено 4 категорії членів: дійсні члени (*Académicos de Número*), які займають місця, відповідні конкретній спеціальності, та мають свій номер; національні члени-кореспонденти (*Académicos Correspondientes españoles*); закордонні члени-кореспонденти (*Académicos Correspondientes extranjeros*) та почесні члени (*Académicos Honorarios*) [8].

Категорії дійсних, закордонних і почесних членів, які обираються довічно, були встановлені у більшості академій країн Латинської Америки. Однак статус дійсних членів має певні особливості. У національних академіях наук Болівії, Венесуели, Колумбії, Коста-Ріки, Нікарагуа, Перу, Уругваю та Чилі місця дійсних членів є фіксованими (*Miembros de Número*) та відповідають певним спеціальностям. У національних академіях наук Аргентини, Бразилії, Гватемали, Куби й Мексики місця дійсних членів не є фіксованими, а нові вакансії з'являються за потребою, а не тільки після вибуття дійсних членів. Це відображено в назві дійсних членів академій цих країн – *Membros Titulares*. Академія наук Домініканської Республіки об'єднує тільки так званих активних членів (*Miembros Activos*) [2].

Управління діяльністю академій у всіх країнах Нового Світу здійснюється, загалом, на демократичних засадах і передбачає виконання повноважень протягом двох термінів.

Найбільш численні національні академії наук функціонують у США (2,7 тис. членів), Канаді (2,5 тис. членів), Бразилії (980 членів) та Кубі (300 членів). В академіях інших країн кількість членів сягає від 30 до 200 членів. Мексиканська академія наук налічує приблизно 2750 членів, 173 з них обрані на підставі їхніх досягнень, а решта увійшли до складу Академії як професійні члени, базуючись на їхній кваліфікації.

Організація членів Академії за напрямом діяльності у вигляді як класів (секцій) є тільки в Аргентині, Бразилії, Гватемалі, Кубі, Мексиці та США. Королівське товариство Канади складається з трьох частин (академій), які орієнтовані на природничі, соціальні та гуманітарні науки. У національних академіях наук 11 країн Латинської Америки професійна організація членів у вигляді як класів (коледжів) поки відсутня. Це може свідчити про те, що національні академії наук деяких країн Латинської Америки перебувають у стані формування.

Окремо слід вирізнити Асоціацію Панамі з розвитку науки, засновану у 1985 році. Вона є некомерційною організацією, членом якої можуть бути будь-які особи, які підтримують Асоціацію, поділяють її

принципи та сплачують членські внески. Асоціація представляє науку країни за її межами як національна академія наук і активно сприяє підвищенню соціально-економічного значення науки й технологій всередині країни. Дії Асоціації спрямовані на підтримку Національного секретаріату (Міністерства) науки та технологій, заохочення та підтримку наукових ДіР, особливо у тих напрямках, які можуть істотно вплинути на розв'язання національних проблем [21].

Національні академії наук більшості країн Північної та Південної Америки представлені тільки товариством видатних учених і фахівців, за винятком національних академій наук Аргентини, Болівії, Венесуели та Канади, в яких функціонують по 1–3 науково-дослідні організації [4, 11–13].

Кількість жінок, базуючись на даних, отриманих у процесі виконання цієї роботи (Табл. 4), серед національних членів Академій США та Канади складала понад 15%, для академій 14 латиноамериканських країн цей показник становив 17,9%, а для Куби, Перу та Уругваю – від 20 до 27%, що більше ніж аналогічні показники у країнах Східної (8,5%) та Західної (13,5%) Європи [2, 8]. Ці дані можуть свідчити про те, що жінки більше залучені до роботи академій наук у країнах Нового світу, ніж в Європі.

В академіях наук, що розглядаються, є різні форми участі молодих учених в їхній роботі. У 2000 р. після створення першої у світі Молодіжної академії (Junge Akademie) в Німеччині [24] в Академії наук Куби було встановлено, що кількість молодих учених повинна бути не нижче ніж 10% від загальної чисельності членів Академії [6]. Чилійська академія наук розробила програму, яка дозволяє підтримати 30 учених у віком до 40 років на строк до 3 років [10]. У Бразильській академії наук у 2007 р. організовано Інститут афілійованих членів, які обираються на 5 років з-поміж молодих дослідників, які активно працюють [9]. У 2010 р. з ініціативи Академії фізико-математичних і природничих наук Венесуели було створено Венесуельське об'єднання молодих учених [13]. У Королівському товаристві Канади було організовано у 2014 р. Коледж молодих учених і фахівців, який є складовою частиною Товариства й об'єднує початківців учених і фахівців [4]. В академіях наук інших країн (Мексика та Колумбія) була розроблена система премій та інших заходів для молодих учених, щоб зменшити відтік мізків.

Рівень досліджень учених з національних академій наук США, Канади та країн Латинської Америки істотно відрізняється, про що свідчать, зокрема, дані про кількість Нобелівських лауреатів, а також закордонних учених серед їх членів. Нобелівські премії присуджено приблизно 500 ученим з 5500 членів Національної академії наук США та

9 членам Королівського товариства Канади з 4000 учених за всю історію цих інституцій [3, 4, 25]. У латиноамериканських країнах тільки двоє учених (дійсні члени Національної академії точних, фізичних і природничих наук (Аргентина)) ушановані такими преміями [11, 25].

Для порівняння міжнародної значущості розглянутих академій наук країн Америки проведено зіставлення представництва учених різних країн як закордонних членів у національних академіях наук США та 10 країн Латинської Америки, що наводять дані про персональний склад своїх членів. Цей аналіз не охопив Королівське товариство Канади через відсутність останніх даних щодо його закордонних членів. Закордонні члени Національної академії наук США представляють усі провідні центри світу. Серед них 54% становили учені з Європи, 18,5% – з США та Канади, 15,8% – з Азії та лише 8% – з країн Латинської Америки та 4,8% – з Австралії. В академіях країн Латинської Америки серед закордонних членів домінували учені США. На їхню частку припадало 39,8% від усіх закордонних членів латиноамериканських академій, 35% становили учені з Європи, й лише 19,8% – з країн Латинської Америки, 3% – з Канади, 1,2% – з країн Азії та 0,2% – з Австралії (табл. 5). [2]. Ці дані дозволяють зробити висновок, що міжнародна значущість національних академій наук країн Латинської Америки тільки-но починає формуватися.

Академії наук країн Америки публікують бюлетені, тематичні монографії та біографічні мемуари, присвячені їхнім членам. Національні академії наук шести країн (Бразилія, Домініканська Республіка, Колумбія, Коста-Ріка, Куба та США) видають журнали, найбільш відомими з яких є «Праці Національної академії наук США» (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America) – багатопрофільне щотижневє наукове видання.

Загалом науково-організаційна активність національних академій наук більшості країн Латинської Америки є низькою, що можливо є наслідком домінування у Новому світі науково-технічних систем США та Канади.

**Закордонні члени Національних академій наук США
та країн Латинської Америки**

Назва країн або частин світу, які є місцем проживання закордонних членів	Кількість закордонних членів національних академій наук США та країн Латинської Америки (осіб)										
	Назва країни, національна академія наук якої представлена										
	США	Аргентина	Болівія	Бразилія	Венесуела	Колумбія	Куба	Мексика	Нікарагуа	Перу	Чилі
США	54	24	3	61	7	12	4	62	4	6	17
Канада	17	4	–	5	–	2	–	3	–	–	1
Велика Британія	69	4	–	12	–	–	1	8	–	–	2
Франція	34	2	–	23	–	1	–	6	–	–	13
Німеччина	34	6	–	14	–	5	3	5	–	–	2
Росія	5	–	1	1	–	–	1	–	–	–	–
Іспанія	6	4	2	1	–	7	3	7	–	1	3
Інші країни Європи	88	8	2	15	1	6	1	4	–	–	3
Країни Латинської Америки	35	21	3	22	5	10	10	7	1	6	14
КНР	31	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–
Японія	16	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Інші країни Азії	22	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Австралія	21	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Африка	5	–	1	1	–	–	1	–	–	–	–
Разом закордонних членів	437	74	12	157	13	44	25	102	5	13	55

Джерело: вебсайти академій [3, 5, 6, 9–13, 18, 19, 22].

III.2. Національні академії наук США, Канади та країн Латинської Америки

National Academy of Sciences of the USA – NAS

Address

500 Fifth Street, NW

Washington, DC 20001

Phone: (1-202) 334-2000

Fax: (1-202) 334-1647

E-mail: naspresident@nas.edu

E-mail: mclegg@nas.edu

Website: www.nasonline.org/

President

Professor Marcia K. McNutt



Національна академія наук США (NAS) – приватна, некомерційна організація видатних учених. За статутом Академія спрямована на сприяння розвитку науки в Америці, а її члени беруть активну участь у міжнародному науковому товаристві.

Академія була заснована у 1863 р. Актом конгресу, підписаним Президентом А. Лінкольном, де вказано, що «Академія повинна досліджувати, вивчати та складати доповіді з усіх питань, що стосуються наук і технологій, за запитом держави». У цьому документі також зазначено, що NAS повинна самостійно розв'язувати питання своєї організації та регламенту, а члени NAS за свої послуги не будуть отримувати від уряду ніякої зарплати [1].

Створенню NAS передували наукові товариства, які подібно Королівському товариству Лондона, були приватними організаціями та існували на кошти від внесків їхніх членів та часткової субсидії від місцевої адміністрації. Першою такою організацією було Бостонське філософське товариство, створене у 1683 році. У середині XIX століття у США було приблизно 1000 наукових товариств [1].

Зростання ролі науки у національних пріоритетах привело до створення у 1916 році **Національної дослідницької ради** (National Research Council – NRC). Пізніше через відділення від NAS були утворені самостійні організації: у 1964 р. – **Національна інженерна академія** (National Academy of Engineering – NAE), у 1970 р. – **Національна академія медицини** (National Academy of Medicine – NAM), яка до 2015 р. називалася Інститутом здоров'я. Всі ці організації утворюють нині Національні академії США в галузі природничих, медичних і технічних наук (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine), які мають у своєму складі 6,3 тис. видатних учених, інженерів і

фахівців у галузі природничих і технічних наук та охорони здоров'я, включно з понад 300 Нобелівськими лауреатами.

Національна дослідницька рада відіграє роль керівного органу Національних академій США, який здійснює також виконавчі функції. NRC очолює президент Національної академії наук США, а заступниками є президенти Національної академії медицини й Національної інженерної академії. До складу Національної дослідницької ради (NRC) як члени входять 11 учених, п'ять з них є члени NAS, і по три – члени від NAM і NAE. Структурними підрозділами NRC є вісім загальноакадемічних управлінь з таких питань: центральної адміністрації NRC, розгляду звітів, громадської інформації, конгресу та уряду, права, безпеки, розвитку, комунікацій та видань Національних академій наук, а також п'ять наукових відділів (охорони здоров'я та медицини, поведінкових і соціальних наук й освіти, наук про життя та вивчення Землі, інженерних і фізичних наук, політики й глобальних відносин), рада з досліджень у галузі транспорту й дослідницька програма з вивчення Мексиканської затоки.

До обов'язків NRC належить: стимулювати наукові дослідження з урахуванням їх використання в інтересах країни; підтримувати наукове співробітництво як усередині країни, так і за її межами; забезпечувати постійний моніторинг розвитку різних наукових галузей і надавати незалежну відповідну експертну інформацію державним органам і суспільству. Для виконання завдань, поставлених урядом і неурядовими організаціями, а також ініціативних завдань, NRC організовує роботу комісій з актуальних питань розвитку науки й техніки, проводить наукові форуми, виділяє гранти, стипендії тощо.

Національні академії США у галузі природничих, медичних і технічних наук підтримують освіту та дослідження, визначають видатний внесок у знання, а також сприяють збільшенню суспільного розуміння у питаннях науки, техніки й медицини. Члени Національних академій США, зокрема Національної академії наук, працюють безоплатно щороку у численних дослідницьких комісіях, які вивчають найважливіші проблеми суспільства.

Наукова діяльність регулюється нормами й положеннями Національної дослідницької ради. Щорічно 200–300 аналітичних доповідей готуються членами Національних академій США за участю волонтерів. Підготовка доповідей здійснюється у комісіях, в яких щорічно бере участь приблизно 6 тис. фахівців. Фінансова підтримка комісій забезпечується федеральними агентствами, приватними компаніями, фондами Академій. Прикладами тем останніх доповідей можуть бути такі: епідемія ожиріння, судова експертиза, інвазійні рослини, недоїдання, телескоп Хаббла, ситуація з вакцинами,

енергетичне майбутнє країни, безпека на транспорті, зміни клімату та безпека за місцем проживання тощо.

Національна інженерна академія (NAE) прагне забезпечити добробут нації, сприяючи інженерній професії та узагальнюючи досвід і знання видатних інженерів для надання незалежних консультацій Федеральному уряду з питань, пов'язаних з інженерними та технологічними процесами. У NAE – понад 2 тис. національних і закордонних членів, які є одними з найбільш досвідчених інженерів у світі, включно з визначними фахівцями у бізнесі, наукових колах та уряді. Вони забезпечують лідерство та досвід для численних проектів, орієнтованих на відносини між інженерами, технологіями та якістю життя. Члени Академії організовані у 12 секціях: авіакосмічного простору; біоінженерії; хімії, цивільного будівництва; комп'ютерних наук і технологій; електричних/енергетичних систем; електроніки, комунікацій та інформаційних систем; промислових, виробничих і операційних систем; матеріалів; механіки; ресурсів Землі; спеціальних і міждисциплінарних галузей. Президентом NAE у 2013–2019 рр. був К.Д. Моут (C.D. Mote, Jr.), фахівець у галузі машинобудування. З липня 2019 р. Дж. Андерсон (John L. Anderson), фахівець у галузі хімічної технології, є президентом NAE на шестирічний термін.

Національна академія медицини (NAM) бачить своєю місією поліпшення здоров'я усіх людей через розвиток науки, прискорення справедливості щодо здоров'я й надання незалежних, авторитетних і надійних рекомендацій на національному та глобальному рівнях. В Академії приблизно 2 тис. дійсних та закордонних членів. Майже одна чверть членів організації складається з фахівців у немедичних галузях: природничих, соціальних, поведінкових, інформаційних науках, а також у галузі права, управління й технологій. Обрання до NAM відбувається в кінці літа. Президентом Академії з 1 липня 2014 року є В. Джау (Victor J. Dzau), фахівець у галузі кардіоваскулярної патології.

Щороку NAM і NAE можуть обрати до 75 дійсних і 10 закордонних членів.

У NAS є три категорії членства: дійсні, закордонні і почесні члени. Дійсні члени – це видатні учені, які є громадянами країни. Категорія закордонних членів охоплює тих дійсних членів, які відмовилися від громадянства Сполучених Штатів, або закордонних членів, які отримали громадянство Сполучених Штатів, але не є дійсними членами. Статус почесних членів отримують ті дійсні члени, які виявили таке бажання, або ті дійсні члени, які не підтримували належних зв'язків з організацією протягом трьох років.

На 1 лютого 2018 р. в NAS було 2253 дійсних, 469 закордонних і 65 почесних членів, зокрема приблизно 200 лауреатів Нобелівської премії. Керує

Академією рада з 17 членів у складі президента, віце-президента, секретаря, секретаря у закордонних справах, скарбника та 12 інших членів. У грудні 2016 р. у складі ради було 11 жінок. Президент обирається на термін, визначений радою, який нині становить шість років. Віце-президент, секретар, секретар у закордонних справах та скарбник обираються на чотири роки, а інші члени ради – на три роки. Особи, обрані до складу ради, включно з президентом, можуть бути переобрані лише один раз.

Дійсні члени об'єднані у 6 класів, у кожному з яких створені кілька секцій. Перший клас об'єднує фахівців у галузі фізичних, математичних, геологічних і хімічних наук (6 секцій), другий клас – біологічних наук (8 секцій), третій – технічних наук (4 секції), четвертий – медичних наук (5 секцій), п'ятий – антропології і соціальних наук (4 секції), шостий – екології (4 секції). Загалом, NAS орієнтована на природничі науки, тимчасом як дійсні, почесні та іноземні члени у галузі соціальних наук становлять менше ніж 5% усіх членів Академії. Найбільш численними за кількістю дійсних членів були у 2018 р. такі секції: хімії (7,4% від загальної чисельності дійсних членів Академії), фізики (7,1%), біохімії (5,3%), математики (4,6%), медичної генетики, гематології й онкології (4,4%), генетики (4,3%), клітинної біології та біології розвитку (3,8%) та прикладної фізики (3,6%). Найбільш представлені в Академії – Гарвардський (171 особа) і Стенфордський (144 особи) університети, університет Каліфорнії у Берклі (117 осіб), Массачусетський технологічний інститут (112 членів) та Принстонський університет (73 особи), Каліфорнійський технологічний інститут (64 члени) і Університет Каліфорнії, Сан-Дієго (58 осіб).

Частка жінок серед усіх членів NAS становила 15,0%, а серед дійсних – 15,7%. У 2017 р. було обрано 82 дійсних члени, зокрема 23 жінки, а також 21 закордонний член, серед них 4 жінки. Вперше жінка, Ф. Себін (Florence Rena Sabin), була обрана дійсним членом Академії у 1925 р., а першим афроамериканцем, який став членом Академії, був Д. Блеквел (David Blackwell), обраний у 1965 році. Вперше в історії організації президентом NAS стала у 2016 р. жінка, професор М. МакНат (Marcia K. McNutt), фахівець у галузі наук про Землю.

Обрання нових членів проходить на зборах NAS щорічно у квітні у кількості, що обмежена до 84 особи для дійсних членів і 21 особи – для закордонних членів. Право висування кандидатів для обрання членами Академії мають тільки її дійсні члени. Нові академіки обираються довічно, таємним голосуванням дійсних членів. Обрання у склад NAS вважається одним з найпочесніших символів визнання наукових заслуг як у США, так і у світі. Так, приблизно з 5500 учених, які були обрані дійсними членами NAS за всю історію її існування, майже 500 осіб отримали Нобелівські премії, а

нині майже 200 національних членів є лауреатами цієї премії (2018 р.). Серед чинних закордонних членів NAS – 7 учених з колишнього СРСР, 5 – з Росії й двоє – з Грузії. У минулому 3 дійсних члени НАН України були обрані до NAS, зокрема М.М. Боголюбов та І.М. Ліфшиць – як закордонні члени, а С.П. Тимошенко – як дійсний член. Нині член-кореспондент НАН України В. Дринфельд є дійсним членом NAS.

NAS відіграла визначну роль у створенні військово-технічного й економічного потенціалу США, перетворенні країни на світового лідера. На це переконливо вказав Президент США Джон Кеннеді у 1963 р. у своєму виступі, присвяченому 100-річчю NAS, підкресливши значення «чистої науки для розвитку США» [1].

Кошти NAS надходять від членських внесків, приватних фондів, пожертвувань та урядових субсидій. Академія відіграє вирішальну роль у розподілі коштів на ДіР через Національну дослідницьку раду та Національний науковий фонд за допомогою залучення своїх членів як експертів, виконує консультативні функції для урядових і громадських організацій, представляє науку США в міжнародних організаціях.

Національні академії США в галузі природничих, медичних і технічних наук створили у 2018 р. групу молодих відомих дослідників «Нові голоси в науці, інженерії та медицині» (New Voices in Sciences, Engineering and Medicine), яка є аналогом молодіжних академій. Мета нової організації – вираження нових поглядів на проблеми й способи публічного спілкування національних академій, а також виявлення та випробування заходів, спрямованих на розширення різноманітності експертних знань, пов'язаних з консультативними функціями національних академій. Група складається з 18 осіб, які представляють різні галузі медичних та технічних наук. Термін їх повноважень – два роки. Наукову підтримку здійснюватиме консультативна рада з шести відомих учених, а фінансову – фонд Бетсі та Гордона Мур, останній є одним із організаторів компанії Intel [3, 24].

Академія видає «Праці Національної Академії наук США» (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America). Журнал був заснований у 1914 р., виходить щотижня та є одним з найбільш цитованих міждисциплінарних наукових журналів світу з імпаکت-фактором 9,4 (2015 р.). Академія також видає, починаючи з 1877 р., біографічні мемуари, присвячені її членам; «Проблеми науки й технології» (Issues in Science & Technology), що виходять щоквартально та є постійним форумом для обговорення державної політики в галузі науки, технологій й медицини. Вони охоплюють дані про політику для науки (як ми плекаємо успішність дослідницької діяльності) і

науки для політики (як ми використовуємо знання більш ефективно для досягнення соціальних цілей).

Починаючи з 1886 р., Академія відзначає видатні досягнення в галузі фізичних, біологічних і соціальних наук через надання 34 нагороди (2016 р.), зокрема у галузі поведінкових і соціальних наук – 3 нагороди, біології та медицини – 11, наук про Землю та довкілля – 6, інженерних і прикладних наук – 3, фізичних і математичних наук – 11, три нагороди загального характеру, одна з яких (NAS Public Welfare Medal) присуджується на честь видатного використання науки на користь суспільства, а дві інші по черзі присуджуються у галузі фізичних, біологічних та соціальних наук [3].

Неуніверситетські організації академічного типу США

У країні є значна кількість неуніверситетських організацій академічного типу, що об'єднують науково-дослідні інститути (центри) та підрозділи. До них належать Національні лабораторії Міністерства енергетики, Національні інститути охорони здоров'я Міністерства охорони здоров'я та соціальних служб, Національний інститут стандартів і технологій Міністерства торгівлі, Дослідна лабораторія Військово-морського флоту США, а також приватні наукові організації (Інститут Карнегі, Медичний інститут Г. Хьюза) та інші. Зазначені неуніверситетські організації мають у своєму складі багатьох відомих фахівців, які досягли вершин професійної досконалості.

Національні лабораторії Міністерства енергетики США (National laboratories of the Department of Energy) є федеральною дослідницькою системою, яка має стратегічні науково-технічні можливості. Лабораторії створені для виконання довгострокових урядових науково-технічних місій, часто пов'язаних з національною безпекою, для розробки унікальних, міждисциплінарних наукових проєктів, що виходять за рамки академічних і промислових установ. Основні напрями досліджень: чиста енергетика, вивчення клімату Землі, дослідження живої природи від молекул до природних екосистем. У Міністерстві енергетики нині є 17 Національних лабораторій (Ames Laboratory, Argonne National Laboratory, Brookhaven National Laboratory, Fermilab, Idaho National Laboratory, Lawrence Berkeley National Laboratory, Lawrence Livermore National Laboratory, Los Alamos National Laboratory, National Energy Technology Laboratory, National Renewable Energy Laboratory, Oak Ridge National Laboratory, Pacific Northwest National Laboratory, Princeton Plasma Physics Laboratory, Sandia National Laboratories, Savannah River National Laboratory, SLAC National Accelerator Laboratory, Thomas Jefferson National Accelerator Facility). Першою з цих організацій була заснована у 1931 р. Національна лабораторія імені Лоуренса в Берклі (Lawrence Berkeley National Laboratory), а останньою організацією, яка в 1984 р. отримала статус

національної лабораторії, була Національна лабораторія імені Т. Джефферсона (Thomas Jefferson National Accelerator Facility). Кількість працівників в 14 національних лабораторіях налічує від 2 до 10 тис. осіб (Los Alamos National Laboratory, Sandia National Laboratories), а в трьох організаціях – кілька сотень працівників. У національних лабораторіях працювало понад 30 Нобелівських лауреатів.

У складі національних лабораторій створені унікальні дослідницькі структури, включно з одним з найбільших у світі синхротронів, потужні обчислювальні центри, джерела різних випромінювань, центри нанотехнологій тощо.

Відділ науки Міністерства енергетики є головним федеральним агентством, яке підтримує фундаментальні наукові дослідження в галузі енергетики. Воно було створено у 1977 році та є одним з провідних національних агентств, що також підтримують роботи в галузі фізики. В національних лабораторіях Відділу науки у 2015 р. працювали приблизно 32 тис. дослідників а також 17 тис. студентів з усієї країни виконували дослідження [26].

Національні інститути охорони здоров'я США (National Institutes of Health – NIH) є найбільшою у світі організацією, що проводить біомедичні дослідження для досягнення своєї місії зі зміцнення здоров'я, продовження життя й зниження захворюваності та інвалідності.

Витоки NIH ведуть у 1887 рік, коли була створена гігієнічна лабораторія для бактеріологічного обстеження моряків торгового флоту. У 1930 р. лабораторія перетворена в Національний інститут охорони здоров'я для дослідження фундаментальних біологічних і медичних проблем. Організація отримала у 1948 р. сучасну назву – Національні інститути охорони здоров'я – після створення нових установ, першими серед яких були два інститути – Національний інститут мікробіології та Інститут експериментальної біології та медицини. У 1953 р. у м. Бетесда, штат Меріленд, був відкритий медичний центр, щоб привести дослідні лабораторії безпосередньо до лікарняних відділень для сприяння продуктивній співпраці між науковими лабораторіями та клініцистами.

Наразі NIH налічують близько 20 тис. працівників, зайнятих у 27 інститутах та центрах, 26 з яких розташовані в Бетесді, один інститут – у штаті Північна Кароліна. 81% з 32,3 млрд доларів (2016 р.) загального фінансування NIH було направлено на 50 тис. конкурсних грантів для 300 тис. дослідників з 2,5 тис. університетів, медичних шкіл та інших науково-дослідних установ у кожному штаті країни та за її межами. Майже 10% бюджету NIH спрямовується на підтримку проектів, що виконують приблизно 6 тис. учених у власних лабораторіях NIH.

За всю історію існування NIH 146 учених, які були штатними співробітниками NIH або отримували фінансування від NIH, стали лауреатами 88 Нобелівських премій самостійно або спільно з колегами [27].

Національний інститут стандартів і технологій США (National Institute of Standards and Technology) – підрозділ Міністерства торгівлі США. Інститут розташовується в двох штатах: Меріленд та Колорадо. Місія інституту – забезпечити інноваційну та промислову конкурентоздатність США через розвиток науки про вимірювання, стандартизацію й технології для підвищення економічної безпеки та поліпшення якості життя. Чотири співробітники інституту отримали Нобелівські премії в галузі фізики за роботи, пов'язані з розробкою та розвитком технології атомного годинника [28].

Дослідна лабораторія Військово-морського флоту США (United States Naval Research Laboratory – NRL) – корпоративна дослідна установа ВМС США та корпусу морської піхоти США, що виконує широкий спектр фундаментальних і прикладних наукових досліджень та технологічних розробок. Напрями досліджень: фізика плазми, космічна фізика, матеріалознавство та тактична радіоелектронна боротьба тощо. Заклад було відкрито у 1923 р. з ініціативи Томаса Едісона. Щорічні витрати на дослідження становлять приблизно 1,1 млрд доларів на рік, кількість працівників – 2,5 тис. осіб [29].

Інститут Карнегі для проведення наукових досліджень (Carnegie Institution for Science) був заснований Е. Карнегі у Вашингтоні у 1902 році як незалежна, некомерційна організація для наукових відкриттів. Штаб-квартира інституту розташована у Вашингтоні, округ Колумбія. Опікунська рада, що складається з керівників бізнесу, науки, освіти та державної служби, спостерігає та коригує діяльність Інституту Карнегі. Президент Інституту Карнегі – Е. Іссаке (Eric D. Issacs), фахівець у галузі фізики. Він став 11-м президентом Інституту. До нього цю посаду обіймав у 2014–2017 рр. М. Скотт, фахівець в галузі наук про життя. В Інституті Карнегі робота ведеться в шести дослідних відділах: ембріології – в Балтіморі, штат Філадельфія; геофізичному відділі і лабораторії земного магнетизму – у Вашингтоні, округ Колумбія; відділах глобальної екології та біології рослин – у Стенфорді, штат Каліфорнія; обсерваторії – в Пасадені, штат Каліфорнія. Кожним з шести відділів керує науковий директор. Бюджет Інституту Карнегі – 11,6 млрд доларів, у 2016 р. у ньому налічувалось 90 учених.

Найбільш видатні учені і фахівці, які працювали в організації: Е. Хаббл (Edwin Hubble) довів розширення Всесвіту та вказав на існування інших світів за межами Чумацького шляху; Ч. Ріхтер (Charles Francis Richter) запропонував шкалу його імені для визначення сили землетрусу; В. Буш (V. Bush), один з ініціаторів Манхеттенського проекту; В. Рубін (Vera Rubin) вперше вказала на

існування темної матерії; а також Нобелівські лауреати в галузі фізіології, медицини – А. Херші (Alfred Hershey), 1969 р.; Б. Мак-Клінток (Barbara McClintock), 1983 р.; Е. Файе (Andrew Fire), 2005 рік [30].

Медичний інститут Г. Хьюза (Howard Hughes Medical Institute – HHMI) був створений у 1953 році. За задумом його засновника, Г. Хьюза, HHMI був спрямований на фундаментальні дослідження, щоб досліджувати «генезис самого життя». У статуті HHMI зазначено: «Основна мета та ціль Медичного інституту Г. Хьюза – просувати людські знання в галузі фундаментальних наук (загалом у галузі медичних досліджень і медичної освіти) та їх ефективного застосування на благо людства».

Штаб-квартира HHMI розташована у Чеві Чейз, штат Меріленд. HHMI підтримує вчених США. В Інституті працює понад 2,6 тис. осіб, включно з 300 дослідниками, 40 керівниками груп, 60 видатними молодими дослідниками, 13 закордонними ученими, 55 професорами, а також 15 Нобелівськими лауреатами. У 2016 фінансовому році HHMI надав 663 млн доларів для досліджень у галузі біомедицини у США та 86 млн доларів як гранти та іншої підтримки у галузі природничо-наукової освіти. HHMI надає також значну підтримку вченим у галузі біомедицини з країн колишнього СРСР.

Філософія HHMI підтримки вчених полягає у виборі «людей, а не проектів». HHMI шукає дослідників, які привносять інноваційні підходи до вивчення багатьох різних біологічних проблем. HHMI надає своїм дослідникам довгострокове гнучке фінансування, що дає їм свободу у вивченні і, при потребі, зміни напрямку досліджень [31].

В університетах США, особливо дослідницьких, працює значна кількість фахівців, які займаються винятково дослідницькою діяльністю. Це стосується нечисленних штатних працівників і десятків тисяч постдокторів, що мають переважно закордонне походження та працюють тимчасово, забезпечуючи конкурентне дослідницьке середовище у лабораторіях наукових відділів університетів. Керівництво такими лабораторіями здійснюють визнані фахівці, зокрема дійсні члени Національної академії наук США та інших наукових організацій, які одночасно обіймають посади професорів цих університетів. Отже, університети США – це чіткий приклад академічної науки. Вона об'єднує три окремі складові: дослідницьку, яку забезпечують постдоктори під керівництвом професорів, викладацьку, що здійснюється професорами, та діяльність видатних професорів у складі інституту членів Національних академій наук США та інших спільнот визначних учених і фахівців. Наведені вище відомості щодо дослідницьких університетів США відповідають ідеям В. Гумбольдта про визначення академічної науки як збалансованого поєднання власне академії наук (товариств видатних учених), університетів та

спеціалізованих науково-дослідних лабораторій або інститутів, що не пов'язані з постійним викладанням та навчанням студентів.

Американська академія мистецтв і наук (American Academy of Art and Sciences – AAAS) була створена у 1780 році. До її складу в різні роки поряд з ученими входили відомі політики як-от: Д. Вашингтон, Т. Джефферсон, Б. Франклін [7]. До складу цієї організації у 2016 р. входили 4600 національних і 600 закордонних членів з представників науки, бізнесу та мистецтва, а також політиків, розділених на п'ять класів. Багато відомих учених сучасності, зокрема 250 Нобелівських лауреатів, беруть участь у роботі цієї Академії. Представництво фахівців з природничих наук у складі AAAS (Клас I математики та фізики – 1229 членів та Клас II біологічних наук – 1224 члени) було майже як-от соціальних і гуманітарних наук (Клас III соціальних наук – 927 членів Клас IV гуманітарних наук – 988 членів; Клас V бізнесу та адміністрації – 569 членів). Основні завдання AAAS: суспільно-політичні дослідження у відповідь на потреби суспільства, а саме в галузі вищої освіти, гуманітарних і культурних досліджень, науково-технічного прогресу, загальної безпеки й міжнародних відносин, американських державних інститутів і соціального добробуту. З 1955 р. AAAS видає щоквартально журнал «Дедалус» (Dædalus), один з провідних інтелектуальних журналів у світі [7].

Зазначимо, що Національна академія наук має вищий статус у країні в порівнянні з AAAS й представляє науку США в міжнародних наукових організаціях [3].

Royal Society of Canada

Address

Walter House

282 Somerset West

Ottawa, Ontario K2P 0J6

Canada

Phone: +1 (613) 991-6990

Fax: +1 (613) 991-6996

E-mail: events@rsc-src.ca

Website: www.rsc-src.ca/

President

Professor Chad Gaffield



RSC SRC

Королівське товариство Канади було створено у 1882 р. і є Національною академією наук цієї країни. Структура Товариства має деякі особливості в гуманітарних науках, що запозичені в Інституті Франції. Крім Королівського товариства Канади у країні функціонують Канадська академія медичних наук (Canadian Academy of Health Sciences – CAHS), яка заснована у 2004 р. та об'єднує 400 членів, а також Канадська інженерна академія

(Canadian Academy of Engineering – CAE), утворена у 1987 році. Всі три установи мають загальнонаціональний статус та об'єднані під егідою Ради канадських академій (Council of Canadian Academies – CCA), що почала свою діяльність у 2005 році.

З ініціативи Товариства у 1995 році була створена партнерська група в галузі науки й технологій (Partnership Group for Science and Engineering – PAGSE), яка співпрацює з Дослідницькою радою Канади в галузі науки та технологій (Natural Sciences and Engineering Research Council – NSERC). Партнерська група в галузі науки та технологій є асоціацією 25 національних організацій, що налічують приблизно 50 тис. індивідуальних членів з промислового, академічного та державного секторів економіки Канади. Партнерська група інформує парламентарів про останні досягнення науки й технологій та організовує щомісячні зустрічі (Breakfast meeting «Bacon and Egg Heads») для всебічного обговорення поточних проблем і питань науково-технічного розвитку країни.

Королівське товариство Канади складається з трьох двомовних академій (англомовної та франкомовної), що охоплюють широкий спектр наукових дисциплін: Академії мистецтв і гуманітарних наук (Academy of Arts and Humanities – Academy I), Академії соціальних наук (Academy of Social Sciences – Academy II) та Академії природничих наук (Academy of Sciences – Academy III). До складу членів Товариства входять почесні члени, дійсні члени, спеціально обрані члени та закордонні члени. На лютий 2018 р. Товариство налічувало приблизно 2300 членів усіх категорій, зокрема в Академії мистецтв і гуманітарних наук – 573 члени, серед них 31,1% жінок, в Академії соціальних наук – 523 члени, серед них 24,7% жінок, в Академії природничих наук – 1238 членів, серед них 9,8% жінок.

За всю історію Королівського товариства Канади приблизно 4000 видатних учених і фахівців були його членами, поміж ними – 9 Нобелівських лауреатів серед національних членів, як-от: Е. Резерфорд (E. Rutherford), фізика, 1908 р.; Ф. Бантінг (F. Banting) і Д. Маклеод (J.R. Macleod), обидва – фізіологія, медицина, 1923 р.; Г. Герцберг (G. Herzberg), хімія, 1971 р.; С. Олтмен (S. Altman), хімія, 1989 р.; Р. Тейлор (R.E. Taylor), фізика, 1990 р.; Р. Сміт (R.M. Smith), хімія, 1993 р.; Б. Брокхауз (B. Brockhouse), фізика, 1994 р.; Е. МакДональд (A.V. McDonald), фізика, 2015 рік [25]. Щорічно приблизно 80 видатних особистостей з першого вересня до першого грудня висуваються кандидатами для обрання до складу Товариства, зокрема 75 дійсних, 6 спеціально обраних членів, 4 закордонних і одного почесного члена.

Е. Уїлсон (Alice Wilson) була першою жінкою, яка була обрана до Товариства у 1938 році. Станом на лютий 2018 р. з урахуванням Коледжу молодих учених і фахівців у Товаристві було понад 500 жінок або 21,1% від загальної чисельності членів організації. Серед них є П. Демерс (Patricia Demers), яка у 2005–2007 рр. вперше серед жінок обійняла пост президента Товариства. Протягом останніх 25 років частка жінок–членів Товариства зросла з 5% до 20%.

Приблизно 20% членів Товариства зазначають, що французька мова є їх рідною мовою. Більшість членів Товариства працюють в університетах, інші – у НДІ, державних установах та приватних компаніях.

На чолі Товариства – рада з 20 осіб, а поточну роботу виконує виконавча рада. До складу ради входять президент, екс-президент, віце-президенти, які очолюють відповідні Академії, почесний секретар й почесний скарбник, а також секретарі кожної з трьох академій. Президент обирається на два роки. Професор Ч. Гаффільд (Chad Gaffield), фахівець у галузі історії, був обраний президентом Товариства на 2017–2019 роки.

Робота членів Товариства виконується у 10 комітетах: справедливості й різноманіття, призначення посадових осіб Товариства, з нагород і визнання, повідомлень, експертних груп, стипендій, міжнародних справ, фінансів, роботи з членами Товариства, з відбору спеціально обраних членів.

Товариство об'єднує не тільки індивідуальних, але й інституційних членів та партнерів. Категорія інституційних членів Товариства була встановлена у 2004 році. Нині до інституціональних членів Товариства належать 52 канадських університети, Національна дослідницька рада та Національна лабораторія в галузі ядерної фізики (TRIUMF). Створення інституційного членства сприяє Товариству, з одного боку, розробці своїх програм спільно з університетами, а з іншого боку, університети можуть безпосередньо впливати на напрями діяльності та управління Товариства. Це також забезпечує висування кандидатів у нові члени Товариством з усіх канадських університетів. Три представники від інституційних членів входять нині до складу ради Товариства.

Інституційні члени нині відіграють значну роль у діяльності Товариства. Вони є джерелом більшості стипендій та місцем виконання багатьох програм Товариства; вони сильні союзники у відносинах з урядом, неурядовими організаціями та державними агентствами з фінансування наукових досліджень.

Фінансова підтримка Товариства забезпечується загалом з трьох джерел: внесків членів Товариства, членських внесків від 52 університетів з усієї

Канади (від 5 тис. до 15 тис. канадських доларів, залежно від університету), а також підтримкою приватного бізнесу та благодійних фондів.

У складі Товариства дві науково-дослідні установи: Національна дослідницька рада, яка є інституційним членом з 2006 року, та Національна лабораторія у галузі ядерної фізики [4].

Національна лабораторія в галузі ядерної фізики, елементарних частинок і прискорювачів (TRIUMF) була заснована у 1968 році. Нині в ній працює понад 500 учених і фахівців. У 2014 р. TRIUMF приєдналася до Королівського товариства Канади як його 53-й інституційний член. Установа має один з найбільших у світі циклотронів і новий надпровідний лінійний прискорювач та входить до об'єднання 20 канадських університетів.

Основними принципами діяльності TRIUMF є інтернаціоналізація досліджень і широке залучення до них молоді, починаючи від учнів середніх шкіл, переможців конкурсів, до яскравих молодих закордонних учених. Працівники TRIUMF беруть участь у дослідженнях, які виконуються в галузі ядерної фізики в ЦЕРН (Швейцарія) та Японії (T2K experiment). Іншими напрямками діяльності установи є ядерна медицина, молекулярна фізика та матеріалознавство, фізика прискорювачів і розробка сучасного обладнання для ядерної фізики [32].

Для підтримки початківців – канадських учених і фахівців – у Товаристві у 2014 р. створено **Коледж молодих учених і фахівців (College of New Scholars, Artists and Scientists)**, який є його четвертою двомовною складовою. Коледж об'єднує індивідуальних членів з-поміж початківців-учених і фахівців, громадян та постійних жителів Канади, які досягли значних успіхів у різних напрямках науки, технологій й мистецтва. Щорічно до 100 нових членів може бути обрано до складу Коледжу на термін до семи років. Загальна кількість членів Коледжу станом на 8 лютого 2018 р. становила 217 осіб, серед них – 107 жінок [24].

У Товаристві встановлено 18 премій на честь видатних учених, державних і громадських діячів. Публікації Товариства представлено виданням новин та щорічного звіту (RSC News & Annual Reports), електронним бюлетенем (RSCE-Newsletter), звітами експертів (Expert Panel Reports), бюлетенями Академіями соціальних (Newsletter of the Academy of Social Sciences) і природничих (Newsletter of the Academy of Science) наук, а також працями та повідомленнями (Transactions and Proceedings).

Премія Філдса (Medal Fields) була заснована Д. Філдсом (1863–1932), членом Канадського королівського товариства. Нагорода присуджується кожні чотири роки на міжнародному математичному конгресі особам (не більше 4 нагороджень) у віком до 40 років за внесок у математику при

наявності перспектив подальших досягнень з виплатою 15 тис. канадських доларів. Перші нагороди були вручені у 1936 році. Серед нагороджених – одна жінка, М. Мірзахан (M. Mirzakhani, 1977–2017 pp.), американський математик іранського походження [4, а].

У 2008 р. Товариством був ініційований проект (RSC Atlantic), який спрямований на поширення сучасних знань щодо досягнень науки й техніки серед різних верств канадського суспільства, вдосконалення діалогу між наукою й суспільством. У межах проекту передбачається створення так званих «відкритих академій», що представляють невеликі групи людей, які збираються в громадських місцях (художніх галереях, музеях, бібліотеках, центрах відпочинку тощо) для обговорення цікавих для них питань у галузі гуманітарних, соціальних і природничих наук. Каталізаторами таких заходів можуть бути 2–4 підготовлених фахівці з поміж учених, вчителів, діячів мистецтва, які є експертами з тем, запланованих в дискусіях. Завдяки діяльності членів Товариства й благодійної допомоги було зібрано 5 млн доларів США. Передбачається, що до 15 «відкритих академій» будуть фінансово підтримуватися щорічно з виділенням до 5 тис. доларів США на проведення одного заходу [4].

**Academia Nacional de Ciencias
Exactas, Físicas y Naturales –
ANCEFN
National Academy of Exact, Physical
and Natural Sciences**

Address

**Avenida Alvear 1711, 4 piso
Buenos Aires 1014**

Argentina

Phone: (0054) 11 4811-2998

Fax: (0054) 11 4811-6951

E-mail: acad@ancefn.org.ar

Website: www.ancefn.org.ar/

President

Professor Roberto Williams



Academia Nacional de
Ciencias Exactas, Físicas
y Naturales

Національна академія точних, фізичних і природничих наук (Аргентина) (ANCEFN) була заснована у 1874 р. і отримала повну інституційну незалежність у 1926 році. У статуті Академії зазначено, що вона має статус юридичної особи, метою якої є сприяння поліпшенню, розвитку та поширенню точних, фізичних і природничих наук та відповідних технологій для прогресу нації. У країні функціонують ще кілька академій наук, що мають статус національних: Національна академія історії Республіки Аргентина

(Academia Nacional de la Historia de la República Argentina), заснована у 1893 р.; Національна академія медицини в Буенос-Айресі (Academia Nacional de Medicina en Buenos Aires) – 1822 р.; Національна академія наук (Academia Nacional de Ciencias) – 1869 р.; Національна академія права й соціальних наук (Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales) – 1874 р.; Національна академія агрономічних і ветеринарних наук (Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria) – 1909 р.; Аргентинська академія літератури (Academia Argentina de Letras) – 1931 р.; Національна інженерна академія (Academia Nacional de Ingeniería) – 1971 рік.

Національна академія точних, фізичних і природничих наук (Аргентина) представляє науку країни в ІАР. Організація складається з дійсних членів, максимальна чисельність яких обмежена до 40 осіб, об'єднаних у три секції. В Академії є також категорії почесних членів, заслужених членів, національних членів-кореспондентів та закордонних членів-кореспондентів. У січні 2018 р. в Академії було 156 членів, зокрема 39 дійсних членів, 7 почесних і чотири заслужених члени, 36 національних і 70 закордонних членів-кореспондентів. Дійсні члени поділені на три секції: математики, фізики та астрономії – 15 осіб; інженерії – 10 осіб; хімії, наук про Землю та біології – 13 осіб.

Представництво жінок складало 23% серед дійсних членів, що менше у порівнянні з часткою жінок, зайнятих повний робочий день у всіх галузях науки в країні – 46%. Частка жінок серед усіх членів Академії складала 8,3%, а серед національних членів – 11,4%.

Очолює Академію рада директорів у складі президента, віце-президента, генерального секретаря, секретаря з публікацій, скарбника, заступника скарбника, двох інших членів. Повноваження членів ради директорів – 3 роки з можливістю переобрання ще на один термін. Президентом Академії на період 2016–2018 рр. було обрано професора Р. Вільямса (Roberto Williams), фахівця в галузі хімії.

Робота членів Академії проводиться у 12 комітетах: з премій, бібліотеки та публікацій, регламенту, нагляду за Інститутом ботаніки, поліпшення викладання природничих наук, етики, технологічних проєктів, організації роботи та інших.

Академія разом з Національною радою з наукових і технічних досліджень з 1934 р. здійснює контроль над Інститутом ботаніки (Instituto de Botánica Darwinion), який досліджує головних представників флори Аргентини і видає визнаний у світі журнал «Гікенія: Бюлетень Дарвініон» (Hickenia: Boletín del Darwinion).

Три члени Академії були відзначені Нобелівською премією в галузі фізіології, медицини: два дійсних члени – Бернардо А. Усай (B.A. Houssay), 1947 р. та Луїс Ф. Лелу (LF Leloir), 1970 р., та один закордонний член – Ц. Мільштейн (C. Milstein), 1984 рік.

В Академії встановлено такі премії: «Освячення» (Consagración), яка заснована в 1900 р. і надається щорічно по одній нагороді в кожній із секцій за важливі наукові досягнення, премія «Стимул» (Estímulo) надається як вісім іменних нагород дослідникам до 40 років за заслуги у поточному році та для підтримки їхньої роботи.

В Академії видаються щорічні «Наукові академічні повідомлення» (Comunicaciones Científicas de Académicos), що містять реферати робіт членів Академії, надрукованих у провідних міжнародних журналах, і тематичні збірники. Академія постійно поширює у різних засобах масової інформації відомості з актуальних наукових питань і своєї діяльності. Серед останніх надрукованих статей: «Статус і перспективи точних, фізичних і природничих наук в Аргентині», «Жінки й наука в Аргентині», «Наука вчора, сьогодні й завжди» – про дійсного члена Академії, Нобелівського лауреата Бернардо А. Усай (B.A. Houssay), про діяльність наукових кафе, організованих Національною академією точних, фізичних і природничих наук (Аргентина) [11].

**Academia Nacional de Ciencias de
Bolivia,**

**National Academy of Sciences of
Bolivia**

Address

Av. 16 de Julio No 1732

P.O. Box 5829

La Paz

Bolivia

Phone: (591-2) 236 3990

Fax: (591-2) 237 9681

E-mail: secretaria@aciencias.org.bo

Website: www.aciencias.org.bo/

President

Acad. Taboada López, Gonzalo



Національна академія наук Болівії була створена у 1960 році як автономна організація в рамках публічного права. У країні також функціонують інші професійні Академії: Болівійська академія медицини (Academia Boliviana de Medicina), створена у 1989 р., Національна академія витончених мистецтв (La Academia Nacional de Bellas Artes) – 1926 р., Болівійська академія

іспанської мови (Academia Boliviana de la Lengua) – 1927 р., Болівійська академія історії (Academia Boliviana de la Historia) – 1929 рік.

Відповідно до статуту Академії, затвердженого у 1999 р., основним її завданням є створення й зміцнення умов для науково-технічної діяльності та інновацій, надання державним та приватним установам порад у дослідженні, проектуванні та реалізації політики в галузі науки, технологій та інновацій, заохочення й розвиток наукових досліджень. Для виконання цих цілей Академія здійснює такі види діяльності: отримання й управління ресурсами для її роботи; організація семінарів, курсів науково-технічного характеру; впровадження наукових і технологічних проектів; поширення досягнень науки через публікації праць учених; періодичний огляд потенціалу науки й технологій Болівії; підписання угод і контрактів з вітчизняними та закордонними установами. Завдання, поставлені урядом перед Академією: збереження та раціональне використання навколишнього середовища й природних ресурсів; збереження археологічної, історичної та мистецької спадщини Болівії; організація інститутів і науково-дослідних лабораторій, музеїв, бібліотек та інших сховищ науково-технічної інформації.

У складі Академії у січні 2018 року було 48 дійсних членів (зокрема 5 жінок), які займають певні місця, та 12 закордонних членів без поділу на класи. Обрання до Академії проводиться на загальних зборах.

Очолює Академію рада директорів у складі президента, двох віце-президентів (один відповідає за природничі науки, інший – за гуманітарні), генерального секретаря, скарбника, бібліотекаря та двох членів. Повноваження членів ради – три роки з можливістю переобрання. Президентом Академії є академік Г. Лопес (Taboada López, Gonzalo), фахівець у галузі генетики. Він обіймає цю посаду з 2008 р. і переобраний на 2017–2020 роки.

У структурі Академії – дві науково-дослідні установи: Інститут енергетики та Центр досліджень науки, технологій та інновацій, що мають незначний постійний персонал.

В Академії раніше були створені такі організації: Болівійська асоціація сприяння розвитку науки, Болівійська організація «Жінки в науці», Болівійська асоціація винахідників, Національний музей природничої історії, що останнім часом у багатьох питаннях стали самостійними й мало пов'язаними з Академією.

Члени Академії працюють у шести комісіях (регламенту, обрання до Академії, фінансів, публікацій, премій, інституційних та міжнародних питань). В Академії у 2012 р. засновані дві премії: кардинала Х. Санта Круза (Premio Humberto Santa Cruz) – три нагороди з виплатою 350, 250 і 100 доларів США та премія Марії Кюрі (Premio Marie Curie) – для жінок [12].

**Academia Brasileira de Ciências –
ABC,
Brazilian Academy of Sciences**

Address

Rua Anfilio de Carvalho 29/3

Rio de Janeiro, RJ 20030-060

Brazil

Phone: (+55 21) 3907 8100

Fax: (+55 21) 3907 8101

E-mail: president@abc.org.br

Website: www.abc.org.br/

President

Professor Luiz Davidovich



Бразильська академія наук (ABC) була заснована у 1916 р. за зразком Французької академії наук. Перші п'ять років свого існування Академія називалася Бразильським науковим товариством. У країні існує також Національна медична академія Бразилії (Academia Nacional de Medicina del Brasil), заснована у 1829 р., та Бразильська академія літератури (Academia Brasileira de Letras), заснована у 1897 р., і спрямована також на проблеми мовознавства. Бразильська академія наук (ABC), за статутом від 2009 р., є приватною організацією, мета якої зробити свій внесок у розвиток науки, техніки й освіти та соціального забезпечення країни.

Основні завдання Академії полягають у: через взаємодію з федеральним урядом та його органами, за допомогою нових програм і заходів визначити пріоритети в галузі питань, що становлять національний інтерес, зосередити зусилля на економічному розвитку та добробуті населення Бразилії; аналізувати основні напрями діяльності законодавчої, виконавчої та судової влади як для виконання національної політики у галузі ДіР, так і для надання наукових обґрунтувань, необхідних для розробки державної політики та процесу ухвалення рішень; вдосконалення освітньої політики через підвищення рівня освіти; проведення національних і міжнародних семінарів і практикумів з підготовкою відповідних документів, більшого залучення Академії до виконання галузевих стратегій, як-от промислова політика, охорона здоров'я, сільське господарство, охорона навколишнього середовища, зовнішня політика та регіональна інтеграція.

ABC складається з 10 секцій: математики, фізичних наук, хімічних наук, інженерних наук, наук про Землю, біологічних наук і створених в останніми роки секцій медико-біологічних, медичних, сільськогосподарських і гуманітарних наук. До складу Академії (станом на лютий 2018 р.) входили

такі категорії постійних членів: дійсних членів – 547 осіб, закордонних членів – 191 особа та асоційованих членів – 59 осіб, які досягли віку 65 років і продовжують співпрацювати з Академією. Крім того, в Академії у 2007 р. створено інститут афілійованих членів, що складається нині зі 190 фахівців (серед них 21,5% жінок). Жінки становили 13,9% від загальної кількості усіх чотирьох категорій членів, 14,8% – серед дійсних членів та 15,7% – від дійсних і асоційованих, тобто національних членів. Кількість жінок серед дійсних членів Академії значно менша, ніж серед дослідників у галузі науки та інновацій загалом у країні (52,0 %).

Афілійовані члени обираються регіональними віце-президентами на 5 років без продовження їх повноважень у кількості п'яти осіб з поміж дослідників, що активно працюють, віком до 40 років для сприяння їхнього кар'єрного росту та реалізації дослідницького потенціалу.

Академія, за рішенням ради, може надати статус інституційних членів на один рік для компаній, зацікавлених у розвитку науки й технологій, які готові фінансово сприяти досягненню взаємних інтересів у роботі з АВС. Академія зі свого боку зобов'язана провести захід в інтересах кожного з її інституційних членів, як це зазначено в угоді. У 2018 р. статус інституційних членів Академії мали 9 організацій, зокрема Фонд підтримки досліджень штату Гояс, Фонд досліджень штату Мінас-Жерайс, дослідницький університет у галузі охорони здоров'я, Міністерство науки, технологій, інновацій та комунікацій та інші.

В Академії не існує обмежень щодо чисельності у зазначених категоріях її постійних членів і щорічно двадцять учених Бразилії обираються як дійсні члени та п'ять закордонних дослідників – як закордонні члени.

Вищим органом Академії є загальні збори її дійсних членів, які обирають органи та членів Академії. Поточну роботу Академії організовує рада директорів з мандатом на три роки та можливістю переобрання. До складу ради входять президент, віце-президент, п'ять директорів і шість регіональних віце-президентів. У 2016 р. президентом АВС було обрано професора Л. Давидовича (Luiz Davidovich), фахівця в галузі фізики.

Фінансова підтримка Академії забезпечується коштом членських внесків, а також субсидій з державних установ (Міністерство науки, технологій, інновацій та комунікацій; Агентства фінансування досліджень і проектів та Національної дослідницької ради, а останніми роками – грантами Міністерств охорони навколишнього середовища та охорони здоров'я.

Медаль Г. Морізо (Medalha Henrique Morize) була заснована у 2014 р. на честь першого президента Академії та призначена для відзнаки осіб або організацій, які зробили значний внесок у роботу Бразильської академії

наук. Для відзначення представників влади як піклувальників науки були засновані у 2009 р. дипломи керівника науки (Diploma ‘Governador da Ciência’) та визначного покровителя Бразильської академії наук (Diploma ‘Grande Benemérito da ABC’).

Академія видає «Літопис Бразильської академії наук» (The Anais da Academia Brasileira de Ciências), який постійно виходить з 1929 р. і є найстарішим науковим виданням країни з імпаکت-фактором 0,875 у 2013–2014 роках. Останнім часом почав видаватися «Щорічник ABC» (Anuário da ABC), який представляє нових членів Академії; «Доповіді про діяльність» (Relatórios de Atividades), що виходять щорічно з 2009 р.; бюлетень «Молодіжна академія в огляді» (Jovem Academia em Revista), присвячений діяльності афілійованих членів. Одна з цілей цього видання є сприяння ідентифікації афілійованих членів. Академія публікує щорічно, починаючи з 2009 р., звіт про свої національні та міжнародні дії для інформування суспільства щодо її діяльності [9].

**Academia de Ciencias Físicas,
Matemáticas y Naturales de
Venezuela**

**Academy of Physical,
Mathematical and Natural
Sciences of Venezuela**

Address

**Palacio de las Academias
Avenida Universidad
Apdo. de Correos 1421
Caracas 1010-A
Venezuela**

Phone: +58-212-482 2954

Fax: +58-212-484 6611

E-mail: info@acfiman.org.ve

Website: www.acfiman.org/

President

**Professor Mireya Rincón de
Goldwasser**



**ACADEMIA DE CIENCIAS
FÍSICAS, MATEMÁTICAS
Y NATURALES**

Академія фізико-математичних і природничих наук Венесуели є однією з шести національних академій у країні (Національна академія історії Венесуели (Academia Nacional de la Historia de Venezuela), Венесуельська академія мови (Academia Venezolana de la Lengua), Національна академія інженерії і муніципального менеджменту (Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat), Національна медична академія Венесуели (Academia Nacional de Medicina de Venezuela), Академія політичних і соціальних наук (Academia de ciencias políticas y sociales). Академія була створена у 1917 р. пізніше більшості

академії (Венесуельська академія мови – 1883 р., Національна академія історії Венесуели – 1888 р., Національна медична академія Венесуели – 1904 р., Академія політичних і соціальних наук – 1915 р.), окрім Національної академії інженерії й муніципального менеджменту, заснованої у 1998 році.

Академія розташована в університетському містечку Центрального університету Венесуели в Палаці академії спільно з чотирма іншими національними академіями. Завданнями Академії є розвиток фізичних, математичних і природничих наук у країні; аналіз питань, які уряд виносить на розгляд, щодо вивчення методів викладання наук; збір та систематизація даних щодо ресурсів Венесуели, аналіз використання цих ресурсів у науково-дослідних програмах; встановлення відносин з іншими академіями наук або аналогічними установами на національному та міжнародному рівнях.

Персональний склад Академії передбачає наявність 30 дійсних членів, кожне місце якого вважається постійним і має свій номер, 20 національних кореспондентів і 30 закордонних кореспондентів. Станом на серпень 2017 р. в Академії було 28 дійсних членів, 10 національних і 34 закордонних кореспонденти. 11 з 38 дійсних членів і національних кореспондентів працювали у Венесуельському інституті наукових досліджень, 3 – в інших науково-дослідних інститутах країни, інші національні члени Академії – в університетах. Серед дійсних членів і національних кореспондентів було 7 жінок або 18,4% від загальної їх кількості. Частка жінок серед усіх членів становила 16,4%. Професор Д. Сан Блаз (Giosonda Cunto de San Blas), фахівець у галузі біохімії, стала першою серед жінок, обраною президентом Академії. Вона очолювала організацію у 2015–2017 рр.. З 2019 р. президентом Академії була обрана професор М.Р. де Голдвассер (Mireya Rincón de Goldwasser) фахівець у галузі хімії.

Органи Академії представлено асамблеєю дійсних членів, яка є вищим органом Академії, та радою директорів, яких обирають на 2 роки, у складі президента, першого та другого віце-президентів, секретаря, керівника бібліотеки й скарбника. Члени Академії не об'єднано у класи відповідно до наукової спеціалізації, а здійснюють свою діяльність у 14 постійних комісіях (математики; прикладної математики; астрономії; географії; гідрології та навігації; фізичних наук і їх застосування; хімії та її застосування; природничих наук і їх застосування; вивчення природних багатств, навчально-методичних робіт, геології та видобутку; агрономії; метеорології; законопроектів, стипендій та грантів; бюджету; видання бюлетеня Академії) і спеціальних комісіях та спеціалізованих фондах, які мають свої конкретні програми. В Академії також створено технічні консультативні комітети в таких галузях: біології, наук про Землю, математики, хімії, фізики, географії та охорони

навколишнього середовища. У роботі цих структур разом з членами Академії беруть участь учені та фахівці з університетів і наукових інститутів.

Академія видає Бюлетень («Boletín de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales»), який був заснований у 1934 р., і забезпечує прямий доступ до всіх надрукованих у ньому робіт, а також випускає самостійно та спільно з Університетом Симона Болівара збірники науково-популярних праць у галузі сучасних досягнень науки й технологій; а у співпраці з Венесуельською харчовою корпорацією – біографії видатних національних учених, які забезпечили еволюцію науки й технологій у країні.

Для молодих дослідників країни, їхньої адаптації та зменшення відтоку мізків у межах програми Х.М. Варгаса організовуються зустрічі венесуельських дослідників-початківців з видатними фахівцями з університетів розвинених країн.

Програма «Наука в школі» являє собою популяризацію передового досвіду вчителів країни, акцентуючи на необхідність приділяти більше уваги тим учням, які виявляють бажання вчитися.

Програми, присвячені розв'язанню проблем, пов'язаних з нестачею енергії та води, стану жінок у науці, виконуються спільно з академіями інших латиноамериканських країн і міжнародними організаціями. Для підтримки молодих учених країни створена спеціальна академічна програма.

В Академії встановлено щорічні премії: Х.А. Олівареса (Premio J.A. Olivares) для національних або закордонних учених, які більшу частину своєї кар'єри провели у країні та чий внесок в одну з галузей природничих наук (хімії, ботаніки, зоології, наук про Землю; фізики, математики) сприяв прогресу науки та розумінню універсальних закономірностей, а також премії імені А. Габалдона (Premio A. Gabaldón) для національних учених віком до 45 років та для жінок (Premio Mujeres en Ciencia), що присуджуються по черзі в одній з 10 наукових галузей. У 2018 р. засновано премію Луїса М.К. Парра (Premio Dr. Luis Manuel Carbonell Parra), який був президентом Академії у 2003–2005 рр., для визнання та оцінки внеску фахівців або установ, що займаються охороною навколишнього середовища [13].

У країні функціонує **Венесуельський інститут наукових досліджень** (Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas – IVIC), заснований у 1959 році. Він є автономним органом, який підпорядкований Міністерству університетської освіти, науки й технологій (MPREUCT) Венесуели. Інститут був призначений для забезпечення сучасної експериментальної бази для проведення досліджень у країні. Він є організацією академічного типу й нині у ньому виконуються понад 300 науково-дослідних проектів. Організація надає понад 100 спеціалізованих послуг державним і приватним компаніям,

приватним особам, університетам і державним органам. Структура інституту складається з 18 дослідних центрів, трьох міжнародних центрів (Латиноамериканський центр біологічних наук, Міжнародний центр з тропічної екології та Латиноамериканський центр кріоелектронної мікроскопії), двох дослідних відділень (математики та медичної хімії), 14 підрозділів науково-дослідної роботи, 22 адміністративних одиниць та відділу аспірантури. З діяльністю цієї науково-дослідної установи пов'язана дослідницька робота багатьох членів Академії [33].

**Academia de Ciencias Medicas,
Físicas y Naturales de Guatemala**

Address

13 calle 1-25 zone 1

Guatemala, C.A.

Guatemala

Phone: +502 (0)2 476 9745

Fax: +502 (0)2 476 9962

E-mail:

academiacienciasguate@gmail.com

Website:

www.geocities.ws/manuelgonzalez/

academiadescripcion.htm/

President Dr. Carlos Enrique Acevedo

González



Академія медичних, фізичних і природничих наук Гватемали була заснована у 1945 р. Гватемальським державним університетом Сан-Карлоса. У країні раніше були створені професійні академії соціогуманітарної спрямованості – Гватемальська академія мови (Academia Guatemalteca de la Lengua) у 1887 р. та Академія географії та історії Гватемали (La Academia de Geografía e Historia de Guatemala) у 1923 році.

Академія медичних, фізичних і природничих наук Гватемали визначила такі основні цілі: поширення наукових ідей; підтримка наукових досліджень та популяризація знань, накопичених у різних галузях науки; сприяння співробітництву з інститутами як на національному, так і на міжнародному рівнях; здійснення заходів, спрямованих на те, щоб держава визнала важливість науки й технологій як основних видів діяльності країни для соціального прогресу.

Академія бере участь у роботі Національної ради з науки й технологій та Національної системи науки й технологій, яка охоплює всі національні інститути, й висуває кандидатів на медаль науки й технологій, основної національної відзнаки у науково-технічній діяльності.

Головним органом Академії є загальні збори всіх її членів, що відбуваються як мінімум двічі на рік. Рада директорів є виконавчим та адміністративним органом Академії й формується з президента, віце-президента, секретаря, віце-секретаря, скарбника та членів ради, що обираються на три роки. Рада проводить засідання двічі на місяць. Президент Академії є членом Національної ради з науки й технологій. Президентом Академії з 2017 р. є доктор К. Авеседо (Carlos Enrique Acevedo González), фахівець у галузі хімії.

В Академії передбачено наявність трьох категорій членів: дійсних членів, обраних на певні місця; членів-кореспондентів з закордонних фахівців і національних учених, які не є резидентами країни, та заслужених членів. В Академії – три наукові секції в галузі медичних, фізичних і природничих наук. У кожній із секцій може бути до 30 дійсних членів, а кількість заслужених членів і членів-кореспондентів не обмежена.

Робота членів Академії організована в комісіях, які можуть бути створені загальними зборами для розв'язання певних питань. Фінанси Академії забезпечуються річними внесками Державного університету Сан Карлоса (12 тис. кетсалеї ~1,5 тис. доларів США) та щорічних членських внесків дійсних членів Академії [14].

**Academia Nacional de Ciencias
de Honduras,
National Academy of Sciences of
Honduras**

Address

**Universidad José Cecilio del Valle.
Colonia Humuya, Avenida Altiplano,
Calle Poseidón
Tegucigalpa, M.D.C., Honduras.
Phone: +504 2275-8510 Extensión 1115
Website:**

**[www.senacit.gob.hn/investigacion/
colaboraciones/la-academia-nacional-
de-ciencias-de-honduras-2/](http://www.senacit.gob.hn/investigacion/colaboraciones/la-academia-nacional-de-ciencias-de-honduras-2/)**

E-mail: academia@internet.hn

President

Professor Dr. Mario Lanza Santamaría



Національна академія наук Гондурасу була створена у 1983 р. за підтримки відділу науки й технологій Міністерства планування та Ради з науки й технологій Гондурасу. У країні функціонують також Гондураська академія географії та історії (Academia Hondureña de Geografía e Historia), заснована у 1926 р., та Гондураська академія мови (Academia Hondureña de la Lengua), заснована у 1949 році. Національна академія наук Гондурасу утворена 10

фахівцями. Її першим президентом був фізик, професор М.А. Зуніга. Нині Академія нараховує 40 членів і перебуває у процесі створення наукових секцій у галузі біології, медицини та фізики. Президентом Академії є професор М.Л. Сантамарія (Mario Lanza Santamaría), фахівець у галузі інформаційних технологій. Основними завданнями Академії були визначені такі: участь в науково-технічному розвитку Гондурасу та розробка політики для технологічного розвитку; співпраця з державними та приватними установами на національному й міжнародному рівнях; підтримка розвитку вітчизняних учених і дослідників. Керівним органом Академії є рада директорів у складі президента, секретаря, скарбника та двох інших членів [15].

**Academia de Ciencias de la
República Dominicana
Academy of Sciences of the
Dominican Republic**

Address

**Calle Las Damas 112 esquina a El Conde
Ciudad Colonial**

Santo Domingo Ap. Postal 932

Dominican Republic

Phone: 809-687-6315

Fax: 809-685-6443

E-mail: acrd@academiadecienciasrd.org

Website: www.academiadecienciasrd.org/

President

Dr. Milciades Manuel Mejía



Академія наук Домініканської Республіки була заснована у 1974 році як самостійна, неурядова організація, яка з 2000 року є членом Національної ради з науки й технологій. Академія функціонує поряд з Домініканською академією мови (Academia Dominicana de la Lengua), створеною у 1927 р., та Домініканською академією історії (Academia Dominicana de la Historia), заснованою у 1931 році. Згідно зі статутом Академії в редакції 2010 р. встановлено дві категорії членів: дійсних членів, які займають певне місце, з громадян країни, та членів-кореспондентів з резидентів інших країн. Ці дві категорії представляють активних членів, максимальна кількість яких визначена у 175 осіб. Передбачені кандидати у дійсні члени та волонтери.

У лютому 2018 року в Академії наук Домініканської Республіки перебувало 170 активних членів, серед них частка жінок становила 12,9%. Поділ членів Академії за професійним принципом не передбачено. Основним видом діяльності Академії є підтримка конкретних досліджень спільно з університетами, організація лекцій, участь у національних дебатах щодо

розробки та публікацій документів, підготовлених її різними комісіями, а також у наданні пропозицій у комісіях з різних національних проблем.

Виконавчим органом Академії є рада директорів, що складається з президента, віце-президента, 7 членів ради й 8 членів Академії як резерву, які разом обираються загальними зборами членів Академії кожні три роки. Члени Академії працюють у 11 спеціалізованих комісіях (фундаментальних наук й технологій; природничих та екологічних наук, медичних наук; економіки, міжнародних справ; лінгвістики та літератури; політології та права; суспільних наук; філософії та теорії пізнання, етики; нових надходжень; премій, нагород), створених з активних членів, а також у тимчасових комісіях, в яких можуть брати участь не члени Академії. Президентом Академії є (з 2010 р.) професор М. Мейя (Milciades Manuel Mejía), фахівець у галузі ботаніки.

Академія видає бюлетень і шість журналів: «Свідомість» (Revista Conciencia), «Філософія й епістемологія» (Revista Sofia on Philosophy and Epimistology), «Соціальні науки» (Revista Sociales), «Домініканський журнал економіки» (Revista Dominicana de Economía), «Журнал природничих наук» (Revista Ciencias Naturales) і «Рослинництво» (Revista Verdor), тематичні монографії, а у 1974–2006 рр. – щорічник Академії [16].

Організація отримує щомісячний грант у розмірі 1 млн песо (приблизно 30 тис. доларів США) з держбюджету, має прибуток від різних видів діяльності й кошти від донорів як національних, так і закордонних. Академія надає три категорії нагород: щорічна наукова журнальна премія, премії за заслуги й спеціальні наукові премії [16].

Academia de Ciencias del Ecuador – ACE,

Academy of Sciences of Ecuador –ACE

Phone: + 593 224 0002

E-mail: administrador@

academiadecienciasecuador.org

Website:

www.academiadecienciasecuador.org/

President

Dra. Paola Leone



Академія наук Еквадору (ACE) була створена у лютому 2013 р. під егідою Міністерства вищої освіти, науки, технології та інновацій Еквадору. До створення цієї організації у країні вже функціонували Еквадорська академія мови (Academia Ecuatoriana de la Lengua), організована у 1874 р., та Еквадорська академія медицини (La Academia Ecuatoriana de Medicina) заснована у 1958 році.

Між АСЕ та Міністерством вищої освіти, науки, технологій та інновацій підписано рамкову угоду про співпрацю між цими організаціями. За статутом Академія є неприбутковою організацією, незалежною від політичних, расових, релігійних та корпоративних проблем. Основними завданнями АСЕ є: просувати та поширювати наукові дослідження для технологічного розвитку Еквадору; сприяти обміну науковими результатами та інформацією між науковими, державними та приватними установами. Очолює Академію рада у складі президента, віце-президента, секретаря, скарбника та двох членів. В АСЕ передбачається наявність таких категорій членів: членів-засновників, активних членів віком до 75 років, заслужених і почесних членів, а також асоційованих членів з молодих учених.

Станом на грудень 2016 р. Академія об'єднує 50 членів, зокрема 6 членів-засновників і 44 активних члени. Частка жінок становила 24% жінок від числа всіх членів. Президентом Академії на 2016–2019 роки обрано доктора Паолу Леоне (Dra. Paola Leone), фахівця в галузі онкогенетики, (науково-дослідний інститут біомедицини, Університет Північної і Південної Америки, Кіто, Еквадор).

Академія здійснює кроки для інтеграції у світову наукову спільноту через входження до IAP та IANAS, встановлення контактів з академіями наук різних країн, зокрема з Академією наук КНР та TWAS [17].

Academia Colombiana de Ciencias

**Exactas, físicas y Naturales –
ACCEFYN**

**Colombian Academy of Exact,
Physical and Natural Sciences**

Address

Carrera 28 A No. 39A-63

Apartado (P.O. Box) 44763

Barrio La Soledad

Bogotá D.C.

Colombia

Phone +57 1 268 3290

Fax+57 1 268 2846

E-mail accefyn@accefyn.org.co

info@accefyn.org.co

Website: www.accefyn.org.co/

President

Professor Enrique Forero González



Колумбійська академія точних, фізичних і природничих наук (ACCEFYN) була заснована у 1933 році. Це сталося після створення у країні Колумбійської академії мови (Academia Colombiana de la Lengua – 1872 р.),

Колумбійського товариства інженерів (Sociedad Colombiana de Ingenieros – 1887 р.), Національної академії медицини (Academia Nacional de Medicina – 1890 р.), Колумбійської академії юриспруденції (Academia Colombiana de Jurisprudencia – 1894 р.), Колумбійської академії історії (Academia Colombiana de Historia – 1902 р.) та Географічного товариства Колумбії – Академії географічних наук (Sociedad Geográfica de Colombia – Academia de Ciencias Geográficas) – 1903 рік.

Основною місією АССЕФУН є участь у просуванні та розвитку наукових знань та проведенні досліджень у галузі точних, фізичних і природничих наук, а також у поліпшенні наукового забезпечення викладання на всіх рівнях освіти. Обов'язком Академії є співпраця з державними, приватними національними та міжнародними організаціями, а також збереження й захист наукової спадщини та природних ресурсів.

Станом на серпень 2017 р. АССЕФУН мала в своєму складі 18 почесних членів, 59 дійсних членів, які займають певні місця, та 114 кореспондентів, зокрема: 83 національних кореспондентів, 15 національних кореспондентів, які проживають за кордоном, 16 закордонних кореспондентів. Жінки становили 16,4% серед усіх членів та 18,6% – серед національних членів. Серед почесних членів – два Нобелівських лауреати 2012 р. у галузі фізики Д. Уайнленд (D. Wineland) та С. Арош (S. Haroche).

Загальна кількість членів АССЕФУН зросла зі 163 членів у 2013 р. до 191 члена у 2016 році. Протягом 2016 р. були обрані один дійсний член, 11 кореспондентів та як інституційний член – Музей науки в Медельїн. У 2017 р. обрано 3 дійсних та 2 почесних члени, 4 кореспонденти та два інституційних члени – дослідницький університет Магдалени та Національний університет Колумбії.

Поділ членів АССЕФУН за класами або секціями не передбачено. Члени Академії працюють у таких професійних групах: освіти та поширення інформації у галузі нанотехнології, історії та філософії науки, група теорії й геометричної алгебри, група парникових газів, група історії математики та спадщини колумбійської математики, а також у комісіях з науки, технологій та інновацій, заповідних територій, освіти тощо. На базі АССЕФУН у 2015 р. створена загальнонаціональна організація, що об'єднує жінок у науці. Керівним органом цієї організації є рада у складі 8 членів АССЕФУН та робочі групи: жінок, науки та освіти; мотивації дівчат у науці; гендерної політики в галузі науки в Колумбії; жінок, науки та бізнесу.

Щомісяця члени Академії збираються на збори, які є вищим органом організації. Виконавчим органом АССЕФУН є рада директорів, що складається з президента, віце-президента, колишнього президента,

виконавчого секретаря, редактора журналу, представників регіональних відділень та скарбника, що обираються на три роки з можливістю повторного призначення на виконання службових обов'язків на строк не більше ніж двічі поспіль. Президент є юридичним представником установи. Професор Е. Фореро (Enrique Forero González), фахівець у галузі ботаніки, є президентом Академії з 2013 року.

Для підтримки єдності і національного характеру Академії, а також участі в науковому розвитку різних регіонів країни, Академія організувала такі регіональні відділення: Антокія, Карибське, Південно-Західне і Північно-Східне.

Нагороди ACSEFYN: щорічна (з 1990 р.) премія присуджується ученим за внесок у науку, а також премія TWAS молодим колумбійським ученим.

ACSEFYN видає та поширює щоквартально на національному та міжнародному рівнях «Журнал Колумбійської академії точних, фізичних і природничих наук» (Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales), монографії та бюлетень Академії, що з 2013 р. виходить в електронній формі [18].

**Academia Nacional de Ciencias –
Costa Rica
National Academy of Sciences of
Costa Rica**

Address

1367-2050, San Pedro, Costa Rica

Phone: +(506) 22 83 48 14

Fax: +(506) 22 83 41 01

Website: www.anc.cr/

President

Professor Pedro León Azofeifa



Національна академія наук Коста-Ріки була створена у 1992 році для сприяння науковим дослідженням і технологічному розвитку країни. До створення Академії у країні вже існувала Костариканська академія мови (Academia Costarricense de la Lengua), заснована у 1923 р., а у 1996 році була організована Національна академія медицини Коста-Ріки (Academia Nacional de Medicina de Costa Rica).

Національна академія наук є постійним форумом для обговорення та наукового аналізу, обов'язком якого є поширення наукової культури через проведення досліджень та підтримки наукових зв'язків членів Академії з іншими ученими, співпраця з національними й міжнародними організаціями.

Академія складається з дійсних членів, які займають певні місця, закордонних членів або членів-кореспондентів, заслужених і почесних членів. Станом на лютий 2018 року в Академії був 51 член, зокрема 41 дійсний член, 4 члени-кореспонденти та 6 почесних членів. Частка жінок серед усіх членів становила 17,6%, а серед дійсних членів – 17,1%.

Генеральна асамблея Академії складається з дійсних членів, які займають певні місця, членів-кореспондентів та заслужених членів, і є вищим керівним органом Академії. Сесії генеральної асамблеї відбуваються двічі на рік. Поточну роботу виконує виконавча рада у складі президента, віце-президента, секретаря, скарбника та трьох членів, які збираються щонайменше одного разу на два місяці. Повноваження ради складають два роки з можливістю переобрання її складу. Президентом Академії у 2015 р. обрано професора П. Леона (Pedro León Azofeifa), фахівця в галузі молекулярної біології.

В Академії створено три комісії: з біоетики та освіти, для роботи з членами Академії та забезпечення роботи інтернету в країні.

Академія має фінансові надходження коштом власних робіт, консультування, підготовки документів та іншої наукової діяльності, від трансфертів, внесків з боку держави й приватних, національних або закордонних юридичних осіб, а також пожертвувань. Урядова підтримка забезпечується виділенням гранту Міністерством науки, технологій і телекомунікацій, який у 2017 р. був у розмірі 65 млн колон (110 тис. доларів США).

Академія видає Бюлетень, тематичні монографії, «Журнал тропічної біології» (Revista de Biología Tropical), що виходить у світ з 1953 року [19].

**Academia de Ciencias de Cuba –
ACC,
Academy of Sciences of Cuba
Address
Academia de Ciencias de Cuba, Capitolio
Nacional
La Habana 12400, Cuba
Phone: (53 7) 867-0599; (53 7) 862-6545
Fax: +53 7 866 8054
E-mail: acc@ceniai.inf.cu
Website: www.academiaciencias.cu/
President Dr. Luis Velazquez Pérez**



Академія наук Куби (ACC) – перша національна академія наук у країнах Латинської Америки та Карибського басейну, а також перша заснована за межами Європи національна академія наук, створена у 1861 р після 35 років

переговорів з іспанською короною. У час створення Академія називалася Королівською академією медичних, фізичних та природничих наук Гавани (Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana). Після 1902 р., коли країна стала Республікою, Академія зберегла свою структуру, але перестала називатися Королівською. У 1926 р. у країні також організована Кубинська академія мови (Academia Cubana de la Lengua).

АСС пройшла довгий шлях перетворень, виконуючи функції як Академії наук, так і Державного комітету з науки й техніки у 1980–1996 рр. З 1996 р. АСС виконувала роль національного наукового товариства, завданнями якого є розвиток науки та поширення національних і загальнолюдських досягнень.

За статутом 2001 року Академія визначена як офіційна установа кубинської держави, національний незалежний орган з консультування у галузі науки й підпорядкований Міністерству науки, технології та охорони навколишнього середовища.

Керівними органами АСС є загальні збори членів, керівна рада, до складу якої входять президент Академії, три віце-президенти та секретар, а також наукові секції. Координатори наукових секцій входять до складу керівної ради. З грудня 2017 р. президентом Академії є професор Л. Перес (Luis Velazquez Pérez), фахівець у галузі неврології, який був обраний загальними зборами й затверджений Міністерством науки, технології та охорони навколишнього середовища.

У Академії встановлено 4 категорії членів: дійсних, заслужених, закордонних і почесних членів.

Висування кандидатів у дійсні члени здійснюється з поміж резидентів країни науковими установами, вищими навчальними закладами, науковими товариствами та іншими національними організаціями, й суб'єктами визнаного наукового та культурного престижу, які за взаємною згодою з Академією набувають статусу спонсорів. Кандидати у дійсні члени, які зареєстровані в певних секціях, повинні зробити усний виклад своєї діяльності, й після отримання згоди секції та загальних зборів Академії, отримують статус дійсних членів. Заслужених членів обирають на загальних зборах за пропозицією керівної ради з тих дійсних членів, які мають значні наукові досягнення. Почесних членів вибирають за поданням президента або організацій, уповноважених робити такі подання, з осіб, які зробили видатний внесок у розвиток науки або Академії. Вимоги до закордонних членів такі ж, як і для дійсних членів, за винятком їх резидентства.

У 2000 р., після створення першої у світі «Молодіжної академії» в Німеччині, встановлено, що до складу членів АСС входять молоді вчені та їх

кількість повинна бути не менше ніж 10% чисельності членів Академії. У 2001 р. була встановлена категорія молодих партнерів, яких вибирають з активних національних учених у віком до 35 років, висунутих організаціями-спонсорами. Вони повинні пройти сертифікацію відповідних секцій. Після цього кандидатури молодих партнерів вносять до облікового складу членів АСС, і вони мають право брати участь у роботі відповідних секцій і загальних зборів Академії.

Станом на лютий 2018 р. до Академії наук Куби входило 309 членів Академії, з них 152 дійсних, 73 заслужених, 28 закордонних та 15 почесних членів і 41 молодий партнер. Загалом в Академії 27,8% її членів становили жінки, а серед національних членів – 29,5%, що менше, ніж по країні, де частка жінок серед дослідників дорівнювала 48,0 %. Для збільшення частки жінок серед членів АСС вирішено, що у разі рівності кандидатів перевагу віддавати жінкам. І як результат: Академія наук Куби має одні з найвищих у світі показники участі жінок у роботі Академії.

Сучасна структура Академії представлена 5 секціями: аграрних наук та рибальства – 55 членів усіх категорій, біомедичних наук – 77 членів, природничих і точних наук – 75 членів, гуманітарних і суспільних наук – 56 членів, технічних наук – 46 учених.

В АСС до 2011 р. були дві науково-дослідних установи: Національний музей історії науки імені Карлоса Фінляя та Кубинська обсерваторія науки й техніки, які пізніше отримали інше підпорядкування.

109 університетів, науково-дослідних інститутів і центрів, співробітники яких висунуті кандидатами для обрання у члени АСС, отримали статус організацій-спонсорів. Члени АСС поряд з секціями об'єднані у таких комісіях: для роботи з TWAS, науки, культури та освіти, статуту та регламенту, спонсорських організацій, учених-жінок, премій; публікацій, водогосподарській комісії, а також у координаційному комітеті наукових товариств.

Академія співпрацює з 20 науковими товариствами країни.

Академія наук Куби нагороджує щорічними преміями: премією Академії за кращі результати науково-технічних досліджень у країні, премією спільно з TWAS, премією за кращі науково-технічні роботи, опубліковані на Кубі, премією за кращу монографічну роботу, а також Національною премією з соціальних наук.

«Літопис Академії наук Куби» (Anales de la Academia de Ciencias de Cuba) видається з 2011 р., виходить двічі на рік і забезпечує повнотекстовий доступ до опублікованих робіт [6].

**Academia Mexicana de Ciencias –
AMC,
Mexican Academy of Sciences**

Address

**Av. Cipreses s/n
Km 23.5 Carretera Federal México-
Cuernavaca
Col. San Andrés Totoltepec
Tlalpan 14400
Mexico**

Phone: +(52-55) 58 49 49 05

Fax: +(52-55) 58 49 51 12

E-mail: academia@amc.edu.mx

Website: www.amc.unam.mx/

President

Professor José Luis Morán López



Мексиканська академія наук є однією з декількох наукових академій країни й функціонує одночасно з Національною медичною академією (Academia Nacional de Medicina), заснованою у 1864 р.; Мексиканською академією мови (Academia Mexicana de la Lengua), заснованою у 1875 р., Мексиканською академією історії (Academia Mexicana de la Historia), заснованою у 1919 р.; Національною академією історії та географії (Academia Nacional de Historia y Geografía), заснованою у 1925 році.

Мексиканська академія наук (AMC) була створена у 1959 р. як незалежне, некомерційне, громадське об'єднання видатних учених. Створенню Академії передувало існування наукового товариства Антоніо Алзате (Antonio Alzate), яке у 1930 р. було визначено як Національна академія наук.

AMC використовує різні галузі наукового знання, дотримуючись принципу, що наука, технології та освіта є ключовими інструментами для створення умов, які забезпечать розвиток нації та незалежне мислення, що має вирішальне значення для захисту суверенітету Мексики. Академія прагне до розвитку діалогу між національною та міжнародною спільнотою, координації спільних зусиль мексиканської держави та громадянського суспільства в галузі науки й техніки, створення нових знань і орієнтації на розв'язання проблем, що стоять перед країною. AMC підтримує розвиток наукових досліджень у різних галузях, здійснює пошук шляхів для національного й міжнародного визнання мексиканських учених, розробляє наукові основи для створення сучасного та справедливого суспільства.

AMC складається з дійсних, професійних, почесних та закордонних членів або кореспондентів. Станом на лютий 2018 р. в Академію входило 66

дійсних членів, 109 кореспондентів, зокрема 12 Нобелівських лауреатів, а також 2779 професійних членів–дослідників. 47,1% від загальної чисельності професійних членів–дослідників АМС були зайняті в точних науках (астрономія, інженерія, математика, науки про Землю, фізика, хімія), 32,4% – в природничих науках (аграрні науки, біологія, медицина), 10,4% – в соціальних науках, 10,1% – в гуманітарних науках. Частка жінок на початок 2017 р. серед професійних членів–дослідників становила 24,6%, серед всіх дійсних і закордонних членів – 6,4%, а серед дійсних членів – 10,6%.

85,6% професійних членів–дослідників АМС належать до Національної системи дослідників, загальна кількість яких у країні у 2010 р. склала 16300 осіб [5].

Дослідники Мексики поділені на чотири рівні залежно від наявності академічних ступенів; публікацій статей, книг, патентів, тривалості дослідної роботи, яка повинна бути не менше ніж 20 годин на тиждень; даних про навчання студентів та аспірантів, створення дослідних груп. До дослідників I рівня належать особи, які готують дисертації на здобуття наукового ступеня бакалавра, проводять дослідження й навчають студентів. Дослідники II рівня повинні мати вищі наукові ступені й публікації, викладати спеціалізовані курси. Дослідники III рівня повинні публікуватись у рейтингових виданнях і мати значний доробок у масштабах усієї країни в напрямі своєї роботи. Дослідники IV рівня (Emeritus) мають найвищі академічні ступені, отримали визнання завдяки своїм роботам з підготовки кадрів і в конкретній науковій галузі. Дослідники I–III рівнів повинні періодично проходити оцінювання (атестації), крім дослідників IV рівня, який встановлюється довічно [33].

58,5% професійних членів–дослідників Мексиканської академії наук належать до дослідників III–IV рівня кваліфікації. Це вказує на те, що більшість професійних членів Академії отримали громадське визнання у країні або є власниками довічного звання почесних учених [5].

Взаємодія між членами АМС відбувається через координаторів відповідних секцій. Усі члени АМС об'єднані в 11 секціях у трьох галузях знань: точних наук (астрономія, хімія, науки про Землю, інженерні науки, математика й фізика); природничих наук (аграрні, біологічні та медичні науки); соціальних та гуманітарних наук.

В Академії створено 5 регіональних центрів (Центральний, Південно-Східний I, Південно-Східний II, Північно-Західний та Північно-Східний).

Згідно зі статутом АМС виконавча рада або рада директорів Академії відповідає за контроль і управління всіма справами Академії, реалізацію рішень, ухвалених на чергових і позачергових загальних зборах, які є вищим

органом Академії. Повноваження членів ради складають три роки. До складу ради входять президент, віце-президент, два секретарі (один призначається новим президентом, а іншого обирають через голосування), скарбник, якого призначають на 2 роки. Віце-президент буде обіймати пост президента на подальші три роки. У липні 2017 р. президентом Академії обрано професора Х. Лопеса (José Luis Morán López), фахівця в галузі фізики.

Рада Академії збирається регулярно один раз на місяць. Сесії загальних зборів Академії відбуваються щонайменше один раз на рік; а за рішенням ради директорів або в разі потреби можуть статися й позачергові збори. Всі колишні президенти АМС формують консультативну раду президентів для надання рекомендацій чинному керівникові Академії.

У АМС здійснюються заходи з підтримки жінок і молоді віком до 40 років. Академія спільно з ЮНЕСКО та компанією L'Oreal створила «Товариство для молодих жінок–учених» (віком до 40 років), щоб залучити молодих жінок до науково-дослідної діяльності з наданням стипендій у 10 тис. доларів США протягом одного року.

АМС спільно з фондом Ліндау підтримує щорічну участь молодих мексиканських учених у зустрічі з Нобелівськими лауреатами, яку організовує цей фонд у ФРН.

АМС і Національний науковий фонд США пропонують стипендії для молодих мексиканських учених, щоб провести літній період в одній з науково-дослідних установ США. Мексиканська академія наук, Національна рада з науки й технологій та Консультативна рада з науки при Президенті Республіки, встановили дві спеціальні стипендії для жінок у віком до 40 років у галузі гуманітарних та соціальних наук.

Середній річний бюджет АМС дорівнює 4 млн доларів США. Академія має фінансову підтримку від різних державних і приватних установ: Національної ради з науки й технологій, Міністерства народної освіти, Національного автономного університету Мексики, інших установ, що дало можливість Академії консолідувати й створювати різні наукові програми та підтримувати багато видів діяльності, пов'язаних з науковою роботою в країні.

Академія має постійні (з кадрів, нагород) та спеціальні комісії. До комісії з кадрового складу Академії входять віце-президент й десять дослідників у галузі точних, природничих та суспільних наук, які аналізують всі заявки на обрання до Академії. Кожні два роки половина членів комісії, які обіймали цю посаду протягом чотирьох років, змінюються новими членами, обраними таємним голосуванням. Очолює комісію з нагород віце-президент. До складу входять представники точних, соціальних, гуманітарних,

природничих наук, техніки й технологій. Ця комісія аналізує й визначає одержувачів різних нагород, наданих щорічно Академією. Щорічно половина членів комісії, які виконували ці обов'язки протягом двох років, замінюється новими членами.

Академія має групи фахівців, які залучаються до роботи в спеціальних комісіях для розв'язання загальнонаціональних питань щодо ситуації у країні, як порівняти з іншими країнами, та надання рекомендацій з ухвалення рішень уряду щодо важливих питань, на кшталт водопостачання, біотехнології, використання стовбурових клітин і клонування тощо.

