

ДО ІСТОРІЧЧЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

УДК 001.32.(477)

ШЛЯХ ДОВЖИНОЮ У 100 РОКІВ

Бессов Л.М., д-р іст. наук, проф.,
Звонкова Г.Л., канд. іст. наук
(ДУ «ІДНТІН імені Г.М. Доброва НАН України)

Висвітлено історичний шлях розвитку головної наукової установи України, як соціального інституту держави. Показано принципи формування та взаємодії академічної установи з державою у вирішенні проблем науково-технологічного та соціального розвитку суспільства. Показано, як кризовий стан в соціально-економічній і політичній сферах вплинув на статус академічної науки України.

Ключові слова: Україна, академія наук, наука, вчений, організація науки, інститут, міжнародне співробітництво

Традиції наукової думки в Україні започатковані у XVIII ст. в Києво-Могилянській академії. Наприкінці XIX – на початку XX ст. помітного розвитку наукова думка набула у Харківському, Київському, Одеському та деяких інших учбових закладах. Поряд з науковою починає розвиватися й інженерна думка. Технічні науки в поєднанні з природничими та суспільними і становили фундамент майбутньої Української академії наук (УАН) [1, с.42].

14 листопада 1918 р. Установче спільне зібрання затвердило первісний склад УАН з 12 дійсних членів. За наказом гетьмана Скоропадського первісний склад було затверджено 27 листопада 1918 року. Початок фактичному існуванню УАН покладено Загальними зборами вчених-засновників, які відбулися 12 лютого 1919 р. Спочатку тут працювало лише три відділи, котрі об'єднували три інститути, ряд кафедр, комісій і комітетів. До революції 1917 р. Україна не мала жодного науково-дослідного інституту і вся наукова діяльність була зосереджена в кількох учбових закладах. Коли ж у 1919 р. вперше розроблялася структура штабу української науки, деякі відділи назвали кафедрами. В Інституті технічної механіки працювало лише семеро працівників. У 1921 р. його штат по суті

складався лише з директора К.К. Симінського (з 1926 р. – академік АН УРСР) і секретаря-друкарки. Двоє інших учених займали неоплачувані посади позаштатних співробітників. У 1923 р. тут виникла перша лабораторія, яку очолив майбутній академік АН УРСР Ф.П. Белянкін. В Інституті працювали такі всесвітньовідомі радянські дослідники, як академіки М.М. Крилов, М.М. Боголюбов. Тут було закладено підвалини нової галузі – нелінійної механіки. В цілому ж по Академії в перші роки основна увага приділялася працям з історії, археології, мовознавства [1, с.42-43].

Зі встановленням у 1919 р. радянської влади уряд України обдарував Академію приміщеннями, землями, цілими інституціями. Було видано спеціальний декрет про недоторканість оселі, добра і харчів, непідлеглість ревізіціям тощо 14 академіків УАН. Переїзд уряду до Харкова зробив Академію провінційною і навіть нецікавою. На платню, яку отримували її працівники, не можна було купити фунт хліба на день. Співробітники Академії з науковим ступенем доктора мусили кидати Київ та їхати учителювати на село, жати, косити, вибирати картоплю тощо. Приміщення Академії наук взимку не опалювалось, її численні установи не

ДО ІСТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

мали телефонного зв'язку. Для поліпшення становища вчених і спеціалістів, з метою їх збереження для соціалістичного будівництва, розвитку народного господарства і культури, а також для найбільш дійсного забезпечення потреб робітничо-селянської оборони РНК УСРР 31 серпня 1920 р. видала Декрет «Про поліпшення становища вчених, спеціалістів і заслужених працівників літератури і мистецтва». Але і після цього Академія мала обмаль грошей на науково-господарчі витрати, оплату позаштатних співробітників, проведення лабораторних дослідів [2, с. 4-5; 3, с.185, 247-248].

З початку 1920 р. УАН пристосовувалась до досліджень в галузі природничих і технічних наук. Вперше у світі Академія включила технічні науки в коло своєї діяльності і створила в своєму складі технічний інститут [4, с. 160-161; 5, с. 4].

Наприкінці 1922 р. згідно з постановою РНК Академія придбала власну друкарню – напівзруйновану друкарню Києво-Печерської лаври, з якої було вивезено обладнання. У друкарні почали друкувати публікації Академії українською мовою. Видання академічних «Записок природничо-математичного відділу», які передбачалось друкувати переважно французькою та німецькою мовами, гальмувалися через брак шрифту та паперу. Справи покращились з 1923 р., коли держава поліпшила фінансування ВУАН [2, с.39-41].

У 1921–1923 рр. РНК УСРР прийняла низку постанов щодо УАН. Одна з них була прийнята 14 травня 1921 р. — «Статут Всеукраїнської Академії наук», згідно з якою ВУАН було признано вищою науковою установою УСРР, що поділялася на 5 відділів: природничо-математичних наук; суспільно-історичних; народного господарства; педагогіки і медицини. Особливо виділено секцію прикладної науки і техніки [6; 7].

Протягом другої половини 1921 р. РНК УСРР прийняла низку постанов, спрямованих на збереження матеріаль-

но-технічної бази Академії, поліпшення соціального стану наукових працівників. 1 листопада РНК затвердила склад Всеукраїнського комітету допомоги вченим у складі 21 особи. Серед них: В.Г. Короленко (почесний голова); Д.З. Мануїльський (голова); М.К. Владиміров; професори Данилевський і Писаржевський, Гнат Блакитний та ін. [8, с. 7-8].

