

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

1918–2008

До **90**-річчя від дня заснування

Київ 2008

УДК 001:061.12(477)“19”/“20”
ББК 4214(4Укр)711г

Національна академія наук України. 1918–2008 : до 90-річчя від дня заснування / Голов. ред. Б.Є. Патон. — К. : Вид-во КММ, 2008. — 624 с.

ISBN 978-966-02-4876-2

У книзі викладено історію Національної академії наук України від дня заснування (1918) до сьогодення. Увагу зосереджено на життєздатності академічної моделі В.І. Вернадського, становленні структури, наукових шкіл і напрямів Академії, показі наукових здобутків, їх впливу на виробничу і суспільну практику, ролі Академії як основи національної наукової системи. Подано наукові портрети видатних академічних шкіл і вчених. Розглянуто проблеми розвитку НАН України в епоху перетворення науки на основну рушійну силу прогресу, інтеграції Академії в європейський і світовий науковий простір.

Книга розрахована на широкі кола вчених, діячів освіти, культури, політиків, громадських діячів, усіх, хто цікавиться наукою та її історією в Україні.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор

академік НАН України Б.Є. Патон

Заступники головного редактора

академік НАН України А.П. Шпак

академік НАН України А.Г. Наумовець

академік НАН України В.Д. Походенко

академік НАН України В.М. Литвин

академік НАН України О.С. Онищенко

Відповідальний секретар В.Л. Богданов

Члени редакційної колегії

академік НАН України С.А. Андронаті

член-кореспондент НАН України М.В. Багров

академік НАН України А.Ф. Булат

академік НАН України В.М. Геєць

академік НАН України В.В. Гончарук

академік НАН України Д.М. Гродзинський

академік НАН України С.В. Комісаренко

академік НАН України В.М. Локтєв

академік НАН України З.Т. Назарчук

академік НАН України І.М. Неклюдов

академік НАН України В.В. Пилипенко

академік НАН України І.К. Походня

академік НАН України А.М. Самойленко

академік НАН України В.П. Семиноженко

академік НАН України І.В. Сергієнко

академік НАН України В.Г. Скляренко

академік НАН України В.А. Смолій

академік НАН України Б.С. Стогній

академік НАН України П.П. Толочко

академік НАН України В.П. Шевченко

академік НАН України В.М. Шестопалов

академік НАН України Я.С. Яцків

ПЕРЕДМОВА



90-річчя Національної академії наук України є не лише визначною датою в історії вітчизняної науки, але й подією справді всенародного значення. Створенням Академії закладено основи розвитку наукового і науково-технічного потенціалу нашої Батьківщини, зроблено невичерпний внесок у розбудову її економіки, освіти, культури, громадсько-політичного і державного життя. Заснування Академії стало закономірним результатом патріотичної діяльності кількох поколінь українських вчених, які спрямовували свої зусилля на інтелектуальне самоствердження нації. Водночас, це стало важливим кроком до утвердження передових підходів у організації науки, повноправного входження української науки в європейський і світовий науковий простір.

Розроблена вченим і організатором науки світового рівня В.І.Вернадським концепція Української академії наук демонструвала закладену в неї далекоглядність і життєздатність упродовж всього буремного ХХ століття. Вона дозволила сформуванню в Україні унікальний за широтою діапазону дослідницький комплекс, що органічно поєднував ефективну розробку фундаментальних наукових проблем з розв'язанням актуальних завдань науково-технологічного, економічного, суспільно-політичного і духовно-культурного розвитку.

На всіх етапах історичного поступу України у ХХ столітті – в роки індустріалізації, боротьби з іноземними загарбниками, післявоєнної відбудови і мирного розвитку, вчені Академії самовіддано і плідно працювали над вирішенням проблем першорядного, загальнонаціонального значення, створюючи наукові підвалини для піднесення промисловості і сільського господарства, зміцнення оборонної могутності держави, зростання сфер освіти і культури. Не буде перебільшенням сказати, що сучасний науково-технічний потенціал нашої держави розбудовано значною мірою завдяки зусиллям вітчизняної академічної науки.