Премії Академії з 1961 р. надаються для заохочення молодих дослідників віком до 40 років для чоловіків і до 43 років для жінок до проведення сучасних досліджень у галузі точних, природничих, соціальних та гуманітарних наук, техніки й технології; премія Вейсмана (Науково-дослідного інституту ім. Вейсмана, Ізраїль) з 1986 р. надається за кращу докторську дисертацію, виконану в Мексиці в галузі природничих наук, а з 2001 р. – у галузі технічних наук дослідникам віком до 35 років для чоловіків і до 38 років для жінок; премія з 1996 р. за кращу кандидатську дисертацію, виконану в акредитованому університеті Мексики в галузі соціальних і гуманітарних наук дослідниками віком до 38 для чоловіків та 40 років для жінок.

АМС як одне зі своїх основних завдань розглядає просування (популяризацію) науки серед дітей і молоді, щоб надихнути до досліджень і зацікавити певними науковими дисциплінами. Для цього в Академії створені кілька програм і заходів. Захід «Обчислювальні програми для дітей і молоді», що заснований у 1984 р., нині охоплює 49 тис. школярів у 15 містах країни, де АМС створено та підтримуються 115 комп'ютерних лабораторій.

Програма Нобелівських конференцій АМС розпочата у 1995 році та фінансується радою АМС для організації щорічних зустрічей Нобелівських лауреатів з мексиканськими ученими та аспірантами. За весь цей час у зустрічах взяли участь 30 Нобелівських лауреатів.

Програма «Літо наукових досліджень» була заснована у 1991 році. Її мета полягає в тому, щоб полегшити студентам проведення досліджень у галузі природничих, соціальних та гуманітарних наук і техніки протягом 7 тижнів у найпрестижніших дослідних центрах і установах країни під наглядом і керівництвом активних дослідників. Програма «У неділю в науці» функціонує з 1982 року як лекції, зустрічі учених з молоддю та широкою громадськістю, демонстрації тощо. Місцем їх проведення є державні університети, культурні центри, науково-технічні виставки тощо. Ці заходи, що організовуються АМС, проводяться нині також і у робочі дні тижня у 37 містах країни. Проведення

щорічних шкільних Олімпіад з біології (1991 р.), математики (1998 р.), географії (2003 р.) та історії (2006 р.) також організовується АМС.

Академія видає свій бюлетень (Boletín de la AMC) та монографічні праці [5].

Academia de Ciencias de Nicaragua

– ACN,

Nicaraguan Academy of Sciences

Address

Universidad Centroamericana, UCA

Avenida Universitaria

Managua, Nicaragua

Phone: 505-22783923 ext 1315

Fax: 505-22670106

Website: www.cienciasdenicaragua.org/

President

Professor Manuel Ortega Hegg



Нікарагуанська академія наук (ACN) була створена у 2009 р. і є некомерційною організацією, основна її мета полягає в поширенні інформації, пов'язаної з наукою та освітою, а також у підтримці досліджень, що розглядаються як основні елементи для сталого людського розвитку. Створенню Академії передувала Нікарагуанська асоціація науки, також відома як Наукове товариство, засноване у 2005 році. У країні здійснює свою діяльність також Нікарагуанська академія мови (Academia Nicaragüense de la Lengua), заснована у 1928 році.

Вищим органом Академії є генеральна асамблея, яка зазвичай збирається тричі на рік. У період між асамблеями роботу проводить рада директорів з повноваженнями строком на два роки з можливістю переобрання у складі президента, віце-президента, секретаря, скарбника та трьох членів ради. Після другого періоду перебування в раді посадові особи та члени ради директорів можуть бути переобрані тільки після двох років відсутності в раді. Впродовж 2016–2018 рр. президентом Академії був професор М. Ортега (Manuel Ortega Hegg), фахівець у галузі соціології.

В Академії створено комісії з її організації, освіти й наукової культури, політики й стратегії та ведеться робота з підготовки видань.

Стратегія діяльності Академії на 2016–2019 рр., яка реалізовується у відповідних комісіях, передбачає три мети: стратегічна мета 1: організаційна консолідація та зміцнення потенціалу Академії й створення ефективних зв'язків з аналогічними установами; стратегічна мета 2: розробка стратегії, політики й програм у галузі науки, технологій та інновацій; стратегічна мета

3: сприяння створенню наукової культури й розв'язання питань власності в галузі науки, технологій та інновацій.

У листопаді 2017 року в Академії було 36 членів, зокрема 14 дійсних, серед них 4 жінки; 12 почесних та 10 закордонних членів. Частка жінок серед усіх членів Академії становила 27,8%, а серед національних членів – 23,1%. У 2017 р. лави Академії поповнилися 4 жінками.

Публікації Академії представлено щорічником, монографіями, присвяченими комплексній оцінці водних ресурсів у Північній та Південній Америці; описом наукових центрів, музеїв, ботанічних садів, музеїв природної історії Латинської Америки та Карибського басейну; інформацією щодо будівництва через Нікарагуа каналу, що з'єднає Атлантичний й Тихий океани; дослідженням ролі жінок у науці в Латинській Америці; відомостями щодо проектів та заходів Академії [20].

**Asociación Panameña para el
Avance de la Ciencia – APANAC
Panamanian Association
for the Advancement of Science**

Website: www.apanac.org.pa/

President

Professor Martín E. Candanedo



Асоціація Панами з розвитку науки (APANAC) була заснована у 1985 р. та є некомерційною організацією, яка фактично виконує функції національної академії наук. У країні функціонує також Панамська академія мови (Academia Panameña de la Lengua), створена у 1926 році.

Місія Асоціації Панами з розвитку науки полягає в просуванні науки та технологій як основи для національного розвитку. Дії Асоціації спрямовані на досягнення таких цілей: заохочувати й підтримувати наукові дослідження та технологічний розвиток, особливо ті напрями, які можуть забезпечити розв'язання національних проблем; сприяти створенню механізмів, що полегшують інтеграцію панамського науково-технічного товариства в міжнародному контексті; підтримувати національну інтеграцію наукових і технологічних спільнот; сприяти розвитку та передачі технологій; заохочувати й спрямовувати наукові молодіжні заходи, наради, симпозіуми та національні наукові конференції; підтримувати Національний секретаріат (Міністерство) з науки, технологій та інновацій й здійснювати консультативну допомогу фізичним та юридичним особам, що діють у галузі науки й технологій.

Пріоритетним завданням Асоціації є сприяння національним і професійним дослідникам у різних напрямках науки й технології для полегшення співпраці між національними та міжнародними організаціями.

APANAC є організацією, членом якої можуть бути будь-які особи, які підтримують Асоціацію, поділяють її принципи та сплачують щорічні внески (приблизно 40 доларів США). Асоціація бере активну участь у процесах, що ведуть до розробки політики й стратегії розвитку науки й технологій у Панамі, зокрема в розробці закону, що встановлює принципи та інструменти для розвитку науки, технологій та інновацій; у створенні Національного Секретаріату з науки, технологій та інновацій, системи стимулів для дослідників і Національного стратегічного плану з розвитку науки, технологій та інновацій.

Належність до Асоціації надає такі переваги: можливість отримати безкоштовну річну підписку (приблизно 75 доларів США) на «Науково-технічний журнал Америки» (Revista de Ciencia y Tecnología de América) міжнародної науково-технічної асоціації (Asociación Interciencia), зменшення податку на прибуток, участь у розробці загальної політики Асоціації, можливість обирати й бути обраним до органів організації; сприяння національному науково-технологічному розвитку та зміцненню панамської наукової спільноти; можливість зробити внесок у створення наукової та технологічної культури.

Перебування у лавах Асоціації дає можливість брати участь у національних та міжнародних наукових комітетах; а також у заходах, організованих Асоціацією, як-от Національний конгрес з науки й технологій.

В організації встановлено такі категорії членів: засновники, активні члени та почесні члени, серед них політичні діячі та відомі учені з країни та з-за її меж, включно з трьома Нобелівськими лауреатами. Станом на жовтень 2017 р. в організацію входило 114 активних членів, серед них 44,7% жінок, а на березень 2018 р. наведено також відомості щодо 11 почесних членів і 14 засновників.

Очолює Асоціацію керівна рада, що складається з президента, віце-президента, секретаря, скарбника, трьох членів, відповідальних за виконання програм, розвиток інформаційних технологій та забезпечення прийняття учених. Повноваження членів ради є три роки. Професор М.Є. Канданедо (Martín E. Candanedo), фахівець у галузі будівництва та інформаційних технологій, був обраний президентом Асоціації в грудні 2017 року.

APANAC пропонує своїм членам консультації щодо підготовки наукових проектів та управління фінансами з мінімальними накладними витратами.

Асоціація є членом Національної комісії з науково-технічних досліджень Національного секретаріату з науки, технологій та інновацій. Асоціація кожні два роки проводить Національний конгрес з науки й технологій, в якому беруть участь провідні учені світу разом з Нобелівськими лауреатами, численними фахівцями з Панами й закордонними ученими. Конгреси підтримуються багатопрофільними організаціями, включно з університетами, інститутами, дослідними центрами, приватними компаніями та Національним секретаріатом з науки, технологій та інновацій Панами.

У жовтні 2014 і 2016 рр. відбулися чергові XV і XVI Національні конгреси Асоціації, які проводилися спільно з фондом міста знань (Ciudad del Saber) Панами, розташованим на території колишньої військової бази США. На Конгресах було зазначено, що дослідження й технологічний розвиток є ключовими факторами для сталого розвитку, соціального добробуту та подолання бідності у країнах Латинської Америки, а також у Панамі, а дослідники є головними дійовими особами у цих процесах. На конгресах вручені спільні нагороди Асоціації та Національного секретаріату з науки, технологій та інновацій за роботи (дисертації, престижні наукові публікації, патенти), що є найбільш значущими у національних дослідженнях.

Асоціація спільно з TWAS встановила з 2015 р. щорічну премію для дослідників віком до 40 років (Premio Apanac-TWAS Para Investigado Res Jóvenes), які жили та працювали в Панамі впродовж двох останніх років. Дослідники, які беруть участь у конкурсі, повинні бути громадянами країн, що розвиваються, й мати, щонайменше, ступінь магістра та хороші показники наукових публікацій у міжнародних журналах. Претенденти на отримання премії, що вручається на спеціальній церемонії національного органу виконавчої влади з виплатою 2 тис. панамських бальбоа (2 тис. доларів США), повинні отримати результати, важливі для Панами та країн, що розвиваються [21].

У Парагваї функціонують **Парагвайська академія іспанської мови** (Academia Paraguaya de la Lengua Española), заснована у 1927 р., **Парагвайська академія історії** (Academia Paraguaya de la Historia), створена у 1937 р., та **Національна медична академія Парагваю** (Academia Nacional de Medicina del Paraguay), заснована у 80-х роках ХХ століття. Проте недоступною є інформація про організацію, яка об'єднує видатних учених країни природничого профілю та входить у міжнародні або регіональні об'єднання академій наук подібно національним академіям наук інших країн світу.

**Academia Nacional de Ciencias
del Perú
National Academy of Sciences
of Peru**

Address

Jr. Conde de Superund 298

Lima 1

Peru

Phone: +(51)-1-427-4431

E-mail: ancperu2012@gmail.com

Website: www.ancperu.org/

President

Professor Gustavo F. Gonzales Rengifo



Національна академія наук Перу була створена у 1938 р. як Національна академія точних, фізичних і природничих наук у Лімі (Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Lima), а сучасну назву отримала у 1966 році. У країні функціонують також Перуанська академія мови (Academia Peruana de la Lengua), створена у 1887 р., Національна академія медицини (Academia Nacional de Medicina), заснована у 1888 р., Національна академія історії (Academia Nacional de la Historia), організована у 1962 р., та Національна академія наук і технологій (Academia Nacional de Ciencia y Tecnología), створена у 1992 році.

Мета Національної академії наук Перу, відповідно до її статуту, полягає у сприянні розвитку науки та її застосуванню, щоб використовувати нові знання для задоволення особливих потреб перуанського суспільства та просування передового досвіду у викладанні науки на всіх рівнях; заохоченні співробітництва між ученими з Перу та міжнародною спільнотою; підтримці міжнародних науково-технічних проектів; сприянні ефективній участі жінок у наукових програмах, освіті та науковій діяльності на всіх рівнях; заохоченні перуанських учених публікуватися у міжнародних журналах.

Національна академія наук Перу складається з дійсних членів, які займають певні місця, асоційованих, почесних та закордонних членів. Кількість дійсних членів, які сплачують вступні та щорічні внески, не повинна перевищувати 80 осіб. До складу Академії входило станом на грудень 2017 р. 117 членів, зокрема 69 дійсних, 24 асоційованих (три особи зі ступенем магістра), 3 почесних і 21 іноземний член. Частка жінок становила 18,0% від чисельності всіх членів та 19,8% – від національних членів.

Очолює Академію рада, яку обирають раз на чотири роки на загальних зборах, вищому органі Академії, у складі президента, віце-президента, секретаря, скарбника та трьох членів. Президентом Академії у 2015–2018 рр.

був обраний Абрахам Вайсберг (Abraham Vaisberg), фахівець у галузі мікробіології, а на період 2018–2021 рр. – д-р Г. Ренджіфо (Gustavo F. Gonzales Rengifo), фахівець у галузі ендокринології, завідувач лабораторії Університету Кайетано Ередіа.

Академія уклала угоду про співпрацю з 12 університетами, науковими товариствами, науково-дослідними інститутами, а також з Міністерством освіти та Національною радою з науки, техніки та інноваційних технологій.

Основними напрямками роботи Академії останніх років є: жінки у науці; сонячна енергетика та відновлювані джерела енергії; дослідження водних ресурсів, за результатами якого членами Академії підготовлено монографію «Проблеми водних ресурсів у містах Північної та Південної Америки. Перспективи академій наук».

Національна академія наук Перу, починаючи з 2004 р., підтримує програми щодо поліпшення підготовки вчителів у галузі математики та природничих наук (біологія, фізика та хімія), а також інші заходи щодо підвищення загалом наукового рівня викладання [22].

Бюлетень Академії видається щорічно з 2004 року.

**Academia Nacional de Ciencias de la
República Oriental del Uruguay –
ANCIU,
National Academy of Sciences
of Uruguay**

Address

ANCIU

**Ministerio de Educación y Cultura,
Dirección General**

Reconquista 535 piso 7

CP 11000 Montevideo

Uruguay

Phone: +598 2525 8618

E-mail: secretaria@anciu.org.uy

Website: www.anciu.org.uy/

President

Professor Rafael Radi



Національна академія наук Республіки Уругвай (ANCIU) була створена у 2009 році після заснування національних професійних академій у галузі: літератури та мови (Academia Nacional de Letras del Uruguay – 1943 р.), технічних наук (Academia Nacional de Ingeniería del Uruguay – 1965 р.), медицини (Academia Nacional de Medicina del Uruguay – 1974 р.), ветеринарії (Academia Nacional de Veterinaria del Uruguay – 1991 рік).

Національна академія наук Республіки Уругвай працює під егідою Міністерства освіти та культури.

Основна роль Академії полягає у консультуванні та заохоченні до розвитку науки, щоб сприяти науково-технічній та інноваційній діяльності без порушення повноважень, встановлених для інших організацій відповідно до національного законодавства.

Академія може бути причетна до формування наукової політики й сприяння національній і міжнародній інтеграції, може надавати консультативну допомогу безпосередньо або за допомогою технічних консультативних комітетів. До прямих повноважень Академії належать виконання специфічних досліджень, до яких можуть бути залучені експерти з-за меж Академії, надання консультацій державним органам у відповідь на їхнє звернення. Академія веде роботу з популяризації та поширення знань у країні щодо науково-технічної діяльності через організацію семінарів, практикумів і форумів, спонсорство, виданням книг і статей.

Академії дозволено об'єднувати до 30 членів у всіх наукових дисциплінах, включно з природничими, точними та гуманітарними науками, зокрема дійсних членів, кожен з яких займає певне місце й має відповідний номер, закордонних членів або кореспондентів і почесних членів. Дійсні члени при досягненні віку 75 років отримують статус почесних членів. Станом на серпень 2015 р. в Академії було 26 дійсних і 4 почесних членів і не було обрано кореспондентів. Частка жінок серед дійсних членів становила 23%. У 2015 р. обрано п'ять нових дійсних членів, серед них одна жінка. На чолі Академії – рада директорів, що має повноваження на 4 роки та складається з президента, секретаря, скарбника й двох членів. Президентом Академії було обрано професора Р. Реді (Rafael Radi), фахівця у галузі біохімії.

У 2013 р. Академія підготувала документ у галузі науково-технічної політики («Сучасні виклики й можливості у галузі науки, техніки та інновацій»), який був представлений Президенту Республіки, президентам галузевих академій, керівникам відомств, пов'язаних з науково-технічною діяльністю. Академія отримує річний бюджет Міністерства освіти та культури, який у 2012 р. був у розмірі 400 тис. песо (приблизно 20 тис. доларів США), і шукає спонсорську допомогу від державних чи приватних національних установ для організації конкретних заходів. Академія уклала угоду з Фондом Ліндау для участі молодих уругвайських учених у щорічній зустрічі Нобелівських лауреатів у ФРН з науковою молоддю з різних країн світу [23].

Упродовж 2017–2019 років доступ до сайту Академії був неможливий.

**Academia Chilena de Ciencias,
Chilean Academy of Sciences**

Address

Instituto de Chile

Almirante Montt 454

Clasificador

Santiago 1349

Chile

Phone: (+56 2) 633-2129

Fax: (+56 2) 638 2847

E-mail: academiadeciencias@

academiadeciencias.cl

Website: www.academia-ciencias.cl/

President

Professor María Cecilia Hidalgo



Чилійська академія наук була створена урядовим законом від 21 жовтня 1964 р. у межах Інституту Чилі разом з трьома іншими академіями: медичною (Academia Chilena de Medicina), образотворчого мистецтва (Academia Chilena de Bellas Artes) та соціальних, політичних і моральних наук (Academia Chilena de Ciencias Sociales, Políticas y Morales). До складу Інституту Чилі також входить Чилійська академія мови (Academia Chilena de la Lengua), заснована у 1885 р., та Чилійська академія історії (Academia Chilena de la Historia), заснована у 1935 році. Інститут Чилі є автономною організацією, метою якої є сприяння на найвищому рівні розвитку літератури, науки та образотворчого мистецтва.

Для досягнення своїх цілей Чилійська академія наук повинна виконати такі завдання: а) підтримувати та стимулювати фундаментальні та прикладні наукові дослідження; б) поширювати наукові знання у формі лекцій, конференцій, симпозіумів, публікації книг, журналів і статей, що відповідають цій меті; в) забезпечувати фінансову підтримку національних та міжнародних наукових конференцій та конгресів; г) встановлювати призи та інші стимули для науково-дослідної роботи та наукових публікацій; г) створювати наукові бібліотеки; д) надавати фінансову підтримку для візитів чилійських учених у міжнародні центри, а також підтримувати візити закордонних учених у Чилі з наданням стипендій для таких цілей; е) забезпечувати стипендії для високого рівня досліджень; з) використовувати результати ДіР для розв'язання конкретних національних проблем; ж) заохочувати кращих викладачів природничих і точних наук на всіх рівнях; і) забезпечувати зв'язки з національними та міжнародними установами; к) здійснювати представництво в міжнародних наукових установах і на їхнє прохання надавати відповідну інформацію.

Академія об'єднує національних дійсних членів і кореспондентів, закордонних кореспондентів та почесних членів. Для обрання дійсним членом необхідно бути активним ученим, тобто мати статті у престижних наукових журналах і монографіях; виховати учнів, які продовжують і розвивають відповідну наукову галузь; бути громадянином Чилі у віком 35 років і старше. Максимальна кількість дійсних членів визначена у 36 осіб, національних кореспондентів – 48 і почесних членів – 36 осіб. Кількість закордонних кореспондентів необмежена. Протягом календарного року можна обрати не більше ніж 2 дійсних члени та 8 як національних, так і закордонних кореспондентів.

Станом на квітень 2018 р. в Академії було 32 дійсних члени, 42 національних кореспонденти, 11 почесних членів і 52 закордонних кореспонденти. Кількість жінок серед усіх членів становила 11,7%, а серед дійсних членів і національних кореспондентів – 14 9%. Чотири дійсних члени Академії, вік яких перевищив 80 років, отримали статус позаштатних членів.

Академія проводить сесії загальних зборів регулярно не менше ніж 5 разів протягом одного року (на практиці 10 разів на рік, по одній сесії на місяць впродовж березня-грудня) та спеціальні сесії, які скликаються президентом за його ініціативою, або за клопотанням п'яти дійсних членів.

Виконавча рада Академії складається з президента, двох віцепрезидентів, секретаря, заступника секретаря та скарбника, обраних з дійсних членів на три роки з можливістю переобрання. Президентом Академії у 2015 р. вперше в історії організації було обрано жінку, професора М. Руїс, фахівця в галузі астрономії з Університету Чилі. На період 2019–2021 рр. президентом Академії була обрана професор М. Гідальго (María Cecilia Hidalgo), фахівець в галузі біохімії.

Для залучення молодих учених до діяльності Академії розпочато програму «Frontier Scientists» за участю двох членів Академії, які вибирають 30 учених у віком до 40 років для номінацій, що тривають протягом 3 років. Обрані учені організують проведення міждисциплінарних нарад та інших заходів.

Щорічний «фіксований» бюджет Академії становить 22 млн чилійських песо (майже 45 тис. доларів США). Річний грант Міністерства освіти для діяльності Академії, зокрема для сприяння та покращення якості викладання точних і природничих наук на всіх рівнях, становить 52 млн чилійських песо (105 тис. доларів США). Академія отримує також міжнародні гранти для конкретних проектів.

Для заохочення успішної діяльності в Академії встановлені нагороди: медаль Чилійської академії наук (Medalla Academia Chilena de Ciencias) і

премія Аделіна Гутьерос для молодих учених у віці до 40 років (Premio de excelencia científica «Adelina Gutierrez» del a academia chilena de ciencias).

Академія публікує бюлетень, тематичні монографії, присвячені проблемам освіти, інновацій, а також інформацію з життя Академії [10].

III.3. Джерела інформації

1. Копелевич Ю.Х. Ожигова Е.П. Научные академии стран Западной Европы и Северной Америки. Л., Ленинградское отделение: Наука, 1989. 416 с.
2. Грачев О.А., Хоревин В.И. Научоведческий анализ современного состояния национальных академий наук США, Канады и стран Латинской Америки. Наука та наукознавство. 2015. № 3. С. 55–66.
3. Національна академія наук США. URL: www.nasonline.org/
4. Королівське товариство Канади. URL: <https://rsc-src.ca/en/>; а) Премія Філдса. URL: <https://www.mathunion.org/imu-awards/fields-medal/>
5. Мексиканська академія наук. URL: <http://www.amc.mx/>
6. Академія наук Куби. URL: <http://www.academiaciencias.cu/>
7. Американська академія мистецтв і наук. URL: <https://www.amacad.org/content.aspx?d=104/>
8. Грачев О.А., Хоревин В.И. Национальные академии наук стран Европы. Научоведческий анализ. Наука та наукознавство. 2015. №2. С. 99–112.
9. Бразильська академія наук. URL: <http://www.abc.org.br/>
10. Чилійська академія наук. URL: <http://www.academia-ciencias.cl/>
11. Національна академія точних, фізичних і природничих наук (Аргентина). URL: <http://www.ancefn.org.ar/>
12. Національна академія наук Болівії. URL: <http://www.aciencias.org.bo/>
13. Академія фізико-математичних і природничих наук Венесуели. URL: <http://www.acfiman.org.ve/>
14. Академія медичних, фізичних і природничих наук Гватемали. URL: <http://www.interacademies.net/Academies/ByRegion/LatinAmericaCarribbean/Guatemala/12901.aspx/>
15. Національна академія наук Гондурасу. URL: <http://www.internet.hn/academia/#;>
<http://www.senacit.gob.hn/investigacion/colaboraciones/la-academia-nacional-de-ciencias-de-honduras-2/>
16. Академія наук Домініканської Республіки. URL: <http://www.academiadecienciasrd.org/>
17. Академія наук Еквадору. URL: <http://www.academiadecienciasecuador.org/>; <http://www.interacademies.org/Ecuador.aspx?id=28713&tab=profile#viewTa/>
18. Колумбійська академія точних, фізичних і природничих наук. URL: <http://www.accefyn.org.co/>
19. Національна академія наук Коста-Ріки. URL: www.anc.cr/
20. Нікарагуанська академія наук. URL: <http://www.cienciasdenicaragua.org/>
21. Асоціація Панамі з розвитку науки. URL: <http://www.apanac.org.pa/>
22. Національна академія наук Перу. URL: <http://www.ancperu.org/>
23. Національна академія наук Республіки Уругвай. URL: <http://anciu.org.uy/>

24. Національні молодіжні академії. URL: <http://globalyoungacademy.net/national-young-academies/>
25. Нобелівські лауреати. URL: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/lists/countries.html/
26. Національні лабораторії Міністерства енергетики США. URL: <https://science.energy.gov/>
27. Національні інститути охорони здоров'я США. URL: <https://www.nih.gov/>
28. Національний інститут стандартів і технологій США. URL: <https://www.nist.gov/>
29. Дослідна лабораторія Військово-морського флоту США. URL: <https://www.nrl.navy.mil/>
30. Інститут Карнегі для проведення наукових досліджень. URL: <https://www.carnegiescience.edu/>
31. Медичний інститут Г. Хьюза. URL: <https://www.hhmi.org/>
32. Національна лабораторія в області ядерної фізики, елементарних частинок і прискорювачів (TRIUMF). URL: <http://rsc-src.ca/en/institutional-members/current-institutional-members/triumf/>; URL: <http://www.triumf.ca/>
33. Венесуельський інститут наукових досліджень. URL: <http://www.ivic.gob.ve/es/>
34. «Sistema Nacional de Investigadores Convocatoria 2010». Universidad Autónoma de Sinaloa (enerode 2010). Consultadoel 5 deagostode 2013. URL: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache; http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/Sistema-nacional-de-investigadores&gws_rd=\]/el-conacyt/sistema-nacional-de-investigadores&gws_rd=](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache; http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/Sistema-nacional-de-investigadores&gws_rd=]/el-conacyt/sistema-nacional-de-investigadores&gws_rd=)

Розділ IV. Академії наук країн Азії, Австралії та Океанії

IV.1. Загальна характеристика національних академій наук країн Азії, Австралії та Нової Зеландії

Академічні організації країн Азії, Австралії та Океанії розглянуті разом, тому що саме така практика застосовується в діяльності міжнародних академічних організацій (IAP, AASSA). Національні академії наук існують нині у 24 з 49 країн Азії, що мають публікації в базі даних SCOPUS та певну наукову інфраструктуру, а також в Австралії та Новій Зеландії (Табл. 6) [1, 2].

Спільною рисою всіх розглянутих у цій роботі національних академій наук або їх аналогів, що існують нині у країнах Азії, є те, що вони створювалися тоді, коли для розвитку суспільства виникала потреба у висококваліфікованих національних фахівцях у різних галузях народного господарства. Так, Академія наук в Японії була заснована тоді, коли країна після тривалої ізоляції стала на шлях прискороного економічного розвитку з наміром вийти в лідери у своєму регіоні. Національні академії наук КНР та Монголії виникли в рік проголошення цих країн. Розгортання національно-визвольного руху в Індії в 30-роках ХХ століття супроводжувалося розумінням провідними політиками та ученими країни необхідності створення національних наукових інститутів як одного з атрибутів суверенної Індії.

Велика частина Азійського континенту до Другої світової війни мала статус колоній або напівколоній за винятком кількох країн. Розпад колоніальної системи у 50–60 роках ХХ століття сприяв національному відродженню, розвитку культури, освіти й науки. Після припинення військових дій та відновлення народного господарства стали виникати університети, де навчання велося національними мовами, були створені або відновлені наукові інститути. Тоді у країнах Азії стали виникати умови для створення академій наук як вищих наукових організацій.

Загалом формування національних академій наук у країнах Азії можна розділити на чотири періоди. Перший період (1870–1935 рр.) характеризувався створенням академій наук в Індії, Китаї, Монголії та Японії. Академія Японії виникла першою з теперішніх академій наук у країнах Азії, і її заснування припадає на 1879 рік [3].

Табл. 6.

Національні академії наук або їх аналоги в країнах Азії, Австралії та Нової Зеландії

Назва Академії	Рік заснування	Кількість наукових установ (одиниць)	Загальна кількість працівників* (осіб)	Загальна кількість дослідників (осіб)	Загальна кількість членів Академії (осіб)	Кількість національних членів Академії (осіб)	Кількість відділів або коледжів наук, (одиниць)	Частка жінок серед членів Академії (%)	Дата збору даних про персональний склад Академії
Австралійська академія наук	1954	–	65	...	545	514	–	12,8	01.03.18
Академія наук Афганістану	1978	...	...	300	...	...	3	...	01.01.17
Бангладеська академія наук	1973	–	–	–	112	112	–	7,2	01.01.18
В'єтнамська академія наук і технологій	1975	33	4000	1800	–	–	–	–	31.12.16
Ізраїльська академія природничих і гуманітарних наук	1961	–	26	3	120	120	2	12,5	31.12.18
Індійська національна академія наук	1935	–	...	...	1031	928	12	8,1	01.02.18
Індонезійська академія наук	1990	–	...	...	63	63	5	23,8	01.02.18
Королівське наукове товариство Йорданії	1970	3 інститути та 25 лабораторій	...	500	–	–	3	–	01.02.18
Академія наук Ісламської Республіки Іран	1998	–	...	...	268	154	6	–	01.02.18

Продовження табл. 6

Назва Академії	Рік заснування	Кількість наукових установ (одиниць)	Загальна кількість працівників* (осіб)	Загальна кількість дослідників (осіб)	Загальна кількість членів Академії (осіб)	Кількість національних членів Академії (осіб)	Кількість відділів або коледжів наук, (одиниць)	Частка жінок серед членів Академії (%)	Дата збору даних про персональний склад Академії
Королівська академія Камбоджі	1999	7	...	...	14	14	–	7,2	01.02.18
Академія наук Китайської Народної Республіки	1949	124	64,7 тис.*	52,6 тис.*	890	798	6	6,0	31.12.17
Китайська академія (Тайвань)	1928	31	5800	977	274	98	3	10,2	01.03.18
Державна академія наук КНДР	1952	40	50 тис.	...	...	...	...	...	01.01.17
Національна академія наук, Республіка Корея	1954	–	...	...	149	138	2	2,2	01.02.18
Академія наук Лівану	2007	–	...	...	28	11	2	9,1	31.12.16
Академія наук Малайзії	1995	–	...	...	332	326	6	18,1	31.12.17
Монгольська академія наук	1921	22	...	...	58	58	5	5,2	01.07.17
Академія наук і технологій Непалу	1982	9 лабораторій	40	30	52	...	2	...	31.12.17
Королівське товариство Нової Зеландії	1867	13 партнерських установ	40	16	475	421	3	14,0	31.12.17
Пакистанська академія наук	1953	–	...	...	111	86	–	10,6	31.12.16

Продовження табл. 6

Назва Академії	Рік заснування	Кількість наукових установ (одиниць)	Загальна кількість працівників* (осіб)	Загальна кількість дослідників (осіб)	Загальна кількість членів Академії (осіб)	Кількість національних членів Академії (осіб)	Кількість відділів або коледжів наук, (одиниць)	Частка жінок серед членів Академії (%)	Дата збору даних про персональний склад Академії
Палестинська академія наук і технологій	1997	–	...	...	76	60	8	3,3	31.12.14
Сінгапурська національна академія наук	1977	9 партнерських установ	...	...	28	24	4	8,5	31.12.16
Тайська академія наук і технологій	1997	...	...	...	377	287	...	22,5	31.12.16
Національна академія наук і технологій Філіппін	1976	...	...	...	74**	64	6	20,3	01.02.18
Національна академія наук Шрі-Ланки	1976	–	...	...	196	141	–	17,0	31.12.16
Наукова рада Японії	1949	–	...	...	210	...	3	...	31.12.17

Джерело: вебсайти академій наук [4–29]. Представництво жінок серед членів всіх академій наведено для національних членів, за винятком Академії наук і технологій Непалу і Національної академії наук Шрі-Ланки, для яких представництво жінок визначено щодо дійсних членів (академіків). Кількість працівників та дослідників зазначено для співробітників секретаріату в Академіях наук Австралії, Ізраїлю та Королівського товариства Нової Зеландії, а в інших випадках – для наукових інститутів і підрозділів відповідних академій наук.

* – дані станом на 31.12.2012 р., ** – дані станом на 31.12.2015 року.

Впродовж другого періоду (1941–1954 рр.) нові академічні організації виникли в Китаї та Кореї, які незабаром після закінчення війни розділилися на дві держави, а також у Пакистані. В Японії у 1949 р. була створена спеціальна організація, Наукова рада, яка стала виконувати функції національної академії наук, а Академія Японії залишилась товариством видатних учених.

Третій період виникнення академічних організацій припадає на 1970–1982 рр., коли академії наук були засновані в Афганістані, Бангладеш, В'єтнамі, Йорданії, Непалі, Сінгапурі, Філіппінах і Шрі-Ланці.

Зменшення військового протистояння в Індокитаї та на Близькому Сході у 90-х роках ХХ століття сприяли розвитку науково-технічної діяльності. Цей час можна характеризувати як четвертий період виникнення академії наук, коли у 1995–1999 рр. вони були засновані в Індонезії, Ірані, Камбоджі, Малайзії, Палестині й Таїланді [2].

Академія природничих і гуманітарних наук була заснована в Ізраїлі у 1961 р., а Академія наук Лівану – у 2007 році.

У 14 із зазначених країн нині функціонує одна академія наук, у Малайзії та Сінгапурі – дві академії, у Монголії, В'єтнамі, Республіці Корея, Таїланді та Японії – три академії, в Ірані – 4, в Індії – 5, у КНР – 7 [2].

В Індії поряд з Індійською національною академією наук, створеною у 1935 р. [9], працюють ще 4 інституції, які мають загальнонаціональний статус [30–33] і за чисельністю подібні Індійській національній академії наук. За погодженням з Кабінетом Міністрів країни, науку Індії в міжнародних наукових організаціях, включно з ІАР, представляє саме Індійська національна академія наук.

У КНР, крім Академії наук країни, існують ще шість академії, які також мають загальнонаціональний статус [34–39]. Створення декількох галузевих академії наук переорієнтувало Академію наук КНР, переважно, на фундаментальні дослідження, в яких вона стала одним зі світових лідерів [14, 40].

Значну роль у розвитку академії наук країн Азії відіграє Академія наук світу для просування науки у країнах, що розвиваються (TWAS) [41], діяльність якої детально розглянута в Розділі VII.

TWAS була створена у 1983 р. за участю А. Салама, пакистанця за походженням. У 2019 р. в ній налічувалось понад 1200 відомих учених зі 100 країн світу, зокрема 52% – з країн Азії.

Основна мета TWAS полягає у сприянні розвитку наукового потенціалу у країнах, що розвиваються та подоланні їх відставання від більш розвинених країн.

Діяльність TWAS реалізується через пов'язані з нею організації та п'ять регіональних центрів, два з яких спрямовані на країни Азії. Один з центрів розташований у Бангалорі, Індія, а інший – у Пекіні, Китай.

TWAS спрямовує кошти, зібрані як членські внески та пожертвування з усього світу, на підтримку численних програм, у здійсненні яких беруть участь академії наук країн, що розвиваються, зокрема з країн Азії. Такі програми надають стипендії для отримання наукового ступеня, стажування після отримання наукового ступеня, фінансують дослідницькі гранти в галузі фундаментальних досліджень для груп або окремих учених, а також підтримують організацію наукових форумів тощо. TWAS разом з головними урядовими науковими установами 12 країн Азії заснувала премії для молодих учених [41].

IV.2. Завдання національних академій наук країн Азії

Основними завданнями національних академій наук азійських країн є сприяння науково-технічним дослідженням та сучасному науковому забезпеченню освіти на всіх рівнях, участь у науково-технічній інтеграції на національному та міжнародному рівнях, надання незалежних експертних оцінок уряду та суспільству з питань науки й освіти, визначення та підтримка видатних учених і фахівців, зокрема жінок і молоді, заохочення дослідницької роботи через надання нагород, грантів, стипендій тощо.

Водночас національні академії наук у різних країнах мають певні особливі завдання. У Камбоджі Королівська академія виконує кілька місій, пов'язаних з активною участю в підготовці та розвитку людських ресурсів, зокрема наукового та освітнього потенціалу [13]. Завданнями Китайської академії (Тайвань) є забезпечення активного академічного науково-дослідного середовища та проведення наукових і технічних робіт для всебічного розв'язання соціальних проблем країни [15]. Головними завданнями Пакистанської академії наук є підвищення рівня фундаментальних і прикладних досліджень, визначення стандартів наукової діяльності та поширення наукових знань у країні, а також видання наукової літератури [23]. Специфічними завданнями Індійської національної академії наук є координація діяльності наукових академій, товариств, інститутів та урядових наукових органів; забезпечення захисту інтересів учених Індії всередині країни; зберігання й управління коштами та пожертвуваннями, наданими для розвитку науки [9].

Система заохочень та підтримки учених і фахівців, які відзначилися своїми роботами, є практично в усіх національних академіях країн Азії, за винятком академій наук Лівану, Палестини, Шрі-Ланки та Наукової ради Японії. Визначення видатних досягнень національних та закордонних учених

є одним із важливих завдань академій – встановлено певні процедури висування кандидатур, оцінки їх досягнень і представлення результатів громадських конкурсів, а також організації урочистого вручення нагород з виплатою значних коштів [2].

Особливими можна вважати наукові нагороди Китайської академії (Тайвань), які передбачають звільнення від пошуку грантів учених, що активно працюють, створюючи для них можливості зосереджувати зусилля в одному науковому напрямі (Academia Sinica Investigator Award) [15]. Ця академія наук відповідальна також за номінацію та вибір лауреатів особливої наукової нагороди – міжнародної наукової премії Тан у чотирьох напрямках: сталого розвитку, біофармацевтичних наук, китаєзнавства та верховенства права. Премії присуджуються, починаючи з 2014 р., раз на два роки з виплатою приблизно 1,3 млн доларів США в кожному напрямі з одночасним наданням дослідницького гранту в 340 тис. доларів США [15, а].

Національна академія наук, Республіка Корея надає своїм дійсним членам гранти для проведення професійної діяльності [17].

Академія наук КНР та В'єтнамська академія наук і технологій підтримують нові форми організації ДіР у вигляді національних ключових лабораторій, виділяючи значні кошти для придбання обладнання з розвинених країн [7, 14].

Підтримка систем освіти визначена як важливе завдання в діяльності розглянутих академій. Зокрема В'єтнамська академія наук і технологій разом з Міністерством освіти створює університет науки й технологій [7]. У складі Академії наук КНР створені дослідницькі університети, навчання в яких поєднується з проведенням досліджень у відповідних академічних науково-дослідних організаціях [14].

Індійська національна академія наук для підтримки викладачів університетів, інститутів і коледжів з 2012 р. встановила 10 щорічних грошових нагород кращим представникам цієї професії з можливістю отримати дослідницький грант протягом року [9].

IV.3. Структура національних академій країн Азії

Національні академії наук 21 країни Азії мають у своєму складі спільноти з найбільш кваліфікованих та авторитетних фахівців, які утворюють учене товариство або інститут членів Академії. Винятком є академії наук Афганістану, В'єтнаму та Йорданії, які складаються тільки з мережі наукових установ або підрозділів і не мають інституту членів

Академії [2]. У шести країнах (КНР, Камбоджа, Монголія, Непал, Сінгапур та Тайвань) в академіях наук поряд зі спільнотою видатних учених і фахівців функціонують науково-дослідні інститути. Державна академія наук КНДР має у своєму складі науково-дослідні установи, поміж тим офіційні відомості про цю академію наразі недоступні [16].

Спільноти членів національних академії наук країн Азії організовані приблизно однаково. Основною категорією членів академії є дійсні члени, які вирізняються від інших національних учених своїми науковими досягненнями й авторитетом у країні та за її межами. Дійсних членів обирають на загальних зборах академії з обраних кандидатів, які не є їхніми членами. Процедура встановлена в академіях наук країн, як-от: Бангладеш, Ізраїль, Індія, Індонезія, Камбоджа, КНР, Республіка Корея, Ліван, Монголія, Палестина, Сінгапур, Тайвань, Філіппіни та Шрі-Ланка. В інших країнах дійсних членів обирають з тих членів академії, які досягли рівня, встановленого для цієї категорії членів: в Ірані та Таїланді – з асоційованих членів, у Малайзії та Пакистані – зі звичайних членів, у Непалі – з асоційованих академіків.

У деяких академіях наук встановлені спеціальні категорії членів для національних учених, які постійно або тимчасово проживають за межами країни: у Бангладеській академії наук – члени-експатріанти, в Індійській національній академії наук – члени-емігранти, у Китайській академії (Тайвань) – академіки-нерезиденти. Категорія закордонних членів національних академії наук встановлена у 8 країнах (Бангладеш, Індія, КНР, Республіка Корея, Пакистан, Палестина, Сінгапур та Філіппіни) [2]. Закордонні вчені можуть бути обраними дійсними членами Академії наук і технологій Непалу, але у складі цієї Академії не передбачена категорія закордонних членів [21].

Наукова рада Японії, яка виконує функції національної академії наук цієї країни, має певні особливості у структурі та категоріях членів. До складу цієї організації входять 210 керівних членів, які утворюють керівний орган (правління) Наукової ради Японії, та приблизно 2 тис. звичайних членів, що обираються як представники від 830 тис. науковців з усієї країни. Керівні члени Наукової ради Японії обираються з поміж учених з видатними результатами в дослідженнях або досягненнях і призначаються прем'єр-міністром Японії. Звичайні члени Наукової ради Японії обираються з-поміж учених з відмінними результатами та призначаються президентом Наукової ради Японії. Термін повноважень керівних і звичайних членів – шість років. Усі члени Наукової ради Японії виконують свої обов'язки у співпраці один з одним і при досягненні 70 років виходять

у відставку [29]. Віковий ценз (75 років) встановлено в Ізраїльській академії природничих і гуманітарних наук [8].

Органами управління у більшості академій країн Азії є загальні збори їх членів, керівний (виконавчий) орган і президент. Вищим органом національних академій наук країн Азії є загальні збори членів. В академіях наук Ізраїлю, Індії, Індонезії, Ірану, КНР, Республіки Корея, Малайзії, Монголії, Сінгапуру, Тайваню та Філіппін загальні збори складаються з усіх членів. В Академії наук і технологій Непалу до складу загальних зборів входять: представники вищих органів влади, дійсні члени, які становлять основну частину зборів, а також представники професійних товариств, засобів масової інформації та бізнесу [21].

Ключовою фігурою в академіях наук Ірану, Йорданії та Непалу є її президент. Прем'єр-міністр Непалу є номінальним президентом або канцлером (Chancellor) академії наук та головою на загальних зборах [21], а в Королівському науковому товаристві Йорданії його президентом є Принцеса Йорданії [11]. В обов'язки президента Академії наук Ісламської Республіки Іран входить керівництво всією повсякденною діяльністю організації, а також визначення перспектив її розвитку [12].

Керівництво академіями наук інших країн здійснюється через виконавчий орган (президія – в академіях КНР та Монголії, а в академіях інших країн – рада або комітет), який складається з президента, віце-президентів, секретаря, членів виконавчого органу, обраних на загальних зборах. Усі питання з життєдіяльності академій обговорюються на засіданнях виконавчого органу Академії, а при потребі виносяться на загальні збори.

Академії намагаються залучити до своїх лав дослідників, які найбільш активно працюють, зокрема через збільшення представництва молоді та жінок. Частка жінок серед усіх національних членів академій є у межах від 2–5% (Національна академія наук, Республіка Корея; Монгольська академія наук) до 23,8% (академії наук Індонезії й Таїланду, а також Національна академія наук і технологій Філіппін). Всі ці дані припадають на кінець 2017 р., за винятком Академій наук Пакистану, Сінгапуру, Таїланду та Шрі-Ланки, для яких були доступні дані лише на грудень 2016 року. За даними цього дослідження, частка жінок серед усіх членів 18 національних академій наук, які надають інформацію щодо гендерного складу, дорівнювала 9,6%. Представництво жінок серед усіх національних членів визначено для 17 національних академій наук і склало 10,1%. У найбільш численних академіях наук країн Азії, цей показник мав такі значення: Академія наук КНР – 6,0% (31.12.2017), Індійська національна академія наук – 8,1% (01.03.2018).

У Пакистані у 2009 р. була організована Національна академія молодих учених, у створенні якої взяли участь дослідники середнього віку та їх більш досвідчені колеги з країни та її меж. У 2011–2017 рр. так звані «Молодіжні академії» були створені в інших країнах Азії за участю членів національних академій наук. У 10 країнах (В'єтнам, Індія, Індонезія, Ізраїль, Республіка Корея, Малайзія, Таїланд, Філіппіни, Шрі-Ланка та Японія) формування складу молодіжних академій та їх керівних органів було покладено на спеціальні комісії, створені національними академіями наук. Саме вони відібрали перших членів молодіжних академій. У створенні організацій наукової молоді брали участь також члени GYA [42].

Вимоги до осіб, яких пропонують до складу молодіжних академій: наявність наукового ступеня та ознаки високої кваліфікації у вигляді наукових нагород і журнальних публікацій, які отримали визнання, а також досвід роботи від 5 років та вік до 40 років. Передбачається, що молодіжні академії мають автономію в межах національних академій наук, а термін перебування членом організації обмежено до 3–5 років. Метою молодіжних академій є сприяння максимальній реалізації можливостей молодих учених, які активно працюють [42].

IV.4. Загальна характеристика національних академій наук Австралії та Нової Зеландії

Австралійська академія наук і Королівське товариство Нової Зеландії, які є національними академіями наук цих країн, створено під впливом Королівського товариства Лондона. Водночас із загальними рисами діяльності цих академій кожна з них має свої особливості.

Австралійська академія наук, подібно Королівському товариству Лондона, являє собою товариство видатних учених, переважно, в галузі природничих наук і функціонує поряд з трьома іншими професійними академіями [2, 4]. А ось, Королівське товариство Нової Зеландії є вищою науковою установою у країні та орієнтоване на підтримку природничих, технічних, соціальних і гуманітарних наук. Особливістю Товариства є наявність в його складі різних категорій індивідуальних, а також колективних членів, які представляють наукові організації та професійні об'єднання фахівців [22]. Спільноти видатних учених обох національних академій наук складаються переважно з учених своїх країн (Австралії – 514 з 545 усіх членів станом на березень 2018 р., Нової Зеландії – 421 з усіх 475 членів станом на початок 2018 року).

Цілі національних академій наук Австралії й Нової Зеландії приблизно однакові й спрямовані на підтримку науки та освіти, надання експертних порад уряду та громадськості з цих питань, участь у міжнародному науковому співробітництві. Обидві Академії видають професійні наукові журнали з визначеним імпаکت-фактором та мають визнання не тільки в Тихоокеанському регіоні, але й загалом у світі [4, 22].

Успішна діяльність Австралійської академії наук і Королівського товариства Нової Зеландії зумовлена орієнтацією на найвищі наукові стандарти, дотримання демократичних принципів управління та створення умов для підтримки талановитих учених.

Керівництво організацій, що розглядаються, забезпечується радою з дійсних членів, обраних на річних загальних зборах. До складу ради входять президент, секретарі з фізичних і біологічних наук, члени ради, відповідальні за фінанси, міжнародні відносини й організацію повсякденної діяльності. У Королівському товаристві Нової Зеландії – три віце-президенти, кожен з яких відповідає за організацію роботи в галузі природничих і технічних наук, наук про життя, а також соціальних і гуманітарних наук [22]. Повноваження членів ради та президента в Австралійській академії наук – 4 роки [4], а у Королівському товаристві Нової Зеландії – три роки з можливістю одного переобрання, за винятком президента, виконання обов'язків якого допускається не більше трьох років поспіль [22].

Головні наукові організації Австралії та Нової Зеландії активно співпрацюють з вищими органами влади. Президент Австралійської академії наук входить до Ради при прем'єр-міністрові з питань науки, техніки та інновацій [4], а Королівське товариство Нової Зеландії проводить науково-дослідні презентації для членів парламенту.

В обох організаціях створена система підтримки учених, що досягли значних успіхів через надання нагород, а також виконання програм підтримки вчителів і студентів різних форм навчання [4, 22].

IV.5. Роль національних академій наук країн Азії, Австралії та Нової Зеландії в науково-технічних системах цих країн

Національні академії наук у більшості країн Азії, а також Австралії та Нової Зеландії об'єднують видатних учених і фахівців, які сприяють підвищенню наукового рівня ДіР і освітнього процесу на всіх рівнях, консультують уряди й суспільство як незалежні експерти, сприяють діалогу між наукою та громадськістю з питань розвитку своїх країн.

Академія наук КНР є стрижнем науково-технічної системи країни. Це визнання видатної ролі цієї національної академії наук, члени якої домоглися значних успіхів у розвитку наукових досліджень в усіх напрямках природничих наук і їх застосування [14].

Важливо відзначити, що у кількох країнах Азії функціонують неуніверситетські науково-дослідні організації, що проводять дослідження на найсучаснішому науковому рівні. Вони не входять до складу національних академій наук своїх країн, але є місцем роботи деяких їх членів.

Першою з таких організацій, створеною на Азійському континенті, був Інститут фізико-хімічних досліджень (RIKEN), заснований в Японії у 1917 році за зразком Товариства імені Кайзера Вільгельма в Німеччині. RIKEN, в якому нині працюють приблизно 2 тис. дослідників, є одним з провідних наукових центрів світу [43].

В Ізраїлі з 1934 р. функціонує Науково-дослідний інститут, що нині має ім'я Х. Вейсмана. Наразі Інститут є одною з провідних установ світу, де виконуються фундаментальні та прикладні дослідження в галузі природничих наук. У цій установі працює приблизно третина чинних членів природничого профілю з Ізраїльської академії природничих і гуманітарних наук [44].

У Республіці Корея, яка входить у двадцятку найбільших економік світу, створені потужні наукові установи, як-от: Корейський інститут науки й техніки [45], Корейський інститут фундаментальних досліджень [46], Корейський інститут перспективних досліджень [47] та Інститут фундаментальних досліджень [48]), які проводять дослідження на сучасному рівні. Вони сприяють науковому й технологічному прогресу Республіки Корея та намагаються забезпечити вихід країни у світові лідери в галузі фундаментальних досліджень.

В Індії члени академій наук цієї однієї з найбільш населених країн світу виконують свої наукові роботи у численних інституціях. Прикладом таких організацій є Інститут фундаментальних досліджень Тата (Tata Institute of Fundamental Research), заснований у 1945 році, та Центр перспективних наукових досліджень ім. Д. Неру (Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research), заснований у 1989 році. Ці та подібні організації мають фінансову підтримку держави та новітню наукову інфраструктуру, що дозволяє їм проводити дослідження на сучасному науковому рівні одночасно з підготовкою наукових кадрів [49]. Частина членів Національної академії наук Шрі-Ланки працює у Національному інституті фундаментальних досліджень цієї країни, створеному для проведення сучасних досліджень [50].

Країни Азії, Австралія та Нова Зеландія в останні роки демонструють значну публікаційну активність і 14 з них входили до перших 50 країн з усіх 239 держав або державних утворень світу, які мали публікації в базі даних SCOPUS впродовж 1996–2013 років. Зокрема, Австралія та Нова Зеландія займали відповідно 11 й 34 місця у цьому списку. У 2013 р., у порівнянні з 2003 р., 10 з 14 країн Азії поліпшили свій рейтинг, піднявшись у списку зазначених 50 перших країн. Значно збільшили публікаційну активність учені КНР та Індії, кількість робіт яких виросла у 2013 році у 4 рази в порівнянні з 2003 роком. Кількість статей з Австралії й Нової Зеландії зросла вдвічі, проте ранг Австралії не змінився, а Нова Зеландія опустилася на 6 позицій [1].

Хоча безпосереднього зв'язку між національними академіями наук та загальною публікаційною активністю країн немає, за винятком КНР, Монголії, В'єтнаму, Камбоджі, Нової Зеландії, Сінгапуру та Тайваню, академії наук яких мають у своєму складі науково-дослідні установи, проте можна вважати, що збільшення кількості публікацій у рейтингових виданнях з країн Азії, а також Австралії та Нової Зеландії пов'язано з поліпшенням діяльності їх вищих національних інститутів. Цей висновок ґрунтується на даних аналізу діяльності всіх розглянутих академій наук, у перебігу якого підтверджено їх постійну увагу до підвищення рівня національних досліджень [2].

Аналіз даних про розподіл Нобелівських лауреатів серед учених країн Азії дає підстави для визначення значущості їх академій наук у світі в тій чи іншій сфері діяльності. 26 нагород або 45,6% від загальної кількості всіх 57 Нобелівських лауреатів країн Азії (станом на 2016 р.) присуджені у галузі природничих наук, 20 (35,1%) становили премії миру, 8 (14,0%) та 3 (5, 3%) премії були в галузі літератури та економіки, відповідно [2, 51]. Представники 16 країн ставали лауреатами таких нагород, проте тільки 6 країн (Ізраїль, Індія, КНР, Пакистан, Тайвань, Японія) мають Нобелівські премії у галузі природничих наук. Серед володарів Нобелівських премій – 22 члени академій наук країн Азії, зокрема 14 членів Академії Японії, 4 – Ізраїльської академії природничих і гуманітарних наук, по одному – Індійської національної академії наук, Китайської академії традиційної китайської медицини, Китайської академії (Тайвань) й Пакистанської академії наук [2, 51].

Шість членів Австралійської академії наук відзначені Нобелівськими преміями за роботи, виконані в Австралії в галузі природничих наук [51]. Отже, в Австралії та у декількох країнах Азії створена така наукова інфраструктура, яка дозволяє досягти видатних наукових результатів.

IV.6. Національні академії наук Австралії, Нової Зеландії та країн Азії

Australian Academy of Sciences

Address

P.O. Box 783

Canberra ACT 2601

Australia

Phone: +61 2 6201 9400

E-mail: aas@science.org.au

Website: www.science.org.au/

President

Professor John Shine



Австралійська академія наук була заснована у 1954 р. членом Королівського товариства Лондона М. Оліфантом (Mark Oliphant), який став її першим президентом. М. Оліфант був відомим фізиком, який відкрив тритій і був причетний до створення ядерної зброї. Академія була організована як незалежна інституція на зразок Королівського товариства Лондона та отримала статут, затверджений Королевою Великої Британії.

Мета Академії полягає у сприянні розвитку науки в таких програмних галузях: а) забезпечення видатного внеску в науку; б) розвиток освіти та підвищення обізнаності громадськості щодо переваг науки й техніки; в) незалежна наукова політика; г) здійснення міжнародного співробітництва.

Австралійська академія наук спрямована на дослідження в галузі природничих наук, а у соціо-гуманітарній сфері функціонують Австралійська академія гуманітарних наук (Australian Academy of the Humanities), створена у 1969 р. [52], та Академія соціальних наук Австралії (Academy of the Social Sciences in Australia – ASSA), створена у 1970 році [53]. Поряд з ними працює Австралійська академія технологічних наук та інженерії (Australian Academy of the Technological Sciences and Engineering – ATSE), що була заснована у 1976 році [54]. Усі чотири Академії співпрацюють для надання міждисциплінарних консультацій щодо важливих питань державної політики через Австралійську раду наукових академій (Australian Council of Learned Academies), засновану у 1995 році.

Фінансування Академії забезпечується державними субсидіями та значними надходженнями з міжнародних організацій та фондів, а також у вигляді пожертвувань від організацій та приватних осіб, найчастіше анонімних. Хоча Академія функціонує на кошти уряду, вона не має статутних зобов'язань перед ним.

Австралійська академія наук складається з дійсних членів, яких обирають з-поміж видатних австралійських учених, і окремих членів-кореспондентів з числа відомих закордонних фахівців. Станом на 1 березня 2018 року в Академії було 514 дійсних членів і 31 член-кореспондент. Частка жінок серед усіх членів Академії дорівнювала 12,5%, а серед дійсних членів – 12,8%.

Академією наук Австралії керує рада з 17 дійсних членів, обраних на щорічних загальних зборах. Засідання ради відбуваються 4 рази на рік з 1 квітня по 31 березня. Раду очолює виконавчий комітет у складі президента, двох секретарів з біологічних та фізичних наук, скарбника, секретарів з міжнародних відносин, освіти та інформування громадськості, а також наукової політики. Повноваження членів ради та президента – чотири роки. Професор А. Холмс (Andrew Holmes), фахівець у галузі органічної хімії, був президентом у 2014–2018 роках, а у травні 2018 р. 19-м президентом Академії обрано професора Д. Шайна (John Shine), фахівця в галузі біохімії.

Рада Академії консультує прем'єр-міністра з актуальних наукових проблем, а президент Академії входить до складу Ради при прем'єр-міністрові з питань науки, технологій та інновацій.

Академічну роботу члени Академії виконують у постійних комісіях ради Академії, секційних комісіях з професійних питань, насамперед з відбору кандидатів до Академії, а також у 22 національних комісіях для координації робіт австралійських і закордонних учених у різних галузях природознавства.

Станом на 2018 р. дорадчими органами ради є п'ять постійних комісій: з міжнародних питань; щодо дотримання етичних принципів; з інвестиційної політики Академії; щодо забезпечення управління Академією, з освіти й забезпечення рівності та різноманітності у роботі організації, (наприклад, статі, етнічного складу, віку, географічного розподілу та наукових дисциплін, а також за принципами рівних можливостей, справедливості та прозорості в політиці та процедурах Академії).

Обрання до Академії відбувається щорічно та здійснюється на кшталт Королівського товариства Лондона. Кандидати повинні мати підтримку не менше чотирьох дійсних членів і подання необхідно надати on-line до 31 липня року, що передуює виборам. Для професійної оцінки кандидатур радою Академії створюються секційні комісії з 13 наукових напрямів: математики; фізики та астрономії; хімії; наук про Землю й планети; прикладної фізики та інженерних наук; вивчення рослин; молекулярної та клітинної біології; вивчення тварин; сільського господарства, ветеринарних наук та прикладної біології; екології, природоохоронних досліджень і еволюційної біології; інформаційно-комунікаційних наук; медицини та охорони здоров'я; імунології та мікробіології, а також комісії з міждисциплінарних досліджень і спеціальної

комісії з відбору кандидатів до Академії та по роботі з членами-кореспондентами. Упродовж серпня-лютого секційні комісії проводять оцінку кандидатів і рекомендують раді Академії від однієї до трьох осіб для обрання від кожної комісії. На початок березня рада розглядає всі рекомендації та через голосування формує остаточний список для голосування з 20 кандидатів. Після цього бюлетені для голосування надсилаються всім дійсним членам Академії. Обраним вважається той кандидат, який отримав не менше двох третин голосів. Рада Академії уповноважена обирати членів-кореспондентів, кількість яких не повинна перевищувати 10% від кількості нових дійсних членів та одного дійсного члена з резидентів країни з високою науковою репутацією за помітне служіння науці або чий вибір є важливим для Академії та для просування науки.

У 2017 році в Академію було обрано 23 нових члени, зокрема два члени-кореспонденти. Серед 21 новообраного дійсного члена було 6 жінок.

Важливою ланкою діяльності Академії є робота з підвищення наукового забезпечення освіти через реалізацію двох програм: у початковій школі (первинні зв'язки: зв'язок науки з освіченістю) та у середній школі (наука через виконання досліджень). Академія має також спеціальну програму з підтримки дослідників як початківців, так і тих, хто перебуває у середині своєї наукової кар'єри.

В Академії розроблено стратегічний план розвитку організації на 2015–2020 роки. У ньому передбачається подальший поступ Австралійської академії наук, підтримка науки у країні з боку Академії, розширення міжнародного наукового співробітництва та полегшення доступу Австралії до сучасних досягнень у науці й технологіях через дії академічної спільноти, збільшення зацікавленості та розуміння науки з боку громадськості, підвищення наукового рівня австралійської шкільної науки у природничих дисциплінах, забезпечення незалежного авторитетного консультування уряду та громадськості.

В Академії засновано 15 спеціальних нагород на честь видатних учених і фахівців Австралії [4].

Для розв'язання проблем, з якими стикаються початківці-дослідники та особи, що перебувають на стадії розвитку наукової кар'єри в галузі природничих, технічних наук і математики в Австралії, у 2011 р. в Академії був створений **Форум початківців та дослідників** (Australian Early- and Mid-Career Researcher Forum – EMCR Forum). Форум є аналогом молодіжних академій та представляє організацію дослідників Австралії, які отримали ступінь PhD (або вищий ступінь) протягом останніх 15 років, незалежно від їхньої чинної професійної діяльності. Учасники Форуму не сплачують внески, але мають можливості професійного зростання через участь в конференціях,

організованих Форумом, та контакти з членами Академії, а також отримання грантів для участі в конференціях та для реалізації своїх ідей.

У 2017 році була створена мережа локальних представництв Форуму в австралійських університетах, яку планується розповсюдити серед усіх дослідних організацій, що фінансуються державою, урядом і промисловістю. Очолює Форум виконавчий орган з дослідників-волонтерів, які працюють на базі секретаріату Австралійської академії наук і забезпечують зв'язок локальних представництв Форуму з радою Академії, а також органами влади. Формування виконавчого органу відбувається через постійну ротацію та створення різноманітності й балансу між науковими дисциплінами, регіонами країни та секторами науки з забезпеченням найбільшого представництва жінок. Напрями діяльності організації: наукові комунікації, гендерна рівність, структури стабільної кар'єри, менторство та навчання, робота в промисловості, а також неакадемічні шляхи кар'єри [42].

Академія видає щоквартально бюлетень та спільно з Державним об'єднанням фундаментальних і прикладних досліджень (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization – CSIRO) – 12 наукових журналів з визначеним імпаکت-фактором, нариси з історії австралійської науки та інтерв'ю з провідними ученими країни.

З Австралійською академією наук пов'язана діяльність шести Нобелівських лауреатів у галузі природничих наук Б. Шмідта (B. Schmidt), фізика, 2011 р.; Б. Маршала (B.J. Marshall) та Д. Уорена (J.R. Warren), фізіологія, медицина, 2005 р.; П. Дохерті (P.C. Doherty), фізіологія, медицина, 1996 р.; Д. Екклза (Sir J.C. Eccles), фізіологія, медицина, 1963 р.; Ф. Бернета (F. Macfarlane Burnet), фізіологія, медицина, 1960 р.) [4, 51].

Academy of Science of Afghanistan - ASA

Address

Sher Ali Khan Watt

Shari-e-naw

Kabul P.O. Box 894

Afghanistan

Phone: + 93 020 2102-919

Fax: + 93 020 2100-268

E-mail: Afghanistan_AS@yahoo.com

Website: asa.gov.af/

President

Professor Soraya Popal



Академія наук Афганістану (ASA) була створена у 1978 р. після злиття кількох наукових товариств і організацій. Академія об'єднує своїх

членів у трьох секціях, спрямованих на дослідження в галузі соціальних і природничих наук, а також дослідження ісламу. Кожна секція налічує кілька наукових центрів, що об'єднують у своєму складі інститути. Академія нині налічує понад 300 наукових співробітників, відповідальних за певні наукові проекти. Організація перебуває у стані реконструкції після тривалої війни. Нині Академію очолює жінка, професор С. Попал (Soraya Popal), фахівець у галузі природничих наук [5].

Bangladesh Academy of Sciences – BAS

Address

**National Museum of Science and
Technology, Bhavan Agargaon
Dhaka 1207
Bangladesh**

Phone: +88-02-9110425

Fax: +88-02-8117049

E-mail: office@bas.org.bd

Website: www.bas.org.bd/

President

Professor Dr. Quazi Abdul Fattah



Бангладеська академія наук (BAS) була сформована 12 членами-засновниками у 1973 році. Академія є головним консультативно-дорадчим органом при уряді країни з усіх наукових питань.

В Академії встановлені такі категорії членства: дійсні члени з видатних учених країни; закордонні члени – з закордонних фахівців, які мають високу міжнародну репутацію, та члени-експатріанти з учених, які мають бангладеське походження, але постійно або тимчасово проживають за межами країни й мають певні наукові досягнення

У середині першої декади поточного століття в Академії було 55 дійсних членів, 15 членів-експатріантів і 13 закордонних членів, а в 2018 р. – 112 дійсних членів. Частка жінок серед дійсних членів складала 7,2%. Новообрані дійсні члени протягом трьох місяців після обрання сплачують вступний внесок у розмірі 3 тис. так Бангладеш (~38,4 долара США); а члени-експатріанти – 200 доларів США.

Відповідно до законодавчих актів, адміністрування та управління покладені на раду Академії у складі президента, двох віце-президентів, скарбника, секретаря, асоційованого секретаря, попереднього секретаря й шести членів ради. Рада обирається з дійсних членів Академії на річних загальних зборах Академії на 3 роки з можливістю переобрання ще на один термін. 3 грудня 2017 р. президентом Академії за рішенням академічної ради

призначено професора К.А. Фаттаха (Quazi Abdul Fattah), фахівця в галузі ботаніки, який раніше був віце-президентом Академії.

Академія з 1976 р. видає «Журнал Бангладеської академії наук» (The Journal of the Bangladesh Academy of Sciences) та інформаційний бюлетень Академії.

Академія уповноважена проводити відбір кандидатів серед національних учених у віці до 35 років для міжнародного журі Фонду Ліндау, яке буде остаточно визначати учасників щорічних тематичних зустрічей у Німеччині 500 молодих учених з Нобелівськими лауреатами.

Однією з найважливіших функцій Академії є визнання та стимулювання талантів серед активних учених і технологів країни. Ухвалено академічну програму щорічного нагородження призами, золотими медалями та грошовими коштами (Gold Medals and Cash) учених і технологів Бангладеш, які відзначилися своїми видатними науковими та технологічними роботами. Чотири призи присуджуються щорічно за видатні наукові та технологічні роботи, зокрема два призи присуджують фахівцям у галузі фізичних наук, включно з інженерно-технологічними розробками, а ще два – у галузі біологічних наук, включно з сільським господарством та медициною. Один із призов у кожній з двох наукових галузей, призначений для учених у віці до 40 років; а інший – для більш досвідчених науково-технічних співробітників. Академія також обирає лауреатів для щорічної нагороди банку Соналі (Award of Gold Medal plus Tk. 25.000.00) для кращого вченого року у країні з врученням золотої медалі та коштів у розмірі приблизно 320 доларів США на підставі рекомендацій комітетів, створених Академією [6].

**Học viện Khoa học và Công nghệ
Việt Nam**

**Vietnam Academy of Science and
Technology – VAST**

Address:

**18 Hoang Quoc Viet, Cay Giay, Ha Noi
Vietnam**

Phone: 04 37564335

Fax: 04 38363122

Website: www.vast.ac.vn/

E-mail: thongtin@vast.vn

President

Professor Acad. Chau Van Minh



В'єтнамська академія наук і технологій (VAST) є наступницею В'єтнамської академії наук, яка була створена у 1975 році під назвою Національний центр наукових досліджень В'єтнаму, перейменованого у

2004 р. на В'єтнамську академію наук і технологій. Указом уряду країни від 2008 р. встановлено положення про функції, завдання, повноваження та організацію В'єтнамської академії наук і технологій, яка з 2012 р. була підпорядкована безпосередньо уряду [7].

У країні з 1953 р. функціонують В'єтнамська академія соціальних наук (Vietnam Academy of Social Sciences), що наразі налічує у своєму складі 38 наукових установ, об'єднаних у чотири відділення: соціальних, гуманітарних, міжнародних і регіональних досліджень [7, а], а також В'єтнамська академія сільськогосподарських наук (Vietnam Academy of Agricultural Sciences), що нині об'єднує 18 наукових установ, в яких було 2600 працівників, зокрема 30 професорів та доцентів і 200 кандидатів наук [7, б].

VAST – провідна державна наукова й технологічна установа країни, що несе відповідальність за проведення фундаментальних досліджень у галузі природничих наук і розвитку технологій; забезпечує управління наукою й технологіями та формує політику, стратегію та плани соціально-економічного розвитку країни; здійснює підготовку висококваліфікованих кадрів для науки та технологій.

До структури Академії входять станом на 2016 р. керівний орган, учена рада, наукові установи, шість адміністративних підрозділів, одне державне промислове підприємство та шість інших установ. Керівний орган складається з президента VAST й трьох віце-президентів. Професор Чау Ван Мін (Chau Van Minh), фахівець у галузі хімії, є президентом Академії з 2008 року. Він відповідає за всю діяльність організації та підзвітний прем'єр-міністру країни. Віце-президенти підзвітні президенту VAST, який визначає коло їх обов'язків.

У VAST діють 33 національних дослідних інститути. 27 інститутів засновані урядом, решта – президентом Академії. До складу адміністративних підрозділів входять головний офіс організації та відділи організацій й персоналу, планування та фінансів, застосування та розвитку технологій, міжнародних відносин, інспекції та представництво у місті Хошимін. У VAST функціонують й інші організації: В'єтнамський національний музей природи, видавництво науки й технологій, інститут наукової інформації, центр підготовки кадрів, консультацій та передачі технологій, центр розвитку інформаційної інфраструктури, центр сприяння розвитку технологій та сервісу. Академічні установи сконцентровані в містах Ханой, Хошимін, Хайфон, Нячанг, Далат та Хюе.

В установах VAST станом на 2015 р. працювало понад 4000 фахівців, з них 2513 осіб постійного персоналу, зокрема 204 професори та доценти, 792 кандидати наук та 911 інженерів. Станом на 2016 р. загальна чисельність

працівників складала понад 4000 осіб, зокрема 2642 постійні працівники, включно з 198 професорами й доцентами, 750 кандидатами наук та 846 інженерами.

Впродовж 2001–2008 рр. інвестовано приблизно 480 млрд донгів (~\$30 млн доларів США) у понад 30 проектів, зокрема майже 50 млрд донгів для кожної з 4 національних ключових лабораторій. Інвестиції для цих лабораторій спрямовані переважно (приблизно 85% від витрат) для придбання обладнання з розвинених країн. Інші проекти (280 млрд донгів) спрямовані на розвиток науково-дослідних установ. Академія щорічно інвестує приблизно 60 млрд донгів для розвитку інфраструктури та 10 млрд донгів для її підтримки, 40 млрд донгів для придбання наукового обладнання. У 2015 р. виконувалося 434 проекти із загальним фінансуванням 316 млрд донгів. Прем'єр-міністр і Міністерство фінансів країни на 2017 р. виділили суму в 1661,1 млрд донгів (~72 млн доларів США) як урядовий бюджет VAST на 2017 рік, серед яких 660,7 млрд донгів – для інвестицій у розвиток; 419,1 млрд донгів – на поточні витрати.

Академія планує зосередити свої ресурси на таких видах діяльності:

1. Підготовка плану розвитку Академії на період до 2020 року та на перспективу до 2030 р.; виконання проектів, спрямованих на розвиток В'єтнамського музею природи; створення відділення новітніх технологій у м. Хоалак (м. Хошимін), зокрема космічного центру, центру високих технологій у м. Тханьлок, мережі спостережень за землетрусами та попередженням цунамі, споруди центрального корпусу VAST, а також створення університету науки й технологій у Ханой у співпраці з Міністерством освіти й професійної підготовки.

2. Виконання проектів з космічних досліджень та управління морськими ресурсами.

3. Забезпечення роботи ключових лабораторій (генних технологій, матеріалів і компонентів електронної техніки, інформаційних технологій, клітинних технологій рослин).

4. Удосконалення інформаційно-комунікаційної інфраструктури глобальної мережі, підключення до Інтернету, створення вебсайтів.

5. Стандартизація та інституціоналізація управління, застосування стандартів ISO в галузі управління.

6. Сприяння міжнародному співробітництву.

7. Посилення фундаментальних досліджень і технологічних розробок, збільшення кількості наукових публікацій у відомих міжнародних журналах.

Згідно зі завданнями, що поставлені перед VAST у галузі підготовки кваліфікованих кадрів, 19 інститутів здійснюють підготовку кандидатів наук

і магістрів, а з 2015 р. почав працювати академічний університет науки й технологій. Інститути Академії координують свою діяльність з іншими університетами країни щодо уточнення навчальних курсів, підготовки підручників тощо. VAST також бере участь у підвищенні кваліфікації фахівців для державних адміністративних органів [7].

Молодіжна академія В'єтнаму (Vietnam Young Academy – VYA) була створена у 2014 році для сприяння розвитку науки, технологій, освіти та вдосконалення політики в галузі науки та досліджень навколишнього середовища в країні. Організація надає платформу для дискусій за темами національного та глобального значення; підтримує активні зв'язки між в'єтнамськими ученими й міжнародними науковими організаціями; забезпечує обмін знаннями між національними вченими, які працюють у країні та в'єтнамськими вченими, які працюють у світі. Розроблена конституція Молодіжної академії, створені: керівний комітет у складі голови та чотирьох членів, консультативна рада у складі 7 осіб, включно з 5 відомими професорами з етнічних в'єтнамців, які працюють за кордоном, та співробітниками VAST.

Молодіжна академія В'єтнаму складається з членів, які є громадянами країни та отримали учений ступінь не пізніше, ніж за 15 років до вступу в організацію. Термін членства – один рік з можливістю продовження членства ще на 4 роки в разі позитивної оцінки діяльності впродовж першого року. Максимальна чисельність визначена у 120 осіб. У складі організації передбачена категорія друзів з осіб, які не відповідають вимогам до членів цієї організації, але дотримуються її правил і бажають взяти участь в її діяльності. На початок 2017 р. в організації було 12 членів, 31 особа мала статус друзів Молодіжної академії В'єтнаму, зокрема 6 працівників VAST, 3 університетські професори, 15 кандидатів наук, дипломати та громадські активісти [7, 42].

VAST видає щорічно звіт і кілька десятків монографій, а також 12 наукових журналів, чотири з яких – англійською мовою (Vietnam Journal of Mathematics, Vietnam Journal of Mechanics, Communications in Physics, Advances in Natural Sciences: Nano Sciences and Nanotechnology), при чому перші три з яких увійшли у базу Scopus. Простежується чітка тенденція до збільшення публікаційної активності вчених Академії в міжнародних виданнях (2009 р. – 453 статті, 2013 р. – 660 статей, 2016 р. – 996 статей), зокрема у Science Citation Index Expanded (2009 р. – 271 стаття, 2013 р. – 453 статті, 2015 р. – 588 статей, 2016 р. – 742 статті) [7].

האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים
Israel Academy of Sciences and
Humanities

Address

Albert Einstein Square

43 Jabotinsky Street

P.O. Box 4040

Jerusalem 91040

Israel

Phone: (972 2) 567-6222

Fax: (972 2) 566-6059

E-mail: info@academy.ac.il

Website: www.academy.ac.il/

President

Professor Nili Cohen



Ізраїльська академія природничих і гуманітарних наук була створена у 1961 р. за законом парламенту країни.

Цілі Академії: залучити до свого складу видатних учених як з резидентів Ізраїлю, так і за його межами; поширювати й пропагувати наукову діяльність; консультувати уряд з питань, пов'язаних з дослідженнями та науковим плануванням національного значення; підтримувати зв'язки зі спорідненими організаціями за кордоном, забезпечувати представництво ізраїльських учених у міжнародних наукових організаціях і форумах; публікувати наукові роботи.

Академія складається, за статутом, тільки з видатних ізраїльських учених. Члени Академії об'єднані у секціях природничих і гуманітарних наук, разом з соціальними. Вибори нових членів Академії проводяться у разі, коли кількість резидентів у віці до 75 років в одній або обох секціях стане меншою, ніж 35. У 2008 р. кількість членів-резидентів у віці до 75 років збільшили до 40 осіб. У січні 2011 р. Ізраїльська академія природничих і гуманітарних наук складалася з 96 учених, зокрема у секції природничих наук було 54 члени, серед них жінки становили 5,5%, а у секції гуманітарних наук – 42 члени, частка жінок серед них становила 12,9%. У січні 2018 р. в Академії було вже 120 членів, зокрема в секції природничих наук – 63 члени, гуманітарних наук – 57 членів, причому жінки становили 12,5% від кількості всіх членів.

Члени Академії працюють у 48 комітетах і комісіях з фінансових, регламентних, патентних питань; відбору нових членів Академії; надання стипендій, публікацій; Молодіжної академії; проведення наукових заходів; академічного центру в Каїрі; сприяння засобам масової інформації; ядерної фізики, нанотехнологій та інших наукових питань.

Керівництво Академії здійснює рада, що складається з президента Академії, віце-президента, колишнього президента як почесного члена ради, голів обох секцій та виконавчого директора. Президентом Академії у вересні 2015 р. обрана професорка Н. Коен (Nili Cohen), фахівець у галузі права. Повноваження членів ради – три роки з можливістю одного переобрання. Президент Академії призначається президентом країни за рекомендацією Академії. Два пленарних засідання Академії проводяться щорічно, а секції збираються до 3 разів на рік. Правила роботи визначаються Академією та узгоджуються з Міністерством освіти й культури Ізраїлю.

Академія заснувала й забезпечує адміністративну підтримку Ізраїльському науковому фонду та програмі місцевих ініціатив Ізраїлю у галузі досліджень у науці й техніці для координації тих міждисциплінарних робіт, що ще мало розвинені у країні, проте у світі вважаються пріоритетними. Академія також заснувала та надає первісну адміністративну підтримку Національній раді Ізраїлю з досліджень та розвитку. Створення ізраїльських академічних центрів в Єгипті (1983 р.) та Китаї (1990 р.) були одними з міжнародних ініціатив Ізраїлю, в яких Академія відіграє провідну роль.

Академія проводить в Єрусалимі щорічні представницькі міжнародні симпозиуми в пам'ять А. Ейнштейна. Ці форуми стали традиційними після урочистого святкування сторіччя видатного вченого у 1979 році. Для читання лекцій на таких урочистостях запрошуються фахівці не тільки в галузі теоретичної фізики, але і в інших галузях науки та культури для охоплення широкого кола проблем, що впливають на суспільство та добробут людства.

Академія бере участь у присудженні таких нагород: щорічної премії фонду компанії Тева (Teva Founders Prize), що надається з 2005 р. за досягнення в галузі наук про життя в розмірі 16 тис. доларів США; 10 щорічних грантів канадського фонду Адама початківцям-докторантам на період від одного до 4 років (Adams Fellowships); нагороди фонду Фоулкес з Великої Британії (Foulkes Foundation Award), що надаються з 1975 р. у розмірі 2,0 тис. фунтів стерлінгів щорічно протягом до трьох років для підтримки медико-біологічних досліджень.

Фонд Беер-Шеви Ротшильд був створений у 1965 р., а з 1993 р. він управляється Академією та підтримує різні види досліджень в Ізраїлі. Він забезпечує проведення щорічних семінарів для молодих ізраїльських учених за участю провідних національних і закордонних учених у новітніх галузях досліджень, а також міждисциплінарних конференцій для молодих учених. Коштом цього фонду здійснюється програма запрошень до університетів країни провідних учених світу для зустрічей з молодими ізраїльськими

дослідниками й надання стипендії для участі у конференціях за кордоном або для ознайомлення з новими методами досліджень у провідних закордонних лабораторіях.

Серед 12 громадян Ізраїлю, нагороджених Нобелівською премією – 4 члени Ізраїльської академії природничих і гуманітарних наук, які стали лауреатами цієї премії в галузі хімії: А. Чіхановер (Aaron Ciechanover), А. Гершко (Avram Hershko), обидва 2004 р.; А. Юнат (Ada E. Yonath), 2009 р.; Д. Шехтман (Dan Shechtman), 2011 р. та один член Академії – у галузі економіки, Р. Оуман (Robert John Aumann), 2005 рік [8].

Молодіжна академія Ізраїльської академії природничих і гуманітарних наук (Young Academy of the Israel Academy of Sciences and Humanities) була створена у 2012 році. Спочатку до участі в Молодіжній академії були залучені 26 молодих фахівців, які були відібрані спеціальною комісією Ізраїльської академії природничих і гуманітарних наук за їхніми науковими досягненнями. Надалі ці вчені стали працювати самостійно, отримуючи підтримку від Ізраїльської академії природничих і гуманітарних наук. На початок 2017 р. у Молодіжній академії налічувався 31 член, серед них 13 жінок. Робота організації проводиться у таких напрямках: надання допомоги ізраїльським дослідникам на початок їх наукової кар'єри, розробка політики залучення молоді до науково-дослідної діяльності, проведення заходів з розвитку малого підприємництва, розвиток міжнародних зв'язків, зокрема встановлення партнерських відносин з Молодіжною академією Німеччини. Важливим аспектом у роботі Молодіжної академії є сприяння системі природничо-наукової освіти в країні на різних етапах початкової та середньої освіти. Формування привабливості наукової кар'єри забезпечується через створення можливості для кожної молодої людини деякий час навчання провести в науково-дослідних установах країни, а також через менторство відомих учених над початківцями-дослідниками [8, 42].

Академія видає англійською мовою тематичні звіти Ізраїльської академії природничих і гуманітарних наук, щорічний звіт та тематичні монографії, а раніше – «Бюлетень Ізраїльського академічного центру в Каїрі» (The Bulletin of the Israeli Academic Center in Cairo), а також на івриті «Журнал ігерет» (Igeret Magazine), присвячений морально-етичним проблемам [8].

У 1934 р. був заснований Науково-дослідний інститут, який у 1949 р. був названий на честь першого президента країни Х. Вейсмана. **Науково-дослідний інститут ім. Вейсмана** нині є однією з провідних установ світу, в якій виконуються фундаментальні та прикладні дослідження в галузі природничих і точних наук. В Інституті діють 18 наукових підрозділів, що об'єднані у 5 факультетів: математики, фізики, хімії, біології та біофізики–

біохімії. У 2018 році в ньому було 238 дослідних груп, 172 учених, 700 аспірантів, 380 постдокторів і 300 осіб, які готували магістерські роботи. В закладі регулярно виконуються майже 1 тис. проектів, на які виділено 100 млн доларів США. 30% усіх членів секції природничих наук Ізраїльської академії природничих і гуманітарних наук були штатними співробітниками Інституту [44].

Indian National Science Academy –

INSA

Address

Bahadur Shah Zafar Marg

New Delhi 110 002

India

Phone: +91-11-23221931

Fax: +91-11-23235648

E-mail: intacademy@insa.nic.in

Website: www.insaindia.org/

President

Professor A.K. Sood



Індійська національна академія наук (INSA) була створена у 1935 р. як Національний інститут наук Індії (National Institute of Sciences of India – NISI) та отримала сучасну назву у 1970 році.

Крім Індійської національної академії наук у країні є ще дві організації, які мають загальнонаціональний статус. Вони за чисельністю подібні Індійській національній академії наук й спрямовані на всі галузі науки й технологій: Національна академія наук Індії (National Academy of Sciences, India), заснована у 1930 р. [30], та Індійська академія наук (Indian Academy of Sciences), заснована у 1934 році [31]. Держава підтримує фінансово всі три Академії, але за погодженням з Кабінетом Міністрів країни індійську науку в міжнародних наукових організаціях представляє Індійська національна академія наук (INSA). В Індії функціонують ще Індійська національна академія технологій (Indian National Academy of Engineering), створена у 1987 р., з загальною чисельністю у 800 осіб [32] та Національна академія сільськогосподарських наук (National Academy of Agricultural Sciences), яка заснована у 1990 р. і на 1 січня 2015 р. мала у своєму складі 587 індивідуальних членів та одну організацію – Barwale Research Foundation як корпоративного члена [33].

INSA має такі завдання: сприяння науковим знанням в Індії, зокрема їх практичному застосуванню при вирішенні задач національного добробуту; координація діяльності наукових академій, товариств, інститутів та урядових

наукових органів; забезпечення захисту інтересів учених Індії всередині країни та представництво науки країни в міжнародних наукових організаціях; виконання робіт, що мають національне та міжнародне значення в Національних комітетах, в яких представлені інші академії наук і наукові товариства; видання наукових праць, журналів, спогадів тощо; заохочення та підтримка зв'язків між природничими й гуманітарними науками; а також збереження й управління коштами та пожертвуваннями, наданими для розвитку науки [9].

Індійська національна академія наук складається з дійсних членів, закордонних членів й членів-емігрантів. INSA визнає видатний внесок 125 індійських учених як членів-засновників, які брали участь в її створенні та їх імена внесені до реєстру Академії, зокрема Ч.В. Рамана (Chandrasekhara Venkata Raman), Нобелівського лауреата 1930 р. в галузі фізики.

У лютому 2018 року в INSA було 928 дійсних, 99 закордонних членів та 4 члени-емігранти. Частка жінок становила 7,8% від численності всіх членів Академії та 8,1% – від кількості дійсних членів.

Вибори членів INSA проходять щорічно через відбір спочатку у секційних комітетах, після розгляду радою Академії відбувається голосування всіх дійсних членів. Регіональні відділення Академії створені у 17 містах країни, де є не менше ніж 5 членів INSA, для вирішення місцевих завдань за допомогою Академії.

Члени INSA організовані у 12 наукових секційних комітетах у таких галузях: математичних наук, фізичних наук, хімічних наук, наук про Землю та планети, інжинірингу та технологій, матеріалознавства, наук про рослини, наук про тварин, мікробіології та імунології, клітинної та молекулярної біології, медичних наук, сільськогосподарських наук, а також у постійних комісіях з інфраструктури та інформатики, управління ресурсами та редакційних колегій основних видань Академії; дорадчих комісіях (з міжакадемічного обміну, підтримки науки, історії науки, відносин науки та суспільства, архівів, наукової освіти, нагород Академії для учителів). Повноваження членів, обраних до секційних комітетів – 3 роки, до постійних та дорадчих комісій – 1 рік.

Адміністрація, керівництво та управління справами INSA покладено на раду, що складається з президента, шести віце-президентів і двадцяти інших членів ради, а також чотирьох додаткових членів, що представляють три найбільші наукові організації країни – Національну академію наук Індії (National Academy of Sciences, India), Асоціацію індійського наукового конгресу (Indian Science Congress Association), Азійське товариство (Asiatic Society), а також уряд країни, Міністерство науки та технології (Government

of India, Department of Science & Technology). Повноваження ради складають три роки. Президентом Академії з 2017 р. є професор А.К. Суд (A.K. Sood), фахівець у галузі фізики.

Члени Академії співпрацюють з іншими національними академіями, науковими товариствами, державними організаціями. Програма INSA з природничої освіти є одним із прикладів, створених спільними зусиллями її членів. Рекомендації Академії використовуються в державних п'ятирічних планах щодо науки та освіти.

У 2014 р. за пропозицією президента Академії рішенням ради INSA була заснована **Індійська національна молодіжна академія наук** (Indian National Young Academy of Science – INYAS). Чисельність новоствореної організації визначена у 100 осіб. Керівництво INSA виділило кошти та створило спеціальний орган для надання допомоги в розв'язанні організаційних питань. Перші 20 членів INYAS відібрані за участю ради INSA з молодих членів INSA у віці до 40 років. Передбачається, що в подальші роки будуть щорічно обиратися до 20 нових членів Індійської національної молодіжної академії наук. У 2018 р. в організації було 64 члени, серед них – 23 жінки [9, 42].

Індійська національна академія наук присуджує 65 нагород, включно з міжнародними та загальнонаціональними нагородами; премії для досвідчених і молодих учених. Найпрестижнішими серед нагород INSA є міжнародні нагороди, встановлені на честь видатних діячів держави, науки та культури, а саме: ювілейна медаль на честь сторіччя з дня народження Д. Неру (Jawaharlal Nehru Birth Centenary Medal), меморіальна медаль INSA на честь Вайна Бапу (INSA – Vainu Varpu Memorial Medal), меморіальні лекції на честь П. Блекетта, Нобелівського лауреата 1948 р. у галузі фізики (P.M.S. Blackett Memorial Lecture) та Д.Ч. Боса, різнобічного ученого, одного із засновників експериментальної науки в Індії (J.C. Bose Memorial Lecture), а також загальнонаціональні нагороди (General Medal & Lecture Awards) для відзнаки в будь-якій науковій галузі, а саме чотири медалі імені Аріабхати (Aryabhata), Ч.В. Рамана (Chandrasekhara Venkata Raman), М. Саха (Meghnad Saha) та Ш.С. Батнагара (Shanti Swarup Bhatnagar). Понад 40 різноманітних нагород (Subjectwise medals/Lectures/Awards) встановлені на честь відомих індійських учених і надаються досвідченим дослідникам у відповідних галузях знань з виплатою 25 тис. рупій (~400 доларів США).

Для підтримки викладачів університетів, інститутів і коледжів з 2012 року встановлено 10 щорічних нагород INSA кращим представникам цієї професії з виплатою 50 тис. рупій і можливістю отримати грант у розмірі 20 тис. рупій протягом року з моменту оголошення нагороди. Щорічно до 30 учених у віці до 35 років можуть бути нагороджені медалями Академії для

молодих учених (INSA Young Scientists Award) з виплатою 25 тис. рупій або наданням гранту з таким фінансуванням протягом трьох років для проведення досліджень. З 2014 р. встановлена також щорічна нагорода молодим історикам науки (INSA Young Historian of Science Award) з виплатою 25 тис. рупій.

Публікації Академії представлені «Працями Індійської національної академії наук» у двох частинах: А – фізичних наук та В – біологічних наук (The Proceedings of the Indian National Science Academy, Part A for Physical Sciences, and Part B for Biological Sciences), «Індійським журналом загальної та прикладної математики» (The Indian Journal of Pure and Applied Mathematics), «Індійським журналом історії науки» (The Indian Journal of History of Science), а також щорічником академії, який виходить з 1960 р., біографічними нарисами членів академії (Compendium of Fellows), науковими повідомленнями, тематичними монографіями [9].

**Akademi Ilmu Pengetahuan
Indonesia – AIPi,
Indonesian Academy of Sciences**

Address

**Gd. Perpustakaan Nasional RI Lt. 17-18
Jalan Medan Merdeka Selatan No.11
Gambir, DKI Jakarta 10110
Indonesia**

Phone: +62 21 22036293

Fax: +62 21 3919614

E-mail: info@aipi.or.id

Website: www.aipi.or.id/

President

Professor Satryo S. Brodjonegoro



Індонезійська академія наук (AIPi) була створена у 1990 р. на підставі закону Республіки Індонезії про Академію наук як незалежного органу, що надає пропозиції та рекомендації для уряду й суспільства щодо розвитку та застосування науки й технологій.

Основними напрямками діяльності AIPi є: зміцнення та розширення ролі AIPi у забезпеченні науково обґрунтованих рекомендацій з питань політики; підвищення авторитету AIPi у суспільстві; збільшення фінансування організації, зокрема молодих учених Індонезії через Індонезійську молодіжну академію.

З огляду на те, що країна вкладає незначні кошти на підтримку ДіР (0,08% від ВВП) і не має розвиненої наукової інфраструктури, передбачається забезпечити через спеціальну організацію, Індонезійський

науковий фонд, пряме фінансування проектів, що будуть відповідати сучасним вимогам [10].