Протягом 1920-х рр. Уряд УСРР поряд з увагою до роботи ВУАН намагався дати імпульс розвитку галузевої науки. 28 лютого 1922 р. РНК УСРР прийняла постанову про створення НДК при вищих навчальних закладах Києва, Одеси, Харкова, Катеринослава та інших великих міст. Їх очолили академіки, що одночасно залишалися керівниками відділів та установ ВУАН. Кафедри користувались лабораторіями навчальних закладів, фінансувались від НКО, а НДР були зобов'язані координувати з ВУАН [9, ф. 166, оп. 2, спр. 43, арк. 1–5].

На 1928 р. національний склад дійсних членів ВУАН становив: українців — 30, росіян — 38, німців — 5. З УСРР — 45 чоловік, з РСФРР — 20, із за кордону — 9, з яких українських учених: — один із Західної України, три — з Праги. З 1924 р. зростало фінансування з боку держави. Збільшувалась кількість наукових установ, кафедр та співробітників. Розширювалось коло проблем, які досліджувались у ВУАН. 3 травня 1928 р. під головуванням В.І. Вернадського вперше відкритим голосуванням проходили вибори Президії ВУАН. Президентом Академії обрано Д.К. Заболотного, віцепрезидентом — К.Г. Воблого, більшістю голосів незмінним секретарем — академіка А.Ю. Кримського. Та Колегія НКО за «неправильну, шкідливу для розвитку української радянської науки лінію керівництва попередньої ВУАН» останнього на посаді не затвердила. Не переобрано до Президії ВУАН академіків В.І. Липського і С.О. Єфремова, які вели «ворожий напрям керівної роботи бувшої Президії»

ДО ІСТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

[9, ф. 1, оп. 6, спр. 149, арк. 142–145; ф. 166, оп. 7, спр. 198, арк. 60–62].

З 1929 р. ВУАН остаточно стверджується організаційним центром наукових установ республіки. Усі питання, пов'язані з життям Академії наук, вирішувались у Політбюро ЦК КП(б)У. Процесом над «Спілкою визволення України» почалися політичні розправи над інтелігенцією, зокрема науковою. У ВУАН здійснюються зміни, пов'язані з реорганізацією її структури, зламом усталеної десятиліттями культури наукових досліджень. Ліквідуються «непріоритетні» напрями досліджень. Постають питання про форми організації науки, спрямованої на зміцнення обороноздатності країни. Першочерговими стають питання розробки й використання новітніх технологій у гірничо-видобувній, енергетичній, металургійній, машинобудівній, хімічній, транспортній та інших галузях.

З 1929 р. у складі Укрдержплану створено відділ планування науки. Серед функцій якого — координація діяльності науково-дослідних установ; аналіз їх інфраструктури та фінансування; визначення проблеми і завдань наукового і науково-дослідного характеру, контроль їх виконання [9, ф. 166, оп. 4, спр. 244, арк. 311–311; оп. 5, спр. 719, арк. 116, 119].

Наприкінці 1920-х рр. спостерігалось призупинення роботи НДК щодо підготовки наукової зміни. Дійсні члени кафедр були зайняті в інших установах, де знаходили для своєї роботи кращі умови, ніж на кафедрах. На останніх не було потрібних лабораторій та кабінетів, обладнання для проведення НДР. НДК не мали дозволу виписувати з-за кордону літературу. У 1929 р. на засіданнях НДК висловлювались занепокоєння відсутністю бажаючих навчатись в аспірантурі. З метою залучення молоді до аспірантури було внесено пропозицію не вимагати знання іноземних мов у кандидатів. Це стає на перешкоді вступу до аспірантури пролетарським елементам — ро-

бітникам і селянам, які в більшості закордонних мов не знають і їх не засвоюють. Перед НКО з боку НДК висунуто питання про необхідність асигнування проведення семінарів підвищеного типу для аспірантів кафедр вищої математики [10, ф. Р-1682, оп. 1, од. збер. 255, арк. 8, 10–11].

Протягом 1920-х рр. за ініціативою В.І. Вернадського в Україні було створено мережу НДІ прикладного, теоретичного або змішаного характеру, діяльність яких, підпорядкована Науково-технічному управлінню Вищої Ради народного господарства СРСР. Інститути отримували державне завдання забезпечити науковий супровід перспективних планів першої п'ятирічки (1929–1933 рр.) На початку 1930 р. розвиток галузевої науки було перенесено у 59 НДІ. У наукових установах НКО УСРР працювало 2700 осіб, серед яких 628 наукових співробітників. Передбачалось, що в подальшому на базі 84 НДК шляхом злиття буде створено ще 35 НДІ [9, ф. 166, оп. 9, спр. 1422, арк. 57–61; Р-6128, оп. 1, спр. 2, арк. 13–14; 11, с. 4–5, 66–67].

Однією з особливостей діяльності ВУАН з початку 1930-х рр. було поєднання науки і практики. Планування НДР було внутрішньою потребою вчених, оскільки масштаби промислового розвитку були незначними. Інститути Академії самі визначали тематику наукових робіт, результати яких були необхідні для промисловості. Завдання полягало у проведенні фундаментальних досліджень, щоб знаннями, досвідом, методами допомагати промисловості впроваджувати їх результати у практику.

До складу ВУАН входили 164 структурних організації: кафедри, кабінети, комісії, 5 наукових товариств і тільки 3 інститути: демографії, української наукової мови і будівельної механіки. У 1932 р. до Академії входило 208 науково-дослідних установ, діяльність яких була підпорядкована розвитку технічного прогресу у вугільній і машинобудівній промисловості, енер-

ДО ІСТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

гетиції, реконструкції металургійного виробництва.

