

Ганна ІНДИЧЕНКО,

канд. іст. наук НБУВ

**ФОРМИ МОТИВАЦІЇ МОЛОДИХ УЧЕНИХ:
ДОСВІД НІДЕРЛАНДСЬКОЇ КОРОЛІВСЬКОЇ
АКАДЕМІЇ НАУК ТА МИСТЕЦТВ**

У статті аналізуються форми підтримки молоді, які запроваджені Нідерландською Королівською академією наук і мистецтв. Детально розглянута діяльність Молодої академії, стипендії, гранти та нагороди, що присуджуються академією.

Ключові слова: Нідерландська Королівська академія наук і мистецтв, Молода академія, мотивація наукової діяльності, молодий дослідник.

У статті ставиться завдання висвітлити досвід роботи з талановитою молоддю Нідерландської Королівської академії наук і мистецтв, зокрема Молодої академії, яка функціонує як автономна організація в її складі. Надання стипендій та грантів також є однією з форм підтримки молодих науковців, що успішно реалізується академією.

Питання висококваліфікованого кадрового забезпечення, вплив молодих дослідників з наукової сфери, старіння наукових кадрів залишається однією з найболючіших проблем більшості академічних товариств Європи. Проблема є актуальною в усьому світі, особливо останнім часом, коли знизилася популярність точних та природничих наук.

З цього поляду видається цікавим досвід Нідерландів, країни, яка на розвиток інформаційних технологій, науково-дослідну та дослідно-конструкторську роботу витрачає 5 % усього ВВП, за рівнем витрат на інформаційні технології Нідерланди поступаються лише Великій Британії, США та Швеції, займаючи четверте місце [1]. Маючи національний валовий продукт обсягом 360 млрд євро, нідерландська економіка входить до 15 найпотужніших у світі і є шостою в Європейському Союзі.

Велику увагу уряд країни приділяє заохоченню наукової діяльності молоді. З метою стимулювання діяльності молодих науковців у таких галузях науки, як хімія, фізика, математика, була підписана довгострокова угода між Міністерством економіки, Міністерством освіти, культури і науки, концернами: Shell, Philips, Akzo Nobel, DSM, Uniliver.

Нідерландська Королівська академія наук і мистецтв (Koninklijke Nederlandse Akademie van wetenschappen – KNAW) є однією з

найавторитетніших наукових організацій Європи, створена 4 травня 1808 р. як Королівський інститут наук, словесності і мистецтв, який у 1851 р. реорганізовано в Академію наук [2]. Основні функції академії полягають у наданні консультацій уряду з питань науки та наукових досліджень, пов'язаних з науковою галуззю; оприлюдненні результатів досліджень, що проводяться дійсними членами АН і членами-кореспондентами; наданні можливості науковим працівникам, які не належать академії, публікувати свої праці в академічних виданнях; здійсненні моніторингу та експертизи наукових досліджень. Академія також діє як форум для наукового світу та сприяє міжнародному співробітництву в галузі науки. На прохання уряду академія відповідає за акредитацію наукових шкіл; з цією метою створено Акредитаційний комітет наукових шкіл, який автономно вирішує питання їх акредитації.

Однією з пріоритетних форм діяльності KNAW є впровадження загальноакадемічних форм підтримки молодих науковців, які б дали змогу розвивати їхній творчий потенціал, закріпити здібні кадри в наукових установах країни, набути необхідного досвіду практичної науково-дослідної роботи в закордонних установах.

З метою ширшого залучення до наукових досліджень молодих науковців у 2005 р. як структурну одиницю академії утворено Молоду академію (De Jonge Akademie – DJA), членство в якій становить п'ять років. Кількість членів академії не перевищує 50 осіб віком від 25 до 45 років [3]. Фінансування Молодої академії здійснюється за рахунок асигнувань від Нідерландської Королівської академії наук і мистецтв, яка виділяє щорічно певну суму на потреби АН та забезпечує її штатними співробітниками.

Найвищим керівним органом Молодої академії є загальні збори її членів. Засідання загальних зборів проводиться щорічно. За необхідності правління проводить поточні збори своїх членів. Члени академії зобов'язані відвідувати загальні збори і брати участь у роботі хоча б одного академічного комітету.