На цьому шляху в Академії сформувалися і вийшли на світовий рівень провідні вітчизняні наукові школи, очолювані видатними вченими: математиками Д.О. Граве, М.М. Криловим, М.М. Боголюбовим, Ю.О. Митропольським, механіками С.П. Тимошенком, О.М. Динником, М.О. Лаврентьєвим, Г.С. Писаренком, фізиками К.Д. Синельниковим, Л.В. Шубниковим, В.Є. Лашкарьовим, О.І. Ахієзером, О.С. Давидовим, А.Ф. Прихотько, О.Я. Усиковим, астрономами О.Я. Орловим, М.П. Барабашовим, Є.П. Федоровим, С.Я. Брауде, геологом П.А. Тутковським, матеріалознавцями І.М. Францевичем, В.І. Трефіловим, хіміками Л.В. Писаржевським, О.І. Бродським, А.В. Думанським, біологами і медиками М.Г. Холодним, Д.К. Заболотним, О.О. Богомольцем, В.П. Філатовим, І.І. Шмальгаузенем, М.М. Амосовим. Світову славу здобули українські школи електрозварювання Є.О.Патона і кібернетики В.М. Глушкова. Широкого визнання набули школи в галузі соціальних і гуманітарних наук, засновані економістами М.В. Птухою і К.Г. Воблим, істориками М.С. Гру-

шевським, Д.І. Яворницьким і І.П. Крип'якевичем, правознавцем В.М. Корецьким, сходознавцем А.Ю. Кримським, філософом В.І. Шинкаруком, мовознавцями Л.А. Булаховським, В.М. Русанівським, літературознавцями С.О. Єфремовим, М.С. Возняком і О.І. Білецьким.

Діяльності Академії на всіх етапах її розвитку притаманне органічне поєднання дбайливого ставлення до вироблених минулими поколіннями норм і традицій наукового життя з новаторством у підходах до організації дослідницького процесу, впровадження одержаних результатів у практику економічного, суспільного, державного життя. Так, ще з 70–80-х рр. ХХ століття Академією шляхом розвитку її виробничо-експериментальної бази здійснено важливі заходи в напрямі світової тенденції до технологізації науки, безпосередньої реалізації її здобутків у створенні проривних технологій. Впродовж останнього десятиліття НАН України чимало зроблено для теоретичного обґрунтування і практичного забезпечення переходу країни на шляхи динамічного інноваційного розвитку, який відбувається на основі розробки і впровадження у виробництво, соціальну та управлінську сфери новітніх технологій. Академія, зокрема, виступила ініціатором створення та засновником більшості існуючих нині в Україні технологічних парків.

Будучи самоврядною, глибоко демократичною за принципами своєї діяльності установою, Академія завжди служила осередком передової патріотичної думки, інтелектуальним і духовним стрижнем українського суспільства, навколо якого гуртувалася вітчизняна науково-технічна, освітянська і творча інтелігенція. Вченим Академії належить вагомий внесок у обґрунтування ідей незалежності України, її розвитку як самостійного і повноправного суб'єкта світового цивілізаційного процесу.

Нині Національна академія наук України — визнаний у всьому світі провідний центр фундаментальної і прикладної науки, основа науково-технічного потенціалу України як європейської держави. Попри всі труднощі перших років незалежності НАН України зберегла створений працею багатьох поколінь потенціал, успішно розгортає нові напрями наукових досліджень. Вчені Академії готові до вирішення нових проблем і завдань, які висуває сучасний цивілізаційний розвиток, до відповіді на виклики, що їх несе ХХІ століття.

За роки незалежності у Національній академії наук України розгорнуто мережу наукових установ і підрозділів, яка дозволяє вести дослідження практично по всьому фронту найважливішої для забезпечення інтересів України проблематики. При цьому пріоритетна увага приділяється цілеспрямованим фундаментальним дослідженням, орієнтованим на вирішення науково-технічних, соціально-економічних, культурних проблем, створення і впровадження принципово нових наукоємних технологій, розбудову в Україні інформаційного суспільства як основи формування в майбутньому суспільства і економіки знань. Значна увага приділяється питанням наукового забезпечення надійного та безпечного функціонування ядерно-енергетичного комплексу України, складних технічних систем та споруд, екологічної та продовольчої безпеки. Академія докладє великих зусиль для розширення використання наукового потенціалу її установ в інтересах підвищення технічно-

го та технологічного рівня вітчизняного виробництва, розвитку з цією метою співробітництва з галузевими міністерствами і відомствами.