На кінець 1940 р. Академія наук поповнилась талановитими вченими-дослідниками в галузі природознавства і техніки. Вона нараховувала 4 відділення: фізико-економічних і математичних, технічних, біологічних і суспільних наук; 26 наукових установ, де працювало 3092 особи, у т. ч. 1191 науковий співробітник, 60 дійсних членів і 66 членів-кореспондентів. Зміцніла її експериментальна база. Держава збільшувала фінансування наукових установ, підтримувала розробки, спрямовані на потреби народного господарства.

У цей період співробітниками Академії одержано результати світового рівня в багатьох галузях фундаментальних наук, започатковано низку наукових шкіл. Наприклад, Є. Ремезом було розроблено числовий алгоритм, що дозволяв з високою точністю будувати поліноми найкращого наближення для будь-якої дійсної неперервної функції. У 1935–1937 рр. М. Боголюбовим і М. Криловим розпочато розробку нової галузі математичної фізики — теорії нелінійних коливань. Перші дослідження з теорії ймовірностей виконані С. Бернштейном і М. Кравчуком. У галузі механіки О. Динником розпочато дослідження стійкості стрижнів і арок, результати яких мали прикладний характер до розрахунку кріплення шахт. Д. Граве дослідив застосування рівнянь Ейлера з теорії пружності до розв'язання задач про знаходження рівноваги анізотропної циліндричної оболонки, коливання пластинок, теорії конічних та сферичних оболонок. М. Боголюбов і М. Крилов вперше почали розробку питань теорії механічних коливань [12, с. 201–203].

У 1935–1936 рр. прикладні розробки в галузі криогенної і вакуумної техніки Українського фізико-технічного інституту (УФТІ) впроваджено на Московському автогенному заводі. Розроблено кисневі апарати із застосуванням рідкого кисню для екіпажів висотних

літаків, один з яких у 1937 р. було використано екіпажем М.М. Громова у польоті Москва – Північний полюс – США. В УФТІ вперше у світовій практиці було створено і використано метан як автомобільне паливо. Інститут був організатором Дослідної станції глибокого охолодження, створеної для забезпечення киснем металургійного виробництва. В лабораторіях цієї наукової установи було розроблено і побудовано вискоелективні зріджувачі гелію і водню [13, с. 115–116].

Основними напрямками роботи УФТІ були фізика ядра, фізика надвисоких частот, фізика низьких температур і фізика кристалів (їх механічних і оптичних властивостей). Розроблені Ф.Ф. Ланге генератори використовувались як вискоелективні рентгенівські установки для «просвічування» з метою дефектоскопії продукції харківських підприємств — колінчастих валів, турбін і т. д. Установки давали можливість помітити в заготовці порожнину розміром в 1 мм. Лабораторія Ф.Ф. Ланге працювала над ядерною тематикою. У Харкові він збудував найбільший на той час у світі генератор Маркса напругою 5 млн. вольт. 27 лютого 1939 р. Комісія з атомного ядра Відділення фізико-математичних наук АН СРСР прийняла постанову про залучення інституту до вирішення проблем урану та зосередження основних робіт з цього напрямку [14, с. 108, 110–111].

НДІ Академії в комплексі вивчали природні багатства, економіку й культуру УСРР. Інститути технічних наук працювали над питаннями, пов'язаними із завданнями машинобудування, займалися науковими і практичними проблемами з різних галузей народного господарства. Так, Інститут електрозварювання (ІЕЗ) АН УСРР включився в розробку нових методів, спрямованих на покращання технологічного процесу зварювання і вкорінення його у практику [15, с. 57].

У 1936 р. співробітники ІЕЗ здійснили технологічний процес дугового

ДО ІСТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

електрозварювання на апаратах і верстатах при різних параметрах струму і застосуванням різної товщини електродів із частковою механізацією. Зварювальна головка була впроваджена на заводах «Азовсталь» у Маріуполі; «Красний Арсенал» у Орджонікідзеградї; пасажирського вагонобудування у Митищах; великовантажного вагонобудування у Нижньому Тагілі; суднобудівному в Ленінграді. Ця робота була виконана Є.О. Патонем та його найближчим помічником – винахідником автоматичної головки П.П. Буштєдтом [16, с. 126–127].

Незважаючи на досягнення галузі теоретичних наук і їх застосування у практиці соціалістичного будівництва, Академія відчувала жорсткі удари з боку правлячої партії. У другій половині 1930-х рр. було арештовано, заслано і розстріляно 16 членів Академії наук, серед яких В. Затонський, С. Семковський, М. Кравчук, М. Світланський, П. Супруненко, Л. Шубников, Є. Єфремов, А. Кримський, С. Рудницький та ін. Це призвело до руйнування людських долей, знищення цілих інститутів, переривання розвитку перспективних напрямів наукової діяльності [12, с. 198–199].