Індонезійський науковий фонд (Dana Ilmu Pengetahuan Indonesia – DIPI) був створений Указом Президента країни у 2016 році для фінансування досліджень світового рівня, що можуть посилити конкурентоспроможність Індонезії на світовій арені. Обґрунтування необхідності такої організації надано АІРІ у 2015 році, виходячи з досвіду стрімкого розвитку сусідніх країн, як-от Китай, Індія та «азійські тигри». DIPI є автономним органом Індонезійської академії наук, що очолюється двома окремими структурними підрозділами: керівною радою на чолі з виконавчим директором і науково-консультативною радою. Ці дві рівноправні структури працюють одночасно, щоб забезпечити стратегію та програми DIPI для досягнення свого довгострокового бачення та місії. Обидві сторони звітують і оцінюються АІРІ. Фінансування фундаментальних досліджень проводиться DIPI на підставі ретельного наукового аналізу можливостей учасників проектів. Засоби для фінансування конкретних проектів надходять до DIPI з Міністерства фінансів країни, Програми сектора знань Уряду Австралії, Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) та Фонду Ньютона [55].

DIPI разом з Фондом Ньютона у січні 2018 р. почав фінансування 11 проектів, відібраних з приблизно 50 пропозицій, які були спільно представлені дослідниками з Індонезії, Великої Британії та інших країн. Проекти виконуються спільно дослідниками з Індонезії, Великої Британії та В'єтнаму й спрямовані на пріоритетні для країни теми, як-от лихоманка денге, туберкульоз, торф і лісові пожежі. Фінансування на найближчі 2-3 роки становить приблизно 5,5 млн фунтів стерлінгів. Передбачається, що виконання розпочатих проектів, спрямованих на з'ясування природи невідомих ще світовій науці явищ, які по суті є фундаментальними, буде підтримувати наукове товариство в Індонезії, підвищить його наукову культуру та стане прикладом того, як фундаментальні дослідження можуть сприяти розвитку країни [55].

Заохочення фундаментальних досліджень розглядається як першочергове завдання АІРІ, що має значення для правильного розв'язання основних питань, що нині стоять перед Індонезією. Передбачається збільшення доступу до результатів роботи АІРІ через розширення мережі електронних публікацій; зміцнення спроможності Академії управляти коштами, наданими з державного бюджету, а також позабюджетними фондами. У зв'язку з діяльністю DIPI зростає експертна роль Академії та її активність щодо поширення отриманих результатів.

Члени АІРІ обираються на загальних зборах з подальшим затвердженням результатів виборів Президентом Індонезії. У лютому

2018 року Академія мала 63 члени, один з яких був почесним членом. Члени Академії розділені на п'ять комісій у галузі фундаментальних (15 членів), медичних (11 членів), інженерних (12 членів) і соціальних наук (14 членів), а також мистецтва і культури (10 членів). Частка жінок складала 23,8%.

Роботу API організовує робочий комітет у складі президента, віцепрезидента, керівників п'яти комісій та генерального секретаря. Президентом Академії з 2015 р. є професор С. Броджонегоро (Satryo Brodjonegoro), фахівець у галузі машинобудування та організації освіти.

Сприяння розвитку науки в країні здійснюється через проведення наукових конференцій та дискусійних політичних форумів, публікацій, підтримку національних і міжнародних відносин. Починаючи з 2011 р. щорічно спільно з Національною академією наук США проводяться симпозиуми (Annual Science Frontiers Symposium). У цих щорічних заходах взяли участь 30 молодих учених з США та 40 учених у віці до 45 років з Індонезії, а з 2015 року ще і 10 молодих учених з Австралії. Мета цих симпозиумів полягає в розширенні міжнародного співробітництва у сучасних галузях досліджень у природничих і технічних науках [10].

У 2015 р. створена **Індонезійська молодіжна академія**, до якої входять 40 молодих індонезійських учених – учасників індонезійсько-американського симпозиуму. Виконавчий комітет організації формується на генеральній асамблеї у складі президента, віце президентів, які очолюють робочі групи (кордони науки, наука й суспільство, наука та політика, наука та освіта), а також секретаря та керівників програм. Повноваження комітету встановлено у 2 роки [42].

Академія видає журнал Академії (Podium API), бюлетень і монографії з різних галузей науки [10].

Royal Scientific Society of Jordan

Address

P.O. Box 1438

Amman 11941

Jordan

Phone: +96 26 53 44 701

Fax: +96 26 53 44 806

E-mail: rssinfo@rss.jo

Website: www.rss.jo/

President

H.R.H. Princess Sumaya Bint El Hassan



Королівське наукове товариство Йорданії є найбільшою прикладною науково-дослідною установою в країні, що надає консультації та технічну підтримку уряду й суспільству. Товариство створено у 1970 р. за підтримки

Короля Йорданії. Організація представляє науку Йорданії у країні та за її межами, а також виконує функції національної академії наук.

У Товаристві відсутній інститут видатних учених і фахівців, обраних або призначених на підставі їх видатних наукових або професійних досягнень.

Структура Товариства складається з кількох секторів та центрів. Сектор інновацій охоплює галузі наукових досліджень, надання консультацій з промислових технологій, використання та охорони навколишнього середовища, енергії, води та будівництва. Сектор тестування надає аналітичні послуги приватним та державним секторами економіки країни через хімічну та фізичну перевірку харчових продуктів, навколишнього середовища, механічних, електричних і будівельних матеріалів, а також промислової продукції. Сектор якості вважається основою інфраструктури якості у країні, до його складу входять Національний метрологічний інститут Йорданії (JNMI) та Центр з оцінки відповідності та інженерно-технічного забезпечення/управління біомедичної техніки, а також екопарк високих технологій.

Товариство також є провідним місцем досліджень та розвитку альтернативної енергетики в Йорданії. Воно володіє одною з трьох дослідних ділянок у світі, де розроблюють сонячні батареї.

У складі Товариства – 25 лабораторій, в яких працюють понад 500 учених і інженерно-технічних працівників. Вони надають послуги із забезпечення інфраструктури обладнання, стандартів й вимірювальної техніки по всій країні.

Товариство очолює його президент, яким нині є Принцеса Сумая (Princess Sumaya), фахівець у галузі мистецтвознавства. Вона була головою Світового наукового форуму, який відбувся у країні у 2017 році. Товариство є складовою частиною наукового містечка Ель-Хасана (El Hassan Science City), розташованого поруч з Йорданським університетом в Аммані.

З Товариством пов'язані два науково-дослідних інститути: Інститут Західної Азії та Північної Африки (West Asia – North Africa (WANA) Institute) та Близькосхідний науковий інститут з безпеки (Middle East Scientific Institute for Security – MESIS), а також технологічний університет Принцеси Сумая (Princess Sumaya University for Technology), технологічний інкубатор та розроблена Національна програма щодо поліпшення рівня життя місцевого населення, особливо тих йорданців, хто проживає у сільських та віддалених районах Королівства.

Інститут Західної Азії та Північної Африки був заснований у 2009 році. Його місія полягає в забезпеченні соціальної справедливості, безпеки людей та

сприянні розвитку зеленої економіки в регіоні. Інститут виконує міждисциплінарні дослідження щодо соціальних пріоритетів і розвитку регіону; поширює інформацію за результатами досліджень серед громадянського суспільства, урядових кіл і політичних груп; забезпечує постійну платформу для обміну думками, діалогу та створення соціальних мереж. Виходячи з того, що забезпечення знаннями та обговорень недостатньо для досягнення суспільних результатів, в Інституті співпрацюють з розробниками політики та учасниками переговорів для розв'язання наявних проблем. За допомогою регулярних конференцій та заходів, Інститут об'єднує різні зацікавлені сторони для участі у неполітизованих і науково обґрунтованих обговореннях проблем розвитку регіону.

Близькосхідний науковий інститут безпеки був заснований у 2002 році і є незалежною неурядовою організацією в Йорданії, що концентрує увагу на створенні інноваційного потенціалу через навчання, інтеграцію технологій і кращих практик для розв'язання нагальних проблем у регіоні та сприянні розвитку наукових спільнот у галузі екологічної та енергетичної безпеки. Інститут також підтримує професійний розвиток регіональних експертів через підтримку їхніх досліджень на сучасному обладнанні лабораторій і сприяння їхній участі в міжнародних конференціях. Інститут розташований у науковому містечку Ель-Хасана і є складником науково-технологічної структури Товариства. Сайт організації нині перебуває у стані перебудови [11].

Academy of Sciences of Islamic Republic of Iran

Address

**Academies and National Library Exit,
Shahid Haqqani Exp.,**

Tehran 1537633111, IR Iran

E-mail: int@ias.ac.ir

Phone: +98 2188645712

Fax: +98-21-8864559

Website: www.ias.ac.ir/

President

Prof. Reza Davari Ardakani



Академія наук Ісламської Республіки Іран була створена Вищою радою Культурної революції Ісламської Республіки Іран у 1987 році. Конституція Академії була схвалена загальними комісіями Вищої Ради у 1989 р. і у наступному році діяльність Академії почалася з обрання Вищою радою Культурної революції перших 15 членів Академії.

Академія наук Ісламської Республіки Іран є однією з чотирьох академій наук, створених у країні. Академія перської мови та літератури (Academy of Persian Language and Literature) була заснована у 1935 р. [12, а]. У 1990 році почала роботу Академія медичних наук Ірану (Academy of Medical Sciences of Iran) [12, б], а в 1999 р. – Іранська академія мистецтв (Iranian Academy of the Arts) [12, в]. Усі чотири академії підпорядковані безпосередньо президенту Ірану та отримують від його імені всі види підтримки.

Мета Академії наук Ісламської Республіки Іран, за конституцією, полягає в досягненні наукової та культурної незалежності країни; розвитку науки й технологій; заохоченні духу досліджень, підвищенні наукового й культурного рівня країни; забезпеченні доступу до останніх наукових відкриттів та інновацій через взаємодію, сприйняття, заохочення та підтримку видатних дослідників і учених.

Обов'язками Академії є: визначення меж науки та підвищення науково-дослідного рівня держави; аналіз проблем статусу науки, технологій, освіти та наукових досліджень у національному масштабі, а також розробка рекомендацій відповідним органам для поліпшення сучасного становища; надання академічних консультацій, проведення досліджень з основних питань і галузей науки на прохання Уряду; заохочення учених і дослідників для розвитку наукових, літературних і художніх творів, вручення призів, нагород і медалей; сприяння обміну думками, організація семінарів, конгресів і конференцій, присвячених останнім науковим, культурним і технологічним результатам; поширення наукової інформації через публікації наукових журналів і наукових книг.

Важливим аспектом у діяльності Академії є вивчення досвіду інших країн щодо розвитку науки, технологій та з'ясування можливостей їх застосування на основі сучасного наукового рівня держави; здійснення обміну з ученими й дослідниками академій інших країн світу, особливо з ісламських країн і країн третього світу; надання через відповідні органи творчих відпусток і стипендій для вчених; оцінка міжнародних семінарів, конгресів і конференцій та розробка пропозицій для їх якісного просування на національному рівні.

До складу органів Академії входять: президент Ісламської Республіки Іран у межах його компетенції; рада піклувальників академій Ісламської Республіки Іран, генеральна асамблея у складі дійсних членів; президент Академії; наукова рада у складі президента Академії, керівників наукових відділів і секретаря.

Ключовою фігурою в Академії є її президент, в обов'язки якого входить: надання пропозицій з адміністративної організації, бюджету та річного звіту

Академії для затвердження його радою піклувальників академій Ісламської Республіки Іран; розробка рекомендацій щодо участі Академії в міжнародних наукових товариствах; призначення голів наукових відділів, їх складу, секретаря Академії; надання рекомендацій щодо обрання дійсними, асоційованими та почесними членами; здійснення контролю за виконанням рішень, ухвалених радою піклувальників академій, генеральною асамблеєю та науковою радою.

Президентом Академії нині є професор Р. Ардакані (Reza Davari Ardakani), фахівець у галузі філософії, автор робіт з критики західної культури. Він був обраний з початку діяльності Академії у 1998 р., і переобраний на третій термін у 2006 році.

Обов'язки генеральної асамблеї полягають у: затвердженні засад політики, наукових програм, виконавчих правил наукової діяльності Академії; висуванні учених на отримання нагород, призів, медалей; поданні президенту Академії переліку осіб для надання творчих відпусток; виборах дійсних, асоційованих і почесних членів Академії. Сесії асамблеї проводяться не рідше двох разів на рік під головуванням президента Академії й за участю всіх дійсних членів Академії.

В Академії встановлені три категорії членів: дійсних, асоційованих та почесних. Дійсні члени повинні мати звання професора, опублікувати видатні статті та монографії, провести цінні дослідження та бути громадянами Ірану. Особи, які претендують на обрання до відділу ісламських наук, можуть не мати вищої освіти й звання професора, але повинні демонструвати еквівалентну кваліфікацію. Фахівці, які відповідають вимогам до дійсних членів, за рекомендацією президента Академії або, принаймні, 5 членів генеральної асамблеї, після затвердження таких рекомендацій асамблеєю та видання наказу президента, отримують довічний статус дійсних членів.

Асоційовані члени обираються з числа відомих іранських учених, які мають звання професора, опублікували вагомі статті та книги, а також розпочали цінні дослідження. У деяких випадках, учені, які мають звання доцента, мають право бути обраними асоційованими членами, якщо вони мають відповідну кваліфікацію. Термін асоційованого членства становить чотири роки й не продовжується. Асоційовані члени можуть висуватися та обиратися окремо для кожного терміну. Асоційовані члени можуть також відвідувати генеральну асамблею, але не мають права голосу.

Почесні члени можуть бути національними або закордонними ученими, яких генеральна асамблея обирає, враховуючи їх наукову діяльність та авторитет у наукових колах. У лютому 2018 р. Академія мала у своєму складі 47 дійсних, 107 асоційованих і 4 почесних члени. До роботи в Академії

залучають запрошених учених, кількість яких становила 110 осіб. Серед дійсних і асоційованих членів жінки відсутні.

Робота Академії проводиться в таких її відділах: аграрних наук (8 дійсних, 24 асоційованих і 35 запрошених членів), фундаментальних наук (9 дійсних, 24 асоційованих і 22 запрошених члени), інженерних наук (12 дійсних, 34 асоційованих і 33 запрошених члени), гуманітарних наук (8 дійсних, 8 асоційованих і 18 запрошених членів), ветеринарних наук (6 дійсних, 24 асоційованих і 2 запрошених члени), дослідження ісламу (4 дійсних і 3 асоційовані члени).

Координацію роботи наукових відділів Академії забезпечують наукова рада Академії у складі президента Академії, віце-президентів, секретаря, керівників наукових відділів та ради наукового і технологічного прогнозування, а також дослідницької ради.

Дослідницька рада мала у своєму складі віце-президентів, секретаря, одного представника від кожного наукового відділу, керівника ради наукового і технологічного прогнозування. До складу ради входять також два комітети: з досліджень людини й ісламських наук та фундаментальних і прикладних досліджень, кожен з яких очолює один з віце-президентів. Засідання дослідницької ради проводяться раз на два тижні.

Академія видає два журнали – «Журнал природних ресурсів Ірану» (Journal of National Resources of Iran) та «Журнал інженерної освіти Ірану» (Iranian Journal of Engineering Education), інформаційний бюлетень Академії, праці наукових форумів, монографії в галузі природничих, технічних і соціальних наук, а також досліджень ісламу. Передбачено видання перською мовою електронного журналу стратегічних досліджень у галузі аграрних наук та природних ресурсів [12].

Royal Academy of Cambodia

Address

**Russian Federation Boulevard,
Sangkat Kakab, Khan Porsenchey,
Phnom Penh, Kingdom of Cambodia
P.O. Box 531**

Phone: 023 890 180

Fax: (855) 023 890 180

E-mail: info@rac-academy.edu.kh

Website: www.rac-academy.edu.kh/

President

Academician Sok Touch



Королівська академія Камбоджі була заснована у 1965 році. З моменту свого відновлення у 1999 р. Академія має статус державної установи

з управлінською та фінансовою автономією та підпорядкована Раді Міністрів країни.

Королівська академія Камбоджі виконує місію, пов'язану з активною участю в підготовці та розвитку людських ресурсів у Камбоджі. Завдання Академії: здійснювати управління та розширювати науково-дослідну діяльність у галузі кхмерських досліджень та інших галузях досліджень у Камбоджі; встановлювати відносини для проведення досліджень з міністерствами, установами, національними та міжнародними організаціями, що мають ті ж цілі; організувати наукові та освітні форуми для сприяння розвитку країни; здійснювати підготовку дослідників для отримання магістерських та докторських ступенів; забезпечувати об'єднання інтелектуального потенціалу країни; здійснювати захист інтелектуальної власності; проводити розгляд і оцінку наукових досліджень; створити регіональні центри Академії по всій території Камбоджі.

В Академії передбачені дві категорії членів: дійсних членів та членів-кореспондентів. Наприкінці 2016 року в Академії було 14 дійсних членів, серед них одна жінка, Х. Тайда (Khlot Thida), до 2017 року вона була президентом Академії.

Керівним органом Академії є виконавчий комітет у складі президента, двох віце-президентів, один з них відповідає за вирішення адміністративних і фінансових питань, а інший – за освіту, дослідження та публікації. Прем'єр-міністр країни був обраний і затверджений королем Камбоджі як дійсний член Академії.

У 2017 р. президентом Академії був призначений Сок Тоуч (Sok Touch), фахівець у галузі історії й політології, який раніше був її віце-президентом.

Королівська академія Камбоджі має шість інститутів: культури та мистецтв; гуманітарних та соціальних наук, біології; медицини та сільського господарства; науки й технологій; національної мови та міжнародних відносин. У 2011 р. було створено Інститут Конфуція Королівської академії Камбоджі, організація подібна до чинних у багатьох країнах світу.

Академія спрямовує свої зусилля на підготовку висококваліфікованих кадрів; зміцнення зв'язків з науковими інститутами Індокитаю для розв'язання регіональних проблем; налагодження відносин з університетами, академіями наук і науковими товариствами з країн тихоокеанського регіону та інших частин світу [13].

Chinese Academy of Sciences

Address

52 Sanlihe Rd., Beijing,
China (100864)

52 Sanlihe Rd., Xicheng District, Beijing,
China, Postcode: 100864

Tel: 86-10-68597521 (day)

86-10-68597289 (night)

Fax: 86-10-68511095 (day)

86-10-68512458 (night)

E-mail: cas_en@cas.cn

Website: www.english.cas.cn/

President

Prof. Bai Chunli



Академія наук Китайської Народної Республіки (Академія наук КНР) була заснована у 1949 році. З моменту свого створення Академія на національному рівні діяла як локомотив у просуванні національних технологічних інновацій, як піонер у підтримці загальнонаціональної системи ДіР та наданні порад з цих питань, а також як товариство для підготовки молодих талантів.

Академія є стрижнем науково-технічної системи країни. У КНР існують ще декілька академій, що мають загальнонаціональний статус: Китайська Академія китайської медицини (China Academy of Chinese Medical Sciences) була заснована у 1955 році як Китайська Академія традиційної китайської медицини [34], Китайська академія медичних наук (Chinese Academy of Medical Sciences – CAMS), заснована у 1956 році [35], Китайська академія сільськогосподарських наук (Chinese Academy of Agricultural Sciences), заснована у 1957 р. [36], Китайська академія соціальних наук (Chinese Academy of Social Sciences), створена у 1977 р. на базі Відділення філософії та соціальних наук Академії наук КНР [37], Китайська академія науки й технологічного розвитку (Chinese Academy of Science and Technology for Development), заснована у 1982 р. та отримала сучасну назву у 2006 році [38], та Китайська інженерна академія (Chinese Academy of Engineering – CAE), заснована у 1994 році [39].

Академія наук КНР складається з трьох частин: системи науково-дослідних установ, академічної спільноти, заснованої у 1955 р. з видатних учених і фахівців, та системи вищої освіти. В академічній спільноті встановлені три категорії членів: дійсних, почесних та закордонних.

Наприкінці грудня 2017 року в Академії було 798 дійсних і 92 закордонних члени. 34,1% дійсних членів були молодше 70 років, зокрема 20,9% – молодше 60 років, а 40,0% академіків були у віці 80 років і старше. Частка жінок серед дійсних членів складала 6,0%, а серед усіх членів – 5,7%.

Дійсні члени об'єднані в шести академічних відділеннях: математики та фізики (19% від кількості всіх дійсних членів); хімії (16%); біологічних і медичних наук (19%); наук про Землю (16%); інформаційних технологій (12%) й технічних наук (18%). Дійсні члени Академії працюють у 25 провінціях, муніципалітетах і автономних районах Китаю, зокрема 410 членів – у Пекіні, 106 – у Шанхаї, 45 – у провінції Цзянсу, 25 – у провінції Хубей, 23 – у провінції Шеньсі, решта – у 20 інших адміністративних утвореннях країни.

Серед закордонних членів найбільше представлені США (54 особи), далі йдуть Велика Британія (7 осіб) та Франція (5 осіб), з трьох країн – по 3 особи, з 14 інших країн обрані 1-2 учених (станом на грудень 2017 р.). Вік 34,2% всіх закордонних членів дорівнював 70 і менше років, зокрема 13,2% – 60 і менше років, а 19% – досягли 80 років або були старше (станом на квітень 2017 р.)

Загальні збори, на яких вирішуються головні питання з функціонування Академії, зокрема вибори президії та нових членів Академії, проходять раз на два роки. Обрання до Академії вважається визнанням видатних наукових досягнень певної особи. Організацію діяльності Академії виконує її президія у складі президента, 7 віце-президентів, головного ученого секретаря, 4 його заступників та 2 членів президії. Поточну роботу президії забезпечує виконавчий комітет через організацію роботи наукових відділень і спеціальних комісій з оцінки наукової діяльності, етики, академічної роботи та публікацій, популяризації науки та освіти. У країні організовані 12 регіональних відділень Академії, а за межами КНР – 9 центрів з науки й освіти або дослідних інститутів, зокрема дві установи в Південній Америці, одна – в Африці, решта – в Азії.

Академія підпорядкована Держраді КНР і є головним радником уряду країни з важливих питань науки й технологій. Вищі керівники держави постійно присутні на сесіях загальних зборів академічної спільноти, що є одним з показників високої оцінки діяльності Академії. Професор Бай Чунлі (Bai Chunli), фахівець у галузі фізичної хімії та нанотехнологій, є президентом Академії КНР з 2011 року. Впродовж 2015–2018 років він також обіймав посаду президента TWAS.

Станом на 2012 р. до складу Академії входять понад 100 науково-дослідних інститутів, 5 університетів і 11 допоміжних організацій у 23 провінціях країни. Ці установи є базовими організаціями для більш ніж 100 ключових національних лабораторій та інженерних центрів, а також майже 200 академічних ключових лабораторій та інженерних центрів.

Академія охоплює 85% найбільших дослідницьких структур країни, зокрема електрон-позитронний колайдер у Пекіні, експериментальний напівпровідниковий токамак, Шанхайський центр синхротронного

випромінювання та багатооб'єктний спектроскопічний телескоп великої області неба, китайська науково-дослідна мережа екосистем, яка має близько 50 основних польових станцій та 100 інших станцій по всій країні, 13 ботанічних садів і 26 гербаріїв та інші організації.

В академічних установах у 2012 р. працювало 64,7 тис. співробітників (серед них 34,0% становили жінки), зокрема 52,6 тис. дослідників. 7,8 тис. осіб або 14,8% від чисельності професійного складу мали звання повного професора, а 13,4 тис. фахівців (25,5%) – доцента. Учені Академії складають 40,0% усіх керівників ключових дослідницьких проектів, що фінансуються Національним фондом Китаю в галузі природничих наук. В їх складі 19 академічних дослідників з 32 китайських учених, які отримали високі наукові нагороди в галузі природничих наук. Академічні дослідники беруть участь у 22% усіх ключових проектах країни в галузі природничих наук та входять до 973 національних програм. 32% усіх дослідників, які отримали почесне звання національного видатного молодого ученого, мають академічне місце роботи.

Важливим аспектом у діяльності Академії є підготовка наукової зміни. В Академії – три університети, де співробітники академічних установ працюють професорами та викладачами, забезпечуючи високий рівень освіти через поєднання викладання та дослідницького процесу.

Університет, розташований у Хейфе (University of Science and Technology of China), був заснований у 1958 р., і наразі у ньому навчається приблизно 10 тис. аспірантів. Інший університет Академії (University of the Chinese Academy of Sciences) був заснований у 1978 році та нині має 4 студентських містечка в Пекіні, 5 навчальних закладів за межами столиці КНР та 117 інститутів, розташованих по всій країні. Починаючи з 2014 року, в університеті сформована повна система вищої освіти, що охоплює студентські, магістерські та докторські етапи. У 2016 р. у ньому навчалася 44,5 тис. аспірантів, зокрема 50% докторантів.

Третій дослідницький університет Академії, Шанхайський технічний університет (Shanghai Tech University), був заснований 2013 р. у Шанхаї. Установа співпрацює з провідними університетами світу, як-от Університет Каліфорнії, Берклі; Массачусетський технологічний інститут, Дрексельський університет та Університет Падуї. До роботи у Шанхайському технічному університеті залучені провідні фахівці, включно з трьома Нобелівськими лауреатами. Передбачається, що у цьому університеті буде приблизно 4 тис. аспірантів.

Загалом в Академії 52 тис. осіб отримали різні наукові ступені у 2012 році. Частка осіб у віці 35 років і молодше становила 54% від загальної чисельності фахівців Академії.

Витрати Академії наук КНР на ДіР у 2012 р. становили 39,91 млрд юанів (6,4 млрд доларів США), зокрема на капітальне будівництво було виділено 4,4 млрд юанів, а на проведення фундаментальних, прикладних досліджень та розробок – 39,9; 53,3 і 6,8% від усіх витрат на ДіР, відповідно.

Академія наук КНР є однією з найактивніших наукових організацій у світі, займаючи разом з французьким CNRS перші місця серед національних академій наук інших країн і відомих університетів світу. Вчені Академії у 2012 р. виконували 11 тис. проектів, ними надруковано 29,4 тис. робіт, зокрема 16 656 статей у Science Citation Index Expanded, подано 11032 заявки на патенти, включно з 612 закордонними заявками. Академія видає 267 наукових журналів, щорічний звіт і бюлетень.

Розвиток Академії передбачено у декількох програмах, зокрема «Інновації-2020», що була створена у 2011 році. Передбачено, що Академія перетвориться на організацію з демократичними принципами, відкритістю й опорою на таланти. Найостанніші досягнення Академії охоплюють низку проривів у галузі квантового зв'язку та обчислювальної техніки. Значних успіхів досягнуто у вивченні відновлюваної надпровідності, у галузі дослідження стовбурових клітин, відкрито ключовий фактор регуляції розвитку мозкових механізмів інтелекту.

В Академії наук КНР заснована нагорода за внесок у міжнародне наукове співробітництво (Award for International Scientific Cooperation of the Chinese Academy of Sciences). Цією премією з 2007 р. нагороджують закордонних учених і фахівців, які сприяли міжнародній кооперації Академії. У 2003 р. засновані наукові премії Тан Кай Ки (Tan Kah Kee Science Award), що присуджуються кожні два роки в шести обраних галузях з врученням золотої медалі, диплома та 500 тис. юанів. Для вчених віком до 40 років з 2010 р. вручаються премії Тан Кай Ки в шести галузях з виплатою 200 тис. юанів.

Починаючи з 2009 р., в Академії реалізується кілька міжнародних програм «CAS President's International Fellowship Initiative – PIFI» для підтримки висококваліфікованих закордонних науковців та аспірантів з наданням їм можливості працювати й навчатися в академічних установах та зміцнювати наукове співробітництво з дослідниками КНР. Ці програми доступні для чотирьох категорій фахівців і студентів: видатних учених, запрошених учених, докторантів-дослідників і закордонних аспірантів.

Видатних учених (Category A: PIFI for Distinguished Scientists) запрошують провести лекційний тур протягом 1-2 тижнів з відвідуванням щонайменше двох академічних установ. Також передбачено, що запрошений учений у майбутньому прийме дослідників з Академії для виконання спільних робіт протягом 1–3 місяці у своїй лабораторії коштом Академії наук КНР. Для

запрошених учених (Category B: PIFI for Visiting Scientists) передбачено виконання спільних проектів з китайськими фахівцями тривалістю від 1 до 12 місяців, в процесі яких будуть створені або укріплені наукові зв'язки. Витрати, пов'язані з перебуванням зазначених категорій учених, бере на себе Академія наук КНР. Для підтримки перспективних молодих учених, докторантів–дослідників (Category C: PIFI for Postdoctoral Researchers), надаються стипендії в розмірі 200 тис. юанів для проведення досліджень в академічних установах протягом 1–2 роки. Для підготовки закордонних фахівців в установах Академії під час навчання в аспірантурі (Category D: PIFI for International PhD Students) засновані стипендії для підготовки дисертацій щорічно для 200 закордонних молодих фахівців. Унаслідок здійснення таких програм наукові установи Академії наук КНР активно сприяють розширенню міжнародного наукового співробітництва.

Члени Академії активно працюють у галузі поширення новітніх досягнень серед громадськості та надання переваг інноваційного розвитку. Починаючи з 2002 р., Академія щорічно організовує приблизно 100 лекцій у різних містах країни, проводить академічні слухання: «Досягнення науки й технологій» (Forum on Frontiers on Science & Technology), форуми з наукових інновацій та ухвалення стратегічних рішень (Scientific Innovation and Strategic Decision-making Forum), а також технологічних наук (Technological Science Forum) [14].

Academia Sinica

Address

**128, Academia Road
Sec. 2, Nankang,
Taipei 11529, Taiwan
China**

Phone: (+886 2) 2789-9400

Fax: (+886-2) 2785-3852

E-mail: aspublic@gate.sinica.edu.tw

Website: www.sinica.edu.tw/

President

Professor James C. Liao



Китайська академія (Тайвань) — вища науково-дослідна організація Республіки Китай (Тайвань), що була заснована на території континентального Китаю у 1928 р. для підтримки та проведення наукових досліджень у галузі природничих і гуманітарних наук. З 1949 р. Китайська Академія (Academia Sinica) базується в Тайбеї (Тайвань).

Президент Академії Чі-Хуе Вонг (Chi-Huey Wang), який був на чолі Академії у 2006–2016 роках, сформулював головні завдання. Вони полягають у забезпеченні активного академічного науково-дослідницького середовища, сприянні синергії між фундаментальними науковими дослідженнями та інноваційним розвитком, заохоченні міжнародного співробітництва, розробки та виконання кодексу поведінки учених для запобігання конфлікту інтересів, розширенні наукових і технічних робіт у гармонії з підвищенням добробуту людей та збереженням навколишнього середовища.

Чинний президент Академії, професор Д. Ляо (James C. Liao), вказав у своїй інавгураційній промові на таке: «Academia Sinica буде керувати соціальним прогресом за допомогою досліджень... Ми зосередимося на фундаментальних дослідженнях і будемо активно управляти їх застосуваннями... Academia Sinica буде підтримувати збалансований розвиток у трьох своїх підрозділах і надавати важливого значення розв'язанню фундаментальних питань суспільного значення. Якість роботи має домінувати над кількісними показниками. Ми намагатимемося зробити реальний внесок у дослідницьку роботу й суспільство та уникати занадто спрощеної оцінки досліджень. Ми дамо надію молодому поколінню. Наша молодь повинна піклуватись про майбутній розвиток».

Academia Sinica представлена спільнотою членів Академії, а також 24 науково-дослідними інститутами й 7 науково-дослідними центрами, об'єднаними у трьох наукових відділах: математики та фізичних наук (11 установ), наук про життя (8 інститутів і центрів), гуманітарних і соціальних наук (12 інститутів). Кожен інститут має консультативну раду, до якої входять 10 відомих закордонних учених.

Повсякденну діяльність Академії забезпечує її рада, що є органом ухвалення рішень і складається з 34 членів за посадою (президент, 3 віцепрезиденти, директори інститутів і дослідних центрів) та 40 членів, що обираються на загальних зборах Академії. Повноваження президента Академії передбачені на 5 років, для всіх інших членів ради – 3 роки з можливістю переобрання, зокрема й президента, на наступний термін. Професор Д. Ляо (James C. Liao), фахівець у галузі хімії й біомолекулярної інженерії, був обраний президентом Академії в червні 2016 року.

Функції ради Academia Sinica полягають у розробці та здійсненні наукової політики; оцінці пропозицій з діяльності інститутів і виконанні дослідницьких проектів; розвитку внутрішнього та міжнародного академічного співробітництва; розробці планів з розвитку науково-дослідних робіт на прохання уряду, обранні кандидатів на пост президента Академії наук

після закінчення його повноважень, регулюванні юридичних питань з діяльності Академії.

Забезпечення функцій ради здійснює центральний консультативний комітет у складі голови, яким є один з віце-президентів, двох його заступників з-поміж віце-президентів, голів консультативних комітетів окремих інститутів, 6–9 фахівців, призначених президентом Академії, виконавчого секретаря та його заступників.

В *Academia Sinica* є тільки дійсні члени тобто академіки. Вибори нових академіків відбуваються кожні два роки на зборах Академії в кількості до 10 осіб на кожен науковий відділ. Звання академіка є відмінною рисою наукових досягнень певної особи й не пов'язане з конкретним місцем в Академії. Академіки розділені на національних (резидентів) і закордонних (нерезидентів), хоча всі вони – етнічні китаїці. Станом на 01.12.14 в Академії було 269 академіків, серед яких 102 академіка-резиденти та 167 академіків-нерезидентів. За професійною приналежністю між науковими відділами вони розподілялися таким чином: 117 осіб – у галузі математики та фізичних наук, 92 – у галузі наук про життя, 60 – у галузі гуманітарних та соціальних наук. Частка жінок серед академіків-резидентів склала 7%, проте у 2014 р. 5 з 18 обраних академіків були жінками.

На початок березня 2018 р. 274 академіки були розділені на три категорії залежно від місця резиденції: резидентів Тайваню (98 осіб), закордонних членів (162 особи) і тих, хто живе на материковому Китаї (14 осіб), та на чотири відділи залежно від професійної спрямованості: 66 академіків – у галузі математики та фізичних наук, 58 академіків – у галузі інженерних наук, 91 академік – у галузі наук про життя, 59 академіків – у галузі гуманітарних та соціальних наук. Частка жінок серед усіх членів Академії становила 9,1%, а серед академіків-резидентів – 10,2%. Серед 20 академіків, обраних у 2016 р., було три жінки.

Всі академіки-резиденти отримали наукові ступені або тривалий час стажувалися у США, Японії чи Західній Європі. В Академії встановлені звання почесних академіків, кількість яких становила 14 осіб (2018 р.). Президентом Академії у 1994–2006 рр. був Лі Юаньчже (Yuan-Tseh Lee), лауреат Нобелівської премії, якою він був нагороджений у 1986 р. у галузі хімії за роботи, виконані у США.

До складу Академії було обрано багато видатних учених, зокрема шість Нобелівських лауреатів у галузі фізики: Ли Чжэндào (Lee T.D.), 1957 р.; Янг Чженьнін (Yang Chen Ning), 1976 р.; Семюел Тінг (Ting Samuel C.C.), 1997 р.; С. Чу (Chu Steven), 1998 р.; Д. Чи Цуї (Tsui, Daniel Chee), 2009 р. та Ч. Као (Charles K. Kao), а також понад 100 учених, обраних

членами Національних академій наук, інженерії та медицини США та Академії мистецтв і наук США.

У науково-дослідних установах Академії в травні 2017 р. працювало 5,8 тис. фахівців, включно з 977 дослідниками. Важливим аспектом у діяльності Академії є забезпечення високих міжнародних стандартів у роботі її інститутів і учених через проведення серій лекцій за участю видатних особистостей разом з Нобелівськими лауреатами («Academia Sinica Lectures», «Special Lectures», «Humanities and Social Sciences Lectures»).

Академія виділяє необхідні кошти на придбання сучасного обладнання, забезпечує участь учених Академії в численних міжнародних форумах і програмах, стажування спеціалістів у провідних наукових центрах світу, а також запрошення відомих закордонних учених для постійної роботи або надання консультацій безпосередньо в установах Академії.

За даними Web of Science впродовж 2004–2014 рр. учені Академії отримали не менше ніж 1% від загальної кількості цитувань у 16 з 21 наукової галузі, де проводиться такий аналіз (для порівняння: такі потужні організації, як Академія наук КНР і Токійський університет мали подібний показник у 21 галузі, а Сеульський університет – у 20). За величиною середнього цитування (12,9 посилання/стаття) однієї роботи, афілійованої з організацією, Academia Sinica входить до першої п'ятірки наукових інститутів Далекого Сходу. У 1999–2013 рр. Академія підписала 845 патентно-ліцензійних угод з тайваньськими та закордонними компаніями на суму 56,7 млн доларів США. В Академії велику увагу надають підготовці кадрів, підтримуючи навчання 600 осіб для отримання PhD ступеня.

За академічними програмами, учені мають можливість пройти стажування в провідних університетах США, взяти участь у міжнародних міждисциплінарних проектах, проектах зі сталого розвитку тощо.

Academia Sinica започаткувала низку наукових нагород, зокрема для створення можливостей для концентрації зусиль ученими, які активно працюють у певному напрямі, не відволікаючись на пошук грантів (Academia Sinica Investigator Award), а також для заохочення журнальних публікацій молодими ученими та з підготовки монографій у галузі гуманітарних та соціальних наук.

Academia Sinica відповідальна за номінацію та відбір лауреатів першої міжнародної наукової нагороди, заснованої у країні фондом Тан (Tang Prize), який прагне підтримувати наукові дослідження в чотирьох напрямках: сталого розвитку, біофармацевтичних наук, китаєзнавства та верховенства права. Премії присуджуються раз на два роки, починаючи з 2014 р., з виплатою приблизно 1,3 млн доларів США в кожному напрямі, але не більше ніж трьом

особам, та наданням дослідницького гранту у 340 тис. доларів США. Засновник фонду Тан – доктор Самуель Їнь (Samuel Yin), тайваньський бізнесмен, власник текстильної корпорації й голова Рьунтех фінансової групи (Ruentex Financial Group) зі статками у 3 млрд доларів США виділив фонду 100 млн доларів США.

Лауреатами премій фонду Тан стали: у галузі сталого розвитку: Гру Харлем Брунтланн (Gro Harlem Brundtland), 2014 р., Норвегія, А. Розенфельд, (Arthur H. Rosenfeld), 2016 р. та Д. Хансен (James Hansen), 2018 р., обидва – США та В. Раманатан (Veerabhadran Ramanathan), 2018 р., Індія; у галузі біофармацевтичних наук – Дж. Еллісон (James P. Allison), США, та Тасуку Хондзе (Tasuku Honjo), Японія, обидва – 2014 р., Е. Шарпентьє (Emmanuelle Charpentier), Франція, 2016 р., Д. Дудна (Jennifer Anne Doudna) та Чжан Фен (Zhāng Fēng), – обидвоє США, 2016 р., Е Хантер (Anthony Hunter), Б. Друкер (Brian J. Druker;), Д. Мендельсон (John Mendelsohn), усі – США, 2018 р.; у галузі китаєзнавства – Ю. Юінг-ши (Yu Ying-shih), 2014 р., В. де Барі (William Theodore de Bary), 2016 р., С. Овен (Stephen Owen), 2018 р., – усі США та Ю. Шіба (Yoshinobu Shiba), 2018 р., Японія; у галузі верховенства права – Албі Сакс (Albie Sachs), 2014 р., ПАР, Л. Арбор (Louise Arbour), Канада, 2016 р., Й. Раз (Joseph Raz), Ізраїль, 2018 рік [15, а].

Вважається, що міжнародна премія фонду Тан поряд з преміями імені Абеля та фонду Кавлі, до яких причетна Норвезька академія наук і літератури, за рівнем наукової експертизи та фінансової підтримки можуть бути прирівняні до Нобелівських премій, що розширить допомогу більшій кількості учених [15].

**State Academy of Sciences of the
Democratic People's Republic of
Korea**
Wasan-dong, Podunamu Street, Sosong
District, Pyongyang, North Korea
President Pyon Yon-rip



Державна академія наук Корейської Народно-Демократичної Республіки була заснована у 1952 році. Нині в Академії діє 40 НДІ, приблизно 200 невеликих дослідних центрів, 40 періодичних видань, 50 тис. працівників. У 50–60-х роках минулого століття в КНДР було засновано кілька галузевих академій (Академія сільськогосподарських наук – в 1954 р.; Академія медичних наук – в 1958 р.; Академія суспільних наук – в 1964 р.; Академія педагогічних наук), які зазнали реорганізацій. Пйон Йон-Ріп (Pyon Yon-rip),

фахівець у галузі економіки, був обраний президентом Державної академії наук КНДР у 2003 році [16].

**The National Academy of Sciences,
Republic of Korea**

Address

59 Banpo-daero 37-gil

Secho-gu

Seoul 137-044

Republic of Korea

Phone +82-2-3400 5250

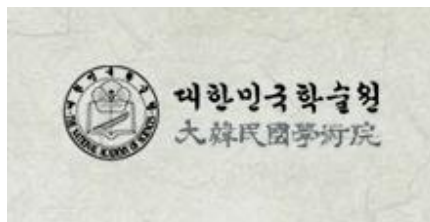
Fax +82-2-535 8836

E-mail: academy@moe.go.kr

Website: www.nas.go.kr/

President

Professor Dong Ki Kim



Національна академія наук, Республіка Корея була створена у 1954 році як національна організація видатних корейських учених і фахівців. Її основна мета полягає у сприянні високим стандартам освіченості та досліджень у всіх галузях науки через створення вченого товариства й надання преференцій тим, хто зробив видатний внесок у розвиток науки й освіти.

У країні існують ще дві академії наук: Корейська академія наук й технологій (див. далі), заснована у 1994 р., та Національна академія мистецтв Республіки Корея (National Academy of Arts of the Republic of Korea), заснована у 1954 році [17, а].

Завдання Національної академії наук, Республіка Корея полягає у визнанні видатних корейських учених, створенні різноманітних знань, наданні оцінок наукових робіт та рекомендацій з соціальних, культурних, економічних та наукових питань в інтересах Кореї, підтримці корейських учених у досягненні високих результатів через активні академічні обміни з іншими закордонними академіями, наданні порад уряду з різних питань розвитку науки.

В Академії є дві категорії членів – дійсних та почесних закордонних членів. Вимоги до кандидатів у дійсні члени: бути громадянами країни, мати видатні наукові досягнення та не менше ніж 30 років стажу роботи в наукових установах. Відбір кандидатів відбувається в професійних комісіях і спеціальній комісії з виборів і після схвалення ними список претендентів виноситься на обговорення та затвердження генеральною асамблеєю Академії.

Кількість дійсних членів в Академії за 65 років її існування постійно зростала з 50 осіб з часу заснування до 100 осіб у 1960 р. та до максимальної

чисельності у 150 дійсних членів у 1988 році. В Академії може бути до 20 почесних закордонних членів. Наразі їх є 11 осіб.

Члени Академії об'єднані у два наукові відділи гуманітарних і соціальних наук та відділ природничих наук, у кожному з яких може бути до 75 дійсних членів. Частка жінок серед дійсних членів Академії складала 2,2%, а серед усіх членів – 2,0%.

Органами управління Академії є генеральна асамблея всіх членів, яка є вищим органом з ухвалення рішень, та рада директорів, як виконавчий орган. Рада директорів складається з посадових осіб Академії: президента, віце-президента, двох директорів, (один з них очолює відділ гуманітарних і соціальних наук, який об'єднує 5 підвідділів, а інший – відділ природничих наук, який об'єднує 6 підвідділів), а також керівників цих одинадцяти підвідділів. Повноваження осіб, обраних до органів управління, зокрема президента, визначені на два роки з можливістю повторного обрання на один термін. Президентом Академії на період 01.04.18–31.03.20 обрано професора Донг Кі Кіма (Dong Ki Kim), фахівця з управління бізнесом.

Генеральна асамблея зазвичай проводиться щорічно в липні кожного року. Позапланові генеральні асамблеї скликаються у спеціальних випадках в разі потреби. Засідання ради директорів Академії та зборів підрозділів проводяться щомісяця. Для використання міжнародного досвіду Академія щорічно проводить симпозіум із залученням закордонних учених, а для розробки порад уряду – два семінари, один з яких присвячений науковим дослідженням, інший – основам наукової політики. З 2002 р. Академія бере також участь у корейсько-японському форумі, який щорічно почергово проводиться в одній з країн для забезпечення зв'язків їхніх академічних організацій.

Академія присуджує з 1955 р. до 6 щорічних нагород ученим з врученням диплома, емблеми та виплатою премій (50 млн корейських вон ~40 тис. доларів США). З початку заснування нагороди й до кінця 2017 року її отримали 236 осіб.

Через дослідницький фонд, заснований Академією у 1986 р., дійсні члени отримують гранти для проведення своєї професійної діяльності. Щорічно підтримуються 17 дослідницьких проектів: 11 проектів – один для кожного з 11 підвідділів; 2 проекти, по одному для кожного відділу, 2 проекти – для академічного дослідницького семінару та 2 проекти – для семінару з наукової політики. Кожен проект фінансується за рахунок грантів з фіксованою сумою коштів. Результати проектів публікуються в академічному журналі та поширюються серед вітчизняних і закордонних академічних організацій. Висновки дослідницьких проектів надсилаються до відповідних

міністерств та уряду для їх використання. З 2010 р. участь членів Академії у виконанні міжнародних дослідницьких проєктів забезпечується фінансовою підтримкою.

Згідно з програмою, яка Міністерством освіти, науки й технологій Республіки Корея доручена Академії, щорічно виконується робота з відбору та розподілу найбільш важливих монографій у галузі фундаментальних наук і досліджень країни. Фахівці Академії відбирають приблизно 400 монографій з 4000 книг, що видаються у кожному році, купують їх та розподіляють по всій країні між бібліотеками, університетами та дослідними центрами.

Видання Академії представлені журналом, що виходить з 1959 р. і складається з 4 окремих томів, присвячених соціальним, гуманітарним наукам або природничим наукам; бюлетенем Академії корейською та англійською мовами, брошурою й інформаційним виданням про Академію, що виходять по черзі в парні та непарні роки; бібліографічними роботами в різних наукових галузях; працями міжнародних симпозіумів; монографічними серіями з питань розвитку наукових досліджень у Кореї [17].

Korean academy of science and technology – KAST

Address

42, Dolma-ro

(7-1, Gumi-Dong),

Bundang-gu, Seongnam-si,

Gyeonggi-do, 13630,

Korea

Phone: +82-31-726-7900

Fax: +82-31-726-7909

E-mail: kast@kast.or.kr

Website: www.kast.or.kr/

President

Prof. Myung Chul Lee



Корейська академія наук та технологій (KAST) була заснована у 1994 році як вищий орган країни для розвитку науки та технологій. KAST сприяє освоєнню нових галузей, підвищенню рівня науки та технологій нації, через міжнародну кооперацію, включно з закордонними академіями та закордонними членами, забезпечує просування міждисциплінарних та інноваційних наукових досліджень, а також прогнозування напрямів подальшого розвитку. Ця організація, як виняток, представляє Республіку Корея в ІАР разом з Національною академією наук цієї країни як свідоцтво видатного внеску Корейської академії наук і технологій у прогрес у галузі технологій у країні, яка увійшла в двадцятку найбільших економік світу.

Діяльність KAST спрямована на оцінку державної політики та надання консультацій різним міністерствам; визначення довгострокових потреб у галузі науки й технологій та розробку відповідних заходів для ефективного задоволення таких потреб; вивчення результатів вітчизняних дослідників і науково-дослідних інститутів, а також виконання науково-дослідних проектів для державних програм, спрямованих на розробку нових стратегій у галузі науки й технологій.

В Академії встановлені такі категорії членства: дійсні члени, яких обирають з поміж видатних корейських фахівців зі стажем роботи не менше ніж 25 років; заслужені члени – це дійсні члени, вік яких становить 70 років і більше; асоційовані члени, яких обирають з відомих фахівців на 5 років з можливістю переобрання ще на один термін; закордонні члени – обирають з видатних учених та інженерів інших країн, діяльність яких важлива для Республіки Корея; почесні члени – обирають з осіб, які підтримують академічні програми. Наприкінці 2016 р. у KAST було 488 дійсних, 389 заслужених, 64 асоційованих, 73 закордонних та 6 почесних членів. Серед закордонних членів – 38 лауреатів Нобелівської премії. За професійним складом дійсні члени розподілені таким чином: 20 фахівців – у галузі наукової політики; 150 – у галузі природничих наук; 150 – у галузі технологій; 73 – у галузі аграрних наук та рибальства; 95 – у галузі медичних наук. Частка жінок становила приблизно 4,0% від кількості дійсних членів.

Обрання дійсних, асоційованих і закордонних членів відбувається спочатку у професійних підкомісіях відповідно до напрямку діяльності кандидатів та після схвалення комісією KAST з обрання, список претендентів виноситься на розгляд керівних органів Академії та нарешті розглядається генеральною асамблеєю.

Органи управління KAST: генеральна асамблея (загальні збори), рада директорів, виконавча рада, відділи, комітети й секретаріат. На генеральній асамблеї формується керівний орган Академії – рада директорів, що складається з голови ради директорів і 14 членів. Серед членів ради директорів – провідні учені та фахівці країни за різними напрямками науки й технологій, представник Міністерства науки, інформаційних та комунікаційних технологій й перспективного планування, а також президент KAST. Рада директорів формує склад виконавчої ради, аудиторів, керівництва відділів і комітетів Академії. Генеральна асамблея затверджує президента KAST, який призначає виконавчого віце-президента. З березня 2016 р. президентом KAST став Мюн Чул Лі (Myung Chul Lee), фахівець у галузі медицини.

Поточна робота Академії забезпечується виконавчою радою та секретаріатом. Виконавча рада складається з президента; виконавчого віце-президента; 5 віце-президентів за певними напрямками діяльності KAST; керівників або представників відділів наукової політики, природничих наук, технологій, аграрних наук та рибальства, медичних наук, а також 2 членів ради, які відповідають за міжнародні відносини, дослідження та розвиток бізнесу. Президент і члени ради обираються лише на три роки.

Важливою складовою в діяльності KAST є проведення круглих столів для виявлення перешкод у розвитку науки й технологій, а також розробки способів усунення бар'єрів при обговоренні з експертами в галузі промисловості, представниками наукових кіл, науково-дослідних інститутів і політичних структур. Це сприяє розробці довгострокового бачення та створення нової стратегії розвитку науки й технологій у країні.

Академія організовує такі публічні заходи: серії лекцій за участю видатних особистостей, включно з провідними ученими світу та Нобелівськими лауреатами; міждисциплінарні симпозіуми у нових галузях науки, які окремі наукові товариства країни не можуть організувати; колоквиуми з обміну науковою інформацією (KAST Colloquium Series), на яких презентуються та обговорюються останні дослідження членів Академії.

Для формування поваги до науки та технологій, а також прикладу для наслідування, у KAST з 2004 р. діє програма «Зал слави в науці й технологіях» (Hall of Fame in Science and Technology Program). Передбачається, що такий захід сприяє залученню молоді до наукових або технологічних спеціальностей. Програма систематичної підтримки протягом усього життя учених, які домоглися видатних успіхів у галузі фундаментальних наук (Support for Frontier Scientists Program), має одночасно виховне значення та забезпечує плідну роботу видатних представників науки й технологій країни на кожному подальшому етапі їх діяльності.

Для заохочення та підтримки новітніх досліджень у KAST розроблені програми з нагород. Премії для вчених у віці до 40 років з відмінними досягненнями, що відіграватимуть провідну роль у XXI столітті, в галузі природничих (математика, фізика, хімія, науки про життя та біотехнологія) та технічних наук (електричні, електронні, інформаційні та комп'ютерні технології й зв'язок; металургійна, керамічна та аерокосмічна промисловість, військово-морська архітектура, промислове виробництво, машинобудування, хімічна й харчова промисловість, полімери, текстильне машинобудування, біотехнології, промислова хімія; архітектура, цивільне будівництво, розробка

мінеральних ресурсів) надаються разом з дипломом (подяка президента країни) і виплатою 160 тис. дол. США.

Досягнення всесвітньо відомих корейських учених та інженерів відзначають щорічними нагородами з врученням диплома та виплатою 5 тис. доларів США. Академія бере участь у визначенні переможців премій, встановлених у країні декількома науково-технічними й промисловими організаціями (Dukmyuonг-KAST Engineering Awards, Halst-KAST Life Science Awards, Du Pont Science and Technology Award) [56].

Молодіжна корейська академія науки й технологій (Young Korean Academy of Science and Technology – Y-KAST) була організована у 2017 році за участю KAST, що відібрала 73 перших члени Y-KAST. В організацію входять учені у віці до 44 років, які мають академічні нагороди. Щорічно обираються до 30 нових членів, а тривалість членства встановлена у 3 роки. Основні напрями поточної діяльності є такі: участь у міжнародному науковому обміні, встановлення зв'язків з Молодіжними академіями Швеції та Японії, а також молодими ученими США. Важливим завданням Академії є «прислухатися до молодих учених і узагальнювати їх думки з питань політики та розвитку науки й технологій». Нині в організації налічується 6 жінок [42].

Публікації KAST представлені працями з наукової політики (KAST Policy Consultation Reports), оглядами світових тенденцій розвитку науки й технологій (KAST Research Reports), викладом громадських дискусій з розвитку науки й технологій у країні (KAST Roundtable Discussion Records), лекціями видатних учених (KAST Distinguished Lecture Notes) та працями симпозіумів (KAST Symposium Proceedings), а також бюлетенем, брошурою про Академію та річним звітом [56].

Неуніверситетські академічні організації Республіки Корея

У країні дослідження проводяться в університетах, промислових корпораціях та державних науково-дослідних інститутах. У країні нині функціонує понад 20 неуніверситетських науково-дослідних інститутів та центрів, включно з низкою організацій світового рівня, інформація про деякі з них викладена нижче.

Корейський інститут науки й технологій (The Korea Institute of Science and Technology – KIST) був створений у 1966 р. та зробив значний внесок в економічний розвиток країни особливо під час її прискореного зростання у 1970–1980-х роках. KIST був першим науково-дослідним інститутом, створеним у країні. Нині він є багатопрофільною організацією, розташованою у Сеулі, в якій працюють понад 1,8 тис. учених, включно зі

стипендіатами та стажистами, а також закордонних учених. Вони виконують фундаментальні дослідження в різних галузях науки й технологій [45].

Корейський інститут фундаментальних досліджень (Korea Basic Science Institute – KBSI) був заснований у 1988 році за підтримки Корейського фонду науки й технології. KBSI наразі є провідною організацією країни зі створення дослідницького устаткування та виконує такі функції: підтримка досліджень через створення та обслуговування високотехнологічного дослідницького обладнання, розробка аналітичного обладнання й технологій для вирішення наукових і соціальних проблем, підготовка фахівців у галузі дослідницького обладнання, а також підвищення рівня загального управління державними дослідницькими об'єктами та обладнанням.

В організації станом на 2015 р. було 10 регіональних центрів: 2 – у Сеулі, по одному – у Пусані, Тегу, Кванджу, Чонджу, Чунчхоне, Сунчхоні, Ганьнунга та Чеджу. Бюджет KBSI – 106,562 млн корейських вон, з них 82,216 млн корейських вон становили надходження від уряду та 16,3 млн корейських вон – урядові проекти. У KBSI були 265 працівників, зокрема 148 дослідників, 54 інженери, 54 адміністратори й 9 аналітиків [46].

Корейський інститут перспективних досліджень (Korea Institute for Advanced Study – KIAS) – це національна установа, заснована у 1996 р. урядом країни для впровадження передового досвіду в галузі фундаментальних наук. Місія KIAS полягає в створенні уявлень про неможливе та його вивченні. Організація подібна Принстонському інституту перспективних досліджень у США, хоча останній був створений як приватна організація. Управління KIAS здійснює зовнішній комітет з восьми закордонних лідерів у галузі фундаментальних наук. Установа складається з трьох відділів: математики, фізики та комп'ютерних наук, в яких працюють понад 50 відомих фахівців, серед них професор Д. Костерлиц (John Michael Kosterlitz), лауреат Нобелівської премії 2016 року в галузі фізики [47].

Інститут фундаментальних досліджень (Institute for Basic Science – IBS) є науково-дослідним інститутом, який проводить фундаментальні наукові дослідження та фінансується урядом Кореї. IBS був створений у листопаді 2011 року як дослідна організація, яка у 2017 р. стала ядром міжнародного наукового та ділового мегаполіса (International Science Business Belt – ISBB). IBS складається з 28 дослідних центрів, розташованих по всій країні зі штаб-квартирою у м. Теджон. Організація налічує більше ніж 900 постійних співробітників, зокрема 700 дослідників, 150 осіб допоміжного та 100 працівників адміністративного персоналу. IBS планує до 2021 року створити загалом 50 дослідних центрів, в яких буде зайнято 3 тис. осіб. Стратегічною метою IBS, як і інших дослідних організацій країни, є завоювання провідних

позицій у світі в галузі фундаментальних досліджень, зокрема отримання престижних нагород, насамперед Нобелівських премій.

Очолює IBS рада директорів з 7 призначених членів та 2 членів за посадою, які є заступниками міністрів Міністерства науки, інформаційно-комунікаційних технологій та перспективного планування, а також Міністерства стратегії й фінансів. Президент IBS обирається на п'ять років. Дослідні центри IBS розподіляються за місцем розташування на три групи: в районі головного офісу, кампусі та в інших організаціях. 50% персоналу IBS зосереджена в кампусі, 18% – у місці розташування головного офісу, решта – в організаціях, пов'язаних з IBS. 25% дослідників IBS становлять жінки. Дослідники у віці 30–40 років становили 52% від загальної їх чисельності, а у віці 40–50 років – 21,6%. Бюджет IBS у 2016 році дорівнював 290,989 млн корейських вон, з яких 81% становили урядові надходження. Станом на квітень 2017 року в IBS функціонували 28 центрів, зокрема 6 – у галузі хімії, 8 – у галузі наук про життя, 9 – у галузі фізики, по 1 центру – у галузі природознавства та математики, 3 підрозділи мали міждисциплінарну спрямованість [48].

**Académie des Sciences du Liban –
ASL,**

Lebanese Academy of Sciences

Address

University of Balamand - Main Campus

P.O. Box 33, Amioun -Al-Kurah, Lebanon

Phone: +961 6 930250 Extension 3780

Fax: +961 6 930241

Office: Murr 206 B

E-mail: contact@asliban.org

Website: asduliban.org/main.html/

President

Professor June Nasrallah



Академія наук Лівану — незалежна, некомерційна організація, заснована указом уряду у 2007 році. Академія прагне відігравати провідну роль у науковому житті країни аналогічно національним академіям наук інших країн. Метою Академії є безпосередній внесок у зростання, оздоровлення та поширення наук у Лівані, а також надання допомоги у створенні наукової культури світового класу, яка є одночасно універсальною в її устремлінні та віддзеркалює конкретні потреби нації.

Завдання Академії наук Лівану: забезпечення незалежних консультацій і рекомендацій державним й громадським установам з питань наукових

досліджень та освіти; допомога в поширенні результатів наукових досліджень; сприяння обміну ідеями та результатами з аналогічними закордонними установами; нагородження й вшанування видатних вчених; залучення молоді до наукової кар'єри; зміцнення зв'язків між наукою та суспільством; задоволення потреб населення, економіки, охорони здоров'я та навколишнього середовища.

Академія складається з провідних учених, які працюють у Лівані, а також з відомих закордонних учених, більшість з них має ліванське походження. Члени Академії (академіки) виконують свої обов'язки добровільно на безоплатній основі. Їх кількість у 2018 р. становила 28 осіб, зокрема 5 жінок. 11 академіків були резидентами Лівану, зокрема одна жінка, 17 працювали у США, Франції, Канаді та Великій Британії. 24 академіки мали вчене звання професора.

Виконавчий комітет Академії складається з президента, віце-президента, скарбника та секретарів двох секцій: фізичні науки та здоров'я і науки про навколишнє середовище. Чинний склад виконавчого комітету, обраного на термін 01.06.2018–01.01.2022, очолює професор Д. Насралла (June Nasrallah), фахівець у галузі фізіології рослин, яка працює у Корнельському університеті та є дійсним членом Національної академії наук США.

Передбачається забезпечити вільний доступ до публікацій Академії наук Лівану, що складаються з книг і доповідей з різних тем, що стосуються науки в країні, а також створити інформаційний бюлетень Академії. У січні 2017 р. Академія надала свій перший звіт для нації про стан науки й перспектив її розвитку у країні. Документ містить перелік десяти дослідницьких галузей, що найбільш важливі та корисні для Лівану, з огляду на його особливі потреби й обмежені ресурси. Це такі галузі: поновлювана енергетика та екологічний контроль; дослідження водних ресурсів; картографічне та геологічне дослідження природних ресурсів; дослідження управління відходами; дослідження біорізноманіття; ботанічні та сільськогосподарські дослідження, спрямовані на модернізацію сільського господарства; дослідження з контролю за захворюваннями, з акцентом на серйозні медичні проблеми ліванського населення; фундаментальні фізико-хімічні дослідження; теоретична й прикладна математика, інформатика та популяризація науки.

Передбачається створити в Академії групу з молодих учених (Young Scholars of the Lebanese Academy of Sciences – YSLAS) у віці до 40 років, які будуть отримувати від членів Академії відповідну менторську підтримку [18].

**Akademi Sains Malaysia – ASM
Academy of Sciences Malaysia**

Address

ASM,

Level 20, West Wing, MATRADE Tower,

Jalan Sultan Haji Ahmad Shah,

off Jalan Tuanku Abdul Halim,

50480 Kuala Lumpur, Malaysia

Phone: +60 3-6203 0633

Fax: +60 3-6203 0634

E-mail: admin@akademisains.gov.my

Website: www.akademisains.gov.my/

President

Professor Datuk Dr. Asma Ismail



Академія наук Малайзії (ASM) була створена у 1995 р. і нині підпорядкована Міністерству, науки, технології та інновацій Малайзії [19]. У країні також функціонує Академія медицини Малайзії (Academy of Medicine of Malaysia), заснована у 1966 р., яка станом на жовтень 2019 р. об'єднувала приблизно 540 дійсних членів та понад 3,3 тис. звичайних членів [19, а].

ASM – учене товариство провідних експертів країни з питань науки, технології та інновацій, що здійснює унікальну діяльність в інтересах держави через об'єднання зусиль фахівців у всіх галузях наукової й технічної діяльності для розв'язання найважливіших національних питань, пов'язаних з наукою, технологіями та забезпечення їх стратегічної ролі для уряду та громадськості.

Функції ASM: заохочення та сприяння розвитку науки, техніки й технологій; забезпечення форуму для обміну ідеями між ученими, інженерами та технологами; сприяння розвитку національної обізнаності, розуміння та усвідомлення ролі науки, техніки й технології для прогресу нації й людства; підтримання постійного пошуку серед учених, інженерів і технологів; сприяння розвитку національної самостійності у галузі науки, техніки та технологій.

Академія також поширює свою експертизу та надає консультативні послуги зацікавленим інституціям у галузі ДіР, включно з урядом, міністерствами та відомствами, вищими навчальними закладами, науково-дослідними інститутами, промисловими підприємствами та міжнародними науковими організаціями.

У ASM встановлені дві категорії членів: рядових або звичайних членів Академії й старших членів Академії або академіків, яких обирають зі звичайних членів Академії. Всі вони повинні бути громадянами Малайзії. Вибори звичайних і старших членів відбуваються на щорічних загальних

зборах з кандидатів, підтриманих мінімум двома членами Академії, за поданням ради ASM. Особи, які мають видатні заслуги в розвитку науки й технологій, за рішенням загальних зборів, отримують звання почесних членів ASM. Висування кандидатів для обрання почесним членом Академії проводить комісія у складі президента ASM, генерального секретаря й трьох осіб, які не є членами Академії, за поданням Міністерства науки, технологій та інновацій Малайзії, причому голова комісії не є членом ASM. Наприкінці 2017 року в ASM було 6 почесних членів, серед них – 2 Нобелівських лауреати та 2 колишніх прем'єр-міністри, 28 академіків та 298 звичайних членів Академії. Частка жінок серед членів Академії (академіків і звичайних членів) становила 18%. Професор Асма Ісмаїл (Asma Ismail), фахівець у галузі медичної мікробіології та біотехнології, обрана президентом Академії на 2017–2019 роки. Чисельність членів Академії постійно збільшується, наприклад, у порівнянні з 2008 роком, коли їх загальна чисельність становила 184 особи.

50 видатних учених, інженерів і технологів країни визначені як члени-засновники ASM. Розподіл академіків і звичайних членів ASM між науковими групами був таким: комп'ютерні науки – 16 осіб; інженерні науки – 60 членів; біологічні, сільськогосподарські та екологічні науки – 72 члени; медичні науки та охорона здоров'я – 60 членів, математичні, фізичні науки й науки про Землю – 43 члени; наука, технологічний розвиток та промисловість – 34 особи; хімічні науки – 36 членів; соціальні та гуманітарні науки – 5 осіб.

Рада Академії, яка складається із 16 звичайних членів та академіків, забезпечує її роботу між загальними зборами, збираючись раз на два місяці. Термін повноважень членів ради – два роки, президента – три роки, з можливістю ще одного переобрання. Організацію поточної діяльності Академії в її комісіях і наукових групах здійснює виконавчий комітет ради ASM у складі президента, віце-президента, генерального секретаря та скарбника. Технічну роботу в раді виконує секретаріат під керівництвом виконавчого директора [19].

У 2012 р. було створено **Об'єднання молодих учених Академії наук Малайзії** (Young Scientists Network – Akademi Sains Malaysia, YSN – ASM), що складається з осіб у віці до 40 років з відмінними показниками в природничих науках. Мета цієї організації, яка є аналогом молодіжних академій в інших країнах, полягає в: сприянні ранній кар'єрі молодих учених країни з запозиченням досвіду старших колег; представленні молодих малайзійських учених на національному та міжнародному рівнях і наданні їм можливості впливати на політичні рішення; залученні молодих учених до розв'язання національних проблем з використанням наукових знань і

технологій на основі міждисциплінарного підходу. Членами Об'єднання молодих учених Академії наук Малайзії наприкінці 2016 р. були 52 особи, серед них – 14 жінок [19, 42].

ASM видає щорічний звіт, з 2007 року багато дисциплінарний науковий журнал (ASM Science Journal), кожні два місяці – бюлетень Академії та двічі на рік – бюлетень Малайзійської антарктичної дослідницької програми та інші праці.

Уряд країни фінансує ASM, надаючи кошти на підтримку поточної роботи та виконання академічних програм. Для заохочення наукових досягнень Академія присуджує міжнародну наукову нагороду Махатир (Mahathir Science Award) у галузі тропічних досліджень (медичні, сільськогосподарські, екологічні, інженерні науки, архітектура) з виплатою 100 тис. доларів США ученому або групі учених (максимум 3 особи) або інституту. Премії присуджувалися щорічно, за винятком 2010 року.

Для розвитку ASM, її активної участі в підтримці національних програм з розвитку та інновацій, за рішенням ради Академії створено благодійний фонд. Він формується завдяки надходженням з боку окремих осіб, насамперед учених, які мають слугувати прикладом для решти населення, та корпоративних членів, переважно з тих установ, де працюють члени ASM. Кошти фонду з початку його заснування у грудні 2016 року зросли за рік з 55 тис. малайзійських рінггіт (RM) до 105 тис. RM (1 долар США приблизно дорівнює 4 RM) [19].

**Монгол услан Шинелях Ухане
Академии,
Mongolian Academy of Sciences –
MAS**

Address

Amarion Guam 1

Ulaanbaatar 210620

Mongolia

Phone: (976-11) 262247

Fax: (976-11) 262247

E-mail: mas@mas.ac.mn

Website: www.mas.ac.mn/

President

Professor Duger Regdel



Монгольська академія наук (MAS) була заснована у 1921 році як науковий центр – Інститут літератури та манускриптів. У 1931 році було створено Інститут наук, діяльність якого була спрямована, окрім філології та археології, також на розв'язання питань землеробства, тваринництва,

пошуку корисних копалин. Згодом ця організація була модернізована в Інститут наук і вищої освіти, оскільки була орієнтована і на питання вищої освіти, що відображається в її назві. У 1961 р. на базі Інституту науки й вищої освіти була створена Академія наук МНР. До складу MAS входили товариство відомих учених і фахівців і декілька науково-дослідних установ, об'єднаних у трьох відділеннях: суспільних наук, біологічних наук і наук про Землю, фізико-математичних та хімічних наук. Найбільш відомі вчені країни були обрані до Академії.

Сучасний правовий статус MAS, затверджений Великим Народним Хуралом (парламентом Монголії) у 1996 році як самоврядної, некомерційної організації, головним науково-дослідним центром Монголії, метою якого є розвиток науки й передових технологій у країні.

У країні функціонують Монгольська академія медичних наук (Mongolian Academy of Medical Sciences), заснована у 2005 р. [20, а], та Монгольська академія сільськогосподарських наук (Mongolian Academy of Agricultural Sciences), заснована у 2009 році [20, б]. Ці дві організації створені за участю Монгольської академії наук і тісно пов'язані з нею.

Завдання MAS: сприяння сталому розвитку суспільства зі спробою досягти міжнародних стандартів через інтенсивне використання можливостей наукових авторитетів Монголії.

Стратегічні цілі MAS: досягнення міжнародного рівня системи досліджень завдяки поліпшенню організаційної структури інститутів MAS; збільшення інвестицій та інших джерел фінансування; постійне підвищення професійних стандартів персоналу Академії; поліпшення інформаційного забезпечення; збільшення надходжень реагентів, витратних матеріалів та обладнання; розширення мережі наукових проєктів; використання результатів фундаментальних досліджень для розв'язання соціальних проблем; розробка пріоритетів науково-дослідних замовлень і механізмів їх оцінки та реалізації отриманих результатів; розв'язання фундаментальних потреб суспільства через розвиток науки та промисловості для зміцнення відносин між ними та для підвищення прибутку; збільшення кількості друкованих робіт у міжнародних наукових журналах; розширення співпраці з університетами та міністерствами; збільшення кількості об'єктів авторського права та підвищення їх значущості; зміцнення міжнародного співробітництва через розширення мережі спільних угод з закордонними організаціями; реалізація спільних проєктів та експедицій; поліпшення відбору вчених, направлених за кордон на стажування або для підготовки наукового ступеня, раціональний підбір запрошених закордонних фахівців; надання політичних, економічних і соціальних оцінок та рекомендацій для парламенту та уряду для розвитку та

уточнення національних пріоритетів у галузі науки й технологій; проведення досліджень, орієнтованих на певні групи населення, для з'ясування потреб суспільства, розвиток соціальних наук в інтересах суспільства, залучення вчених до системи підвищення кваліфікації фахівців і вищої освіти.

MAS складається зі спільноти видатних учених і фахівців, 21 науково-дослідних установ, включно з 12 науково-дослідними інститутами та їх науково-технічним персоналом. Науково-дослідні установи Академії орієнтовані на проведення досліджень у галузі природничих, технічних, соціальних і гуманітарних наук.

У MAS нині існує тільки один вид членства – дійсні члени або академіки, кожен з них займає відповідне місце з певним номером. MAS може обирати до свого складу і закордонних членів. Станом на червень 2017 р. у MAS було 58 академіків, серед них три жінки. 46% з 58 академіків працювали в Академії наук, 34% – у системі вищої освіти та 20% – в інших галузях економіки. Вибори до MAS проводяться раз на два роки.

Генеральна асамблея є керівним органом для всіх працівників MAS. Вона збирається не рідше одного разу на рік для розробки науково-технічної політики, обговорення основних результатів діяльності MAS і стану соціально-економічного розвитку країни та для надання відповідних рекомендацій Великому Народному Хуралу, президенту та уряду країни, а також для виборів дійсних членів і керівних органів Академії. Для проведення поточної роботи між сесіями генеральної асамблеї члени Академії обирають президію з повноваженнями на 4 роки з можливістю переобрання. Президія складається з президента, першого віце-президента, віце-президента, головного ученого секретаря, його заступника та 12 членів. Президентом Академії є професор Д. Регдел (Duger Regdel), фахівець у галузі хімії.

Діяльність членів Академії й академічних організацій сконцентрована на таких галузях: суспільні науки; фізико-математичні та хімічні науки, науки про життя; геологічні та географічні науки, технічні науки; медичні науки, сільськогосподарські науки. Президія Академії організовує поточну роботу її установ, а також співпрацю з організаціями як у самій країні, так і за її межами через науковий і відповідні допоміжні відділи.

Учені MAS у 2014 році опублікували 147 книг, з них – 30 за кордоном, 854 наукові статті, з них – 558 за кордоном, 796 наукових повідомлень, з них 255 – за кордоном, а також отримали 7 патентів. Найбільшу кількість посилань на роботи Монголії, надруковані за кордоном, за даними Thomson Reuters отримали статті академічного Інституту наукової літератури (74% всіх посилань з Монголії).

MAS присуджує раз на два роки нагороду «Хубілай Хаан» (Kublai Khan) з врученням золотої медалі й диплома; видає журнал у галузі біологічних наук і «Праці Монгольської академії наук» (Монгол Улсин Шинжлех Ухаани Академийн Медее – Proceedings of the Mongolian Academy of Sciences).

Через сайт MAS є можливий повнотекстовий доступ до п'яти наукових журналів: Journal of International Studies, Mongolian Journal of Agricultural Sciences, Mongolian Journal of International Affairs, Mongolian Journal of Chemistry, Proceedings of the Mongolian Academy of Sciences.

Члени Академії проводять регулярні публічні лекції з різних актуальних питань життя країни [20]. Сайт Академії нині перебуває у стані оновлення.

Nepal Academy of Science and Technology – NAST

Address

P.O. Box 3323

Khumaltar

Lalitpur,

Nepal

Phone: (+977 1) 5547 715

Fax: (+977 1) 5547 713

E-mail: info@nast.org.np

Website: www.nast.gov.np/new/

Vice Chancellor

Dr. Sunil Babu Shrestha



Академія наук і технологій Непалу (NAST) є вищим автономним органом, створеним у 1982 р. для розвитку науки й технологій у країні. Академії доручено виконання чотирьох основних завдань: розвиток науки й технологій для всебічного розвитку нації; збереження та подальша модернізація вітчизняних технологій; сприяння розвитку наукових досліджень у галузі науки й технологій; виявлення та сприяння передачі відповідних закордонних технологій.

За статутом, затвердженим у 1992 році, NAST складається з академіків та асоційованих академіків. Дійсними членами або академіками Академії наук і технологій Непалу можуть бути вчені, які зробили видатний внесок у розвиток науки, а асоційованими академіками – дослідники, які виконали дослідження або здійснили розробки, що кваліфікуються як значні. Наприкінці 2017 року в Академію входило 41 академік і 11 асоційованих академіків. Частка жінок становила серед усіх членів 13,5%, а серед академіків – 14,6%.

Процедура номінації та затвердження однакова для обох категорій членів Академії й полягає у відборі учених спеціальною комісією, що

призначена канцлером, і з подальшим затвердженням канцлером тих осіб, які пройшли відбір у спеціалізованих підкомісіях відповідно до встановлених вимог канцлера. Академіками можуть бути як національні, так і закордонні учені, проте останні не отримують статус члена асамблеї. Протягом одного року до NAST не можуть бути затвердженими більш ніж 2 академіки та два асоційованих академіки.

Органами управління NAST є канцлер (Chancellor) Академії, генеральна асамблея, управлінська рада, сервісна комісія, комітет з координації, планування та розвитку персоналу.

Прем'єр-міністр Непалу є канцлером Академії та головує на асамблеї. Міністр з науки й технологій за посадою є заступником канцлера та в разі його відсутності виконує обов'язки канцлера. Генеральна асамблея складається з таких членів, затверджених канцлером: заступником голови Національної комісії з планування, віце-канцлерів по роботі з університетами (дві особи), трьох керівників професійних товариств, а також учених або фахівців, які працюють в Академії (2 особи), 27 академіків з урахуванням визначеного представництва жінок; двох асоціативних академіків; секретаря Міністерства науки й технологій; співробітників уряду, представників ЗМІ та промисловості (по 2 особи від кожної інституції).

Для здійснення поточної роботи в NAST створена управлінська рада у складі виконавчого директора, п'яти академіків і секретаря терміном на 4 роки. Обов'язки виконавчого директора виконує віце-канцлер, який призначається канцлером за рекомендацією спеціальної комісії. Доктор С.Б. Шреста (Sunil Babu Shrestha), фахівець у галузі технологій та економіки, є нині віце-канцлером. Вищий орган Академії, генеральна асамблея, зазвичай засідає двічі на рік для розв'язання питань керівництва NAST й затвердження річної програми та бюджету.

Діяльність Академії проводиться в комітетах з координації, планування та розвитку персоналу, відділеннях науки й технологій, наукових підкомісіях, сервісній комісії та інших підрозділах.

У відділенні науки функціонують лабораторії біотехнології, хімії природних продуктів, лабораторія фізичних досліджень, центр вивчення змін клімату Непалу, лабораторія з дослідження навколишнього середовища, а в відділенні технологій – лабораторії з дослідження сонячної енергії, вимірювальної техніки, енергії вітру, матеріалознавства та нанотехнологій, біоенергії та дослідницьких структур. У дослідних лабораторіях Академії працювали 15 учених і 13 інженерів.

Академія співпрацює з університетами з питань проведення досліджень та підготовки наукових кадрів відповідно до загальних програм.

Передбачається перетворення NAST у національну науково-дослідну установу, де будуть виконуватися дослідження світового рівня в окремих галузях науки й технологій.

NAST присуджує такі нагороди: нагорода в галузі науки й технологій, заснована у 1986 р., яка вважається найвищою відзнакою в Академії; нагорода за збереження природи, встановлена у 2005 р., й дві нагороди фахівцям у віці до 40 років у галузі науки й технологій.

NAST видає журнал (Nepal Journal of Science and Technology) з 1994 р., інформаційний бюлетень, популярне видання непальською мовою, яке містить відомості щодо останніх досягнень у галузі науки й технологій, та інші матеріали з актуальних питань наукового життя країни.

Унікальність природних умов Непалу, на території якого розташовані найбільші у світі гірські вершини, привертає увагу як учених, так і громадськості з багатьох країн світу. Академія наук цієї країни, розташованої у центрі Азії, зосереджує свої зусилля на вивченні клімату, біорізноманіття, нанотехнологій, а також впливу високогірних умов існування на організм людини [21].

The Royal Society of New Zealand

Address

**Royal Society Te Apārangi,
PO Box 598, Wellington 6140
New Zealand**

Phone: 64 4 472 7421

Fax: 64 4 473 1841

E-mail: academy@royalsociety.org.nz

Website: www.royalsociety.org.nz/

President

Professor Wendy Larner



Королівське товариство Нової Зеландії виконує функції національної академії наук країни. Товариство було створено у 1867 році як Інститут Нової Зеландії, що об'єднав декілька організацій (Інститут Окленда, Філософське товариство Веллінгтона, Філософське товариство Кентербері, Інститут Отаго) і відомих закордонних учених, а з 1919 р. – визнаних учених і фахівців з країни. У 1933 р. організація отримала сучасну назву та статус серед громадських інститутів у Новій Зеландії подібний Королівському товариству Лондона у Великій Британії. Королівське товариство Нової Зеландії було спочатку орієнтоване на природничі та технічні науки, а з 2010 р. – також на соціальні та гуманітарні науки.

Нині основні цілі Товариства полягають у: сприянні розвитку науки, технологій і культури в країні; затвердженні переваг науки й технологій;

забезпеченні інфраструктури, підтримці професійних потреб і розвитку учених і технологів; створенні та адмініструванні кодексу професійних стандартів та етики в галузі науки й технологій; наданні експертних висновків і порад з важливих суспільних питань для уряду й громадськості; виконанні всіх інших законних дій, які Товариство вважає сприятливими з просування та популяризації науки й технологій у Новій Зеландії.

Товариство об'єднує індивідуальних та колективних членів. Індивідуальні члени складаються з осіб, які приєдналися до Товариства й тих, кого обрали на підставі їх наукових досягнень. Правила діяльності Королівського товариства Нової Зеландії, прийняті у 1997 році, були змінені у серпні 2016 року.

За цими правилами, індивідуальні члени Товариства розділені на 4 категорії: члени Академії, компаньйони Товариства, члени Товариства й друзі Товариства. Члени перших двох категорій обираються на підставі їхніх досягнень, а двох останніх – на підставі характеристик їхньої професійної діяльності.

У Королівському товаристві Нової Зеландії у 1997 році була створена Академія (Academy of the Royal Society of New Zealand), яка нині складається з видатних особистостей, обраних серед національних і закордонних учених і фахівців на підставі їхнього внеску в науку і визнання в країні та за кордоном. В Академії встановлені дві категорії членів: дійсних членів з громадян країни або її резидентів, та почесних членів – з видатних закордонних учених. В Академії наприкінці 2017 р. було 421 дійсний член і 54 почесних члени. Частка жінок серед усіх членів Академії становила 13,5%, а серед дійсних членів – 14,0%.

У 2016 році були обрані 19 нових дійсних членів, серед них – 10 жінок, і 2 почесних члени. Академія намагається забезпечити рівний доступ до своїх лав молоді та жінок, а також представників маорі й азійської наукової спільноти та збільшити представництво нових напрямів досліджень. Членський внесок для дійсних членів, які працюють, становить 500 доларів США, а для тих, хто працює неповний день – 50% від цієї величини, для пенсіонерів – 25%.

Нові члени Академії обираються щорічно за рекомендацією комітету з відбору кандидатів у члени Академії, що формує список претендентів на конкретні місця за дисциплінами на основі оцінок 13 професійних груп з відбору кандидатів у члени Академії.

Компаньйони Товариства – це особи, які зробили видатний внесок у заохочення й розвиток пріоритетних напрямів науки, технологій і гуманітарних наук у Новій Зеландії. Висування кандидатів для обрання

компаньйонами Товариства робить виконавчий комітет Академії, а остаточне рішення ухвалює рада Товариства. У Товаристві було 40 компаньйонів станом на 2017 рік.

Члени Товариства розділені на три класи відповідно до поданих документів: професійні й асоційовані члени та члени-студенти. Професійні члени повинні мати вчений ступень (бакалавр і вище), 3–5 наукових публікацій у реферованих журналах та займатись професійно дослідницькою діяльністю. Кількість професійних членів у 2017 р. складала 852 особи.

Асоційовані члени повинні мати учений ступень (бакалавр і вище), стаж роботи не менше ніж 6 місяців після отримання ступеня, демонструвати освіченість і можливість використати знання в обраних напрямках роботи Товариства. Члени-студенти – особи, які є резидентами країни й навчаються на денній формі у навчальних закладах Нової Зеландії.

Особи, які не відповідають вказаним критеріям, але бажають брати участь у програмах Товариства та мати його підтримку, можуть приєднатись до організації як друзі Товариства. Рішення про вступ до Товариства професійних членів та друзів Товариства приймає головний операційний спеціаліст.

Членський внесок для професійних членів складає 180 доларів США, асоційованих членів – 120 доларів США, членів-студентів та друзів Товариства – 30 доларів США.

Молодіжна організація Товариства – **Форум початківців-дослідників** (Royal Society Te Arārangī's Early Career Researcher Forum), офіційно розпочала роботу у 2016 р., хоча перші кроки з її створення були зроблені у 2011 році. Мета організації – сприяти реалізації потенціалу молодих дослідників країни та заохочувати їх досягнення й внесок у галузі фізичних, біологічних, соціальних і гуманітарних наук. Членами Форуму дослідників можуть бути особи, які демонструють незалежність досліджень й отримали науковий ступінь (необов'язково PhD) не пізніше ніж 10 років до вступу до лав Форуму. Статус члена Форуму дає можливість користуватися можливостями Товариства для особистого та професійного розвитку; забезпечує доступ для співпраці в країні й за її межами та надає 50% знижку при оплаті членських внесків як професійних членів [22, 42].

Колективні члени Товариства розподіляються на регіональні філії, науково-технічні товариства, що визнані у країні і є професійним об'єднанням фахівців у межах конкретної дисципліни в галузі науки, технологій або гуманітарних наук, та партнерські організації, що є некомерційними та відіграють особливу роль у Новій Зеландії в галузі науки, технологій або гуманітарних наук.

У 2017 р. у складі Товариства було 10 регіональних філій і приблизно 50 науково-технічних товариств та 12 партнерських організацій.

Серед партнерських організацій Товариства було два музеї: музей світової науки й науки Нової Зеландії (Te Manawa: Science Centre/Manawatu) та музей природи й культури (Museum Otago); компанія, яка надає послуги для інфраструктурних проектів (Opus), Новозеландська асоціація економістів (New Zealand Association of Economists); асоціація зі статистичних досліджень (Statistics Research Associates Limited); компанія, що займається популяризацією науки й техніки (Science Alive!); експертне агентство з розвитку науки, технологій і інновацій (National Science-Technology Roadshow Trust); інститут харчової технології (New Zealand National Committee of the International Institute of Refrigeration); Новозеландська неурядова організація, створена для заохочення й підтримки вивчення потенційних наслідків впливу проектів, планів або політичних дій на навколишнє середовище, населення, його здоров'я та добробут, з особливим наголосом на виявленні непередбачених наслідків у Новій Зеландії та Тихоокеанському регіоні (New Zealand Association Impact Assessment); загальнонаціональна організація з освіти, що виховує зацікавленість до науки завдяки ресурсам і зв'язкам місцевих наукових товариств (House of Science); приватна організація зі сприяння науково обґрунтованим дебатам з питань державної політики, що стосуються ухвалення рішень (Motu Economic and Public Policy Research); загальнонаціональна неприбуткова організація з водопостачання (Water New Zealand).

Керівництво Товариством забезпечує рада у складі президента; трьох віце-президентів у галузі фізичних, математичних й інженерних наук, біологічних і медичних наук, соціальних та гуманітарних наук, відповідно, і 5 радників, яких обирають, та 3 членів, яких призначають чи кооптують. Президент може виконувати свої обов'язки не більше ніж 3 роки поспіль. Повноваження обраних членів ради складають, зазвичай, три роки з можливістю обрання ще на один термін.

Професор Р. Бедфорд (Richard Bedford), фахівець у галузі соціальних наук, був президентом Товариства у 2015–2018 роках. Це перший випадок в історії організації, коли фахівець з соціальних наук став на її чолі. З липня 2018 р. президентом Товариства стала професорка В. Лернер (Wendy Lerner), теж фахівець у галузі соціальних наук.

До складу Адміністративного апарату Товариства входять голова виконавчої роботи, експерти з рад і практичної роботи, фахівці по роботі з персоналом, поміж них головний операційний фахівець, працівники у галузі

зв'язків і підтримки програм Товариства та науковий центр засобів масової інформації.

Формування ради Товариства відбувається окремо для президента, віце-президентів і членів ради внаслідок виборів серед різних груп членів Товариства, які мають відповідне право голосу.

Президент Товариства обирається членами ради. Три віце-президенти обираються з поміж членів Товариства, об'єднаних у трьох виборчих групах за професійним спрямуванням. Науково-технічні товариства делегують до цих груп своїх представників за квотами (від 1 до 10) залежно від кількості членів цих організацій.

Дійсні члени Академії, за винятком тих, хто не працює, компаньйони, професійні та асоційовані члени мають право обирати трьох членів ради у складі загального виборчого коледжу. Один член ради обирається від науково-технічних товариств у складі виборчого коледжу цих організацій, один член ради призначається регіональними філіями Товариства. Ще три члени ради призначаються або кооптуються для забезпечення балансу між представництвом регіонів та наукових галузей.

Позиції президента й віце-президентів Товариства можуть обіймати тільки дійсні члени Академії.

Виконавчий комітет Академії організовує поточну роботу Академії. Він складається з трьох віце-президентів Товариства, один з них головує протягом року, й трьох радників з відповідних наукових напрямів, обраних з дійсних членів, і трьох дійсних членів Товариства, які не є членами ради Товариства. Віце-президенти входять до виконавчого комітету Академії за посадою. Повноваження членів виконавчого комітету Академії – три роки з можливістю одного послідовного переобрання.

Товариство створює тематичні форуми й комітети для оперативного реагування на науково-технічні, гуманітарні та соціальні проблеми, що постійно виникають у країні. Організація управляє приблизно 20 фондами на загальну суму понад 40 млн дол. Нової Зеландії за контрактом з урядом країни. Товариство підтримує програми для вчителів і студентів, у співпраці зі спікером парламенту країни проводить науково-дослідні презентації для членів парламенту, надає консультативні поради з актуальних поточних проблем у галузі науки й технологій.

В Академії встановлені 30 нагород, включно з 22 нагородами імені видатних учених, 12 з яких присуджуються щорічно. Рішення про надання нагород ухвалює виконавчий комітет Академії.

Медаль Резерфорда (Rutherford) є вищою щорічною нагородою, заснованою Королівським товариством Нової Зеландії у 2000 р. (впродовж

1991-1999 рр. вона мала назву «Золотої медалі Нової Зеландії в галузі науки та технологій» (New Zealand Science and Technology Gold Medal)) на прохання уряду країни для визначення знаного ученого або фахівця в галузі природничих наук, технологій або гуманітарних наук. Вручення нагороди відбувається в урочистих обставинах (New Zealand Research Honor's Dinner) з подальшою виплатою 100 тис. дол. Нової Зеландії. Отримувач цієї нагороди зобов'язаний провести тур громадських лекцій протягом року після присудження медалі.

Товариство видає 8 наукових журналів: the New Zealand Journal of Agricultural Research, the New Zealand Journal of Botany, the New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science, the New Zealand Journal of Geology and Geophysics, the New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research, the New Zealand Journal of Zoology, the Journal of the Royal Society of New Zealand, Kōtuitui: New Zealand Journal of Social Sciences Online, що мають певний імпакт-фактор (0,6–2,0) та важливе значення для австралійсько-азійського регіону та Антарктиди, а також щорічний звіт Товариства й Академії (Annual Report of the Royal Society of New Zealand, Academy Annual Report and Yearbook) та праці наукових форумів [22].

Pakistan Academy of Sciences

Address

3 Constitution Avenue, G-5/2

Islamabad 44000

Pakistan

Phone: (+92 51) 9204-843

Fax: (+92 51) 9206-770

E-mail: pasib@yahoo.com

Website: www.paspk.org/

President

Prof. M. Qasim Jan



Пакистанська академія наук (PAS) була заснована у 1953 році. Вперше про початок діяльності Академії проголосив тодішній прем'єр-міністр Пакистану Х. Назімуддін на п'ятій пакистанській науковій конференції 15 лютого 1953 року. Нині Академія є неурядовою, неполітичною, вищою науковою організацією видатних учених. Уряд Пакистану надав Академії консультативно-дорадчий статус «з усіх питань, пов'язаних з розвитком наукових досліджень у країні», та «загалом з таких питань національного та міжнародного значення в галузі науки, що стосуються Академії».