Важливе місце в діяльності Академії належить дослідженню новітніх тенденцій і явищ сучасного суспільно-політичного, соціально-економічного та культурного життя, розробці стратегічних прогнозів, концептуальних моделей і алгоритмів розв'язання нагальних проблем українського суспільства. Установами НАН України багато зроблено в напрямі наукового обґрунтування стратегії розвитку України на тривалу перспективу, захисту її національних інтересів, посилення конкурентоспроможності країни у сучасному глобалізованому світі. В числі пріоритетів – економічне прогнозування і моделювання, розробка концептуальних проблем розбудови держави і громадянського суспільства, вдосконалення законодавчої бази суспільних перетворень.

У центрі уваги вчених знаходяться також проблеми піднесення гуманітарної сфери, демографічного і трудового потенціалу держави, освіти і виховання, як основи економічного і суспільного поступу України у XXI столітті. Установи Академії плідно працюють над розвитком вітчизняних науково-інформаційних ресурсів, мовно-словникової бази, впровадженням у практику досягнень комп'ютерної лінгвістики, що є необхідним для утвердження державницьких позицій української мови. Серед досягнень української академічної гуманітаристики – підготовка серій фундаментальних багатотомних праць з історії і культури України, численних галузевих енциклопедій та словників.

Велику роль у актуалізації наукових досліджень відіграють поступовий перехід до програмно-цільового планування і фінансування досліджень, розвиток безпосереднього співробітництва з провідними вітчизняними і зарубіжними фірмами і виробничими об'єднаннями. Впродовж останніх років в НАН України на конкурсних засадах виконуються перспективні науково-технічні розробки, які стають основою серйозних інноваційних проектів. Вже є вагомі результати практичної реалізації таких проектів із значним економічним та соціальним ефектом.

Безперечним досягненням української академічної науки є її інтеграція у європейський і світовий науковий простір. Успішно розвивається традиційне співробітництво НАН України з Російською академією наук та академіями наук країн СНД. Національна академія наук України стала ініціатором створення і визнаним лідером Міжнародної асоціації академій наук (МАН), набула повноправного членства у таких авторитетних наукових організаціях, як Союз європейських академій (ALLEA), Міжнародний академічний союз (IUA–UAI), численних галузевих наукових асоціаціях та товариствах.

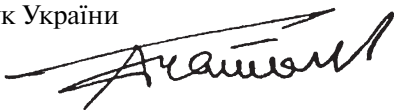
90-річчя Національної академії наук України її вчені зустрічають вагомими науковими здобутками, докладаючи всіх зусиль для забезпечення динамічного соціально-економічного, науково-технічного та культурного розвитку України. Академія впевнено дивиться у майбутнє. Вона визначила стратегічно важливі напрями наукових досліджень і розробок, реалізація яких сприятиме суттєвому прискоренню соціально-економічного розвитку держави, якісному зростанню конкурентоспроможності вітчизняної економіки, піднесенню добробуту народу. Серед цих напрямів – наноматеріали та нано-

технології, енергозабезпечення та енергозбереження, інформаційні технології та ресурси, нові матеріали, методи їх з'єднання та обробки, раціональне використання природно-ресурсного потенціалу, новітні біотехнології для охорони здоров'я, довкілля та АПК.

Національна академія наук України й надалі зосереджуватиметься на першорядних завданнях. А саме: піднесення вітчизняної економіки, інтелектуального і культурного рівня суспільства, озброєння його переосмисленням уроків минулого, творчим розумінням сьогодення і надійними прогнозами на майбутнє, програмами розбудови багатой і сильної України. Цілеспрямовані заходи, які здійснюються нині державою для забезпечення розвитку академічної науки, впровадження нових засад організації досліджень, сприятимуть піднесенню ролі наукових колективів, кожного окремого науковця, посиленню відповідальності за ефективність розробок, впровадження їх результатів у життєдіяльність нашої держави, у практику економічного життя, розвиток освіти, культури. Історія Національної академії наук України — це реалізація стратегії служіння Батьківщині.