Наприкінці 1930-х рр. Академія наук посідала провідне місце майже серед 350 різного роду наукових і науково-дослідних установ, що діяли в Україні. Уряд вкладав дедалі більші кошти у її розвиток. Якщо 1939 р. бюджет Академії становив 21,5 млн. крб., 1940 р. — 29,0 млн., то на 1941 р. було виділено 35,8 млн. крб. У 1939 р. в АН УРСР діяло 23 інститути, у 1940 р. — 26. Було створено 20 нових відділів та секторів, п'ять структурних груп для розробки нових перспективних напрямів науки. На загальних зборах у лютому 1939 р. в АН УРСР обрано 30 дійсних членів і 60 членів-кореспондентів. Загальна кількість академіків становила 66, членів-кореспондентів — 68. За рахунок цього відбулося зміцнення багатьох важливих ділянок роботи Академії. Щорічно

зростали кадри науковців Академії. Новим кроком у цьому напрямку стала організація в інститутах Академії аспірантури вищого типу, тобто аспірантури докторантської [17, с. 90; 18, с. 16–17].

У другій половині 1941 р. разом із переміщенням виробничих сил України на схід була евакуйована і Академія наук. Вона зберегла кваліфіковану частину науковців, а також найбільш цінну наукову апаратуру. Інститути Академії наук розмістились в Уфі, Нижньому Тагілі, Свердловську, Копейську, Алма-Аті, де було швидко налагоджено і відновлено науково-дослідні роботи. Значне місце у НДР було відведене проблемам, пов'язаним з озброєнням Червоної армії більш досконалими видами зброї, створенням нових засобів оборони. Інститути Відділу технічних наук і Відділу фізико-хімічних і математичних наук працювали над вирішенням проблем танкобудування, авіабудування, моторобудування. В лікарнях і госпіталях проводилася робота щодо найшвидшого відновлення здоров'я поранених захисників. Співробітництво з місцевими бібліотеками і музеями сприяло розвитку як наукової думки у різних галузях знань, так і української культури [12, с. 26,28; 19; 20, с. 3–4].

Інститути хімічного профілю вивчали питання корозії металів і боротьби з нею, поліпшення якості продукції крекінг-заводів і промислового використання відходів нафтопереробних підприємств. Інститути геологічних наук, гірничої механіки і технічні інститути займались питаннями розвитку паливно-енергетичної бази Уралу і Башкирії, вивченням мінеральних ресурсів, нових будівельних матеріалів. Біологічні інститути Академії наук багато уваги приділяли розвитку сільськогосподарства Башкирії: впровадження нових рослинних культур і підвищення їх врожайності; розвитку тваринництва і збільшення харчових ресурсів. Інститути клінічної фізіології, біохімії і мікробіології розробили нові методи лікування ран і переломів,

ДО ІСТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

боротьби з кровотечами після поранень та з інфекціями воєнного часу. З кінця 1941 р. згадані роботи виконували 578 наукових співробітників АН УРСР у співдружності з науковими установами інших республік [18, с. 28–31; 21, с. 274–275].

У 1941–1945 рр. в СРСР почала проводитися робота з організації атомного проекту. Цей Напрям досліджень ядерної фізики вперше отримав стрімкий розвиток працями вчених-дослідників УФТІ. Розпорядженням Державного Комітету Оборони (ДКО) від 28 вересня 1942 р. «Про організацію робіт по урану» АН СРСР було зобов'язано відновити роботи з вивчення можливостей здійснення використання атомної енергії шляхом розщеплення ядра урану і до 1 квітня 1943 р. надати до ДКО доповідь про можливість створення атомної бомби або уранового пального. АН УРСР (академік Богомолец) — організувати під керівництвом професора Ланге розробку проекту лабораторної установки для виділення урану-235 за допомогою центрифуги і до 20 жовтня 1942 р. здати технічний проект казанському заводу «Серп і молот». До 1 січня 1943 р. створити лабораторну установку, проект якої розробляє професор Ланге [14, с. 4; 22, с. 145–146].

Для реалізації атомного проекту РНК СРСР 2 березня 1946 р. прийняла постанову «Про організацію Лабораторії № 1 при Харківському фізико-технічному інституті Академії наук Української РСР». Її директором призначено проф. К.Д. Синельникова. У Лабораторії № 1 у довоєнні часи систематично працював у Харкові І.В. Курчатова, який очолював Лабораторію № 2, що згодом переросла в Інститут атомної енергії СРСР [14, с. 4; 23, с. 142].

Плани наукової роботи інститутів і лабораторій АН УРСР на 1946–1950 рр. включали перелік основних проблем, розв'язання яких мало допомагати відбудові й розвитку народного господарства СРСР і, в першу чергу, УРСР. Плани були об'єднані з планами

АН СРСР і академій союзних республік. У планах намічалася проведення досліджень і розробка наукових проблем двоякого роду. По-перше — проблеми, що тісно пов'язані з необхідністю виконання завдань відбудови й розвитку народного господарства СРСР, піднесення важкої промисловості, розвитку залізничного транспорту, забезпечення країни вугіллям, нафтою, подальшим розвитком сільського господарства і поліпшення постачання населення продуктами харчування і товарами широкого вжитку, дальшого підвищення обороноздатності країни. По-друге, це проблеми теоретичні, найважливіші в галузі кожної науки, розв'язання яких потрібне на даному етапі розвитку відповідної галузі знань [24, с. 4–5, 7].