Цілі та завдання Академії: сприяти розвитку фундаментальних і прикладних досліджень у Пакистані та поширенню наукових знань у країні;

формулювати стандарти наукової діяльності в Пакистані та визначати внесок пакистанських учених у розвиток науки; публікувати та надавати допомогу у виданні наукових праць, журналів, монографій, книг та іншої наукової літератури; створювати та підтримувати асоціації й відносини між пакистанськими ученими та міжнародними організаціями, а також між пакистанськими ученими й ученими з інших країн; надавати гранти, стипендії для наукових досліджень та премії й медалі за наукові досягнення; проводити наукову роботу національного або міжнародного значення за дорученням Уряду; бути консультантом та радником міністерств і підрозділів Уряду, що займаються науковими й технічними питаннями; представляти на міжнародному рівні науку Пакистану; забезпечувати безпеку й управління державними коштами, пожертвами й грантами для заохочення й розвитку наукових досліджень або проектів наукового характеру.

Академія складається з членів-засновників, дійсних, закордонних і звичайних членів. Члени-засновники – це видатні пакистанські учені, які внесені до реєстру Академії й доклали чималі зусилля для її створення до затвердження статуту Академії; дійсні члени – це учені, які збагатили науку визначними здобутками; закордонні члени – це громадяни інших країн, які відомі своїм видатним внеском у науку; звичайні члени – це пакистанські учені, які зробили істотний внесок у науку.

Серед членів-засновників Академії був Абдус Салам (Abdus Salam), Нобелівський лауреат 1979 р. галузі фізики, один із засновників TWAS. Вибори до Академії відбуваються щорічно на загальних зборах Академії й протягом одного року може бути обрано не більше ніж 5 нових дійсних членів і не більше ніж 3 учених як нових закордонних членів, так і звичайних членів Академії. Загальна кількість дійсних членів не може перевищувати 100 осіб, а кількість звичайних членів Академії та закордонних членів не повинна бути понад п'ятдесят і тридцять осіб, відповідно.

Станом на 2016 р. в Академії було 76 дійсних, 25 закордонних і 10 звичайних членів. Жінки становили 8,1% від чисельності всіх членів Академії та 10,6% – від кількості дійсних і звичайних членів Академії. Серед трьох новообраних у 2013 р. дійсних членів Академії була одна жінка – проф. Д. Хелім (Darakhshan J. Haleem), університет Карачі.

Керівництво роботою Академії здійснює рада, до складу якої входять президент, два віце-президенти, генеральний секретар, асоційований генеральний секретар, скарбник, секретарі чотирьох регіональних центрів у Карачі, Лахорі, Пешаварі й Белуджистані та інші 7 членів ради. Рада обирається на загальних зборах строком на три роки. Професор М. Касим Ян (M. Qasim Jan), фахівець у галузі наук про Землю, є президентом Академії з січня 2018 року.

Академія присуджує золоті медалі та премії у дев'яти галузях науки й технологій: аграрні науки разом з ветеринарією та лісовим господарством; біологічні науки, зокрема ботаніка, зоологія, мікробіологія та біохімія; хімічні науки, зокрема фармація; науки про Землю та довкілля; сучасні технології, разом з молекулярною біологією, біо- і нанотехнологіями, біоінформатикою; інженерні науки, разом з інформаційними технологіями; математика, статистика та комп'ютерні науки; медичні науки; фізичні науки без вікових обмежень тим пакистанським ученим, які виконали оригінальні дослідження та не є її дійсними членами. Кожен нагороджений отримує диплом, золоту медаль і грошові кошти у розмірі 35 тис. рупій (~320 доларів США).

В Академії також встановлені 8 інших премій, що мають конкретне призначення та передбачають також вручення золотої медалі, сертифіката й грошових коштів. 5 з яких є іменні нагороди на честь відомих учених країни (Atta-ur-Rahman, M. Raziuddin Siddiqi, Shah Jahan, Abdus Salam, Salimuzzaman Siddiqi) для активних дослідників країни у віці до 40 років, дві премії у галузі інформатики без обмеження віку, одна – іменна премія (Dr. M. Azam Prize), а інша нагорода надається спільно з Постійним комітетом міністрів з науково-технічного співробітництва Організації ісламського співробітництва. Іменна нагорода (Prof. Zabta K. Shinwari Gold Medal in Biotechnology) присуджується вченим у віці до 50 років.

Премія А. Салама передбачає виплату 2 тис. доларів США, а премія С. Сіддікі (Salimuzzaman Siddiqi Prize in Applied Science Technology) – 1 тис. доларів США, а інші нагороди – від 15 до 35 тис. рупій (~136–320 дол. США). Премії А. Салама і С. Сіддікі можуть бути присуджені ученим з країн, що розвиваються, за умови їх діяльності в Пакистані не менше ніж 2 роки. Претенденти на нагороди можуть бути висунуті дійсними членами Академії, університетами та науково-дослідними організаціями країни. Оцінка претендентів проводиться комітетами експертів під егідою ради Академії. Необхідними умовами при відборі кандидатів для всіх нагород є показники їх публікаційної активності: кількість цитувань від 100, 300 або більше (залежно від нагороди), h-index від 10 і вище. Всі зазначені нагороди присуджуються лише 1 раз у житті. За всю історію Академії майже 200 учених отримали нагороди Пакистанської академії наук.

Академія видає з 1963 р. «Праці Пакистанської академії наук» (Proceedings of the PAS), з 2005 р. – інформаційний бюлетень, а також тематичні монографії та збірники наукових праць [23].

Palestine Academy for Science and Technology – PALAST

Address

The Palestine Academy for Science and Technology

**11 Emile Touma Street, Al Masayef,
Al Bireh, Ramallah, Palestine**

Phone: +9722 2960524

Fax: +9722 2960525

E-mail: info@ palast.ps

Website: www.palast.ps/

President:

Professor Marwan Awartani



Палестинська академія наук та технологій (PALAST) є незалежною, некомерційною організацією, що була створена президентським декретом у 1997 р., з підтвердженням статусом президентським декретом у 2004 році. Академія зобов'язана бути консультативним органом уряду, парламенту та інших інституцій держави з питань, пов'язаних з формулюванням політики та програм у галузі науки, технологій та інновацій. PALAST прагне до інституціоналізації наукових і технологічних досліджень у Палестині, сприяє науковим відкриттям і інноваційним технологічним досягненням, а також до розширеного використання науки й технологій в різних галузях економіки. Крім того, вона відіграє головну роль у координації зусиль приватного та державного секторів у галузі науки й технологій.

Академія має дві категорії членства: дійсних і почесних членів. Дійсних членів Академії номінують науковою радою Академії на підставі їх досягнень і кваліфікації. Кандидати для обрання дійсними членами повинні бути громадянами Палестини, мати видатні успіхи в галузі науки й технологій у віці до 65 років. Кандидатури можуть бути рекомендовані університетами, дослідними інститутами або трьома відомими вченими через надання форм для номінації в першому кварталі кожного року. Після відповідного оцінювання претендентів, наукова рада PALAST може рекомендувати президенту Академії не більше ніж 2 особи для обрання їх дійсними членами з урахуванням гендерного та професійного складу дійсних членів PALAST у різних галузях науки й технологій.

Звання почесних членів надається особам, які виконали видатні дослідження, мають статус членів організацій, подібних PALAST, але які не є громадянами країни, включно з представниками палестинської діаспори. Наприкінці 2014 року в Академії було 60 дійсних членів, зокрема двоє жінок, та 16 почесних членів.

Члени PALAST розділені відповідно до напрямів їх роботи на 8 класів: харчування та харчових технологій; медичних наук і охорони здоров'я; енергетичних і природних ресурсів; інноваційних технологій та інжинірингу; природничих і фізичних наук; економічних і соціальних наук; промислового виробництва й технології матеріалів; водних ресурсів і вивчення навколишнього середовища.

Академія може залучати експертів та молодих учених у різних галузях науки й технологій як асоційованих членів і молодих асоційованих членів. Асоційовані члени входять до структурних підрозділів Академії.

Органами управління PALAST є рада директорів і наукова рада. Рада директорів складається з президента, генерального секретаря, радника з юридичних питань, скарбника, координаторів з питань природничих наук і досліджень з прав людини. Професор М. Авартані (Marwan Awartani), фахівець у галузі математики, є засновником та чинним президентом Академії. Головний офіс організації розташований в Єрусалимі з філіями в Рамаласі та Газі. Академія має чотири підрозділи: міжнародних і суспільних відносин, фінансів і адміністрації, публікацій та ДіР, науково-технічної політики та консультацій.

Наукова рада складається з президента, генерального секретаря, восьми керівників класів PALAST, 8 дійсних членів, що представляють кожен клас Академії. Наукова рада PALAST розробляє наукову політику організації, здійснює нагляд за публікаціями та виданнями Академії, забезпечує механізми підтримки дослідницьких академічних програм, а також зв'язки з урядом, національними та міжнародними організаціями.

PALAST видає інформаційний бюлетень, тематичні звіти й роботи про життя Академії [24].

Singapore National Academy of Sciences – SNAS

Address

c/o Science Centre Singapore

15 Science Centre Road

Singapore 609981

Singapore

Phone: +65 6425 5000

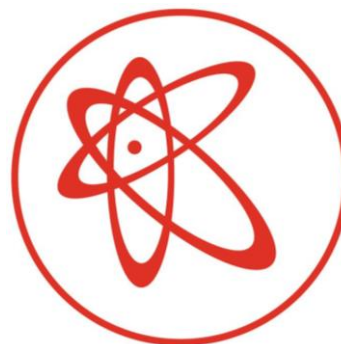
Fax: +65 6565 9533

E-mail: singaporenas@gmail.com

Website: snas.org.sg/

President

Professor Lim Tit Meng



Сінгапурська національна академія наук (SNAS) – організація, що об'єднує провідні наукові товариства у країні. Академія заснована у 1967 році

як організація з розвитку науки й технологій у Сінгапурі, а в 1977 р. вона отримала статус Академії наук [25]. До її заснування у країні функціонувала Академія медицини Сінгапуру (Academy of Medicine, Singapore), яка була створена у 1957 році [25, а].

Під егідою SNAS об'єднані такі наукові товариства та установи: інститут фізики, Сінгапурська Асоціація з розвитку, інститут біології, Сінгапурське математичне товариство, Національний інститут хімії, науково-педагогічна асоціація Сінгапуру, Сінгапурський інститут статистики, Сінгапурське товариство мікробіології та біотехнології, Сінгапурське товариство біохімії та молекулярної біології, група клінічних учених Академії медицини. Перші шість організацій мають статус членів-засновників.

Також до складу SNAS входять як афілійовані члени професійні наукові товариства, що організовані подібно Академії, однак функціонують у конкретних наукових галузях, та асоційовані члени – фірми, зацікавлені у результатах науково-дослідної діяльності.

Принципи роботи SNAS формуються на річних загальних зборах, що проводяться під головуванням президента й розглядають такі питання: затвердження річного та фінансового звітів за попередній рік; розгляд і внесення змін до статуту Академії. Делегати річних та позачергових загальних зборів SNAS обираються у кількості п'яти представників від кожної організації, що є членом SNAS. Збори правочинні, якщо на них представлені не менше ніж половини складу делегованих осіб за списком.

Рада SNAS, що забезпечує поточну роботу Академії, складається з президента, попереднього президента, першого віце-президента, другого віце-президента, почесного генерального секретаря, помічника генерального секретаря, почесного скарбника, а також членів ради у кількості двох представників від кожної організації, члена Академії. Склад ради обирається на загальних зборах раз на три роки, максимальний строк повноважень для президента складає шість років. Професор Лім Тіт Менг (Lim Tit Meng), фахівець у галузі клітинної біології, обраний президентом Академії на 2019–2021 роки. Тільки громадяни або постійні жителі Сінгапуру мають право на членство у раді. Рада має право на свій розсуд зняти цю вимогу в разі потреби.

З 2011 р. SNAS почала обирати до свого складу індивідуальних членів з найвідоміших національних учених і закордонних фахівців. Встановлено три категорії членів: дійсних членів, закордонних і почесних членів.

Дійсні члени – це учені країни, які зробили видатний внесок у свою професійну галузь. Кандидати для обрання дійсними членами повинні бути резидентами країни не менше ніж 5 років. Висування кандидатів у дійсні

члени проводиться під егідою Академії науковими товариствами, університетами Сінгапуру, науково-дослідними інститутами та дійсними членами Академії. Оголошення про вибори робить рада Академії. Обрання дійсних членів відбувається на основі ретельного відбору, що передбачає розгляд повідомлень від осіб, які висунули кандидатів, оцінку відбірковою комісією та розгляд на раді Академії. За статутом у SNAS може бути не більше ніж 100 дійсних членів, а обрано нових членів не більше ніж 10 осіб. Дійсні члени платять щорічні внески в розмірі 200 доларів США або 2 тис. доларів США довічно.

Закордонні члени представлені видатними ученими, які зробили значний внесок у науку у Сінгапурі, але не працюють, або не проживають у країні. Нині в Академії закордонних членів поки не обрано.

Почесні члени є тими вченими, хто збагатив значним доробком науку в Сінгапурі, але не відповідає критеріям для обрання дійсними або закордонними членами.

У 2013 р. в Академії було 11 дійсних та 3 почесних членів. У 2014 р. обрані 9 нових дійсних членів, зокрема почесним членом Академії став Нобелівський лауреат 2005 р. в галузі фізики Р. Глаубер (Roy Glauber). У 2016 році обрано 6 нових членів, поміж ними – дві жінки. Отже, наприкінці 2016 р. в Академії було 24 дійсних члени, зокрема дві жінки, й чотири почесних члени, серед них два Нобелівських лауреати Р. Глаубер та С. Бреннер (Sydney Brenner).

Дійсні члени розділені на 4 класи: фізичних, хімічних і математичних наук, біологічних і біомедичних наук, інженерних і прикладних наук, екологічних наук.

Для заохочення молодих учених та інженерів у віці до 35 років, які досягли успіхів у реалізації наукових або інноваційних проєктів, з 1997 року були встановлені нагороди SNAS за підтримки Агентства з науки, технологій та досліджень Сінгапуру. Нагороди надаються у двох галузях: біологічних і біомедичних наук та фізичних, інформаційних і технічних наук з врученням диплома й виплатою 10 тис. доларів США. Претендентами на ці нагороди можуть бути громадяни або резиденти країни, або громадяни інших країн, які працюють у Сінгапурі не менше ніж 3 роки на момент подачі заявки.

З 2012 р. Академія відзначає найбільш успішних випускників Національного університету Сінгапуру та Нан'янського (Nanyang) технологічного університету в таких галузях: фізика, хімія, математика, статистика й науки про життя. Кожен з нагороджених отримує ваучер на 100 доларів

США та сертифікат похвали, які вручає президент SNAS на щорічних загальних зборах.

Академія видає з 2005 р. журнал «Праці Сінгапурської національної академії наук» (COSMOS, Proceedings of the Singapore National Academy of Sciences), що виходить двічі на рік як окремі випуски, присвячені головним результатам учених Сінгапуру; а також щорічний звіт і статті з наукової політики в різних галузях знань [25].

Thai Academy of Science and Technology – TAST

Address

**128/356 Phayathai Plaza Building,
33A Floor**

**Phayathai Road, Ratchatewee
Bangkok 10400**

Thailand

Phone: +66-2-129-3108

Fax: +66-2-129-3107 3

E-mail: apisit.kos@kmutt.ac.th

Website: www.tast.or.th/

President

Professor Sakarindr Bhumiratana



Тайська академія наук та технологій (TAST) була створена у 1997 році як неурядова організація, що об'єднує видатних учених і фахівців Таїланду. Вона була організована групою вчених і технологів, роботи яких загальноновизнані та чий досвід та інтереси є життєво важливими загалом для розвитку країни. У 1948 р. було створено Королівське наукове товариство Таїланду (The Science Society of Thailand under the Patronage of His Majesty the King) [26, а] для розвитку наукової діяльності та освіти у країні; обміну знаннями як всередині, так і за межами країни для поширення наукових знань серед населення.

Завдання TAST полягають у: доведенні громадськості, що наука й технології мають глибокий вплив на країну; проведенні досліджень, а також у створенні можливості для обговорення, подальшого вивчення та розробки планів для майбутнього розвитку країни. Основними заходами, що проводяться Академією є: участь у розробці національної науково-технічної політики; підтримка молодих талантів у галузі науки й технологій; поширення науки й технологій серед широкої громадськості; проведення науково-технічних семінарів; оцінка ефективності діяльності університетів/інститутів та органів влади в галузі науки й технологій; співробітництво із закордонними

науковими організаціями та іншими установами в країні; розробка структури та функціонування організації.

У TAST встановлені три категорії членів: почесних, дійсних та асоційованих членів. Кількість дійсних членів не може перевищувати 400 осіб. Кандидати у члени Академії висуваються й відбираються комісією з номінацій з подальшим розглядом і обранням на річних загальних зборах. В Академії було 40 почесних, 340 дійсних і 48 асоційованих членів (грудень 2016 р.).

Кандидатуру президента TAST висувають відкрито та обирають з членів Академії під час щорічних загальних зборів. Після обрання президент організує керівний комітет, що складається з президента, віце-президента, членів комітету, скарбника та секретаря. Президентом TAST є професор С. Бумарітана (Sakarindr Bhumiratana), фахівець у галузі генетичної інженерії та біотехнології. Строк повноважень керівного комітету становить 3 роки з можливістю переобрання поспіль ще на один термін.

Академія заохочує молодих учених і технологів стати асоційованими членами академії через надання нагород успішним науково-технічним працівникам і постійно залучає таких фахівців до роботи. Зважаючи на рівність між чоловіком і жінкою у науковому середовищі, Академія підтримує жінок у розвитку науки й технологій. Особи, які отримали премії компанії Л'Ореаль для жінок у науці (L'Oreal Award for Women in Science) у Таїланді автоматично стають членами TAST. Частка жінок серед дійсних членів Академії (2015 р.) становила 22,54% [26].

Академія тайських молодих учених була створена у 2011 р. за ініціативи Тайської академії наук і технологій. У Молодіжній академії було (станом на січень 2017 р.) 15 членів, половину з них склали жінки. Мета новоствореної організації полягає в обміні знаннями та досвідом, підтримці молодих учених для застосування їх знань та досвіду для підвищення рівня тайської науки та технологій для розв'язання нагальних проблем країни [42].

TAST публікує тайською мовою щомісячні бюлетені, повні тексти яких доступні через Інтернет [26].

**National Academy of Science and
Technology – NAST, Philippines**

Address

3rd Level Science Heritage Building

DOST Complex Bicutan

Taguig City 1631 Philippines

Phone: (+63 2) 837-3170

Fax: (+63 2) 837-3170

E-mail: secretariat@nast.ph

Website: www.nast.ph/

President

Academician Rhodora V. Azanza



Національна академія наук і технологій Філіппін (NAST) була створена у 1976 р. указом Президента країни, згідно з яким 10 найвидатніших учених країни були призначені академіками.

З 1978 р. Академії надано право самостійно формувати свій склад з відомих на національному та міжнародному рівнях учених з Філіппін і формулювати свою політику. З 1982 р. Академія як визнаний експерт виконує обов'язки головного радника нації в галузі науки, технологій та інновацій, що сприяють національному розвитку. Організація підпорядкована Міністерству науки й технологій.

Завданнями Академії є: визнання учених за їх видатні досягнення в галузі науки та технологій, виявлення та підтримка яскравих наукових обдарувань; підтримка членів Академії при здійсненні ними постійного наукового пошуку; незалежне консультування з питань реалізації досягнень науки, технології та інновацій; створення високої наукової культури у суспільстві Філіппін; забезпечення зв'язку з національними академіями наук і технологій в інших країнах.

Академія складається з дійсних членів або академіків, яких обирають з національних учених, які зробили видатний внесок у розвиток науки, та членів-кореспондентів з числа закордонних учених, відомих своїми досягненнями. Станом на жовтень 2015 р. в Академії було 64 академіки та 10 членів-кореспондентів. Усі вчені Філіппін (14 осіб), яким надано звання «Національний учений» (National Scientist of the Philippines), є дійсними членами Академії. Частка жінок серед усіх членів становила 13,6%, а серед дійсних членів – 20%. Члени Академії об'єднані відповідно до професійної належності у шість підрозділів: сільськогосподарських наук; біологічних наук; хімічних, математичних та фізичних наук; технічних наук і технологій; медичних наук; соціальних наук.

Вищим органом Академії є щорічні загальні збори, які для поточної роботи обирають виконавчу раду у складі президента, віце-президента й секретаря та чотирьох членів. Склад виконавчої ради затверджується президентом країни на три роки. Академік Р.В. Азанза (Rhodora V. Azanza), за фахом біолог, призначена на посаду президента Академії з липня 2018 року, яку у 2012–2018 рр. обіймав У.Д. Падоліна (William G. Padolina), фахівець в галузі біотехнології та наукової політики.

У складі Академії працюють такі постійні робочі комісії: з кадрових питань членів Академії, з вивчення наукової спадщини Філіппін; з проведення відбору кандидатів у члени Академії; з підбору гідних кандидатів для ради молодих учених-юристів, з відбору осіб для номінації спільної премії Академії та TWAS (NAST–TWAS Prize for Young Scientist); з премій у галузі охорони навколишнього середовища та видатних досліджень у галузі тропічної медицини; з премії д-ра Д. де Окампо (Dr. Geminiano de Ocampo) в галузі медичних досліджень; з підтримки майбутніх інженерів та технологів; зі зв'язків з Асоціацією країн Південно-Східної Азії (АСЕАН); з Інтернету та засобів масової інформації, з публікацій, патентів і корисних моделей.

В Академії функціонують також спеціальні комісії: керівна комісія для аналізу академічних програм, матеріалів роботи загальних зборів і виконавчої ради; комісії з етики; фінансів, національних зв'язків та інших питань, важливих для організації [27].

У 2011 р. була створена **Філіппінська академія молодих учених** (Philippine Academy of Young Scientists), що об'єднала видатних молодих учених країни, які отримали в попередні роки нагороди Національної академії наук і технологій Філіппін. У січні 2017 р. до складу Академії входили 300 осіб [42].

Національна академія наук і технологій Філіппін присуджує численні нагороди: за кращі книги та/або монографії (Outstanding book and/or monograph awards), за кращі наукові статті (Outstanding scientific paper awards), за роботи в галузі вивчення навколишнього середовища (NAST environmental science award), спільно з TWAS нагороду для молодих учених Філіппін (NAST–TWAS prize for young scientist in the Philippines), видатним молодим ученим у віці до 41 року (Outstanding young scientist' awards) – до 12 відзнак щорічно, за перспективні медичні дослідження (Dr. Geminiano de Ocampo visionary awards for medical research), для кар'єрного зростання молодих учених у віці до 35 років (NAST talent search for young scientists), за видатні дослідження в галузі тропічної медицини (NAST–award for outstanding research in tropical medicine), а також майбутнім інженерам і технологам.

Академія видає щорічно з 1979 р. журнал – «Відомості Національної академії науки та технологій Філіппін» (Transactions of the National Academy of Science and Technology of Philippines); монографічні серії (з 2001 р.), присвячені розвитку науки й технологій у країні; монографії, відмічені нагородами (Outstanding Books/Monograph Awardees); роботи з наукової політики, біографії учених, праці наукових конференцій та бюлетень [27].

National Academy of Sciences of Sri Lanka – NASSL

Address

120/10, Vidya Mawata

Off Wijerama Mawata

Colombo 00700

Sri Lanka

Phone: +94(11) 2678770

E-mail: nassl@sltnet.lk

Website: www.nassl.org/

President

Dr. Ranjith Mahindapala



Національна академія наук Шрі-Ланки (NASSL) була створена у 1976 р. та затверджена Актом парламенту у 1988 році. NASSL є неурядовою організацією провідних учених Шрі-Ланки, яка забезпечує незалежне консультування уряду та громадськості з усіх питань державної ваги, пов'язаних з наукою і технологіями. NASSL також сприяє розвитку та поширенню наукових знань, аналізує раціональне використання природних ресурсів країни відповідно до вимог сталого розвитку [28].

У Шрі-Ланці під час підготовки до організації NASSL та у перші роки її функціонування було розуміння того, що для забезпечення сучасного наукового рівня необхідно існування відповідних науково-дослідних установ. Для цього був заснований Національний інститут фундаментальних досліджень (National Institute of Fundamental Studies), що є провідною організацією в галузі фундаментальних і прикладних досліджень у Шрі-Ланці [28, 50].

Національний інститут фундаментальних досліджень (National Institute of Fundamental Studies), створений у 1981 році Актом парламенту, спочатку був розташований у Коломбо, а у 1985 році переведений до м. Канді. Метою створення Інституту було стимулювання росту знань через посилення національних науково-дослідних можливостей країни в галузі математики, хімії, наук про життя й соціальних наук, а також поширення отриманих знань, і, нарешті, для побудови у Шрі-Ланці суспільства, заснованого на знаннях.

У 2018 р. в Інституті працювали 117 працівників, зокрема 18 учених, 6 запрошених фахівців і 29 помічників дослідників. Щороку в Інституті навчається 32 аспіранти. Очолює організацію дослідницька рада (Research Council), до складу якої входять 18 співробітників Інституту та 5 професорів університетів, та керівна рада (Board of Governors) з 12 членів, зокрема 4 співробітників Інституту, 5 університетських професорів та 3 працівників державних органів. Повноваження ради директорів складають три роки [28, 50].

У NASSL є три категорії членів: члени-засновники, дійсні та почесні. Дійсні члени обираються до Академії з громадян країни та іноземних науковців, які мають статус резидентів, після висунення й ретельного оцінювання діяльності кандидатів. Станом на грудень 2016 року у NASSL були 141 дійсний член, 53 члени-засновники та 2 почесних члени. Жінки становили 17% серед дійсних членів.

Більшість дійсних членів NASSL працюють в університетах, 6 осіб – у Національному інституті фундаментальних досліджень, 5 осіб – в інших наукових інститутах. Професійний склад дійсних членів NASSL, відповідно до місця роботи або кваліфікації за дипломом, був таким: медицина – 27 осіб, хімія – 22, ботаніка, рослинництво та фітопатологія – 21, технічні науки – 20, зоологія, паразитологія та ветеринарія – 12, фізика та екологія – по 7 осіб, науки про Землю – 4 члени, суспільні науки – 3, археологія – 2, математика – 1.

Діяльність NASSL забезпечує рада, до складу якої входять президент, віце-президент, колишній президент, генеральний секретар, скарбник, помічник секретар, секретар із зовнішніх зв'язків, редактор і дев'ять членів. Повноваження ради – два роки. Нинішній склад ради обрано у 2018 році. Президентом Академії є д-р Р. Махіндапала (Ranjith Mahindapala), фахівець у галузі біології.

NASSL спрямовує свою діяльність на взаємодію з провідними науковими інститутами країни (Асоціацією Шрі-Ланки з розвитку науки, Національним науковим фондом, Національною комісією з питань науки й технології, Міністерством науки й технологій, інститутом хімії Шрі-Ланки, Національним інститутом фундаментальних досліджень) та численними міжнародними організаціями, сприяє поширенню новин науки та технологій через проведення публічних лекцій та оприлюднення інформації на своєму веб-сайті [28].

Академія молодих учених Шрі-Ланки (Sri Lankan Academy of Young Scientists – SLAYS) була створена за участю Національної академії наук Шрі-Ланки у 2012 році. Спочатку її персональний склад налічував 25 членів. Передбачається, що загальна чисельність членів Академії молодих учених

Шрі-Ланки не перевищуватиме сто осіб, в організації будуть дійсні члени, які мають наукові досягнення і ступінь доктора філософії, та афілійовані члени – з активних дослідників. Академія молодих учених Шрі-Ланки буде мостом між молодими та відомими вченими, та допомагати у формуванні наукових зв'язків і наукової освіти [42].

Учені NASSL друкують роботи у вигляді окремих повідомлень з оцінки природних ресурсів, охорони здоров'я, науково-технічної політики у країні тощо. Питання щодо доцільності створення періодичного видання Академії перебуває в стадії обговорення [28].

Science Council of Japan – SCJ

Address

7-22-34 Roppongi

Minato-ku

Tokyo 106-8555

Japan

Phone: +81-3-3403-1949

Fax: +81-3-3403-1755

E-mail: info@scj.go.jp

Website: www.scj.go.jp/en/

President

Prof. Juichi Yamagiwa



Наукова рада Японії (SCJ) являє об'єднання провідних учених країни всіх наукових галузей, включно з гуманітарними, соціальними, природничими, технічними науками та науками про життя. SCJ була створена у 1949 р. як «особлива організація», що перебуває під юрисдикцією прем'єр-міністра Японії, але працює незалежно від уряду країни, для зміцнення та розвитку науки. Рада забезпечує участь учених у роботі адміністративних органів, промисловості й повсякденному житті людей.

SCJ подібно до національних академій наук інших країн представляє учених Японії як всередині країни, так і на міжнародному рівні з твердою вірою, що наука є основою, на якій будується цивілізована держава. Двома основними функціями SCJ є: обговорення важливих питань, що стосуються науки, й надання допомоги з координації наукових досліджень для підвищення їх ефективності.

SCJ допомагає вдосконалювати та розвивати науку в країні, а також зміцнювати нерозривний зв'язок з Радою з питань науки, технології й інновацій (Council for Science, Technology and Innovation), що є командним центром країни в реалізації національної науково-технологічної політики. Президент SCJ є членом Ради з питань науки, технології й інновацій, що працює під головуванням прем'єр-міністра Японії.

Головною сферою діяльності SCJ є розробка політичних рекомендацій для уряду та громадськості, участь у міжнародному співробітництві, збільшення наукової освіченості суспільства, створення взаємозв'язків між ученими.

У SCJ встановлені дві категорії членства: керівні та звичайні члени. Керівні члени SCJ відбираються з числа вчених з видатними результатами досліджень та їхніх досягнень, і призначаються прем'єр-міністром Японії. Керівні члени в кількості 210 осіб формують правління SCJ.

Звичайні члени SCJ обираються з-поміж учених з відмінними результатами в дослідженнях або досягненнях, і призначаються президентом SCJ. Чисельність звичайних членів встановлена у 2000 осіб і вони представляють приблизно 830 тис. учених з усієї країни. Строк повноважень керівних і звичайних членів – шість років. Всі члени SCJ виконують свої обов'язки до досягнення віку 70 років, після чого виходять у відставку.

Частка жінок серед усіх 2210 членів SCJ становила приблизно 17% у 2014 році [29].

До структури Наукової ради Японії входить генеральна асамблея, виконавча рада, три секції, 30 спеціальних комітетів, чотири адміністративні комітети та проблемно-орієнтовані комітети.

Генеральна асамблея складається з усіх керівних членів SCJ, є вищим органом ухвалення рішень, збирається двічі на рік (у квітні та жовтні). Президент SCJ обирається з числа керівних членів SCJ голосуванням. Д. Ямагіва (Juichi Yamagiwa), фахівець у галузі дослідження приматів, був обраний президентом Товариства у 2017 році. Три віце-президенти призначаються з числа керівних членів SCJ за поданням президента SCJ та згодою генеральної асамблеї. Термін їх повноважень – три роки, однак вони можуть бути переобрані та призначені повторно.

Керівні члени SCJ об'єднані у трьох секціях: гуманітарних і соціальних наук; наук про життя; фізичних та інженерних наук. Кожна секція має голову, одного заступника голови й двох секретарів. Для поточної роботи SCJ створюється виконавчий комітет у складі президента, трьох віце-президентів, голів трьох секцій, їх заступників та секретарів секцій. Засідання комітету проводяться щомісяця для обговорення питань, пов'язаних з функціонуванням SCJ.

Для забезпечення діяльності SCJ створені чотири адміністративні комісії: номінації членів SCJ; наукової спільноти; науки та суспільства; міжнародних справ і спеціальні комісії для забезпечення роботи SCJ в усіх галузях ДіР з гуманітарних, соціальних наук, наук про життя, природничих наук і технологій. Організовано 30 спеціальних комісій відповідно до

розподілу досліджень на 30 академічних дисциплін. Для розв'язання питань, що виникають у зв'язку з певними подіями й мають важливе значення для суспільства, SCJ створює проблемно-орієнтовані комісії для обговорення та розробки відповідних рекомендацій [29].

Молодіжна академія Японії (Young Academy of Japan) створена у 2011 р. як комітет Наукової ради Японії з учених у віці 35–45 років. Цей комітет збирає думки молодих учених, сприяє представництву важливих питань наукової молоді, розширює міждисциплінарні та інші види обміну між молодими ученими, а також міжнародні зв'язки. Молодіжна академія Японії братиме участь у формуванні майбутнього як японської науки, так і країни загалом [42].

Внутрішня діяльність Наукової ради Японії поширюється на кілька напрямів. Одним з них є надання обґрунтованих порад щодо наукової політики. Так, рекомендації SCJ обґрунтували участь країни в дослідженнях в Антарктиці, сприяли створенню численних важливих лабораторій, допомогли розробити кодекс поведінки учених.

SCJ співпрацює приблизно з 1,7 тис. науково-дослідними установами, водночас намагається консолідувати погляди дослідників, які становлять ядро наукової спільноти Японії у всіх аспектах гуманітарних, соціальних та природничих наук. SCJ також організує зустрічі представників промисловості, урядових і наукових кіл на вищому рівні для сприяння їхнього співробітництва. Для посилення співпраці на регіональному рівні та підтримки місцевих вчених Наукова рада Японії проводить конференції у 7 географічних частинах країни для сприяння комунікації місцевих вчених. Ці конференції, в яких беруть участь разом з членами SCJ вчені, які працюють або проживають у відповідних регіонах, а також представники місцевої громадськості, розглядають теми, актуальні для певного регіону.

Під час підготовки та проведенні таких заходів формуються плани проекту для кожного фінансового року, плануються і готуються лекційні збори, розробляються заходи з реалізації актуальних питань, а також випускаються інформаційні повідомлення. Двічі на рік проводяться «неофіційні дискусії з ученими», де члени SCJ знайомлять регіональних учених з діяльністю організації, запрошуючи всіх до наукової дискусії, що дає можливість почути погляди своїх колег з інших регіонів.

Для підвищення обізнаності громадськості про роль науки в суспільстві Наукова рада Японії проводить публічні лекції та симпозиуми, щоб донести до громадськості результати наукових і академічних досліджень. Однією з форм прямих діалогів учених і пересічних громадян є організація наукових кафе (Science Cafe), де співрозмовники за чашкою кави обговорюють питання,

пов'язані з науково-технічною діяльністю. У співпраці з іншими численними організаціями, як-от Національний музей розвитку науки та інновацій, SCJ підтримує наукові кафе по всій країні від Хоккайдо до Окінави.

У зовнішній діяльності SCJ представляє країну у міжнародних наукових організаціях, зокрема IAP, та у проведенні міжнародних наукових форумів. SCJ організовує щорічно, починаючи з 2007 р., конференцію президентів національних академій наук і представників міжнародних академічних організацій. Цей захід проводиться одночасно із зустріччю світових лідерів у галузі науки та технологій, політики, бізнесу та засобів масової інформації, що відбувається щорічно в жовтні в Кіото.

SCJ публікує рекомендації та повідомлення з актуальних проблем сучасності, матеріали з зустрічей представників національних академій наук найбільших економік світу (G8/G7), послання президента SCJ, інформацію з етичних питань поведінки учених.

Фінансову підтримку діяльності SCJ забезпечують надходження від уряду країни. SCJ не має власних наукових премій та нагород [29].

The Japan Academy,

Nippon Gakushi-in

Address

7-32, Ueno Park, Taito-ku,

Tokyo 110-0007, Japan

Tel: +81-3-3822-2101

Fax: +81-3-3822-2105

Website: www.japan-acad.go.jp/

President

Professor Hiroshi Shiono



Академія Японії була створена у 1878 році як Токійська академія, а в 1906–1947 рр. вона мала статус Імператорської академії. У 1949–1956 рр. Академія Японії була підпорядкована Науковій раді Японії, а з 1956 р. вона отримала статус самостійної організації. Нині Академія Японії підпорядкована Міністерству освіти, культури, спорту, науки та технологій [3]. У країні функціонує Японська академія мистецтв (Japan Art Academy), заснована у 1907 році, яка також підпорядкована вище вказаному міністерству [29, а].

Члени Академії Японії обираються довічно на підставі їх наукових досягнень. В Академії встановлені дві категорії членства: дійсних членів з видатних учених країни та почесних членів з іноземних учених, які зробили значний внесок у розвиток науки в Японії. Загальна чисельність дійсних членів Академії визначена у 150 осіб.

Члени Академії об'єднані у двох секціях: гуманітарних і соціальних наук, а також точних наук та їх застосування. У секції гуманітарних і соціальних наук може бути 70 дійсних членів, а в секції точних наук та їх застосування – 80 осіб. Станом на 01.03.2018 в Академії було 133 дійсних члени і 27 почесних членів, зокрема: в секції гуманітарних і соціальних наук – 60 дійсних членів і 13 почесних членів, а у секції точних наук та їх застосування – 73 дійсні члени та 14 почесних членів. Частка жінок серед усіх членів становила 1,8%, а серед дійсних членів – 1,5%. Герцог Единбурзький обраний почесним дійсним членом Академії під час відвідин Японії у 1957 році за підтримку науки та внесок у розвиток академічних інститутів.

Членами Академії Японії в різні часи були 14 Нобелівських лауреатів: в галузі фізіології, медицини – Сатосі Омуро (Satoshi Ōmura), 2015 р.; Яманака Сін'я (Yamanaka Shinya), 2012 р.; в галузі хімії – Акіра Сузукі (Suzuki Akira), 2010 р.; Танака Койчи (Tanaka Koichi), 2002 р.; Ноєрі Редзі (Noyori Ryoji), 2001 р.; Шіракава Хідекі (Shirakawa Hideki), 2001 р.; Фукуї Кен'іті (Fukui Kenichi), 1981 р.; в галузі фізики – Акасакі Исаму (Akasaki Isamu), 2014 р.; Маськава Тосіхіде (Maskawa Toshihide), 2008 р.; Кобаяші Макото (Kobayashi Makoto), 2008 р.; Кошіба Масатоши (Koshihara Masatoshi), 2002 р.; Лео Есаки (Esaki Leo), 1973 р.; Томонага Син'ітіро (Tomonaga Sin-itiro), 1965 р.; Юкава Хідекі (Yukawa Hideki), 1949 рік.

Керівництво Академією здійснюють президент, віце-президент і керівники секцій. Президента обирають на три роки з можливістю обрання ще на один термін. У жовтні 2016 р. президентом Академії було обрано професора Х. Шіоно (Hiroshi Shiono), фахівця в галузі медицини. Збори Академії та її секцій відбуваються щомісяця, за винятком липня та серпня.

Основними напрямками діяльності Академії є: проведення публічних лекцій, виконання програм обміну вченими, а також видання академічних журналів. З 1912 р. видаються англійською мовою «Праці Академії Японії» (Proceedings of the Japan Academy), які з 1977 р. стали виходити у двох серіях: «Серія А» (Series A), присвячена математичним наукам, і «Серія Б» (Series B), містить роботи в інших галузях природничих наук. З 1942 р. видаються «Повідомлення Академії Японії» (Transactions of the Japan Academy) японською мовою, в яких друкуються документи, представлені членами Академії на її загальних зборах, протоколи загальних зборів, нотатки та новини, а також інформацію про членів Академії.

Академія Японії є організацією, якій доручено присуджувати академічні наукові нагороди, тимчасом як Національна рада Японії не має таких прав. Імператорська премія Японії (Imperial Prize) присуджується щорічно з 1911 р. двом особам, представникам гуманітарних і природничих наук. Нагорода

вважається найбільш значущою в країні та являє собою диплом й вазу як подарунок Імператора який, зазвичай, бере участь у церемонії нагородження. За всю історію існування нагороди її отримали 177 осіб (2017 рік).

Нагорода Академії Японії (Japan Academy Prize) присуджується щорічно з 1911 року. Диплом, медаль і грошові кошти у сумі 1 млн єн (майже 9,3 тис. доларів США) надаються 9 особам.

Премії герцога Единбурзького (Duke of Edinburgh Prize) була заснована у 1987 році, кожні два роки присуджується диплом, медаль та грошові кошти у сумі 1 млн єн одному вченому Японії за досягнення у галузі захисту навколишнього середовища й збереження представників флори та фауни.

Медаль Академії Японії (Japan Academy Medal) надається щорічно з 2004 року 11 особам з числа 25 перспективних учених у віці до 45 років, нагороджених Японським товариством сприяння науці коштами у сумі 1 млн єн [3].

В Японії успішно працюють кілька десятків неуніверситетських науково-дослідних організацій, зокрема й установи академічного типу, зокрема Інститут фізико-хімічних досліджень (RIKEN).

RIKEN

Address

2-1 Hirosawa, Wako, Saitama 351-0198,

Japan

Phone: +81-(0)48-462-1111

Fax: +81-(0)48-462-1554

Website: www.riken.jp/en/

President

Professor Hiroshi Matsumoto



Інститут фізико-хімічних досліджень (Rikagaku Kenkyūsho – RIKEN) був офіційно заснований 20 березня 1917 року видатним бізнесменом та промисловцем Е. Шібусавою (E. Shibusawa) та групою провідних учених з різних галузей досліджень у країні.

Вибір на користь створення неуніверситетської спеціалізованої організації був зроблений на основі успішної діяльності Інституту Пастера, створеного у Франції у 1887 р., Інституту Карнегі та Рокфеллерського інституту медичних досліджень, заснованих у США на початок ХХ століття, а також Товариства сприяння розвитку наукових досліджень імені Кайзера Вільгельма, створеного в Німеччині у 1911 році. Моделлю для організації було обрано Товариство імені Кайзера Вільгельма, Німеччина, з імператорським принцем як президент, та математиком Дайроку Кікучі (Dairoku Kikuchi) як його перший директор.

М. Окочі (Masatoshi Okochi), новий директор RIKEN, у 1921 р. провів радикальні зміни в організації й встановив принципи, які збереглися дотепер. Ці зміни містили створення лабораторної системи, що стала структурною основою RIKEN, а також спеціальних підрозділів для комерціалізації результатів досліджень. Кожною незалежною лабораторією керував головний науковий співробітник, якому була надана значна автономія в управлінні темами досліджень, персоналом і бюджетом. За словами Ш. Томонага (Shinichiro Tomonaga), Нобелівського лауреата в галузі фізики, в RIKEN було створене творче середовище – «рай для вчених» («paradise for scientists»).

Під час Другої світової війни в RIKEN робилися спроби створити ядерну зброю за допомогою збагачення урану (керівник – Yoshio Nishina). В умовах повоєнної розрухи RIKEN функціонував як приватна фармацевтична компанія.

У 1958 р. організація отримала статус державної корпорації й почала відновлювати провідне місце в національній науці. У 1967 р. Інститут отримав нові приміщення й за зразком Товариства М. Планка почав створювати дочірні організації як у країні, так і за її межами. RIKEN нині охоплює мережу дослідних центрів світового класу по всій Японії, з основними кампусами у Вако (7 організацій разом з Інститутом досліджень мозку), Цукубі (Центр біоресурсів), Йокогамі (6 центрів), Кобе (3 центри та Інститут обчислювальних наук) та Харіме (центр, де розташований найбільший у світі й найпотужніший синхротрон третього покоління), що пропонують найсучасніші та одні з кращих у світі дослідницькі структури.

Створення перших офісів RIKEN за кордоном почалося з Лабораторії Резерфорда-Епплтона у Великій Британії (1985 р.), а потім у Брукхейвенській національній лабораторії та Массачусетському технологічному інституті у США, а пізніше – у Сінгапурі у 2006 році та в Пекіні – у 2011 році.

Функціональна структура RIKEN розподіляється на чотири основні категорії: центри стратегічних досліджень (Strategic Research Centers), дослідні інфраструктурні центри (Research Infrastructure Centers), лабораторії головних наукових співробітників (Chief Scientist Laboratories) та кластер для галузевого партнерства (Cluster for Industry Partnerships). Ці чотири групи розширюються завдяки активній співпраці як усередині, так і за межами Японії. Підрозділи цих груп взаємодіють в інтегрованій дослідницькій системі, яка об'єднує новаторську науку та першокласні дослідні установи для задоволення національних і загально наукових потреб.

З персоналу RIKEN, який складався з 3397 осіб, 337 є постійними працівниками, 2525 – працівниками за контрактом протягом певного часу, інші – працівники адміністративного персоналу (2012 рік). З 1937 дослідників було

317 жінок, 1600 дослідників – з Японії, решта – іноземці (2013 рік). Дослідницький персонал перевищує чисельність адміністративного персоналу у п'ять разів. У 2012 р. з усіх 636 співробітників – іноземців, які працюють у RIKEN, разом з техніками, аспірантами та працівниками за сумісництвом, понад третини були найближчими сусідами Японії, Китаю (141 особа) та Південної Кореї (88 працівників), а також значна кількість зі Сполучених Штатів і Канади (60 осіб) та європейських країн (192 працівники). Бюджет RIKEN у 2012 р. склав 90,05 млрд єн (майже 715 млн доларів США), з них основна частина припадала на надходження від уряду – 86,68 млрд єн, включно з 58,8 млрд єн на дослідження, 26,6 млрд єн на підтримку дослідницької інфраструктури. Лауреати Нобелівської премії, які працювали в RIKEN: Х. Юкава (Hideki Yukawa) 1949 р., фізика; Ш. Томонага (Shin'ichirō Tomonaga), 1965 р., фізика; С. Тонегава (Susumu Tonegawa) 1987 р., фізіологія медицина; Р. Ноєрі (Ryōji Noyori) 2001 року, хімія.

Програми для молодих учених як з Японії, так і закордонних фахівців, спрямовані на надання найбільших можливостей для їх розвитку в галузі фізики, хімії, біології, медичної науки або технологій [43].

IV.7. Джерела інформації

1. Scimago Journal & Country Rank. URL: <http://www.scimagojr.com/countryrank.php/>
2. Грачев О.А., Хоревин В.И. Национальные академии наук стран Азии, Австралии и Новой Зеландии. Наукоевческий анализ. Наука и науковедение. 2015. №4. С. 80–92.
3. Академія Японії. URL: <http://www.japan-acad.go.jp/en/>
4. Австралійська академія наук. URL: <https://www.science.org.au/>
5. Академія наук Афганістану. URL: <http://www.interacademies.net/Academies/ByRegion/MiddleEastCentralAsia/Afghanistan.aspx/>
6. Бангладеська академія наук. URL: <http://www.bas.org.bd/>
7. В'єтнамська академія науки і технологій. URL: <http://www.vast.ac.vn/>; а) В'єтнамська академія соціальних наук. URL: <http://www.en.vass.gov.vn/>; б) В'єтнамська академія сільськогосподарських наук. URL: <http://www.e.vaas.org.vn/>
8. Ізраїльська академія природничих і гуманітарних наук. URL: <http://www.academy.ac.il/>
9. Індійська національна академія наук. URL: <http://www.insaindia.org/>
10. Індонезійська академія наук. URL: <http://www.aipi.or.id/>
11. Королівське наукове товариство Йорданії. URL: <http://www.rss.jo/>
12. Академія наук Ісламської Республіки Іран. URL: <http://www.ias.ac.ir/>; а) Академія перської мови та літератури. URL: <http://persianacademy.academia.edu/>, б) Академія медичних наук Ірану. URL: <http://www.ams.ac.ir/>; в) Іранська академія мистецтв. URL: <http://en.honar.ac.ir/index.aspx?fkeyid=&siteid=3&pageid=332/>

13. Королівська академія Камбоджі. URL: <http://www.rac-academy.edu.kh/>
14. Академія наук Китайської Народної Республіки. URL: <http://english.cas.cn/>
15. Китайська академія (Тайвань). URL: <https://www.sinica.edu.tw/>; а) Премія фонду Тан. URL: <http://www.tang-prize.org/en/owner.php/>
16. Державна академія наук Кореїської Народно-Демократичної Республіки. URL: <http://www.nkeconwatch.com/2007/04/01/academies>, <http://www.korea-dpr.com/science.html/>
17. Національна академія наук, Республіка Корея. URL: <http://www.nas.go.kr/eng/>; а) Національна академія мистецтв Республіки Корея. URL: <http://www.naa.go.kr/eng/>
18. Академія наук Лівану. URL: <http://asduliban.org/main.html/>
19. Академія наук Малайзії. URL: <http://www.akademisains.gov.my/>; а) Академія медицини Малайзії. URL: <http://www.acadmed.org.my/>
20. Монгольська академія наук. URL: <http://www.mas.ac.mn/>; а) Монгольська академія медичних наук; URL: <http://www.mams.mn/>; б) Монгольська академія сільсько-господарських наук. URL: <http://www.maas.edu.mn/>
21. Академія науки та технологій Непалу. URL: <http://nast.gov.np/new/>
22. Королівське товариство Нової Зеландії. URL: <http://www.royalsociety.org.nz/>
23. Пакистанська академія наук. URL: <http://www.paspk.org/>
24. Палестинська академія науки та технологій. URL: <http://www.palast.ps/>
25. Сінгапурська національна академія наук. URL: <http://snas.org.sg/>; а) Академія медицини Сінгапуру. URL: <http://ams.edu.sg/>
26. Тайська академія наук і технологій. URL: <http://www.tast.or.th/>; а) Королівське наукове товариство Таїланду. URL: <http://www.scisoc.or.th/>
27. Національна академія наук і технологій Філіппін. URL: <http://www.nast.ph>
28. Національна академія наук Шрі-Ланки. URL: <http://www.nassl.org/>
29. Наукова рада Японії. URL: <http://www.scj.go.jp/en/>; а) Академія мистецтв Японії. URL: <http://www.geijutuin.go.jp/en/>
30. Національна академія наук Індії. URL: <http://www.nasi.org.in/>
31. Індійська академія наук. URL: <http://www.ias.ac.in/>
32. Індійська національна академія технологій. URL: <http://www.inae.in/>
33. Національна академія аграрних наук (Індія). URL: <http://naasindia.org/>
34. Китайська академія традиційної китайської медицини. URL: <http://old.cacms.ac.cn/english/>
35. Китайська академія медичних наук. URL: <http://english.pumc.edu.cn/>
36. Китайська академія аграрних наук. URL: <http://www.caas.cn/en/>
37. Китайська академія соціальних наук. URL: <http://cass.cssn.cn/>
38. Китайська академія наук і технологічного розвитку. URL: <http://www.casted.org.cn/en/>
39. Китайська академія інженерії. URL: <http://www.cae.cn/>
40. Раевская Е.Г. Деятельность Китайской академии наук и отражение ее научно-технических публикаций в международных информационных системах. Научно-техническая информация (НТИ). Сер. 1. Организация и методика информационной работы. 2015. №4. С. 24–33.
41. TWAS – The World Academy of Sciences for the advancement of science in developing countries. URL: <http://twas.org/>

42. Національні молодіжні академії. URL: <http://globalyoungacademy.net/national-young-academies/>
43. Інститут фізико-хімічних досліджень (RIKEN), Японія. URL: <http://www.riken.jp/en/>
44. Науково-дослідний інститут імені Вейсмана (Ізраїль). URL: <https://www.weizmann.ac.il/>
45. Корейський інститут науки та технологій. URL: <https://eng.kist.re.kr/>
46. Корейський інститут фундаментальних досліджень. URL: <https://www.kbsi.re.kr/>
47. Корейський інститут перспективних досліджень. URL: <http://www.kias.re.kr/>
48. Інститут фундаментальних досліджень (Республіка Корея). URL: <https://www.ibs.re.kr/>
49. Інститут фундаментальних досліджень Тата (Індія). URL: <http://www.tifr.res.in/>;
Центр перспективних наукових досліджень ім. Д. Неру. URL: <http://www.jncasr.ac.in/>
50. Національний інститут фундаментальних досліджень Шрі-Ланки. URL: <http://www.nifs.ac.lk/>
51. Нобелівські лауреати. Nobel Laureates and Country of Birth. URL: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/lists/countries.html_/
52. Австралійська академія гуманітарних наук. URL: <http://www.humanities.org.au/>
53. Академія соціальних наук Австралії. URL: <http://www.assa.edu.au/>
54. Австралійська академія технологічних наук і інженерії. URL: <http://www.atse.org.au/>
55. Індонезійський науковий фонд (Dana Ilmu Pengetahuan Indonesia – DIPI). URL: <http://www.dipi.id/>
56. Корейська академія науки й технологій. URL: <http://www.kast.or.kr/>

Розділ V. Національні академії наук країн Африки

V.1. Загальні відомості про науково-технічний потенціал країн Африки

На африканському континенті розташовані понад 50 держав, проживають сотні національностей, етнічних і культурних груп населення. Проте попри відмінності в політичному устрої, економічному та культурному розвитку, національні науково-технічні системи у всіх країнах Африки створювалися після проголошення ними незалежності та досягнення певної політичної стабільності [1]. При їх формуванні було частково задіяно наукові установи, які вже існували, і навіть такі найстаріші у світі університети як університет Ель-Карауїн (Al-Karaouine Universite), м. Фес, Марокко, заснований у 859 р., та університет Аль-Азар (Al-Azhar Universite), м. Каїр, Єгипет, заснований у 970 р. [1], Інститут Єгипту (Institut d'Égypte), заснований у 1798 р., та Інститут Пастера на Мадагаскарі (l'Institut Pasteur de Madagascar), заснований у 1898 р. [2], а також науково-дослідні станції та лабораторії, як-от: Scott Agricultural Laboratories (1903 р.), Coffee Research Services (1908 р.), Veterinary Research Laboratories (1910 р.), створені на початку XX століття на колоніальних територіях в екваторіальній Африці та інші [2–5].

Водночас зі зміцненням наявних науково-дослідних організацій створювалися навчальні заклади та науково-дослідні установи переважно медичного та сільськогосподарського профілю. Їх науково-педагогічний персонал складався здебільшого із запрошених закордонних фахівців й невеликої кількості національних кадрів, які отримали освіту зазвичай за межами своїх країн. Суспільний статус цих освічених фахівців значно відрізнявся від основної частини населення, яке було переважно неписьменним або малописьменним і зберігало спогади про своє колоніальне минуле [4–6]. Все це не сприяло авторитету новостворених науково-технічних організацій через недовіру місцевого населення до закордонної культури.

Саме тоді африканські країни на етапі формування засад державності гостро потребували національних наукових кадрів як мінімум з двох причин: по-перше, для вирішення конфліктів, що постійно виникали на континенті на політичному, етнічному, релігійному та соціальному підґрунті, по-друге, для розв'язання гуманітарних питань, насамперед для боротьби з епідеміями та стихійними лихами.

Одними з перших державних інституцій, покликаних закласти науковий фундамент під розв'язання проблем африканського континенту, стали академії наук, що виникли за підтримки керівників держав, наприклад,

президента Гани К. Нкрума, президента Південно-Африканської Республіки (ПАР) Н. Мандели [2, 4, 6].

Кошти, які країни Африки виділяють нині на розвиток таких секторів економіки як оборона, охорона здоров'я і освіта, у 3–10 разів перевищують витрати на наукові дослідження і розробки (ДіР) [4, 7, 8]. Частка витрат на ДіР у ВВП у тих країнах Африки, де функціонують національні академії наук (Табл. 7), є в межах від 0,11% (Мадагаскар) до приблизно 0,8% (Єгипет, Кенія, Марокко та ПАР) [7, 8]. Фінансування ДіР коштом уряду та університетів у більшості країн Африки становить понад 70% валових внутрішніх витрат на ДіР. Значними є кошти, одержувані від прямих іноземних інвестицій, що у деяких країнах (Буркіна-Фасо, Кенія, Мозамбік, Сенегал, Танзанія та Уганда) складають понад 40% валових внутрішніх витрат на ДіР. Водночас частка витрат підприємницького сектору у валових внутрішніх витратах на ДіР у більшості країн є незначною – від 4 до 20% (Ботсвана, Буркіна-Фасо, Кенія, Сенегал та Уганда), за винятком ПАР (38,3% – у 2011 році) [7].

За кількістю дослідників на 1 млн населення у 2013 р. (табл. 7) лідирували країни, як-от: Марокко (864), ПАР (818), Сенегал (631), Єгипет (581), Ботсвана (344) та Кенія (318). У трьох країнах (Зімбабве, Камерун, Маврикій) було від 200 до 300 дослідників на 1 млн населення, а в інших – від 19 (Судан) до 120 (Нігерія). Для порівняння зазначимо, що у країнах з високим рівнем науково-технічного розвитку цей показник становив: для 28 країн ЄС – 3388,3; Ізраїлю – 8337,1, Південної Кореї – 6532,2; Японії – 5194,8; США – 3984,4; Росії – 3084,6; Китаю – 1071,1 [6; 7].

Країни Африки поділяються залежно від географічного розташування, культурної спадщини та показників науково-технічного потенціалу на три групи [1, 8, 9]. Перша група – шість країн на півночі континенту (Єгипет, Лівія, Туніс, Алжир, Марокко та Судан), друга – 34 країни й кілька територіальних утворень у центральній частині Африки, включно з екваторіальними країнами, третя – інші 14 країн у південній частині континенту [1, 9]. На початку нинішнього століття кількість публікацій за участю вчених Африки зросла, за даними Web of Science, з 13271 статті у 2000 р. до 34528 статей у 2012 році [9].

Характерною рисою науково-технічного потенціалу цих груп країн є наявність країни-лідера, яка значно перевершує інші країни своєї групи за публікаційною активністю. Єгипет, який є безумовним лідером на півночі континенту, за кількістю наукових статей (57741) у 2000–2012 рр. більш ніж удвічі випереджав наступний за цим показником Туніс (24 724). Різниця між країнами центральної частини Африки за цим показником менш значна.

Нігерія, яка є найбільшою на континенті країною за чисельністю населення, мала приблизно 22 тис. наукових статей, а наступною за цим показником була Кенія – 12969 статей [8, 9].

ПАР за публікаційною активністю випереджає інші країни південної частини Африки. За участю вчених цієї країни у 2000–2012 рр. було надруковано 95 тис. статей, тоді як у наступній за цим показником Танзанії – 6,3 тис. статей [9]. Слід зазначити, що понад 60% статей учених з усіх країн Африки надруковано у співавторстві з ученими з інших країн, що значно більше ніж для країн ОЕСР (29%) і США (25%) [7]. Крім того, ПАР є лідером за публікаційною активністю на всьому африканському континенті: частка публікацій за участю учених цієї країни у 2000–2004 рр. становила 30% загальної кількості публікацій з країн Африки та 0,55% усього світового масиву публікацій у 2004–2008 роках [10; 11].

Інші дані теж підтверджують переваги більш сучасної організації наукових досліджень у ПАР. Шість учених з цієї країни у 2014 р. увійшли до списку найбільш цитованих фахівців світу у своїх професійних галузях, тоді як жодного дослідника з інших країн континенту у цьому списку не було [12]. У 2018 р. 9 з 13 учених Африки, які увійшли до списку високоцитованих дослідників світу, були з ПАР, 2 – з Єгипту, по одному – з Кенії та Нігерії [12, а].

ПАР випереджає інші африканські країни зі створення об'єктів інтелектуальної власності. З усіх 633 патенти, що зареєстровані африканськими фахівцями у США у 2000–2004 рр., 88% припадали на ПАР. Фахівці з інших країн Африки також отримали патенти США, проте їх кількість значно поступається ПАР (Єгипет – 29, Кенія – 17, Нігерія – 12, а в інших чотирьох країнах – 1–4 патенти). Патенти, зареєстровані у США фахівцями з країн Африки, склали лише 0,1% від загальної кількості патентів, зареєстрованих у США на ту пору [11]. Лідерство ПАР на тлі низької активності у створенні об'єктів інтелектуальної власності в інших країнах континенту зберіглося й у 2010–2014 роках. [6, 7].

Дослідження, що проводилися в країнах Африки в попередні роки, були переважно пов'язані з біомедициною та сільським господарством, менш – з вивченням навколишнього середовища та ресурсів, і зовсім незначну частку склали роботи в галузі фізико-математичних і технічних наук [1, 3, 10, 11]. У 2010–2014 рр. пріоритетними стали дослідження в галузі аграрних наук та наук про Землю. Значна увага надавалась медицині, а для розвитку математики було створено інститути в Гані, Камеруні, Сенегалі, Танзанії та ПАР [6, 7].

Науковий потенціал країн Африки, де створені національні академії наук

Країна	Рік заснування	Населення, млн осіб (2014 р.)	Витрати на ДіР (% ВВП, 2011–2012 рр.)	Кількість дослідників на 1 млн населення (2013 р.)	Кількість статей у міжнародних журналах (2014 р.)	Кількість університетів (у-тів) і НДІ	Жінок серед дослідників % (2013 р.)
Алжир	1962	39,2	0,07(2005 р.)	...	2302	...	...
Бенін	1975	10,6	...	115	270	2 у-ти та 5 наукових центрів	43,7
Ботсвана	1966	2,04	0,26	344	210	...	27,2
Буркіна-Фасо	1960	17,4	0,2 (2009 р.)	74	270	...	23,1
Гана	1959	26,4	0,38	105	579	18 у-тів і 13 НДІ	18,3
Ефіопія	1137	96,5	0,61	87	865	30 у-тів	13,3
Єгипет	1922	82,1	0,68	581	8428	42 у-ти та 192 НДІ	42,8
Замбія	1964	15,0	0,28	49	245	3 у-ти та 48 техн. інститутів та коледжів	30,7
Зімбабве	1964	14,5	0,34	200	310	17 у-тів та 11 наукових центрів і інститутів	25,3
Камерун	1960	22,8	...	233	706	48 у-тів і 9 НДІ	21,8
Кенія	1963	45,5	0,79	318	1374	...	25,7
Республіка Конго	1960	4,5	...	...	...	...	...

Продовження табл. 7

Країна	Рік заснування	Населення, млн осіб (2014 р.)	Витрати на ДіР (% ВВП, 2011–2012 рр.)	Кількість дослідників на 1 млн населення (2013 р.)	Кількість статей у міжнародних журналах (2014 р.)	Кількість університетів (у-тів) і НДІ	Жінок серед дослідників % (2013 р.)
Кот-д'Івуар	1960	20,8	...	...	...	2 у-ти та 9 центрів	...
Маврикій	1968	1,3	0,18	285	89	...	41,9
Мадагаскар	1960	23,6	0,11	109	188	9 у-тів та 8 наукових центрів	35,4
Марокко	1952	33,0	0,73	864	1167	...	30,2
Мозамбік	1975	26,5	0,46	66	158	26 у-тів і 16 НДІ	32,3
Нігерія	1960	178,6	0,22	120	1961	48 у-тів і 75 НДІ	23,3
ПАР	1961	53,1	0,73	818	9309	25 у-тів	43,7
Сенегал	1960	14,6	0,54	631	338	6 у-тів	24,9
Судан	1956	38	...	19	146 (2005 г.)	...	...
Танзанія	1964	50,8	0,52	69	770	8 у-тів	25,4
Того	1960	7	0,22	96(36)	61	...	10,6
Уганда	1962	38,9	0,48	85	757	27 у-тів	24,3

Джерело: урядові сайти і звіти ЮНЕСКО у 2015 р. [6; 7]; відомості про кількість університетів та НДІ – сайти міжнародних [6–8] й урядових організацій

Однією з тих важливих проблем, що перешкоджають як суспільному, так і науково-технічному прогресу в багатьох африканських країнах, є неписьменність або малописьменність населення, а також зневажливе ставлення суспільства до науки й освіти як до основних засобів подолання бідності, відсталості, епідемій та суспільних суперечностей [5, 6, 7]. Проте у тих країнах, що уникали стихійних лих і соціальних конфліктів, за допомогою розвинених країн створюється сучасна наукова інфраструктура. Такими прикладами можуть бути медичний інститут в Іфакарі, Танзанія (Ifakara Health Institute) – відомий в Африці центр боротьби з малярією, туберкульозом та СНІДом, який було створено на базі лабораторії Швейцарського тропічного інституту і який отримує значну підтримку з боку Великої Британії, Ірландії, Норвегії та Швейцарії; сучасні дослідні інститути Кенії (Marine and Fisheries Research Institute, Medical Research Institute, Agricultural Research Institute), що мають тісні міжнародні контакти та виконують фундаментальні дослідження, а також роботи з комерціалізації своїх результатів [3, 5, 13].

Уряд Єгипту поновив у 2011 р. діяльність науково-навчального центру (Zewail City of Science and Technology), орієнтованого на поєднання сучасної освіти, досліджень та інновацій. У Марокко у 2014 році почала діяти найбільша в Африці вітрова електростанція й створюватися, можливо, теж найбільша на континенті електростанція на сонячних батареях [7].

Кількість студентів в африканських університетах стрімко зростає. Так, у Кенії вона збільшилась з 90 тис. у 2004 р. до 120 тис. у 2008 р. [4], у Танзанії – з 55,5 тис. у 2005 р. до 166,0 тис. у 2012 році. Витрати на здобуття вищої та подальшої освіти у 2012 р. становили в африканських країнах 10–20% сукупних витрат на освіту, а держбюджетні кошти на здобуття вищої та подальшої освіти в більшості країн становили менше ніж 1% ВВП [6, 7].

Розвиток науково-технічної діяльності в африканських країнах останнім часом значною мірою залежить від зовнішніх донорів, насамперед розвинених країн, міжнародних наукових фондів і приватних компаній. Разом з тим серед керівництва країн Африки зростає розуміння того, що для більш стабільного розвитку науки та освіти, які є передумовою прогресу як окремих країн, так і континенту загалом, необхідно більш активне залучення власних коштів та консолідація зусиль окремих країн [14, 15]. На африканському саміті в Аддис-Абебі (Ефіопія) у 2007 р. було вказано на необхідність до 2010 р. доведення валових внутрішніх витрат на ДіР до 1% ВВП у всіх країнах континенту як на один із чинників соціального прогресу [15]. Проте поки лише кілька країн (Єгипет, Кенія, Марокко, ПАР) почали наближатися до цього показника [6, 7].

Значні геополітичні зміни, що суттєво вплинули на науково-технічну сферу, відбулися в Африці у 2010–2014 роках. У Єгипті, наприклад, радикально змінилась науково-технічна політика: уряд розглядає створення економіки знань як найкращий спосіб використання науки – двигуна прогресу. У конституції цієї країни, ухваленої в 2014 р., зафіксований показник частки державних витрат на ДіР (1%), а також зазначено, що «держава гарантує свободу наукових досліджень і заохочує свої наукові інститути як засіб досягнення національного суверенітету й створення економіки знань та надає підтримку дослідникам і винахідникам» [7]. Водночас військове протистояння в Лівії залишає мало надій на швидке відродження науки й технологій у цій країні. Прояв насильства та ворожості до освіти розповсюдились на південь континенту до Нігерії та Кенії [7].

Країни на південь від Сахари відіграють важливу роль у регіональній науковій інтеграції залежно від того, як континент готує основу для створення до 2028 р. свого власного Африканського економічного суспільства. Останніми роками розроблено регіональні стратегії в галузі ДіР, які доповнюють консолідований план дій країн Африки в галузі науки й технологій (Africa's Science and Technology Consolidated Plan of Action, 2005–2014) та подальшу стратегію в галузі науки, технологій та інновацій для Африки (Science, Technology and Innovation Strategy for Africa, STISA 2024) [7].

V.2. Національні академії наук країн Африки

Інформація щодо національних академій наук 20 країн континенту наведена у Табл. 8 [16–35]. Відомо також, що останніми роками академії утворено ще в чотирьох африканських країнах. Ця інформація міститься на сайті Мережі академій наук країн Африки (NASAC) [36]: Академія наук Ботсвани (Botswana Academy of Sciences – BAS), Національна академія наук і технологій Конго (Académie Nationale des Sciences et Technologies du Congo – ANSTC), Національна академія Кот-д'Івуар (National Academy for Cote d'Ivoire), Національна академія наук, мистецтв і літератури Того (Académie Nationale Des Sciences, Arts et Lettres du Togo – ANSALT). Отже, національні академії наук існують у 24 з 54 держав і державних утворень Африки [36, 37]. Проте власні вебсайти мали тільки 16 академій наук. Це може свідчити, що національні академії наук країн Африки перебувають на стадії становлення [5, 36]. Останнім часом стало відомо про створення Академії наук Руанди [36], але вона не розглянута в роботі через відсутність відомостей.

Табл.8.

Національні академії наук країн Африки

Назва Академії	Рік заснування	Кількість науково-дослідних інститутів (одиниць)	Загальна чисельність працівників (осіб)	Загальна чисельність членів Академії (осіб)	Кількість національних членів Академії (осіб)	Кількість відділів або коледжів (секцій) наук, (одиниць)	Частка жінок серед національних членів (%)	Дата збору даних про персональний склад Академії
Академія наук і технологій Алжиру	2015	–	...	46	46	9	23,9	31.12.17
Національна академія наук, мистецтв і літератури Беніну	2010	–	...	25	25	3	4,0	31.12.17
Академія наук Буркіна-Фасо	2013	–	...	30	30	5	...	01.04.18
Академія мистецтв і наук Гани	1959	–	28	117	115	2	8,7	31.12.17
Ефіопська академія наук	2010	–	...	163	141	–	8,3	31.12.17
Академія наукових досліджень і технологій Єгипту	1971	10	...	300	...	...	...	01.04.18
Академія наук Замбії	2005	–	...	39	39	...	10,3	01.04.18
Академія наук Зімбабве	2004	–	...	90	87	3	17,2	14.09.16
Камерунська академія наук	1990	–	...	80	80	3	11,2	31.12.17
Кенійська національна академія наук	1983	–	17	138	138	3	...	31.12.17
Академія наук і технологій Маврикію	2007	–	...	62	58	...	10,4	31.01.17

Продовження табл. 8

Назва Академії	Рік заснування	Кількість науково-дослідних інститутів (одиниць)	Загальна чисельність працівників (осіб)	Загальна чисельність членів Академії (осіб)	Кількість національних членів Академії (осіб)	Кількість відділів або коледжів (секцій) наук, (одиниць)	Частка жінок серед національних членів (%)	Дата збору даних про персональний склад Академії
Національна академія мистецтв, літератури та наук Мадагаскару	1902	...	...	160	160	4	...	31.12.17
Академія наук і технологій Хасана II, Марокко	2006	–	...	69	36	7	8,3	01.05.18
Академія наук Мозамбіку	2009	...	...	...	...	...	...	31.12.17
Нігерійська академія наук	1977	–	...	176	176	2	10,8	25.01.17
Академія наук Південної Африки	1996	–	...	547	542	–	26,1	31.12.17
Національна академія наук і технологій Сенегалу	1999	–	...	74	63	4	14,3	31.07.19
Національна академія наук Судану	2007	...	...	42	42	–	9,5	31.12.17
Академія наук Танзанії	2004	–	...	135	129	–	10,8	31.12.17
Національна академія наук Уганди	2000	–	...	122	122	–	16,4	31.12.15

Джерело: вебсайти національних академій наук. Кількість працівників наведена для співробітників секретаріату в академіях наук Гани та Кенії [16–35].

У деяких країнах континенту поряд з національною академією наук організовано інші інституції академічного типу. У ПАР функціонують Академія наук Південної Африки, яка вважається національною академією наук, а також Королівське товариство Південної Африки, засноване у 1908 р. [38], Південно-Африканська академія наук і мистецтв, створена у 1909 р. [39], Південно-Африканська інженерна академія, заснована у 1997 році [40]. Відомості про наявність галузевих академій в африканських країнах обмежені. Так, у Нігерії поряд з Нігерійською академією наук, яка вважається національною академією наук, функціонують Нігерійська академія освіти, Нігерійська інженерна академія, Нігерійська академія літератури, Академія соціальних наук Нігерії, проте вебсайт, крім Нігерійської академії наук, мали у 2016 р. тільки Нігерійська академія літератури [40] та Нігерійська інженерна академія [41]. Як вищезазначено, подібна ситуація сталася з національними академіями наук деяких країн континенту. Все це ускладнює детальний аналіз академій наук у країнах Африки.

Переважно 16 академій, які надають інформацію в Інтернеті, засновано в останні 50 років, і тільки одна організація – Національна академія мистецтв, літератури та наук Мадагаскару – функціонує з 1902 року. Три академії засновано у 50–70 рр. ХХ століття, одна – у 80–90 рр., три – у 90-х роках, 11 – у 2000–2015 рр., зокрема 4 – у 2010–2015 роках [36, 37]. Необхідно зауважити, що дотепер невідома офіційна дата заснування національних академій наук у чотирьох країнах (Ботсвана, Республіка Конго, Кот-д'Івуар і Того).

Створення академій відбувалося за участю глави держави у Гані, Кенії, Марокко, Сенегалі й Танзанії. На сайтах академій наук Кенії, Марокко та Уганди зазначено, що їх патроном є глава держави. Заснування академій пов'язано з такими організаціями як Національна дослідницька рада Зімбабве (Research Council of Zimbabwe), Національна рада з науки й технологій Кенії (National Council for Science and Technology of Kenya), Рада з науки Республіки Маврикій (Council for Science of the Mauritius), Міністерство науки й технологій Мозамбіку (Ministry for Science and Technology of Mozambique).

Національні академії наук 19 африканських країн представлені тільки товариством видатних учених та фахівців, секретаріатом і не мають у своєму складі науково-дослідних установ. Академія наукових досліджень і технологій Єгипту до 2014 р. налічувала понад 4 тис. учених і фахівців, які працювали в університетах, науково-дослідних центрах та різних міністерствах цієї країни, проте останні відомості щодо персонального складу Академії відсутні [21].

Основні задачі національних академій наук африканських країн приблизно однакові, але, оскільки не всі академії на своїх сайтах надають достатню інформацію з цього питання, важко зробити узагальнення.

Кенійська національна академія наук своїм основним завданням вважає співпрацю та взаємодію з урядом країни, іншими науковими організаціями та широкою громадськістю для мобілізації зусиль національної наукової спільноти на впровадження наукових розробок у всіх галузях науки й техніки для розвитку країни [25].

Академія наукових досліджень і технологій Єгипту передбачає реалізацію такої взаємодії через організацію конференцій і семінарів з важливих національних питань, присудження професійних премій та публікації звітів у власному журналі, а також інших періодичних виданнях та книгах [21]. Камерунська академія наук сприяє науковим дослідженням та технічній підготовці на найвищому рівні, є консультантом уряду країни та інших національних і міжнародних органів з питань стосовно науки й техніки [24]. Академія наук Зімбабве розглядає основні завдання як-от: моніторинг навколишнього середовища, виявлення проблем та надання науково обґрунтованих пропозицій щодо їх розв'язання для забезпечення сталого розвитку країни завдяки мобілізації наукової спільноти та інших ресурсів [23].

Аналіз поточної діяльності національних академій наук інших африканських країн у 2014–2015 рр. свідчить, що зусилля спрямовано на організацію та проведення різного роду національних і міжнародних наукових форумів, нарад, присудження нагород [5, 37].

Відомості про персональний склад національних академій наук африканських країн представлено на сайтах 17 організацій. Основними категоріями членів цих академій наук нині є дійсні та закордонні члени. Членами академій наук 8 країн (Зімбабве, Камеруну, Кенії, Мадагаскару, Нігерії, ПАР, Судану та Уганди) є тільки громадяни країни, хоча в академіях наук Південної Африки та Нігерії передбачено асоційоване членство закордонних громадян. В діяльності академій наук 8 інших країн Африки закордонні громадяни беруть участь як почесні члени (Гана), асоційовані члени та закордонні члени-кореспонденти (Марокко), закордонні члени (Сенегал, Танзанія), асоційовані члени (Алжир, Бенін, Ефіопія) та члени (Маврикій) [37].

Роботу з організації академій виконували члени-засновники в Беніні, Гані, Ефіопії, Нігерії, Сенегалі й Танзанії, які внесені до реєстру членів академій. В академіях наук деяких країн встановлено також такі категорії членів: члени-кореспонденти (Сенегал, Марокко); звичайні члени (ordinary

members, Уганда) та члени (Маврикій), які мають менш значні досягнення проти дійсних членів (fellows); а також почесних членів (Ефіопія, Кенія, Маврикій та ПАР). Нових членів до складу академій обирають щорічно. Організація членів відповідно до їх професійних напрямів у класи або коледжі (секції) встановлена в академіях десяти країн, окрім Маврикія, Мозамбіку, Танзанії, Уганди, Ефіопії й ПАР, де в академіях перших п'яти країн таку практику передбачається ввести.

Значна частина членів тих академій, що надають відомості щодо фахового розподілу своїх членів, – це фахівці в галузі медичних, аграрних і біологічних наук (34,4% – Академії наук Південної Африки, 40–45% – в Академіях Зімбабве, Камеруну, Кенії та Сенегалу). У 2018 році президентами 9 національних академій наук країн Африки були видатні вчені цих країн у галузі наук про життя та їх застосувань (Буркіна-Фасо, Ефіопія, Єгипет, Замбія, Маврикій, Мозамбік, Сенегал, Танзанія й Уганда), трьох академій – у галузі фізики (Гана, Камерун, Марокко), двох академій – у галузі наук про Землю (Зімбабве, Нігерія), 3 академій – в одній з наукових галузей, як-от: математика (Бенін), хімія (Кенія) та соціальні науки (ПАР). Все це може вказувати на те, що члени національних академій наук країн Африки професійно орієнтовані на найбільш значущі для цих країн проблеми, пов'язані переважно з охороною здоров'я, запобіганням захворювання тварин і рослин, розв'язанням продовольчої проблеми [37].

Управління академіями загалом здійснюється на демократичних засадах через ухвалення рішень на загальних зборах, які вважаються вищим органом академії у 10 з 14 організацій. Поточну діяльність у таких академіях здійснює виконавчий орган (рада, бюро), сформований на загальних зборах. Вищим органом національних академій наук у Нігерії, Танзанії та Уганді є керівна рада, а у Марокко – рада, яка діє від імені глави держави. Термін перебування на керівних виборних посадах академій становить переважно до трьох років.

Важливою складовою у діяльності академій є підвищення наукового рівня національних фахівців за допомогою поліпшення науково-технічного забезпечення освіти, а також залучення молоді та жінок-дослідників у академічні програми та проекти. Ученим зі стажем роботи за певні досягнення, початківцям-дослідникам за оригінальні дисертації та студентам за отримання наукових результатів (Гана, Ефіопія, Зімбабве) присвоюються академічні нагороди різного рангу. Передбачені гранти у спеціальних програмах (Scientists Next Generation, Єгипет) на стажування [21], підготовку дисертацій чи придбання обладнання, стипендії (ПАР, Sydney Brenner Fellowship) для підготовки молодих фахівців у сучасних наукових напрямках [31]. Академія

наукових досліджень і технологій Єгипту присуджує державні премії (Nile Prizes, Merit Prizes, Excellence Prizes) із врученням медалей з дорогоцінних металів та виплатою Nile Prizes – 400 тис. єгипетських фунтів (~56 тис. дол. США) та інші численні нагороди [21].

Підвищення науково-дослідної активності останніми роками пов'язано зі створенням у країнах Африки так званих «молодіжних академій». Першу таку організацію на континенті було засновано у 2007 р. у Судані, що, можливо, пов'язано з активністю почесного президента Суданської національної академії наук, професора А.М. Хасана (Ahmed Mohammed El Hassan), який був одним із співзасновників TWAS і входив до керівництва ІАР. Проте відомості про нинішню діяльність Суданської академії наук молодих учених відсутні.

Спільними зусиллями Нігерійської академії наук, Нігерійської інженерної академії та Нігерійської академії освіти [43] у 2010 р. була заснована Нігерійська молодіжна академія (Nigerian Young Academy – NYA), яка у жовтні 2014 року налічувала 25 членів та видавала двічі на рік науковий журнал (Journal of Innovative Research and Development) у галузі природничих, технічних, соціальних і гуманітарних наук [44]. Молодіжні академії створено в ПАР (2011 р.), Зімбабве (2011 р.), Гані (2014 р.), Єгипті (2014 р.), Кенії (2014 р.), Сенегалі (2015 р.), Уганді (2015 р.) та Ефіопії (2015 р.) [45]. Члени Ефіопської молодіжної академії наук були обрані на загальних зборах Ефіопської академії наук [20]. У двох країнах (Бурунді та Ліберія), де поки немає національних академій наук, у 2016 р. засновано Раду молодих учених Бурунді (Council of Young Scientists of Burundi) та у 2012 р. – Ліберійську асоціацію молоді сприяння розвитку науки (Liberian Young Association for the Advancement of Science – LYAAS) [45].

Молодіжні академії складаються з учених та фахівців віком до 40–45 років, які активно займаються дослідницькою роботою, тоді як члени національних академій країн Африки більше уваги надають своїй основній діяльності як співробітники університетів чи державних установ та мало залучені до експериментальної діяльності [45].

У національних академіях наук успішно розв'язується питання залучення жінок до лав членів академій. За даними авторів, частка жінок становила 16,2% від загальної кількості національних членів із 15 національних академій наук країн Африки, які надавали відомості про гендерний склад своїх членів у 2015–2017 рр., що вище нинішнього показника для країн Східної Європи (8,5%) та Західної Європи (13,4%). У більшості академій (9 з 15) питома вага жінок дорівнювала у середньому 10% [37, 46]. Жінки становлять значну частку серед новообраних національних членів: у

ПАР у 2016 р. з 32 новообраних дійсних членів національної академії наук цієї країни 35,7% були жінки, у Сенегалі серед трьох дійсних членів, обраних у 2015 р., було дві жінки, а в Уганді одна жінка була серед шести членів Академії, обраних у 2014 році. Президентами Національних академій наук Гани й Танзанії у 2017–2018 роках були жінки [19, 34]. Член Академії наук і технологій Маврикію, професорка А. Гуріб-Факім, у 2015 р. призначена Президентом Маврикію [26].

Наукові видання академій представлені науковим журналом у 5 країнах (Зімбабве, Камерун, Кенія, Марокко та ПАР); бюлетенем академії, який видається в 6 країнах (Бенін, Зімбабве, Маврикій, Марокко, ПАР і Сенегал), масовими виданнями, повідомленнями про наукові конференції та про події з життя академій. Відповідно до завдань академій наук їх члени сприяють поширенню інформації про новітні досягнення науки та техніки через повідомлення у засобах масової інформації про присудження Нобелівських премій (Зімбабве), публікації у популярних виданнях про науку й техніку (Кенія), проведення зустрічей з видатними особистостями, організацію наукових диспутів із залученням громадськості (Єгипет, Марокко).

Важливою подією в діяльності національних академій наук країн Африки є щорічні збори їхніх представників (Annual Meeting of African Science Academies – AMASA), які проводяться в стінах однієї з академій. Такі форуми сприяють зближенню академій і розв'язанню питань наукової політики в окремих країнах, регіонах і на континенті загалом [5, 37]. Впродовж 2014–2017 рр. недостатнє фінансування багатьох національних академій наук Африки призвело до кризового стану, що відбилося на відсутності поточної інформації. Доступ до сайтів Академій наук Зімбабве та Камеруну був неможливий у 2017–2018 роках, а Гани – у 2017 році.

V.3. Місце національних академій наук у науково-технічних системах країн Африки

Національна академія наук являє собою верхівку організації науково-технічної системи країни. Така інформація, що наведена на сайті Академії наук Південної Африки [31], загалом демонструє статус національних академій наук у науково-технічній сфері країн африканського континенту. На підставі аналізу персонального складу академій встановлено, що понад 80% національних членів обіймають посаду професора у провідних університетах, а решта працює у державних або громадських організаціях своєї країни. Це свідчить, що академічна наука у країнах Африки

представлена, переважно, спільнотою провідних фахівців, які працюють в університетах, а дослідницька складова академічної науки, тобто організації (підрозділи), в яких члени академії виконують експериментальну частину своєї роботи, виглядає у багатьох країнах дуже слабкою, через недостатній розвиток наукової інфраструктури. Винятком є ПАР, Єгипет і Марокко, а також Кенія, Танзанія та деякі країни Африки, де є сучасні, добре оснащені НДІ та дослідні лабораторії в університетах [5, 13, 37].

Національні академії наук Гани, Камеруну, Кенії, Нігерії, Маврикію, Мозамбіку, ПАР, Сенегалу та Уганди брали участь в ініціативному проекті з розвитку африканських академій наук (African Science Academy Development Initiative – ASADI), що виконувався за підтримки фонду Гейтсів [5, 47]. Фонд надав Національній академії наук США грант у 20 млн доларів США на 10 років (2005–2015 рр.) для зміцнення потенціалу академій наук країн Африки в питаннях щодо науково-обґрунтованого формування державної політики. Академії наук Ефіопії, Камеруну, Нігерії, Уганди й ПАР були активними виконавцями цього проекту й одержувачами значних коштів у процесі його реалізації. Менш значним був рівень допомоги академіям наук Гани, Кенії, Сенегалу [5] та Академії наук Африки [48]. Нова програма (African Science Academy Development Agenda – ASADA) була розроблена групою з членів національних академій наук Нігерії, Уганди та Південної Африки під егідою NASAC. Представники академій наук 21 країни Африки обговорили проект нової програми в Преторії (ПАР) у лютому 2015 року [47].

Національні академії наук країн Африки останніми роками активізували свою консультативну діяльність з різних питань наукової політики. «Консультації уряду є сенсом існування Національної академії наук і технологій Сенегалу», вважає Амаду Л. Ндіаїе (Ahmadou Lamine Ndiaye), один із засновників Академії, вказуючи на те, що підготовлена африканськими академіями доповідь про виконання програми ASADI свідчить про важливість результатів роботи академій на національному рівні [48]. На нещодавній зустрічі керівників національних академій наук США та країн Африки було зазначено, що формування державної політики на наукових засадах є ключовим питанням успішного управління [49]. Завдяки міжнародним зв'язкам національних академій наук окремі фахівці, університети, науково-дослідні організації отримують допомогу як з інших країн континенту, так і з-за його меж у вигляді грантів, обладнання й надання нагоди стажування в лабораторіях більш розвинених країн [5, 13].

Створення Академії наук Африки (African Academy of Sciences – AAS), яка наприкінці 2014 р. об'єднувала приблизно 300 індивідуальних членів з 32 країн Африки та асоційованих членів з США, Великої Британії, Данії,

Індії й ФРН [48]; а також NASAC [36], значно підвищило довіру урядів і суспільств африканських країн до консультативної діяльності академій наук країн континенту. Це відбулося через те, що тепер рекомендації національних академій наук з розв'язання проблем, породжених військово-політичними, етнічними, релігійними, соціальними причинами, епідеміями, стихійними лихами, пропонуються після всебічного обговорення з колегами з інших країн.

Завдяки науково обґрунтованим рекомендаціям у галузі охорони здоров'я, наданим в рамках реалізації проекту ASADI, уряди країн Африки можуть запобігти поширенню хвороб і тим самим врятувати життя мільйонів людей [5, 50]. Академія наук Африки та орган Африканського союзу (NEPAD) у вересні 2015 р. оголосили про створення проекту, спрямованого на прискорення розвитку науки у країнах Африки. Його фінансовою основою є кошти, надані фондом Гейтсів, Welcome Trust та відділом міжнародного розвитку уряду Великої Британії (UK Department for International Development) [50]. За словами Н. Севанкамбо (N. Sewankambo), президента Національної академії наук Уганди, академії наук країн Африки заклали основу для формування науково-технологічної системи на континенті, а завдяки наявності кваліфікованих експертів, підготовлених з національних фахівців, академії можуть стати довіреними радниками урядів у справі вдосконалення управління народним господарством [49].

Основні завдання країн Африки щодо формування науково-технічної політики, зокрема завдання національних академій наук країн Африки, полягають у максимальному розширенні тематики досліджень (наприклад, медико-біологічні напрями), поліпшенні технічної бази досліджень, посиленні наукової складової освіти в університетах, зміцненні зв'язків університетів з бізнесом, розширенні науково-технічного співробітництва як з партнерами на континенті, так і за його межами [5, 6, 13, 48].

Інформація про Нобелівські премії була використана для визначення тих напрямів діяльності, в яких представники континенту досягли видатних успіхів [52]. 15 цих престижних премій було присуджено у 1901–2015 рр. громадянам 7 країн Африки, зокрема 14 індивідуальних нагород і одна – групі представників (National Dialogue Quartet) Тунісу. 10 осіб і група громадських активістів з Тунісу стали лауреатами Нобелівських премій миру, ще 4 особи – Нобелівських премій у галузі літератури. Тільки одна особа із відзначених цією нагородою (К. Аннан, Гана, премія миру 2001 року, генеральний секретар ООН в 1997–2006 рр.) є членом однієї з національних академій наук (Академія мистецтв і наук Гани). Ще п'ять учених, які народилися або вирости в Африці, а також отримали на цьому

континенті вищу освіту, але потім працювали у провідних центрах світу, стали лауреатами Нобелівських премій у галузі природничих наук: ПАР – Макс Тейлер (Max Theiler), 1951 р.; ПАР – Ален Маклеод Кормак (Allan McLeod Cormack), 1979 р.; ПАР – Аарон Клуґ (Aaron Klug), 1982 р.; Єгипет – Ахмед Хасан Зевейл (Ahmed Hassan Zewail), 1999 р.; ПАР – Сідні Бреннер (Sydney Brenner), 2002 рік [52]. Все це може свідчити, що нині головними викликами на африканському континенті є проблеми створення мирного демократичного суспільства та розв'язання гуманітарних проблем. Але попри складні обставини сьогодення (суспільні конфлікти, бідність населення, епідемії тропічних і нових хвороб (Ебола)) уряди країн Африки підтримують науку та освіту, зокрема національні академії наук як одні з вирішальних чинників прогресу суспільств.

V.4. Національні академії наук країн Африки

**Académie Algérienne des Sciences
et Technologies – ASTA**
**Algerian Academy of Science
and Technology**
Algérie – Alger
Phone: +213 (0)21 27 90 30
Webmail: info@aast.dz
Website: www.aast.dz



**ACADÉMIE
ALGÉRIENNE
DES SCIENCES ET
TECHNOLOGIES**

Академія наук і технологій Алжиру (ASTA) була створена у 2015 році. Вона є незалежним національним закладом, зі статусом юридичної особи та фінансовою автономією. Повноваження, організація та функціонування членів Академії встановлюються та ухвалюються на загальних зборах членами Академії. Організація перебуває у стані становлення відповідно до Указу Президента Алжиру, в якому викладені завдання Академії, її статус та структура. Передбачено дві категорії членів: дійсних членів – провідні національні вчені та фахівці і асоційованих членів – закордонні вчені з міжнародною репутацією, які сприяють науково-технічному розвитку Алжиру. Максимальне число дійсних членів обмежено до 200 осіб. Установче ядро Академії складається з 46 членів-засновників, зокрема 11 жінок, відібраних міжнародним журі на підставі універсальних наукових критеріїв з 364 учених і дослідників, що представляли кілька спеціальностей науки й технологій. Члени-засновники затверджуються

президентським декретом та формують загальні збори Академії, які розробляють й ухвалюють напрями діяльності Академії. Кожен рік можна прийняти до лав Академії до 25 нових членів. Передбачається, що члени Академії будуть розподілені на 9 секцій відповідно до їх фахового спрямування в галузі математики, хімії, фізики, інформаційних технологій, наук про Землю та Всесвіт, наук про життя й живу природу, медичних та інженерних наук.