З-поміж членів АН загальні збори щорічно обирають правління, основним завданням якого є підтримка діяльності членів Молодої академії та координація їхньої роботи. До складу правління входять голова та не менше двох членів академії. Правління Молодої академії складає щорічну програму дій організації та бюджет і подає їх на розгляд та затвердження до Нідерландської Королівської академії наук і мистецтв [4]. Кожен з членів правління відповідає за певний напрям роботи. Так, обов'язки між членами правління 2010 р. розподілено таким чином: Евелін Крон (Eveline Crone), голова правління, «технічний голова» відбіркової комісії, координатор із загальних питань; Асгар Сьюд Гохраб (Asghar Seyed Gohrab), віце-голова, координатор із загальних питань; Вім ван Вестренен (Wim van Westrenen), член правління, опікується на-

уковою політикою; Мартен Клейнханс (Maarten Kleinhans), член правління, є відповідальним за розвиток напряму «наука та політика» [5].

Академія структурується на три відділення: 1) наукової політики; 2) науки і політики; 3) міждисциплінарних досліджень.

Молода академія ставить перед собою такі завдання: надавати молодим дослідникам можливість здійснювати міждисциплінарні дослідження; підтримувати їхні індивідуальні наукові дослідження та дослідження в галузі суміжних наук; заохочувати молодого дослідника до «стратегічного мислення» щодо майбутнього наукової галузі, в якій він спеціалізується; надавати підтримку молодим дослідникам у впровадженні результатів наукових досліджень.

У складі академії функціонують постійні комісії – відбіркова комісія (у складі чотирьох осіб, дві з яких – жінки, два – чоловіки) та Комісія з надання грантів. В академії представлена також Комісія з міжнародної співпраці та тимчасові комісії за окремими напрямами діяльності.

До академії обираються молоді дослідники, які мають наукові здобутки, пов'язують своє майбутнє з наукою та прагнуть брати участь у роботі Молодої академії. Відбіркова комісія, яка складається з членів Молодої академії та Нідерландської Королівської академії наук і мистецтв, щорічно відбирає 10 претендентів у члени академії, кандидатури яких подаються членами KNAW та Молодої академії, директорами університетських науково-дослідних установ, директорами наукових установ державної та приватної форм власності, керівниками відділів та науково-дослідних установ Нідерландської організації наукових досліджень (NWO), деканами мистецтвознавчих та гуманітарних факультетів ВНЗ, головою Голландської мережі жінок-професорів (Stichting Landelijk Netwerk Vrouwelijke Hoogleraren)¹³.

Рекомендація на претендента в члени академії має містити резюме, опис основних наукових досягнень претендента, список 10 найважливіших наукових праць молодого дослідника; на розгляд подається також інформація про докторську дисертацію претендента та дотичні до неї публікації; зазначається коло наукових інтересів та наукова спеціалізація кандидата.

Відбір претендентів відбувається в два етапи – письмовому та комунікаційному. На етапі письмового відбору члени відбіркової комісії виставляють бали по кожній з поданих рекомендацій. Після відповідних обговорень по кожному з претендентів та набраних ними балів відбіркова комісія відбирає не менше 20 претендентів, які запрошуються на співбесіду, що триває не менше 20 хв. Після співбесіди з усіма кандидатами члени відбіркової комісії незалежно один від одного складають

¹³ Голландська мережа жінок-професорів надає рекомендації лише жінкам. – *Прим. авт.*

відповідний рейтинг претендентів, остаточний варіант якого формується після обговорення членами комісії [6].

У випадку, коли претенденти висуваються від імені Молодої академії, необхідні документи на претендентів відсилаються електронною поштою на розгляд членам академії. Через два тижні відбувається голосування. У випадку паритету голосів відбувається другий тур голосування. Члени відбіркової комісії та голова академії не мають права надавати відповідні рекомендації та брати участь у голосуванні. Відбіркова комісія може надавати відповідні рекомендації щодо представлення наукових дисциплін (природничі науки та науки соціогуманітарного спрямування), співвідношення поданих заявок від жінок та чоловіків, етичних питань, заявок від представників національних меншин тощо.

Діяльність академії базується на трьох принципах: міждисциплінарність у науці та науковому середовищі; наукова політика; наука та суспільство [7]. Міждисциплінарні підходи в науковому дослідженні реалізуються академією через симпозіуми, семінари та форуми, участь у яких дає змогу молоді обмінятися досвідом та збагатитися новими знаннями.