Починаючи з 1946 р. в Академії поступово відновлювалася матеріально-технічна база досліджень. У наступному році її інститутами виконано 700 НДР, значна частина яких мала велике наукове і практичне значення. Наприклад, ІЕЗ значно удосконалив технології і конструкції електрозварювальних апаратів. Метод електрозварювання, розроблений в ІЕЗ, впроваджений на понад 400 підприємствах СРСР. В Інституті чорної металургії розроблено спосіб виготовлення надтвердих і високої стійкості сплавів; спосіб катодного захисту від корозії, за рахунок чого термін служби газопровідних труб збільшено у п'ять і більше разів. Інститутами чорної металургії, будівельної механіки і сільськогосподарського машинобудування впроваджено модифіковані чавуни, міцність деталей з яких збільшується у 1,5–3 рази при значному скороченні їхньої ваги. Під керівництвом акад. С.О. Лебедева в Інституті електротехніки розроблено низку тем з електроавтоматики — компаундування синхронних генераторів, регулювання напруги в електромережах, електроавтоматика деяких приладів. Під керівництвом акад. В.Є. Лашкарьова в Інституті фізики проведено дослідження і досягнуто значних

ДО ІСТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

спубліки, Польської і Румунської Народних Республік. Зріс обмін друкованою продукцією з дослідними установами Англії, США, Франції, Японії, Індії, Швеції. Шляхом обміну АН УРСР надіслала за кордон 19 570 примірників наукових видань. Крім того, установи Академії одержали з-за кордону за підпискою 37 тис. примірників монографій, наукових журналів і газет [28, с. 68–69].

До початку 1960-х рр. в Академії наук сформувалася потужний прошарок молодих обдарованих фахівців, які бажали і могли працювати над вирішенням нових, висунутих часом науково-технічних завдань науки. У 1947 р. науковим працівникам у п'ять разів було підвищено заробітну плату, що сприяло залученню до наукової роботи талановитої молоді [29, с. 12, 375–376].

На початку 1960-х рр. головний науковий центр України, якою стала Академія наук, мав розгалужену мережу установ. З початком керівництва Академією наук Б.Є. Патонем у 1960–1980-ті рр. Академія наук була другим (після союзної академії) центром, де генерувалася наука, яка зробила Радянський Союз супердержавою світу [30, с. 19].

Трансформація академічної науки відбулася у напрямі концентрації в ній фундаментальних досліджень і передачі в міністерства і відомства підрозділів науково-прикладного характеру. Співробітництво Академії наук з міністерствами і відомствами Радянського Союзу і республіки перетворилось в «систему замовлень» на реалізацію масштабних регіональних і комплексних науково-технічних програм. Комплексні науково-технічні програми започаткували виразну форму державного управління виконанням найважливіших народногосподарських завдань соціально-економічного плану. Програмами передбачалося виготовлення техніки, яка відрізняється від традиційної більш високими техніко-економічними показниками, такими як, наприклад, продуктивність праці, пи-

тома витрата матеріалів, споживання ресурсів. На місцевому або регіональному рівнях науково-технічні програми давали можливість зосередити зусилля вчених і виробників на розв'язанні завдань регіону. Наприклад, для Донбасу — розробка і реалізація програми «Вугілля», для Дніпропетровської області — «Сталь» і «Руда», для Харківської — «Енергія» і «Трактор Т-150». АН УРСР при своїх інститутах створила госпрозрахункові конструкторські бюро і підприємства, що сприяло скороченню термінів впровадження наукових новинок. Повною мірою такі підрозділи в інститутах АН УРСР проявили себе, коли тут вперше в Радянському Союзі почали працювати інженерні центри та міжгалузеві науково-технічні комплекси [31, ф. Р.-2, оп. 13, спр. 7535, арк. 181; оп. 14, спр. 1162, арк. 28-30].

У 1985 р. за безпосередньої участі НЦ АН УРСР в усіх областях республіки та м. Києві сформовані науково-технічні програми республіканського значення: «Праця»; «Агрокомплекс» і «Матеріалоємність»; у 20 областях і м. Києві — «Транспорт»; у 16 областях і м. Києві — «Енергокомплекс»; у 2 областях — «Метал». Крім того, розроблено 36 науково-технічних програм місцевого значення, спрямованих на вирішення проблем охорони навколишнього середовища і охорони здоров'я, удосконалення виробництва товарів масового вжитку [32, с. 210].

У цілому в реалізації комплексних науково-технічних програм на середину 1980-х рр. брали участь 68 академічних установ. Разом з вищими навчальними закладами і 130 галузевими науково-дослідними і проектно-конструкторськими організаціями вони виконували 1200 завдань для більш ніж 300 промислових підприємств республіки, що належали до 45 міністерств і відомств країни. Для вирішення Продовольчої програми розроблялось майже 150 завдань, спрямованих на підвищення ефективності сільськогосподарсько-

ДО ІСТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

го виробництва, удосконалення існуючих і створення нових видів сільськогосподарської техніки [33, с. 32].

Серйозним випробуванням для науковців стала робота в зоні ЧАЕС. У середині 1980-х рр. на території України працювало майже 40% усіх реакторів АЕС Радянського Союзу (14 із 35). Більшість станцій побудовані в басейнах Дніпра і Південного Бугу. З початку 1980-х рр. додатково велось будівництво Кримської, Одеської, Чигиринської АЕС. Виникли проблеми із забезпечення міцності споруд уже на Рівненській АЕС. За визнанням МАГАТЕ ядерна енергетика України займала одне з останніх місць у світі з точки зору екологічної безпеки [34, с. 3; 35, с. 393].

Наукові і проектні розробки з будівництва АЕС виконувалися і затверджувалися за межами України. Академія заперечувала доцільність продовження робіт з розширення Чорнобильської електростанції (проект Чорнобильська АЕС–2). Наприкінці 1979 р. Міністерство енергетики СРСР запропонувало план продовження будівництва атомних об'єктів на території республіки. Академія наук з огляду на цей план запропонувала, що лише після попереднього виконання комплексу наукових досліджень з участю українських учених, врахування усіх «за» і «проти» можна розробляти схему їх розміщення на найближчі 20–30 років.