Органи управління Академії: загальні збори, бюро, рада академії, секції, комісії та секретаріат. Бюро складається з президента, двох віце-президентів і генерального секретаря Академії. Президента й віце-президентів обирають на загальних зборах з числа дійсних членів, що проживають в Алжирі, строком на чотири роки з можливістю переобрання. Результати виборів президента й віце-президентів Академії затверджуються президентом Алжиру.

Академія наук і технологій Алжиру виконує роботу зі створення свого статуту, укладання угод з закордонними та міжнародними науковими організаціями [16].

**Academie Nationale des Sciences,
Arts et Lettres du Benin – ANSALB**

Address

**Campus Universitaire de Champ de Foire
– Cotonou**

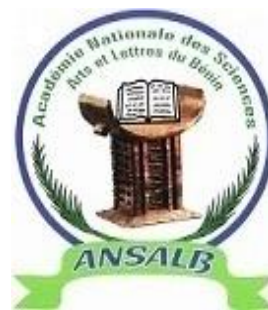
République du Bénin

Phone: (229) 21 31 01 94

E-mail: ansalb@academie-sciences.bj

Website: www.academie-sciences.bj

**Président: Professeur Norbert
Hounkonnou**



Національна академія наук, мистецтв і літератури Беніну (ANSALB) була створена у 2010 році як некомерційне, неполітичне, незалежне учене товариство, зі статусом юридичної особи й адміністративної та фінансової автономії.

Академія об'єднує вчених з Беніну в таких категоріях: дійсних членів і кореспондентів та закордонних учених як асоційованих членів, відомих у своїх галузях знань. Кількість асоційованих членів не може перевищувати 1/3 чисельності дійсних членів. До складу Академії входять 25 членів-засновників і можуть бути ще 5 почесних членів, яких кооптують, а не вибирають, без сплати вступного та регулярних внесків. Перебування в лавах організації не

передбачає ніяких фінансових винагород, але члени Академії отримують кошти за виконання адміністративних і фінансових функцій, на відрядження та за участь у проведенні заходів. Ці виплати здійснюються коштом Академії, забезпечуючи поїздки й перебування за кордоном членів Академії на рівні посадових осіб вищих державних інститутів.

Станом на квітень 2015 р. члени Академії об'єднані в три секції: секція А – «Природничі, технічні й медичні науки» (15 дійсних членів); секція В – «Економіка, право та політика» (5 дійсних членів); секція С – «Мистецтво та гуманітарні науки» (4 дійсних члени). Серед дійсних членів – одна жінка професорка Тереза Агоссу (Therese Agossou), яка входить до секції А. Один з членів Академії професор Матурин Коффи Наго (Mathurin Coffi Nago) був головою Національних зборів Беніну з 2007 по 2015 рік.

Керівним органом Академії є загальні збори, що уповноважені ухвалювати рішення при наявності не менше ніж 2/3 облікового складу. Для виконання роботи між сесіями загальних зборів члени Академії вибирають виконавче бюро, яке збирається кожні 2 місяці. До бюро входять президент, три віце-президенти, кожен з яких відповідно до фаху очолює одну з секцій, постійний секретар та його заступник, скарбник та його заступник, спеціальний радник, що діє за дорученням попереднього президента Академії. Повноваження всіх цих посадових осіб становлять 3 роки без права повторного обрання, за винятком постійного секретаря, який обирається на 5 років з можливістю повторного обрання. Професор Н. Хунконно (Norbert Hounkonnou), фахівець у галузі математики є президентом Академії. У листопаді 2018 р. за сприяння Національної академії наук, мистецтв і літератури Беніну було засновано **Академію молодих учених цієї країни** (Academy of Young Scientists of Benin – AJSB). Ця подія відбулась під час проведенням щорічної зустрічі (AMASA – 14) національних академій наук країн Африки, що організували Національна академія наук, мистецтв і літератури Беніну, NASAC та Нігерійська академія наук. Тема зустрічі – «Сталий розвиток в Африці: роль молодіжних та національних академій наук».

Публікації Академії представлені листами й бюлетенем Академії, документами, які зберігаються в архівах і пов'язані з її діяльністю [17].

**National Academy of Sciences of
Burkina-Faso – ANSB**

Address:

Ouagadougou

Burkina Faso

Phone: + (226) 70 24 46 38

Website:

www.interacademies.net/Academies

[ByRegion/Africa/Burkina.aspx/](http://www.interacademies.net/Academies/ByRegion/Africa/Burkina.aspx/)

President

Professor Robert Tinga Guiguemde



Національна академія наук Буркіна-Фасо (ANSB) була створена в червні 2013 року для сприяння соціально-економічному розвитку країни за допомогою природничих і гуманітарних наук, культури та мистецтва. Академія складається з п'яти коледжів: науки й техніки; гуманітарних наук і мистецтв, гуманітарних наук і культури; правових, політичних, економічних та управлінських наук; медичних і ветеринарних наук; біологічних і аграрних наук. Членами Академії можуть бути громадяни Буркіна-Фасо.

Серед 30 членів-засновників – особи, що обіймають посади штатних університетських професорів, керівників досліджень і старших викладачів університетів. В ANSB існують такі категорії членів: дійсні члени з учених країни, які обираються членами-засновниками на підставі їх наукових досягнень; члени-кореспонденти – це ті дійсні члени, які працюють за межами країни та беруть участь у діяльності Академії; асоційовані члени – це відомі іноземні фахівці, які успішно співпрацюють з Академією, заслужені члени – це дійсні члени, які не можуть активно працювати за віком або через хворобу. Чисельність членів-кореспондентів і асоційованих членів не може перевищувати по кожній з цих категорій 25% усіх дійсних членів відповідного коледжу. У 2017 р. до складу ANSB входило 75 членів. Президентом Академії обрано професора Р. Гуйгумде (Tinga Guiguemde), фахівця у галузі медицини.

Органи ANSB: генеральна асамблея, коледжі, бюро й комісії. Кожен коледж очолює обраний президент, який є віце-президентом Академії. Коледжі розробляють і виконують свою діяльність, оцінюють актуальність та якість наукових матеріалів, представлених для їхньої оцінки.

Керівництво Академією здійснює бюро з десяти обраних членів, зокрема президента та п'яти віце-президентів, постійного секретаря, заступника постійного секретаря, скарбника та його заступника. Члени бюро обираються на трирічний термін, що може бути продовжено на один раз. Генеральна асамблея за пропозицією бюро може створювати комісії Академії.

Фінанси Академії складаються з членських внесків, надходжень з державного бюджету, грантів від державних або приватних організацій, пожертвувань і спадщини, коштів від поширення публікацій та надання послуг [18].

Ghana Academy of Arts and Sciences

– GAAS

Address:

P. O. Box M32

Accra, Ghana

Phone: +233 21 772002

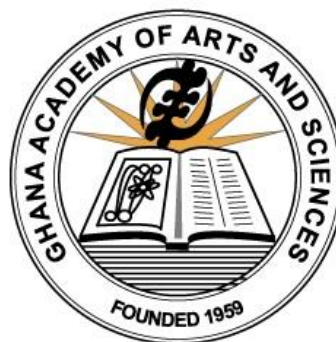
Fax: +233 21 772032

E-mail: office@gaas-gh.org

Website: www.gaas-gh.org/

President

Professor Joy Henrietta Mensa-Bonsu



Академія мистецтв і наук Гани (GAAS) була заснована у 1959 р. за ініціативою першого президента Гани, доктора Кваме Нкрума (Dr. Kwame Nkrumah). Створення Академії мистецтв і наук Гани, яка спочатку називалася Академією наук (Academy of Learning), почалося вже через два роки після здобуття незалежності від колоніального правління Великої Британії з роботи групи засновників у складі 20 осіб, серед яких був президент Гани. Академія мистецтв і наук Гани була першою академічною інституцією серед подібних організацій у країнах чорної Африки.

Після відсторонення від влади президента К. Нкрума у 1966 р. Академію реорганізували в учене товариство, яке об'єднувало учених і фахівців з різних наукових галузей, і отримало сучасну назву. Академія має у своєму складі дійсних членів, які є громадянами Гани, та почесних членів з не громадян країни. У 2014 р. до складу Академії входило 99 дійсних членів, серед них 10 жінок, та 8 почесних членів. Члени Академії об'єднані у дві секції: секція науки, яка налічувала 55 членів, і секція мистецтв з 44 членів, поміж них був Кофі Аннан (Kofi Annan, 1938–2018 рр.), Генсек ООН у 1997–2006 рр., лауреат Нобелівської премії миру 2001 року. У листопаді 2016 р. в організації було 117 членів, серед них 115 дійсних і 2 почесних члени. У секції науки – 66 дійсних членів, у секції мистецтв – 49 дійсних членів. Частка жінок становила 8,7% від кількості дійсних членів.

Президентом Академії на 2017–2018 роки обрано професорку А. Андам (Aba Ventil Andam), фахівця у галузі космічної фізики. Це друга жінка, що очолила Академію після д-ра Л. Обенг (Letitia E. Obeng), яка була президентом Академії у 2007–2008 роках. У 2019 р. президентом GAAS

обрано Д. Генрієтту Менса-Бонсу (Joy Henrietta Mensa-Bonsu) – ганську професорку права, яка є членом Незалежної групи ООН з миротворчих операцій.

Вибори в Академію відбуваються щорічно. З 1973 р. новообрані члени вимовляють інавгураційну лекцію з актуальних наукових проблем на спеціальних зборах перед усіма членами Академії та запрошеними особами. Такі лекції вважаються значною подією у науковому житті країни й матеріали цих лекцій друкують в академічному видавництві.

Керівними органами GAAS є загальні збори членів та рада, що складається з вищих посадових осіб Академії: президента, двох віце-президентів, які є головами секцій науки й мистецтв, почесного секретаря та почесного скарбника разом з шістьма іншими особами, які обираються загальними зборами з-за поміж членів Академії. Рада збирається двічі на рік.

Однією з форм діяльності Академії є проведення заходів з важливих наукових питань. Пам'ятні лекції на честь визначних особистостей країни організовуються за участю як членів Академії, так і широкої громадськості. Такі заходи відбуваються на честь політика та одного з засновників Академії Дж Данкуа (J. V. Danquah) з 1968 р., на честь громадського діяча й музиканта Е. Аму (Ephraim Amu) з 1999 р., а також з 2003 р. щорічно на честь першого президента країни К. Нкрума (Kwame Nkrumah Memorial Lecture). У листопаді кожного року після послання президента Академії протягом трьох днів проводиться симпозіум з актуальних питань у галузі природничих і гуманітарних наук, який закінчується меморіальною лекцією в пам'ять К. Нкрума.

Академія надає щороку численні заохочення у вигляді золотих, срібних і бронзових нагород. Золотими нагородами відзначають учених Гани, здебільшого відомих фахівців, за публікації або винаходи як визнання їх внеску в розвиток відповідної галузі знання. Срібні нагороди надають за ненадруковані роботи, які вважаються перспективними, зокрема за докторські або магістерські дисертації, прийняті до захисту в університетах країни. Бронзовими нагородами відзначають студентів за їх досягнення у галузі науки або мистецтв. За допомогою визначення переможців з підготовки наукових робіт Академія ідентифікує талановитих і яскравих особистостей, яких заохочують до обрання членами Академії. Починаючи з 2004 р., Академія спільно з фондом Крістіана Баєта (Christian Baeta Memorial Fund for Literature), який був президентом Академії у 1991–1993 рр., присуджує премії в галузі літератури [19].

Ethiopian Academy of Sciences –

EAS

Secretariat

House no. 199, Woreda 9, Gulele Sub-City,

Addis Ababa

P.O. Box 32228

Ethiopia

Phone: +251-11 2595745/50

E-mail: eassecretariat@gmail.com

Website: www.eas-et.org/

President

Prof. Tsige Gebre-Mariam



Ефіопська академія наук (EAS) була створена у 2010 р. як автономна, некомерційна та неурядова організація. Академія прагне сприяти розвитку наук, а саме: природничих, сільськогосподарських, медичних, інженерних, соціальних і гуманітарних наук, математики, образотворчого мистецтва та літератури. Академія планує зробити це через організацію конференцій та семінарів з важливих національних питань, присудження премій як визнання професіоналізму та публікації звітів у власному журналі, а також інших періодичних виданнях та книгах.

В EAS є три категорії членів: дійсних, асоційованих й почесних членів. Дійсні члени – це громадяни країни, які мають визнання на національному та міжнародному рівнях, зокрема важливі публікації, чи зробили видатний внесок у своїх професійних галузях. Асоційовані члени обираються з поміж закордонних учених, які сприяли розвитку науки в Ефіопії. Почесні члени обираються генеральною асамблеєю з числа осіб, які зробили видатний внесок у розвиток науки країни. Формування Академії відбувалося внаслідок діяльності 49 членів-засновників, відібраних установчою радою, за участю наукової громадськості. Серед членів-засновників було 29 професорів, 4 доценти та 11 кандидатів наук, частка жінок серед членів-засновників Академії становила 10%. У 2016 р. в Академії було 121 дійсний член, серед них – 10 жінок, 41 асоційований та один почесний член.

Вищим органом EAS є генеральна асамблея, на асамблеї право голосу мають тільки дійсні члени. В Академії діють виконавча рада, шість робочих груп (сільського господарства, машинобудування та технологій, охорони здоров'я, природничих наук, соціальних і гуманітарних наук, образотворчого мистецтва), чотири постійних комітети (призначень, публікацій, нагород і спеціального для проведення конгресів) та секретаріат. До складу виконавчої ради входять президент; перший віце-президент, віце-президент, скарбник і

чотири члени, усіх їх обирають на генеральній асамблеї з числа дійсних членів на 3 роки з можливістю переобрання тільки на один строк незалежно від посади у раді. Професора Ціге Гебре-Маріам (Tsige Gebre-Mariam), фахівця у галузі фармації, обрано президентом Академії в листопаді 2016 року. Членів ради обирають на підставі пропозицій, підготовлених радою за 6 місяців до закінчення її повноважень. Після свого обрання рада призначає виконавчого директора Академії як вищу адміністративну посадову особу Академії на термін повноважень ради. Виконавчий директор підзвітний президенту Академії та виконує обов'язки керівника секретаріату Академії, не маючи права голосу в раді.

Відповідно до стратегічного плану на 2011–2015 рр. EAS передбачала здійснення таких основних програм:

- 1: Підвищення й зміцнення авторитету та значущості Академії
- 2: Забезпечення досягнення консенсусу при обговоренні найважливіших національних проблем;
- 3: Сприяння розвитку науки, техніки та інновацій
- 4: Визначення нових наукових результатів
- 5: Створення інституційної спроможності Академії.

У січні 2015 року було оголошено про створення **Ефіопської молодіжної академії наук** (Ethiopian Young Academy of Sciences), 27 членів (серед них три жінки) якої обрано на генеральній асамблеї Ефіопської академії наук.

EAS мала в своєму розпорядженні (липень 2014 р. – липень 2015 р.) такі кошти: 10 млн бір (~440 тис. дол. США) від Міністерства фінансів та економічного розвитку країни; 5,8 млн бір з відділу міжнародної допомоги Великої Британії, урядів Данії та Норвегії (Department of International Aid, UK; the Danish and Norwegian governments); 0,792 млн бір від Міністерства науки і технологій Ефіопії.

Оцінка реалізації першого стратегічного плану показала, що Академія здобула помірних успіхів у досягненні основних цілей, збільшуючи свій авторитет і значущість; нарощуючи інституційний потенціал та забезпечуючи її стабільність. У лютому 2016 р. було затверджено другий стратегічний план розвитку Академії. Він охоплює п'ять ключових програм:

- I: Побудова інституційного потенціалу та забезпечення динамізму й стабільності Академії.
- II: Ситуаційний аналіз. Надання науково-обґрунтованих рекомендацій.
- III: Забезпечення формування консенсусу платформ з найважливіших національних питань.
- IV: Розвиток науки, технологій та інновацій.

V: Зміцнення національного, регіонального та міжнародного співробітництва.

Для визнання, заохочення та підтримки наукових досягнень Академія заснувала медалі та інші відзнаки для ефіопських учених за видатні досягнення у конкретних наукових галузях у Ефіопії.

Для відзнаки заслуг (Awarding Excellence) в Академії засновано золоті медалі, які присуджуються постійним комітетом з нагород (Awards Standing Committee) у трьох категоріях: природничих наук, техніки й технологій; медицини та сільського господарства; суспільних і гуманітарних наук та образотворчого мистецтва. До складу постійного комітету з нагород входять дійсні члени Академії, завданням яких є визначення гідних кандидатів для нагородження з урахуванням думок академічної спільноти як у країні, так і за її межами.

Конкурсні нагороди (Competitive Awards) спеціально спрямовані на підвищення рівня наукових праць в Ефіопії. Відзначаються п'ять вчених, які підготували кращі дисертації в галузі природничих, технічних, медичних, сільськогосподарських, соціальних або гуманітарних наук. Рішення про надання таких нагород виносить постійний комітет Академії з конкурсних нагород (EAS's Competitive Awards Standing Committee), що складається з дійсних членів Академії, пов'язаних з університетами та дослідними інститутами країни. Академія публікує вибрані дисертації у формі статей у спеціальних випусках свого журналу.

Центр науки та мистецтв був відкритий у 2017 році, що служитиме осередком розвитку наукової культури та сприяти суспільному розумінню науки й технологій у країні.

Секретаріат і робочі групи EAS розробили щорічну програму для серії щомісячних лекцій з різних тем, актуальних для країни. Лекції подають широкому загалу амхарською мовою. Академія друкує презентації лекцій і матеріали дискусій як монографії в кінці серії лекцій.

Академія планує створити кілька видань, зокрема прем'єр-журнал (Prime Journal) і бюлетень Академії, які будуть виходити двічі на рік, а також тематичні звіти та науково-популярні книги. Передбачається, що прем'єр-журнал стане провідним виданням у галузі наукових досліджень у країні. EAS видає щорічні звіти, матеріали з роботи Академії, матеріали з'їздів Африканської академії наук, праці наукових з'їздів [20].

Academy of Scientific Research and Technology – ASRT

**101 Kasr El Ainy St. Kasr El Ainy
Cairo 11516**

Egypt

Phone: (+202)27921285

Fax: (+202)27921270

E-mail: info@asrt.sci.eg

Website: www.asrt.sci.eg/

President

Professor Mahmoud Sakr



Академія наукових досліджень і технологій Єгипту (ASRT) була створена у 1971 р. як національний орган, відповідальний за розвиток науки й технологій у Єгипті. У 1998 р. визначено завдання Академії й напрями її діяльності. Місія Академії полягала в ефективному об'єднанні наукових і технологічних можливостей для взаємодії між науково-дослідними і технологічними установами, виробництвом та наданням послуг, участі в наукових і технологічних комплексах, для опановування передовими технологіями, розвитку двостороннього, регіонального та міжнародного співробітництва в галузі науки й технологій, використання національних винаходів для підтримки малого та середнього бізнесу в межах захисту прав інтелектуальної власності.

До 2014 р. ASRT обслуговувала наукові дослідження в Єгипті через свої наукові організації, кількість яких складала 250 одиниць. До складу Академії входять понад 4 тис. учених і фахівців з університетів, науково-дослідних центрів та різних міністерств.

Після подій «арабської весни» 2014 року та зміни керівництва країни, почалися реформи в галузі науково-технічної діяльності, зокрема і ASRT. За відомостями, які наведені на сайті організації (станом на січень 2017 р.), Академія ухвалила комплексний план розвитку науки й технологій для підтримки відповідних національних міністерств і науково-дослідних інститутів у створенні комплексної системи наукових досліджень одночасно зі збільшенням кількості кваліфікованих учених в Єгипті. Згідно з цим планом наука відіграє провідну роль в економічному розвитку країни та побудові економіки, заснованої на знаннях. За цим планом передбачається функціонування Академії як вищого органу країни в галузі науки й технологій та активна роль ASRT у залученні й підтримці молоді та жінок у науково-технічній сфері.

До структури Академії входять рада ASRT, президент, три віцепрезиденти (з технологічного розвитку та наукового обслуговування, наукових

і культурних відносин, з діяльності підрозділів й технічної підтримки), генеральний секретар, адміністративні відділи, які забезпечують роботу численних підрозділів Академії.

Президент Академії з квітня 2014 року – професор М. Сакр (Mahmoud Sakr), фахівець у галузі біотехнології.

Академія реалізовує комплексний план розвитку науки й технологій через свої 20 спеціалізованих наукових рад, 300 дійсних членів, 20 національних комітетів і 200 членів, проте деталі цих складових ASRT поки не наведено.

У 2009 р. спеціалізовані вчені ради були реорганізовані в основні структури реалізації функції Академії як мозкового центру та центру експертизи для забезпечення науково обґрунтованих рекомендацій, виконання прогностичних досліджень і розробки стратегічних планів з важливих суспільних питань для політиків і громадськості.

Рада з досліджень і планування відповідає за координацію роботи серед 19 інших спеціалізованих рад з:

- питань етики;
- соціальних і гуманітарних наук та народонаселення;
- економічних й адміністративних досліджень;
- медичних досліджень,
- культури та знань;
- перспективних досліджень та управління ризиками;
- питань шляхів, транспорту та дорожнього руху;
- дослідження зв'язку та інформаційних технологій;
- будівництва та утримання житла;
- нафтових та мінеральних ресурсів;
- природокористування;
- вивчення тварин та рибних ресурсів;
- вивчення ліків;
- фундаментальних досліджень;
- досліджень у галузі сільського господарства та продовольства;
- космічного та дистанційного зондування;
- питань енергетики;
- досліджень водних ресурсів і зрошення;
- досліджень промислових технологій.

Національні комітети складаються з 15 видатних учених, які постійно працюють в єгипетських університетах і науково-дослідних інститутах, та мають високу міжнародну репутацію. Комітети об'єднують експертів у різних галузях науки й техніки та створюються для вивчення міжнародного досвіду,

поширення в країні світових досягнень, а за її межами – для поширення досягнень єгипетських учених та фахівців, надання пропозицій щодо стратегічного розвитку ASRT, організації наукових форумів з питань, що представляють суспільний інтерес, консультування й надання оцінок представлених до Академії проектів.

У складі ASRT функціонують такі структурні підрозділи: Центр наукових приладів, створений у 1955 р.; Єгипетське патентне відомство, створене у 1951 р.; Агентство з інновацій та впровадження винаходів, засноване у 1976 р.; Єгипетська національна наукова й технічна мережа; відділ з вивчення розвитку науки, технологій та інновацій у країні, заснований у 2014 р.; відділ з передачі технологій, сім регіональних центрів розвитку, відділи з наукових та культурних зв'язків, мультимедіа та творчої наукової освіти.

Для подолання розриву між академічними дослідниками, фахівцями й бізнес-спільнотою передбачається виконання таких академічних програм та проектів.

У жовтні 2015 року розпочато національну програму технологічних інкубаторів для реалізації інноваційних технологічних ідей, що є занадто ризикованими для приватних інвестицій і перебувають на ранніх стадіях, в продукти бізнес компаній.

Спільні зусилля учених-єгиптян, які працюють за кордоном, і наукових організацій країни передбачається об'єднати у проекти для розв'язання конкретних науково-технічних проблем. Для цього виділяються гранти в 1 млн єгипетських фунтів (£ Е) для кожного успішного заявника. Участь єгипетських експертів за кордоном є обов'язковою на стадії реалізації таких проектів. ASRT має право здійснювати програми фінансування для підтримки високої якості дослідницької та інноваційної діяльності. Окремі дослідники можуть набути переваги з цих програм фінансування, а також юридичний статус у Єгипті.

Бюджет ASRT у 2013 р. становив 165 млн £ Е. Підтримка початківців-дослідників здійснюється спільними зусиллями Академії та Міністерства наукових досліджень за програмою, згідно з якою надається компенсація у вигляді зарплати у розмірі 1 тис. £ Е (~140 дол. США) на одного дослідника щомісячно. Загальний обсяг виплат становить 30 тис. £ Е протягом 2,5 років. Передбачається також фінансова підтримка стажування (6 тис. £ Е на одну особу) та придбання обладнання, витратних матеріалів та реагентів.

У 2014 р. була створена **Єгипетська молодіжна академія наук** (Egyptian Young Academy of Sciences – EYAS) у складі 15 осіб [45].

ASRT видає кілька журналів для популяризації науки й техніки: щомісячний науково-популярний журнал (The News Bahth-Elmi – News from

Scientific Research) та популярне видання «Новини науки» (Bahth-Elmi). В установах, пов'язаних з Академією, виходять відповідні фахові наукові журнали.

ASRT щорічно присуджує такі державні премії: три премії Нілу (Nile Prizes), одна з яких у галузі науки, дві – у галузі технологій з врученням золотої медалі та 400 тис. £ E, 10 нагород за заслуги (Merit Prizes, золота медаль і 200 тис. £ E), п'ять з яких у галузі фундаментальних, аграрних, медичних і технічних наук, а інші – за сучасні розробки у цих галузях. Академія також присуджує сім нагород за досконалість (Excellence Prizes, срібна медаль і 100 тис. £ E), 40 заохочувальних премій (Encouragement Prizes, 50 тис. £ E) та 52 спеціальних призи в різних галузях, як-от охорона навколишнього середовища (8 нагород), аграрні науки (5 нагород), технічні науки і розробки (3 призи) та медичні науки (14 нагород).

Як провідній національній організації ASRT доручаються номінації на кілька регіональних і міжнародних премій, наприклад, приз міжнародного розвитку короля Бодуена (King Baudouin Prize for International Development), премії фонду Кувейту для підтримки учених (Kuwait Foundation Prize for the Advancement of Scientists), премії Калинга за популяризацію науки, премії короля Фейсала в галузі науки й технологій, міжнародні премії з охорони навколишнього середовища, премії А. Ейнштейна й А. Салама [21].

**Zambia Academy of Sciences –
ZaAS**

Address

**National Institute for Scientific and
Industrial Research (NISIR)
Kenneth Kaunda International Airport
Road**

**P.O.BOX 310158, 15203, Chelstone,
Lusaka, ZAMBIA**

E-mail: kyambayamba@mu.ac.zm

Phone: +260 966755959

Fax: +260 953074925

Website: www.zaas.co.zm/

President

Professor Kavwanga E.S. Yambayamba



Академія наук Замбії (ZaAS) була заснована формально у 2005 році групою вчених за участю Національної ради з питань наукових технологій для сприяння розвитку науки в країні. Проте їх діяльність не знайшла дієвої підтримки з боку влади та була обмежена зборами, які організовували засновники ZaAS за власний рахунок, вузького кола науковців. Було створено

керівний орган Академії – раду у складі президента, віце-президента, секретаря й трьох членів та розроблено статут ZaAS.

У середині другої декади поточного століття в Замбії вже було достатньо підготовлених фахівців, багато з них отримали наукові ступені або попрацювали у провідних центрах світу. Ці вчені продемонстрували й довели свою здатність у своїх професійних галузях. Проте вплив науки загалом на розвиток суспільства був незначним, і Замбія перебувала серед групи найменш розвинених країн світу. Водночас у суспільстві вже було розуміння того, що прогрес у світі забезпечується завдяки розвитку науки, освіти й сучасних технологій, а країни, які тільки споживають товари й послуги, створені за їх межами, приречені на злидні.

Нове керівництво ZaAS у 2015 р. вирішило змінити статус-кво організації та підняти голос науки в усіх сферах розвитку Замбії. Президентом ZaAS у 2016 році обрано професора Кавванга Е.С. Ямбаямба (Kavwanga E.S. Yambayamba), фахівця у галузі тваринництва.

Під час обговорень керівництва ZaAS з Урядом та державними органами була досягнута домовленість, що до кінця 2016 року діяльність Академії буде закріплена законодавчими актами, ухваленими парламентом Замбії, й ZaAS буде повністю фінансуватися урядом, зберігаючи при цьому свою автономію.

В Академії доопрацювали статут, розробили жорсткі процедури призначення й обрання членів, затвердили стратегічний план розвитку організації на 2016–2019 роки та провели сесії загальних зборів, що не робилося з 2008 року.

Персональний склад ZaAS передбачає наявність дійсних членів, закордонних членів, почесних членів, звичайних членів та професійних членів.

Критеріями для обрання дійсними членами є такі вимоги: участь у дослідницькій діяльності або розробці її основ та поширенні наукової інформації упродовж 10 років, наявність не менше ніж 15 наукових публікацій у реферативних наукових журналах, зокрема не менше ніж 5 робіт першого автора, визнання у професійній галузі. Деталі про вимоги до інших категорій членів поки не наведено.

Станом на квітень 2018 року до складу ZaAS входило 18 дійсних членів та 21 звичайний член, серед них було 10,3% жінок. Здебільшого члени ZaAS є фахівцями в галузі аграрних, біологічних та медичних наук. В організації є також окремі фахівці в галузі хімії, наук про Землю й технічних наук та поки відсутні фахівці у галузі суспільних і гуманітарних наук.

Стратегічний план ZaAS охоплює такі основні програми: досконалість у науці й техніці; наукові публікації; усвідомлення та визнання у суспільстві значення Академії та досліджень у Замбії; участь у регіональному та міжнародному науковому співробітництві.

Поточна діяльність ZaAS спрямована на її розвиток (забезпечення власним приміщенням, налагодженням роботи секретаріату тощо) і представлена звітами про науковий прогрес у Замбії, участь у міжнародних наукових заходах (березень, 2018 р.) – зустрічі президентів 18 академій наук країн співдружності з питань зміни клімату, зверненнями до засобів масової інформації про необхідність висвітлення наукових досліджень у країні [22].

Zimbabwe Academy of Sciences – ZAS

Address

**Tropical Resources Ecology Centre
University of Zimbabwe
P.O. Box MP 212, Mount Pleasant
Harare
Zimbabwe**

Phone: +263-4-334-725

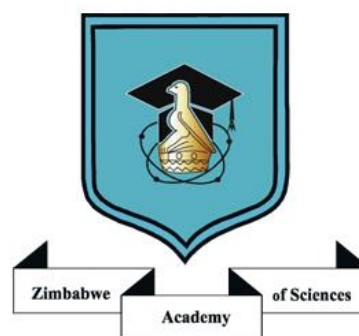
Fax: +263-4-334-717

E-mail: info@zas.ac.zw

Website: www.zas.ac.zw/

President

Professor Christopher C. Mutambirwa



Академія наук Зімбабве (ZAS) була заснована у жовтні 2004 р. за участю Дослідницької ради Зімбабве. Мета Академії полягає у заохоченні та підтримці передового досвіду в галузі науки й техніки для сприяння розвитку нації на благо людства.

Завдання Академії – моніторинг навколишнього середовища, виявлення проблем, надання та поширення науково обґрунтованих рішень, які принесуть користь суспільству для його сталого розвитку завдяки мобілізації наукової спільноти та інших ресурсів за допомогою інтелектуальних партнерських відносин з урядом, академічними колами, приватним сектором і громадянським суспільством.

До Академії входять члени, які є громадянами країни. Максимальна кількість членів обмежена до 120 осіб, об'єднаних у три коледжі: наук про життя, фізичних і соціальних наук. У 2017 р. в Академії було 87 членів, 39 з них перебували в коледжі наук про життя, 31 – у коледжі фізичних наук, 17 членів – у коледжі соціальних наук.

Члени Академії постійно слугують як незалежні джерела для надання доказових порад уряду та громадянському суспільству. Академія наук Зімбабве діє виконавчий комітет, який виконує управлінські функції. До виконавчого комітету входять президент, віце-президент, генеральний секретар, почесний скарбник, керівники кожного з трьох коледжів, а також три члени комітету – по одному з кожного коледжу. Члени виконавчого комітету обираються таємним голосуванням на річних загальних зборах генеральної асамблеї строком на три роки. Президентом ZAS обрано професора К. Мутамбірва (Christopher C. Mutambirwa), фахівця у галузі географії. Генеральна асамблея членів Академії збирається один раз на рік, а виконавчий комітет – раз на квартал. Встановлено щорічну урочисту зустріч для всіх членів Академії та їх сімей, а також для запрошених друзів. ZAS донедавна не мала постійного приміщення, а нині перебуває у стані дефіциту коштів і не має співробітників секретаріату, які працюють повний робочий день.

Молодіжна академія учених Зімбабве (Zimbabwe Young Academy of Scientists – ZIMYAS) була створена у 2011 році за участю офісу TWAS для регіону Африки на південь від Сахари, Ради Зімбабве з вищої освіти та ZAS. Мета та завдання нової організації подібні молодіжним академіям інших країн. Максимальна кількість членів визначена у 50 осіб, строк перебування в організації – 5 років. Критерії для відбору кандидатів: мати не менше ніж 6 публікацій у рейтингових наукових журналах відповідно до фаху, бути у віці до 40 років та здобути учений ступінь (PhD або еквівалентний ступінь), демонструвати здатність робити зміни у суспільстві завдяки своїй науковій діяльності. У 2016 р. у Молодіжній академії учених Зімбабве було 25 членів [45].

Основні напрями діяльності Академії наук Зімбабве є такі: проведення семінарів з актуальних питань, як-от енергетика, біотехнології, зміни клімату тощо. Після присудження Нобелівських премій члени Академії представляють у жовтні та листопаді кожного року у друкованих та електронних ЗМІ роботи, що пояснюють значення досягнень учених, які відзначені цими нагородами.

Академія видає щоквартальний бюлетень (Zimbabwe Academy of Sciences Newsletters), науковий журнал Зімбабве (Zimbabwe Journal of Science), який планується видавати в електронній формі, праці наукових форумів (ZAS Water Forum Policy Makers Booklet, ZAS Water Forum 2014 Proceedings).

Академія наук Зімбабве присуджує щорічно по одній премії в галузі природничих, фізичних і соціальних наук для трьох студентів останнього року навчання з 13 університетів країни, які закінчують навчання з найвищими показниками [23].

Cameroon Academy of Sciences

P.O. Box 1457

Yaoundé, Cameroon

Phone: (+237) 22 23 97 41

Fax: (+237) 22 23 77 20

E-mail: contact@casciences.com

Website: casciences.com/

President

Professor Samuel Domngang



Камерунська академія наук була заснована у 1990 р. для сприяння прогресу науки та техніки в економічному, соціальному й культурному розвитку Камеруну. Місія Академії полягає у забезпеченні переваг й значущості науки та техніки й наданні консультацій уряду. Конкретні цілі Академії охоплюють сприяння науковим дослідженням та підготовці фахівців на вищому рівні, надання консультацій уряду та іншим національним/міжнародним директивним органам з питань, що стосуються науки та техніки. Тільки громадяни країни можуть бути членами Академії. У 2017 році Академія мала у своєму складі 88 членів (79 чоловіків і 9 жінок), які були об'єднані у трьох коледжах: біологічних наук (42 члени), фізико-математичних наук (24 члени), соціальних наук (22 члени), а також одного почесного члена. Обрання нових членів відбувається щорічно. У листопаді 2016 р. обрано 4 нових члени.

Керівними органами Академії є загальні збори, виконавчий комітет та президент. Президентом Академії обрано професора С. Домнганг (Samuel Domngang), фахівця у галузі фізики.

Академія видає «Повідомлення (Report) з актуальних питань у галузі охорони здоров'я та освіти країни» й «Журнал Камерунської академії наук» (Journal of the Cameroon Academy of Sciences), який виходить у світ з 2001 року трчі на рік, та містить роботи з усіх аспектів фундаментальних і прикладних досліджень, а також актуальні огляди з останніх досягнень у галузі природничих, технічних, гуманітарних наук, мистецтва та культури. Академія організовує постійний форум і консультативний комітет, готує документи та звіти з пріоритетних суспільних проблем і питань та надає їх політикам й громадськості для ухвалення рішень.

У листопаді 2018 р. було засновано **Академію молодих учених Камеруну** (Academy of Young Scientists of Cameroon). Створена Камерунською академією наук для сприяння підготовки молодих дослідників у країні. Новостворена організація налічувала 40 членів, приблизно у рівних частках фахівців у галузі наук про життя, фізики й математики, а також

соціальних наук, з державних та приватних університетів, дослідних інститутів й Міністерства досліджень та інновацій [24, 45].

Kenya National Academy of Sciences

– KNAS

Address

P.O. Box 39450

Nairobi 00100

Kenya

Phone: + 254 20 311714

Fax: + 254 20 311715

E-mail: secretariat@knascience.org

Website: www.knascience.org/

Chairman

Professor Raphael M. Munavu



Кенійська національна академія наук (KNAS) була заснована у 1983 році як неполітична, нерелігійна й некомерційна організація. Академія простежує своє коріння з Академії наук Східної Африки, заснованої у 1963 році.

Основним завданням KNAS є співпраця й взаємодія з урядом Кенії, іншими науковими організаціями Кенії для заохочення застосування результатів досліджень усіх галузей науки й технологій в інтересах національного розвитку.

Академія функціонує під егідою Національної ради з науки і технологій та як урядова організація відповідає за консультування уряду Кенії з усіх питань, пов'язаних з наукою й технологіями. Президент Республіки Кенія виступає як покровитель KNAS.

Учені та фахівці, які є громадянами країни й зробили внесок у наукові або технологічні галузі, можуть бути членами KNAS. В Академії існують три категорії членів: дійсних, почесних та звичайних членів. Звичайними членами Академії обирають науковців, які мають наукові звання (ступені) й певні наукові досягнення. Дійсних членів обирають з тих звичайних членів Академії, які зробили видатний внесок у відповідній галузі науки й технологій та мають визнання серед наукової спільноти. Обрання ученого дійсним членом або звичайним членом Академії є ознакою їхньої наукової досконалості. Звання почесних членів надається засновникам KNAS. У 2014 р. в Академії було 42 дійсних члени, 15 почесних членів і 102 звичайних члени, а у 2017 році – 39 дійсних, 7 почесних і 92 звичайних члени.

Члени KNAS об'єднані у три коледжі. У коледжі фізичних і хімічних наук було 19 дійсних членів і 30 звичайних членів, у коледжі біологічних наук

– 12 дійсних і 57 звичайних членів, у коледжі соціальних і гуманітарних наук
– 8 дійсних членів і 5 звичайних членів..

Питання управління Академією вирішується на річних загальних зборах та керівній раді, склад якої обирається на загальних річних зборах групою опікунів і зовнішнім ревізором. Керівна рада складається з усіх посадових осіб Академії (голови ради, заступника голови, почесного секретаря, почесного скарбника, заступника скарбника, керівників трьох коледжів, головного видавця, його заступника), чотирьох членів, що обираються на річних загальних зборах Академії, та секретаря Національної ради з питань науки й технологій та постійного секретаря. До обов'язків керівної ради входить: управління KNAS, організація комітетів, адміністрування ресурсами Академії. Для реалізації рішень керівної ради та річних загальних зборів створюється виконавчий комітет. До складу комітету входять усі посадові особи Академії (голова керівної ради, заступник голови, почесний секретар, почесний скарбник, заступник скарбника, керівники трьох коледжів, головний видавець та його заступник), та секретар Національної ради з науки й технологій. Головою керівної ради та виконавчого комітету є професор Р. Мунаву (Raphael M. Munavu), фахівець у галузі органічної хімії.

Поточна діяльність Академії пов'язана з організацією національних наукових конференцій та представництвом країни в міжнародних наукових організаціях і форумах, особливо на африканському континенті.

Виконавчий комітет з розв'язання поточних проблем створює комітети фахівців з наукової експертизи та постійні комітети з розгляду питань діяльності Академії, а саме: фінансів, публікацій, оглядів звітів, освіти тощо.

За підтримки ЮНЕСКО проводиться розробка засад національної політики в галузі науки, технології та інновацій на наступну декаду.

В Академії виконувалися такі проекти. Проект «Оцінка впливу та адаптації до змін клімату», спрямований на вивчення зміни клімату в ареалі озера Вікторія. Він виконувався спільно з ученими Уганди й Танзанії. Проект, який передбачав використання природних продуктів з рослин Африки, виконувався при підтримці закордонних організацій (Project Analyticon Discovery GMBH, Germany; L'Oreal, France; Mississippi, National Centre for Natural Products Research, USA). Дослідження сталого управління водними ресурсами у Східноафриканській рифовій системі передбачає об'єднання дослідницького потенціалу в галузі вивчення підземних водних ресурсів Ефіопії, Кенії, Джибуті та Франції за участю KNAS.

Поточна діяльність Академії пов'язана з організацією національних наукових конференцій та представництвом країни у міжнародних наукових організаціях та форумах, особливо на африканському континенті. У червні

2018 року проводився захід (8-th Scientific Revival Day of Africa) з проблем міграції наукових кадрів (Brain Drain and Brain Gain) з такими тематичними розділами: міграція та географічне поширення відтоку мізків у світі (internal brain drain), відтік і прибуття/повернення мізків (brain gain, reverse brain) та розвиток технологій, економічний вплив відтоку мізків, політика й стратегія використання можливостей відтоку та прибуття/повернення мізків (brain circulation) на перетворення економіки Кенії в економіку, засновану на знаннях.

Академія організовує лекції своїх дійсних і звичайних членів з питань охорони навколишнього середовища й розвитку науки. Крім огляду та аналізу сучасних наукових досягнень, лекції торкаються питань наукової політики та оперативних наслідків, а також надання відповідних рекомендацій. Вони спонукають до обміну ідеями між ученими, політиками та широкою громадськістю з питань охорони навколишнього середовища й виявлення прогалин з його захисту для з'ясування напрямів майбутніх досліджень. Академія управляє або допомагає в управлінні коштами, виділених для науково-технічних досліджень, і пропонує засоби, в яких наукові проекти у Кенії можуть бути організовані, здійснювані або переглянуті.

KNAS є однією з найактивніших академічних організацій континенту. За її участю була заснована Академія наук Африки та NASAC, офіси яких розташовані у Найробі. У 2014 р. створена **Кенійська національна молодіжна академія наук** (Kenyan National Young Academy of Science – KNYAS).

У «Кенійському науковому журналі» («Kenya Journal of sciences»), який виходить двічі на рік у вигляді трьох серій: Серія А – фізичні та хімічні науки, Серія В – біологічні науки, Серія С – гуманітарні та соціальні науки, надано виклад публічних лекцій, звіти про семінари та оригінальні наукові роботи вищого рівня. У масовому журналі «Промування науки й технологій» (Promotion of science and technology – POST), який виходить тричі на рік, і монографічних виданнях розглядаються питання, важливі для країни, наприклад, навколишнє середовище та розвиток у Кенії, а саме: екологія узбережжя та міст, глобальні наслідки вживання пестицидів, жінки у продовольчій безпеці та стихійних лихах, урбанізація та управління містами Кенії у XXI столітті, вода та опустелювання.

Академія сприяє поширенню знань про науку й технології серед молодих людей, особливо старшокласників, допомагаючи прищеплювати їм наукові погляди [25].

Mauritius Academy of Science and Technology – MAST

Address

**c/o Mauritius Research Council
Level 6, Ebene Heights
34 Cyber City, Ebene, Mauritius
Phone: +230-465 1235
E-mail: jcautrey@intnet.mu
Website: academyscience.intnet.mu/
President
Professor Yousuf Maudarbocus**



Академія наук і технологій Маврикію (MAST) була заснована групою визнаних учених за підтримки Дослідницької ради Маврикію у 2007 році. Академія – некомерційна, неурядова організація для об'єднання найкращих фахівців країни та діаспори в актуальних галузях науки, технологій та інновацій і розробці незалежних і обґрунтованих рішень у цих сферах суспільства для забезпечення розвитку країни.

Академія складається з дійсних членів та членів (вчені з діаспори та закордонні фахівці), почесних членів та асоційованих членів. Дійсні члени повинні бути громадянами країни та їх кількість обмежена до 50 осіб, і тільки вони мають право голосу та можуть бути обраними до органів управління MAST. У січні 2017 р. в Академії було 4 почесних члени, 24 дійсних члени, 16 членів, зокрема 3 нерезиденти, та 15 асоційованих членів, серед них 1 нерезидент. Члени Академії мають підтримувати свою організацію фінансово, сплачуючи членські внески в розмірі: дійсні члени – дві тис. рупій (~55 дол. США) щорічно або 20 тис. рупій довічно; члени Академії – 1 тис. рупій щорічно; всі інші члени, включно з почесними, надають пожертви для Академії.

Управління MAST здійснює виконавчий комітет, що складається з 11 дійсних членів, яких обирають кожні два роки на щорічних загальних зборах – вищому органі Академії. Члени виконавчого комітету обирають зі свого складу президента Академії, 1-го віце-президента, 2-го віце-президента, секретаря, заступника секретаря, скарбника, помічника скарбника, члена для зв'язків з громадськістю й трьох інших членів. Президентом Академії 2018 р. обрано професора Ю. Мударбокуса (Yousuf Maudarbocus), фахівця у галузі фізики. Комітет збирається не рідше одного разу на три місяці або в разі потреби, яка визначається президентом Академії. Кворум для легітимності засідань комітету Академії – наявність будь-яких шести його членів. Меморандум про співпрацю з Індійською національною академією наук було підписано під час урочистого проголошення MAST, на якому був присутній президент цієї академії наук, який очолював тоді TWAS. Члени Академії беруть

активну участь у суспільному житті країни. Президент-засновник Академії С. Югешур (Soodursun Jugessur) очолював Дослідницьку раду Маврикію, а дійсний член Академії Аміна Гуріб-Факім (Ameenah Gurib-Fakim) у липні 2015 р. затверджена Парламентом країни як її Президент. Це перший випадок в історії Маврикію, коли жінка обійняла посаду президента країни.

В Академії виконується дослідницький проект, присвячений вивченню труднощів у студентів при опануванні науки, технологій, інженерії та математики при переході від середнього до вищого рівня освіти, а також з'ясуванню питань, пов'язаних з підготовкою вчителів у цьому сенсі. Інформаційне видання Академії (MAST Newsletters) почало виходити у 2009 році [26].

Madagascar's National Academy of Arts, Letters and Sciences – AcNALS

Address

BP 6217, Antananarivo 101

Madagascar

Phone: (261)-20-22 21084

Fax: (261)-20-22-21084

E-mail: acnals@moov.mg

AcNALS

Національна академія мистецтв, літератури та наук Мадагаскару була заснована у 1902 р. і нині об'єднує 4 основних відділи, що стосуються мовних наук, політичних і етичних питань, фундаментальних і прикладних наук. Академія визначає теми національних досліджень, координує діяльність регіональних академічних комітетів та інших національних наукових установ. До складу Академії може входити до 80 членів і 80 асоційованих членів, які проживають на Мадагаскарі [27].

Hassan II Academy of Science and Technology

Address

Km 4, Avenue Mohammed VI

Rabat, Morocco

Phone: (212 5) 37 75 01 79

Fax: (212 5) 37 75 81 71

E-mail: acadscitec@menara.ma

Website: academie.hassan2.sciences.ma/

Permanent Secretary

Professor Omar Fassi-Fehri



Академія наук й технологій Хасана II була заснована у 1993 р. та її діяльність визначена Королем Марокко Мохаммедом VI у 2006 році. Король

Мохаммед VI є покровителем Академії. Зважаючи на те, що справа освоєння науки є суттєвим компонентом національного суверенітету, Академія твердо переконана, що творчість і інновації у науці та технологіях мають значний вплив на соціально-економічний розвиток сучасних народів, тому політика щодо наукових досліджень має бути пристосована до людських потреб і технічні нововведення мають бути у визнаних етичних межах.

Місія Академії полягає у просуванні та розвитку науково-технічних досліджень, визначенні основних напрямів наукового й технологічного розвитку, наданні рекомендацій щодо національних пріоритетів у сфері наукових досліджень, оцінці науково-дослідних програм і забезпеченні їх грантами, сприянні інтеграції марокканських наукових і технічних досліджень у межах національних і міжнародних соціально-економічних умов.

До складу Академії входять 120 членів; 40 з них є національними ученими й мають статус членів-резидентів, 40 членів є закордонними ученими й кваліфікуються як асоційовані члени та 40 членів-кореспондентів, які можуть бути як національними, так і закордонними фахівцями. Кількість національних членів-резидентів дорівнює кількості асоційованих членів, яких обирають довічно.

Станом на 01.05.18 в Академію входили 31 член-резидент, 26 асоційованих членів і 12 членів-кореспондентів. Частка жінок серед усіх членів Академії становила 8,7%, серед членів-резидентів і національних членів-кореспондентів – 8,3%, а серед членів-резидентів – 9,7%. У 2018 році обрано 4 учених: одного члена-резидента, одного асоційованого члена – Алана Хігера (Alan J. Heeger), Нобелівська премія 2000 року в галузі хімії та двох членів-кореспондентів з учених країни.

Керівництво Академією забезпечують постійний секретар (*secrétaire perpétuel*), канцлер, директор сесій, рада Академії, робочий комітет та наукові коледжі.

В Академії нині є такі коледжі: фізичних і хімічних наук, моделювання та інформаційних наук, наук про життя й технологій, інженерних наук, технологічних інновацій і трансферу технологій, наук про Землю та екологічно чистих технологій, стратегічних досліджень і економічного розвитку. Кількість коледжів та їх напрям визначається постійним секретарем за погодженням з радою. До складу кожного коледжу може входити до 12 членів-резидентів, асоційованих членів та членів-кореспондентів. Очолює коледж керівник (директор), повноваження якого складають один рік з можливістю ще одного переобрання. Коледжі виконують свою фахову діяльність у співпраці з керівним комітетом.

Ключовою посадовою особою в Академії є постійний секретар, який призначається й підзвітний главі держави, а також діє від імені Академії. Він головує на засіданнях ради Академії та робочого комітету, уповноважений давати доручення іншим посадовим особам і членам Академії. Професора О. Фассі-Фехрі (Omar Fassi-Fehri), фахівця у галузі фізики призначено постійним секретарем Академії в липні 2004 року. Канцлер призначається також Королем Марокко й допомагає постійному секретарю виконувати обов'язки, забезпечуючи зв'язки з асоційованими членами й членами-кореспондентами. Канцлер виступає заступником постійного секретаря в разі його відсутності. Директор сесій обирається з дійсних членів тільки на один рік.

Рада Академії має у своєму складі постійного секретаря, канцлера та трьох директорів коледжів, яких обирають на генеральній асамблеї на один рік з можливістю ще одного переобрання.

Рада Академії сприяє постійному секретарю у виконанні його місії й може ухвалювати такі заходи, які вважаються необхідними для сприяння роботи Академії. Вона збирається не рідше одного разу на три місяці, готує бюджет Академії та звіт, інформацію щодо персонального складу для затвердження його Королем Марокко.

До робочого комітету входять постійний секретар, який є його головою, канцлер, директор сесій та чотири члени Академії, яких обирають строком на два роки. Робочий комітет координує роботу членів і коледжів Академії, обирає теми для розгляду в Академії, розглядає питання видавничої діяльності та забезпечує поширення результатів діяльності членів Академії.

Обрання до Академії відбувається на вакантні місця членів-резидентів і асоційованих членів після розгляду поданих пропозицій постійним секретарем, радою Академії й при відсутності заперечень з боку глави держави на загальних зборах Академії, а членів-кореспондентів – у коледжах. Призначення осіб на керівні посади в Академії як і на місця членів Академії відбувається від імені Короля Марокко.

Академія організовує щорічне пленарне засідання, що є важливою подією в науковому житті країни, де широка громадськість може бути присутньою за запрошенням.

Академія проводить наукові заходи в інтересах молоді, школярів і студентів, як-от конференції, зустрічі з видатними науковими особистостями, виставки, демонстрації наукових проектів з подальшим обговоренням і дебатами. Академія видає «Урочисті акти пленарних засідань» («Actes des Sessions Plénières Solennelles»), науковий журнал

«Досягнення у галузі науки й техніки» («Frontiers in Science and Engineering»), інформаційний бюлетень Академії науки й технологій Хасана II, «Повідомлення Академії науки й технологій Хасана II» («La lettre de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques») та інші роботи. Підтримка науково-дослідних робіт забезпечується наданням грантів Академії, у виконанні яких беруть участь її члени [28].

Academy of Science of Mozambique

Address

Praca 25 de Junho, 3rd Floor

Maputo P. O. Box 257

Mozambique

Phone: + 258 2142-8128

Fax: + 258 2142-8196

E-mail: oquilambo@rei.uem.mz

Website:

[www.interacademies.net/Academies/](http://www.interacademies.net/Academies/ByRegion/Africa/Mozambique.aspx/)

[ByRegion/Africa/Mozambique.aspx/](http://www.interacademies.net/Academies/ByRegion/Africa/Mozambique.aspx/)

President

Professor Orlando Quilambo



Академія наук Мозамбіку була створена у 2009 р. після національних консультацій, організованих спеціальною комісією при Міністерстві науки й технологій, за участю науковців з усієї країни. Президентом Академії з 2009 р. є професор О. Квіламбо (Orlando Quilambo), фахівець у галузі біотехнології рослин. Обрано керівний орган Академії – директивну раду – та затверджено порядок дій в Академії, де зазначено, що в країні система наукових досліджень ще дуже слабка, низька поінформованість населення про важливість науки й технологій, недостатня кількість учених. Передбачається, що внесок Академії в розвиток країни буде реалізований завдяки системі заохочень, застосуванню науки й технологій, сприянню науковим дослідженням, просуванню наукової освіти. Академія буде багатопрофільною установою з охопленими технологічними, природничими, біомедичними, соціальними науками і мистецтвом. Важливим аспектом у діяльності Академії вважається залучення молоді та жінок до науково-технічної діяльності [29].

Nigerian Academy of Sciences

Address

**8A RansomeKuti road
University of Lagos Campus
Akoka-Yaba
Lagos
Nigeria
Phone: 234-1-8089622442
E-mail: info@nas.org.ng
Website: www.nas.org.ng/
President
Professor Mosto Onuoha**



Нігерійська академія наук була заснована у 1977 р. групою у складі 45 видатних учених у галузі фундаментальних і прикладних наук. Академія – самоврядна організація, незалежна від державного контролю, співпрацює з урядом з питань розвитку науки й технологій у Нігерії. У країні функціонують ще чотири наукові академії: Нігерійська академія літератури (Nigerian Academy of Letters – NAL) [40], Нігерійська інженерна академія (Nigerian Academy of Engineering – NAE) [41], Нігерійська академія освіти (Nigerian Academy of Education – NAE) та Академія соціальних наук Нігерії (Social Science Academy of Nigeria).

Нігерійська академія наук складається з національних і закордонних членів. Усі члени Академії мають звання професора. У 2014 р. було 143 національних члени, серед них – 12 жінок, й три закордонних члени. На початок лютого 2017 р. в Академії було 176 національних членів, серед них 10,8% жінок. Фаховий розподіл членів Академії був таким: медицина – 31,25%, біологія – 17,6%, технічні науки – 14,8%; фізика – 11,9%, хімія – 10,2%, науки про Землю – 7,4%, аграрні науки – 6,8%. Серед 10 нових членів, обраних у 2016 р. (серед них 4 жінки), 5 осіб було в галузі медицини, 2 особи – у галузі біології, по одній особі – у галузі математики, фізики та хімії.

Очолює Академію рада у складі 19 осіб, разом з президентом, віцепрезидентом, скарбником, академіком-секретарем з фізичних наук, академіком-секретарем з біологічних наук, секретарем із загальних питань, головою видавничого комітету, 6 представниками фізичних та біологічних наук, секретарем з закордонних справ, попереднім президентом. В Академії діють два комітети з фізичних і біологічних наук, що об'єднують секції з математики, фізики, охорони здоров'я, біології, хімії, сільського господарства, технологій, космічного простору, навколишнього середовища, наук про Землю. Президенти Академії до 2003 р. виконували свої обов'язки протягом двох років, а з 2003 р. термін повноважень президента був

збільшений до 3 років. У 2009–2013 рр. президент Ойи Ибидаро-Оби (Oye Ibidapo-Obe) обіймав цю посаду протягом 4 років. У січні 2017 р. президентом Академії обрано професора М. Онуоха (Mosto Onuoha), фахівця у галузі геології. Він став 18-м президентом Академії.

Вибори в Академію відбуваються щорічно. Повідомлення про початок висування кандидатів надсилаються всім членам Академії. Кандидат повинен мати підтримку не менше ніж трьох членів Академії. Після розгляду всіх претендентів у відповідних секційних комісіях три кращих кандидати від кожної секції рекомендуються раді Академії, яка формує остаточний список для голосування на загальних зборах. Десять осіб, які отримали найбільшу кількість голосів, але не менше ніж 50% від загальної кількості членів Академії, які взяли участь у голосуванні, вважаються обраними.

Для підтримки осіб, які мають досягнення в галузях, пов'язаних з науково-технічною діяльністю, в Академії засновано кілька нагород. З 2016 р. щорічно нагородою «Золота медаль Нігерійської академії наук» («Nigerian Academy of Science Gold Medal») відзначають учених країни за видатні досягнення (по черзі) у галузі фізичних та біологічних наук. Члени Академії не мають права на отримання цієї нагороди, але вони можуть висувати претендентів для участі у конкурсі. У 2010 р. засновано академічну нагороду для журналістів за видатні повідомлення в галузі науки (Science Media Award). Вона присуджується щорічно за друковані роботи або телерадіорепортажі, присвячені науковим подіям у минулому році. Головний приз складається з пам'ятного медальйона, комп'ютерного планшета та виплати коштів у розмірі 200 тис. нігерійських найр (~560 дол. США). Решта переможців отримують комп'ютерний планшет та 50 тис. найр.

До досягнень Нігерійської академії наук протягом 2015–2016 рр. належать: 1) розробка навчального посібника з впровадження отриманих наукових результатів у політику й практику; 2) організація в Лагосі міжнародної конференції зі зміни клімату; 3) реалізація проекту з удосконалення взаємозв'язків між сільським господарством і системою харчування; 4) організація національного семінару-консенсусу з профілактики материнської та дитячої смертності в Нігерії, 5) скликання круглого столу для обговорення питань, пов'язаних з епідемією, викликаною вірусом Ебола – хвороби, яка останнім часом уразила країну та Західну Африку.

У 2010 р. спільними зусиллями Нігерійської академії наук, Нігерійської інженерної академії та Нігерійської академії освіти була заснована **Нігерійська молодіжна академія** (Nigerian Young Academy – NYA), яка в жовтні 2014 року мала у своєму складі 25 членів, зокрема 4 жінок, і видавала двічі на рік науковий журнал «Інноваційні дослідження та розробки» («Journal of Innovative

Research and Development») у галузі природничих, технічних, соціальних і гуманітарних наук. Нігерійська молодіжна академія видає з 2016 р. свій журнал під назвою «Хроніки науки й технології» («Annals of Science and Technology Journal – AST»), який забезпечує ретельну високопрофесійну експертизу рукописів та надає вільний доступ до надрукованих у ньому статей. Організація надає стипендії та нагороди (від 150 до 300 доларів США) молодим дослідникам країни в галузі математики, хімії та медичних наук за рахунок коштів, які передані до її розпорядження. NYA виступає також організатором міжнародних конференцій, зокрема присвячених ролі молодих учених у розвитку країн континенту. Консультантами Нігерійської молодіжної академії є 3 авторитетних фахівці, серед них два члени Нігерійської академії наук (Prof. Oyewale Tomori та Prof. Oye Ibidapo-Obe), у недавньому минулому її президенти, та колишній віце-президент Нігерійської академії освіти (Prof. Otonti Amadi Nduka) [30, 44, 45].

Нігерійська академія наук видає офіційний журнал (Proceedings of the Nigerian Academy of Science), бюлетень (The Newsletters), річні звіти про діяльність Академії, повідомлення з актуальних наукових питань, а саме «Скорочення поширення хвороби, викликаної вірусом Ебола в Нігерії» (Curtailing the Spread of Ebola Virus Disease (Evd) in Nigeria), «Спільна заява африканських академій наук. Голос Африки чути» (Joint Statement by African Science Academies. Raising the African Voice), «Зміна клімату в Африці: використання наукових результатів для зниження кліматичних ризиків» (Climate Change in Africa: Using Science to Reduce Climate Risks), виклад лекцій членів Академії [30].

**Academy of Science of South Africa
– ASSAf**

Address

**PO Box 72135 Lynnwood Ridge
Pretoria 0040, South Africa**

Phone: +27 12 349 6600

Fax: +27 12 349 5461

E-mail: admin@assaf.org.za

Website: www.assaf.org.za/

President

Prof. Jonathan Jansen



Академія наук Південної Африки (ASSAf) була створена в 1996 р. невдовзі після повалення у країні режиму апартеїду з участю Президента країни Нельсона Мандели, який був патроном Академії. Функціонування

Академії регулюється документами, затвердженими Урядом країни у 2001 та 2011 рр., які фактично є статутом Академії.

У країні функціонують ще три академічні організації: Королівське товариство Південної Африки (The Royal Society of South Africa), засноване у 1908 р. [38], Південно-Африканська академія наук і мистецтв (Die Suid-Afrikaanse Akademie vir Wetenskap en Kuns), створена у 1909 р. [39], Південно-Африканська інженерна академія (South African Academy of Engineering) [40], заснована у 1997 році.

Основна мета ASSAf полягає в заохоченні та застосуванні наукового мислення для розвитку суспільства. Одне з важливих завдань Академії – використовувати загальну основу наукового пізнання й діяльності щодо усунення бар'єрів між людьми та перешкод на шляху до повного розвитку їх інтелектуального потенціалу. З 2004 р. ASSAf отримує значну менторську підтримку та фінансову допомогу від Національних академій наук США за програмою ASADI.

Очолює ASSAf рада (Council), що складається з 13 осіб, 12 з них обираються з числа членів Академії, а одна особа призначається Міністром науки й технологій як представник Національної ради з інновацій. Вибори членів ради відбуваються кожні два роки, коли обирають шість її нових членів на щорічних загальних зборах Академії.

Для виконання поточної роботи ради між її щоквартальними засіданнями в ASSAf створено виконавчий комітет ради у складі президента, двох віце-президентів, генерального секретаря і скарбника, а також комітети ради з людських ресурсів (The Human Resources Committee) і фінансового контролю (Audit Committee). Члени ради працюють добровільно, не отримуючи коштів за свою роботу.

Президентом Академії у 2016 р. обрано професора Д. Дженсена (Jonathan Jansen), чорношкірого фахівця у галузі досліджень поведінки, расових відносин і освіти [31].

ASSAf є вершиною організації науки у країні та відповідно до прагнення кожної національної академії наук країн Африки залучає до своїх лав найбільш видатних учених країни, особливо жінок і темношкірих фахівців. Вибори до Академії відбуваються щорічно таємним голосуванням після висунення кандидата 4 членами Академії, двоє з них повинні знати кандидата особисто.

До складу ASSAf входять дійсні члени (Members), які є громадянами Південно-Африканської Республіки (ПАР). Рада може номінувати також закордонних учених як асоційованих членів та надати статус почесного члена тим дійсним членам Академії, вік яких становить понад 70 років. У 2014 р. до

ASSAf входили 423 дійсних члени, серед них – 25% жінок, а частка темношкірих членів становила 27%. У 2013 р. серед 32 обраних дійсних членів 28% були жіночої статі, а у 2016 р. з 28 обраних дійсних членів – 35,7%. Частка жінок серед усіх членів складала 26,0%, а серед дійсних членів – 26,2%.

В Академії відсутній розподіл на класи подібно Королівському товариству Лондона – дійсні члени об'єднуються у групи відповідно до їх професійних напрямів діяльності. Розподіл 423 членів ASSAf між галузями наук у 2014 р. був таким: біологічні науки – 23,6% від загальної їх кількості, гуманітарні науки – 14,8%, фізичні науки – 13,5%, соціальні і технічні науки – 9,5% у кожній з галузей, медичні науки – 8,9%, математичні, економічні, педагогічні науки і науки про Землю – по 4,7% у кожній з галузей, аграрні науки – 1,9%.

У 2016 р. до Академії входило 501 дійсний член. Вони були розподілені таким чином за професійними напрямами діяльності: медичні науки – 19,2%; біологічні науки – 15,8%; фізичні науки – 13,2%; гуманітарні науки – 12,6%; соціальні науки – 9,4%; технічні науки – 9,0%; педагогічні науки – 5,0%; математичні науки – 4,8%; економічні науки – 4,6%; науки про Землю – 3,8%; аграрні науки – 2,8%.

У лютому 2018 р. в Академії було 542 дійсних члени, 2 асоційованих почесних члени, зокрема уродженець ПАР С. Бреннер (Sydney Brenner), лауреат Нобелівської премії 2002 р. у галузі фізіології, медицини, та професор А.М. Хасан (Mohammed H. A. Hassan), один з засновників TWAS й колишній співголова виконкому IAP, а також 3 почесних члени. Частка жінок серед дійсних членів становила 26,1%, а серед усіх членів – 26%. У 2016 р. було обрано 28 нових членів, серед них жінки становили 35,7%.

Південно-Африканська молодіжна академія наук (The South African Young Academy of Science – SAYAS) була заснована у 2011 р. завдяки призначенню Міністром науки й технологій 20 провідних молодих учених як членів-засновників. Згодом 10 нових членів стали вибирати щорічно до організації, нині в її складі – 50 членів, серед них 22 жінки. SAYAS виникла із потреби молодих учених зробити свій внесок у розв'язання національних і глобальних проблем, що стоять перед суспільством. Ця організація має тісні відносини з ASSAf і Міністерством науки й технологій країни й надає нагоду молодим ученим впливати на політичні рішення [45].

Періодичні видання ASSAf представлені «Південноафриканським науковим журналом» («South African Journal of Science – SAJS»), масовим виданням – «Запит: Наука Південної Африки» («Quest: Science for South Africa»), щоквартальним бюлетенем («Science for Society»). В ASSAf видаються тематичні монографії «Стан науки в Південній Африці» («The State

of Science in South Africa») та звіти (Annual Reports, Evidence-based and Consensus Reports, Policy-makers 'Booklets, Proceedings Reports).

Фінансові надходження ASSAf демонструють зростання з року в рік і у 2014 р. склали 27,7 млн рендів ПАР (~2,5 млн дол. США), з яких 94,7% надходжень були коштами грантів і дотацій.

В Академії заснована Золота медаль престижу (Prestigious Gold Medal) за визнання видатних заслуг в організації. З часу заснування (2008 р.) Золотою медаллю престижу нагороджено двох осіб: В. Джеверса (W. Gevers), 2008 р. та Р. Греве (R. Crewe), 2013 р., які були президентами ASSAf у попередні роки. Золота медаль ASSAf «Наука для суспільства», заснована у 2003 р., є нагородою Академії та південноафриканської наукової системи. Щорічно 1–2 особи нагороджуються такими медалями за видатні досягнення в науковій діяльності на благо суспільства. Стипендія (Sydney Brenner Fellowship) заснована у 2006 р. завдяки пожертвуванням з частини коштів Нобелівської премії 2002 р. у галузі фізіології, медицини С. Бреннера. Це дозволило ASSAf у партнерстві з Національною академією наук США й меморіальним фондом Оппенгеймера підтримати престижну докторантуру в галузі молекулярної біології в ПАР, тривалість перебування в якій становить два роки, для одного з видатних молодих учених.

ASSAf бере участь у нагородженні успішних учених країни віком до 40 років премією (AU-TWAS Prize for Young Scientists in South Africa), заснованою у 2006 р. Африканським Союзом, TWAS і Міністерством науки й технологій країни. В Академії заснована також премія, яка вручається з 2017 р. письменнику/ученому за значну роботу, яка опублікована в галузі розв'язання гуманітарних проблем [31].

**Académie Nationale des Sciences et
Techniques du Sénégal – ANSTS**

61, Boulevard Djily MBAYE

Dakar BP 4344 RP

Senegal

Phone: (221) 33 849 10 99

Fax: (221) 33 849 10 96

E-mail: academ.sc@orange.sn

Website: www.ansts.sn/

President

Professor B.A. Doudou



Національна академія наук і технологій Сенегалу (ANSTS) була створена в 1999 р. як учене, некомерційне товариство під захистом глави держави. ANSTS прагне консультувати уряд, державні та приватні установи,

громадські організації у контексті визначення та реалізації державної політики в галузі науки й техніки; заохочувати наукові дослідження, ініціювати, стимулювати та розвивати програми в галузі науки й техніки; сприяти у просуванні й використанні результатів досліджень; забезпечувати обмін з аналогічними закордонними організаціями; надавати премії й нагороди особам, які відзначилися своєю роботою; заохочувати наукові покликання серед молоді та жінок; сприяти розвитку наукової культури й зближенню науки та суспільства.

До Академії входять члени-засновники, дійсні члени та члени-кореспонденти; закордонні асоційовані члени; почесні члени всіх національностей та заслужені члени. До складу Академії у 2019 р. входило 43 дійсних члени, 14 членів-засновників, 4 члени-кореспонденти, 11 закордонних асоційованих членів та по одному заслуженому й почесному члену. Частка жінок серед усіх членів становила 12,2%, а серед національних членів – 14,3%. У 2015 р. серед трьох обраних дійсних членів було дві жінки та одна жінка – серед трьох обраних членів-кореспондентів.

Вищим органом ANSTS є загальні збори її членів, які мають право розв'язувати всі питання з академічного життя. Керівництво Академією здійснює також бюро та секції, які забезпечують роботу Академії між сесіями загальних зборів. До складу бюро входять президент, чотири віце-президенти, які очолюють наукові секції, постійний секретар та його заступник, скарбник та його заступник, колишній президент, 8 членів, 4 з них очолюють комісії з публікацій, зв'язків з партнерами, наукової освіти й становлення молодих учених, зв'язків зі ЗМІ, а 4 інших члени є представниками секцій. Президентом Академії з 2015 р. обрано професора Б. Дуду (B.A. Doudou), фахівця в галузі хімії й фармації.

Дійсні члени Академії об'єднані в чотирьох секціях: економічних, соціальних і правових наук (9 дійсних членів); аграрних наук (10 дійсних членів і 5 членів-засновників); наук про здоров'я (15 дійсних членів і 4 члени-засновники); фундаментальних і прикладних наук (9 дійсних членів і 5 членів-засновників).

Щоб стати дійсним членом або членом-кореспондентом ANSTS, кандидати повинні бути громадянами країни віком не старше ніж 70 років для дійсних членів і 60 років – для членів-кореспондентів, крім особливих випадків, мати підтримку двох членів відповідної секції. Вибори до Академії відбуваються щорічно.

Товариство друзів ANSTS створено, щоб допомогти Академії популяризувати свої дослідження та знайти для неї фінансування. Потреба у створенні такої організації полягала у тому, що на думку В. Сека, відомого

політика, міністра економіки й фінансів Сенегалу, який був першим президентом ANSTS, в Африці «академії дуже мало відомі, оскільки учені та дослідники звикли працювати в ізоляції. Але коли справа доходить до популяризації того, що вони роблять, вони не можуть це зробити самі».

ANSTS уклала договір з фондом Ліндау щодо участі молодих дослідників країни в щорічній зустрічі Нобелівських лауреатів з молодими ученими з понад 50 країн світу. У 2017 р. для участі в цьому форумі були запрошені фондом Ліндау п'ять сенегальських учених, серед них три фахівці в галузі економіки й два – у галузі хімії.

Публікації Академії представлені бюлетенем Академії («Bulletin de l'Academie») й тематичними роботами. Основні пріоритетні академічні програми, для яких фінансування – гарантоване, можуть бути об'єднані в чотири основні групи: підтримка управління ANSTS і програми розвитку її інституційного потенціалу; внесок у розвиток національного потенціалу в галузі науки й технології; співробітництво, партнерство та відносини Академії з громадськістю; навчання використовувати інформаційні та комунікаційні технології [32].

Sudanese National Academy of Science – SNAS

Address

P.O. Box 6780

H.Q. Flat 2 Plot 4

Block 1G, Manshiya

Khartoum 11113

Sudan

Phone: +249 - 157796911

Fax: +249 - 183286095

E-mail: mibrahim@iend.org

Website: www.snas.org.sd/

President

Professor Mohamed Hag Ali Hassan



Національна академія наук Судану (SNAS) була зареєстрована у 2007 р. як неурядова організація. Судан – одна з найменш розвинених країн світу. Одним з можливих шляхів подолання відсталості – це розвиток науки й технологій за участю Національної академії наук. Основними завданнями SNAS є: сприяння подальшому розвитку теоретичних і прикладних досліджень у країні; консультування уряду і суспільства в галузі науки, освіти, технологій та наукових досліджень; сприяння поширенню знань; створення в суспільстві відчуття потреби в науці й технологіях для економічного та соціального зростання; налагодження співпраці з подібними організаціями у

розвинених країнах і країнах, що розвиваються; надання стипендій та призів у галузі наукових досліджень.

В Академії встановлені дві категорії членів: дійсних та почесних членів. Станом на 2017 р. у SNAS було 42 члени, серед них 4 жінки. Всі члени Академії мали звання професора. Загальні збори членів SNAS формують виконавчий комітет та секретаріат. До складу виконавчого комітету, що обирається на загальних зборах на два роки, входять президент, віце-президент, секретар, скарбник. Почесний президент SNAS, професор А.М. Хасан, був співголовою виконавчого комітету IAP та одним із співзасновників TWAS. В Академії проводиться робота із залучення молоді й жінок до лав SNAS, особливо фахівців у галузі фізики й математики, встановлення зв'язків зі спорідненими організаціями за межами країни. В Академії розроблено стратегічний план, який передбачає «сприяння якісній науковій освіті та науковій грамотності», а також створення наукового центру або музею науки. Президентом SNAS є з 2016 р. професор М.Х. Хасан (Mohamed H.A. Hassan), фахівець у галузі прикладної математики, якого обрано президентом TWAS на 2019 –2022 роки. У 2007 р. створено Суданську академію молодих учених (Sudanese Academy of Young Scientists) [33, 45].

Tanzania Academy of Sciences – TAAS

Address

**COSTECH Building
Ali Hassan Mwinyi Road, Kijitonyama
P.O. Box 33654
Dar es Salaam, Tanzania
Phone: +255 22 2927554
Fax: +255 22 2927554
E-mail: info@taas.or.tz
Website: www.taas.or.tz/**

President

Professor Esther Mwaikambo



Академія наук Танзанії (TAAS) – неполітична, недержавна, некомерційна організація, яка як учене товариство об'єднує видатних учених і фахівців у галузі фізичних, природничих та соціальних наук і технологій.

Створення Академії відбулося у 2004 р. з ініціативи кількох танзанійських учених на чолі з професором П. Мсола (Peter Msolla), тодішнім віце-канцлером Сільськогосподарського університету Сокойна (Sokoine University of Agriculture) за підтримки уряду та президента країни.

Мета Академії: сприяння якісному та ефективному навчанню, застосуванню результатів наукових досліджень, технологій та інновацій для

національного соціально-економічного розвитку та поліпшення життя людей та умов праці; співпраця з урядом і національними та міжнародними органами в розробці політики для розв'язання проблем науки, технологій та інновацій.

До складу Академії (2015 р.) входило 25 членів–засновників, 104 дійсних члени, зокрема 15 жінок, 4 почесних члени, 2 асоційованих члени з провідних закордонних фахівців, які є резидентами країни.

Вищим органом Академії є рада керуючих. До складу ради входять президент, віце-президент, генеральний секретар, скарбник, головний редактор, шість обраних членів, а також виконавчий адміністратор. Рада несе відповідальність за належне управління діяльністю Академії та готує порядок денний для річних загальних зборів.

Поточні справи Академії здійснює виконавчий комітет у складі президента, віце-президента, генерального секретаря, скарбника та головного редактора, одного члена. Президентом Академії була професор Е. Мвякамбо (Esther Mwaikambo), фахівець у галузі педіатрії, перша жінка в країні, яка здобула вищу медичну освіту й стала членом Академії. Виконавчий адміністратор аналізує проблеми та готує порядок денний керівної ради. Діяльність Академії реалізується через такі комітети: наукових досліджень, освіти, розвитку технологій, заохочень, міжнародних відносин, редакційно-публікаційної роботи, проведення семінарів і конференцій [34].

На сайті Академії відсутня інформація щодо її діяльності в останні два роки.

Молодіжна академія наук Танзанії (Tanzania Young Academy of Sciences), некомерційна організація, яка була заснована у 2016 році. Організація об'єднує талановитих молодих учених як платформа для пошуку кращих рішень викликів національного значення [45].

**Uganda National Academy of
Sciences – UNAS**
Flat A, Lincoln Flats
Makerere University
Main Campus
P.O. Box 23911
Kampala, Uganda
Phone: (256-414) 533044
E-mail: unas@unas.or.ug
Website: www.unas.org.ug/
President
Professor Nelson Sewankambo



Національна академія наук Уганди (UNAS) є автономною організацією, створеною у 2000 році. Вона об'єднує різні групи вчених у

галузі фізичних, біологічних, соціальних і поведінкових наук, які працюють разом, щоб досягти своєї головної мети – заохочення передового досвіду в галузі науки, надаючи консультації для процвітання Уганди.

Місія Національної академії наук Уганди (UNAS) – зробити свій внесок у поліпшення добробуту країни за допомогою заохочення, отримання, обміну та використанню наукових знань та інформації, й надання незалежних, науково обґрунтованих порад уряду та суспільству.

До складу Академії входять дійсні та звичайні члени, які є громадянами країни. В UNAS у 2015 р. було 59 звичайних членів та 62 дійсних члени. Жінки склали 16,4% серед усіх членів Академії. Серед 6 новообраних у жовтні 2014 р. дійсних членів UNAS – одна жінка Флоренція М. д'Южанга (Dr. Florence Mutonyi D'ujanga), фізик, доцент університету Макере. За даними IAP нині в Академії приблизно 200 осіб, 32 з них мають статус дійсних членів. На академічному сайті є перелік 295 учених і дослідників, які певним чином пов'язані з UNAS, проте ці дані суперечливі та мають трирічну давнину.

Очолює Академію рада у складі президента, віце-президента, генерального секретаря, скарбника та 7 членів. За словами президента UNAS Н. Севанкамбо (Nelson Sewankambo) головними напрямками її діяльності є питання зміни клімату, економічного розвитку, охорони здоров'я, освіти, вакцин і вакцинації, стійкості до протимікробних препаратів, насильства з боку інтимного партнера, біотехнології та біологічної безпеки.

Рада організовує роботу Академії через комітети з фінансів та управління, досліджень і публікацій, міжнародних зв'язків, членів академії, наукової освіти та етики.

Національна академія наук Уганди разом з Парламентом країни створили пілотний проект, щоб парламентарії й учені більше дізнались одне одного. Ця схема базується на успішному проекті, який виконується з 2001 р. у Великій Британії за участю Королівського товариства Лондона. Зазначений проект Національної академії наук Уганди підтримується Королівським товариством Лондона та парламентським комітетом з науки й технологій Великої Британії коштом фонду Гетсбі. Головними завданнями цього проекту є допомога ученим дізнатися про потенційні методи й структури, завдяки яким вони можуть застосовувати свої наукові знання в парламенті та уряді Уганди; надання можливості депутатам налагодити прямі зв'язки з мережею активних учених-дослідників; ознайомлення депутатів з процесом наукового розуміння та результатами місцевих досліджень та застосування нових знань в обговоренні та обґрунтованому ухваленні політичних рішень; допомога ученим протидіяти тиску з боку парламентаріїв.

У листопаді 2014 р. UNAS забезпечила проведення щорічної зустрічі представників національних академій наук 10 країн Африки (The Annual Meeting of African Academies – AMSA 10), які проводяться за програмою ASADI (African Science Academy Development Initiative) за підтримки Національної академії наук США та фонду Гейтсів. Основними питаннями цієї зустрічі були виклики в галузі державної політики, до вирішення яких могли б долучитися академії наук, які беруть участь у цій програмі, а також питання поглиблення зв'язків між академіями наук, урядами, неурядовими організаціями та бізнесом [35].

Національна молодіжна академія Уганди (Uganda National Young Academy) створена у 2015 році [45].

Публікації Національної академії наук Уганди представлені працями конференцій, повідомленнями про наукові зібрання та конференції, а також дослідницькими статтями [35].

V.5. Джерела інформації

1. Adams J., King C., Hook D. Global Research Report. Africa. Thomson Reuters. 2010. 12 p.
2. The Institut Pasteur in Madagascar. URL: <http://www.pasteur.fr/en/international/institut-pasteur-international-network/>; The Napoleonic Institute of Egypt. URL http://www.napoleon-series.org/ins/scholarship98/c_institute.html/; (the National Commission for Science, Technology and Innovation – NACOSTI), Kenya; URL: <http://www.nacosti.go.ke/about-us/history/>; Research Institutes organizations in Nigeria URL: http://www.commonwealthofnations.org/sectors-nigeria/education/research_institutes/; URL: <http://www.nationsencyclopedia.com/Africa/Madagascar-science-and-technology.html/>
3. Urama K., Ozor N., Kane O. and Hassan M. Sub-Saharan Africa. UNESCO Science Report 2010: The Current Status of Science around the World. Front Cover. UNESCO Publishing, 2010. Political Science. P. 279–321.
4. Mohamedbhai G. Massification in Higher Education Institutions in Africa: Causes, Consequences, and Responses. The Journal of Higher Education in Africa. 2014. 1, №1. P. 59–83.
5. Enhancing the Capacity of African Science Academies. The Final Evaluation of ASADI. InterAcademy Council. 2014. 122 p. URL: <http://www.interacademycouncil.net/24026/28769.aspx>
6. Luc Soete, Susan Schneegans, Deniz Eröcal, Baskaran Angathevar and Rajah Rasiah. A world in search of an effective growth strategy. UNESCO Science Report: towards 2030; 2015. UNESCO Publishing. P. 20–56.
7. Essegbey G., Diaby N., Konte A. UNESCO Science Report: towards 2030; 2015. West Africa. P. 471–497; Urama K., Muchie M., Twiringiyimana R. East and Central Africa.

- UNESCO Science Report: towards 2030; 2015. P. 499–533; Kraemer-Mbula E., Scerri M. Southern Africa. UNESCO Science Report: towards 2030; 2015. P. 535–565.
8. Sawahel W. AFRICA: Research Concentrated in Three Countries. University World News. 23 May, 2010. Issue №54.
 9. Adams J., Gurney K., Hook D. and Leydesdorff L. International Collaboration Clusters in Africa. *Scientometrics*. 2014. 98, №1. P. 547–556.
 10. Pouris A. Scientometric Assessment of the Southern Africa Development Community: Science in the Tip of Africa. *Scientometrics*. 2010. 85, No 1. P. 145–154.
 11. Pouris A. and Pouris A. The State of Science and Technology in Africa (2000–2004): A Scientometric Assessment. *Scientometrics*. 2009. 79, No 2. P. 297–309.
 12. Six South Africans Make ‘Influential Scientific Minds’ List. Human Health and Heredity in Africa. URL: <http://www.h3africa.org/about/faq/9-news/148-african-based-nicola-mulder-listed-as-one-of-the-most-influential-scientific-minds-of-2014/>;
а) Список високоцитованих учених світу 2018 року. The Highly Cited Researchers 2018 list. URL: <https://hcr.clarivate.com/>
 13. Irikefe V., Vaidyanathan G., Nordling L., Twahirwa A., Nakkazi E., Monastersky R. Science in Africa: The View from the Front Line. *Nature*. 2011. 474, №7353. P. 556–559.
 14. African Innovation Outlook 2010. Executive Summary. AU–NEPAD (African Union–New Partnership for Africa’s Development). Pretoria, 2010. 17 P. URL: http://www.nepad.org/system/files/NEPAD_AIO_Executive_Summary_web.pdf
 15. African Union Commits to Science in Addis Ababa Declaration URL <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/sti-policy/africa/declaration>
 16. Академія наук і технологій Алжиру. URL: <http://www.aast.dz>
 17. Національна академія наук, мистецтв і літератури Беніну. URL: <http://www.ansalb.org>
 18. Академія наук Буркіна-Фасо. URL: <http://www.interacademies.net/Academies/ByRegion/Africa/Burkina.aspx>
 19. Академія мистецтв і наук Гани. URL: <http://www.gaas-gh.org>
 20. Ефіопська академія наук. URL: <http://www.eas-et.org/>
 21. Академія наукових досліджень і технологій Єгипту. URL: <http://www.asrt.sci.eg>
 22. Академія наук Замбії. URL: <http://www.zaas.co.zm>; URL: <https://royalsociety.org/~media/news/2018/commonwealth-academies-consensus-statement-on-climate-change-12-march-2018.pdf>
 23. Академія наук Зімбабве. URL: <http://www.zas.ac.zw/>
 24. Камерунська академія наук. URL: <http://casciences.com>
 25. Кенійська національна академія наук. URL: <http://www.knascience.org>
 26. Академія наук і технологій Маврикію. URL: <http://academyscience.intnet.mu>
 27. Національна академія мистецтв, літератури та наук Мадагаскару. URL: <http://www.interacademies.net/Academies/ByRegion/Africa/Madagascar.aspx>
 28. Академія наук і технологій Хасана II. URL: <http://www.academie.hassan2.sciences.ma>
 29. Академія наук Мозамбіку. URL: <http://www.interacademies.net/Academies/ByRegion/Africa/Mozambique.aspx>
 30. Нігерійська академія наук. URL: <http://www.nas.org.ng>
 31. Академія наук Південної Африки. URL: <http://www.assaf.org.za>
 32. Національна академія наук і технологій Сенегалу. URL: <http://www.ansts.sn>
 33. Національна академія наук Судану. URL: <http://www.snas.org.sd>

34. Академія наук Танзанії. URL: <http://www.taas.or.tz>
35. Національна академія наук Уганди. URL: <http://ugandanationalacademy.org>
36. Мережа академій наук країн Африки. URL: <http://www.nasaconline.org>
37. Грачев О. А, Хоревин В. И. Национальные академии наук стран Африки. Научно-исследовательский анализ деятельности. Наука и науковедение. 2016. № 1. С.63–78.
38. Королівське товариство Південної Африки. URL: <http://www.royalsocietysa.org.za>
39. Південно-Африканська академія наук і мистецтв. URL: <http://www.akademie.co.za>
40. Південно-Африканська інженерна академія. URL: <http://www.saae.co.za/saae>
41. Нігерійська академія літератури. URL: <http://nal.org.ng>
42. Нігерійська інженерна академія. URL: <http://www.nae.org.ng>
43. Нігерійська академія освіти. URL: <http://www.naeduc.org.ng>
44. Нігерійська молодіжна академія. URL: <http://www.nigerianyongacademy.org/>
45. Національні молодіжні академії (National Young Academies). URL: <https://www.globalyoungacademy.net/national-young-academies>
46. Грачев О.А., Хоревин В.И. Национальные академии наук стран Европы. Научно-исследовательский анализ. Наука и науковедение. 2015. №2. С. 99–112.
47. African Science Academy Development Agenda. URL: <http://www.nas.org.ng/african-science-academy-development-agenda-asada>
48. The African Academy of Sciences. URL: <http://www.aasciences.org>
49. Ward L. Science on the Sidelines of US-Africa Leaders' Summit. URL: <http://www.scidev.net/global/innovation/scidev-net-at-large/science-on-the-sidelines-of-us-africa-leaders-summit.html>
50. African leaders, international partners launch new initiatives to spur scientific research in Africa. URL: <http://www.wellcome.ac.uk/News/2015/WTP059734.htm>
51. Nobel Laureates and Country of Birth. URL: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/lists/countries.html

Розділ VI. Академічні організації молодих учених і фахівців у країнах світу

VI.1. Передумови для утворення академічних організацій молодих учених і фахівців у країнах світу

Прогрес у розвитку науки постійно був пов'язаний із залученням молодих учених, які, спираючись на досвід минулого покоління та своїх колег, знаходили розв'язання наявних проблем або визначали нові та вказували на шляхи їх рішень. Унаслідок такої постійної діяльності відбуваються відкриття, робляться узагальнення, які докорінно змінюють уявлення людства про природу й суспільство.

Однією з форм організації науки є академії наук. Вони на відміну від наукових товариств складаються з учених і фахівців, які працюють у різних наукових галузях і випереджають за науковими (професійними) досягненнями та рівнем освіченості інших учених країни, а також багатьох закордонних фахівців.

Академії наук у більшості країн світу існують понад 70 років, а в Європі, Америці та Азії – понад 140 років [3]. Перебування в академічних лавах породжує певний консерватизм, необхідність виконання кваліфікаційних вимог і дотримання давно усталених традицій [1, 2]. У національних академічних організаціях усіх країн світу, як це наведено на сайтах тих академій, вік більшості членів перевищує 70 років, а обрання в академічні лави відбувається у віці приблизно 50 років. У Корейській академії наук й технологій дійсні члени повинні мати не менше ніж 25 років професійного стажу [4], у Чилійській академії наук – бути віком 35 років і старше [5]. Все це не завжди може сприяти розвитку науки, реалізації нових ідей у традиційних академічних реаліях, особливо в умовах жорсткої конкуренції в доступі до матеріально-технічних ресурсів.

У Німеччині, а згодом і в інших країнах, було створено так звані молодіжні академії як спроба подолати проблеми між організаційною практикою, що існувала, та прагненням наукової молоді знайти свій шлях у сучасних умовах. Заснування Всесвітньої (Глобальної) молодіжної академії – GYA – та її активна участь у формуванні наукової політики із залученням молодих учених, а також стрімке зростання кількості молодіжних академій (2005 р. – 4 організації, а у 2018 р. – 51 організація) [6] може свідчити про позитивні тенденції у створенні та діяльності академічних організацій молодих учених і фахівців.

Зниження популярності науково-технічної діяльності, відсутність можливості висловити своє ставлення до подій у науково-технічній сфері, малоефективні механізми фінансування початківців-дослідників, певна консервативність академічної науки – це основні причини виникнення молодіжних академічних організацій у багатьох країнах світу. Водночас накопичується позитивний досвід діяльності молодіжних академій, які, спираючись на допомогу національних академій наук, громадських і міжнародних організацій та молодіжних академій інших країн, успішно розв'язують проблеми, що стоять перед молоддю, зокрема й науковою, у своїх країнах.

VI.2. Молодіжні академії Німеччини

Першу самоврядну академічну організацію молодих учених і фахівців — Молодіжну академію (Junge Akademie) було створено в Німеччині у 2000 році. Junge Akademie належить Берлін-Бранденбурзькій академії наук (Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Berlin-Brandenburg Academy of Sciences – BBAW) та Німецькій національній академії наук Леопольдина (Nationale Akademie der Wissenschaften, German National Academy of Sciences – Leopoldina). При створенні Junge Akademie передбачалося, що термін її дії як наукового проекту BBAW буде обмежено до 10 років. Впродовж перших десяти років свого існування Молодіжна академія фінансувалася Федеральним міністерством освіти та наукових досліджень (BMBF) і Фондом Фольксвагена – до 2005 року. З 2011 р. Junge Akademie адміністративно підпорядкована Леопольдині та з її бюджету отримує фінансування від BMBF. Нині 80% коштів Junge Akademie надходить від BMBF, а решта фінансування в рівних частках (по 10%) – від федеральної землі Саксонія-Ангальт і BBAW.