Кожен з членів АН щороку отримує грант, яким покриваються витрати під час перебування в іноземній науково-дослідній установі. Стипендії та гранти Молодої академії дають змогу не тільки пройти необхідне стажування в провідних закордонних науково-дослідних центрах, але й покривають витрати вчених на участь у роботі конференцій, семінарів та симпозіумів, організованих за кордоном, здійснення відряджень для роботи в іноземних бібліотеках, архівах тощо.

Молода академія бере участь в обговоренні реалізації напрямів наукової політики і виробляє інноваційні та практичні рішення. Серед питань, які перебувають у полі зору академії – наукова кар’єра, фінансування наукових розробок, валоризація науково-дослідної роботи. Ще одним актуальним напрямом є дослідження сучасних тенденцій університетської освіти. Молода академія організовує семінари, симпозіуми та форуми з актуальних питань, бере участь у зустрічах з політиками та представниками вищих органів влади та органами самоврядування країни. Члени академії постійно беруть участь у дискусіях, теле- та радіопередачах, публікують статті, присвячені ролі науки в сучасному суспільстві. Плідною є співпраця Молодої академії з Нідерландською організацією наукових досліджень (NWO) та Дорадчою радою з наукової та технологічної політики (AWT), організаціями, що виконують консультативні функції при уряді й парламенті з питань наукової політики Нідерландів. Рекомендації Молодої академії знайшли своє відображення в доповідях цих організацій, присвячених інноваційній політиці, організації науки, навчальному процесу в школах тощо.

Динаміка діяльності академії, її збалансований склад (кількість членів академії чоловічої та жіночої статі є майже однаковою), широкий спектр наукових дисциплін дає змогу компетентно підійти до вирішення багатьох актуальних питань науки. Члени Молодої академії активно беруть участь у роботі комітетів та комісій Нідерландської Королівської академії наук і мистецтв; проводяться також спільні заходи двох академій; готуються спільні рекомендації та експертні висновки.

У 2009 р. спільно з Нідерландською Королівською академією наук і мистецтв з нагоди 200-річчя останньої організовано «День заснування». Учені двох академій мали можливість провести міждисциплінарний курс з наукових питань. У 2009 р. відбувся Міжнародний міждисциплінарний семінар «Кордони науки», організований ученими Великої Британії, Китаю та Нідерландів. Дев'ять членів Молодої академії взяли участь у його роботі. Наукові дискусії торкалися актуальних питань біології, хімії, математики, геонауки, нейронауки, астрономії та фізики [8].

Молода академія також організовує власні освітні заходи і бере участь у громадських заходах, присвячених питанням наук, таких як «Відкриття» та «Недільна експертиза», що проходять у рамках національного місяця знань у Нідерландах. У 2008 р. академія ініціювала захід «Молода академія на колесах» (DJA on wheels), коли члени АН подорожували «науковим автобусом», відвідували середні школи, в яких провели наукові семінари та тренінги. Зокрема, були організовані наукові дискусії та змагання між учнями 10–14 років [9]. Основну увагу члени академії під час заходу приділяли мотивації наукової діяльності учнів та практичному отриманню наукових результатів. У результаті змагань журі визначило п'ять шкіл-переможців. Планується, що захід «Молода академія на колесах» стане щорічним.

За напрямом діяльності «наука і суспільство» Молода академія прагне виробляти ефективні, надійні та зрозумілі способи спілкування між наукою і соціумом, що проявляється у пошуку нових форм наукової комунікації, зокрема з молоддю. Нещодавно розпочав роботу веб-сайт академії (<http://www.dejongeakademie.nl>), який вміщує інформацію про напрями роботи організації, відеоінформацію про членів АН та текстові матеріали про їхні наукові здобутки [10]. Наукову комунікацію між членами академії планується полегшити завдяки створенню «віртуальної комунікаційної платформи» (Virtueel Vergaderplatform), що дасть можливість членам академії співпрацювати у великих презентаціях, проводити відеоконференції, брати участь у дебатах тощо [11].