Підтримка позиції Академії партійно-державним керівництвом України змусила союзні органи зупинити будівництво Одеської і Харківської АТЕС, Кримської АЕС і аналогічних у Донецькій області, на узбережжі Азовського моря, деяких інших об'єктів, збільшення кількості блоків на Хмельницькій, Рівненській і Південно-Українській атомних станціях. У листопаді 1981 р. Академією наук України були визначені негативні наслідки у випадку екстремальних ситуацій на атомних енергетичних об'єктах, зокрема Чорнобильській АЕС. У березні 1986 р. Академії прогнозувала аварію у

Чорнобилі. Але заява залишилась поза увагою. Аварія на Чорнобильській АЕС стала найбільшою з 296 аварій, які відбулися у світі на ядерних підприємствах і об'єктах.

Вибух у Чорнобилі оцінено як вибух більш як 500 атомних бомб, подібних до скинутих на Хіросіму. Масштаби поширення наслідків аварії істотно зменшені інтелектуальними зусиллями 42 установ Академії наук УРСР і близько 1200 їх спеціалістів, серед них 550 – наукові працівники. Інститути Академії зосередили свої зусилля на науковому супроводі робіт, які велися в рамках союзних, а з 1992 р. – республіканських програм нейтралізації наслідків катастрофи у Чорнобилі [36, с. 4,8, 12, 388–393, 375–376, 445; 97, с. 271–272].

Протягом 1980-х рр. інститути Академії наук значно розширили співпрацю з науковими і виробничими центрами НРБ, УНР, ПНР, СРР, ЧСРР, Республіки Куба, Австрії, Франції, ФРН, Фінляндії та інших країн. До реалізації Комплексної програми науково-технічного прогресу країн — членів РЕВ з 1986 р. до 2000 р. було залучено 32 інститути Академії. У 1987 р. отримано перші результати. Зокрема, спільно з Болгарією і Чехословаччиною створена установка електронно-променевого напилювання і випарювання. На підприємстві «Карл-Цейс» (НДР) успішно використовувалися нові порошкові катодні елементи із гексабориду лантану, розроблені спеціалістами Академії [38, с. 8].

З 1960 р. участю Академії наук в Урановій і Аерокосмічній державних програмах в Україні розпочалася «термоядерна ера». Наукова програма під назвою «Україна» передбачала розробку основ керованого термоядерного реактора. На кінець 1980-х рр. Україна стала однією з семи країн світу, в яких розроблялися проблеми керування термоядерними реакціями [39, с. 42–43].

У 1990 р. наука України істотно впливала на рівень розвитку високотехнологічних підприємств, продукція

ДО ІСТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

яких характеризувала не лише її народногосподарський комплекс, а й саму союзню державу. Народне господарство республіки виробляло 5% світової продукції [40, с. 65].

З початку 1980-х рр. в Україні спостерігалось помітне старіння наукових кадрів, застій в науці. У 1988 р. з Академії звільнилось понад 500 спеціалістів у віці до 33 років [41, с. 14]. У 1992-1996 рр. з інститутів Академії звільнилось 3,5 тисячі докторів і кандидатів наук. За 1995-1996 роки за кордон виїхали 1000 докторів і кандидатів наук, які працювали в Інститутах НАН України [42, с. 8]. Тенденція вибуття з науки вчених і молоді створює загрозу появи інтелектуальної пустелі в Україні, скороченню масштабів і рівня міжнародного співробітництва наукових установ, наукових шкіл і окремих вчених.

На початок 1990-х рр. було зроблено важливі кроки для підтримки на міжнародному рівні статусу Академії. Надзвичайно важливу роль у збереженні зв'язків та спільного науково-технологічного простору з країнами колишнього СРСР відіграла ініціатива НАН України зі створення в 1993 р. Міжнародної Асоціації академії наук (МААН), яку очолив президент Б.Є. Патон. Позитивну роль у встановленні безпосередніх зв'язків між науковцями вітчизняної Академії та іноземними науковими установами зіграли укладання угод. Понад 150 академічних інститутів плідно співпрацювали з іноземними партнерами 50 країн світу за двосторонніми угодами. У 2003 р. МААН набула статусу організації, з якою ЮНЕСКО підтримує постійні робочі відносини [43, с. 534–599].

У зв'язку з конфліктом на сході України 11 з 12 наукових установ Донецького регіону були евакуйовані з зони воєнних дій. У 2016 р. закрито 10 установ НАН України. 9 наукових установ залишилося в Криму. З їх втратою, зокрема Інституту біології південних морів ім. О.О. Ковалевського

та Морського гідрофізичного інституту, Українська держава втратила можливість вивчення процесів, що відбуваються у Світовому океані і мають важливе значення для її економіки та обороноздатності [44, с. 33].