Junge Akademie є спільним проектом BBAW та Леопольдини. Статут Junge Akademie розроблено за участю цих двох академій. Вона є автономною організацією за змістом своєї академічної діяльності та діє під відповідальність президентів BBAW та Німецької національної академії наук Леопольдина. Junge Akademie не контролюється жодним органом цих академій, вона може встановлювати свої власні правила та положення відповідно до статуту й правил BBAW та Леопольдини. До складу Junge Akademie входять 50 членів з німецькомовних країн, вони мають статус «члена Молодіжної академії при Берлін-Бранденбурзькій академії наук та Німецькій національній академії наук Леопольдина». Щорічно десять членів залишають Академію та десять нових членів обираються. BBAW і

Леопольдина пропонують по черзі кандидатури й у наступному році Junge Akademie вибирає нових членів строком на п'ять років.

Самоврядування організації проявляється також у тому, що її керівництво, президію, обирають члени Junge Akademie. Президія складається з керівника та чотирьох членів. Склад президії оновлюється щороку. При Junge Akademie функціонує рада Молодіжної академії, яка є дорадчим органом, що підтримує Junge Akademie в процесі обговорення результатів міждисциплінарних досліджень та вибору проектів на межі науки й політики, бізнесу та культури. Члени ради призначаються на три роки у складі семи осіб, серед них відомі вчені, організатори науки (у 2018 р. – президент Асоціації Лейбніца), а також журналісти.

Кожному члену Junge Akademie виділено дослідницький бюджет, що нині становить майже 30 тис. євро, для реалізації спільних наукових проектів. Умовою для членства в Junge Akademie є видатна дисертація, захищена протягом 3–7 років до виборів в Академію. Крім того, кандидат повинен згодом також опублікувати як мінімум ще одну видатну наукову статтю.

Дослідницька діяльність членів Junge Akademie виконується в неформальних дослідних групах, вибір яких може вільно зробити кожен член організації. Групи наразі працюють у таких напрямках: наукова політика, інтернаціоналізація, мистецтво та дослідження – загальні риси та відмінності, масова культура, візуалізація даних, розвиток науки, історія науки (на прикладі співвідношення природничих і гуманітарних досліджень). Загалом в Академії є 40 дослідних груп, що свідчить про участь членів Junge Akademie у декількох групах. Для всіх груп характерна інноваційність, міждисциплінарність, різноманітність і експериментальний підхід. Тематика дослідних груп і результати їхньої діяльності розглядаються й оцінюються президією та радою Junge Akademie. Під час перебування в лавах Академії її члени можуть брати участь також у міжнародних проектах [7].

У попередні роки активність Junge Akademie була спрямована на забезпечення діалогу між наукою й суспільством, а також на підтримку молодих учених, зокрема через створення нових місць для молодих професорів [8]. Організація видає журнал, що виходить двічі на рік, публікує заяви, дослідницькі статті та монографії, що містять результати роботи дослідних груп [7].

Висока наукова активність Junge Akademie, її внесок у розв'язання багатьох питань відносин науки та суспільства сприяли тому, що Академія стала зразком для наслідування та прикладом для аналогічних ініціатив у багатьох інших країнах та загалом у світі. Так, у 2000 р. в Академії наук Куби

вирішено, що частка учених віком до 40 років повинна бути не менше ніж 10% від загальної кількості членів Академії (приблизно 300 осіб), однак це академічне крило не було організаційно визначено у межах Академії. У 2001 р. було встановлено категорію молодих партнерів (Asociados Jóvenes) Академії наук Куби, яких нині вибирають з активних національних учених віком до 35 років. Кандидати в молоді партнери висуваються організаціями-спонсорами Академії наук Куби, та після обрання вони входять до персонального складу членів Академії й мають право брати участь у роботі відповідних секцій та загальних зборів. Станом на лютий 2018 р. чисельність молодих партнерів становила 13,3% від загальної чисельності (309 осіб) членів Академії наук Куби [9].

За зразком Junge Akademie подібні академічні організації невдовзі було утворено у різних землях Німеччини. У Гейдельберзькій академії наук у 2002 р. засновано молодіжне крило цієї організації (Akademie-Kolleg), що складається з 25 молодих перспективних учених землі Баден-Вюртемберг зі строком членства в п'ять років [10]. У 2006 р. було утворено молодіжний підрозділ (Junge Kolleg) Академії наук і мистецтв землі Північний Рейн-Вестфалія, що об'єднує 30 дослідників віком до 36 років, які не мають постійної роботи, з наданням їм щорічної стипендії протягом 4 років [11].

У Баварській академії наук у 2010 р. було створено Молодіжну академію у складі 20 осіб. Кожен з тих учених повинен бути резидентом Баварії віком не старше 34 років й може отримувати щорічну стипендію. Перебування у складі Молодіжної академії зазвичай становить три роки з можливістю продовження членства ще на три роки [12]. У 2015 р. створено молодіжний форум (Junges Forum der Akademie) Саксонської академії наук у Лейпцигу з молодих учених, які обираються на п'ять років у кожен з трьох класів, у кількості до 15 осіб [13]. Молодіжна академія (Junge Akademie) утворена в Академії наук та літератури в Майнці, як її частина, і нині налічує 37 осіб. Ця організація об'єднує молодих науковців не тільки з федеральної землі Рейнланд-Пфальц, а й з-за її меж [14].

Зазначені молодіжні академії або їх аналоги в чотирьох федеральних землях Німеччини як і Junge Akademie спрямовані на соціально значущі дослідження. Як приклад наведемо діяльність молодіжного підрозділу Академії наук і мистецтв землі Північний Рейн-Вестфалія, члени якого виконували проекти у 2018 р. у складі таких наукових груп: політика вищої освіти, міграція, об'єктивність висвітлення в засобах масової інформації (ЗМІ) подій у країні, зокрема в галузі науки, соціальні мережі, підготовка відео інтерв'ю з дійсними членами Академії та подання їх громадськості, наукові комунікації й визначення впливу різних ЗМІ на представлення та поширення наукового контенту [11].

VI.3. Всесвітня академія (асоціація) молодих учених

Першою всесвітньої молодіжною організацією в галузі науки була Всесвітня академія молодих учених (World Academy of Young Scientists – WAYS). WAYS була утворена в грудні 2004 р. у Марракеше, Марокко, спільними зусиллями ЮНЕСКО, TWAS, Організації ісламського співробітництва в галузі освіти, науки й культури (Islamic Educational, Scientific and Cultural Organization) та двох організацій Марокко – Міністерства освіти й наукових досліджень та Національної комісії ЮНЕСКО. Метою WAYS було створення ресурсу і мережі для реалізації енергії та досвіду молодих учених. Членами цієї організації можуть бути активні учені віком до 40 років. 150 молодих учених з 87 країн стали учасниками першого конгресу WAYS. Волонтерський характер організації привів у 2008 р. до зміни її назви на Всесвітню асоціацію молодих учених, що відобразило відсутність у ній виборчого членства. За словами президента WAYS Г. Майнги (Gaell Mainguy), «WAYS – це соціальна мережа, свого роду науковий Facebook». Приблизно третина всіх осіб, які приєдналися до WAYS, були вихідцями з Африки. Організація створила кілька платформ для підтримки молодих учених у вивченні вічної мерзлоти та аграрних досліджень, а також підтримувала всесвітній освітній проект. WAYS налічувала приблизно 3 тис. членів з понад 120 країн і кількість молодих дослідників, які приєдналися до організації, збільшувалася, всупереч труднощам з підтримки та розвитку WAYS через її незначний бюджет [15]. Нині відомості про поточну діяльність WAYS практично відсутні.

VI.4. Створення національних молодіжних академій та їх аналогів у 2003–2009 роках

У 2003 році при НАН Білорусі була створена рада молодих учених як громадський орган, що разом з керівним органом НАН Білорусі, її президією, стала розв'язувати актуальні питання академічної наукової молоді. Це був перший випадок, коли національний науковий молодіжний центр було створено після Junge Academie за межами Німеччини.

Рада молодих учених НАН Білорусі очолює нині систему рад молодих учених в академічних установах і координує їх роботу. Основні заходи ради молодих учених НАН Білорусі охоплюють: проведення щорічних міжнародних наукових конференцій «Молодь в науці», конкурсу наукових робіт серед молодих науковців НАН Білорусі; розв'язання поточних проблем молодих дослідників з матеріально-технічного забезпечення їх досліджень,

сприяння у виданні монографій, участі в міжнародних конференціях і симпозиумах тощо; організація семінарів і зустрічей молодих учених за участю керівництва НАН Білорусі [16].

Організації, подібні Junge Akademie, виникли невдовзі в Нідерландах (2005 р.), Австрії (2007 р.), Судані (2007 р.) та Пакистані (2009 р.). У перших трьох країнах Молодіжні академії були організовані за зразком Junge Akademie як складник національних академій наук цих країн [17].

Створення Національної академії молодих учених Пакистану відбувалося за участю учених і фахівців, які працювали в університетах, наукових організаціях та промисловості. Нині вона складається з учених, які живуть у країні та за її межами, що може забезпечити міжнародний рівень досліджень. Національна академія молодих учених Пакистану – перша самоврядна організація молодих учених на Азійському континенті. У ній встановлено три категорії членів: дійсних членів з дослідників віком до 40 років, з науковим ступенем не нижче магістра в галузі фундаментальних і прикладних наук; асоційованих членів з осіб з науковим ступенем не нижче бакалавра віком до 30 років та почесних членів з учених з науковим ступенем (переважно PhD) і віком понад 40 років. Академія нині використовує 9 авторитетних учених як радників. За 10 десяти років існування організації в її лавах було понад 500 осіб, багато з них і нині не перериває зв'язки з нею. Поряд з об'єднанням молодих дослідників Академія бачить своїм завданням ліквідацію розриву між наукою та промисловістю для досягнення добробуту країни. Приблизно 70 членів організації є її представниками в університетах та наукових інститутах країни. Важливим аспектом у роботі Національної академії молодих учених Пакистану є співпраця з Пакистанською академією наук, Радою з науки та технологій Пакистану та Пакистанським науковим фондом [18].

VI.5. Всесвітня (глобальна) молодіжна академія

Всесвітня (глобальна) молодіжна академія (Global Young Academy – GYA) була створена в лютому 2010 р. в Берліні, Німеччина [6]. У створенні GYA взяли участь Німецька національна академія наук Леопольдина, Берлін-Бранденбурзька академія наук та Junge Akademie за сприяння IAP. GYA – це організація з чітким статутом. Вона об'єднує молодих учених і фахівців з різних країн світу, які бажають зробити внесок у розвиток суспільства у глобальному та національному контексті на підставі своїх знань. Діяльність GYA буде детально розглянута в Розділі VII, присвяченому міжнародним академічним організаціям, разом з двома регіональними молодіжними

академіями Європи – Молодіжною академією Європи та Арабо-Німецькою молодіжною академією природничих і гуманітарних наук.

Одним із завдань GYA є створення та підтримка національних організацій молодих учених і фахівців. Через сайт GYA можливий доступ до останньої інформації про діяльність національних молодіжних академій [6]. У межах своєї глобальної компетенції GYA має намір скоротити розрив у науковій сфері між розвиненими країнами й країнами, що розвиваються, через об'єднання молодих учених з різних країн.

VI.6. Сучасний стан академічних організацій молодих учених і фахівців у країнах світу

Наприкінці 2018 р. у всьому світі було 37 молодіжних академій та 14 їх аналогів, зокрема 19 організацій в Європі, 4 – у Північній і Південній Америці, 13 – в Азії та Океанії, 15 – в Африці [19] (табл. 9). Останнім часом стало відомо про заснування молодіжних академічних організацій в інших країнах, проте дані про них тут не розглянуті.

Табл. 9.

Розподіл молодіжних академій та їх аналогів між країнами різних регіонів світу

	Молодіжні академії	Аналоги молодіжних академій (Рада або об'єднання молодих учених і спеціалістів)	Кількість національних академій наук
	Назва країн		
Європа	Австрія, Албанія, Бельгія, Велика Британія (Шотландія), Данія, Естонія, Нідерланди, Німеччина, Норвегія, Польща, Фінляндія, Швеція	Азербайджан, Білорусь, Казахстан, Латвія, Росія, Узбекистан, Чорногорія	48
Північна та Південна Америка	Канада	Бразилія, Венесуела, США	19
Азія та Океанія	В'єтнам, Ізраїль, Індія, Індонезія, Республіка Корея, Малайзія, Пакистан, Таїланд, Філіппіни, Шрі-Ланка, Японія	Австралія, Нова Зеландія	24
Африка	Бенін, Гана, Ефіопія, Єгипет, Зімбабве, Камерун, Кенія, Нігерія, Південно-Африканська Республіка, Сенегал, Судан, Танзанія, Уганда	Бурунді, Ліберія	24

Кандидати у члени молодіжних академій мають бути віком 25–45 років, одержати вчений ступінь протягом останніх 3–10 років (у Молодіжній академії В'єтнаму – до 15 років), працювати на наукових посадах у країні, мати науковий авторитет і публікації в рейтингових журналах. Тривалість членства встановлена у середньому до 5 років (у Молодіжній академії Австрійської академії наук – 8 років) та передбачає діяльність, спрямовану на розв'язання актуальних наукових проблем й здійснення діалогу науки та суспільства. Структура новостворених організацій приблизно однакова. Вони складаються із товариства відібраних молодих учених та органів управління, які представлені загальними зборами та виконавчим органом, що формуються членами організації.

Молодіжні академії та їх аналоги в одних країнах (Бурунді, Казахстан, Латвія, Ліберія, Пакистан та Узбекистан) функціонують самостійно, а в інших є складником національних академій наук (Австрія, Азербайджан, Білорусь, Венесуела, В'єтнам, Гана, Данія, Ефіопія, Естонія, Єгипет, Індія, Індонезія, Канада, Малайзія, Нігерія, Нідерланди, Німеччина, Південно-Африканська Республіка, Польща, Російська Федерація, Танзанія, Уганда, Філіппіни, Чорногорія й Швеція). Водночас Молодіжні академії деяких країн (Бельгія, Норвегія, Шрі-Ланка), які заявляють про свою самостійність, використовують для своєї роботи інфраструктуру національних академій наук. Дотепер мало відомостей щодо діяльності багатьох молодіжних академій країн Африки та Азії.

Дані про дату заснування, персональний склад і найбільш характерні особливості діяльності національних молодіжних академій та їх аналогів наведені в Табл.10 і Табл.11.

Слід зазначити, що академічні організації молодих учених і фахівців на відміну від національних академій наук своїх країн, спрямовані не на фундаментальні проблеми в галузі природничих, технічних, соціальних і гуманітарних наук, а, найперше, на розв'язання актуальних питань сучасності соціогуманітарного характеру. Прикладами таких проектів можуть служити: справа Брейвіка (Молодіжна академія Нідерландів), вплив Brexit на Шотландію (Молодіжна академія Шотландії), проблеми міграції та біженців – для кількох молодіжних академій тощо.

У перші десять років існування національних академічних організацій молодих учених і фахівців (2000–2009 роки) у світі було 5 молодіжних академій та два їх аналоги, а протягом подальшої неповної декади (2010–2018 роки) їх загальна кількість перевищила 50 одиниць. Водночас зростає кількість країн, в яких започатковано створення національних молодіжних академій або їх аналогів. Персональний склад більшості організацій становить

приблизно 50 осіб (за інформацією 14 з 37 організацій, які представляють дані про кількість членів), у 8 молодіжних академіях – майже 25 осіб, у чотирьох – понад 100 членів, в інших – приблизно 10 членів. Звертає на себе увагу активна участь жінок у роботі національних молодіжних академій. Частка жінок у загальній чисельності членів національних молодіжних академій значно більша ніж аналогічний показник у «дорослих» національних академіях наук. Гендерна рівність практично досягнута у 9 організаціях. Частка жінок у 15 з 26 національних молодіжних академій, які наводять дані щодо персонального складу, була понад 20% й тільки в організаціях двох країн (Ефіопія, Республіка Корея) вона була в межах 6–11%. Слід зазначити, що молодіжні академії перебувають у процесі становлення, а інформація про діяльність майже третини з них відсутня.

Формування молодіжних академій відбувалося різними шляхами. В одних країнах, як в Молодіжній академії Ізраїлю, спеціальна комісія ради Ізраїльської академії природничих і гуманітарних наук призначала її членів, в інших, наприклад, членів Молодіжної академії наук Південної Африки – міністр науки та технологій ПАР, а в третіх – обранням радами академій наук в Індії та Ефіопії. В інших країнах створення молодіжних академій було результатом діяльності ініціативних груп з майбутніх членів (Молодіжна академія Норвегії, Національна академія молодих учених Пакистану) або відомих учених і молодих учених – засновників (Молодіжна академія В'єтнаму, Національна академія молодих учених Уганди).

У більшості організацій є тільки одна категорія членів – члени молодіжної академії, але в деяких передбачається участь закордонних дослідників (Молодіжна академія Норвегії). До Академії тайських молодих учених (Таїланд) та Академії молодих учених Шрі-Ланки входять дійсні члени та молоді члени.

Для підтримки глобального співробітництва між молодіжними академіями проводяться відповідні зустрічі, які організуються GYA, IAP та іншими міжнародними організаціями.

Першу всесвітню зустріч таких організацій («Shaping the Future of Young Academies») GYA організувала у жовтні 2012 р. в Амстердамі, Нідерланди, а другу – у листопаді 2015 р., у Стокгольмі, Швеція. Третя всесвітня зустріч молодіжних академій проходила у 2017 році в Йоганнесбурзі (ПАР) під назвою «Програми охорони здоров'я та розвиток в контексті урбанізації планети та наслідки для наукової політики» (One Health–Health and Development in the context of an Urbanizing Planet and Implications for Science Policy). Ці збори, в яких взяли участь понад 60 представників з 35 молодіжних академій та їх аналогів, були присвячені

питанню, як молодіжні академії загалом та молоді учені, зокрема, можуть сприяти досягненню цілей сталого розвитку, визначених ООН (UN Sustainable Development Goals).

Четверта всесвітня зустріч молодіжних академії проходила у 2019 році в Дананге, В'єтнам. У заході взяли участь понад 60 делегатів – представників понад 30 організацій молодих учених і фахівців, а також відомих учених і організаторів наук. Тема зустрічі була присвячена ролі молодіжних академії у створенні мирних суспільств, які задовольняють сучасні потреби всіх їх членів («Young Academies for Promoting Peaceful and Inclusive Societies»). Зустріч була організована Молодіжною академією В'єтнаму за участю GYA на базі найбільшого приватного університету В'єтнаму (Duy Tan University).

Перша регіональна конференція молодіжних академії Африки була організована GYA за участю NASAC у 2014 р. у Кенії та присвячена прискоренню науки для розвитку Африці за допомогою збільшення впливу національних молодіжних академії («Accelerating science for development in Africa by increasing the momentum and impact of National Young Academies») Другий такий захід відбувся у 2016 р. на Маврикію під назвою «Розширення можливостей нового покоління учених в Африці» (Empowering the Next Generation of Scientists in Africa). Організований GYA за підтримки Академії наук і технологій Маврикію та Університету Маврикію. У ньому взяли участь представники всіх молодіжних академії та їх аналогів з країн Африки, а також молоді учені з інших країн, які не мають молодіжних академії, але входять до NASAC. На конференції обговорювались питання про місце та роль жінок у науці в країнах континенту, перспективи використання зв'язків з діаспорою, а також можливі шляхи допомоги молодіжним академіям в їхньому розвитку з боку GYA. У листопаді 2018 року Національна академія наук мистецтв і літератури Беніну разом з NASAC та Нігерійською академією наук забезпечили проведення чотирнадцятої щорічної зустрічі африканських наукових академії (AMASA-14). Темою зустрічі був сталий розвиток в Африці: роль молодіжних і національних академії наук. Місце проведення – Котону, найбільше місто Беніну.

Перша Азійська зустріч представників молодіжних академії відбулася у 2015 р. в Японії, друга – у 2018 р. в Ізраїлі. На першій зустрічі був присутній 21 учений з 12 країн Азії. На ній обговорювались організаційні питання із взаємодії молодих учених на регіональному рівні. Друга зустріч була присвячена проблемам відносин науки та суспільства, викликам та перспективам (Science and Society: Challenges and Prospects).

Інформація про молодіжні академії

Назва організації	Рік заснування	Кількість членів	Частка жінок, %	Головні напрями діяльності
Молодіжна академія (Німеччина)	2000	50	40,0	Ініціатор моделі для створення молодіжних академій у різних країнах та Всесвітньої молодіжної академії
Молодіжна академія Нідерландської королівської академії мистецтв і наук	2005	49	51,0	Підтримує учених-біженців та організовує заходи для різних цільових груп дослідників у нових для них наукових напрямках з акцентом на міждисциплінарність, наукову політику, а також на взаємодію науки та суспільства
Молодіжна академія Австрійської академії наук	2007	60	38,7	Члени Молодіжної академії входять до персонального складу Австрійської академії наук. Молодіжна академія прагне до створення нових робочих місць і поліпшення науково-дослідних умов, що забезпечують кар'єру на високому міжнародному рівні, сприяє збільшенню чисельності жінок у науковій сфері. Стратегія організації спрямована на заохочення міждисциплінарних досліджень та виявлення інноваційних дослідницьких напрямів.
Суданська академія молодих учених	2007	...	...	У 2018 р. отримано грант ІАР для розробки підходів до впровадження нанотехнологій в науково-технічну освіту у Судані з допомогою члена Національної академії наук Судану, співробітника університету Пенсильванії (США).
Національна академія молодих учених Пакистану	2009	70	...	Академія бачить своїм завданням ліквідацію розриву між наукою та промисловістю для досягнення добробуту країни, забезпечення форуму для молодих учених, доведення до свідомості кожного громадянина країни значущість науки й технологій у повсякденному житті. До складу організації входять учені, які працюють у країні та за її межами.

Назва організації	Рік заснування	Кількість членів	Частка жінок, %	Головні напрями діяльності
Нігерійська молодіжна академія	2010	25	25	Академія надає фінансову допомогу з підлеглих фондів, видає реферований багатодисциплінарний науковий журнал. Вона відіграє вирішальну роль у створенні лідерів серед нового покоління дослідників. У 2018 р. отримано грант ІАР для проведення публічної лекції «Боротьба з наркоманією та стійкістю до антибіотиків» членом африканської діаспори, співробітником університету Південного Техасу.
Академія молодих учених Польської академії наук	2010	24	45,8	Бере участь у міжнародних наукових програмах, організовує проведення зустрічей з широкою аудиторією в діалоговому режимі, на яких молоді учені представляють інформацію щодо своєї роботи та відповідності останнім досягненням світової науки. Академія сприяє зміцненню зв'язків з польськими ученими, які працюють на Заході.
Молодіжна академія Данської королівської академії наук і літератури	2011	34	38,2	Участь у забезпеченні сучасного рівня освіти від шкільної програми до підготовки докторів філософії. Академії стала ключовим коментатором і партнером у співпраці з політичними групами та аналітичними центрами.
Молодіжна академія наук Зімбабве	2011	25	...	...
Академія тайських молодих учених (Таїланд)	2011	15	53,3	Об'єднує тайських молодих учених для обміну знаннями та досвідом, підтримує молодих учених в реалізації їх можливостей підвищення рівня тайської науки й технологій для розв'язання поточних проблем країни.
Філіппінська академія молодих учених	2011	300	...	Академія складається з дослідників, які отримали нагороди Національної академії наук і технологій.
Молодіжна академія Швеції	2011	34	48,4	Академічна програма об'єднує депутатів парламенту та дослідників. Науковим патроном організації є Т. Візел, Нобелівський лауреат 1981 р., активіст у галузі прав учених (Human Frontier Science Program).

Назва організації	Рік заснування	Кількість членів	Частка жінок, %	Головні напрями діяльності
Молодіжна академія Шотландії (Королівське товариство Единбургу)	2011	131	53,0	Спрямована на актуальні питання сучасності (Brexit, біженці в Шотландії, діяльність наукових рад (Research Councils)), сучасний стан жінок-учених у Шотландії (Academic Women Now).
Молодіжна академія наук Південної Африки	2011	42	26,2	Бере участь у роботі постійних комітетів Академії наук Південної Африки, виконує частину міжнародної програми «1000 Girls – 1000 Future Programs», яка передбачає створення навичок інноваційного програмування у дівчат із середньою освітою через навчання їх у парі з кваліфікованим ментором-волонтером; вивчає науковий потенціал континенту за програмою GYA та бере участь у міжнародному проекті «Сім'ї в науці» (Families in Science). У 2018 р. отримано грант ІАР для підготовки проекту «Створення потенціалу науки й політики молодіжних академій наук» з допомогою співробітника фонду А. Мелона (США), члена Академії наук Південної Африки.
Молодіжна академія Японії	2011	64	37,5	Члени організації обираються на 6 років. Напрями діяльності: формування рекомендацій з точки зору молодих учених, робота в мережі молодих учених, збирання думок і пропозицій молодих учених, міжнародний обмін, співробітництво з промисловістю, урядом і некомерційними організаціями, сприяння науковій освіті.
Молодіжна академія (Бельгія)	2012	49	41,0	Академія працює завдяки гранту від Національної лотереї; підтримує програму «Citizen Science», спрямовану на широкий загал і демонструє можливість звичайних громадян (лікарів, інженерів, селекціонерів, спеціалістів інших професій) в удосконаленні та створенні нових знань.

Назва організації	Рік заснування	Кількість членів	Частка жінок, %	Головні напрями діяльності
Молодіжна академія Ізраїлю	2012	31	41,9	Академія виступає ініціатором збільшення представництва жінок серед молодих учених у галузі природничих, технічних і математичних наук (STEM) через менторство успішних молодих учених-жінок над початківцями-дослідницями, а також участі молодих учених-жінок в освітньому процесі та демонстрації своїх досягнень у науці при особистому спілкуванні з початківцями.
Об'єднання молодих учених – Академія наук Малайзії	2012	52 (2016 р.)	26,9	Впливає на політичні рішення, бере участь в обміні знаннями та досвідом між молодими та відомими ученими, сприяє участі молоді у розв'язанні національних проблем з використанням науки й технологій на основі міждисциплінарних підходів.
Академія молодих учених Шрі-Ланки	2014	...	...	Академія є мостом між молодими й відомими ученими, допомагає у формуванні наукових зв'язків і підвищенні наукового рівня освіти.
Молодіжна академія В'єтнаму	2014	20	25	Членами Молодіжної академії є громадяни В'єтнаму, які проживають у країні й за її межами. Встановлено категорію друзів Академії – з учених понад 45 років, дипломатів, громадських діячів. Президент Академії – Нгуєн Тхан (Nguyen T.K. Thanh), професорка Університетського коледжу Лондона, фахівець у галузі нанотехнологій.
Молодіжна академія Гани	2014	15	...	Організація є молодіжним крилом Академії мистецтв і наук Гани. З 2018 р. виконує грант ІАР як учасник програми, що передбачає використання потенціалу африканської діаспори (African Academies Diaspora Fellows Programme), направлену на розробку п'ятирічного стратегічного плану для Молодіжної академії Гани за допомогою співробітниці Wellcome Genome Campus (Велика Британія), члена GYA.
Єгипетська молодіжна академія наук	2014	15	...	...

Назва організації	Рік заснування	Кількість членів	Частка жінок, %	Головні напрями діяльності
Національна молодіжна академія наук Індії	2014	64 (2018 р.)	35,9	...
Кенійська національна молодіжна академія наук	2014	...	...	...
Коледж молодих учених і фахівців Королівського товариства Канади	2014	217	49,1	Щорічно до 100 нових членів може бути обрано до складу Коледжу на термін до семи років.
Ефіопська молодіжна академія наук	2015	27	11,1	...
Індонезійська молодіжна академія наук	2015	40	...	Створені робочі групи: межі науки, науки й суспільства, науки та політики, науки та освіти.
Молодіжна академія Норвегії	2015	42	59,5	Академія утворена членами-засновниками для об'єднання молодих учених всередині країни через проведення заходів у різних містах, а також для встановлення зв'язків із закордонними та міжнародними молодіжними науковими організаціями. Можлива участь представників різних країн.
Національна академія молодих учених Сенегалу	2015	...	...	Академія разом з молодіжними академіями 7 країн Африки отримала у 2018 р. грант ІАР для створення бази даних про потенціал сенегальської діаспори та визначення стратегії її мобілізації для розвитку Сенегалу за допомогою співробітника Міжнародного університету ім. Шиллера (Schiller International University), Франція.
Національна молодіжна академія Уганди	2015	...	...	...

Назва організації	Рік заснування	Кількість членів	Частка жінок, %	Головні напрями діяльності
Молодіжна академія наук Танзанії	2017	...	...	Некомерційна організація, яка надає платформу для талановитих молодих учених для пошуку рішень проблем національного значення.
Молодіжна академія Албанії	2017	...	...	Основне завдання організації – реалізувати вимоги часу з реформи наукової системи країни та здійснити нові методичні підходи у всіх напрямках досліджень.
Естонська молодіжна академія наук	2017	29	41,4	Академія спрямована на сприяння мобільності молодих дослідників через створення системи підтримки молодих учених, що охоплює тих, хто працює за кордоном. Встановлена категорія членів, які підтримують діяльність організації, з фізичних та юридичних осіб як з Естонії, так і інших країн.
Молодіжна корейська академія наук і технологій	2017	73	6	Академія складається з учених у віці до 44 років, які отримали академічні нагороди. Основні напрями діяльності: участь у міжнародному науковому обміні, встановлення зв'язків з Молодіжними академіями Швеції та Японії, молодими ученими США. Важливим завданням Академії є врахування та узагальнення думок молодих учених з питань політики та розвитку науки й технологій.
Молодіжна академія Фінляндії	2017	34	44	Для підтримки різноманітних заходів використовує зв'язки між політиками, які ухвалюють рішення, та молодими людьми, зацікавленими в науці. У 2019 р. розпочатий проект «Молоді дослідники як брокери знання». Спочатку збирається інформація щодо нових підходів у координації обміну знанням між світом науки й політики, що містить досвід національних молодіжних академій з країн Європи. Потім створюються робочі групи з молодих дослідників, представників аналітичних організацій та осіб, які ухвалюють рішення. На підставі аналізу кращих практик взаємодії представників науки й політики будуть запропоновані рекомендації з обміну інформацією між науковцями та політиками для ухвалення обґрунтованих політичних рішень.
Академія молодих учених Беніну	2018	...	...	...
Академія молодих учених Камеруну	2018	40	...	...

Організація молодих учених – аналогів Молодіжних академій

Назва організації	Рік заснування	Кількість членів	Частка жінок, %	Головні напрями діяльності
Рада молодих учених Національної академії наук Білорусі	2003	...	...	Проведення щорічних міжнародних наукових конференцій «Молодь в науці» і конкурсів наукових робіт серед молодих науковців НАН Білорусі; подання до президії НАН Білорусі запиту щодо забезпечення молодих учених матеріалами та обладнанням, необхідним для проведення їх досліджень; організація семінарів і зустрічей молодих учених за участю членів президії НАН Білорусі; сприяння молодим ученим у виданні монографій, їх участі у міжнародних наукових конференціях за межами країни.
Асоціація молодих учених Латвії	2005	300	...	Організація подібна професійним товариствам.
Рада молодих учених при Фонді Першого Президента Республіки Казахстан	2007	17	...	Проводить науково-популярне шоу «Science Slam – Казахстан», круглі столи у зв'язку з посланням Президента Казахстану, надає кошти молодим ученим і студентам для участі у конференціях у країні та за її межами, а також для закордонних стажувань.
Молодіжне крило Бразильської академії наук	2007	190	21,5	Молодіжне крило є партнером Бразильської академії наук, а його члени обираються регіональними віце-президентами Академії з активних дослідників віком до 40 років для сприяння їх кар'єрного росту.
Рада молодих учених Російської академії наук	2009	28	...	Забезпечення житлом наукової молоді за програмою РАН, надання тисячі ставок для молодих учених відповідно до доручення Президента РФ, проведення роботи з популяризації науки у суспільстві; організація конференцій, виставок, зустрічей науковою молоддю різних країн; участь у науковій освіті школярів через організацію лекцій, наукових гуртків та екскурсій у лабораторіях, де працюють молоді учені.

Назва організації	Рік заснування	Кількість членів	Частка жінок, %	Головні напрями діяльності
Венесуельське об'єднання молодих учених	2010	64	...	...
Центр молодих учених Чорногорської академії наук і мистецтв	2010	37	26,4	...
Форум початківців та дослідників Австралійської академії наук	2011	...	...	Форум є організацією початківців та дослідників Австралії, які отримали ступінь доктора наук протягом 15 років, незалежно від їх нинішньої професійної діяльності. У 2017 році була створена мережа локальних представництв Форуму в австралійських університетах, яку планується розповсюдити серед усіх дослідних організацій, що фінансуються державою, урядом і промисловістю. На чолі Форуму – виконавчий орган з дослідників-волонтерів, які працюють на базі секретаріату Австралійської академії наук і забезпечують зв'язок локальних представництв Форуму з радою Академії, а також органами влади.
Форум початківців-дослідників Королівського товариства Нової Зеландії	2011	...	...	Членами можуть бути особи, які виконують дослідження та отримали науковий ступінь (необов'язково PhD) не пізніше 10 років до вступу до організації. Перебування в лавах Форуму надає можливості для співпраці в країні та кордоном та 50% знижку при сплаті членських внесків як професійних членів.
Ліберійська асоціація молоді для сприяння розвитку науки	2012	...	...	...

Назва організації	Рік заснування	Кількість членів	Частка жінок, %	Головні напрями діяльності
Рада молодих учених Асоціації жінок-учених Узбекистану	2016	...	...	...
Рада молодих учених Бурунді	2016	8	...	Некомерційна організація, яка об'єднує талановитих молодих учених для розв'язання питань загальнонаціонального значення; поширює інформацію щодо стипендій та грантів закордонних організацій. У 2018 р. отримано грант ІАР для розробки проекту «Використання науки, технологій та інновацій для поліпшення харчування та сприяння сталому сільському господарству для забезпечення продовольчої безпеки» з допомогою члена африканської діаспори, співробітника університету Б. Паскала (Франція).
Нові голоси Національних академій США	2018	18	61	Група з молодих активних дослідників створена на два роки для формування нових поглядів на здійснення Національними академіями США публічного спілкування та виконання консультативних функцій у галузі природничих, медичних і технічних наук.

Представники молодіжних академій з Європи зустрілися в Амстердамі, Нідерланди, 23–24 березня 2018 року. На нараді, організованій Молодіжною академією Нідерландів, було 35 учасників, які представляли 17 молодіжних організацій та академій. Під час презентації було розглянуто діяльність усіх членів-учасників, вказано на загальні проблеми й обговорено майбутні проекти співпраці між молодіжними академіями. Стало очевидним, що низка молодіжних академій займається подібною діяльністю, наприклад проблемою відкритості науки, визначенні поточного стану та перспектив кар'єрного зростання молодих учених, взаємодії із засобами масової інформації й політикумом, інформаційно-пропагандистською діяльністю, популяризацією науки серед школярів і широкої громадськості. На основі представлених повідомлень обговорювалися подальші можливості співробітництва між молодіжними академіями.

На засіданні також була дискусія про те, як молодіжні академії можуть працювати разом у досягненні цілей сталого розвитку ООН (UN Sustainable Development Goals), про роль молодіжних академій як стимуляторів науки в певних країнах і регіонах світу.

На зустрічі також були представлені Молодіжні академії Албанії, Естонії та Фінляндії, які утворені у 2017 році. Представники ініціативних груп зі створення молодіжних академій в Угорщині та Швейцарії також взяли участь у зустрічі для вивчення моделей фінансування, формування складу та можливої співпраці [6, 17].

Діяльність молодіжних академій та їх аналогів, які пройшли період становлення, спрямована на розв'язання актуальних питань, що стоять перед науковою молоддю у цих країнах. У тих країнах (Австрія, Данія, Нідерланди, Німеччина, Республіка Корея, ПАР, Швеція та Японія), де національні академії наук досить активні в підтримці молоді та існують численні фонди, молодіжні академії орієнтовані на розв'язання таких проблем, що мають загальнонаукове або важливе суспільне значення. У таких випадках вони є флагманами наукової молоді своїх країн, які розв'язують поставлені перед ними питання переважно науковими методами.

Об'єднуючи порівняно невеликі групи учених, діяльність молодіжних академій має широкий резонанс у вирішенні міжнародних і національних проблем.

Як приклади ефективної роботи організацій молодих учених і фахівців можна навести кілька останніх ініціатив молодіжних академій з двох скандинавських країн. Данська молодіжна академія є самостійним підрозділом Данської королівської академії наук і літератури. Протягом останніх декількох сезонів ця молодіжна академія почала масштабне

впровадження науково-дослідної практики для школярів. Для цього був створений Національний науковий клуб з тим, щоб запропонувати школярам досвід роботи з науковими експериментами за допомогою системи добровільних наставників. З ініціативи Данської молодіжної академії виконується програма Міністерства вищої освіти й науки з ознайомлення політиків з діяльністю дослідників на робочих місцях і, відповідно, дослідників – з роботою політиків в їх офісах. Молодіжна академія надала огляд за якістю та структурою данської аспірантури й стала ключовим коментатором та партнером у співпраці з політичними групами й аналітичними центрами. Останні теми досліджень членів Данської молодіжної академії стосуються питань управління дослідженнями та визначення немислимого «The Unthinkable», коли з'являються результати, які раніше вважалися неправдоподібними [20].

Метою Молодіжної академії, яка заснована у 2017 р. Фінською академією наук і літератури, є створення мереж внутрішнього та міжнародного співробітництва. Для підтримки різноманітних заходів використовують зв'язки між політичними діячами, які ухвалюють рішення, та молодими людьми, зацікавленими в науці. Молодіжна академія Фінляндії активно увійшла в сукупність національних молодіжних академій Європи. У травні 2019 р. вона організувала зустріч європейських національних молодіжних академій, у якій взяли участь делегати з 15 академій. У вересні 2019 р. Академією розпочато проект «Молоді дослідники як брокери знання». Він був обговорений під час вказаної зустрічі. Передбачається, що спочатку буде зібрана інформація щодо нових підходів у координації обміну знанням між світом науки й політики, що охоплює досвід національних молодіжних академій з країн Європи. Потім будуть створені робочі групи з молодих дослідників, представників аналітичних організацій та осіб, які ухвалюють рішення. На підставі аналізу кращих практик взаємодії представників науки й політики будуть запропоновані рекомендації з обміну інформацією між науковцями та політиками для ухвалення обґрунтованих політичних рішень [21].

У тих країнах, де відбувається реформування (Росія, Азербайджан) або вдосконалення (Білорусь) наукової системи, або її створення (країни Азії та Африки) молодіжні академії спрямовані переважно на різні види підтримки дослідницької роботи наукової молоді, розв'язання питань її працевлаштування та життєдіяльності.

VI.7. Джерела інформації

1. Національна академія наук України: статистичний і наукометричний аналіз ефективності наукового потенціалу /Б.А. Маліцький, О.О. Грачев, О.Н. Кубальський, В.А. Корнілов, В.П. Рибачук, В.І. Хоревін, Л.Р. Головащенко, Л.П. Овчарова; гол. ред. акад. НАН України В.Л. Богданов; НАН України, ДУ «Інститут досліджень наук.-техн. потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва». Київ: Фенікс, 2018. 344 с.
2. Копелевич Ю.Х., Ожигова Е.П. Научные академии стран Западной Европы и Северной Америки. Л.: Наука, Ленинградское отделение. 1989. 416 с.
3. Академії наук країн Європи: у 2-х кн. НАН України, Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського; редкол.: О.С. Оніщенко (голова) та ін. К., 2012. Кн. 1. 648 с., Кн. 2. 1140 с.
4. Корейська академія наук й технологій. URL: <http://www.kast.or.kr/>
5. Чилійська академія наук. URL: <http://www.academia-ciencias.cl/>
6. Всесвітня молодіжна академія. URL: <http://www.globalyoungacademy.net/>
7. Junge Akademie – Молодіжна академія (Німеччина). URL: <http://www.diejungeakademie.de/>
8. Вашуленко О.С. Зарубіжний досвід роботи з науковою молоддю на прикладі молодіжних академій. Наука та наукознавство. 2018. №1 (99). С.61–72.
9. Академія наук Куби. URL: <http://www.academiaciencias.cu/>
10. Гейдельберзька академія наук. URL: <http://www.haw.uni-heidelberg.de/>
11. Академія наук й мистецтв землі Північний Рейн-Вестфалія. URL: <http://www.awk.nrw.de/akademie.html/>
12. Баварська академія наук. URL: <http://www.badw.de/de/>
13. Саксонська академія наук у Лейпцигу. URL: <http://www.saw-leipzig.de/de/>
14. Академія наук та літератури в Майнці. URL: <http://www.awk.nrw.de/akademie.html/>
15. Національна академія наук Білорусі. URL: <http://nasb.gov.by/>
16. Всесвітня асоціація молодих учених (World Association of Young Scientists – WAYS). URL: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/sti-policy/global-focus/young-scientists/world-association-of-young-scientists-ways/>
17. Грачов О.О., Хоревін В.І. Академічні організації молодих учених та фахівців у країнах світу. Наука та наукознавство. 2018. №3 (101). С.50–75.
18. Національна академія молодих учених Пакистану. URL: <http://www.nays.com.pk/>
19. Національні молодіжні академії (National Young Academies). URL: <https://www.globalyoungacademy.net/national-young-academies/>
20. Молодіжна академія Данської королівської академії наук і літератури. URL: <https://www.royalacademy.dk/en/Om-selskabet/Praesidium-og-sekretariatet/Det-Unge-Akademi/>
21. Молодіжна академія Фінляндії. URL: <https://nuortentiedeakatemia.fi/>

Розділ VII. Міжнародні академічні організації (об'єднання)

Розвиток сучасної науки характеризується інтернаціоналізацією та міждисциплінарністю, що досягається активною співпрацею учених і фахівців різних країн, які спрямовують свою діяльність у різних науково-технічних галузях. Важливу роль в інтеграційних процесах формування загального наукового простору відіграють міжнародні академічні організації, що об'єднують національні академії наук або видатних учених і фахівців з різних країн світу.

Міжнародна асоціація академій (International Association of Academies) була першою у світі організацією, створеною для об'єднання різних академій наук у всьому світі. До складу Асоціації входило 18 академій (Академія наук, Амстердам; Прусська академія наук, Берлін; Академія наук, літератури та образотворчих мистецтв, Брюссель; Угорська академія наук, Будапешт; Академія наук, Осло; Наукове товариство, Геттінген; Академія наук Данії, Копенгаген; Академія наук Саксонії, Лейпциг; Королівське товариство, Лондон; Академія наук Баварії, Мюнхен; Академія написів і літератури, Париж; Академія моральних і політичних наук, Париж; Академія наук, Париж; Академія наук, Санкт-Петербург; Академія деї Лінчеї, Рим; Шведська академія наук, Стокгольм; Академія наук, Вашингтон; Академія наук, Відень) з 12 держав і перші її збори відбулися в Парижі, Франція, у 1900 році. За час існування Асоціації (1899–1913 рр.) її діяльність була спрямована на розв'язання глобальних питань, що мали загальнолюдське значення (сейсмологія, складання каталогів наукової літератури, визначення мови для публікації наукових робіт тощо). [1] Створення Асоціації та її діяльність з об'єднання академій наук різних країн передувало створенню Ліги націй, що була заснована тільки у 1919 році.

У цій роботі узагальнено відомості про діяльність міжнародних академічних організацій, підтриманих в межах програм, пов'язаних з ЮНЕСКО, і що входять до складу ІАР.

Всі міжнародні академічні організації (об'єднання) розділені на чотири групи (Табл. 12). До перших двох груп входять об'єднання колективних членів – національних академій наук, або їх аналогів: до першої групи належать всесвітні об'єднання, до другої – регіональні. Третя і четверта групи складаються з об'єднань індивідуальних членів – відомих учених: до третьої – всесвітні об'єднання, до четвертої – регіональні.

Міжнародні академічні організації, що об'єднують академії наук та їх аналоги, а також відомих учених

№		Назва організації	Рік заснування організації	Кількість членів (академії наук)	Місце розташування офісу
1	Всесвітні (глобальні) об'єднання академії наук	Міжнародний союз академії	1919	>100	Брюссель, Бельгія
		Міжнародна рада з науки	1931	>170	Париж, Франція
		Всесвітнє об'єднання академії наук	1993	107	Трієст, Італія
		Міжакадемічна медична мережа	2000	73	Трієст, Італія
		Міжакадемічна рада	2000	22	Амстердам, Нідерланди
2	Регіональні об'єднання академії наук	Міжнародна асоціація академії наук	1993	15	Мінськ, Білорусь
		Європейська федерація академії природничих і гуманітарних наук	1994	59	Берлін, Німеччина
		Карибський науковий союз	2000	14	Санто-Домінго, Домініканська Республіка
		Мережа африканських академії наук	2001	24	Найробі, Кенія
		Консультативна рада європейських академії наук	2001	27	Берлін, Німеччина
		Мережа академії наук у країнах Організації ісламського співробітництва	2004	20	Ісламабад, Пакистан
		Міжамериканська мережа академії наук	2004	19	Мехіко, Мексика
		Євросередземноморська академічна мережа	2007	30	Рим, Італія
		Асоціація академії і товариств наук в Азії	2012	34	Соннам, Південна Корея

№		Назва організації	Рік заснування організації	Кількість членів (академії наук)	Місце розташування офісу
3	Всесвітні (глобальні) об'єднання відомих учених	Всесвітня академія мистецтв і наук	1960	730	Напа (Сан-Франціско) США
		Академія наук світу для просування науки в країнах, що розвиваються	1983	>1200	Трієст, Італія
		Всесвітня (Глобальна) молодіжна академія	2010	200	Галле, Німеччина
4	Регіональні об'єднання відомих учених	Академія наук Латинської Америки	1982	200	Сан-Августин, Тринідад і Тобаго
		Академія наук Африки	1986	330	Найробі, Кенія
		Академія наук ісламського світу	1986	110	Амман, Йорданія
		Організація жінок у науці у світі, що розвивається	1987	5300	Трієст, Італія
		Академія Європи	1988	>4000	Лондон, Велика Британія
		Карибська академія наук	1988	200	Каракас, Венесуела
		Європейська академія наук і мистецтв	1990	1700	Зальцбург, Австрія
		Європейська академія наук	2003	570	Льєж, Бельгія
		Арабська академія наук	2002	...	Бейрут, Ліван
		Молодіжна академія Європи	2012	181	Лондон, Велика Британія
Арабо-Німецька молодіжна академія природничих і гуманітарних наук	2013	50	Берлін, Німеччина		

VII.1. Всесвітні об'єднання колективних членів – національних академій наук та їх аналогів.

**International Union of Academies –
IUA**

**Union Académique Internationale
Palais des Académies
Rue Ducale 1 - 1000 Bruxelles, Belgique
Website: www.uai-iaa.org/**

**Président
Professor Samuel N.C. Lieu**



Міжнародний союз академій (IUA) виник як перше з нині наявних всесвітніх об'єднань національних академій наук. Він був заснований століття тому в Парижі за пропозицією Академії написів і красномого письменства Інституту Франції.

Цілями IUA є ініціювання, заохочення та фінансування міжнародних науково-дослідних проектів, заснованих на довгостроковій перспективі, у галузі гуманітарних та соціальних наук. Проекти, ухвалені IUA, ґрунтуються на співпраці між академіями з кількох країн. IUA вже спонсорував видання понад 3000 книг. Останнім часом IUA підтримує підготовку й видання словників, енциклопедій та текстових видань, до деяких є доступ в Інтернеті, а нині отримали фінансову підтримку нові міжнародні проекти, присвячені вивченню трансформації середземноморських міст протягом усієї історії. Для досягнення своїх цілей IUA спирається на фінансування з приватних і державних джерел, а також Європейського наукового фонду в Страсбурзі.

IUA станом на 2017 р. об'єднує у своєму складі понад ста академій з 63 країн усіх континентів. Організація має три категорії членів: дійсних, асоційованих та афілійованих. Кожна академія, яка має статус члена IUA, висуває своїх представників (делегатів) до IUA. Національна академія наук України має статус дійсного члена організації з 2006 року і її представляють два делегати.

Органами IUA є генеральна асамблея, що складається з представників (делегатів) усіх академій, і рада, яка обирається на генеральній асамблеї з числа її членів на чотири роки. Рада IUA складається з президента, двох віцепрезидентів, шести членів, а також усіх попередніх президентів, що мають статус почесних президентів як радників. У 2017 р. президентом IUA обрано професора С. Ліі (Samuel N. C. Lieu), фахівця в галузі древньої історії, члена Австралійської академії гуманітарних наук.

Важливу роль у роботі ІУА відіграє генеральний секретаріат, що складається з генерального секретаря та двох його заступників, всі вони входять до складу ради ІУА. Генеральний секретаріат розташовується постійно в Брюсселі в палаці Академій. Королівська академія наук, словесності та мистецтв Бельгії (франкомовна) відповідальна за підтримку діяльності секретаріату ІУА, а постійний секретар цієї академії за посадою є генеральним секретарем ІУА. Сесії генеральної асамблеї ІУА проходять по черзі в одній з країн, академії яких входять до складу ІУА.

Діяльність ІУА спрямована на вивчення культури різних народів та територій, включно з Європою, Близьким Сходом, Китаєм, Індією та Америкою. Дотепер виконано 76 проектів.

ІУА є членом двох представницьких міжнародних організацій у галузі соціальних і гуманітарних наук – Міжнародної ради з філософії та вивчення людини (International Council for Philosophy and Human Studies – ICPHS), що була заснована у 1949 р. у Брюсселі за пропозицією ЮНЕСКО та за допомогою ІУА, і нині об'єднує сотні різних товариств у галузі філософії, вивчення людини та міждисциплінарних наукових досліджень, а також Міжнародної ради з соціальних наук (International Social Science Council – ISSC), заснованої у 1952 р. як основного органу, що представляє соціальні, економічні та поведінкові науки на міжнародному рівні [25].

International Council for Science – ICSU

5 rue Auguste Vacquerie

75116 Paris, France

Phone: +33 1 45 25 03 29

Fax: +33 1 42 88 94 31

Website: www.icsu.org/

E-mail: secretariat@icsu.org

President

Professor Gordon McBean



Міжнародна рада з науки (ICSU) була заснована у 1931 р. для сприяння міжнародній науковій діяльності в різних галузях науки та її застосування на благо людства. Це одна з найстаріших неурядових організацій у світі, що виникла внаслідок еволюції та розширення двох попередніх організацій, відомих як Міжнародна асоціація академій (1899–1914 рр.) та Міжнародна дослідницька рада (1919–1931 рр.).

ICSU має подвійне членство, що складається з національних наукових членів та міжнародних наукових союзів. У 2018 р. у ICSU налічувалось 31 міжнародний науковий союз і 122 національних наукових члени, які загалом

охоплювали 142 країни. Національними науковими членами ICSU є національні академії наук з 71 країни, а решта є головними національними науковими органами (Міністерство інфраструктури науки й технологій Ботсвани, Рада фінських академій наук і літератури, Управління національних парків Сейшельських островів, Державний секретаріат з досліджень, розробок та інновацій Іспанії тощо) або регіональними науковими організаціями (Університет Південної частини Тихого океану, Карибська академія наук тощо). НАН України є національним науковим членом ICSU з 1992 року.

Крім того, у роботі ICSU брали участь як асоційовані члени 22 міжнародні наукові організації, зокрема TWAS, Академія наук Африки, AASSA, а також деякі міжнародні професійні організації.

Органи ICSU представлені генеральною асамблеєю, яка складається з представників всіх членів національних наукових органів і міжнародних наукових союзів, і виконавчим комітетом, що складається з президента, віце-президента з наукового планування, віце-президента з зовнішніх зв'язків, генерального секретаря, скарбника, попереднього президента і восьми членів. Для розв'язання питань, порушених генеральною асамблеєю, можуть створюватися спеціальні комітети. Роботу організації забезпечує секретаріат у Парижі й три регіональних офіси, що обслуговують країни Африки, Азії й Тихого океану, Латинської Америки та Карибського басейну. Європейські організації ICSU створили групу європейських членів ICSU. У цій групі з 2011 р. діє секретаріат, який координує їхню спільну діяльність.

Генеральна асамблея збирається кожні три роки та відповідає за визначення загального напрямку, політики та пріоритетів ICSU на наступний трирічний період, обирає членів виконавчого комітету. У 2014-2017 рр. президентом ICSU був Г. МакБін (Gordon McBean), канадський учений у галузі вивчення клімату.

У 2011 році комітет ICSU з наукового планування спільно з членами ICSU розробив другий стратегічний план на 2012–2017 рр. Стратегічна діяльність ICSU зосереджена на трьох ключових галузях: міжнародне наукове співробітництво, наука для політики та універсальність науки.

До основних поточних програм ICSU належать Міжнародна програма з геосфери-біосфери, Всесвітня програма досліджень клімату, «Діверсітас: міжнародна наукова програма з біорізноманіття» та Міжнародна програма з людського виміру в галузі глобальних екологічних змін.

ICSU публікує численні роботи, зокрема доповіді та огляди: Стратегічний план II ICSU, 2012–2017 рр.; «Міжнародна рада з науки та зміни клімату» (2015 р.), брошури ICSU; заяви членів та органів ICSU; публікації регіональних офісів.

ICSU мала статус спостерігача при ІАР [24].

Міжнародна наукова рада (The International Science Council – ISC) була створена у 2018 р. унаслідок злиття Міжнародної ради з науки (ICSU) й Міжнародної ради з соціальних наук (International Social Science Council – ISSC), створеної у 1952 році. Цій події передували у 2017 р. спільні збори Міжнародної ради з науки та Міжнародної ради з соціальних наук, на яких переважна більшість членів висловилися за їх об'єднання.

ISC є неурядовою організацією з унікальним глобальним членством, що об'єднує міжнародні наукові союзи й асоціації, національні та регіональні наукові організації, зокрема академії наук і дослідницькі ради, а також афілійованих членів. У 2019 р. в ISC налічувалось 40 міжнародних наукових союзів і асоціацій, 142 національні та регіональні наукові організації, зокрема 84 академії наук, 46 дослідницьких рад та 12 регіональних організацій, університетів, національних міністерств, а також 30 афілійованих членів, разом з Академією наук Африки, TWAS, Академією суспільних (соціальних) наук (Велика Британія) та іншими організаціями.

Генеральна асамблея обирає правління (виконавчу раду), що забезпечує наукове керівництво та реалізацію концепції, місії, принципів і цінностей, а також фінансову та управлінську стабільність ISC. Правління складається з шести посадових осіб і восьми звичайних членів.

Допомогу ISC надає низка політичних, консультативних і спеціальних комітетів, які консультують правління з ключових аспектів роботи ISC і обов'язків правління. А саме це такі комітети: планування науки, зв'язків з громадськістю, свободи та відповідальності в науці, фінансів і збору коштів.

Передбачається створення Форуму меценатів, що буде складатися з кількох видатних особистостей з різних секторів науки. Вони призначаються правлінням й допомагатимуть ISC у розв'язанні різних питань. Президент ISC скликає та головує на засіданнях Форуму меценатів.

Президентом ISC було обрано Д. Редді (D. Reddy), фахівця у галузі математики, який у 2012–2016 роках був президентом Академії наук Південної Африки. У 2021–2024 роках наступним президентом ISC буде П. Глюкман (Peter Gluckman), фахівець у галузі педіатрії, який був радником з питань науки прем'єр-міністра Нової Зеландії. Віце-президентами обрано: професора Лі Цінхай (Li Jinghai), фахівця у галузі хімічної технології, віце-президента Академії наук КНР та професора Елізу Рейс (Elisa Reis), фахівця у галузі політичної соціології, члена Бразильської академії наук; скарбником – доктора антропології Р. ван Кессель (Renée van Kessel), члена правління Міжнародної ради з соціальних наук у 2013–2017 роках; секретарем – професора А. Ісмаїл-Заде (Alik Ismail-Zadeh), співробітника Інституту теорії прогнозу землетрусів і

математичної геофізики РАН. Членами правління було обрано вчених та організаторів науки з Австралії, Ірландії, Республіки Корея, Нідерландів, Німеччини, Росії, Шотландії та Шрі-Ланки, шість з них є членами національних академій наук своїх країн. ISC має статус спостерігача при IAP [24, а].

Global Network of Science Academies – IAP

**c/o ICTP Campus (Adriatico Guesthouse –
7th Floor)**

Strada Costiera 11

34151 Trieste, Italy

Phone: +39 402240680

Fax: +39 402240688

Website: www.interacademies.net/

Co-Chairs

Professor Krishan Lal

Professor Cherry Murray



Всесвітнє об'єднання академій наук (IAP) є ключовою організацією, яка забезпечує умови для спільної діяльності колективних членів (національних академій наук, наукових організацій) та/або організацій окремих учених у глобальному та регіональному контекстах.

IAP створено у 1993 році в м. Трієст за підтримки уряду Італії та під егідою Академії наук третього світу (Third World Academy of Sciences – TWAS). Нині працює на базі Міжнародного центру теоретичної фізики ім. А. Салама в м. Трієст. Спочатку IAP було відоме як Міжакадемічна група з міжнародних питань (InterAcademy Panel on International Issues – IAP), а згодом організація отримала свою сучасну назву.

IAP відповідно до його статуту та правил діяльності виступає як незалежний міжнародний форум, що об'єднує академії наук усіх країн світу для співпраці, обговорення наукових аспектів світових проблем, підготовки й поширення загальних заяв з глобальних проблем, а також взаємної підтримки академій наук.

Право на участь в IAP мають національні, регіональні або глобальні академії наук на підставі тільки наукових заслуг, незалежно від ідеологічних, етнічних, релігійних або гендерних чинників.

Членами IAP можуть бути національні академії наук, що складаються з учених і фахівців, обраних з огляду на їхні наукові досягнення. Передбачається, що країни повинні бути представлені в IAP однією національною академією наук за принципом: одна країна – одна академія наук. У виняткових випадках це представництво може бути більшим, як це зроблено для Республіки Корея, від якої до IAP увійшли Національна

академія наук, Республіка Корея, та Корейська академія наук і технологій. Подання для вступу в ІАР має бути надано до органів управління ІАР і затверджено генеральною асамблеєю ІАР.

Станом на грудень 2019 р. ІАР налічує у своєму складі 107 наукових академій з усього світу. До них належать як національні установи, так і регіональні/глобальні групи вчених. 12 наукових організацій беруть участь у нарадах і заходах ІАР як спостерігачі.

Органами управління ІАР є генеральна асамблея, виконавчий комітет та секретаріат. Генеральна асамблея складається з президентів або представників усіх академій наук – членів ІАР та є вищим його органом, уповноваженим ухвалювати рішення з усіх питань, що стосуються діяльності, членства, програм та заходів ІАР, зокрема й формування складу виконавчого комітету та секретаріату. Сесії зазвичай проводяться кожні три роки й збігаються з генеральною конференцією ІАР.

Виконавчий комітет складається з двох співголів та 11 членів комітету, зокрема шести членів з національних академій наук країн, що розвиваються, та 5 – з розвинених країн. Секретаріат очолюється одним представником академій–членів ІАР та формується на генеральній асамблеї. Повноваження виконавчого комітету та секретаріату складають 3 роки з можливістю одного переобрання. Кошти для діяльності ІАР надають академії–члени ІАР.

Публікації представлені роботами про діяльність організації, річними звітами, інформацією про наукові форуми й проекти, які виконуються за участю ІАР. Уряд Італії надає необхідну підтримку роботі секретаріату та офісів ІАР у Трієсті. ІАР здійснює підтримку програм та проектів, що мають загальносвітове значення (освіта, водозабезпечення, наукове співробітництво, жінки в науці, молоді вчені) [10].

InterAcademy Partnership – IAP

c/o ICTP Campus (Adriatico Guesthouse –
7th Floor)

Strada Costiera 11
34151 Trieste, Italy

Website: www.interacademies.org/

Co-Chairs

Professor Volker ter Meulen

Professor Depei Liu



Міжакадемічне партнерство (ІАР) було офіційно засновано у березні 2016 р. через інтеграцію Всесвітнього об'єднання академій наук (ІАР), Міжакадемічної медичної мережі (InterAcademy Medical Panel – ІАМР) та Міжакадемічної ради (InterAcademy Council – ІАС). Унаслідок утворення нової

організації об'єднані понад 140 національних і регіональних членів/академій. Новостворена організація зберегла аббревіатуру IAP від Всесвітнього об'єднання академій наук, що вказує на спадкоємність Міжакадемічного партнерства стосовно його попередника.

IAP використовує досвід світових наукових, медичних та інженерних лідерів для просування обґрунтованої наукової політики, підвищення рівня наукової освіти, поліпшення охорони громадського здоров'я та досягнення інших найважливіших цілей.

Міжакадемічне партнерство (InterAcademy Partnership – IAP) нині складається з трьох складників: Міжакадемічного партнерства для досліджень – IAP for Science (IAP-S), що об'єднує національні академії наук; Міжакадемічного партнерства для охорони здоров'я – IAP for Health (IAP-H), що об'єднує академії медичних наук і низку національних академій наук, і Міжакадемічного партнерства для політики – IAP for Policy (IAP-P), що об'єднує декілька національних академій наук для розробки конкретних питань наукової політики.

Міжакадемічне партнерство для досліджень (IAP-S) фактично перетворено з Всесвітнього об'єднання академій наук (IAP). На чолі Міжакадемічного партнерства для досліджень (IAP for Science) – два співголови: экс-президент Індійської національної академії наук та экс-президент AASSA К. Лал (Krishan Lal), та член Національної академії наук США Ч. Мюррей (Cherry Murray).

На генеральній асамблеї Міжакадемічного партнерства (InterAcademy Partnership – IAP) у квітні 2019 року ухвалено стратегічний план розвитку організації на 2019–2021 роки. Він передбачає співпрацю та нарощування потенціалу чотирьох регіональних академічних мереж IAP в Європі, Америці, Африці, Азії та Океанії, підтримку їхніх національних членів за допомогою грантів і професійних можливостей; зміцнення співпраці та обміну передовим досвідом між міжнародними та регіональними мережами. У плані також передбачено підтримку формування нових академій, а також заохочення академій-членів слугувати громадам їхніх країн як ініціативних і доступних установ, щоб вони стали життєво важливими складниками їхніх національних наукових, інженерних та медичних систем.

Очолює Міжакадемічне партнерство рада з 10 осіб, до складу якого входять співголови IAP, IAMP і IAC, що формують керівний комітет з 6 осіб, а також представники чотирьох регіональних мереж IAP: президенти AASSA, EASAC і NASAC, а також один співголова IANAS.

Співголовами (президентами) Міжакадемічного партнерства є Волкер тер Мюлен (Volker ter Meulen), колишній президент Німецької

національної академії наук Леопольдина та Дпей Лью (Derei Liu), колишній віце-президент Китайської інженерної академії [10].

InterAcademy Council – IAC

Address

**The U.S. National Academies of Science,
Engineering, and Medicine
500 Fifth St. NW
Washington, DC 20001, USA
Website: www.interacademycouncil.net/**

InterAcademy Council

Міжакадемічна рада (IAC) була створена у 2000 році національними академіями наук різних країн світу для надання експертних висновків міжнародним організаціям, як от ООН, Світовий банк та інші установи. IAC прагнула доповнювати, а не дублювати консультативні функції інших наукових організацій.

IAC є багатонаціональною організацією наукових академій, що створена для отримання звітів про наукові, технологічні та медичні проблеми, пов'язані з глобальними викликами нашого часу, для надання інформації й порад національним урядам та міжнародним організаціям.

Склад IAC постійно змінювався. До Міжакадемічної ради входили представники національних академій наук 16 країн і п'яти міжнародних наукових організацій. Чинним керівним органом IAC є правління. До складу входили 22 члени, зокрема президенти (або їхні представники) шістнадцяти національних академій наук і прирівняних до них організацій, що представляють Австралію, Бразилію, Велику Британію, Індію, Китай, Республіку Корея, Марокко, Мексику, Нігерію, Нідерланди, Німеччину, США, Францію, Південно-Африканську Республіку та Японію, а також TWAS, IAP, Міжнародну раду академій інженерних і технічних наук (Council of Academies of Engineering and Technological Sciences – CAETS) і IAMP – 2 представники.

Офіційними спостерігачами IAC були віце-президент ICSU та президент Нідерландської королівської академії мистецтв і наук.

У роботі з підготовки звітів IAC задіяла міжнародних експертів на добровільних засадах. Тільки коли в правлінні IAC було досягнуто консенсусу щодо звіту, тоді він надавався організації, яка зробила запит, та громадськості. Було зроблено кроки для забезпечення того, щоб звіти IAC не містили будь-яких національних або регіональних перекосів.

IAC представила у лютому 2004 р. свою першу доповідь в ООН, присвячену стратегії зміцнення світового потенціалу в галузі науки й технологій. Друга доповідь IAC, підготовлена за дорученням Генерального

секретаря ООН у червні 2004 року, була присвячена стратегії науки й технологій для підвищення продуктивності сільського господарства та продовольчої безпеки в Африці. Третя доповідь ІАС, яка розглядала становище жінок у науці, була опублікована у червні 2006 року. Четверта доповідь ІАС була пов'язана з розглядом перспектив розвитку енергетики й представлена у жовтні 2007 року. П'ята доповідь була оглядом Міжурядової групи експертів зі зміни клімату (МГЕЗК) на прохання Генерального секретаря ООН й Голови МГЕЗК та була опублікована восени 2010 року. У 2012 році ІАС та ІАР опублікували спільний звіт, присвячений відповідальності вчених за проведення глобальних дослідницьких проектів.

Планування досліджень ІАС також стосувалися важливих глобальних питань, як-от посилення глобального нагляду за інфекційними захворюваннями, що з'являються, поліпшення глобальної якості та доступності води, наукової етики й відповідальності.

Проекти ІАС фінансувалися коштом численних спонсорів, зокрема національних урядів, приватних фондів та міжнародних організацій. Адміністративні витрати ІАС покривалися спеціальними грантами від Нідерландської королівської академії мистецтв і наук, яка забезпечувала роботу секретаріату ІАС. Академії, які були членами ІАС, надавали експертів і здійснювали фінансування нових проектів і спеціальних заходів. ІАС публікувала з 2001 року щорічні звіти.

З 2016 року після утворення міжакадемічного партнерства (InterAcademy Partnership – IAP) ІАС змінила свій статус і назву. Її нинішня назва Міжакадемічне партнерство для політики (InterAcademy Partnership for Policy – IAP for Policy).

IAP for Policy Secretariat

Address

**The U.S. National Academies of Science,
Engineering, and Medicine
500 Fifth St. NW
Washington, DC 20001, United States**

Website:

www.interacademies.org/33326/IAP-Policy/

Co-Chairs:

**Professor Richard Catlow
Professor Daya Reddy**



Міжакадемічне партнерство для політики (IAP-P) має основним завданням мобілізацію кращих учених та інженерів у всьому світі для надання

високоякісних, поглиблених консультацій міжнародним організаціям і національним урядам з найважливіших наукових питань.

Поточні проекти, реалізовані IAP for Policy: збільшення наукового внеску в глобальне політичне планування – стратегії досягнення цілей сталого розвитку; використання науки, технологій та медицини для розв'язання проблем Африки; програма членів діаспори африканських академій.

Очолює організацію Р. Кетлоу (Richard Catlow), дійсний член і секретар у закордонних справах Королівського товариства Лондона та Д. Редді (Daya Reddy), колишній президент Академії наук Південної Африки та чинний президент Міжнародної наукової ради. До складу ради IAP for Policy входять президенти академій наук Австралії, Бразилії, Індії, Італії, Йорданії, КНР, Мексики, Нігерії, Нідерландів, Німеччини, Франції, Шрі-Ланки та Японії, Академії наук Африки та два співголови TWAS, а також представники Міжакадемічного партнерства для досліджень (IAP for Science), Міжакадемічного партнерства для охорони здоров'я (IAP for Health) та Міжнародної ради академій інженерних і технологічних наук (CAETS) [21].

InterAcademy Medical Panel – IAMP

Address

c/o ICTP Campus

(Adriatico Guesthouse-7th Floor)

Strada Costiera 11

Trieste 34151, Italy

Phone: +39-040-2240681

Fax: +39-040-2240688

E-mail: iamp@twas.org

Website: www.iamp-online.org/

Co-Chairs

Professor Looi Lai-Meng

Professor Detlev Ganten



Міжакадемічна медична мережа (IAMP) об'єднувала академічні медичні, наукові, технічні та інші установи, які працюють разом на основі двосторонніх і регіональних зв'язків для поліпшення охорони здоров'я в усьому світі.

Діяльність IAMP була спрямована на інституційне співробітництво для посилення ролі всіх академій наук у полегшенні тягаря найбільш вразливих верств населення світу, нарощування наукового потенціалу в галузі охорони здоров'я, надання незалежних наукових рекомендацій у галузі охорони здоров'я для національних урядів і глобальних організацій.

73 академії наук різних країн світу були членами IAMP, зокрема 11 організацій з Африки, 17 – з Азії та басейну Тихого океану, 33 – Європи й

Центральної Азії, 12 – Північної й Латинської Америки та Карибського басейну. Вищим органом IAMP є генеральна асамблея, що складається з президентів усіх членів – академій наук, що входять до організації. Виконавчий комітет обирався на генеральній асамблеї з числа її членів на чотири роки (2016–2019 рр.) У складі виконавчого комітету – 11 членів, включно з двома співголовами, представниками Малайзії та Німеччини. Секретаріат IAMP розташовувався в Трієсті, Італія, та діяв під егідою TWAS.

IAMP разом зі Всесвітнім об'єднанням академій наук (IAP) та Міжакадемічною радою (InterAcademy Council – IAC) у 2016 р. були об'єднані в Міжакадемічне партнерство (InterAcademy Partnership – IAP), ставши третім його складником як Міжакадемічне партнерство для охорони здоров'я (IAP for Health – IAP-H).

InterAcademy Partnership for Health

Address

c/o ICTP Campus (Adriatico Guesthouse-
7th Floor)

Strada Costiera 11, Trieste 34151, Italy

Phone: +39-040-2240681

Fax: +39-040-2240688

Website:

www.interacademies.org/33335/IAP-H/

Co-Chairs

Dr. Peggy Hamburg

Professor Depei Liu



Міжакадемічне партнерство для охорони здоров'я (IAP-H) – це мережа медичних академій і медичних секцій академій наук та інженерії в різних країнах для поліпшення здоров'я в усьому світі.

Цілі IAP-H полягають у зміцненні потенціалу академій для надання урядам рекомендацій, що засновані на фактичних даних з питань політики в галузі охорони здоров'я та відповідних галузей науки; у підтримці створення нових академій та проектів, що будуть виконуватися академіями–членами для зміцнення наукових досліджень і вищої освіти у своїх країнах; у поданні узгоджених заяв з питань, що мають важливе значення для глобальної проблеми охорони здоров'я.

Вищим органом організації є генеральна асамблея президентів або їх представників академій-членів IAP for Health. Виконавчу раду організації очолюють співголови: д-р Маргарет Гамбург (Dr. Margaret (Peggy) A. Hamburg), член Національної академії медицини США та її секретар з закордонних справ, а також професор Д. Лью (Depei Liu), колишній віце-президент Китайської інженерної академії. Організація має статус спостерігача при IAP [20].

VII.2. Регіональні міжнародні організації, що складаються з колективних членів – національних академій наук та їх аналогів

International Association of Academies of Sciences – IAAS

Address

66 Nezavisimosti Ave

Minsk 220072 Belarus

Phone: 375 (17) 284-1801

Fax: 375 (17) 284-2816

E-mail: nasb@presidium.bas-net.by

Website: www.nasb.gov.by/

President

Professor Vladimir G. Gusakov



Міжнародна асоціація академій наук (МААН) була заснована першою серед інших регіональних об'єднань колективних членів. Установчі збори Асоціації відбулися в Києві 23 вересня 1993 року. Членами МААН стали академії наук дванадцяти держав СНД: Азербайджану, Вірменії, Білорусі, Грузії, Казахстану, Киргизстану, Молдови, Росії, Таджикистану, Туркменістану, Узбекистану та України, а також академії наук В'єтнаму, Словаччини та Чеської Республіки (дві останні – як спостерігачі). У 2018 р. членами МААН стали Академія наук КНР та Чорногорська академія наук і мистецтв, у 2019 – Монгольська академія наук.

Вищим органом Асоціації є Рада Асоціації. Очолює Раду Асоціації керівник Асоціації. До складу ради Асоціації входять керівники академій наук – членів Асоціації або уповноважені ними особи зі складу керівництва академій наук, а також два заступники керівника Асоціації [23].

У 1994 році Указом Президента України МААН отримала офіційне визнання, її штаб-квартира була розташована в Києві. З моменту заснування МААН її президентом був президент НАН України академік НАН України Б.Є. Патон (B. Ye. Paton) [31].

У травні 2017 р. президентом (керівником) МААН обрано голову Президії НАН Білорусі, академіка НАН Білорусі В.Г. Гусакова (Vladimir G. Gusakov), а його заступником з березня 2018 року є керівник апарату НАН Білорусі, академік НАН Білорусі П.О. Витязь (Petr A. Vityaz). Ще один заступник керівника МААН обирається щороку з президентів академій наук, в якій планується проведення чергового засідання Ради МААН.

МААН – міжнародна неурядова організація, метою якої є об'єднання зусиль академій наук для вирішення на багатосторонній основі найважливіших

наукових проблем, збереження зв'язків, що історично склалися та розвитку нових творчих зв'язків між ученими.

Інститут асоційованих членів був заснований у МААН у 1996 році. Нині в діяльності МААН беруть участь 8 асоційованих членів: Об'єднаний інститут ядерних досліджень (Російська Федерація) – з 1997 р.; Російський фонд фундаментальних досліджень – з 1999 р.; Московський фізико-технічний інститут (державний університет) – з 2000 р.; Білоруський республіканський фонд фундаментальних досліджень – з 2000 р.; Московський державний університет імені М.В. Ломоносова – з 2002 р.; Національний дослідний центр «Курчатівський інститут» – з 2009 р., Академія наук провінції Цзянси (КНР) та Національна академія аграрних наук України – з 2018 року.

При МААН діють 23 наукові ради: Наукова рада з нових матеріалів (утворена в 1995 р.), Об'єднана наукова рада з фундаментальних географічних проблем (1996 р.), Рада директорів бібліотек та інформаційних центрів національних академій наук (1996 р.), Консультативна рада з питань охорони інтелектуальної власності та передачі технологій (1997 р.), Міжнародний координаційний комітет з обчислювальної математики (1997 р.), Рада фізіологічних товариств країн СНД (2003 рік), Міжнародна асоціація інституцій історії країн СНД (2005 рік), Рада з книговидання та книжкової культури (2006 р.), Наукова рада з наукознавства (2009 р.), Рада ботанічних садів держав СНД (2012 р.), Наукова рада з проблем функціональних матеріалів електронної техніки (2012 р.), Наукова рада з геодезії й геофізики (2015 р.), Наукова рада з проблем геологічних небезпек (2015 р.), Наукова рада з вивчення національної та культурної спадщини й розвитку суспільства (2015 р.), Наукова рада з енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії (2015 р.), Наукова рада МААН з проблем розвитку академічної науки (2018 р.), Наукова рада з біотехнологій та біорізноманіття (2018 р.), Наукова рада з космосу (2018 р.), Наукова рада з національного природного надбання (2018 р.), Наукова рада з нанотехнологій і наноіндустрії (2019 р.), Наукова рада з нафтохімії (2019 р.), Наукова рада з аграрних проблем (2019 р.), Наукова рада з вивчення регіону Каспійського моря.

МААН з часу створення прагне не тільки відновити та розвивати науковий потенціал, передусім фундаментальної науки в академіях – членах Асоціації, а й сприяти наданню в науковій сфері ефективної підтримки та допомоги з боку державних органів, інтеграції науки та освіти, підготовці наукових кадрів, створенню умов для використання наукових досягнень і збільшення внеску науки у соціально-економічний розвиток держав, академії наук яких входять до складу МААН [32]. Для досягнення зазначених цілей недостатньо тільки зусиль й ресурсів академій наук та

Асоціації загалом. Саме тому МААН прагне підтримувати конструктивний діалог з владними структурами для зміцнення взаємодії з ними у країнах – учасницях організації. Рада глав держав СНД ухвалила за ініціативою МААН у 1995 р. рішення «Про узгоджені заходи щодо відтворення та збереження загального наукового простору в рамках СНД», а керівниками урядів країн СНД було підписано «Угоду про створення спільного науково-технологічного простору держав-учасниць Співдружності». Для досягнення цілей в Угоді є положення, що визначають функції та місце МААН з питань практичного створення такого простору [33].

Важливим напрямом діяльності МААН було розгортання в академіях наук, що входять до Асоціації, роботи зі створення законодавчої бази, необхідної для збереження та розвитку наукової сфери. Постановою Ради Міжпарламентської асамблеї СНД у 2007 р. Асоціації надано статус спостерігача при Міжпарламентській асамблеї. Це є визнанням заслуг МААН у законотворчості та дає можливість впливати на ухвалення Міжпарламентською асамблеєю модельних законів у науковій та науково-технічній сферах діяльності держав [32].

МААН є механізмом міжнародного наукового співробітництва та авторитетною міжнародною організацією. У 2003 р. Асоціація отримала визнання ЮНЕСКО. На сесії виконавчої ради цієї організації в Парижі було вирішено про включення МААН до сукупності організацій, з якими ЮНЕСКО підтримує робочі відносини. У 2012 р. ці відносини отримали статус консультативного партнерства. Обидва зазначених статуси відносяться до вищої категорії відносин ЮНЕСКО. Важливою подією в житті МААН є проведення Міжнародних симпозіумів з ЮНЕСКО та іншими організаціями. На цьому представницькому форумі обговорювалися проблеми, пов'язані з реформуванням науково-технічної сфери академій наук – членів МААН, а також були намічені кроки з подальшої взаємодії академій наук – членів МААН.

Асоціація видає Бюлетень, інформаційні матеріали про свою діяльність [23].

**European Federation of Academies
of Sciences and Humanities
All European Academies – ALLEA**

Address

c/o Berlin-Brandenburg Academy of
Sciences and Humanities

Jaegerstr. 22/23

10117 Berlin Germany

Tel: +49 (0)30-3259873-72

Fax: +49 (0)30-3259873-73

E-mail: secretariat@allea.org

President

Professor Antonio Loprieno



Європейська федерація академій природничих і гуманітарних наук (ALLEA) була заснована у 1994 році. Нині вона є об'єднанням 59 академій природничих і гуманітарних наук з 40 європейських країн. Академії наук – члени ALLEA – це самоврядні спільноти учених і фахівців, які діють як товариства учених, аналітичні центри та організації, що надають гранти та виконують дослідження.

Місія ALLEA полягає у сприянні обміну інформацією та досвідом між академіями, розвитку передового досвіду та високих етичних стандартів у проведенні досліджень, а також між- і багатогалузевого підходу в усіх наукових починаннях, прагненні до автономії науки й наукових досліджень. Важливим аспектом у діяльності ALLEA є вплив на європейські та національні владні інститути, що формують політику наукових досліджень, для поліпшення умов розвитку науки та діяльності вчених.

Керівними органами ALLEA є генеральна асамблея, рада та президент. Генеральна асамблея – вищий законодавчий орган ALLEA, на якій всі академії-учасниці ухвалюють рішення щодо політики, органів управління й бюджету ALLEA. Сесії генеральної асамблеї зазвичай складаються з двох частин: наукової конференції й засідання, присвяченого діяльності організації.

Рада складається з одинадцяти членів, які обираються генеральною асамблеєю, зокрема двох віце-президентів і президента ALLEA, який очолює раду. Президент обирається делегатами на генеральній асамблеї, а віце-президенти обираються з поміж членів ради. Повноваження членів ради й президента – 3 роки з можливістю одного переобрання. Президент EASAC також запрошується на засідання ради ALLEA. У вересні 2017 р. новим президентом ALLEA на 2018–2021 роки обрано професора А. Лоприєно.

А. Лоприєно є фахівцем у галузі лінгвістики, а також президентом Швейцарської академії мистецтв і наук.

Секретаріат ALLEA розташовано у Берлін-Бранденбурзькій академії наук. Він забезпечує адміністративну підтримку різних органів ALLEA.

Наукова робота ALLEA зосереджена в робочих групах, що є консультативними органами. Генеральна асамблея заснувала дві постійні робочі групи: права інтелектуальної власності й науки та етики. Ще три групи зосередилися на таких темах: 9 рамкова програма, наукова освіта та використання інформаційних систем у гуманітарних науках (E-Humanities).

Наукова рада європейських академій з питань політики (Science Advice for Policy by European Academies – SAPEA) створена для підтримки науково-консультативного механізму (Scientific Advice Mechanism – SAM), який надає незалежні наукові рекомендації з питань політики для Європейської комісії. Мета SAM полягає в тому, щоб запропонувати Європейській комісії високоякісні, своєчасні та незалежні наукові рекомендації для її діяльності з розробки політики.

П'ять європейських академічних організацій (Academia Europaea, ALLEA, EASAC, Euro-CASE і FEAM) очолюють проект SAPEA, що представляє більш ніж 100 академій з понад 40 країн Європи. Організації охоплюють усі наукові галузі: природничі, технічні, медичні, гуманітарні та соціальні науки. Об'єднання чинних структур дозволяє далі розвивати міжнародне, міждисциплінарне співробітництво між академіями. Створений у 2015 році як заміна головному науковому консультанту (CSA) науково-консультативний механізм (SAM) спирається на наукову експертизу європейської наукової спільноти. Ядром SAM є Група вчених високого рівня (High Level Group of Scientific Advisors – HLG), що складається з семи висококваліфікованих, незалежних експертів. HLG працює з національними академіями наук країн Європи під час виконання проекту SAPEA.

Премія Федерації імені мадам де Сталь (All European Academies Madame de Staël Prize for Cultural Values) присуджується з 2014 р. щорічно видатним ученим, діяльність яких є значним внеском у культурні та інтелектуальні цінності Європи, а також в ідею європейської інтеграції.

Публікації ALLEA представлені бюлетенями, заявами, звітами та книжковими серіями ALLEA. Організація має статус спостерігача при ІАП [15].

**Comunidad Cientificfa del Caribe
Caribbean Scientific Union**

Address

c/o Academia de Ciencias de la República
Dominicana

Calle Las Damas 112 esq.

Del Conde – Zona Colonial, Ap. Postal 932

Santo Domingo

Dominican Republic

Phone: 1-(868)662-2002

Fax: 1-(868)645-7132

E-mail: intl@academiadecienciasrd.org

President

Dr. Jaime Rodriguez



Карибський науковий союз існує з 2000 року. Був заснований з метою інтеграції та заохочення академій наук країн Великого карибського регіону для зміцнення наукових товариств і посилення їх впливу на місцеві громади. Організація має статус спостерігача при ІАР [18].

**European Academies Science
Advisory Council – EASAC**

Address

c/o Nationale Akademie der
Wissenschaften Leopoldina

Jägerberg 1

06108 Halle (Saale)

Germany

Phone: +49 345 4723 9831

E-mail: christiane.diehl@easac.eu

Website: www.easac.eu/

President

Professor Thierry Courvoisier



Лідери національних академій наук європейських держав разом з двома загальноєвропейськими академіями (Academia Europaea та ALLEA) сформували у 2001 р. незалежний орган – **Консультативну раду європейських академій наук** (European Academies Science Advisory Council – EASAC). Метою EASAC є забезпечення авторитетним науковим аналізом фахівців, що визначають політику Європейського союзу з широкого кола питань, а саме: охорона навколишнього середовища, сільське господарство, енергетика, рибальство, охорона здоров'я та безпека харчових продуктів.

EASAC нині має у своєму складі по одному представнику від кожної з 25 країн–членів ЄС, а також від Academia Europaea, ALLEA та національних академій наук Норвегії та Швейцарії. Керівний орган організації – рада, що

виконує функцію генеральної асамблеї. Рада складається з представників усіх академій-членів. До складу бюро EASAC входять президент і чотири віце-президента, а на один рік – попередній президент (або обраний президент, який ще не обійняв посаду). Президент і чотири віце-президенти працюють у Брюссельському офісі організації, а секретаріат – у приміщенні Німецької національної академії наук Леопольдина в Галле, (Німеччина). Президентом EASAC є професор Т. Курвуазьє (Thierry Courvoisier), який раніше був президентом Швейцарської академії мистецтв і наук. Фінансування EASAC забезпечується внесками всіх академій-членів, які відшкодовують витрати експертів, а також надходженнями від IAP та ЮНЕСКО. Результатом діяльності EASAC є звіти й заяви, журнальні публікації та випуск бюлетеня. EASAC має статус спостерігача при IAP [19].

Network of African Science Academies – NASAC

Address

P.O. Box 201

Karen 00502

Nairobi, Kenya

Phone: +254 20 252 9721

E-mail: jolang@nasaonline.org

Website: www.nasaonline.org/

President

Professor Mostapha Bousmina



Мережа африканських академій наук (NASAC) була створена у 2001 р. під патронатом Академії наук Африки та IAP. Установчий захід відбувся в штаб-квартирі Академії наук Африки в Найробі, де дотепер розташовується офіс NASAC, за участю дев'яти академій наук – засновників: Академії наук Африки, Академії мистецтв і наук Гани, Камерунської академії наук, Кенійської національної академії наук, Національної академії мистецтв, літератури та наук Мадагаскару, Нігерійської академії наук, Національної академії наук і технологій Сенегалу, Національної академії наук Уганди, а також Академії наук Південної Африки.

Мета NASAC – створення незалежного африканського форуму, який об'єднує академії наук країн Африки, щоб запропонувати авторитетні та обгрунтовані рекомендації з розробки політики щодо економічного, соціального й культурного розвитку континенту. NASAC прагне стати ідеальним радником з науки та партнером на Африканському континенті. У 2017 р. до складу NASAC разом з академіями–засновниками входили Академія наук і технологій Алжиру, Національна академія наук, літератури та мистецтв Беніну, Академія наук Ботсвани, Академія наук Буркіна-Фасо, Ефіопська академія наук, Академія наук

Замбії, Академія наук Зімбабве, Національна академія наук і технологій Конго, Національна академія Кот-д'Івуар, Академія наук і технологій Маврикію, Академія наук і технологій Хасана II (Марокко), Академія наук Мозамбіку, Національна академія наук Судану, Академія наук Танзанії, Національна академія наук, літератури та мистецтв Того. Президентом NASAC є професор М. Бусміна (Mostapha Bousmina), канцлер Академії наук і технологій Хасана II, Марокко. У листопаді 2017 року на асамблеї NASAC під час щорічної зустрічі африканських академій наук (AMASA 13) у Нігерії до складу NASAC була прийнята Академія наук і технологій Бурунді, яка стала 24 національним членом Мережі африканських академій наук. 14-та щорічна зустріч африканських наукових академій (AMASA 14) була організована Національною академією наук, мистецтв і літератури Беніну в Котону, Бенін 12–14 листопада 2018 року. Тема зустрічі була «Сталий розвиток в Африці: роль молодіжних та національних академій наук». NASAC має статус спостерігача при IAP [29].

Network of Academies of Science of the Organisation of Islamic Cooperation –NASIC

Address

c/o Pakistan Academy of Sciences (PAS)

3 Constitution Avenue, G-5/2

Islamabad, Pakistan

Phone: (+92 51) 9204843

Fax: (+92 51) 9206770

E-mail: nasicpk@yahoo.com

Website: www.nasic.org.pk/

President Professor Atta-ur Rahman



Рішення про створення **Мережі академій наук у країнах Організації ісламського співробітництва (NASIC)** було ухвалено у березні 2004 року в Ісламабаді під час засідання Міжвідомчої комісії національних академій наук держав-членів Організації ісламської конференції (нині – Організації ісламського співробітництва).

Членами Організації ісламського співробітництва є 57 країн світу з населенням приблизно 1,2 млрд людей. Суттєвий потенціал мусульманського світу спонукав 16 академій наук держав-членів Організації ісламської конференції заснувати NASIC. Мета нової організації полягає у розробці науково-технічних програм у цих країнах. NASIC надає платформу академіям-членам для виконання спільних наукових програм та обміну досвідом і знаннями, а також допомагає у створенні академій наук у тих країнах Організації ісламського співробітництва, де вони ще не існують.

Нині до складу NASIC входять: Арабська академія наук; Академія наук Афганістану; Бангладеська академія наук; Академія наук і мистецтв Боснії й Герцеговини; Академія наукових досліджень і технологій (Єгипет); Індонезійська академія наук; Академія наук ісламського світу; Академія наук Ісламської Республіки Іран; Національна академія наук Республіки Казахстан; Академія наук Малайзії; Академія наук і технологій Хасана II, Марокко; Нігерійська академія наук; Пакистанська академія наук; Палестинська академія наук і технологій; Національна академія наук і технологій Сенегалу; Національна академія наук Судану; Академія наук Республіки Таджикистан; Академія наук Республіки Татарстан; Академія наук Туркменістану; Національна академія наук Уганди. Органами управління організації є генеральна асамблея, що складається з представників академій наук – членів NASIC, і виконавчий комітет, що очолює професор А. Раман (Atta-ur Rahman), член Пакистанської академії наук.

NASIC публікує бюлетень (e-newsletter) з 2014 р. та монографії (e-book). Організація має статус спостерігача при IAP [28].

Inter-American Network of Academies of Sciences – IANAS

Address

c/o Academia Mexicana de Ciencias
"Casa Tlalpan" Km 23.5 Carretera Federal
México-Cuernavaca, Col. San Andrés
Totoltepec
Tlalpan, Mexico City 14400 Mexico
Phone: +52- 5849 5522
Fax: +52 55 5849 5112
Website: www.ianas.org/



Co-Chairs

Professor Juan Asenjo,
Professor Micheal Clegg

Міжамериканська мережа академій наук (IANAS) була заснована у 2004 році. Вона є регіональною організацією академій наук країн Північної та Південної Америки.

Основними завданнями мережі є: надання допомоги у створенні національного наукового потенціалу через зміцнення науково-технічних відносин між країнами Північної та Південної Америки як інструмента розвитку суспільства; здійснення співробітництва в галузі створення потенціалу академій наук регіону через обмін інформацією та досвідом; сприяння у створенні нових академій в країнах Північної й Південної Америки; участь в ухваленні науково обґрунтованих рішень у Північній та

Південній Америці з метою сприяння процвітанню та справедливості в півкулі.