Президент

Національної академії наук України
академік НАН України



Б.Є. Патон

РОЗДІЛ 1

ОСНОВНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЧНОЇ НАУКИ



1.1. Формування української академічної наукової традиції

Національна академія наук виникла в Україні на основі потужної наукової традиції, яка стала очевидною в кінці XIX — на початку XX ст. Розвиток науки в Україні у цей час був тісно пов'язаний з університетами і науковими товариствами, які створили умови для формування професійної спільноти в різних наукових галузях і організації системи досліджень. Університети і наукові товариства поклали початок розвитку фундаментальних досліджень, які з часу заснування зосередились саме в Академії та її інституціях.

XIX століття — це період становлення університетської освіти і науки в Україні. Засновано університети в Харкові (1804 р.), Києві (1834 р.), Одесі (1865 р.), виникли наукові товариства при університетах, які стали центрами розвитку науки.

У Західній Україні цей процес розпочався раніше. У 1784 р. австрійський уряд створив Львівський університет (до того — єзуїтський колегіум, що 1661 р. одержав статус академії, але 1773 р. був закритий) із викладанням спочатку — латинською, а з 1817 р. — німецькою мовою. Уже при створенні університету передбачалося, що він дасть можливість для розвитку місцевих духовних сил, зокрема польського і українського населення. У 1787 р. при університеті заснований “*Studium Ruthenum*” — осередок розвитку української науки. Перші українські кафедри виникли на богословському факультеті. У 1849 р. почала працювати кафедра української мови і літератури на філософському факультеті. До 60-х років XIX ст. українська і польська інтелігенція виступали разом проти понімення Львівського університету. Після прийняття Австро-Угорщиною конституції 1867 р. в галицькому сеймі почалася багаторічна боротьба між українцями і поляками за національний вплив у Львівському університеті. У 1871 р. австрійський уряд скасував усі обмеження щодо викладання українською і польською мовами в університетах, постановивши, що професорами можуть бути особи, які володіють тією чи іншою мовами. Але на практиці університет швидко полонізувався, українців на кафедри обирали з великими труднощами. Навіть після довгої боротьби української інтелігенції напередодні Першої світової війни з 80 університетських кафедр лише 8 посідали професори-українці.

Чернівецький університет (заснований 1875 р.) закінчили І.Я. Франко, Л.С. Мартович, Д.Я. Лукіянович. Готувалися в ньому до професури В. Мількович (професор-історик в університеті, 1895–1919 рр.), О.М. Колесса. Серед ректорів Чернівецького університету українці К. Томашук (1875–1876 рр.), О.І. Калужняцький (1889–1890 рр.), Є.Т. Козак (1907–1908 рр.). У 1875 р. з 208 студентів — 41 українець, в 1914 р. з 1198 — 303.

В університетах професура поступово почала розвивати дослідження в галузі математики, природознавства і соціогуманітарних наук. Частину про-

фесорів, які працювали в університетах на початку ХХ ст. і мали значний науковий доробок з різних галузей науки, обрали в різні роки в Українську академію наук, де вони стали фундаторами академічних інституцій, серед них — Д.І. Багалій, С.Й. Смаль-Стоцький, П.А. Тутковський, М.І. Туган-Барановський, Й.Й. Косоногов, М.С. Грушевський, С.Н. Бернштейн, О.О. Богомолець, О.І. Бродський, Д.О. Граве, В.Я. Данилевський, Ф.М. Колесса, М.П. Кравчук, А.М. Лобода, В.І. Лучицький, О.В. Палладін, В.М. Перетц, С.Л. Рудницький, А.О. Сапегін, М.Є. Слабченко, М.Д. Стражеско, К.Й. Студинський, М.Ф. Сумцов, В.П. Філатов, І.І. Шмальгаузен, Ф.І. Шміт, В.Г. Щурат та ін.¹

Наприкінці ХІХ ст. один за одним засновані три вищих технічних навчальних заклади — Харківський технологічний (1885 р.), Київський політехнічний (1898 р.) інститути і Катеринославське вище гірниче училище (1899 р.), яке в 1912 р. стало інститутом. Ці навчальні заклади суттєво розширили спектр досліджень у галузі природничих і технічних наук і незабаром стали новими центрами науки. Чимало професорів із цих закладів були обрані в Академію наук і зробили вагомий внесок в її становлення і розвиток — С.П. Тимошенко, В.Г. Шапошников, В.О. Плотников, О.М. Динник, Г.Ф. Проскура, Є.О. Патон, Є.П. Вотчал, Л.В. Писаржевський, А.В. Думанський та ін.²

На початку ХХ ст. в Україні існували десятки наукових, науково-технічних та краєзнавчих товариств.