З 2000 р. на сторінках ЗМІ систематично проводиться думка про непотрібність Україні академії наук. Реакція президента НАН України Б.Є. Патона на такі заяви стала такою: «Академічна форма організації науки, особливо фундаментальної, себе повністю виправдовує. Протиставлення її так званій західній моделі, що активно вноситься час від часу на сторінки газет і журналів, викликане перш за все некомпетентністю певних публіцистів і дуже поверхневим їх знанням того ж закордонного досвіду. Їм хтось нав'язав, що академія наук — це свого роду «краща вигадка», породження тоталітарної системи. Насправді, створення академії було обумовлено перш за все зростанням і ускладненням самої науки, необхідністю займатися нею професійно і не поодиноці, а в складі потужних дослідницьких колективів. Саме тому, ще Лейбніц ратував за звільнення вченого від необхідності заробляти гроші за рахунок читання лекцій, за те, щоб дати йому можливість повністю присвятити себе науці. Це була основна причина, яка спонукала його ініціювати створення академії в Німеччині і в Росії... Академічна форма організації науки, яка об'єднує інститути різних наукових галузей, як ніяка інша дозволяє консолідувати зусилля вчених для вирішення комплексних проблем міждисциплінарного характеру» [45, с.547].

Визначаючи значення і роль науки в розвитку суспільства, знаменитий французький вчений і член Французької академії наук Луї Пастер вважав, що наука повинна бути самим піднесеним втіленням Вітчизни, бо з усіх народів першим завжди буде той, який випередить інші в області думки і розумової діяльності. Культ наук у найвищому сенсі слова, можливо, ще більш необхідний

ДО ІСТОРІЧЧЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

для морального, ніж для матеріального процвітання нації... Наука підвищує інтелектуальний і моральний рівень; наука сприяє розповсюдженню і торжеству великих ідей [46, с. 244-245].

* * *

Указом президента від 21 травня 2017 р. України П. Порошенка 100-річчя НАН України в 2018 р. передбачено відзначення на загальнодержавному рівні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Патон Б.Є. Відкриття і проблеми / Б.Є. Патон // Наука і культура. Україна. 1969. – Видавництво товариства «Знання» та Академії наук УРСР, 1969. – С. 42-49.
2. Зведення Всеукраїнської Академії наук у Києві за 1923 рік (з нагоди п'ятирічного заснування Академії. 1918-1923). – К. : Друк. Української Академії наук, 1924. – 164 с.
3. Історія Академії наук України. 1924-1928. Документи і матеріали / [П.С. Сохань, П.Д. Овчаренко, О.Г. Луговський та ін.] ; відп. ред. П.С. Сохань. – К., 1993. – 375 с.
4. Всесоюзная школьная перепись 15.XII – 1927 г. Т. II. – Харьков: Держвидав України, 1930. – 318 с.
5. Хренов К. К. Вклад украинских учёных в развитие советской науки и техники // Известия Академии наук СССР / К.К. Хренов. – 1954. – №1. – С.3-13.
6. Вісті Київського губернського революційного комітету. – 1921. – №84. – 23 лютого.
7. Вісті ВУЦВК. – 1921. – Ч. 132. – 21 липня.
8. Бюлетень офіційних розпоряджень і повідомлень Наркомосвіти. – 1921. – Ч.2. 12-15 листопада. – 16 с.
9. ЦДАВОВ України: фонд Народного Комісаріату Освіти
10. ЦДАВОВ України: фонд Харківського технологічного інституту.
11. Проблемы организации науки в трудах советских учёных. 1917-1930-е годы. Сб. материалов и документов / сост. К.Г. Большаков. – Л.: Наука, 1990. – 232 с.
12. Історія Національної Академії наук України в суспільно-політичному контексті. 1918-1998 / [С. В. Кульчицький, Ю. В. Павленко, С.П. Руда Ю. О. Храмов] – К., 2000. – 527 с.
13. Харьковский физико-технический институт / Сост. К.К. Прядкин. – К. : Наук. думка, 1978. – 143 с.
14. Ранюк Ю.М. Дві лабораторії професора Ф. Ланге / Ю.М. Ранюк // Наука та наукознавство. – 2002. – №1. С.108-120.
15. Шліхтер О.Г. Промова товариша Сталіна на з'їзді стахановців і завдання науково-дослідної роботи / О.Г. Шліхтер // Вісті Академії наук УСРР. – 1936. – №5-6. – С.51-64.
16. Наукові з'їзди і конференції // Вісті Академії наук УСРР. 1936. – №7-8. – С. 121-127.
17. Історія Національної академії наук України. 1938-1941: Документи і матеріали / [В.А. Кучмаренко, Т.П. Папокіна, Л.І. Стрельська та ін.] ; відп. ред. О.С. Онищенко. – К., 2003. – 920 с.
18. Палладін О.В. Академія Наук Української Радянської Соціалістичної Республіки у 1919-1944 роках / О.В. Палладін. – К. : Вид-во Української Академії наук, 1944. – 109 с.
19. Танкоград. История. Люди. События / Л.Л. Товажнянский, Е.Е. Александров, Л.М. Бесов, И.Е. Александрова. – Х.: НТУ «ХПИ», 2004. – 236 с.
20. Доповіді відділу фізико-хімічних і математичних наук. – Куйбишев. Тип. ім. М'яги треста «Полиграфкнига» Огиза РСФСР, 1944. – 243 с.
21. История Украинской ССР: В 10 т. Украинская ССР в период развития социалистического общества / [Ю.Ю. Кондуфор, И.И. Артеменко, Б.М. Бабий и др. Т.8. – К.: Наук. думка, 1985. – 583 с.
22. Академик Антон Карлович Вальтер. Ч. II / [Айзацкий И.И., Аркатов Ю.М., Бомко В.А. и др.]; гл. ред. Б.И. Шрамко. – Х. : Изда-во «Форт», 2005. – 238 с.
23. Коган В.С., Софроний В.В. Сотрудники УФТИ – участники Великой Отечественной войны / В.С.Коган, В.В. Софроний [ред. коллегия В.В. Мухин и др.]. – Х. : Тимченко, 2008. – 320 с.
24. План науково-дослідних робіт Академії наук Української Радянської Соціалістичної Республіки на 1946-1950 рр. : Проект. – К. : Вид-во АН УРСР, 1946. – 188 с.
25. ЦДАГО України: фонд ЦК Компартії України.
26. Історія Національної академії наук України. 1946-1950. Ч. 1 : / [В. А. Кучмаренко та ін.] ; відп. ред. О.С. Онищенко. – К., 2008. – 600 с.
27. Клименко В.Я. Мінерально-сировинна база горючих копалин для хімічної промисловості УРСР / В.Я. Клименко // Вісник Академії наук Української РСР. – 1959. – №8. – С.3-10.
28. Міжнародні наукові зв'язки АН УРСР у 1958 р. (огляд) // Вісник Академії наук Української РСР. – 1959. – №5. – С.68-73.
29. Чорнобиль. 1986-1987 рр. Документи і спогади. Роль АН України у подоланні наслідків катастрофи. – К. : Академперіодика, 2004. – 564 с.