На чолі організації – два співголови, якими нині є представники Національної академії наук США та Чилійської академії наук. Членами IANAS є: Національна академія наук США; Королівське товариство Канади; Національна академія точних, фізичних і природничих наук (Аргентина); Національна академія наук Болівії; Бразильська академія наук; Академія фізико-математичних і природничих наук Венесуели; Академія медичних, фізичних і природничих наук Гватемали; Академія наук Домініканської Республіки; Академія наук Еквадору; Колумбійська академія точних, фізичних і природничих наук; Національна академія наук Коста-Ріки; Академія наук Куби; Мексиканська академія наук; Нікарагуанська академія наук; Асоціація Панамі з розвитку науки; Національна академія наук Перу; Національна академія наук Республіки Уругвай та Чилійська академія наук. Латиноамериканська і Карибська академії наук беруть участь в організації як регіональні члени. IANAS має статус спостерігача при IAP [22].

Euro-Mediterranean Academic Network – EMAN

Address

**c/o Accademia Nazionale dei Lincei
Via della Lungara 10
00165 Rome**

Italy

Phone: +39 06 6802 7217

Fax: +39 06 689 3616

E-mail: lmze@lincei.it

Website: www.g-i-d.org/en/euro-mediterranean-area/

President François Guinot



Євросередземноморська академічна мережа (EMAN) – міжнародна асоціація, яка була заснована у 2007 році десятьма академіями країн Південної Європи та Африки. Мобілізація знань для розвитку суспільства становить суть дій організації. Це відповідає одній із визначених ООН цілей розвитку тисячоліття в подоланні розриву між науковим виходом і потребами зацікавлених сторін. EMAN є неурядовою, неполітичною і некомерційною організацією, чия місія полягає в тому, щоб сприяти зростанню та координації науки країн Середземномор'я. EMAN діє як незалежний Євросередземноморський форум для забезпечення можливостей співпраці між академіями наук цього регіону, обговорення наукових проблем, що становлять взаємний інтерес, підготовки спільних заяв з

основних питань, що стосуються розвитку середземноморського регіону й надання один одному взаємної підтримки. Станом на січень 2017 р. членами EMAN є 30 організацій: Албанська академія наук; Академія наук і технологій Алжиру; Академія наук і мистецтв Боснії та Герцеговини; Академія Афін (Греція), Академія наукових досліджень і технологій (Єгипет), Бібліотека Александрина (Єгипет), Ізраїльська академія природничих і гуманітарних наук, Королівське наукове товариство Йорданії, Королівська академія точних, фізичних і природничих наук (Іспанія), Національна академія деї Лінчеї (Італія), Науково-освітній фонд Кіпру, Академія наук Лівану, представники Лівії, Рада з науки й техніки (Мальта), Океанографічний інститут Фонду Альберта Першого (Монако), Академія наук Лісабону (Португалія), Національна академія наук і технологій Сенегалу, Сербська академія наук і мистецтв, Словенська академія наук і мистецтв, Туніська академія наук, літератури і мистецтв, Турецька академія наук, Академія моральних і політичних наук (Франція), Академія написів і словесності (Франція), Академія сільського господарства Франції, Національна академія медичних наук (Франція), Академія наук за кордоном (Франція), Технологічна академія (Франція), Французька академія наук, Хорватська академія наук і мистецтв, Чорногорська академія наук та мистецтв. Президентом EMAN є Ф. Жіно (François Guinot), президент Технологічної академії (Франція). Організація орієнтована на два регіони: середземноморський та частини Африки, розташовані на південь від Сахари. EMAN має статус спостерігача при IAP [16].

Association of Academies and Societies

of Sciences in Asia – AASSA

Address

42 Dolma-ro

Bundang-gu

Seongnam-si

Gyeonggi-do 463-808, Korea

Phone: +82 31 710 4622

Fax: +82 31 726 7909

E-mail: aassa@kast.or.kr

Website: aassa.asia/

President

Professor Yoo Hang Kim



Асоціація академій і товариств наук в Азії (AASSA) була організована 1 січня 2012 року як некомерційна міжнародна організація внаслідок злиття Асоціації академій наук в Азії (Associations of Academies of

Sciences in Asia) та Федерації азійських наукових академій і товариств (Federation of Asian Scientific Academies and Societies). Нині вона складається з 34 науково-технічних академій і наукових товариств з 30 країн Азії та Австралії. У складі організації: Австралійська академія наук; Академія наук Афганістану; Національна академія наук Азербайджану; Національна академія наук Республіки Вірменія; Бангладеська академія наук; В'єтнамська академія наук і технологій; Грузинська національна академія наук; Ізраїльська академія природничих і гуманітарних наук; Індійська національна академія наук; Індонезійська академія наук; Академія наук Ісламської Республіки Іран; Королівське наукове товариство Йорданії; Національна академія наук Республіки Казахстан; Академія наук КНР; Корейська академія наук і технологій; Національна академія наук, Республіка Корея; Національна академія наук Киргизької Республіки; Академія наук Малайзії; Монгольська академія наук; Академія наук і технологій Непалу; Королівське товариство Нової Зеландії; Пакистанська академія наук; Далекосхідне відділення РАН; Сибірське відділення РАН; Сінгапурська національна академія наук; Академія наук Республіки Таджикистан; Тайська академія наук і технологій; Королівське наукове товариство Таїланду; Турецька академія наук; Академія наук Республіки Узбекистан; Національна академія наук і технологій Філіппін; Національна академія наук Шрі-Ланки; Наукова рада Японії. Очолює Асоціацію рада, що складається з президента, професора Юо Ханг Кіма (Yoo Hang Kim), члена Корейської академії наук і технологій, а також 2 віце-президентів, скарбника, 4 членів та виконавчого директора. AASSA має статус спостерігача при IAP [9].

VII.3. Всесвітні міжнародні академічні організації, що складаються з індивідуальних членів – учених різних країн

До цієї групи належать Всесвітня академія мистецтв і наук, Академія наук світу для просування науки в країнах, що розвиваються, та Всесвітня молодіжна академія. Хоча всі ці академічні організації об'єднують учених і фахівців більшості країн світу з найвищими стандартами освіченості та професійної діяльності, кожна організація має свій специфічний напрям діяльності. Всесвітня академія мистецтв і наук орієнтована, переважно, на загальні проблеми розвитку світової цивілізації, пов'язані з розвитком знань; Академія наук світу для просування науки в країнах, що розвиваються – на подолання відставання країн, що розвиваються, від розвинених країн (зменшення протистояння між північчю

і півднем земної кулі), Всесвітня молодіжна академія намагається забезпечити реалізацію молодих учених як в науці, так і в політиці. Спільною рисою у структурі цих організацій є наявність таких складників: піклувальників (покровителів), виконавчого органу та академічної спільноти.

World Academy of Art and Science

– WAAS

Address

4225 Solano Avenue

Suite 631

Napa CA 94558, USA

E-mail: ceo@worldacademy.org

Website: www.worldacademy.org/

President

Professor Heitor Gurgulino de Souza



Всесвітня академія мистецтв і наук (WAAS) була заснована у 1960 році видатними особистостями, стурбованими наслідками бурхливого зростання знань. Діяльність WAAS спрямована на розв'язання глобальних проблем, пов'язаних з соціальними та політичними наслідками зростання знань.

Дух Академії можна висловити словами Альберта Ейнштейна: «Творіння нашого розуму повинні бути благословенням, а не прокляттям для людства», а її девіз – «Лідерство в ідеях, що ведуть до дії». Її члени мають амбіції (як заявили члени–засновники у своєму маніфесті 1960 року), щоб знову відкрити для себе мову взаємного розуміння, подолати відмінності у традиціях, мові та соціальній структурі через творчу уяву й креативні зусилля, уберегти слабку людську спільноту від чвар і конфліктів.

Нині Академія налічує 730 осіб з усіх куточків світу (78 країн), які представляють усі галузі природничих, соціальних та гуманітарних наук, мистецтва, а також педагогів, політичних лідерів, дипломатів й керівників провідних міжнародних організацій. Серед членів WAAS – президенти національних академій наук, колишні президенти країн, члени Римського клубу. Найбільш представлені у WAAS: США (119 осіб), Велика Британія (28 осіб), Італія (25 осіб), Індія (23 особи), Канада (19 осіб), Іспанія (15 осіб), Франція і Швеція (по 12 осіб). Решта 70 країн представлені 1–10 особами. Серед членів WAAS – три представники України, зокрема президент НАН України, академік НАН України Б.Є. Патон. Головний офіс організації розташований у США, а представництва діють в Європі та Індії.

Управління WAAS здійснюють два органи: виконавчий комітет і рада піклувальників. До складу виконавчого комітету входять: президент, головний виконавчий директор, голова ради піклувальників, скарбник та співголова

комітету зі збору коштів, генеральний секретар, колишній президент і ще один член. Рада піклувальників складається з 17 членів разом з членами виконавчого комітету. Кандидати в члени Академії висувуються членами WAAS, розглядаються комітетом з висунення кандидатур, обираються безпосередньо членами та затверджуються радою піклувальників WAAS. Президентом WAAS є Хейтор Гургуліно де Суза (Heitor Gurgulino de Souza), бразильський учений у галузі фізики, президент всесвітнього університетського консорціуму, віце-президент Римського клубу, генеральний секретар міжнародної асоціації ректорів бразильських університетів.

Діяльність WAAS здійснюється в таких програмах:

НОВА ПАРАДИГМА

Програма спрямована на вивчення першопричини численних проблем, з тим щоб сформулювати комплексну перспективу, яка спрямована на вивчення першопричин численних проблем для того, щоб сформулювати всеосяжну стратегію й політичні рамки, орієнтовані на реалії, потреби та нові можливості XXI століття.

ТРАНС-ДИСЦИПЛІНАРНИЙ ДІАЛОГ З ІНДИВІДУАЛЬНОСТІ

Індивідуальність – це вінець людської еволюції та каталізатор усього соціального прогресу. У рамках проекту буде вивчений сутнісний характер індивідуальності, її ролі в соціальному розвитку та її численні оригінальні прояви, визначення кращих засобів виховання індивідуальності завдяки освіті.

ЗАБОРОНА ЯДЕРНОЇ ЗБРОЇ

Заборона ядерної зброї за допомогою здійснення державної політики та соціальних стратегій для повної ліквідації ядерної зброї.

НОВА ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ

Багатопрофільна група з Всесвітньої академії мистецтв і наук та Римського клубу ведуть пошук нової, орієнтованої на людину, теорії економіки, яка відбиває недавні зміни, викликані появою економіки, заснованої на послугах, глобалізацією та зростальними соціальними устремліннями. Унаслідок змін суспільних цінностей, економічна теорія інтегрується з політичними, соціальними, екологічними, технологічними та культурними факторами, від яких вона невіддільна. Проект буде переглядати фундаментальні концепції сучасних уявлень з метою розвитку економічної теорії та практики, дійсно орієнтованих на людину.

ВИКЛИК ГЛОБАЛЬНОЇ ЗАЙНЯТОСТІ

Доступ до зайнятості є найбільш важливим чинником для забезпечення економічної безпеки глобального зростання населення. Міждисциплінарний діалог досліджує теоретичні та практичні аспекти глобальної проблеми зайнятості, включно з демографічними, економічними, юридичними,

політичними та психологічними аспектами, а також зв'язок з міжнародною фінансовою кризою, соціальною стабільністю й тероризмом.

КОРДОНИ РАЦІОНАЛЬНОСТІ

Раціональність є важливим інструментом в пошуках знань людства, проте практичне прагнення до знань часто ігнорує або порушує фундаментальні принципи раціонального дослідження або не враховує властивих обмежень у використанні раціональності як інструменту знання. Проект досліджує філософію та практику раціональності, оскільки він аналізує різні галузі знань для виявлення загальних відхилень та обмежень і пропонує способи компенсації кордонів раціональності.

НОВА ПАРАДИГМА ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОГО ПРАВОВОГО ЗАКОНУ

Визначення взаємозв'язку між соціальними, політичними та правовими аспектами глобального верховенства права у спробі сформулювати кордони широкого підходу до еволюції глобального управління.

Всесвітній університетський консорціум був створений у 2013 р. для реалізації ініціативи WAAS зі створення глобальної системи вищої освіти, орієнтованої на нові можливості та проблеми.

У своїй діяльності WAAS намагається детально вивчити сутність процесів, що відбуваються в суспільстві, уникаючи спрощень і механічного перенесення уявлень про природу світу, сформовані внаслідок останніх наукових досягнень, особливо в галузі наук про життя, на світову спільноту.

Публікації WAAS: журнал (Cadmus Journal), який виходить двічі на рік, присвячений економіці, безпеці та глобальному управлінню; електронний журнал (Eruditio Journal), який виходить у світ двічі на рік і розглядає ідеї й перспективи, що виходять за рамки звичайних наукових публікацій; щомісячне видання (Op-Ed Newsletter), в якому публікуються члени WAAS; документи WAAS і монографії (World Academy Books) [11].

**World Academy of Sciences for the
advancement of science in
developing countries – TWAS**
ICTP Campus
Strada Costiera 11
34151 Trieste – Italy
Website: twas.org/
General contact: info@twas.org
President
Professor Mohamed H.A. Hassan



Академія наук світу для просування науки в країнах, що розвиваються (TWAS) була створена у 1983 р. завдяки зусиллям А. Салама

та 20 інших членів-засновників як Академія наук третього світу (Third World Academy of Sciences – TWAS). З 2004 р. вона називалася Академією наук для світу, що розвивається (Academy of Sciences for the Developing World – TWAS), а з 2013 р. отримала сучасну назву.

У 2019 р. у TWAS налічувалося понад 1200 членів з понад 100 країн світу, які обрані довічно на підставі їх міжнародно визнаних наукових досягнень. Серед членів Академії 14 Нобелівських лауреатів. 85% членів Академії живуть і працюють у країнах, що розвиваються. Частка жінок складала 13,2% серед членів TWAS.

Основна мета TWAS полягає в сприянні розвитку наукового потенціалу, поширенні передового досвіду у сфері сталого розвитку в країнах, що розвиваються, та подоланні відставання цих країн від більш розвинених. Штаб-квартира Академії розташована на території Міжнародного центру теоретичної фізики імені А. Салама у Трієсті, Італія. Діяльність TWAS реалізується через пов'язані з нею організації: Організацію «Жінки у науці у світі, що розвивається»; IAP та IAMP і п'ять регіональних центрів TWAS у Ріо-де-Жанейро, Пекіні, Олександрії (Єгипет), Бангалорі (Індія) та Преторії (ПАР).

Відповідно до угоди 1991 року, ЮНЕСКО взяла на себе відповідальність за управління коштами й персоналом TWAS. Юридично TWAS є однією з програм ЮНЕСКО. Уряд Італії ухвалив у 2004 р. Закон, який передбачає щорічне виділення фінансових коштів для TWAS. Представники італійського уряду та ЮНЕСКО є членами керівного комітету TWAS, який щорічно проводить зустрічі для обговорення фінансових питань.

Вищим органом TWAS є генеральна асамблея всіх її членів, які збираються щороку та уповноважені розв'язувати всі питання, пов'язані з роботою організації, а саме виборами нових членів, нагородженнями, розподілом коштів тощо. У роботі генеральної асамблеї брали участь видатні особистості – президент Китаю, керівники Індії, Ірану та інших країн, відомі політики. Повсякденну роботу організації здійснює рада, що обирається на генеральній асамблеї на три роки.

На період 2019–2021 рр. рада TWAS обрана в складі президента, Мохаммеда Н.А. Хасана (Mohamed H.A. Hassan), президента Національної академії наук Судану, попереднього президента TWAS, Бай Чун Лі (Bai Chunli, Академія наук КНР), п'яти віце-президентів, які є вченими із Сенегалу, Йорданії, Пакистану, Малайзії та Куби, генерального секретаря – президента Бразильської академії наук Л. Давидовича (L. Davydovich), скарбника (представник КНР), а також членів ради, серед них представники Африки, арабського регіону, Центральної та Південної Азії, Східної та Південно-Східної Азії, Латинської Америки та країн Карибського басейну.

Регіональні центри TWAS відбирають щорічно до 25 молодих членів з-поміж учених віком до 40 років. Перевага віддається національним дослідникам, які мають не менше ніж 10 міжнародних публікацій та показують потенціал для подальшої кар'єри. Під час свого п'ятирічного перебування в лавах організації молоді члени співпрацюють з центрами й членами TWAS та беруть участь в міжнародних конференціях, як-от генеральна конференція Академії.

TWAS направляє кошти, зібрані як членські внески та пожертвування з усього світу, на підтримку численних програм, в здійсненні яких беруть участь академії країн, що розвиваються. Такі програми охоплюють стипендії для отримання наукового ступеня щорічно для 470 осіб; стажування після отримання наукового ступеня – від 6 місяців до трьох років у Бразилії, Індії, Ірані, Кенії, Малайзії, Мексиці, Пакистані та Таїланді; дослідні гранти в галузі фундаментальних досліджень для окремих учених, груп учених і об'єднань учених з 81 країни, що розвиваються; надання приблизно 15 нагород і призів з виплатою грошових коштів; організації наукових форумів і надання стипендій ученим з країн зі слабо розвинутою науковою інфраструктурою для проведення досліджень у більш розвинених країнах.

TWAS фінансує програми, що надають гранти дослідникам з деяких країн, що розвиваються для придбання обладнання, витратних матеріалів та для підготовки фахівців. Академія виділяє кошти для організації міжнародних і регіональних конференцій, підтримки закордонних відряджень дослідників. TWAS спільно з Академією наук КНР створила п'ять сучасних центрів у Пекіні для проведення досліджень, навчання та підвищення кваліфікації фахівців з країн, що розвиваються.

Численні нагороди TWAS спрямовані на різного виду підтримку учених з країн третього світу. Медаль А. Салама (Abdus Salam Medal) встановлена у 1995 році й за всю історію цієї нагороди відзначені 10 осіб: Ф. Майор Сарагоса (Federico Mayor Zaragoza), Іспанія, 1995 р.; М.Г.К. Менон (M.G.K. Menon), Індія, 1996 р.; Т.Р. Одіамбо (Thomas R. Odhiambo), Кенія, 1998 р.; Ж.І. Варгас (José I. Vargas), Бразилія, 2000 р.; П. Будініч (Paolo Budinich), Італія, 2002 р.; Лу Юнсян (Lu Yongxiang), Китай, 2005 р.); Ч.Н.Р. Рао (C.N.R. Rao), Індія, 2008 р.; Мохамед Х.А. Хасан (Mohamed H.A. Hassan), Судан, 2012 р.; Ж. Паліс (Jacob Palis), Бразилія, 2015 р., та Ф. Кеведо (Fernando Quevedo), Гватемала, 2018 рік.

TWAS спільно з компанією Lenovo надає нагороди (TWAS-Lenovo Science Prize) з виплатою 100 тис. доларів США за наукові досягнення ученим з країн третього світу. З 1996 р. Академія нагороджує своїх членів за їхні

наукові досягнення (TWAS Medal Lectures). TWAS присуджує щорічно дев'ять премій в розмірі 15 тис. доларів США в таких напрямках: сільськогосподарські науки, біологія, хімія, науки про Землю, астрономія та вивчення космосу, інженерні науки, математика, медичні науки, фізика і соціальні науки. Претенденти на нагороди повинні бути вченими, які працювали та жили в країні, що розвивається, не менше ніж десять років до номінації.

Премія (TWAS – C.N.R. Rao Prize for Scientific Research) надається членам з найменш розвинених країн з 2006 р. за наукові дослідження з виплатою 5 тис. доларів США. Премія у галузі хімії (TWAS-Atta-ur-Rahman Prize in Chemistry) і 5 тис. доларів США присуджуються вченому віком до 40 років, який жив і працював не менше ніж 2 роки в одній з найвідсталіших у технологічному та науковому сенсі країн. З 2016 р. TWAS встановила щорічну іменну нагороду (TWAS Fellow Fayzah M. Al-Kharafi) з виплатою 4 тис. доларів США для заохочення учених-жінок з найвідсталіших у технологічному і науковому сенсі країн.

TWAS надає фінансову допомогу національним академіям наук, радам з наукових досліджень і міністерствам наук і технологій у розробці схем премій TWAS для молодих учених таких країн: Бангладеш, Болівія, Венесуела, В'єтнам, Гватемала, Іран, Йорданія, Киргизстан, Колумбія, Коста-Ріка, Куба, Монголія, Непал, Пакистан, Панама, Перу, Сирія, Таїланд, Тринідад і Тобаго, Туреччина, Узбекистан, Філіппіни та Шрі-Ланка.

TWAS спільно з Фондом «Ельзевір» та Організацією «Жінки у науці у світі, що розвивається» заснували нагороду для підтримки на початку кар'єри талановитих учених-жінок, які живуть і працюють у країнах, що розвиваються. Африканський союз і TWAS пропонують підтримку африканським країнам у присудженні премій африканським ученим (до 40 років). TWAS, Африканський союз і національні міністерства науки та технологій вступають у партнерство з національними науковими академіями, радами з наукових досліджень і науковими організаціями високого рівня в Африці для створення національних нагород Африканського Союзу та TWAS «AU-TWAS Young Scientist National Awards». У кожній країні-учасниці щорічно присуджуються дві премії в розмірі 2 тис. доларів США в категоріях «Науки про життя й Землю» та «Фундаментальні науки, технології та інновації».

Кожен з п'яти регіональних центрів TWAS щорічно присуджує приз (TWAS Regional Prizes) у розмірі 3 тис. доларів США. Премії присуджуються по черзі по одному з чотирьох напрямів: популяризація науки, розробка наукового навчального матеріалу, створення наукових установ і наукова дипломатія.

Академія видає з 1988 р. щоквартально бюлетень, електронне видання, що містить останні відомості про діяльність організації та розсилається по e-mail; щорічні звіти, у вільному доступі серії монографій про діяльність наукових центрів у країнах, що розвиваються, електронні видання про конкретні наукові проекти [5].

Global Young Академія – GYA

Address

c/o German National Academy of Sciences

Leopoldina

Emil-Abderhalden-Strasse 37

06108 Halle (Saale), Germany

Phone: +49 345 47239 170

Fax: +49 345 47239 171

E-mail: info@globalyoungacademy.net

Website: www.globalyoungacademy.org/

Co-Chairs

Dr. Connie Nshemereirwe (Uganda)

Dr. Tolu Oni (United Kingdom)



Всесвітня (Глобальна) молодіжна академія (GYA) була офіційно заснована у лютому 2010 року. Ідея створення GYA виникла в дискусіях кращих молодих учених з усього світу, які були скликані Міжакадемічною групою експертів з міжнародних питань (IAP) для участі в щорічних зустрічах нових лідерів на Всесвітньому економічному форумі у 2008 і 2009 рр.

У створенні GYA взяли участь Німецька національна академія наук Леопольдіна, Берлін-Бранденбурзька академія наук та Junge Akademie за сприяння IAP. За допомогою цих організацій GYA отримали початкове фінансування від TWAS і Фонду Фольксвагена.

Офіс GYA у 2011–2016 рр. розташовувався в Берлін-Бранденбурзькій академії наук, а з 2017 р. – у Галле, в адміністративній будівлі Німецької національної академії наук Леопольдіна.

З 2014 р. Федеральне міністерство освіти та наукових досліджень Німеччини забезпечує базове фінансування для GYA. Для проведення щорічних загальних зборів та інших розширених проектів, GYA також отримує кошти від різних донорів і партнерів з усього світу.

Засновниками–співголовами нової організації були Грегорі Вайс (Gregory Weiss), хімік з Каліфорнійського університету в США, і Ніцара Карунутаісірі (Nitsara Karoonuthaisiri) з Національного центру генної інженерії та біотехнології в Таїланді.

GYA – це організація з чітким статутом, виборністю членів на підставі їх наукових досягнень і соціальної активності, щорічною ротацією персонального та керівного складу та суттєвою фінансовою та науковою підтримкою від відповідних державних і міжнародних інститутів.

GYA сформувалась як унікальна міжнародна академічна організація, що об'єднує видатних молодих учених і фахівців з різних країн світу та намагається створити національні організації молодих учених у всьому світі. Девізом GYA є голос молодих учених з усього світу (*the voice of young scientists around the world*).

За статутом GYA членами організації можуть бути активні молоді вчені віком від 30 до 40 років, які отримали вчений ступінь (PhD) не пізніше ніж 7 років до вступу в GYA. Відбором кандидатів займаються групи міжнародних експертів на підставі таких показників: дослідницької роботи (публікації та цитати, історія кар'єри; нагороди та призи), неакадемічної активності (взаємодія з промисловістю, бізнесом, урядом і громадськими організаціями, успішна комерціалізація або широке впровадження результатів досліджень); прихильності цілям GYA, включно з підтримкою молодих дослідників на національному рівні; виконання дій, що відіграють значну роль у національних молодіжних академіях.

Формування списку кандидатів і остаточний відбір нових членів проводяться відбірковим комітетом, утвореним виконавчим комітетом, з урахуванням максимального збільшення регіонального, дисциплінарного і гендерного представництва в GYA. Участь нових членів у роботі організації починається з їхнього подання під час проведення щорічних загальних зборів, що відбувається до виборів співголів та інших членів виконавчого комітету. Особиста присутність нових членів бажана, але не обов'язкова.

Нові члени GYA у 2018 р. представляли 34 країни, серед них перші члени з Албанії, Кот-д'Івуару, Лівану, Намібії, Панами та Перу. Серед 45 новообраних членів – 23 жінки, що наблизило склад GYA до гендерного балансу (57% – чоловіки та 43% – жінки), як порівняти з 2016 р., коли частка жінок становила 32%. З урахуванням осіб, які були раніше членами (Alumni) та підтримують з нею стосунки, організація має членів з 83 країн світу.

Термін перебування в організації – 5 років. Максимальна чисельність GYA обмежена до 200 осіб, що було зафіксовано у 2014 році. Станом на травень 2018 року в GYA було 207 членів і ще 211 осіб, які перебували раніше в рядах організації. Перевищення встановленої кількості членів (200 осіб) може бути пов'язано з тим, що згідно зі статутом члени GYA можуть зупинити своє перебування в лавах організації з поважних причин (хвороба, догляд за дитиною, службові обставини тощо).

Розподіл членів організації за регіонами світу у 2018 році дав такі значення: Азія – 30,7%, Європа – 30,2%, Північна Америка – 13,8%, Африка – 12,3%, Південна Америка – 7,4% Австралія – 5,4%. Найбільше представництво мали такі країни: Канада і США – по 14 членів, Велика Британія – 13 осіб, Австралія – 11, Малайзія – 9, Німеччина та Ізраїль – по 8, Нідерланди та Туреччина по 7 осіб. Інші 54 країни світу налічували від 1 до 6 членів GYA. У 2016 р. 33% загальної кількості членів GYA становили представники Європи, 28,5% – Азії, 14,5% – Північної Америки, 14% – Африки, 6,5% – Південної Америки, 3,5% – Австралії. Більшість членів Академії були з Великої Британії (19 осіб), Сполучених Штатів і Канади (по 14 осіб), Ізраїлю (9), Німеччини (8), Малайзії та Австралії (по 7 осіб), саме тоді інші 47 країн світу налічували від 1 до 6 членів GYA. Професійний розподіл членів GYA постійно змінюється, що може бути пов'язано з щорічним оновленням персонального складу організації на 20%. У 2018 році 26% усіх членів GYA були фахівцями в галузі фізики, 19,5% – наук про життя, 14% – технічних наук, 11,5% – медицини, 9% – соціальних наук, 8% – гуманітарних наук, математика – 5,5%, наук про Землю – 4,5%, хімії – 2%.

GYA підтримує активні зв'язки з міжнародними науковими організаціями, включно з Консультативною радою Генерального секретаря ООН, IAP, Глобальною дослідницькою радою (Global Research Council), Об'єднаним дослідницьким центром Європейського Союзу (EU's Joint Research Center) та Міжнародною радою з науки.

Структура GYA складається зі спільноти всіх членів, які утворюють генеральну асамблею, що є керівним органом організації, та виконавчого комітету.

Виконавчий комітет обирається генеральною асамблеєю і складається з двох співголів, один – резидент з країн, що розвиваються, а інший – резидент розвинених країн, і дев'яти членів. Вибори співголів і членів виконавчого комітету проводяться щорічно на чергових загальних зборах таємним голосуванням. У 2017 р. співголовами обрано Толу Оні (Tolullah Oni), ПАР, і Моріц Ріде (Moritz Riede), Велика Британія. У травні 2018 року на 8-й Міжнародній конференції молодих учених із 40 країн світу та на щорічних загальних зборах GYA в Патая, Таїланд обрано нових членів GYA і склад виконавчого комітету. Співголовами обрано дві жінки: К. Ншемерве (Connie Nshemereirwe) з Уганди та переобрана Толу Оні, яка стала резидентом Великої Британії. Серед обраних дев'яти членів – 5 жінок і 4 чоловіків. Тільки два члени виконавчого комітету, включно з одним співголовою, переобрані на новий термін, інші – обрані вперше. Серед членів виконавчого комітету представники Австралії, В'єтнаму, Кампучії,

Маврикію, Нігерії, США, Франції, Швеції та Японії. Виконавчий комітет відповідає за розробку стратегічного напрямку GYA та несе відповідальність за програми та діяльність GYA. Він може призначати адміністративний персонал, очолюваний директором. Директор підтримує діяльність GYA і підпорядковується безпосередньо співголовам. Співголови можуть уповноважити директора представляти GYA та ухвалювати рішення від їх імені.

GYA підтримується консультативною радою, що складається з видатних учених і організаторів науки. Нині до консультативної ради входять професор Ю. Хараяма (Yuko Harayama), член Ради з науки, технологій та інновацій Кабінету Міністрів Японії; Н. Сірілртворакул (Narong Sirilertworakul), президент Національного агентства Таїланду з науки та технологічного розвитку; професорка М. Іванова (Болгарія) з Массачусетського університету, яка була радником Консультативної ради Генерального секретаря ООН; професор К. Марш (Kevin Marsh) з Кенії; головний радник Академії наук Африки, голова консультативної ради з малярії при Всесвітній організації охорони здоров'я; д-р У. Альбрехт (U. Albrecht), голова відділу зі стратегічного планування та зовнішніх зв'язків Фонду А. Гумбольдта (Німеччина); Л. Нордлінг (Linda Nordling), журналістка з ПАР, яка спеціалізується в галузі наукової політики в Африці, автор численних статей в «Nature», «The Times», «Higher Education» та «The Guardian»; професор Л. Давидович (L. Davydovich), президент Бразильської академії наук; Принцеса Йорданії Сумаїя бинт Ель-Хасан (Sumaya bint El Hassan), президент Королівського наукового товариства Йорданії.

Глобальні зусилля GYA зосереджені на науці й суспільстві, науковій освіті та пропаганді, вивченні дослідницького середовища. Протягом перебування в лавах GYA, її члени беруть участь у розробці міжнародної наукової політики та розв'язанні питань створення та діяльності національних молодіжних академій. GYA також підтримує створення і координацію роботи національних молодіжних академій у всьому світі. Через сайт GYA можливий доступ до останньої інформації про діяльність національних молодіжних академій.

Публікації GYA представлені науковими працями з різних тем, заявами, звітами про регіональні та світові події. Організація має статус спостерігача при ІАР [12].

VII.4. Регіональні міжнародні академічні організації, що складаються з індивідуальних членів

Academia de Ciencias de America Latina – ACAL, Latin American Academy of Sciences

Address

(Academia de Ciencias de America Latina)
Palacio de las Academias, Edificio Anexo,
Piso 2. De Bolsa a San Francisco
Avenu Universidad, Apartado Postal 1010-A
Caracas Distrito Capital
Venezuela

Phone: +58 212 484 1310

E-mail: info@acal-scientia.org

Website: www.acal-scientia.org/

President

Professor Claudio Bifano



Академія наук Латинської Америки (ACAL) була створена у 1982 році під егідою Папської академії наук. Вона сприяє розвитку математичних, фізичних, хімічних наук, наук про Землю та життя, а також їх застосуванню в розвитку та інтеграції Латинської Америки й Карибського басейну. ACAL сприяє співробітництву між науковими установами та обміном учених і наукових знань у країнах Латинської Америки та Карибського басейну. Загальна чисельність Академії встановлена у 170 осіб. В Академії було 154 члени з Аргентини, Бразилії, Венесуели, Гватемали, Еквадору, Колумбії, Коста-Ріки, Куби, Мексики, Перу, Уругваю та Чилі [6].

African Academy of Sciences – AAS

Address

8 Miotoni Lane, Karen

P.O. Box 24916-00502

Nairobi, Kenya

Phone: +254 20 240 5150

Website: www.aasciences.ac.ke/

President

Professor Felix Dapare Dakora



Академія наук Африки (AAS) була заснована однією з перших серед міжнародних академічних організацій, що об'єднують учених різних країн. Установчий захід відбувся у 1986 році у столиці Кенії, Найробі. Група з 33 учених обрала першим президентом Академії кенійського ентомолога і активіста з охорони навколишнього середовища професора Т.Р. Одхіамбо

(Thomas Risley Odhiambo). Відтоді Найробі стало постійним місцем перебування адміністративного офісу організації.

Академія наук Африки має три основні завдання: досягнення всесвітнього визнання вчених континенту, здійснення консультативних і аналітичних функцій для розробки стратегій і політики континенту; виконання ключових наукових, технологічних та інноваційних програм.

Органами управління AAS є генеральна асамблея, керівна рада, виконавчий комітет та секретаріат. Генеральна асамблея складається з дійсних членів, які обирають президента AAS і членів керівної ради, а також затверджують програми Академії. Керівна рада складається з 13 членів, обраних на генеральній асамблеї. Рада контролює виконання академічних програм, здійснює відбір та затвердження нових членів, готує порядок денний загальних зборів, розглядає і затверджує обрання афілійованих членів і призначає аудиторів. Виконавчий комітет складається з президента, генерального секретаря, скарбника і виконавчого директора. Президентом AAS на 2017–2020 рр. обрано професора Ф. Дакора (Felix Darare Dakora), члена Академії наук Південної Африки, фахівця у галузі біотехнології рослин. Завданнями виконавчого комітету є: контроль роботи інших комітетів, створених керівною радою, координація фінансової діяльності та роботи благодійного фонду, а також виконання інших функцій. Секретаріат очолює виконавчий директор, який здійснює виконання програм AAS.

Офіси організації розташовані в Танзанії, Південно-Африканській Республіці, Буркіна-Фасо, Єгипті та Камеруні, кожен з яких очолюється одним з п'яти віце-президентів.

AAS складається з дійсних, асоційованих і почесних членів. Члени AAS – це особи, які досягли високого рівня професіоналізму у своїй галузі знань і зробили внесок у розвиток цієї галузі на континенті.

Дійсні члени – африканці, які можуть жити на континенті або за його межами. Обираються дійсними членами AAS за яскраві публікації, нововведення, лідерські якості та вплив у політиці.

Асоційованими членами можуть стати іноземні вчені, які не мають африканського походження, але здійснили свій внесок у розвиток науки на континенті.

Почесні члени обираються з-поміж видатних особистостей, які надали значну підтримку AAS у досягненні її цілей. Серед головних почесних членів – О. Обасанджо (Olusegun Obasanjo), колишній президент Нігерії, і Д.С. Нгессо (D.S. Nguesso), президент Республіки Конго.

Вибори в AAS відбуваються щорічно через ретельний відбір і виконання всіх процедур оцінки кандидатів. Відповідні комітети експертів

оцінюють і відбирають кандидатури для обрання в Академію, а також оцінюють тих, хто рекомендував кандидатури для обрання, і після процедури голосування дійсними членами AAS, перелік обраних осіб затверджується керівною радою AAS.

Крім того, починаючи з 2015 р., щорічно AAS обирає, перспективних учених як афілійованих членів, які молодше ніж 40 років та мають вчений ступінь у галузі науки, а також досвід роботи за науковою спеціальністю в університетах або науково-дослідних установах. Тривалість афілійованого членства визначена у п'ять років. Цей захід виконується відповідно до програми підготовки фахівців, які мають високий науковий рівень, у країнах Африки через надання їм всебічної допомоги (наставництво, стажування в провідних наукових центрах континенту і за його межами тощо).

У 2015 р. обрано 38 нових членів, з них 33 – з країн континенту та п'ять учених, котрі не мали африканське походження, але зробили значний внесок у розвиток науки в Африці та працюють нині у Великій Британії, Індії, Канаді й КНР. Станом на квітень 2017 року в Академії було 330 дійсних, асоційованих і почесних членів з 38 країн, включно з 31 країною Африки, а також США, Великою Британією, Данією, Індією, Канадою, КНР і Німеччиною, а також 15 афілійованих членів з 8 країн континенту. Серед дійсних, асоційованих і почесних членів найбільше були представлені в AAS Південна Африка (26 осіб), Нігерія (21 член) і Кенія (19 членів).

У 2001 р. уряд Нігерії за президентства О. Обасанджо надав AAS 5 млн доларів США для створення Благодійного фонду для заохочення видатних вчених. Організація кожні два роки, починаючи з 2011 р., вручає одному зі своїх членів меморіальну премію О. Обасанджо (медаль, сертифікат і грошові кошти) за наукові відкриття й технологічні інновації в одному з науково-технічних напрямів, як-от: біотехнологія, енергетика; інформаційні та комунікаційні технології, матеріалознавство.

У нинішньому стратегічному плані AAS (2013–2018 рр.) визначено такі науково-технічні та інноваційні напрями, що орієнтовані на шість таких галузей: зміна клімату; здоров'я та добробут; STEM (наука, технологія, інженерія й математика), водопостачання та санітарія; продовольча безпека й здорове харчування; стійка енергетика. AAS здійснює програми в партнерстві з африканськими та міжнародними організаціями. Одне з важливих завдань AAS – це створення сучасного науково-технічного потенціалу на континенті, який поки значно поступається іншим частинам світу за рівнем розвитку науки та технологій. Так, в Африці налічується тільки 164 учених та інженерів на мільйон населення проти 656 – у Бразилії, 4180 – в Європі та 4663 – у Сполучених Штатах. Щоб Африка змогла досягти навіть середнього світового

показника числа дослідників на мільйон населення, необхідно підготувати найближчим часом мільйон нових кандидатів наук.

AAS почала у 2015 р. програму, спрямовану на прискорене створення сучасного наукового потенціалу в Африці (Alliance for Accelerating Excellence in Science in Africa – AESA). Філософія AESA полягає в тому, щоб підтримати найяскравіших людей в Африці, які виконують діяльність на ключових місцях у в відповідних організаціях, для реалізації головних програм. Передбачається, що здійснення програми AESA буде сприяти науковій досконалості, лідерству та інноваціям, розв'язанню проблем розвитку континенту та покращенню охорони здоров'я населення.

AAS та Агентство Нового партнерства в інтересах розвитку Африки створили AESA за підтримки Wellcome Trust, Фонду Гейтсів і Департаменту міжнародного розвитку Великої Британії. У січні 2015 р. на Саміті глав держав Африканського союзу схвалено створення AESA як платформи для заохочення інновацій в галузі охорони здоров'я для бідних громад. AESA підтримує ініціативи у всіх галузях науки, що стосуються Африки, і в напрямках діяльності AAS у галузі науки, технології та інновацій [3].

Islamic World Academy of Sciences

– IAS

17 Djibouti Street

Sixth Circle

Amman – Jordan.

Phone: +962 6 5522 104

Postal Address

PO Box 830036, Zahran

Amman 11183, Jordan

E-mail: ias@go.com.jo

Website: www.iasworld.org/

President

Professor Abdelsalam al-Majali



Академія наук ісламського світу (IAS) була створена у 1986 році як міжнародна академія наук для 57 держав-членів Організації ісламського співробітництва та наукової спільноти Організації ісламського співробітництва, а також учених і технологів усього світу.

IAS є науковим консультативним органом Організації ісламського співробітництва та виконує функції товариства вчених, що пропагує цінності сучасної науки, поважає високі досягнення та поширює наукові відкриття через зустрічі та публікації, забезпечує форум, на якому обговорюється наука й наукові проблеми, та являє академічне сховище історії науки, особливо у контексті ісламської цивілізації.

До структури IAS входять піклувальники, почесні члени, виконавча рада та генеральна асамблея.

Піклувальниками IAS є Ель-Хасан бін Талал (El Hassan Bin Talal), принц Йорданського Хашимітського Королівства, та президент Ісламської Республіки Пакистан Мамнун Хуссейн (Mamnoon Hussain). Почесними членами IAS є 12 відомих особистостей: Р.Р. Ернст (Richard R. Ernst), Нобелівська премія 1991 р., хімія, Швейцарія; Ф. Мурад (Ferid Murad), Нобелівська премія 1998 року, фізіологія, медицина, США; Ф. Алганім (Fouad Alghanim), голова компанії Alghanim Group, Кувейт; проф. Екмеледдин Іхсаноглу (Prof. Ekmeleddin Ihsanoglu), генеральний секретар Організації ісламського співробітництва, 2004–2014 рр., Туреччина; Салех Абдалла Камель (Saleh Abdullah Kamel), керівник компанії Dallah Elbaraka Group, Саудівська Аравія; Абдул Таїб Махмуд (Abdul Taib Mahmud, State of Sarawak), головний міністр Малайзії, який найдовше займав цю посаду; проф. Аднан М.М. Мьяллі (Prof. Adnan MM Mjalli), Голова та керівник компанії High Point Clinical Trials Centre, США; д-р Махатхир Мохамад (Dr. Mahathir Mohamad), колишній прем'єр-міністр Малайзії; Н.А. Назарбаєв, колишній Президент Республіки Казахстан; М. Шаймієв, колишній Президент Республіки Татарстан, Російська Федерація; Салех Дж. Хамад (Sheikh J.J. Hamad), колишній Прем'єр-міністр Катару.

Генеральна асамблея складається з членів–засновників і обраних членів, усі вони є дійсними членами IAS. Кількість дійсних членів IAS станом на 1 грудня 2016 р. складала 110 осіб, зокрема приблизно 10,0% жінок. Усі дійсні члени мали ранг професора, представляли понад 40 країн та широке коло наукових дисциплін.

Керівництво діяльністю IAS здійснюється виконавчою радою з 12 членів, які обираються на 4 роки на генеральній асамблеї. Президентом Академії з 2013 року є професор Абдельсалам аль-Маджалі (Abdelsalam al-Majali), йорданський медик і політик, який двічі був прем'єр-міністром Йорданії.

У 1995 р. заснована меморіальна премія (IAS-COMSTECH Ibrahim Memorial Award), якою за всю її історію нагороджено шестеро осіб.

Метою головної програми IAS є створення основи для розвитку науки та технологій в ісламському світі. Ця програма, сприяючи взаємодії між ученими й обмінюючись думками та ідеями з питань науки та технологій зокрема, може каталізувати загальний процес соціально-економічного розвитку в ісламських країнах. Програма також спрямована на виявлення взаємозв'язку між знаннями, наукою та технологією, з одного боку, і ісламськими цінностями – з іншого. Завдяки дослідженням у цій галузі, ця

програма допоможе активізувати створення більш сприятливих умов для проведення наукових досліджень в інтересах країн Організації ісламського співробітництва, зокрема країн, що розвиваються загалом.

З часу свого створення IAS здійснює інші програми, спрямовані на розв'язання серйозних сучасних проблем, що стоять перед ісламським світом, розробляє заходи для прийняття Організацією ісламського співробітництва та країнами, що розвиваються, в їхньому прагненні досягти своїх цілей розвитку.

IAS організувала кілька щорічних міжнародних конференцій, опублікувала серію праць конференцій, інформаційних бюлетенів та деякі монографії, зокрема присвячені проблемам ісламського світу, а також створила якісний науковий журнал (Medical Journal of Islamic Academy of Sciences), який відповідає міжнародним стандартам і виходить з 1988 року чотири рази на рік.

Нині IAS встановила контакти з багатьма національними та міжнародними неурядовими організаціями, а також урядами різних країн [4].

Organization for Women in Science for the Developing World – OWSD

ICTP Campus, 34151, Trieste, Italy

Website: www.owsd.net/

President

Prof. Jennifer Thomson



Організація жінок у науці у світі, що розвивається (OWSD) є незалежною, некомерційною та неурядовою організацією, що була заснована у 1987 році на базі офісів TWAS у Трієсті, Італія. OWSD є першим міжнародним форумом, що об'єднує видатних жінок-учених з розвинених країн і країн, що розвиваються, для посилення їхньої ролі в процесі розвитку та сприяння їхньому представництву в науково-технічному керівництві. OWSD забезпечує підготовку наукових працівників, розвиток кар'єри та мережеві можливості для жінок-учених з країн, що розвиваються, в їхній кар'єрі. Офіси OWSD, що очолюють авторитетні експерти з провідних жінок-учених, розташовані на всіх континентах.

OWSD є організацією індивідуальних учених. До персонального складу OWSD входять три категорії членів: дійсних, асоційованих та афілійованих членів. Дійсні члени – жінки-учені, які отримали ступінь не нижче магістра в галузі природничих і технічних наук або суміжних галузях; асоційованими членами можуть бути учені-жінки, які отримали ступінь не нижче магістра в природничих, технічних, соціальних і гуманітарних науках у визнаному

університеті; афілійовані члени – це жінки-учені, які отримали ступінь бакалавра або його еквівалент у природничих і технічних науках або суміжних галузях.

Чисельність членів, які працюють у розвинених країнах, не повинна перевищувати 20% від загальної кількості членів OWSD. Особи, які бажають стати членом OWSD, повинні подати письмову заяву до виконавчої ради. Рада приймає рішення й визначає категорію членства протягом трьох місяців.

Станом на квітень 2017 року у OWSD було понад 5300 дійсних членів з 250 країн і державних утворень з усього світу. Розподіл членів між країнами в різних частинах світу був таким: Африка – 2515 осіб з 47 країн, арабський світ – 782 особи з 19 країн, Азія й басейн Тихого Океану – 1354 особи з 40 країн; Латинська Америка і Карибський басейн – 624 особи з 30 країн; з інших 114 країн – 210 осіб.

Генеральна асамблея членів є вищим органом ухвалення рішень OWSD. Генеральна асамблея формує виконавчу раду та міжнародний секретаріат. Виконавча рада складається з: президента, чотирьох віце-президентів (по одному від кожного регіону), чотирьох членів (по одному від кожного регіону) і колишнього президента. Професор Д. Томсон (Jennifer Thomson), мікробіолог, член Академії наук Південної Африки, обрана у 2016 р. президентом OWSD.

Тільки дійсні члени мають право голосу для вибору регіональних представників до виконавчої ради на генеральній асамблеї, сесії якої відбуваються один раз на чотири-п'ять років.

Група членів OWSD, які повністю підтримують цілі та діяльність OWSD, може створювати національні підрозділи OWSD для координації своєї роботи.

У OWSD створені програми для допомоги бідним країнам у підготовці кваліфікованого персоналу в більш розвинених країнах, як-от: Індія, Китай, Малайзія та 16 провідних наукових установ в Африці. Гранти OWSD надаються для отримання наукового ступеня (PhD) жінками з країн Африки – 250 осіб, арабських країн (Ємен, Судан) – 40 осіб, Азії (Бангладеш, М'янма, Непал) – 50 осіб.

OWSD, Фонд Elsevier і TWAS встановили спільну нагороду (OWSD-Elsevier Foundation Awards) для підтримки успішної кар'єри жінок-учених, які живуть і працюють у країнах, що розвиваються. П'ять жінок-учених з Африки, Близького Сходу, Азії, Латинської Америки та Карибського басейну щорічно з 2012 року отримують за свої наукові досягнення нагороду з виплатою 5 тис. доларів США, безкоштовну річну Science Direct підписку та

оплату всіх витрат для участі в щорічній конференції Американської асоціації сприяння розвитку науки (AAAS), що відбувається у США у лютому.

OWSD організовує щорічно регіональні семінари для всіх аспірантів за місцем навчання, надає можливість для зустрічей і співпраці з колегами у своїй галузі. Тематика семінарів спрямована на допомогу початківцям в таких питаннях: як написати й подати документи, і взагалі, як повідомити про результати своїх досліджень для різних аудиторій та інших учених, зокрема й експертам з оцінки заявок на ваш грант, як спілкуватися з широким колом громадськості, наприклад, для переконання пройти певне лікування тощо).

OWSD готує серію публікацій, зокрема річний звіт і матеріали конференцій [27].

Academia Europaea, Academy of Europe

Address

**Room 251, Senate House,
University of London,
Malet Street, London WC1E 7HU,
Great Britain**

Website: www.ae-info.org/ae/

President

Professor Sierd Cloetingh



Академія Європи є загальноєвропейською академією наук, що складається з окремих членів, і працює в галузі природничих, соціальних та гуманітарних наук. Вона була заснована у 1988 році відповідно до концепції єдиної Європи.

Місія Академії полягає в: сприянні більш широкому визнанню цінностей європейської науки та наукових досліджень; наданні рекомендацій національним урядам і міжнародним установам з питань, що стосуються науки, учених і академічної діяльності в Європі; підтримці міждисциплінарних і міжнародних досліджень у всіх наукових галузях, особливо тих, що пов'язані з європейськими проблемами; виборі тем транс'європейського значення для науки та вчених і розробці відповідних заходів для забезпечення вивчення цих питань.

Органами управління Академії є загальні збори членів, рада та бюро ради. До складу ради входять президент, віце-президент, скарбник і три-шість членів. Бюро ради складається з президента, віце-президента, скарбника і трьох-п'яти членів. Всіх членів ради й бюро ради обирають на загальних зборах членів Академії. Члени кожної з 20 секцій вибирають керівника секції,

який входить до складу бюро ради. Повноваження всіх осіб, обраних до складу ради й бюро ради, – три роки з можливістю одного переобрання.

Загальні збори членів Академії Європи проводяться по черзі в одній з країн Європейського Союзу.

Академія об'єднує відомих фахівців з усіх країн Європи, а також європейських учених, які проживають у 15 країнах інших регіонів світу. Встановлено чотири категорії членів Академії Європи: звичайні або дійсні члени – учені, резиденти країн Європи; закордонні члени – учені, нерезиденти Європи, які тісно пов'язані з ученим товариством континенту; почесні члени – особи, які зробили значний внесок у роботу Академії, та покровителі – окремі особи або організації, які надають допомогу Академії в різній формі.

Включення нових членів до складу Академії проводиться тільки за запрошенням після висування кандидатів групою членів Академії, з подальшою оцінкою кандидатів на відповідність їх значущості як лідерів у професійних галузях. Обрання дійсних, почесних та іноземних членів проводиться голосуванням членів ради. Всі обрані члени входять до складу однієї з секцій Академії.

Загальна кількість членів Академії (вересень 2016 р.) становила понад 4000 осіб, серед них було 72 Нобелівських лауреати, деякі з них були раніше обрані до складу Академії, перш ніж вони були нагороджені цією премією. Найбільше представництво в організації мали Велика Британія (610 осіб), Німеччина (520 осіб), Франція (430 осіб), Італія (230 осіб), Нідерланди (185 осіб), Швейцарія (170 осіб) та США (150 осіб). Ще чотири країни Європи мають 100–120 представників, а інші країни – від 1 до 80 членів.

У 1990–1992 рр. п'ять дійсних членів НАН України були обрані дійсними членами Академії Європи, зокрема президент НАН України Б.Є. Патон та Ю.Ю. Глеба, О.М. Гузь, О.О. Кришталь, П.П. Толочко; а у 1991–2010 рр. членом Академії Європи був і академік НАН України П.Г. Костюк.

Відповідно до напрямів своєї професійної діяльності члени Академії об'єднані у 20 секцій, які склали три класи: клас А1 – гуманітарних наук (760 осіб), клас А2 – соціальних і суміжних наук (634 члени), клас В – точних наук (1299 членів) та клас С – наук про життя (966 членів).

Академія має головний офіс у Лондоні, 4 представництва в Барселоні, Бергені, Вроцлаві та Кардіффі, а також інформаційний центр у Граці.

Нині спонсорами Академії є: видавництво університету в Кембриджі; фонди С. Гульбенкіана, К. Чіра, банку Швеції, Г. Нікксдорфа, Фольксвагена і Веннера-Грена; Австрійська академія наук; компанія Сан-Паоло; Королівське товариство Лондона; Шведська королівська академія літератури, історії та

старожитностей; ЮНЕСКО та Технічний університет Граца. Розмір членських внесків залежить від віку членів. Особи молодше ніж 56 років, платять 150 євро, а особи у віці 56–64 роки – 92 євро, а члени віком 75 років і старше платять по можливості.

Академія Європи разом з чотирма іншими європейськими академічними організаціями (ALLEA, EASAC – Консультативна рада, що об'єднує 25 національних академій наук країн Європейського Союзу, а також Норвегії та Швейцарії; Euro-CASE – об'єднання інженерних академій з 22 країн Європи; FEAM – об'єднання 18 національних медичних академій країн Європи) утворили дорадчий консорціум, що надає науково-обґрунтовані міждисциплінарні поради для Європейської Комісії та радників вищого рівня (High Level Group of Scientific Advisors).

У 2017 р. загальні збори Академії Європи було вперше проведено спільно з Європейською федерацією академій природничих і гуманітарних наук, на яких відбулося урочисте вручення щорічної нагороди цієї організації – премії Федерації імені мадам де Сталь (All European Academies Madame de Staël Prize for Cultural Values).

Нагороди Академії: Медаль Еразмуса з 1992 р.; стипендії на честь А. Бюрджена (Arnold Burgen), президента-засновника Академії, з 2010 р.; Золота медаль Академії з 1997 р. для нагородження не членів Академії та організацій; Російські нагороди з 1993 року – 25 призів щорічно для молодих учених Росії з виплатою 1 тис. доларів США.

Публікації Академії представлені журналом (European Review), який щоквартально виходить з 1998 р., звітом і бюлетенем [2].

Caribbean Academy of Sciences – CAS

Address

**Room 1 East, Block 13
Faculty of Engineering
The University of the West Indies
St. Augustine, Trinidad and Tobago WI
Caribbean**

Phone: + 1-868-793-2351

E-mail: secretariat@caswi.org

Website: www.caswi.org/

President

Professor Emeritus Winston Mellowes



Карибська академія наук (CAS) заснована у Тринідаді у травні 1988 року. Вона має п'ять підрозділів, що охоплюють природничі, сільськогосподарські, медичні, інженерні та соціальні науки. Загальна

кількість членів становить 200 осіб, включно з англомовними ученими з країн Карибського басейну, Гваделупи, Куби, Гайани та Суринаму. Карибська академія наук – незалежна, неурядова організація, метою якої є такі завдання: забезпечити форум для обміну між ученими з важливих питань, пов'язаних із застосуванням науки та техніки в цілях розвитку, розробляти рекомендації для регіональних, урядових і неурядових організацій у галузі наукових і технологічних питань; сприяти співробітництву між науковцями в координації та виконанні наукових досліджень.

Іншими напрямками діяльності Карибської академії наук є встановлення зв'язків з іншими науково-дослідними організаціями, підвищення рівня наукової свідомості в регіоні, збільшення суспільного розуміння й визнання важливості науки та технологій у прогресі людства; встановлення й підтримка високих стандартів та етичних норм у науковій діяльності [17].

**Academia Scientiarum et Artium
Europaea, European Academy
of Sciences and Arts,
St.-Peter-Bezirk 10
A-5020 Salzburg
Austria
Phone: +43/662/ 84 13 45
Fax: +43/662/ 84 13 43
E-mail: presidential.office@euro-acad.eu
Website: www.euro-acad.eu/
President
Professor F. Unger**



Європейська академія наук і мистецтв була заснована у 1990 р. у Зальцбурзі кардіохірургом Ф. Унгером (Felix Unger), який здійснив першу в Європі успішну пересадку серця, архієпископом Відня кардиналом Ф. Кьонігом (Franz König) та політологом і філософом Н. Лобковичем (Nikolaus Lobkowicz).

Академія концентрує свої зусилля на трьох галузях: розвиток знань, поширення наукової інформації, а також реалізація міжнародних проектів. Понад 1700 видатних учених і фахівців є членами Академії, зокрема 29 Нобелівських лауреатів. В Академії організовані такі класи: гуманітарних наук, медицини, мистецтв, природних наук, соціальних наук, права та економіки, технічних наук, екології та світових релігій, що діляться на 6–9 секцій. В Академії представлені всі країни Європи, зокрема два члени були від України (А.В. Толстоухов та Г. Чубенко), а також фахівці з 27 країн інших

континентів. Академія має 34 представництва, включно з 27 країнами Європи, штаб-квартирою ЮНЕСКО, Йорданію, Ізраїлем та США (4 офіси).

Фінансову підтримку Академії надає уряд Австрії, фонди Академії в Австрії та Швейцарії, а також Центр серця у Зальцбурзі, Європейський інститут серця, Європейський інститут здоров'я. Колективними членами Академії є університет Риму, технічний університет Граца та університет декоративного та прикладного мистецтва Відня.

Академія виконує такі проекти: підготовка еліти в галузі освіти, культури, економіки, права, охорони здоров'я, харчування та навколишнього середовища, вивчення внеску Європи в освіту. В організації створені комісії з меншин і паліативної медицини; платформа, що об'єднує академії наук країн басейну Дунаю. З 2015 р. для підтримки окремих осіб або інститутів, які проявили терпимість, гуманність, брали участь у міждисциплінарному й транснаціональному діалозі, а також у боротьбі з расизмом встановлено премії (Prize of Tolerance). Академія видає інформаційний бюлетень, меморандуми, декларації, річні звіти, матеріали наукових конференцій, а також зборів Академії [14].

Arab Academy of Sciences

Beirut, Lebanon

Website: www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/prospective-studies/unesco-science-report-2005/arab-academy-of-sciences/



Арабська академія наук розташовується у Бейруті, Ліван, та є неполітичною, неурядовою та некомерційною науковою організацією. У 2002 році група арабських учених з ініціативи ЮНЕСКО створила Академію.

Академія підтримує та сприяє прогресу в діяльності арабських учених і заохочує розв'язання наукових проблем, що стосуються арабського світу. Вона також виступає як консультативний орган з наукових питань, пов'язаних з арабським світом.

Управління Академією здійснює генеральна асамблея, що складається з усіх її членів, та виконавча рада на чолі з професором Аднаном Бадраном (H.E. Adnan Badran), президентом Університету Філадельфії в Йорданії. Основним напрямом роботи Академії є вивчення профілю науки та технологій, а також вищої освіти в арабському регіоні, результати якого представляються щорічно.

За перші роки свого існування Академія організувала дві міжнародні конференції: в Бейруті, Ліван, у 2003 році з біоетики («Як адаптувати біотехнології до культури та моральних цінностей») та в Аммані, Йорданія, у 2004 році з біотехнології та лікарських рослин.

Для створення зв'язків між ученими й органами влади, Академія спільно з ЮНЕСКО та Ісламською організацією з питань освіти, науки та культури (ISESCO) провела в грудні 2004 р. у Каїрі, Єгипет, нараду з питань політики в галузі науки, техніки та інновацій: парламентерські перспективи.

Діяльність Академії фінансується міжнародними та регіональними організаціями, включно з ЮНЕСКО, ІСЕКО, Організацією Ліги арабських держав з питань освіти, культури й науки (ALECSO), Постійним комітетом з науково-технічного співробітництва Організації Ісламського співробітництва (COMSTECH), TWAS й Комісією з науки та техніки в інтересах сталого розвитку на півдні (COMSATS), створеною під егідою TWAS у 1994 році.

У регіоні, де мало уваги приділяється науці, Академія сприяє суспільному розумінню науки та формуванню відповідного ставлення до неї [8].

**Academia Scientiarum Europaea,
European Academy of Sciences –
EURASC**

**Boulevard de la Sauvenière 40,
4000 Liège, Belgium**

Phone: +32 4 253 67 18

Fax: +32 4 254 18 16

Website: www.eurasc.org/

Perpetual Secretary

Prof. Helene de Rode



Європейська академія наук (EURASC) була створена у 2003 році й налічує приблизно 570 членів, зокрема понад 15 лауреатів Нобелівських премій.

Метою її діяльності є розвиток науки та техніки та здійснення її ролі в зміцненні соціально-економічного розвитку Європи. Постійним секретарем Академії є Х. Де Родє (Helene de Rode), юрист, обрана у 2014 р. та переобрана на 2017–2021 рр. До складу організації входять три дійсних члени НАН України О.М. Гузь, В.В. Панасюк і А.М. Самойленко, а раніше – В.В. Пилипенко.

В організації діють дев'ять секцій (хімії, обчислювальних та інформаційних наук, наук про Землю та екології, технічних наук, матеріалознавства, математики, медицини та біологічних наук, фізики, соціальних наук).

В Академії встановлені такі нагороди: премія Леонардо да Вінчі (Leonardo da Vinci Award) за досягнення протягом багаторічної діяльності, медаль «Блейз Паскаль» (Blaise Pascal Medal) за внесок у розвиток науки та технологій – до 6 нагород щорічно, нагорода Кеплера («Kepler Prize») за успіхи в міждисциплінарних дослідженнях для молодих учених з декількох країн. Європейська академія наук не є партнером IAP і ALLEA [13].

Young Academy of Europe – YAE

Website: www.yacadeuro.org/

Chair Dr. Mangala Srinivas



Молодіжна академія Європи (YAE) була створена у 2012 р. групою з 11 молодих науковців, які мають високу наукову репутацію. У січні 2017 року до Академії входили 146 членів з 18 країн континенту та Ізраїлю, а в червні 2018 р. – 181 член, серед них 31,5% жінок.

Основними цілями YAE є: надання консультацій з наукової політики та аналіз її реалізації у всій Європі з погляду молодих учених.

YAE, починаючи з січня 2014 р. проводить реформування свого персонального складу, що раніше був обмежений тільки особами, які мали гранти Європейської комісії для молодих дослідників. Членами Молодіжної академії Європи можуть стати видатні молоді учені, які мають лідерські здібності, широкий інтерес до науки й наукової політики у загальноєвропейському контексті та чий наукові досягнення на міжнародному рівні були визнані європейськими або національними органами. Кандидати повинні проводити дослідження в Європейському Союзі або асоційованих країнах (Албанія, Боснія й Герцеговина, Ізраїль, Ісландія, Ліхтенштейн, Македонія, Молдова, Норвегія, Сербія, Туреччина, Фарерські острови, Чорногорія та Швейцарія), отримати докторський ступінь не пізніше за 12 років до вступу до організації (без урахування періоду догляду за дітьми, після народження видається кредит по догляду за дітьми і національного обслуговування). Максимальна кількість членів YAE встановлена в 500 осіб, сто з них буде щорічно залишати лави організації, не перериваючи зв'язку з організацією, а 100 нових членів будуть обрані.

Органами управління YAE є: рада, що представляє YAE в Академії Європи та інших організаціях, голова ради, його заступник і три відділи: фізичних та інженерних наук, наук про життя, соціальних і гуманітарних наук. Голова ради YAE та його заступник постійно запрошуються для участі в

засіданнях ради Академії Європи, як і представники Академії Європи запрошені на засідання ради УАЕ. На щорічних загальних зборах члени УАЕ обирають членів ради терміном на три роки та безпосередньо обирають голову ради та його заступника.

У вересні 2017 р. було обрано раду УАЕ з 12 осіб, включно з головою ради, заступником голови, попереднім головою, секретарем, скарбником й головою відбіркового комітету, а також головами та заступниками голів кожного з трьох відділів. Головою ради УАЕ нині є М. Срінівас (Mangala Srinivas), яка працює в університетському медичному центрі Неймегена (Нідерланди), а раніше цю посаду обіймав М. Сварт (Marcel Swart), професор з університету Жирони (Іспанія), фахівець у галузі хімії.

Відбіркового комітет складається з 5 членів УАЕ: голови відбіркового комітету, голови ради УАЕ і голів трьох відділів. Голова відбіркового комітету веде процес відбору та пересилає список кандидатів у нові члени ради УАЕ, яка остаточно вирішує щодо прийняття нових членів.

Напрями поточної діяльності УАЕ: підготовка офіційних заяв спільно з іншими молодіжними академіями європейських країн та GYA з актуальних питань наукової політики, поширення передового досвіду серед наукової молоді в країнах Східної Європи, обговорення стану досліджень у країнах Європи тощо.

Члени УАЕ беруть активну участь в загальноєвропейській академічній діяльності. Вони разом з представниками Угорської академії наук були учасниками щорічних загальних зборів Академії Європи та ALLEA у Будапешті у 2017 р. Перша щорічна нагорода УАЕ була вручена на зазначених вище зборах професору Р. Летцер (Rianne Letschert), наймолодшому ректору Університету Маастрихта, за роботи у галузі міжнародного права, зокрема прав людини, особливо меншин. Вона була головою Молодіжної академії Нідерландів у 2015 р. і нині бере участь у роботі ідентифікаційного комітету з відбору членів до складу науково-консультативного механізму, що надає незалежні наукові рекомендації з питань політики для Європейської комісії. Другу щорічну нагороду Академії у 2018 році отримала Г. Ломбардо (Gabi Lombardo), яка є визнаним фахівцем у галузі глобального фінансування досліджень, освітньої політики й міжнародної вищої освіти. Вчена нині є директором Європейського альянсу в галузі соціальних і гуманітарних наук, що об'єднує понад 20 організацій. Колишня голова ради УАЕ, професор Н. Гроберт (Nicole Grobert), призначена у 2018 р. членом науково-консультативного механізму (SAM) [25].

**Arab-German Young Academy of
Sciences and Humanities – AGYA**
at the Berlin-Brandenburg Academy of
Sciences and Humanities
Jägerstr. 22–23
10117 Berlin/Germany
Phone: +49 30 20370-669
E-mail: agya@bbaw.de
Website: www.agya.info/



Арабо-Німецька молодіжна академія природничих і гуманітарних наук (AGYA) була створена у 2013 році в Берлін-Бранденбурзькій академії наук за участю Університету Перської затоки в Бахреїні. Це перша регіональна молодіжна академія у світі, що об'єднує молодих учених з різних частин світу. З 600 кандидатів від 22 країн, які виявили бажання працювати у складі AGYA, були відібрані 25 арабських і 25 німецьких учених.

Діяльність AGYA реалізується її членами та координується керівним комітетом у складі трьох арабських і трьох німецьких членів. Вони створюють мережі партнерів зі співпраці, зустрічаючись з політиками й керівниками академічних установ у 22 арабських країнах–членах та Німеччині. Адміністративна робота організації нині виконується у двох офісах: Берлінському – на базі Берлін-Бранденбурзької академії наук і Каїрському – на базі Академії наукових досліджень і технологій (Єгипет).

AGYA має двох співголів. У 2019 р. ними були: А. Амор з Університету Тунісу (Anis Ben Amor), що обіймає посаду арабського співголови, а німецького – Л.-М. Мьоллер (Lena-Maria Möller) з одного з інститутів Товариства М. Планка. Попередніми главами Академії були З. Гобайка (Zeina Nabaika) з Університету Святого Йосифа в Лівані та Я. Фрізен (Jan Friesen) з центру Асоціації Гельмгольца в Лейпцігу. Спільно з іншими членами керівного комітету вони регулярно представляють AGYA на міжнародних конференціях і в провідних академічних установах Німеччини та арабського світу. Консультативна рада складається з 10 міжнародно визнаних учених, 5 – з Німеччини та 5 – з арабських країн. Одним з її основних завдань є відбір членів AGYA.

Регіональні координатори AGYA та консультанти AGYA в арабському світі розташовані в Тунісі, Бейруті та Каїрі. Вони виступають як координатори між членами AGYA й майбутніми партнерами у регіонах.

Членами AGYA можуть бути особи, які отримали ступінь доктора філософії не пізніше ніж за 3–10 років до моменту подачі заявки до вступу в організацію, і пов'язані з університетом або дослідною установою в

Німеччині або в арабській країні. Членство в AGYA надається на строк до п'яти років, а після цього колишні члени (Alumni) продовжують брати участь в її роботі залежно від оцінок їх діяльності та наявності фінансування. Вибір нових членів відбувається щорічно. Процес відбору складається з експертного оцінювання всіх отриманих заяв і рекомендацій кандидатів з подальшим кроком експертизи, на якому консультативна рада AGYA вибирає нових членів на основі цих рекомендацій. AGYA прагне створити спільноту видатних дослідників, які перебувають на ранній стадії своєї академічної кар'єри. Потенційними членами AGYA є молоді дослідники з Німеччини й 22 арабських країн.

AGYA підтримує спільні інноваційні проекти з різних наукових галузей, політики в галузі науки та освіти та сприяє набуттю міжкультурного досвіду своїх членів як послів науки та культури, а також бере участь у практичному застосуванні міждисциплінарних проектів. Нині члени AGYA створили шість робочих груп, в яких розглядаються такі теми: «Арабська й німецька освіта», «Загальна спадщина й спільні виклики», «Енергія, вода та навколишнє середовище», «Інновації», «Трансформація» та «Здоров'я й суспільство».

Федеральний міністр освіти та досліджень, професор І. Ванка висловила оцінку місії AGYA: «Наш обов'язок – активізувати науковий діалог між Німеччиною та арабським світом, з огляду на поточні політичні події й виклики у Північній Африці та на Близькому Сході, які мають прямий вплив на Німеччину та Європу».

У 2016 році було реалізовано 36 проектів робочих груп та 67 проектів-тандемів, тобто проектів, в кожному з яких брали участь по одному німецькому й одному арабському досліднику. Ці проекти виконувалися в понад 40 містах у 18 країнах світу: Австрії, Єгипті, Греції, Італії, Йорданії, Катарі, Кувейті, Лівані, Марокко, Об'єднаних Арабських Еміратах, Омані, Німеччині, Росії, Саудівській Аравії, Судані, Танзанії, Тунісі та Туреччині.

AGYA публікує двічі на рік бюлетень з 2017 р., а також прес-реліз й заяви [7].

VII.5. Джерела інформації

1. Международная ассоциация академий. The International Association of Academies. Science. 1900. 12, №294. PP.273-274.
2. Академія Європи. URL: <http://www.ae-info.org/ae/>
3. Академія наук Африки. URL: <http://www.aasciences.ac.ke/>
4. Академія наук ісламського світу. URL: <http://www.iasworld.org/>

5. Академія наук світу для просування науки в країнах, що розвиваються. URL: <http://twas.org/>
6. Академія наук Латинської Америки. URL: <http://www.acal-scientia.org/>
7. Арабо-Німецька молодіжна академія природничих і гуманітарних наук. URL: <http://agya.info/>
8. Арабська академія наук. URL: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/prospective-studies/unesco-science-report/unesco-science-report-2005/arab-academy-of-sciences/>
9. Асоціація академій і товариств наук в Азії. URL: <http://aassa.asia/>
10. Всесвітнє об'єднання академій наук. (Global network of science academies – IAP). URL: <http://www.interacademies.net/>
11. Всесвітня академія мистецтв і наук. URL: <http://www.worldacademy.org/>
12. Всесвітня молодіжна академія. URL: <http://www.globalyoungacademy.net/>
13. Європейська академія наук. URL: <http://www.eurasc.org/>
14. Європейська академія наук і мистецтв. URL: <http://www.euro-acad.eu/>
15. Європейська федерація академій природничих і гуманітарних наук. URL: <http://www.allea.org/>
16. Євросередземноморська академічна мережа. URL: <http://www.g-i-d.org/en/euro-mediterranean-area/>
17. Карибська академія наук. URL: <http://www.caswi.org/>
18. Карибський науковий союз. URL: <http://www.academiadecienciasrd.org/ccc/>
19. Консультативна рада європейських академій наук. URL: <http://www.easac.eu/>
20. Міжакадемічна медична мережа. URL: <http://www.iamp-online.org/>
21. Міжакадемічна рада. URL: <http://www.interacademycouncil.net/>
22. Міжамериканська мережа академій наук URL: <http://www.ianas.org/>
23. Міжнародна асоціація академій наук. URL: <http://www.nasb.gov.by/>
24. Міжнародна рада з науки. URL: <http://www.icsu.org/>; а) Міжнародна наукова рада. URL: <https://council.science/>
25. Міжнародний союз академій. URL: <http://www.uai-iaa.org/>
26. Молодіжна академія Європи. URL: <http://yacadeuro.org/>
27. Організація жінок у науці у світі, що розвивається. URL: <https://owsd.net/>
28. Мережа академій наук у країнах Організації ісламського співробітництва. URL: <http://www.nasic.org.pk/>
29. Мережа африканських академій наук. URL: <http://www.nasaonline.org/>
30. Міжнародні та національні організації в галузі дослідження науки: довідник/ Відп. ред. Б.А. Маліцький, Ю.О. Храмов. ДУ «Інститут досліджень наук.-техн. потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України». Київ: Фенікс, 2017. 72 с.
31. Грачев О.А. Международной ассоциации академий наук – 25 лет. «100-летие НАН Украины: прошлое и современность». Материалы XXVIII Киевского международного симпозиума по науковедению и истории науки. К.: 2018. С. 54-61.
32. Патон Б.Е. Международная ассоциация академий наук: два десятилетия консолидации ученых на постсоветском пространстве. Вопросы истории естествознания и техники. 2015. Т. 36, №3. С. 508–536.
33. Грачев О.А. Кооперация и координация научных исследований в рамках МААН. Наука и инновации. № 9. Минск. 2018. С. 20-24.

Розділ VIII. Висновки

VIII.1. Загальна характеристика національних академій наук країн світу

Академії наук різних країн світу, незважаючи на їхні особливості, мають два загальних завдання – виявлення (створення) знань та їх поширення. Така діяльність академій веде свій початок від Академії Платона, створеної в IV столітті до н.е., що зберіглася до нашого часу. Виявлення знань, їх вдосконалення та поширення через публікації, надання інформації на форумах є одним з основних складників у роботі академій. Подібна діяльність здійснюється не тільки членами академій та працівниками академічних установ, а й викладачами та ученими в університетах, державних і приватних науково-дослідних інститутах, а також численними фахівцями (Citizen Science) за місцем їхньої роботи в різних організаціях народного господарства. Академії тісно пов'язані з системою освіти, а кращі університети, в яких працюють члени академій, є складником академічної науки. Деякі академії створені на базі університетів. Академії наук підтримують програми із забезпечення сучасного наукового рівня освіти, починаючи від початкової до післядипломної. Встановлені нагороди для учнів і вчителів шкіл, студентів вищих навчальних закладів та молодих учених, створюються різні форми участі молоді у дослідній діяльності (Молодіжні академії, дослідні університети, Малі академії, професійні молодіжні організації тощо).

Академічна наука дуже поширена у світі й має різні форми своєї організації. Стрижнем всіх форм академічної науки є інститут членів академії (учене товариство або товариство учених), який об'єднує видатних учених і фахівців. Вони мають високий рівень освіченості й видатні досягнення у магістральних напрямках сучасної науки.

Двома іншими складниками академічної науки, що забезпечують високу та всебічну освіченість і видатні наукові досягнення, є установи, в яких працюють члени академій: університети та неуніверситетські науково-дослідні інститути або підрозділи, не пов'язані з навчанням студентів. В одних країнах члени академій переважно працюють в університетах, що здебільшого мають статус дослідних, і значну частину своєї діяльності присвячують проведенню ДіР на сучасному науковому рівні. В інших країнах більшість членів академій працюють у неуніверситетських науково-дослідних інститутах або підрозділах. Вони також беруть участь у навчанні фахівців, які закінчили університети, та в забезпеченні сучасного наукового рівня освіти, починаючи від початкової у

школі й до післядипломної. Значна кількість членів академій займають позиції професорів або завідувачів кафедр університетів [1–4].

Основною категорією членів академій є дійсні члени, яких обирають, призначають або кооптують з громадян країни на підставі їхньої високої освіченості та значних професійних досягнень, визнаних як в країні, так і за її межами. В академіях наук деяких країн встановлена категорія членів-кореспондентів з громадян країни, які мають менш значні наукові досягнення порівнюючи з дійсними членами. У таких академіях наук дійсних членів обирають з тих членів-кореспондентів, які домоглися видатних наукових досягнень. Така практика склалася у країнах Східної Європи, деяких країнах Західної Європи та Латинської Америки й Африки. В академіях наук кількох країн Азії встановлена категорія асоційованих членів, яких обирають на певний строк для підготовки до обрання в дійсні члени.

В діяльності майже половини національних академій наук країн світу беруть участь також видатні закордонні вчені. У 2018 р. категорія закордонних членів була в академіях наук 60 країн. Кількість закордонних членів у більшості академій становить 10–25% від чисельності дійсних членів академії, а в деяких академіях наук досягає 40%. Наявність учених інших країн як членів національних академій наук сприяє міжнародному науково-технічному співробітництву, поширенню позитивного досвіду в функціонування національних науково-технічних систем.

У деяких академіях наук встановлені спеціальні категорії членів для національних учених, які постійно або тимчасово живуть за межами країни, а саме: у Бангладеській академії наук – члени-експатріанти, в Академії наук і мистецтв Боснії й Герцеговини – вітчизняні члени, в Угорській академії наук – зовнішні члени, в Індійській національній академії наук – члени-емігранти, в Китайській академії – академіки-нерезиденти. Деякі академії наук встановили категорію почесних членів, яких обирають або з видатних особистостей, політиків і громадських діячів або з відомих учених.

Національні академії наук, зазвичай, мають статус вищої наукової, а також науково-експертної установи в країні. Функціонування академій забезпечується переважно за підтримки держави, а в багатьох країнах академії наук перебувають під патронатом глави держави [1–4].

Наявність академій наук є показником розвитку суспільства в країні, свідченням потреби та одночасно його готовності розв'язувати проблеми економічного та духовного розвитку, спираючись на наукові знання. Нині Академії наук є практично в усіх країнах Європи, в більшості країн Америки та майже в половині країн Азії.

З часу створення першої з нині наявних національних академій наук (Національна академія деї Лінчеї, Рим, 1603 р.) кількість організацій почала значно зростати тільки у ХХ столітті. У ХVІІ столітті було 4 національних академії наук, у ХVІІІ столітті – 7, у ХІХ столітті – 9, у ХХ столітті – 96, у ХХІ столітті – 117 національних академій наук. У 2018 р. національні академії наук функціонували у 48 країнах Європи, 19 країнах Америки, 24 країнах Азії, 24 країнах Африки й 2 країнах Австралії та Океанії [5].

VІІІ.2. Розподіл країн в залежності від типів національних академій наук

Створення складників сучасної академічної науки історично вирішувалося в країнах світу по-різному. На початок ХХ століття у Великій Британії, Франції та США науково-технічна діяльність виконувалася здебільшого в університетах і окремих лабораторіях. У Німеччині, яка бурхливо розвивалася, наукові дослідження та розробки виконувались переважно в спеціально створених наукових інститутах поряд з їх підтримкою в університетах. В інших країнах Європи, а в надалі в СРСР і КНР для прискореного розвитку науки стали створювати науково-дослідні інститути та підрозділи. У відповідь на вимоги часу й через неможливість університетів вирішити довгострокові та масштабні проблеми, подібні організації стали виникати також в США та в інших країнах світу. Все це привело до того, що нині єдину систему досліджень, спрямовану на отримання нових знань про природу та суспільство, умовно поділяють на університетську та академічну науку.

Реформи, які відбуваються в низці країн Східної Європи, Азії та Америки, вплинули на їхні академії наук, призвели до певних структурних змін. Прикладом таких змін є недавня реформа РАН, унаслідок якої інститут членів Академії був відокремлений від науково-дослідних інститутів, переданих у підпорядкування Федерального агентства наукових установ (ФАНО), а згодом – Міністерству науки та вищої освіти. Академія наук Чеської Республіки та Словацька академія наук представлені науково-дослідними установами, а товариство видатних учених у цих країнах має статус громадської організації. У країнах Балтії, Грузії та Казахстані академічні інститути передані у підпорядкування університетів і галузевих міністерств, а академії наук цих країн представлені тільки вченим товариством, тобто об'єднанням видатних учених. Для отримання картини щодо національних академій наук різних країн світу проведено аналіз про наявність у їхньому складі вченого товариства й наукових інститутів (табл. 13) [1–5].

Розподіл країн залежно від наявності в них національних академій наук різних типів у 2018 році

Тип академії та назва країн, в яких є академії певного типу	Кількість країн
<p>Академії I типу (товариство вчених) <i>5 країн Східної Європи</i> Грузія, Естонія, Казахстан, Латвія, Литва <i>7 країн Західної Європи</i> Бельгія, Ватикан, Данія, Ірландія, Ісландія, Туреччина, Фінляндія, <i>15 країн Північної та Південної Америки</i> Бразилія, Венесуела, Гватемала, Гондурас, Домініканська Республіка, Еквадор, Коста-Ріка, Куба, Мексика, Нікарагуа, Панама, Перу, Уругвай, Чилі <i>11 країн Азії та Австралія</i> Австралія, Бангладеш, Ізраїль, Індонезія, Іран, Ліван, Малайзія, Пакистан, Палестина, Таїланд, Філіппіни, Шрі-Ланка <i>22 країни Африки</i> Алжир, Бенін, Ботсвана, Буркіна-Фасо, Гана, Ефіопія, Замбія, Зімбабве, Камерун, Кенія, Республіка Конго, Кот-д'Івуар, Маврикій, Мадагаскар, Марокко, Мозамбік, Нігерія, Сенегал, Судан, Танзанія, Того, Уганда</p>	60
<p>Академії II типу (товариство вчених + НДІ) <i>24 країни Східної Європи</i> Азербайджан, Албанія, Вірменія, Білорусь, Болгарія, Боснія й Герцеговина, Киргизстан, Косово, Македонія, Молдова, Польща, Росія, Румунія, Сербія, Словаччина, Словенія, Таджикистан, Туркменістан, Угорщина, Узбекистан, Україна, Хорватія, Чехія, Чорногорія <i>6 країн Західної Європи</i> Австрія, Греція, Нідерланди, Норвегія, Португалія, Швеція <i>8 країн Азії та Океанії</i> Камбоджа, КНР, КНДР, Монголія, Непал, Нова Зеландія, Сінгапур, Тайвань, <i>3 країни Південної Америки</i> Аргентина, Болівія, Колумбія <i>1 країна Африки</i> Єгипет</p>	42
<p>Академії III типу – об'єднання НДІ Афганістан, В'єтнам, Йорданія</p>	3
<p><i>Різні типи Академій</i> Велика Британія, Індія, Іспанія, Італія, Канада, Республіка Корея, Німеччина, Південно-Африканська Республіка, США, Франція, Швейцарія, Японія</p>	12
Усього	117

Більшість країн (60 зі 117 країн, де утворені академії наук), мають академії типу I, що складаються тільки з ученого товариства. Серед них 5 країн Східної Європи*, 7 країн Західної Європи, 14 країн Нового Світу, 12 країн Азії та Океанії та 22 країни Африки, в яких є академії наук.

Академії наук 42 країн, що містять у своєму складі вчене товариство та науково-дослідні інститути або установи, віднесені до типу II. До їх сукупності входять академії наук більшості країн (24 з 29) Східної Європи, 6 країн Західної Європи, 8 країн Азії та Океанії, три латиноамериканські країни та одна країна з Африки.

Академії, які складаються тільки з науково-дослідних організацій, віднесені до III типу. Вони утворені у трьох країнах.

У 12 країнах світу функціонують академії наук різних типів. У цих країнах поряд з академіями I типу (Національна академія наук США, Французька академія наук, Королівське товариство Лондона, Наукова рада Японії та інші) функціонують об'єднання неуніверситетських дослідних інститутів або неуніверситетські інститути академічного типу. Як приклади об'єднання неуніверситетських академічних інститутів можна навести: Національний центр наукових досліджень (Франція), Товариства імені М. Планка та Й. Фраунгофера ФРН та інші організації, наведені у Табл. 3, а також Національні інститути охорони здоров'я та Національні лабораторії США. До неуніверситетських організацій академічного типу також віднесені Королівський інститут Великої Британії, заснований у 1799 р., що є одним з найстаріших академічних науково-дослідних інститутів світу; Національний інститут медичних досліджень (Велика Британія), заснований у 1913 р. В цій установі зроблено багато наукових відкриттів і працювали члени Королівського товариства Лондона та багато відомих іноземних учених; Інститут фізико-хімічних досліджень – RIKEN (Японія), заснований у 1917 році, тощо.

У країнах, де є Академії II та/або різних типів, досягнуто значних успіхів, що обумовлено високим рівнем науково-технічного розвитку та історичними традиціями. Специфікою організації академії наук у цих країнах є активна участь їхніх членів у науково-дослідній діяльності в лабораторіях університетів та неуніверситетських науково-дослідних інститутів [1–5].

Водночас треба зазначити, що в багатьох академіях наук I типу, тобто які складаються тільки з ученого товариства, постійно виконуються роботи для з'ясування науково-організаційних та суто спеціальних наукових питань. Останніми роками в цих традиційних академіях наук створені наукові

* Як вже зазначено в розділі II, країни Закавказзя та Середньої Азії, що входили до СРСР, а також Туреччина віднесені до Європи відповідно до чинної практики включення цих країн до європейських структур.

інститути, центри та підрозділи. В Національній академії деї Лінчеї з 1971 р. функціонує міждисциплінарний центр для того, щоб застосовувати математичні методи в природничих, гуманітарних і технічних науках. Центр перспективних досліджень, що був заснований у 1989 році, є основною науково-дослідною установою Норвезької академії наук і літератури, де видатні норвезькі та закордонні дослідники працюють разом протягом року. Центр наукових досліджень Німецької національної академії наук Леопольдина координує всі її дії з історії науки, теорії, філософії та германістики. Національна лабораторія в галузі ядерної фізики, елементарних частинок і прискорювачів (TRIUMF) приєдналася до Королівського товариства Канади як інституційний член у 2014 році.

Національні академії наук США постійно виконують кілька десятків ініціативних робіт або науково-аналітичних досліджень за запитом уряду та суспільства, які торкаються фундаментальних і прикладних проблем сучасності. Для виконання цих робіт, які фінансуються урядом, бізнесом, громадськими організаціями та Національними академіями наук, залучаються сотні волонтерів, які працюють разом з членами Академій, утворюючи тимчасові наукові колективи.

У 4 з 8 регіональних академіях наук Німеччини створено науково-дослідні підрозділи, в яких постійно працюють кілька десятків дослідників, а в Баварській академії наук функціонує Інститут низькотемпературних досліджень Вальтера-Мейснера, в якому є 30 постійних працівників, зокрема 10 учених, а також потужний суперкомп'ютерний центр імені Г.В. Лейбніця.

Все це підтверджує нерозривний зв'язок науково-дослідної роботи і діяльності інституту членів академій наук, унаслідок чого значно зростає ефективність діяльності академій наук II типу.

VIII.3. Порівняння діяльності академій наук різних країн

Одним з критеріїв оцінки науково-технічних систем різних країн є використання даних щодо Нобелівських премій, отриманих їхніми вченими. У роботі це проведено на основі встановлення числа лауреатів Нобелівських премій в галузі природничих наук і економіки, які працювали в країнах, що розглядаються, і були членами їхніх Академій, за всю історію існування цих нагород [1–4, 6].

Сумарні дані про розподіл всіх Нобелівських лауреатів у галузі природничих та економічних наук у 1901–2018 рр. між тими країнами, в яких ці вчені були громадянами або резидентами, наведені в Табл. 14.

**Нобелівські премії у галузі природничих та економічних наук
у 1901–2018 рр. [6]**

Країни, резидентами яких були лауреати Нобелівських премій	Кількість лауреатів				
	Наукові галузі				
	Фізика	Хімія	Медицина	Економіка	Усього
США	89	74	101	59	323
Велика Британія	26	28	29	5	88
Німеччина	25	29	20	1	75
Франція	15	9	11	2	37
Японія	11	6	4	–	21
Швеція	4	5	7	2	18
Швейцарія	4	7	7	–	18
Нідерланди	9	4	4	1	18
Росія	10	1	2	1	14
Данія	3	1	5	1	10
Канада	4	3	2	1	10
Австрія	2	1	5	1	9
Ізраїль	–	6	–	2	8
Італія	3	1	3	–	7
Австралія	1	–	5	–	6
Бельгія	1	1	4	–	6
Норвегія	–	1	2	3	6
Аргентина	–	1	1	–	2
Індія	1	–	–	1	2
Угорщина	–	1	1	–	2
Фінляндія	–	1	–	1	2
Ірландія	1	–	–	–	1
Іспанія	–	–	1	–	1
Китай	–	–	1	–	1
Пакистан	1	–	–	–	1
Португалія	–	–	1	–	1
Чехословаччина	–	1	–	–	1
Усього	210	181	216	81	688

381 Нобелівська премія присуджена 688 лауреатам з 28 країн, з яких 48,0% віднесені до Північної Америки; 43,5% – Західної Європи; 4,7% – Азії; 2,5% – Східної Європи; 0,9% – Австралії; 0,3% – Латинської Америки [5].

Безумовним лідером серед усіх країн є США, де у Національних академіях наук нині приблизно 300 членів є лауреатами таких премій.

Королівське товариство Лондона та академії наук семи адміністративних одиниць (земель) Німеччини налічують у своїх лавах 80 та 57 лауреатів цих премій, відповідно. 32 члени Академії Інституту Франції нагороджені Нобелівськими преміями в галузі природничих наук та економіки. Академічні системи Нідерландів, Російської Федерації, Швейцарії, Швеції та Японії налічують від 14 до 21 лауреатів премій, що розглядаються. Академії наук Австралії, Австрії, Бельгії, Данії, Ізраїлю, Італії, Канади мають у своєму складі 5–10 дійсних членів, які здобули Нобелівську премію за роботи, виконані в цих країнах. Поодинокі члени академії наук Аргентини, Індії, Ірландії, Іспанії, КНР, Пакистану, Португалії, Угорщини, Фінляндії та Чехословаччини були відзначені зазначеними нагородами [1–4, 6].

Все це може свідчити, що умови для отримання видатних результатів створені поки в небагатьох країнах, що є світовими центрами із встановлення знань. Слід зазначити, що ці дані досить умовні, через те, що багато учених залишили свої країни до або під час Другої світової війни. Останніми роками багато фахівців мають подвійне громадянство або громадянство однієї країни, але постійно живуть в іншій; приблизно 100 Нобелівських лауреатів працювали в декількох країнах, коли виконували дослідження, що привели до відкриттів.

Наведені дані, не заперечуючи значущості Нобелівських премій, вказують на відносну придатність відомостей щодо кількості таких нагород як безумовного індикатора наукових досягнень організацій або окремих країн.

У деяких країнах Африки (Південно-Африканська Республіка) та Азії (Індія, Іран, Пакистан, Республіка Корея) сформовано потужний науково-технічний потенціал, представники якого досягли видатних досягнень. Проте не відзначені Нобелівською премією роботи з успішної пересадки людського серця (ПАР), досягнення у галузі мікроелектроніки та інформаційних технологій (Республіка Корея). Нобелівський комітет не звернув увагу на багато наукових відкриттів, що були зроблені в першій половині ХХ століття ученими країн Східної Європи, Азії та Латинської Америки, а останніми роками на успіхи в освоєнні космосу та створенні інтернету, в яких брали участь фахівці низки країн тощо.