Одним з напрямів роботи академії є розвиток співпраці з Молодою академією Німеччини, яка була створена у 2000 р. спільними

зусиллями Берлін-Брандербурзької академії наук та Академії наук «Леопольдіна»¹⁴. У 2007 р. члени правління Молодої академії відвідали м. Берлін для налагодження співпраці між двома академіями та можливості підготовки спільних публікацій. У майбутньому Молода академія також планує обмінятися досвідом щодо своєї діяльності з представниками країн, що зацікавлені у створенні подібних наукових асоціацій у своїх країнах, зокрема Франції та Австрії.

У 2009 р. за результатами роботи міждисциплінарного семінару вийшла збірка наукових праць *De Maakbare Mens. Tussen fictie en fascinatie*, в якій члени Молодої академії та інші дослідники висловлюють своє бачення з приводу перспектив природничих та соціогуманітарних наук. У 2010 р. заплановано провести симпозіум «Образ світу/Образ людини», присвячений традиції видавництва в різних наукових та академічних дисциплінах.

З метою вирішення питання кадрового дисбалансу в наукових та освітніх установах країни, розвитку міжнародної співпраці, надання можливості молодим науковцям з інших країн проводити фахові дослідження Нідерландська Королівська академія наук і мистецтв реалізує програми з надання стипендій та грантів. Академія також присуджує власні нагороди або за дорученням фондоутримачів робить відбір переможців на окремі нагороди.

Так, «Нагороди Хейнекен» для молодих дослідників встановлені у 2010 р. з метою заохочення молодих науковців, які успішно працюють у таких галузях: біохімія, біофізика, імунологія, середньовічна історія, екологія, когнітивістика. Кожен з переможців отримує грошову премію у розмірі 10 000 євро. Відбір переможців здійснюється Нідерландською Королівською академією наук і мистецтв.

З 2002 р. започаткована програма надання грантів (*Visiting Professors Programme*), за якою молоді дослідники мають можливість набутти необхідного досвіду роботи в закордонних науково-дослідних установах. Громадяни інших країн натомість можуть реалізувати частину власних досліджень у наукових установах Нідерландів [12]. Спільна з Китайською академією наук програма для аспірантів двох країн (*CAS-KNAW Joint PhD Training Programme*) спрямована, насамперед, на реалізацію спільних проектів, що проводяться науково-дослідними установами двох академій наук або вищими навчальними закладами, і в яких можуть брати участь перспективні молоді дослідники з Китаю та Нідерландів. З 1997 р. присуджується грант молодим дослідникам (*Hendrik Casimir-Karl Ziegler Research Grant*) у галузі природничих, технічних, а також гуманітарних наук. Галузі досліджень змінюються на альтернативній основі. Грант є щорічним і надається спільно з Вестфальською академією наук (Німеч-

¹⁴ З 14 липня 2008 р. – Національна академія наук Німеччини. – *Прим. авт.*

чина) з метою розвитку співпраці між двома країнами [13]. Стипендіальна програма Кароліни МікГіллівей започаткована у 1998 р. з метою підтримки молодих науковців з країн, що розвиваються (Ангола, Конго, Лесото, Мадагаскар, Малаві, Маврикій, Мозамбік, Намібія, Південна Африка, Об'єднана Республіка Танзанія, Замбія, Зімбабве). Грант для молодих іноземних студентів, які спеціалізуються у галузі хімії або біохімії, присуджується з 1913 р. і дає можливість брати участь у семінарі, організованому академічним комітетом з хімії та комітетом з біохімії та біофізики.

У складі Нідерландської Королівської академії наук і мистецтв діють наукові установи та інститути, центри, лабораторії, в яких працює близько 1300 співробітників. Академія об'єднує: Інститут Хігінсів, Службу архівних та мережових даних, Інститут П. Меертенса, Фризську академію, Нідерландський інститут вивчення гуманітарних та соціальних наук, Нідерландський міждисциплінарний демографічний інститут, Міжнародний інститут соціальної історії, Нідерландський інститут військової документації, Науково-дослідний центр Рузвельта, Королівський Нідерландський інститут Південноазійських та Карибських досліджень, Віртуальну студію знань, Інститут Разенау, Грибковий центр біологічних досліджень, Міжуніверситетський кардіологічний інститут, Нідерландський інститут біологічних досліджень, Нідерландський інститут екології, Нідерландський інститут нейронаук, Центр нейровізуалізації, Академію Ваддена. Діяльність більшості установ має міжнародну спрямованість. Активно відбувається науковий обмін, реалізуються спільні проекти, молоді надаються гранти та стипендії для проведення досліджень; установами також присуджуються премії та нагороди як окремим науковцям, так і т. зв. «проектним» або робочим групам.