ДО ІСТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

30. Наукові доповіді: 85 років Національній Академії наук України. Історія формування вітчизняного комплексу фундаментальної науки (виступ О.С. Онищенко) // Вісник Національної Академії наук України. – 2004. – №1. – С. 15-22.

31. Державний архів вищих органів влади і управління України: фонд Ради Міністрів Української РСР.

32. Архів Президії Національної академії наук України: Отчет о деятельности Академии наук Украинской ССР в 1985 году. – К. : Наук. Думка, 1986. – 372 с.

33. Научные центры Академии наук Украинской ССР (опыт и перспективы). – К. : Наук. думка, 1986. – 206 с.

34. Соколова І.Д. Модернизация АЭС в целях повышения мощности и продления срока службы // Атомная энергетика за рубежом. – 2009. – №5. – С.3-12.

35. Бесов Л. М. Наука і техніка в історії суспільства / Л. М. Бесов. – Х. : Золоті сторінки, 2011. – 464 с.

36. Чорнобиль. 1986-1987 рр. Документи і спогади. Роль АН України у подоланні наслідків катастрофи. – К. : Академперіодика, 2005. – 492 с.

37. Малиновський Б.М. Борис Патон – праця на все життя / Б.М. Малиновський. К. : Академперіодика, 2002. – 340 с.

38. Архів Президії НАН України: Отчет о деятельности Академии наук Украинской ССР в 1987 году. В двух частях. Часть 1. – К. : Наукова думка, 1988. – 164 с.

39. Ю.О. Коган В.С., Софроний В.В. Сотрудники УФТИ – участники Великой Отечественной войны / В.С.Коган, В.В.

Софроний [ред. каллегия: В.В. Мухин и др.]. – Х. : Тимченко, 2008. – 320 с.

40. Маклін М.Б., Палм'єрі Д.А. Перехід до ринкової системи через конверсію оборонної системи / М.Б. Маклін, Д.А. Палм'єрі // Політична думка. – 1993. – №1. – С.65-68.

41. Основні підсумки діяльності Академії наук України у 1991 році та її завдання в умовах незалежності України: Доповідь президента Академії наук України академіка Б.С.Патона // Вісник Академії наук України. – 1992. – №6. – С.7-15.

42. Про основні підсумки діяльності НАН України у 1996 році та першочергові заходи щодо подолання кризового стану науки: Доповідь президента НАН України академіка НАН України Б.С.Патона // Вісник Національної Академії наук України. – 1997. – №5-6. – С.5-11.

43. Національна академія наук України. 1908-2008: до 90-річчя від дня заснування /голов. Ред.: Б.С. Патон. – К. : Вид-во КММ, 2008. – 624 с.

44. Бесов Л.М. Академічна наука Криму (1950-1990 рр.) /Л.М.Бесов, Г.Л. Звонкова // Матеріали 13-ї Всеукраїнської наукової конференції «Актуальні питання історії науки і техніки» 16-18 жовтня 2014 року. – К., 2014. – 384 с.

45. Борис Патон. Матеріали для технологічних прорывов. В кн. : Оноприенко В.И. Легенды советской науки. Очерки об ученых / В.И. Оноприенко. – LAP LAMBERT AcademicPublishing, 2015. – С. 547– 558.

46. Голованов Я.К. Этюды об ученых / Я.К. Голованов. – М. : Изд-во «Молодая гвардия», 1976. – 416 с.

Бесов Л.М., Звонкова Г.Л. Путь длиной в 100 лет (к 100-летию создания Национальной Академии наук Украины). Освящен исторический путь развития главного научного учреждения Украины, как социального института государства. Показано принципы формирования и взаимодействия академического учреждения с государством в решении проблем научно-технологического и социального развития общества. Показано как кризисное состояние в социально-экономической и политической сферах общества повлияло на статус академической науки Украины.

Ключевые слова: Украина, академия наук, наука, ученый, организация науки, институт, международное сотрудничество

Besov LM, Zvonkova G.L. A path length of 100 years (to the 100th anniversary of the creation of the National Academy of Sciences of Ukraine). The historical way of development of the main scientific institution of Ukraine as a social institution of the state is illuminated. The principles of formation and interaction of an academic institution with the state in solving problems of scientific, technological and social development of society are shown. It is shown how the crisis in the socio-economic and political spheres of society affected the status of the academic science of Ukraine.

Keywords: Ukraine, academy of sciences, science, scientist, science organization, institute, international cooperation