Домінування у науково-технічних галузях учених, що працюють в країнах зі значною підтримкою науки, підтверджується даними компанії Thompson-Reuters, а з 2016 р. – приватною організацією Clarivate Analytics, яка отримала права Thompson-Reuters на інтелектуальну власність. У процесі такого аналізу щорічно ідентифікуються учені, роботи яких увійшли в 1% усіх

найбільш цитованих робіт за 11 попередніх років у кожній з 21 наукової галузі природничих, технічних і соціальних наук [7, 7а].

За результатами аналізу 2015 р., який охопив 2003–2013 рр., 50% усіх 3126 найбільш цитованих дослідників працювали у США; 12% – у Великій Британії; 7% – у Німеччині; 5,4% – Китаї; 2,2% – Австралії та Канаді; 1,6–1,8% – Японії та Саудівській Аравії. З 20 організацій, в яких працювало найбільше число найбільш цитованих учених, 12 розташовані у США, 4 – Великій Британії, 2 – Німеччині, по одній організації у Нідерландах й Китаї [7].

Аналіз 2018 р. охопив 11-річний період (2006–2016 рр.) та містив дані 6078 найбільш цитованих дослідників, 4058 з них були занесені у 1% сукупності найбільш цитованих робіт в одній з 21 наукових галузей, та 2020 учених, які мали найвищі показники у декількох наукових галузях. У першу десятку країн увійшли США, що мали 43,4% розглянутих учених, а також Велика Британія (9,0%), КНР (7,9%), Німеччина (5,8%), Австралія (4,0%), Нідерланди (3,1%), Канада (2,7%), Франція (2,6%), Швейцарія (2,2%) та Іспанія (1,9%). Загалом найбільш цитовані вчені розподілені між 60 країнами, але на перші п'ять з них припадає 70,2% від їх загальної чисельності.

США та Велика Британія є також лідерами за кількістю центрів, що мають найбільш цитованих учених. Частка цих країн складає, відповідно, 60,5 і 10,5% з 48 інституцій, що мають 25 та більше вчених, роботи яких увійшли до 1% сукупності найбільш цитованих робіт. У 9 інших країнах є одна або дві такі інституції. Серед академічних організацій, підтримуваних державою, лідирують Національні інститути охорони здоров'я США (148 учених), Академія наук КНР (99 учених), Товариство імені М. Планка (76 учених), Біомедичний центр Бостона – Broad Institute (44 учених) і Національний інститут алергії та інфекційних хвороб США (39 учених).

Звертає на себе увагу наявність значного числа учених з країн Азії (Саудівська Аравія – 91 особа, Республіка Корея – 57, Тайвань – 20 осіб), які увійшли у 2018 р. до списків найбільш цитованих учених світу у своїх професійних галузях [7, а]. Це може вказувати, що центри, де проводяться дослідження високого класу, створені нині не тільки у країнах Заходу, КНР та Японії.

Академічні інститути демонструють найвищу ефективність, як порівняти з іншими секторами науки своїх країн. Так, інститути, що входять до Вищої ради з наукових досліджень Іспанії дають 20% всієї науково-технічної продукції країни, хоча їхній персонал складає всього 6% від загальної чисельності зайнятих в Іспанії у сфері ДіР. Словацька академія наук, учені якої склали 11% чисельності всіх дослідників країни,

забезпечила 31% усіх публікацій країни в журналах, що входять до бази даних Current Contest, і 39% усіх посилянь, отриманих ученими Словаччини.

Учені Болгарської академії наук, які склали лише 25% загальної чисельності науковців країни, були авторами 59,6% загального обсягу друкованої продукції Болгарії. Учені інститутів Товариства імені М. Планка є авторами багатьох високо цитованих робіт не тільки в Німеччині, але і в цілому у світі.

Учені Академії наук КНР склали 40% від кількості керівників ключових дослідницьких проєктів, що фінансуються Національним фондом Китаю в галузі природничих наук. Понад 60% учених КНР, які отримали високі наукові нагороди в галузі природничих наук, та 32% осіб, відзначених почесним званням видатного молодого вченого країни, мають академічне місце роботи.

У Республіці Білорусь розв'язання питань з організації та координації фундаментальних і прикладних наукових досліджень і розробок покладено на національну академію наук цієї країни, а виконання цих рішень є обов'язковим для всіх суб'єктів науково-дослідної діяльності.

Інститути НАН України мають також найбільші питомі значення показників наукової діяльності проти інших секторів науки, забезпечуючи абсолютну більшість українських видань, представлених у міжнародних базах даних (Web of Science, 14 з 15; Scopus, 22 з 45), а також мають у своєму середовищі основну частину найбільш цитованих і продуктивних учених України (78,7% учених, індекс Хірша яких був більше ніж 40, працюють у НАН України, 14,9% – у МОН України, решта – в інших відомствах) [1, 5].

VIII.4. Участь жінок і молоді в роботі національних академій наук

Питання про участь жінок в роботі академій є актуальним, хоча перші зрушення в його розв'язанні почалися приблизно 90 років тому, коли жінок почали обирати у члени Академії [8].

Нині участь жінок в діяльності національних академій наук в глобальному контексті була оцінена на підставі інформації, яка була зібрана в процесі виконання проєкту за сприяння ІАР у 2013–2014 рр. Безпосередніми виконавцями роботи були Міжамериканська мережа академій наук та Академія наук Південної Африки. Ці дві організації розіслали в академії наук приблизно 100 країн всіх регіонів світу перелік питань, присвячений участі жінок у діяльності академій. Аналіз охопив 63 національні академії наук,

зокрема 20 країн Європи, 19 – Північної та Південної Америки, а також Карибського басейну, 13 – Азії та Океанії, 11 – Африки [9].

Встановлено, що частка жінок у 63 національних академіях наук, що надіслали відповіді на розіслані питання, становила в середньому 12%. Найбільший показник представництва жінок серед усіх членів академій був в Академії наук Куби – 27%. Серед 10 інших найбільш «жіночих» наукових організацій були академії наук Канади, Гондурасу, Мексики, Нікарагуа, Перу та Уругваю, питома вага жінок в яких знаходилася в межах 16–23%. У найбільших за чисельністю та науковою значущістю академій, частка жінок становила: Національна академія наук США – 14%, Німецька національна академія наук Леопольдина – 10%, Індійська національна академія наук – 6%, Королівське товариство Лондона – 5,7%. Загалом у 30 національних академіях наук, серед яких переважали академії наук країн Європи і Азії, частка жінок серед усіх членів академій була менше ніж 10%. Найнижчий показник мали Академія наук Танзанії та Польська академія наук – 4% від чисельності всіх членів [9].

За нашими даними у 2014–2015 рр. частка жінок серед усіх членів 90 національних академій наук у середньому становила 11%. Протягом 2015–2017 рр. цей показник збільшився через обрання більшої, як порівняти з попередніми роками, кількості жінок до лав національних академій наук.

На підставі інформації, що була отримана в перебігу виконання цієї роботи, було визначено представництво жінок серед членів усіх 98 національних академій наук, що наводять відомості про гендерний склад (кінець 2017 року або початок 2018 р.). По решті національних академій наук такі дані були відсутні. У розглянуту сукупність увійшли академії 25 східноєвропейських країн, 17 західноєвропейських країн, 15 країн Африки, 19 країн Північної й Південної Америки та Карибського басейну, 22 країни Азії, Австралії та Нової Зеландії. Частка жінок становила 12,08% для всіх членів 98 національних академій наук, та 12,4% – для всіх національних членів 96 національних академій наук, за винятком Німецької національної академії наук Леопольдина та Королівського товариства Канади через відсутність таких даних.

Для найбільших за чисельністю членів організацій та їхньою науковою значущістю представництво жінок становило для всіх членів: Королівського товариства Канади 20,9% від 2551 члена (станом на лютий 2018 р.), Національної академії наук США – 14,97% від 2786 членів (січень 2018 р.), Бразильської академії наук – 14,6% від 987 членів (січень 2018 р.), Леопольдини – 11,9% від 1576 членів (лютий 2018 р.), Королівського товариства Лондона – 8,6% від 1649 членів (січень 2018 р.), Індійської

національної академії наук – 7,8% від 1031 члена (лютий 2018 р.), Академії наук КНР – 5,7% від 890 членів (грудень 2017 р.) та РАН – 5,7% від 2525 членів (листопад 2017 р.). Найбільші значення аналізованого показника мали Академії наук Куби (станом на лютий 2018 р.) та Нікарагуа – 27,8% (жовтень 2017 р.), ПАР – 25,95% (грудень 2017 р.), Еквадору – 24,0% (лютий 2018 р.), Індонезії – 23,8% (грудень 2017 р.), а найменші значення мали Академії наук Кореї – 2,0% (грудень 2017 р.), Білорусі – 4,4% (грудень 2017 р.) та Монголії – 5,2% (грудень 2017 рік).

У низці країн (Афганістан, Гана, Еквадор, Ірландія, Нідерланди, Норвегія, Камбоджа, Танзанія, США, Швеція, Філіппіни, Чехія та Чилі) президентами національних академій наук було обрано жінок. У 2015 р. Аміну Гуріб-Факім, члена Академії наук і технологій Маврикію було призначено Президентом Маврикію. [1–4]. Водночас потрібно відзначити, що кількість жінок серед членів академій у 2–3 рази менше ніж серед дослідників у своїх країнах, а загалом у світі, кількість жінок–дослідників поступається чисельності чоловіків–дослідників [8]. Все це вказує на потребу вжити спеціальних заходів, що забезпечать більше можливостей для жінок займатися дослідницькою діяльністю.

У різних країнах це досягається через надання спеціальних грантів і нагород для жінок–дослідників, надання переваг жінкам-кандидатам під час виборів у члени академії у випадках їх рівності в наукових досягненнях з чоловіками тощо [1–4].

У центрі уваги багатьох академій є робота з молоддю, а саме з учнями шкіл, студентами і дослідниками. Для залучення до активної участі молодих дослідників у роботу академій наук і вдосконалення вікової структури членів академій встановлено фіксовану кількість членів академій віком до 65–70 років, а також граничний вік для виконання обов'язків дійсних членів, після досягнення якого дійсні члени отримують статус почесних членів зі збереженням своїх прав, крім права обрання до керівних органів академій. У деяких академіях (Французька академія наук, РАН) передбачені вакансії для обрання нових членів, вік яких менше ніж 55 років [1–4].

Після створення в Німеччині у 2000 р. Junge Akademie, подібні організації, що об'єднують молодих учених і фахівців, стали виникати в інших країнах. До кінця 2018 року в різних країнах було організовано понад 50 молодіжних академій або їх аналогів (Рад молодих учених і фахівців), зокрема у 19 країнах Європи, 13 – Африки, 15 – Азії та Австралії, а також 4 – Америки. Формування складу молодіжних академій і їхніх керівних органів було покладено на спеціальні комісії, створені національними академіями наук або членами-засновниками за участю наукової

громадськості, які відібрали перших членів молодіжних академій. Мета молодіжних академій – сприяти максимальній реалізації можливостей молодих учених, які активно працюють, забезпечити їм більше можливостей для встановлення прямих контактів з міжнародними або подібними організаціями в інших країнах [10].

VIII.5. Відносини академій наук, органів влади та громадянського суспільства

Академії наук, зазвичай, користуються всебічною підтримкою вищих органів влади та розглядаються ними як важливий складник у соціальному розвитку. У деяких країнах Європи, Азії та Африки патроном академії є глава держави. Національна академія наук Білорусі підпорядковується безпосередньо Президенту Білорусі. За участю глави держави відбувається вручення Нобелівських премій у Шведській королівській академії наук та іменних премій у Норвезькій академії наук і літератури. Членів королівської сім'ї за спеціальними квотами представлено у Королівському товаристві Лондона. Король Норвегії є почесним президентом Норвезької академії наук і літератури, а члени королівської сім'ї – почесними членами цієї Академії. Особи, обрані на посаду постійного секретаря Інституту Франції, затверджуються Президентом Франції. Король Марокко Мохаммед VI є патроном Академії наук і технологій Хасана II. Король визначає всі аспекти діяльності Академії. Подібні процедури встановлено в Папській академії наук (Ватикан). Президенти Словацької академії наук і Академії наук Молдови, а також голова президії Національної академії наук Білорусі входять до складу уряду своїх країн за посадою.

За зразком розпочатої у 2001 р. програми співпраці членів Королівського товариства Лондона, державних службовців і парламентарів Великої Британії здійснюються заходи у Франції та Уганді. З ініціативи Королівського товариства Канади у 1995 р. була створена партнерська група в галузі науки та технологій, що співпрацює з Дослідницькою радою Канади в галузі науки й технологій та інформує парламентарів про останні досягнення науки та технологій. Чотири академії наук Австралії співпрацюють із заснованою в 1995 р. Австралійською радою наукових академій для надання міждисциплінарних консультацій щодо важливих питань державної політики.

Керівництво національними академіями наук здійснюють органи, що в більшості організацій формуються з дійсних членів академій. Вищим органом

практично всіх національних академій наук є генеральна асамблея або загальні збори їх членів. Винятками можна вважати академії наук Нігерії, Танзанії та Уганди, вищим органом яких нині є рада Академії. В Академії наук і технологій Марокко всі питання діяльності вирішуються постійним секретарем за погодженням з главою держави. Асамблея Академії наук Чеської Республіки є вищим органом самоврядування організації та на дві третини складається з представників усіх інститутів Академії, а решта представники університетів, органів державного управління, ділових кіл, а також деякі відомі особистості.

На загальних зборах (асамблеї) з членів академій формуються їх органи управління, що забезпечують повсякденну діяльність організацій. У більшості академій створені ради або президії, які є виконавчими органами. У деяких національних академіях наук або організаціях академічного типу за участю вищих державних інститутів формуються органи, які виконують управлінські функції. В Академії наук Ісламської Республіки Іран таким органом є рада піклувальників академій Ісламської Республіки Іран, до складу якої входить президент Ісламської Республіки Іран. В об'єднаннях неуніверситетських інститутів чотирьох країн Європи створені органи, які вирішують ряд важливих питань їхньої роботи (формування структури й бюджету, призначення виконавчих посадових осіб тощо). До складу ради директорів CNRS (Франція), сенату в академічних організаціях Німеччини, керівної ради Вищої ради з досліджень Іспанії входять особи, які призначаються державними інстанціями, та обрані представники наукової спільноти.

Академії постійно перебувають у розвитку, удосконалюючи свою структуру та відносини з суспільством, перетворюючись із закритої організації, орієнтованої тільки на наукові проблеми, у товариство авторитетних фахівців, тісно пов'язаних з сучасними світовими викликами й проблемами своїх країн. Важливою була діяльність представників багатьох академій з мирного розв'язання спірних питань, запобігання перегонів озброєнь, захисту навколишнього середовища.

Прикладами деяких з недавніх глобальних проблем, у вирішенні яких беруть участь члени академій, можуть слугувати вивчення молекулярних основ захворювань людини, тварин і рослин (академії наук багатьох країн), розгляд екологічних і соціальних наслідків споруди трансконтинентального каналу між Атлантичним й Тихим океанами (Нікарагуанська академія наук), запобігання епідемії інфекційних захворювань (академії наук країн Африки), зміни клімату (академії наук багатьох країн) тощо [1–4].

Свобода вибору в напрямку досліджень – одна з основних характеристик в діяльності академій наук, що прагнуть виявити й підтримати роботу

фахівців, які запропонували розв'язання наявних проблем, і/або визначили нові проблеми й вказали шляхи їх вирішення. Поряд зі свободою вибору досліджень академії наук прагнуть забезпечити рівні можливості для представників різних наукових галузей, включно з різними напрямками досліджень, а також для жінок і молоді.

Важливим фактором в успішній діяльності академії наук є залучення широкої громадськості, зокрема політиків, громадських діячів, чиновників, відомих учених з інших країн. Участь представників вищих органів влади та громадськості в роботі академії різноманітна. До керівного органу Австрійської академії наук (сенату) входять державні чиновники високого рангу та представники інших наукових інститутів й бізнесу. До президії НАН Білорусі входять члени уряду країни та представники керівництва держави, ректори найбільших університетів.

Практика підтримки діяльності академії з боку бізнесу та приватних осіб існує в розвинених країнах протягом багатьох років. У Товаристві імені М. Планка встановлена категорія членів з представників бізнесу та осіб, які підтримують Товариство та зробили внесок у його розвиток, але не беруть участі у дослідницькому процесі. Асоціація друзів Національної академії деї Лінчеї спрямована на створення й розвиток постійного зв'язку між Академією та промисловими і фінансовими організаціями, – що підвищує роль і авторитет Академії у суспільстві, посилює її матеріальну базу, сприяє поширенню нових знань. Подібні завдання вирішує товариство друзів Національної академії наук і технологій Сенегалу.

У роботі академії наук восьми земель Німеччини беруть участь представники органів влади, бізнесу та громадськості. За участю таких осіб утворені фонди й товариства підтримки академії.

Увага академії наук до потреб суспільства є важливим складником їх діяльності. Громадяни вимагають від представників науки доказових відповідей з приводу багатьох важливих проблем сучасності, особливо пов'язаних з науково-технічною діяльністю (ядерна енергетика, зміна клімату, забруднення навколишнього середовища внаслідок роботи промисловості, використання отрутохімікатів, ліків, генномодифікованих продуктів тощо).

У багатьох країнах роботу з популяризації науково-технічних досягнень і надання обґрунтованих роз'яснень взяли на себе академії наук. У Швейцарській академії мистецтв і наук у 1998 р. створено Центр відносин науки й суспільства (Science et Cité), який спрямований на забезпечення всебічної довіри між ученими та населенням країни через постійний діалог між ними. Діяльність Центру здійснюється завдяки створених діалогових

платформ для представників науки та різних груп населення та сприяє залучення до процесу обміну думками все більш учасників з приводу науково-технічного прогресу та його наслідків для суспільства. При здійсненні проекту Королівського товариства Канади щодо вдосконалення діалогу між наукою та суспільством, передбачається створення так званих відкритих академій («Open Academy»). Вони представляють невеликі групи людей, які збираються в громадських місцях для обговорення цікавих для них науково-технічних питань з підготовленими фахівцями.

Популяризація науки, питання значущості науки й технологій у житті сучасного суспільства представляють важливий аспект у діяльності академій. Академії країн Азії (Шрі-Ланка) та Африки (Марокко) організують наукові заходи в інтересах молоді, школярів і студентів у вигляді конференцій; зустрічей з видатними особистостями; щорічні подання у ЗМІ робіт, що пояснюють значення досягнень учених, відзначені Нобелівськими преміями (Зімбabwe). Широкий спектр заходів для широкого загалу та школярів пропонує Мексиканська академія наук.

Для підвищення обізнаності громадськості про роль науки у суспільстві Національна академія точних, фізичних і природничих наук Аргентини та Наукова рада Японії використовують прямі діалоги учених і пересічних громадян через організації по всій країні наукових кафе (Science Cafe), де співрозмовники за чашкою кави можуть обговорити питання, пов'язані з науково-технічною діяльністю. Публічні заходи проводяться академіями країн Азії та Африки для демонстрації сучасних наукових досягнень, їх значення для суспільства.

Багатий досвід використання різних форм популяризації науки, залучення молоді до науково-дослідної роботи, діалогу з суспільством з проблем розвитку науково-технічного прогресу має й НАН України. Тут слід згадати наявні при Академії або за участю її представників міжвідомчі наукові та координаційні ради, проведення щорічних фестивалів науки (з 2007 р.), багаторічну діяльність Малої академії наук України, традиційне видання науково-популярної літератури, організація спеціальних теле- і радіопередач тощо [5].

Премії для журналістів за об'єктивне подання науково-технічної діяльності встановлені в академічних організаціях деяких країн (Німеччина, Нігерія, Угорщина, Швейцарія). Швейцарська академія мистецтв і наук присуджує премії журналістам за їхню працю з успішної підтримки діалогу між наукою і суспільством. У Нігерійській академії наук з 2010 р. присуджуються щорічні премії журналістам за друковані роботи або телерадіорепортажі, присвячені науковим подіям у попередньому році.

Наведені в роботі дані свідчать, що академії наук, попри відмінності в їхніх структурах, у своїх країнах є вищими науковими організаціями, спрямованими на розв'язання як глобальних, так і конкретних проблем своїх країн. Помітна роль академій в розвинених країнах (Австралія, США, Канада, Нова Зеландія, країни Західної Європи) і країнах Південно-Східної Азії (КНР, Республіка Корея, Малайзія, Тайвань, Японія), де вони є провідними експертами у галузі науки та освіти й забезпечують високий рівень національних досліджень. В інших країнах Азії та Латинської Америки академії намагаються спрямувати свої зусилля на досягнення сучасних стандартів досліджень й освіти, беруть участь у розробці наукової політики та міжнародного співробітництва та забезпечують збереження й захист наукової спадщини. Академії наук країн Африки організують свою діяльність, у міру свого становлення, подібно інститутам з більш розвинених країн світу. Попри складні обставини сьогодення (суспільні конфлікти, бідність і малограмотність населення, епідемії тропічних та нових хвороб (Ебола)) уряди країн Африки підтримують науку та освіту, зокрема національні академії наук як одні з вирішальних чинників прогресу.

Суспільні перетворення в країнах Східної Європи, зокрема України, а також в деяких країнах Латинської Америки та Азії створили низку проблем у сфері академічної науки, які вимагають пильної уваги й ретельного аналізу для пошуку адекватних рішень [1–4].

VIII.6. Характеристика діяльності молодіжних академій у країнах світу

Спільними рисами молодіжних академій є поширення у суспільстві значення науки та технологій для розвитку своїх країн, розв'язання міждисциплінарних питань на межі науки та суспільства. Функціонування молодіжних академій відбувається на підставі статутів у тісному зв'язку зі старшими академіями або наглядовими радами, які складаються з досвідчених науковців, організаторів науки, представників органів влади та журналістів. Молодіжні академії – це динамічні організації, які активно реагують на сучасні виклики. Згідно з їхніми статутами постійно відбувається ротація керівних органів, щорічне оновлення на 10–25% персонального складу, залучення у сферу своєї роботи широких верств студентів і наукової молоді, найактивніші представники якої поповнюють лави молодіжних академій завдяки ретельному відбору [10].

Молодіжні академії наук існують нині у понад 50 країн світу, а їх діяльність з реалізації творчого потенціалу наукової молоді отримала визнання. Водночас у сусідніх з ними країнах, відсутні подібні організації, проте молоді учені та фахівці мають можливості для творчого та кар'єрного зростання. Як приклад можна навести Німеччину, де успішно діє Junge Akademie, і подібні організації функціонують при регіональних академіях природничих і гуманітарних наук, а в сусідній Франції академічні організації молодих учених дотепер відсутні. У двох найбільших за чисельністю країн світу (Китаї та Індії) також подібна ситуація: в першій відсутня молодіжна академія, в другій вона створена [10]. Все це може вказувати на те, що реалізацію потенціалу наукової молоді можна отримати не тільки через створення самоврядних організацій молодих учених, а й через спеціальні гранти та стипендії для початківців дослідників, професійні об'єднання наукової молоді тощо, проте це питання потребує спеціального розгляду.

VIII.7. Міжнародні об'єднання академічних організацій

Процеси інтеграції та інтернаціоналізації, які стали невіддільними складниками сучасної науки, відбилися й на міжнародних академічних організаціях. У 1900 р. було тільки одне міжнародне об'єднання академічних організацій – Міжнародна асоціація академії, до складу якої входило 18 академії наук з 12 країн. Між двома світовими війнами виникло кілька міжнародних академічних організацій, дві з яких (Міжнародний союз академії та Міжнародна рада з науки) функціонують і досі. За останні тридцять років кількість міжнародних академічних організацій почала зростати [5, 11].

Ідея створення міжнародної неурядової організації, яка складалася б із авторитетних особистостей і спрямована на розв'язання глобальних проблем існування людства, виникла у колах відомих учених і політиків після закінчення Другої світової війни. А. Ейнштейн, Р. Опенгеймер та інші учені й фахівці, які були причетні до створення ядерної зброї, були стурбовані негативними наслідками наукових відкриттів та їх можливим використанням у військових цілях, а також значенням науки для майбутнього людства. Їх побоювання розділяли відомі фахівці й політики, як-от філософ Б. Рассел, лауреат Нобелівської премії миру Д. Одд, Д. Нідхем, один зі співзасновників ЮНЕСКО, та інші громадські діячі. Всесвітня академія мистецтв і наук

виникла у 1960 р. для розв'язання загальносвітових проблем, пов'язаних з соціальними та політичними наслідками розвитку знань [12].

Припинення холодної війни наприкінці 80-х років ХХ століття, активізація діяльності ООН та її спеціалізованих установ, особливо ЮНЕСКО, інтеграційні процеси у всіх регіонах світу, сприяли виникненню національних наукових організацій, зокрема академічних, у більшості країнах світу, що відбиває розвиток світової науки як надбання всього людства. Про це докладно розказано в першому розділі. Як відображення загальносвітового процесу наукового пізнання природи та суспільства виникала все більша потреба в об'єднанні як окремих видатних особистостей, так і національних наукових організацій.

Одночасно зі спрямуванням на загальносвітові проблеми (загроза енергетичної кризи, екологічні та медичні проблеми тощо) постали питання щодо подолання різниці в рівні науково-технічної діяльності в розвинених країнах та країнах, що розвиваються. Наслідком цього став вищий рівень співпраці, який нині не обмежується тільки міжнародними науковими форумами та обміном окремими ученими.

У 1983 р. була заснована TWAS. В лавах цієї найбільшої міжнародної наукової організації більш ніж 1,2 тис. відомих учених і фахівців зі 100 країн світу (2019 рік). Діяльність TWAS передбачає поряд з розв'язанням глобальних наукових проблем сучасності також організацію всебічної допомоги національним академіям наук та окремим ученим з країн, що значно відстають у науково-технічному розвитку. Подібні завдання тільки регіонального значення мають інші міжнародні академічні об'єднання (Академія наук Латинської Америки, Академія наук Африки, Академія наук ісламського світу), що виникли у 1982–1986 рр.

Поширення науково-технічної діяльності в усьому світі, наявність значних досягнень у певних напрямках учених Заходу та Сходу, Півночі та Півдня вказали на їхній міжнародний характер, на те, що настав час більш тісного об'єднання зусиль учених різних країн для розв'язання наявних питань. Це знайшло відбиття в інтенсивному створенні як професійних товариств, так і міжнародних академічних організацій, що складаються з індивідуальних чи колективних членів. Протягом 1980–2013 рр. виникли понад 20 таких організацій. Аналіз їх діяльності свідчить про їхню авторитетність у наукових та громадських колах й потребу функціонування таких організацій для розвитку сучасної науки [12].

VIII.8. Перспективи розвитку академічної науки у світі

Науково-технічна діяльність становить основу сучасного життя в усьому світі й стає все більш міжнародною та глобальною. Академії наук допомагають розвивати партнерські відносини між ученими з різних країн і об'єднують учених і політиків з усього світу. Для вирішення світових викликів потрібно розширення міжнародного науково-технічного співробітництва. Прикладом цього є створення всесвітніх академічних організацій: Всесвітньої академії мистецтв і наук (1960 р.) [13], TWAS (1985 р.) [14], Всесвітньої молодіжної академії (2010 р.) [15], а у 2018 р. – Міжнародної наукової ради як результат злиття Міжнародної ради з науки та Міжнародної ради з соціальних наук [16].

Однією з сучасних проблем академії наук є пошук талановитих учених і фахівців та всебічна їх підтримка для реалізації творчого потенціалу. Однак у розвинених країнах і Японії зменшується інтерес серед молоді до вивчення математики та природничих наук, тимчасом як збільшується прагнення молодих людей до соціальних і гуманітарних наук, сфері бізнесу та послуг [17–25]. Королівське товариство Лондона разом з іншими академіями (Академією медичних наук, Британською академією та Королівською інженерною академією) виклали уряду своє бачення майбутнього в заяві «Building a stronger future», одна зі складових якого – це задоволення потреб науково-технічного розвитку за допомогою підготовки гнучкої й різноманітної робочої сили. Ця визнана у світі наукова організація давно закликає до реформи візової системи Великої Британії, яка є перешкодою для залучення кращих закордонних талантів. Президент Товариства В. Рамакришнан вказує, що він вітає уряд зі спробою підтримувати науку через сприяння імміграції дослідників усіх рівнів [17].

У провідних наукових організаціях академічного типу інших країн закордонні фахівці складають значну частку серед дослідників. В Інституті П. Шеррера, найбільшому міжнародному дослідному центрі в галузі природничих та технічних наук у Швейцарії, вона становила 48% серед 2,1 тис. працівників [26], а в Інституті фізико-хімічних досліджень – RIKEN (Японія) – 18% серед 3,4 тис. осіб [27]. Частка закордонних фахівців серед аспірантів Товариства імені М. Планка в середині другої декади XXI століття досягала 50%, а серед постдокторантів – 80% [28]. Академія наук КНР, один зі світових лідерів у галузі природничих та технічних наук, з 2009 р. реалізує кілька міжнародних програм для підтримки висококваліфікованих закордонних учених з наданням їм можливості працювати в академічних установах та зміцнювати їхнє наукове співробітництво з дослідниками КНР. Ця програма

доступна для чотирьох категорій фахівців: видатних учених, запрошених учених, докторантів-дослідників та аспірантів [29].

У НАН України в попередні роки була запрошена група молодих учених з-за меж України, які домоглися видатних результатів (академіки А.Ф. Приходько, В.М. Глушков, О.С. Давидов та інші учені) [30].

Академії наук, одночасно з розв'язанням проблеми щодо залучення талантів до своїх лав намагаються відстояти автономію та отримати потрібні умови з боку держави для забезпечення наукового пошуку. У розвинених країнах урядові витрати на науку становлять приблизно 1% ВВП і навіть менше [5, 17]. Водночас у країнах-лідерах (Ізраїль, Республіка Корея та Фінляндія) підтримка ДіР, включно з академічними організаціями, з боку бізнесу та інших джерел у кілька разів більше. Це дає можливість виконання ДіР у різних напрямках наукового пошуку, забезпечує зв'язки між ученими й фахівцями з різних секторів наук і інших країн, вирішує низку соціальних проблем тощо [5].

Головною умовою ефективного існування академій наук є наявність базових умов їхнього функціонування, що передбачає законодавче забезпечення вільного вибору тематики, розв'язання питань з підбору кадрів, обладнання, формування міжнародних наукових зв'язків тощо. Водночас академії наук намагаються протидіяти тиску з боку влади в питаннях форми й принципів їхньої організації, як це відбувається нині в Угорській академії наук, а раніше в академіях наук Грузії, Казахстану, Росії та деяких інших країн.

На завершення зазначимо, що більшість з розглянутих 117 національних академій наук своєю перспективою вважає, що бути сучасною академією наук – це значить бути різноманітною, динамічною, актуальною й доступною організацією з демократичними принципами, відкритістю та опорою на таланти.

VIII.9. НАН України та світовий досвід розвитку академічної науки

Питання про те, наскільки академічна форма організації науки відповідала раніше та відповідає сучасним і майбутнім викликам у розвитку людської цивілізації, є одночасно і риторичним, і актуальним. Уся більш ніж чотирьохсотлітня історія світової академічної науки незаперечно свідчить щодо її потрібності людському суспільству на кожному етапі його розвитку в тій чи іншій країні.

У цьому аспекті дослідження історичного та сучасного досвіду НАН України є актуальним і являє значний науковий інтерес. НАН України було засновано в період революційних перетворень у Російській імперії. Початок її діяльності припав на період громадянської війни в країні. Бурхливий розвиток наукового й науково-технічного потенціалу та світове визнання Академії відбувалися у 30–80 роках минулого століття [1, 31, 32].

Розвал СРСР, порушення сформованих науково-технічних зв'язків, відсутність державної науково-технічної політики в умовах постійної боротьби за владу різних політичних і бізнес-угруповань призвели до деградації науково-технічних систем України, зокрема академічної науки. За неповних 30 років практично зруйнована потужна галузева наука, що налічувала понад одну тисячу науково-дослідних, проектно-конструкторських і технологічних організацій і дослідно-промислових виробництв. Науково-технічний потенціал країни зменшився в п'ять разів. У 1991 р. у науковій сфері України було понад 450 тис. працівників, з них – 295 тис. науковців [33]. Наприкінці 2017 року на підприємствах і в організаціях в Україні виконували ДіР 94,3 тис. працівників (з урахуванням сумісників і осіб, які працюють за договорами цивільно-правового характеру), з них 63,0% або 59,3 тис. – дослідники, 9,7% – техніки й 27,3% – особи допоміжного персоналу [34]. Подібні зміни відбулися в НАН України, загальна чисельність працівників якої зменшилася втричі (87,1 тис. у 1990 р. проти 29,2 тис. – у 2018 р.), а науковців – на 16% (18,4 тис. у 1990 р. проти 15,3 тис. – у 2018 р.) [5, 30].

У цій історії НАН України хотілося б особливо виділити кілька принципово важливих аспектів. Академік В.І. Вернадський при формуванні концепції створення та розвитку Української академії наук об'єднав ідею *професіоналізму наукової діяльності*, яку стосовно фундаментальних наукових досліджень неможливо здійснити без підтримки суспільства та державної влади, і *незалежності від влади* в самому процесі організації досліджень – з ідеєю *безпосередньої участі науки* у соціально-економічному прогресі країни [31, 35].

Ці, на перший погляд, дещо суперечливі особливості академічної форми організації науки насправді перебувають у глибокій діалектичній єдності. Жодна інша форма організації науки не дає можливості настільки повно реалізувати таку потрібну для фундаментальних досліджень свободу наукового пошуку, і водночас ніщо так кардинально не змінює виробничих технологій як новітні знання та відкриття, отримані внаслідок саме фундаментальних досліджень.

Саме завдяки реалізації у своїй діяльності цих основоположних принципів Академія домоглася високого рівня фундаментальних і прикладних досягнень, протягом більш ніж півстоліття успішно розв'язувала

наявні наукові та науково-технічні проблеми розвитку економічного й оборонного потенціалу, а також соціально-культурної сфери країни та отримала світове визнання. НАН України стала ініціатором створення в академічних установах організаційних та інфраструктурних форм діяльності, що були адекватними вимогам часу. До них належать, наприклад: дослідно-конструкторські підприємства, створення яких почалося у 60-і роки минулого століття; цілеспрямовані фундаментальні дослідження, починаючи з 70-х років; науково-інженерні центри, міжвідомчі науково-технічні комплекси та державні наукові та науково-технічні програми у 80-і роки. По суті, НАН України випередила на 20–30 років створення в інших країнах подібних інтеграційних форм організації науки та інноваційної діяльності, як-от технологічні парки, бізнес-інкубатори, ключові лабораторії тощо [5, 31, 36, 37].

НАН України нині залишається найпотужнішою, продуктивною та авторитетною у світовій науковій спільноті науковою організацією країни. Про це незаперечно свідчать статистичні дані (включно з бібліометричними) [5, 36–38], наукознавчі дослідження [39, 40] та експертні оцінки, зокрема висновки закордонних експертів [41, 42].

В індексі однієї з найбільших у світі сучасних універсальних веб-пошукових систем Google Scholar обсяг кластера НАН України перевищує такий (13 місце) для багатьох відомих національних академій наук (Табл. 15).

Табл. 15.

Ранговий розподіл академій наук світу за кількістю посилань у веб-пошуковій системі Google Scholar (перші 20)*

Академія	Країна	N_{eng}	N_{nat}	R_{eng}
Chinese Academy of Sciences (Zhōngguó Kēxuéyuàn)	Китай	1920000	27	1
Russian Academy of Sciences (Российская академия наук)	Росія	793000	140000	2
Polish Academy of Sciences (Polska Akademia Nauk)	Польща	535000	44800	3
Royal Society	Велика Британія	265000	265000	4
Hungarian Academy of Sciences (Magyar Tudományos Akadémia)	Угорщина	207000	17200	5
Academy of Sciences of the Czech Republic (Akademie věd České republiky)	Чеська Республіка	161000	9790	6

Академія	Страна	Neng	Nnat	R eng
Royal Society of Edinburgh	Велика Британія	115000	115000	7
Slovak Academy of Sciences (Slovenska Akadémia Vied)	Словаччина	111000	6870	8
Australian Academy of Science	Австралія	105000	105000	9
British Academy (British Academy of Sciences)	Велика Британія	104000	104000	10
Bulgarian Academy of Sciences (Българска академія на науките)	Болгарія	95300	2750	11
Indian Academy of Sciences (Sahitya Akademi)	Індія	82800	19700	12
National Academy of Sciences of Ukraine (Національна академія наук України)	Україна	73900	58700	13
Academy of Inscriptions and Belles Lettres (Académie des Inscriptions et Belles-Lettres)	Франція	47600	47600	14
Austrian Academy of Sciences (Österreichische Akademie der Wissenschaften)	Австрія	45700	20100	15
Brazilian Academy of Sciences (Academia Brasileira de Ciências)	Бразилія	45100	45100	16
Royal Swedish Academy of Sciences (Kungliga Vetenskapsakademien)	Швеція	44400	1010	17
Japan Academy (日本学士院)	Японія	43500	3320	18
Romanian Academy of Sciences (Academia Română)	Румунія	42300	10600	19
American Academy of Arts and Sciences	США	41800	41800	20

* Умовні позначення: N – кількість веб-сторінок у відгуку на запит за відповідними пошуковими ключами (назвою академії) англійською (Neng) та національною або іншою державною (Nnat) мовами; R – ранг академії серед академій Міжнародної асоціації академій наук (МААН) і Федерації європейських академій у галузі природничих і гуманітарних наук (All European Academies), а також низки інших академій країн світу за максимальними величинами кількості веб-сторінок Neng [43].

Вагомі фундаментальні досягнення Академії в багатьох сучасних галузях науки та технології. За даними бібліометричного індексу журналу Nature [44], динаміка публікацій науковців НАН України в найбільш цитованих закордонних журналах протягом 2015–2018 рр. мала явно виражений позитивний тренд, а їх частка в загальній кількості публікацій українських авторів перевищує 80 відсотків (Табл. 16). Зауважимо, що внутрішні витрати

НАН України на виконання ДіР у 2016 р. склали п'яту частину від витрат загалом в Україні, а частка внутрішніх витрат на проведення фундаментальних досліджень – понад дві третини загальних витрат на них по країні [5, с. 144–145]. Така ж тенденція зберіглася й у 2017 році: внутрішні витрати НАН України на ДіР склали 21,5%, а частка внутрішніх витрат на фундаментальні дослідження – 66,7% [34, с. 66, 72].

Табл. 16.

**Динаміка публікацій наукових працівників НАН України
в закордонних журналах, які найбільше цитуються та індексовані
в бібліометричній базі даних Nature Index: 2015–2018 рр.**

	2015	2016	2017	1.08.2017 – 31.07.2018
Усього статей українських авторів, <i>одиниць</i>	205	205	228	211
<i>Зокрема за галузями наук:</i>				
Фізичні науки	177
Хімічні науки	27
Науки про Землю та навколишнє середовище	6
Науки про життя	9
Кількість статей наукових працівників НАН України, <i>одиниць</i>	124	159	185	175
<i>Зокрема за галузями наук:</i>				
Фізичні науки	157
Хімічні науки	15
Науки про Землю та навколишнє середовище	5
Науки про життя	4
Частка статей наукових працівників НАН України, %	60,5	77,6	81,1	82,9
<i>Зокрема за галузями наук:</i>				
Фізичні науки	88,7
Хімічні науки	55,6
Науки про Землю та навколишнє середовище	83,3
Науки про життя	44,4

Джерело: складено за даними бібліометричного Індексу міжнародного наукового журналу Nature [44].

Розподіл робіт українських авторів у пріоритетних галузях науки й технологій, надрукованих у закордонних наукових виданнях у 2003–2013 роках, одиниць*

Пріоритетні галузі науки й технологій	Усього публікацій українських авторів	Зокрема: спільно з закордонними авторами, одиниць (%)	Спільно з дослідниками з країн Європейського Союзу (ЄС), включно з асоційованими країнами (АС)	Кількість публікацій наукових працівників НАН України спільно з дослідниками з країн ЄС та АС, одиниць (%)
Дослідження космосу та повітряного простору Землі	451	111 (24,6)	46	24 (52,2)
Біотехнологія	176	109 (61,9)	82	79 (96,3)
Наноструктури та нанотехнології	938	418 (44,6)	256	195 (76,2)
Інформаційно-комунікаційні технології	9312	1121 (12,0)	...	236 (...)

* На підставі спільного пошуку в бібліографічних базах даних Web of Science та Scopus. Джерело: [45].

Фінансування в Україні становило у 2017 р. 0,45% ВВП, зокрема 0,16% коштом держбюджету [34], й перебуває на рівні найменш розвинених у науковому й технологічному відношенні країн. Попри наявність розвинутої та ще частково збереженої науково-технологічної інфраструктури (Табл. 17), Україна та НАН України мають невтішні показники науково-технічної діяльності через відсутність державної науково-технічної політики [45–47].

Перспективи академічної науки в Україні можуть бути розглянуті за двома найбільш загальними сценаріями. По першому з них при розробці національної науково-технічної політики та формуванні інвестиційного клімату можна очікувати часткове пожвавлення роботи академічних інститутів, особливо технічного спрямування. При збереженні автономії та самоврядування НАН України можлива швидка віддача в освоєнні новітніх технологій та адаптації їх до потреб країни. А при достатньому фінансуванні ДіР загалом в Україні (1,7% ВВП) можливий прорив в деяких напрямках фундаментальних і прикладних досліджень в галузі природничих та технічних

наук. Одночасно з цим будуть розглянуті невирішені нині проблеми в галузі соціальних і гуманітарних наук, зокрема формування правової держави, забезпечення розвитку національної історичної та культурної спадщини та отримані нові знання в галузі визначення місця України і її етносів у регіональному й світовому контексті.

Передача мережі установ НАН України та галузевих академій наук до вищих навчальних закладів або у відання галузевих міністерств чи бізнес-структур призведе до стагнації науково-технічної діяльності загалом в Україні, втрати наукових шкіл, що створювалися десятиліттями, й фактичного руйнування академічної науки. Прикладами наслідків подібних реформ можуть слугувати події навколо РАН у Росії, перетворення в національних академіях наук Грузії та Казахстану, коли нині здійснюються малоуспішні кроки з відтворення втрачених науково-дослідних інститутів, невтішна ситуація у відновленій Академії наук Туркменістану після 10-річного припинення її діяльності тощо.

Кадровий потенціал НАН України та галузевих академій буде «розчинений», на нашу думку, особливо в університетах. Вони є багатопрофільними науковими організаціями та мають на меті свої наукові пріоритети та інші завдання, передусім з підготовки кадрів, разом з пошуком коштів на забезпечення навчального процесу та формування привабливого міжнародного іміджу як університетів. Науково-технічна діяльність в Україні буде подана нечисленними різноманітними острівцями активності, успішність діяльності яких буде залежати від зв'язків з партнерами з розвинених країн світу та в окремих випадках – від прихильності владних структур і бізнесу. Передбачається значне соціальне напруження у суспільстві через масове звільнення науково-технічних працівників, поповнення за їх рахунок безробітних, різного роду радикалів і тих верств суспільства, які працюють у тіньовій сфері економіки.

Перспективи розвитку академій наук, що входять до МААН [5, 49], були обговорені на Міжнародному симпозіумі «Національні академії наук: сучасний стан, проблеми, перспективи розвитку та пріоритети співпраці в межах МААН», а також на засіданні Наукової ради МААН з наукознавства, що відбулися в Києві 6–7 червня 2019 року. На цих наукових форумах були розглянуті такі питання:

- особливості академічної форми організації науки і її еволюції, обумовленої перетворенням наукового пошуку у професійну діяльність;
- взаємодія академічної науки з державою (історичний досвід і невирішені проблеми);

- діалектична єдність потреби незалежності ученого в процесі дослідження та безпосередньої участі науки у соціально-економічному розвитку країни;
- особливості розвитку й реформування академій наук – членів МААН (реальний досвід і проблеми);
- вплив на роботу академічних інститутів ставлення до науки й довіри до неї з боку суспільства та держави;
- соціально-психологічний клімат у дослідних колективах і вплив на нього недофінансування та невизначеності у визначенні подальшої долі академій наук у деяких країнах;
- потреба у посиленні роботи із залучення до науки молоді та еволюція вікової структури кадрів;
- проблеми популяризації науки та взаємодія академій із засобами масової інформації;
- найбільш раціональні напрями реформування академічної науки, що забезпечать підвищення її результативності.

На підставі представлених доповідей та їхнього всебічного обговорення були розроблені рекомендації з діяльності академій наук – членів МААН у сучасних умовах, включно з відносинами з органами влади та громадянським суспільством. Було вказано на гостру потребу зміцнення статусу наукових рад МААН, розширення роботи з демонстрації ролі переваг науки й технологій у розвитку країн, академії наук яких входять до МААН як в історичному аспекті, так і в сучасних умовах [50, 51, с 257–262].

VIII.10. Джерела інформації

1. Грачев О.А., Хоревин В.И. Национальные академии наук стран Европы. Наукоевдческий анализ. *Наука и науковедение*. 2015. №2. С. 99–112.
2. Грачев О.А., Хоревин В.И. Наукоевдческий анализ современного состояния национальных академий наук США, Канады и стран Латинской Америки. *Наука и науковедение*. 2015. №3. С. 55–66.
3. Грачев О.А., Хоревин В.И. Национальные академии наук стран Азии. Австралии и Новой Зеландии. Наукоевдческий анализ деятельности. *Наука и науковедение*. 2015. №4. С. 80–92.
4. Грачев О.А., Хоревин В.И. Национальные академии наук стран Африки. Наукоевдческий анализ деятельности. *Наука и науковедение*. 2016. №1. С.63–78.
5. Національна академія наук України: статистичний і наукометричний аналіз ефективності наукового потенціалу /Б.А. Маліцький, О.О. Грачев, О.Н. Кубальський, В.А. Корнілов, В.П. Рибачук, В.І. Хоревін, Л.Р. Головащенко, Л.П. Овчарова; гол.

- ред. акад. НАН України В.Л. Богданов; НАН України, ДУ «Інститут досліджень наук.-техн. потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва». К.: «Фенікс», 2018. 344 с.
6. Нобелівські премії. URL: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/lists
 7. Breen J., Russell D. Thomson Reuters Announces the World's Most Influential Scientific Minds. URL: <http://thomsonreuters.com/en/press-releases/2016/january/thomson-reuters-announces-worlds-most-scientific-minds.html>; a) Highly Cited Researchers 2018. URL: <https://hcr.clarivate.com>
 8. Соэт Л., Шнеганс С., Эрекал Д., Ангатева Р. и Расия Р. Мир в поисках эффективной стратегии роста. Доклад ЮНЕСКО по науке: на пути к 2030 году. Издательство ЮНЕСКО, 2015. С. 3–47.
 9. Women for Science: Inclusion and Participation in Academies of Sciences. Survey of the Members of IAP: The Global Network of Science Academies. Academy of Science of South Africa. ISBN 978-0-9946852-0-9. 2015. 116 p. URL: https://www.assaf.org.za/files/ASSAF%20news/ASSAF_IAP%20Report%20Final.pdf
 10. Національні молодіжні академії. URL: <https://globalyoungacademy.net/national-young-academies>
 11. Кубальский О., Грачев О., Хоревин В. Международные академические организации / Международные и национальные научные организации как фактор формирования научного сообщества (Киев, 15–17 мая 2017 г.). Киев: Наш формат, 2017, С. 86–105.
 12. Грачев О.О., Хоревин В.І. Академічні організації молодих учених і фахівців у країнах світу. Наука і наукознавство. 2015. № 3 (101). С. 50–74.
 13. Всесвітня академія мистецтв і наук. URL: <http://www.worldacademy.org/>
 14. Академія наук світу для підтримки розвитку науки в країнах, що розвиваються. URL: <http://twas.org>
 15. Всесвітня молодіжна академія. URL: <http://www.globalyoungacademy.net/>
 16. Міжнародна наукова рада. <https://council.science/>
 17. Королівське товариство Лондона. URL: <https://royalsociety.org/>; Королівське товариство Единбурга. URL: <http://www.royalsoced.org.uk/>
 18. Данська королівська академія наук і літератури. URL: <http://www.royalacademy.dk/>
 19. Нідерландська королівська академія мистецтв і наук. URL: <http://www.knaw.nl/>
 20. Інститут Франції. URL: <http://www.institut-de-france.fr/>
 21. Національна академія наук США. URL: www.nasonline.org/
 22. Королівське товариство Канади. URL: <https://rsc-src.ca/en/>
 23. Австралійська академія наук. URL: <https://www.science.org.au/>
 24. Ізраїльська академія природничих і гуманітарних наук. URL: <http://www.academy.ac.il/>
 25. Наукова рада Японії. URL: <http://www.scj.go.jp/en/>
 26. Інститут П. Шерпера. URL: <https://www.psi.ch/>
 27. Інститут фізико-хімічних досліджень – RIKEN. URL: <http://www.riken.jp/en>
 28. Товариство імені М. Планка (Німеччина). URL: <http://www.mpg.de/>
 29. Академія наук КНР. URL: <http://english.cas.cn/>
 30. Національна академія наук України. URL: <http://www.nas.gov.ua/>
 31. Грачев О.А. Национальная академия наук Украины: история, достижения, современное состояние и перспективы дальнейшего развития / В кн.: «Императорская академия наук и художеств, Академия наук СССР, Российская академия наук –

- триединая академия. К 290-летию основания РАН». М.: Институт философии РАН, 2016. – С. 669–705.
32. Грачев О.А., Рыбачук В.П. Академическая форма организации науки: объективные тенденции развития и антиакадемическая критика. Наука та наукознавство. 2018. № 4. С. 72–89.
 33. Білоус А.Г. Що робити науці в країні, якій вона не потрібна. Вісник НАН України. 2018. №5. С. 27–29.
 34. Наукова та інноваційна діяльність України 2017 р. Статистичний збірник. Державна служба статистики України. Київ. 2018. 178 с.
 35. Батурич Ю.М. Формирование Украинской академии наук как устойчивой системы (анализ микроструктуры полифуркации по дневникам В.И. Вернадского) 100-летие Национальной академии наук Украины: прошлое и современность: Матеріали ХХVІІІ Київського міжнар. симпоз. з наукознавства та історії науки «Добровські читання» (Київ, 12–13 березня 2018). Київ, 2018. С. 26–34.
 36. Національна академія наук України. 1918–2018 Хронологія. (2-ге видання). – К.: Фенікс, 2018. – 720 с.
 37. Національна академія наук України. Видатні досягнення. 1918–2018. / Гол. ред. Б.С. Патон. – К.: Фенікс, 2018. – 320 с.
 38. Патон Б.С. Основні підсумки діяльності Національної академії наук України у 2018 году та завдання на наступний період: Доповідь на сесії Загальних зборів НАН України 25 квітня 2019 р. *Вісник НАН України*. 2019. № 5. С. 7–13.
 39. Петрушина Т.О. Стан науки в Україні (оцінками вітчизняних та зарубіжних експертів). *Вісник НАН України*. 2017. №11. С. 66–80.
 40. Рыбачук В.П., Квіст Г. Національні академії наук у світовому інформаційному просторі: вебметричні оцінки. *Наука та наукознавство*. 2018. №3. С. 36–49.
 41. Доповідь за напрямом D2.20 – EU-Ukrainian co-publication analysis including emerging trends проекту «BILAT-UKR * AINA» Програми ЄС FP7-INCO-2012-2.2 (грант № 311839). С. 10–11. Автори: Büsel K., Brugner Ph., Degelsegger A. та ін. URL: https://www.bilat-ukraine.eu/_media/Deliver/
 42. Стриха М., Гриневич Л. Украинская наука в европейском «зеркале»: необходимое послесловие. *Зеркало недели*, 2018, № 1, 14–20 января.
 43. Google Scholar. URL: <https://scholar.google.com/>; (Дата звернення: 05.07.2017).
 44. Индекс міжнародного наукового журналу Nature. URL: <https://www.natureindex.com/annual-tables/2018>; <https://www.nature.com/articles/d41586-017-07468-2/>;
 45. Грачев О.А., Рыбачук В.П. Национальная академия наук Украины: тенденции развития и характер критики в средствах массовой информации. Матер. XXV Годич. науч. междунар. конф. Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН. М.: ИИЕТ, 2019. С. 11–21.
 46. Грачев О.А., Рыбачук В.П. О жизнеспособности и эффективности академической формы организации науки: исторический и современный опыт Национальной академии наук Украины. «*Национальные академии наук: современное состояние, проблемы, перспективы развития и приоритеты сотрудничества в рамках МААН*» Матеріали Міжнародного симпозіуму (Київ, 6–7 червня 2019 р.). К.: «Наш формат», 2019. С. 132–143.
 47. Малицкий Б.А. Академическая наука в условиях конституционно-политической турбулентности. «*Национальные академии наук: современное состояние, проблемы,*

- перспективы развития и приоритеты сотрудничества в рамках МААН»* Матеріали Міжнародного симпозиуму (Київ, 6–7 червня 2019 р.). К.: «Наш формат», 2019. С. 47–60.
48. D2.20 – EU-Ukrainian co-publication analysis including emerging trends проекту «BILAT-UKR* AINA» Програми ЄС FP7-INCO-2012-2.2 (грант № 311839). С. 10–11. Авторы: Büsel K., Brugner Ph., Degelsegger A. та ін. URL: https://www.bilat-ukraina.eu/_media/Deliverable_2.20_EU-Ukrainian_co-publication_analysis_including_emerging_trends_final_v07.pdf/
 49. Международные и национальные организации в области исследования науки/А.С. Васьуленко, О.А. Грачев, Л.Ф. Кавуненко, А.С. Литвинко, Ю.И. Мушкало, Л.В. Рыжко, В.И. Хоревин; отв. ред. Б.А. Малицкий, Ю.О. Храмов; НАН Украины, ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва». – К.: «Феникс», 2017. – 72 с.
 50. XII и XIII заседания научного совета по науковедению Международной ассоциации академий наук /Л.Р. Головащенко, Ю.В. Хоменко. *Наука та наукознавство*. 2019. №3. С. 143–152.
 51. Материалы международного симпозиума «Национальные академии наук: современное состояние, проблемы, перспективы развития и приоритеты сотрудничества в рамках МААН» посвящается 90-летию со дня рождения Геннадия Михайловича Доброва (1929–1989), члена-корреспондента АН УССР, профессора, основателя научной школы по науковедению в Украине, инициатора создания и первого руководителя Центра исследований научно-технического потенциала и истории науки АН УССР (Киев, 6–7 июня 2019 г.). Научные редакторы: Б.Е. Патон, Б.А. Малицкий. К.: «Наш формат», 2019. 262 с.

ПІСЛЯМОВА

Академії наук є одними з найпоширеніших у світі державних інституцій. Вони працюють майже в 120 країнах світу, в яких проживає понад 90% населення земної кулі. Розвиток людства відбувається через використання наукових знань, а наявні відмінності в рівні розвитку країн зумовлені, не в останню чергу, різним рівнем наукової діяльності.

Академії наук створюють умови для реалізації міжнародного характеру наукових знань через забезпечення комунікацій та об'єднання вчених різних країн для розв'язання глобальних проблем людства, а також сприяють забезпеченню миру та взаєморозуміння між народами. Світовими або регіональними лідерами є розвинені країни і частина тих країн, які перебувають у стані реструктуризації, в яких за участю громадянського суспільства відбувається всебічний науковий розгляд усіх нагальних проблем. У більшості інших країн, де ухвалюються волюнтаристські, науково необґрунтовані рішення, є кризові явища. Їх сумні прояви добре відповідають рівню науково-технічної діяльності і попиту на вищу освіту. Водночас у більшості держав є розуміння того, що економіка, заснована на використанні тільки іноземних товарів і послуг, без створення своєї власної системи досліджень та отримання знань, прирікає країну на відставання і унеможливує розв'язання питань соціально-економічного розвитку.

У країнах, що розвиваються, різних регіонів світу з низьким рівнем досліджень створюються національні центри (інститути), здатні виконувати дослідження на сучасному рівні та завдяки цьому забезпечити підйом економіки. Такі центри створені в Венесуелі, Індонезії, Кенії, Шрі-Ланці та інших країнах. В їх функціонуванні беруть участь члени національних академій наук цих країн.

Подібна ситуація була в Україні 100 років тому, коли ставилося під сумнів доцільність створення Української академії наук (УАН) через відсутність достатньої кількості вчених, особливо в галузі природничих та технічних наук. Проте весь досвід розвитку НАН України показав правильність вибору її засновниками моделі функціонування організації як поєднання інституту видатних учених (академіків), багато з них були університетськими професорами, та науково-дослідних установ (інститутів й інших підрозділів). НАН України стала одним з провідних наукових центрів світу в багатьох напрямках природничих, технічних і соціогуманітарних наук, а також кузницею наукових і науково-педагогічних кадрів для наукових установ та вищих навчальних закладів в Україні та за її межами.

Нині у низці держав робляться спроби реформування академічної науки. Вивчення досвіду таких реформ, частково поданих у цьому виданні, показує, що процес цей болючий, часто відбувається як сліпе копіювання моделей академічної науки деяких розвинених країн без урахування національних особливостей і без змін у сфері науково-технічної діяльності в масштабах всієї країни. Такі реформи призвели до негативних наслідків, супроводжувалися втратою наукових шкіл і провідних позицій у відповідних напрямках досліджень, значною внутрішньою та зовнішньою міграцією наукових кадрів, соціальною напруженістю через поповнення маргінальних верств суспільства. Нехтування дослідницьким складником або його недостатній розвиток, що видно на прикладі академій наук у частині країн Азії, Латинської Америки, Африки і тепер деяких пострадянських країн, робить науку малоефективною. Країни, де науково-дослідницька діяльність регресує, програють конкурентну боротьбу в глобальній економіці та скочуються на задвірки світового прогресу.

Це дослідження переконливо свідчить, що академічна наука в поєднанні трьох складників: інституту видатних учених і фахівців різних наукових галузей, науково-дослідних установ (підрозділів) та університетів – найбільш плідна та успішно працює. Виконання досліджень і підготовка фахівців проводяться як в університетах, так і в наукових інститутах. Експертна діяльність членів академій наук, які є штатними працівниками університетів або дослідницьких інститутів, базується на їхній високій освіченості та причетності до магістральних напрямів сучасної науки. Успішність академічної науки визначається наявністю всіх трьох її складників.

Розділ ІХ. Додатки

ІХ.1. Перелік академій наук, наукових організацій академічного типу та інших установ у країнах світу, інформація щодо яких використана в роботі*

А

Австралійська академія гуманітарних наук	Академія наук Танзанії
Австралійська академія наук	Академія наук Республіки Таджикистан
Австралійська академія технологічних наук та інженерії	Академія наук (Туреччина)
Австралійська рада наукових академій	Академія наук Туркменістану Академія наук Лівану
Австрійська академія наук	Академія наук Турина
Академія Афін (Греція)	Академія наук Республіки Узбекистан
Академія географії та історії Гватемали	Академія наук Чеської Республіки
Академія літератури та мистецтв імені І. Сечені (Угорщина)	Академія наук і літератури в Майнці (ФРН)
Академія мистецтв і наук Гани	Академія наук і мистецтв Боснії й Герцеговини
Академія медичних, фізичних і природничих наук Гватемали	Академія наук і мистецтв Косово
Академія медицини Малайзії	Академія наук і мистецтв землі Північний Рейн-Вестфалія (ФРН)
Академія медицини Сінгапуру	Академія наук і технологій Алжиру
Академія медичних наук (Велика Британія)	Академія наук і технологій Маврикію
Академія медичних наук Румунії	Академія наук і технологій Хасана II, Марокко
Академія медичних наук Хорватії	Академія наук і технологій Непалу
Академія моральних і політичних наук (Франція)	Академія наукових досліджень і технологій (Єгипет)
Академія написів й красного письменства (Франція)	Академія перської мови та літератури (Іран)
Академія наук Албанії	Академія політичних і соціальних наук (Венесуела)
Академія наук Афганістану	Академія соціальних наук Австралії
Академія наук у Гамбурзі	Академія соціальних наук (Велика Британія)
Академія наук Буркіна-Фасо	Академія соціальних наук Нігерії
Академія наук Домініканської Республіки	Академія технічних наук Румунії
Академія наук Екватору	Академія фізико-математичних і природничих наук Венесуели
Академія наук Замбії	Академія Фінляндії
Академія наук Зімбабве	Академія Японії
Академія наук Ісламської Республіки Іран	Американська академія мистецтв і наук
Академія наук КНР	Аргентинська академія літератури
Академія наук Куби	Асоціація імені Г. Гельмгольца (ФРН)
Академія наук Лісабона (Португалія)	
Академія наук Малайзії	

Академія наук Мозамбіку
Академія наук Молдови
Академія наук Південної Африки

Асоціація імені Г.В. Лейбниця (ФРН)
Асоціація Панами з розвитку науки

Баварська академія наук (ФРН)
Бангладеська академія наук
Берлін-Бранденбурзька академія наук (ФРН)
Болгарська академія наук
Болівійська академія іспанської мови

Б

Болівійська академія історії
Болівійська академія медицини
Бразильська академія літератури
Бразильська академія наук
Британська академія

Венесуельська академія мови
Венесуельський інститут наукових досліджень
Венеціанський інститут наук, літератури та мистецтв
В'єтнамська академія наук і технологій
В'єтнамська академія соціальних наук

В

В'єтнамська академія сільськогосподарських наук
Вища рада з досліджень Іспанії
Всесвітня організація охорони здоров'я
Всесвітня організація інтелектуальної власності
Всесвітня організація торгівлі

Гватемальська академія іспанської мови
Гейдельберзька академія наук (ФРН)
Географічне товариство Колумбії – Академія географічних наук
Геттінгенська академія наук (ФРН)

Г

Голландське наукове товариство
Гондураська академія географії та історії
Гондураська академія мови
Грузинська національна академія наук

Данська академія технічних наук
Данська королівська академія наук і літератури
Державна академія наук Кореї
Народно-Демократичної Республіки

Д

Домініканська академія історії
Домініканська академія мови
Дослідна лабораторія Військово-морського флоту США

Ізраїльська академія природничих і гуманітарних наук
Імперський фізико-технічний інститут (Німеччина)
Індійська академія наук
Індійська національна академія наук
Індійська національна академія технологій

І

Інститут каталанських досліджень (Іспанія)
Інститут фундаментальних досліджень Тата (Індія)
Інститут фундаментальних досліджень (Республіка Корея)
Інститут Пастера

Інститут ім. Ф. Крика (Велика Британія)
Індонезійська академія наук
Індонезійський науковий фонд
Інститут Іспанії
Інститут Карнегі для проведення наукових досліджень (США)

Інститут фізико-хімічних досліджень – RIKEN (Японія)
Інститут Франції
Інститут П. Шеррара (Швейцарія)
Інститут Чилі
Іранська академія мистецтв
Ірландська королівська академія

К

Казахстанська національна академія природничих наук
Камерунська академія наук
Канадська академія медичних наук
Канадська інженерна академія
Кенійська національна академія наук
Китайська академія медичних наук
Китайська академія науки й технологічного розвитку
Китайська академія сільськогосподарських наук
Китайська академія соціальних наук
Китайська академія китайської медицини
Китайська Академія (Тайвань)
Китайська інженерна академія
Колумбійська академія історії
Колумбійська академія точних, фізичних і природничих наук
Колумбійська академія юриспруденції
Колумбійське товариство інженерів
Корейська академія наук і технологій
Корейський інститут науки й технологій
Корейський інститут перспективних досліджень
Королівська академія архітектури (Франція)
Королівська академія витончених мистецтв Сан-Фернандо (Іспанія)
Королівська академія економічних і фінансових наук (Іспанія)
Королівська академія іспанської мови (Іспанія)
Королівська академія історії (Іспанія)
Королівська академія Камбоджі
Королівська академія медицини (Іспанія)

Королівська академія наук і мистецтв Бельгії
Королівська академія наук, словесності та мистецтв Бельгії (франкомовна)
Королівська академія нідерландської мови та літератури (Бельгія)
Королівська академія точних, фізичних і природничих наук (Іспанія)
Королівська академія французької мови та літератури Бельгії
Королівська академія юриспруденції та законодавства (Іспанія)
Королівська інженерна академія (Велика Британія)
Королівська інженерна академія (Іспанія)
Королівська медична академія Бельгії
Королівська медична академія Бельгії (франкомовна)
Королівська національна академія фармації (Іспанія)
Королівська фламандська академія наук і мистецтв Бельгії
Королівське наукове товариство Йорданії
Королівське наукове товариство Льежа (Бельгія)
Королівське наукове товариство Таїланду
Королівське товариство Лондона (Велика Британія)
Королівське товариство Единбурга (Велика Британія)
Королівське товариство Канади
Королівське товариство Нової Зеландії
Королівське товариство Південної Африки
Королівський інститут в Лондоні

Королівська академія моральних і політичних наук (Іспанія)
Королівська академія наук закордонних територій (Бельгія)
Королівська академія наук і мистецтв Барселони

Костариканська академія мови
Кубинська академія мови

Лабораторія Резерфорда – Еплтона
Латвійська академія наук

Л

Литовська академія наук

Македонська академія наук і мистецтв
Медичний інститут Г. Хьюза (США)
Мексиканська академія історії
Мексиканська академія мови
Мексиканська академія наук
Міжнародна організація праці

М

Міжнародний інститут космічних досліджень
Монгольська академія наук
Монгольська академія медичних наук
Монгольська академія сільськогосподарських наук

Наукова рада Японії
Наукове товариство Ісландії
Науково-дослідний інститут ім. Вейсмана (Ізраїль)
Національна академія аграрних наук України
Національна академія агрономічних і ветеринарних наук (Аргентина)
Національна академія ветеринарії Уругваю
Національна академія витончених мистецтв (Болівія)
Національна академія деї Лінчеї (Італія)
Національна академія інженерії та муніципального менеджменту (Венесуела)
Національна академія історії Венесуели
Національна академія історії та географії (Мексика)
Національна академія історії (Перу)
Національна академія історії Республіки Аргентина
Національна академія літератури та мови Уругваю

Н

Національна академія наук, мистецтв і літератури Беніну
Національна академія мистецтв, літератури та наук Мадагаскару
Національна академія освіти імені І. Алтинсарина (Казахстан)
Національна академія педагогічних наук України
Національна академія права та соціальних наук (Аргентина)
Національна академія правових наук України
Національна академія сільськогосподарських наук (Індія)
Національна академія технічних наук Уругваю
Національна академія точних, фізичних і природничих наук (Аргентина)
Національна академія хірургії (Франція)
Національна дослідницька рада (Італія)
Національна інженерна академія (Аргентина)
Національна інженерна академія (США)

Національна академія мистецтв,
 Республіка Корея
 Національна академія мистецтв
 України
 Національна академія медичних наук
 України
 Національна академія медицини в
 Буенос-Айресі (Аргентина)
 Національна академія медицини Коста-
 Ріки
 Національна академія медицини
 (Колумбія)
 Національна академія медицини Перу
 Національна академія медицини
 (США)
 Національна академія медицини
 Уругваю
 Національна академія наук
 Азербайджану
 Національна академія наук
 (Аргентина)
 Національна академія наук Болівії
 Національна академія наук Буркіна-
 Фасо
 Національна академія наук Індії
 Національна академія наук Киргизької
 Республіки
 Національна академія наук Коста-Ріки
 Національна академія наук Республіки
 Вірменія
 Національна академія наук Республіки
 Казахстан
 Національна академія наук, Республіка
 Корея
 Національна академія наук Перу
 Національна академія наук і технологій
 Перу
 Національна академія наук США
 Національна академія наук Судану
 Національна академія наук Уганди
 Національна академія наук України
 Національна академія наук Республіки
 Уругвай
 Національна академія наук Шрі-Ланки
 Національна академія наук і технологій
 Сенегалу
 Національна академія наук і технологій
 Філіппін
 Національна італійська академія наук
 (Академія сорока, Італія)
 Національна медична академія Бразилії
 Національна медична академія
 Венесуели
 Національна медична академія
 (Мексика)
 Національна медична академія
 Парагваю
 Національна медична академія
 (Франція)
 Національна фізична лабораторія
 (Велика Британія)
 Національний інститут демографічних
 досліджень (Франція)
 Національний інститут досліджень в
 галузі інформатики та автоматки
 (Франція)
 Національний інститут медицини та
 медичних досліджень (Франція)
 Національний інститут медичних
 досліджень (Велика Британія)
 Національний інститут стандартів і
 технологій Міністерства торгівлі США
 Національний інститут
 фундаментальних досліджень (Шрі-
 Ланка)
 Національний центр наукових
 досліджень (Франція)
 Національні академії США в галузі
 природничих, медичних і технічних
 наук
 Національні інститути охорони
 здоров'я США
 Національні лабораторії Міністерства
 енергетики США
 Нігерійська академія літератури
 Нігерійська академія наук
 Нігерійська академія освіти
 Нігерійська інженерна академія
 Нідерландська королівська академія
 мистецтв і наук
 Нікарагуанська академія мови
 Нікарагуанська академія наук
 Німецька академія технічних наук
 Німецький дослідницький фонд
 Норвезька академія наук і літератури

Пакистанська академія наук
Палестинська академія наук і
технологій
Панамська академія мови
Папська академія наук (Ватикан)
Парагвайська академія іспанської
мови
Парагвайська академія історії
Перуанська академія мови

Рада канадських академій
Рада фінських академій наук і
літератури
Російська академія архітектури та
будівельних наук
Російська академія мистецтв

Саксонська академія наук у Лейпцігу
(ФРН)
Сербська академія наук і мистецтв
Сінгапурська національна академія
наук

Тайська академія наук і технологій
Турецька академія наук
Товариство імені М. Планка для
сприяння розвитку науки (ФРН)

Угорська академія наук
Учене товариство Словацької академії
наук

Фінська академія технічних наук
Фінська академія наук і літератури
Фінське товариство наук і літератури
Французька академія

П

Південно-Африканська академія наук і
мистецтв
Південно-Африканська інженерна
академія
Польська академія наук
Польська академія наук і мистецтв
Португальська академія історії
Португальська медична академія

Р

Російська академія наук
Російська академія освіти
Рослинський інститут (Велика
Британія)
Румунська академія

С

Словацька академія наук
Словенська академія наук і мистецтв
Союз німецьких академій наук

Т

Товариство імені Й. Фраунгофера для
підтримки прикладних досліджень
(Німеччина)

У

Учене товариство Уельсу
Учене товариство Чеської Республіки

Ф

Французька академія витончених
мистецтв
Французька академія наук Французька
національна академія фармації

Х

Хорватська академія наук і мистецтв

Ц

Центр оцінки технологій (Швейцарія)
Центр відносин науки та суспільства
(Швейцарія)

Центр перспективних наукових
досліджень ім. Д. Неру (Індія)
ЦЕРН

Ч

Чилійська академія історії
Чилійська академія медицини
Чилійська академія мови
Чилійська академія наук
Чилійська академія образотворчого
мистецтва

Чилійська академія соціальних,
політичних і моральних наук
Чорногорська академія наук і мистецтв

Ш

Шведська академія
Шведська академія інженерних наук у
Фінляндії
Шведська королівська академія
літератури, історії і старожитностей
Шведська королівська академія наук
Шведська королівська академія
сільського та лісового господарства

Швейцарська академія гуманітарних і
соціальних наук
Швейцарська академія інженерних
наук
Швейцарська академія медичних наук
Швейцарська академія мистецтв і наук
Швейцарська академія природничих
наук

Ю

Югославська академія наук і мистецтв

Я

Японська академія мистецтв

* Перелік містить найменування 336 організацій, зокрема 285 академій наук або їх аналоги, 10 національних об'єднань академій наук, 9 національних об'єднань наукових інститутів, 28 окремих неуніверситетських науково-дослідних інститутів та 4 спеціалізовані установи ООН

IX.2. Перелік національних академічних організацій молодих учених та фахівців у країнах світу

Список молодіжних академій*

Молодіжна академія Австрійської академії наук	Молодіжна корейська академія наук і технологій
Молодіжна академія Албанії	Нігерійська молодіжна академія
Академія молодих учених Беніну	Молодіжна академія Нідерландської королівської академії мистецтв і наук
Молодіжна академія (Бельгія)	Молодіжна академія (Німеччина)
Молодіжна академія Шотландії (Королівське товариство Единбурга) – Велика Британія	Молодіжна академія Норвегії
Молодіжна академія В'єтнаму	Національна академія молодих учених Пакистану
Молодіжна академія Гани	Академія молодих учених Польської академії наук
Молодіжна академія Данської королівської академії наук і літератури	Національна академія молодих учених Сенегалу
Естонська молодіжна академія наук	Суданська академія молодих учених
Ефіопська молодіжна академія наук	Академія тайських молодих учених (Таїланд)
Єгипетська молодіжна академія наук	Молодіжна академія наук Танзанії
Молодіжна академія наук Зімбабве	Національна молодіжна академія Уганди
Молодіжна академія Ізраїлю	Філіппінська академія молодих учених
Індійська національна молодіжна академія наук	Молодіжна академія Фінляндії
Індонезійська молодіжна академія наук	Молодіжна академія Швеції
Академія молодих учених Камеруну	Академія молодих учених Шрі-Ланки
Коледж молодих учених і фахівців Королівського товариства Канади	Молодіжна академія наук Південної Африки
Кенійська національна молодіжна академія наук	Молодіжна академія Японії
Об'єднання молодих учених – Академія наук Малайзії	

* Список містить найменування 37 організацій.

Список організацій молодих учених і фахівців – аналогів молодіжних академій*

Форум початківців та дослідників Австралійської академії наук Рада молодих учених і фахівців Національної академії наук Азербайджану Рада молодих учених Національної академії наук Білорусі Молодіжне крило Бразильської академії наук Рада молодих учених Бурунді Венесуельське об'єднання молодих учених Рада молодих учених при Фонді Першого Президента Республіки Казахстан	Асоціація молодих учених Латвії Ліберійська асоціація молоді для розвитку науки Форум початківців-дослідників Королівського товариства Нової Зеландії Рада молодих учених Російської академії наук Рада молодих учених Асоціації жінок – учених Узбекистану Нові голоси Національних академій наук США Центр молодих учених Чорногорської академії наук і мистецтв
---	---

* Список містить найменування 14 організацій.

ІХ.3. Перелік міжнародних академічних організацій (об'єднань)*

Академія Європи Академія наук Африки Академія наук ісламського світу Академія наук Латинської Америки Академія наук світу для просування науки в країнах, що розвиваються Арабо-Німецька молодіжна академія природничих і гуманітарних наук Арабська академія наук Асоціація академій наук і наукових товариств в Азії Всесвітня академія мистецтв і наук Всесвітня молодіжна академія Всесвітнє об'єднання академій наук Європейська академія наук Європейська академія наук і мистецтв Європейська федерація академій природничих і гуманітарних наук	Євросередземноморська академічна мережа Карибська академія наук Карибський науковий союз Консультативна рада європейських академій Мережа академій наук у країнах Організації ісламського співробітництва Мережа африканських академій наук Міжакадемічна медична мережа Міжакадемічна рада Міжамериканська мережа академій наук Міжнародна асоціація академій наук Міжнародна рада з науки Міжнародний союз академій Молодіжна академія Європи Організація жінок у науці у світі, що розвивається
--	---

* Список містить найменування 28 організацій.

Зміст

Передмова	5
Розділ I. Вступ	10
I.1. Інформаційна основа для представлення національних академій наук та міжнародних академічних організацій.....	13
I.2. Джерела інформації.....	14
Розділ II. Національні академії наук країн Європи	16
II.1. Загальні характеристики національних академій наук країн Європи.....	16
II.2. Статус національних академій наук європейських країн.....	22
II.3. Структура національних академій наук країн Європи.....	23
II.4. Завдання національних академій наук країн Європи.....	27
II.5. Місце національних академій наук у системі науки та освіти у країнах Європи.....	29
II.6. Об'єднання неуніверситетських науково-дослідних інститутів у Франції, Німеччині, Іспанії та Італії.....	30
Національний центр наукових досліджень (Франція).....	31
Товариство імені М. Планка для сприяння розвитку науки (Німеччина).....	38
Товариство імені Й. Фраунгофера для сприяння прикладним дослідженням (Німеччина).....	43
Асоціація імені Г. Гельмгольца (Німеччина).....	48
Асоціація імені Г.В. Лейбниця (Німеччина).....	51
Німецький дослідницький фонд.....	54
Вища рада з досліджень Іспанії.....	57
Національна дослідницька рада (Італія).....	60
II.7. Національні академії наук країн Східної Європи.....	63
Національна академія наук Азербайджану.....	63
Академія наук Албанії.....	64
Національна академія наук Білорусі.....	66
Болгарська академія наук.....	72
Академія наук і мистецтв Боснії та Герцеговини.....	76
Національна академія наук Республіки Вірменія.....	77
Грузинська національна академія наук.....	79
Академія наук Естонії.....	80
Національна академія наук Республіки Казахстан.....	82
Національна академія наук Киргизької Республіки.....	85
Академія наук і мистецтв Косово.....	87
Латвійська академія наук.....	89
Литовська академія наук.....	91
Македонська академія наук і мистецтв.....	93

	Академія наук Молдови.....	94
	Польська академія наук.....	98
	Російська академія наук.....	101
	Румунська академія.....	107
	Сербська академія наук і мистецтв.....	110
	Словацька академія наук.....	112
	Словенська академія наук і мистецтв.....	114
	Академія наук Республіки Таджикистан.....	116
	Академія наук Туркменістану.....	118
	Угорська академія наук.....	119
	Академія наук Республіки Узбекистан.....	124
	Національна академія наук України.....	129
	Хорватська академія наук і мистецтв.....	137
	Академія наук Чеської Республіки.....	139
	Чорногорська академія наук і мистецтв.....	143
II.8.	Національні академії наук країн Західної Європи.....	145
	Австрійська академія наук.....	145
	Академія Афін (Греція).....	149
	Королівська академія наук і мистецтв Бельгії.....	151
	Королівська фламандська академія наук і мистецтв Бельгії.....	152
	Королівська академія наук, словесності й мистецтв Бельгії (франкомовна)...	154
	Королівська академія нідерландської мови та літератури (Бельгія).....	154
	Королівська академія французької мови та літератури Бельгії.....	156
	Королівська медична академія Бельгії (франкомовна).....	157
	Королівська медична академія Бельгії.....	158
	Королівська академія наук закордонних територій.....	158
	Королівське наукове товариство Льежа.....	159
	Папська академія наук (Ватикан).....	159
	Королівське товариство Лондона.....	161
	Королівське товариство Единбурга.....	168
	Британська академія.....	170
	Данська королівська академія наук і літератури.....	173
	Данська академія технічних наук.....	175
	Ірландська королівська академія.....	176
	Наукове товариство Ісландії.....	179
	Королівська академія точних, фізичних і природничих наук (Іспанія).....	180
	Національна академія деї Лінчеї (Італія).....	182
	Національна італійська академія наук.....	184
	Нідерландська королівська академія мистецтв і наук.....	187
	Німецька національна академія наук Леопольдина.....	193
	Баварська академія наук.....	196
	Берлін-Бранденбурзька академія наук.....	196

Академія наук у Гамбурзі.....	197
Гейдельберзька академія наук.....	197
Геттінгенська академія наук.....	198
Академія наук і літератури в Майнці.....	198
Академія наук і мистецтв землі Північний Рейн-Вестфалія.....	198
Саксонська академія наук у Лейпцігу.....	199
Німецька академія технічних наук.....	199
Норвезька академія наук і літератури.....	200
Академія наук Лісабона (Португалія).....	204
Турецька академія наук.....	206
Фінська академія наук і літератури.....	209
Професійні академічні організації Фінляндії.....	211
Рада (делегатія) фінських академій наук і літератури.....	212
Академія Фінляндії.....	212
Інститут Франції.....	214
Французька академія.....	215
Академія написів й красного письменства (словесності) (Франція).....	217
Академія моральних і політичних наук (Франція).....	220
Французька академія витончених мистецтв.....	222
Французька академія наук.....	224
Інститут Пастера (Франція).....	227
Шведська королівська академія наук.....	231
Шведська академія.....	237
Швейцарська академія мистецтв і наук.....	239
Швейцарська академія природничих наук.....	240
Швейцарська академія медичних наук.....	242
Швейцарська академія гуманітарних і соціальних наук.....	243
Швейцарська академія інженерних наук.....	243
Інститут П. Шеррера.....	245
П.9. Джерела інформації.....	246
Розділ III. Академії наук країн Америки.....	250
III.1 Загальна характеристика національних академій наук країн Північної та Південної Америки	250
III.2. Національні академії наук США, Канади та країн Латинської Америки.....	258
Національна академія наук США.....	258
Неуніверситетські організації академічного типу США.....	263
Американська академія мистецтв і наук.....	267
Королівське товариство Канади.....	267
Національна академія точних, фізичних і природничих наук (Аргентина).....	271
Національна академія наук Болівії.....	273
Бразильська академія наук.....	275

Академія фізико-математичних та природничих наук Венесуели.....	277
Венесуельський інститут наукових досліджень.....	279
Академія медичних, фізичних і природничих наук Гватемали.....	280
Національна академія наук Гондурасу.....	281
Академія наук Домініканської Республіки.....	282
Академія наук Еквадору.....	283
Колумбійська академія точних, фізичних та природничих наук.....	284
Національна академія наук Коста-Ріки.....	286
Академія наук Куби.....	287
Мексиканська академія наук.....	290
Нікарагуанська академія наук.....	294
Асоціація Панами з розвитку науки.....	295
Національна академія наук Перу.....	298
Національна академія наук Республіки Уругвай.....	299
Чилійська академія наук.....	301
III.3. Джерела інформації.....	303
Розділ IV. Академії наук країн Азії, Австралії та Океанії.....	305
IV.1. Загальна характеристика національних академій наук країн Азії, Австралії та Нової Зеландії.....	305
IV.2. Завдання національних академій наук країн Азії.....	310
IV.3. Структура національних академій країн Азії.....	311
IV.4. Загальна характеристика національних академій наук Австралії та Нової Зеландії.....	314
IV.5. Роль національних академій наук країн Азії, Австралії та Нової Зеландії у національних науково-технічних системах.....	315
IV.6. Національні академії наук Австралії, Нової Зеландії та країн Азії.....	318
Австралійська академія наук.....	318
Академія наук Афганістану.....	321
Бангладеська академія наук.....	322
В'єтнамська академія наук і технологій.....	323
Ізраїльська академія природничих і гуманітарних наук.....	327
Науково-дослідний інститут ім. Вейсмана (Ізраїль).....	329
Індійська національна академія наук.....	330
Індонезійська академія наук.....	333
Королівське наукове товариство Йорданії.....	335
Академія наук Ісламської Республіки Іран.....	337
Королівська академія Камбоджі.....	340
Академія наук Китайської Народної Республіки.....	342
Китайська академія (Тайвань).....	346
Державна академія наук Кореїської Народно-Демократичної Республіки.....	350
Національна академія наук, Республіка Корея.....	351

Корейська академія наук і технологій.....	353
Неуніверситетські академічні організації Республіки Корея.....	356
Академія наук Лівану.....	358
Академія наук Малайзії.....	360
Монгольська академія наук.....	362
Академія наук і технологій Непалу.....	365
Королівське товариство Нової Зеландії.....	367
Пакистанська академія наук.....	372
Палестинська академія наук і технологій.....	375
Сінгапурська національна академія наук.....	376
Тайська академія наук і технологій (Таїланд).....	379
Національна академія наук і технологій Філіппін.....	381
Національна академія наук Шрі-Ланки.....	383
Наукова рада Японії.....	385
Академія Японії.....	388
Інститут фізико-хімічних досліджень – RIKEN (Японія).....	390
IV.7. Джерела інформації.....	392
Розділ V. Національні академії наук країн Африки.....	395
V.1. Загальні відомості про науково-технічний потенціал країн Африки.....	395
V.2. Національні академії наук країн Африки.....	401
V.3. Місце національних академій наук у науково-технічних системах країн Африки.....	408
V.4. Національні академії наук країн Африки.....	411
Академія наук і технологій Алжиру.....	411
Національна академія наук, мистецтв і літератури Беніну.....	412
Національна академія наук Буркіна-Фасо.....	414
Академія мистецтв і наук Гани.....	415
Ефіопська академія наук.....	417
Академія наукових досліджень і технологій Єгипту.....	420
Академія наук Замбії.....	423
Академія наук Зімбабве.....	425
Камерунська академія наук.....	427
Кенійська національна академія наук.....	428
Академія наук і технологій Маврикію.....	431
Національна академія мистецтв, літератури та наук Мадагаскару.....	432
Академія наук і технологій Хасана II (Марокко).....	432
Академія наук Мозамбіку.....	435
Нігерійська академія наук.....	436
Академія наук Південної Африки.....	438
Національна академія наук і технологій Сенегалу.....	441
Національна академія наук Судану.....	443

	Академія наук Танзанії.....	444
	Національна академія наук Уганди.....	445
V.5.	Джерела інформації.....	447
Розділ VI. Академічні організації молодих учених і фахівців у країнах світу.....		450
VI.1.	Передумови для утворення академічних організацій молодих учених і фахівців у країнах світу.....	450
VI.2.	Молодіжні академії Німеччини.....	451
VI.3.	Всесвітня академія (асоціація) молодих учених.....	454
VI.4.	Створення національних молодіжних академії та їх аналогів у 2003–2009 роках.....	454
VI.5.	Всесвітня (Глобальна) молодіжна академія.....	455
VI.6.	Сучасний стан академічних організацій молодих учених і фахівців у країнах світу.....	456
VI.7.	Джерела інформації.....	471
Розділ VII. Міжнародні академічні організації (об'єднання).....		472
VII.1.	Всесвітні об'єднання колективних членів – національних академії та їх аналогів.....	475
	Міжнародний союз академії.....	475
	Міжнародна рада з науки.....	476
	Всесвітнє об'єднання академії наук.....	479
	Міжакадемічне партнерство.....	480
	Міжакадемічна рада.....	482
	Міжакадемічне партнерство для політики.....	483
	Міжакадемічна медична мережа.....	484
	Міжакадемічне партнерство для охорони здоров'я.....	485
VII.2.	Регіональні міжнародні організації, які складаються з колективних членів – національних академії наук та їх аналогів.....	486
	Міжнародна асоціація академії наук.....	486
	Європейська федерація академії природничих і гуманітарних наук.....	489
	Карибський науковий союз.....	491
	Консультативна рада європейських академії.....	491
	Мережа африканських академії наук.....	492
	Мережа академії наук у країнах Організації ісламського співробітництва....	493
	Міжамериканська мережа академії наук.....	494
	Євросередземноморська академічна мережа.....	495
	Асоціація академії і товариств наук в Азії.....	496
VII.3.	Всесвітні міжнародні академічні організації, що складаються з індивідуальних членів – учених різних країн.....	497
	Всесвітня академія мистецтв і наук.....	498
	Академія наук світу для просування науки у країнах, що розвиваються.....	500

	Всесвітня (Глобальна) молодіжна академія.....	504
VII.4.	Регіональні міжнародні академічні організації, що складаються з індивідуальних членів.....	508
	Академія наук Латинської Америки.....	508
	Академія наук Африки.....	508
	Академія наук ісламського світу.....	511
	Організація жінок у науці у світі, що розвивається.....	513
	Академія Європи.....	515
	Карибська академія наук.....	517
	Європейська академія наук і мистецтв.....	518
	Арабська академія наук.....	519
	Європейська академія наук.....	520
	Молодіжна академія Європи.....	521
	Арабо-Німецька молодіжна академія природничих і гуманітарних наук.....	523
VII.5.	Джерела інформації.....	524
Розділ VIII. Висновки.....		526
VIII.1.	Загальна характеристика національних академій наук країн світу.....	526
VIII.2.	Розподіл країн в залежності від типів національних академій наук.....	528
VIII.3.	Порівняння діяльності академій наук різних країн.....	531
VIII.4.	Участь жінок і молоді у роботі національних академій наук.....	535
VIII.5.	Відносини академій, органів влади та громадянського суспільства.....	538
VIII.6.	Характеристика діяльності молодіжних академій у країнах світу.....	542
VIII.7.	Міжнародні об'єднання академічних організацій.....	543
VIII.8.	Перспективи розвитку академічної науки у світі.....	545
VIII.9.	НАН України та світовий досвід розвитку академічної науки.....	546
VIII.10.	Джерела інформації.....	553
Післямова.....		557
Розділ IX. Додатки.....		559
IX.1.	Перелік академій наук та наукових організацій у країнах світу.....	559
IX.2.	Перелік академічних організацій молодих учених та фахівців у країнах світу.....	566
IX.3.	Перелік міжнародних академічних організацій (об'єднань).....	567

Список найбільш часто використаних скорочень і позначень

МАН	Міжнародна асоціація академій наук
НАН України	Національна академія наук України
ЮНЕСКО	Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури
ВВП	Валовий внутрішній продукт (GDP – Gross Domestic Product)
ДіР	Дослідження і розробки
AASSA	Асоціація академій і товариств наук в Азії
ALLEA	Європейська федерація академій природничих і гуманітарних наук (All European Academies, European Federation of Academies of Sciences and Humanities)
EASAC	Консультативна рада європейських академій наук
GYA	Всесвітня (Глобальна) молодіжна академія (Global Young Academy)
IAC	Міжакадемічна рада (InterAcademy Council)
IAMP	Міжакадемічна медична мережа (InterAcademy Medical Panel)
IANAS	Міжамериканська мережа академій наук
IAP	Всесвітнє об'єднання академій наук (Global Network of Science Academies). IAP входить до складу Міжакадемічного партнерства (InterAcademy Partnership) разом з Міжакадемічною медичною мережею та Міжакадемічною радою
ICSU	Міжнародна рада з науки (International Council for Science)
IUA	Міжнародний союз академій (International Union of Academies)
Junge Akademie	Молодіжна академія (Німеччина)
NASAC	Мережа африканських академій наук
TWAS	Академія наук світу для просування науки в країнах, що розвиваються (World Academy of Sciences for the Advancement of Science in Developing Countries)

Умовні позначення в таблицях

Тире (–)	– явищ не було
Крапки (...)	– явища відсутні

Наукове видання

Грачев Олег Олексійович
Хорєвін Володимир Іванович

Академічна наука країн світу

За редакцією академіка НАН України В.Л. Богданова

Дизайн, оригінал-макет Ю.В. Хоменко
ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки
ім. Г.М. Доброва НАН України»

Формат 70x100/16, Ум. др. арк. 46,80., Тираж 1000 прим., Зам. 19-208.

Видавець і виготовлювач ПП «Видавництво «Фенікс».
03067, м. Київ, вул. Шутова, 13Б
www.fenixprint.com.ua

Св-во суб'єкта видавничої справи ДК №271 від 07.12.2000 р.