Виражену міжнародну наукову орієнтацію має Міжуніверситетський кардіологічний інститут, заснований у 1972 р. професором-кардіологом Амстердамського університету Д. Дуррером. Згодом інститут приєднався до АН, яка спільно з Нідерландським фондом серця, Нідерландською організацією наукових досліджень, Фондом технічних досліджень, Міністерством економіки, приватними фондами та за окремими грантами здійснює його фінансування. Інститут є альянсом восьми університетських кардіологічних кафедр Нідерландів. Спільно вони координують, заохочують та здійснюють дослідження в галузі кардіології, виявляють причини кардіологічних захворювань та винаходять ліки. Щорічно установа присуджує стипендії декільком молодим науковцям для роботи за кордоном. Однією з умов отримання гранту є наявність докторського ступеня, або претендент має його невдовзі отримати [14].

Таким чином, Нідерландська Королівська академія наук і мистецтв прагне кардинально вирішити проблему залучення обдарованої молоді до наукової діяльності через роботу Молодої академії, надання

стипендій, грантів та нагород, через які молодь отримує можливість проходити стажування в провідних наукових центрах, проводити дослідження на сучасному науковому обладнанні. Міждисциплінарний підхід дає змогу молодим дослідникам отримати доступ до найсучасніших результатів наукових досліджень, проводити плідний обмін думками з іноземними колегами.

Розглянуті нами форми підтримки наукової молоді та їхніх досліджень сприяють закріпленню здібних кадрів у науково-дослідних установах Нідерландів.

Список використаних джерел

1. Образование и наука за рубежом: Экономика и связи с Россией в 1999–2001 гг. : справочник / Проект «ПОЛПРЕД»; Совет по внешней политике Комитета Госдумы по международным делам ; МИД РФ ; Журнал «Коринф» Минэкономразвития РФ / Г. Вачнадзе (гл. ред.). – М. : Бизнес-Пресс, Полпред, 2002. – С. 31.
2. *Копелевич Ю. Х.* Научные академии стран Западной Европы и Северной Америки / Ю. Х. Копелевич, Е. П. Ожигова. – Л. : Наука, 1989. – С. 179.
3. The Young Academy [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.knaw.nl/tya>. – Title from the screen.
4. Regulations governing the Young Academy [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.dejongeakademie.nl/dejongeakademie/Content/documents/RegulationsDJA201001.pdf>. – Title from the screen.
5. Governance and committees [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.dejongeakademie.nl/dja/organisatie/bestuur-en-ommissies.aspx?ch=DJA&lang=ENG>. – Title from the screen.
6. Regulations Governing Selection of New Members of the Young Academy [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.dejongeakademie.nl/dejongeakademie/Content/documents/RegulationsGoverningSelectionDJA.pdf>. – Title from the screen.
7. Theme [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.knaw200.nl/dja/organisatie/themas.aspx?ch=DJA&lang=ENG>. – Title from the screen.
8. Frontiers of Science [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.dejongeakademie.nl/dja/nieuws23038.aspx?ch=DJA&lang=ENG>. – Title from the screen.
9. Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences: Annual report 2007 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.knaw.nl/organisation/pdf/annualreport2007.pdf>. – Title from the screen.
10. Science and society [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.dejongeakademie.nl/smartsite.dws?lang=ENG&ch=DJA&id=GUID-EA90786CC48546FB8AE03C62ABC7BA43>. – Title from the screen.

11. Werkplan De Jonge Akademie KNAW 2009 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.dejongeakademie.nl/dejongeakademie/Content/documents/WerkplanDJA2009.pdf>. – Title from the screen.
12. Visiting Professorship [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.knaw.nl/pdf/visiting_professors_brochure.pdf. – Title from the screen.
13. Hendrik Casimir-Karl Ziegler Research Grant [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.knaw.nl/cfdata/funding/funding_detail.cfm?orgid=4. – Title from the screen.
14. ICIN Fellowships [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.icin.knaw.nl/index.php?blz=25&lng=en>. – Title from the screen.