Найстаріші в Україні наукові товариства — Харківське філотехнічне (засноване у 1810 р.) та Товариство наук (1812–1829 рр.). Останнє складалось із двох відділень: природничого і словесного. Формою діяльності Товариства були засідання, на яких робили доповіді його члени. Пізніше почали створювати спеціалізовані товариства: Товариство сільського господарства Південної Росії в Одесі (1828 р.), Товариство київських лікарів (1840 р.), Одеське товариство лікарів (1849 р.), Харківське медичне товариство (1861 р.), Одеське товариство інженерів і техніків (1864 р.).

Сприятливим фактором пожвавлення діяльності наукових товариств в Україні виявився російський університетський статут 1863 р., який надавав університетам певної самостійності розвитку залежно від місцевих умов. Одним із напрямів цієї самостійності стала можливість створення наукових товариств в університетських центрах. Особливо активною була діяльність товариств природодослідників, створених при Харківському (1869 р.), Київському (1869 р.) і Новоросійському (1870 р.) університетах. Головною метою товариств природодослідників стало вивчення органічної і неорганічної природи України, її природних ресурсів. З організацією університетських товариств дослідження природи України стало систематичним, поширилося на раніше не вивчені території, сприяло зростанню наукового і кваліфікаційного рівнів природодослідників — співробітників університетів.

У 1872 р. у Харкові засновано Товариство дослідницьких наук, що складалося з двох секцій: фізико-хімічної і медичної. У 1893 р. це Товариство розпалося на Товариство фізико-хімічних наук і Товариство наукової медицини і гігієни. У 1879 р. виникло Харківське математичне товариство. Ці структури мали свої наукові видання. Серед учених, які активно працювали в харківських наукових то-

вариствах, один із засновників фізичної хімії — М.М. Бекетов, винахідник електронного осцилографа Д.А. Рожанський, фізик М.Д. Пильчиков, математики С.Н. Бернштейн, О.М. Ляпунов, Д.М. Синцов, біогеограф А.М. Краснов, біолог Л.С. Ценковський, біохіміки В.І. Палладін і В.Я. Данилевський, геологи Н.Д. Борисяк і І.Ф. Леваковський, офтальмолог Л.Л. Гіршман.

У 1901 р. засновано Катеринославське наукове товариство, у 1912 р. — Науково-технічне товариство при Катеринославському гірничому інституті, в яких працювали видатні спеціалісти: Л.В. Писаржевський, М.М. Федоров, Л.Д. Шевяков, О.М. Терпигорев, В.І. Пічета, О.М. Динник, М.З. Залеський, Д.І. Яворницький, П.Г. Рубін, О.П. Виноградов, Л.М. Фортунатов, Я.І. Грдина та ін.

У 1910 р. організовано Кримське товариство природодослідників і любителів природи, яке випустило 12 томів “Записок”, де публікували матеріали і статті з ботаніки, зоології, геології, археології Криму. Активними членами Товариства в різні роки були відомі вчені Є.В. Вульф, І.І. Пузанов, Л.С. Берг, М.В. Насонов, Д.О. Белінг, Г.В. Артоболевський, В.І. Вернадський, О.Є. Ферсман, О.А. Яната, М.І. Андрусов, А.М. Криштофович та ін.

Ряд наукових товариств зробили вагомий внесок у розробку ідей українознавства. У заснованому 1839 р. в Одесі Товаристві історії та старожитностей цінним для української науки стало дослідження грецької колонізації Причорномор'я та історії Запоріжжя. У 1843 р. в Києві засновано Археографічну комісію, яка під керівництвом В.Б. Антоновича збирала неоціненний документальний матеріал з історії України (4 томи “Памятников”, багатотомний “Архив Юго-Западной России”). Комісія і заснований при Київському університеті Центральний архів для актів з історії Правобережної України об'єднали таких видатних дослідників, як О.І. Левицький, М.Ф. Владимирський-Буданов, І.М. Каманін, І.В. Луцицький, М.С. Грушевський, Д.І. Багалій та ін. В “Архиве”, крім публікацій цінних джерел і матеріалів з української історії, надруковано багато праць і монографій із політичної історії, соціально-економічних відносин України, історії українського права, церкви, археології.

У 1873 р. заходами Старої Громади засновано Південно-Західний відділ Російського географічного товариства в Києві, в якому працювали історики В.Б. Антонович і М.П. Драгоманов, антрополог Ф.К. Вовк, соціолог М.І. Зібер, історик права О.Ф. Кістяківський, мовознавці К.П. Михальчук і П.Г. Житецький, статистик О.О. Русов, етнографи П.П. Чубинський, М.В. Лисенко та ін. Результатом дослідження стали 7 томів “Трудов этнографическо-статистической экспедиции в Западно-Русский край” (1872—1878 рр.). Велике значення мали видані відділом два томи “Исторических песен малорусского народа” з поясненнями В.Б. Антоновича і М.П. Драгоманова (1874—1875 рр.).

У 1874 р. у Києві відбувся третій Археологічний з'їзд, який став демонстрацією наукових досягнень із українознавства. Це стривожило російський уряд. Цар Олександр II наказав закрити Південно-Західний відділ Географічного товариства. У 1876 р. видано царський указ про заборону українського друкованого слова. Але українські наукові діячі продовжили свою працю в російських наукових осередках: Товаристві Нестора-Літописця, заснованому

1876 р. при Київському університеті й очолюваному В.Б. Антоновичем і М.П. Драгомановим; Історично-філологічному товаристві в Харкові (1876 р.), де працювали видатні українські вчені Д.І. Багалій, Д.П. Міллер, О.О. Потебня, М.Ф. Сумцов та ін.

Науковими осередками стали архіви і комісії у Катеринославі, Чернігові, Полтаві, Харкові, Сімферополі, Церковні археологічні товариства, комітети та комісії в Кам'янці-Подільському, Полтаві, Чернігові. Відроджуються місцеві музеї української старовини й мистецтва. У Катеринославі розгорнув цінні дослідження Запоріжжя Д.І. Яворницький, із Черніговом пов'язана етнографічна діяльність Б.Д. Грінченка.

Кінець XIX — початок XX ст. — час зародження нової форми суспільного і наукового руху — краєзнавства. Десятки краєзнавчих осередків виникли в багатьох губернських і повітових містах України. Ці товариства і гуртки були багатогалузевими. Тут прагнули охопити весь комплекс проблем, пов'язаних із дослідженням повіту, губернії, краю. Вивчали природні ресурси, рослинний і тваринний світ, археологію та історію регіону, його фольклор і т. ін. Краєзнавчі організації об'єднували учених-дослідників, широкі кола місцевої інтелігенції. Вони існували на громадські кошти або кошти земств. Розвиток тогочасного краєзнавства — не лише вивчення місцевого краю, а й широкий демократичний рух із науково-просвітницькою метою. Про це писав В.І. Вернадський: “Усиление научной работы, связанной с местной и национальной жизнью, позволяет использовать духовные силы народа так сильно, как никогда не удастся их организовать в унитарной нейтралистской организации. Местный центр использует и вызывает к жизни духовные силы, иначе недоступные к возрождению. Этим путем достигается максимальная интенсификация научной работы”³.

Видатна роль у формуванні національного наукового співтовариства належить Науковому товариству імені Шевченка у Львові та Українському науковому товариству в Києві — першим організаціям академічного типу в Україні, які сприяли вирішенню на високому науковому рівні широкого спектра українознавчих досліджень. Ці наукові товариства, що отримали міжнародне визнання, стали попередниками Української академії наук.

Товариство імені Шевченка у Львові як культурно-просвітницька організація виникло у 1873 р. У перші роки його діяльності переважала культурно-просвітницька робота, яка збігалася із спрямованістю організованої у 1868 р. “Просвіти”, але Товариство розгорнуло ще й видавничу діяльність. Крім української художньої літератури, публікували українські журнали “Правда” і “Зоря”, а з 1897 р. — “Літературно-науковий вістник”.

З ініціативою перетворення Товариства імені Шевченка в наукове виступили О.Я. Кониський, О.Г. Барвінський, В.Б. Антонович. 13 лютого 1892 р. Товариство (воно стало називатися Наукове товариство імені Шевченка) прийняло новий статут, згідно з яким було засновано три секції: філологічну, історично-філософську і математично-природничо-медичну. Для вирішення конкретних наукових завдань передбачалося створювати комісії.

В організації НТШ чималий внесок О.Я. Кониського, який розробив

програму досліджень Товариства з усіх основних галузей українознавства.

Найплідніший період діяльності НТШ пов'язано із головуванням М.С. Грушевського (1897–1913 рр., у 1895–1913 рр. – редактор “Записок НТШ”). За його редакцією вийшло 110 томів “Записок...” Товариства, майже 30 томів інших видань, 88 книг “Літературно-наукового вістника” (1898–1905 рр.).

Під керівництвом М.С. Грушевського особливо активно розгорнулася робота історично-філософської секції, в якій працювали видатні українські історики С.Т. Томашівський, І.М. Джиджора, І.П. Крип'якевич, М.М. Кордуба, В.І. Герасимчук, І.І. Кревецький, О.С. Терлецький та ін. За ініціативи М.С. Грушевського у 1895 р. виникла Археографічна комісія, заплановано видання літописів і хронік, матеріалів юридичного, історико-літературного, історико-статистичного, історико-етнографічного спрямування, матеріалів з історії церкви і освіти. При історично-філософській секції працювали археологічна і статистична комісії.

Розквіт філологічної секції НТШ пов'язують із головуванням І. Я. Франка. З 1898 р. почав виходити “Збірник філологічної секції НТШ” (до 1938 р. вийшло 23 томи). Опубліковано ряд текстів давньої літератури та історико-літературознавчих досліджень М.С. Возняка, Я.Д. Гординського, М.С. Грушевського, В.М. Доманицького, А. Єнсена, П.І. Зайцева, О.Г. Лотоцького, М.І. Павлика, В.М. Перетца, К.Й. Студинського, І.Я. Франка, В.Г. Шурата, О.Я. Кониського. Робота етнографічної комісії (Ф.К. Вовк, В.М. Гнатюк, І.Я. Франко, Ф.М. Колесса та ін.) спричинилася до низки фундаментальних досліджень. Вийшло 38 томів “Етнографічного збірника” і 20 томів “Матеріалів до української етнології”. Комісія здійснила ряд експедицій. Велику роль у здійсненні антрополого-етнографічних досліджень відіграв В.М. Гнатюк.

Багато зробив для української науки організатор і керівник математично-природничо-медичної секції В.Й. Левицький. 40 років він редагував її видання. Уже в перших томах “Записок НТШ” з'явилися праці з фізики, ботаніки, хімії, медицини професорів І.П. Пулюя, І.Я. Горбачевського, І.Г. Верхратського, О.Г. Черняхівського та ін. Ця секція була у складному становищі порівняно з іншими, позаяк Товариство не мало можливості розгорнути оснащені сучасною технікою лабораторії. Проте і тут ряд досліджень отримали європейське визнання⁴.

НТШ стало важливим фактором національно-культурного розвитку українського народу, виступало ініціатором і організатором багатьох суспільних починань. Послідовна позиція Товариства з питань розвитку української освіти сприяла відкриттю українських гімназій і шкіл, українізації Львівського університету, реалізації ідей українознавства у вищій школі. Протягом своєї історії Товариство представляло українську науку на міжнародному рівні: обмінювалося науковою інформацією, брало участь у міжнародних конгресах, залучало до свого складу почесними членами видатних учених з інших країн.

Українське наукове товариство у Києві (1907–1921 рр.) – перша національна наукова інституція на території Росії. Незважаючи на короткий термін своєї діяльності, Товариство зробило значний внесок в історію ор-

ганізації науки в Україні. Слідом за НТШ у Львові УНТ дало поштовх становленню системи українознавчих досліджень, визначило їх структуру і стратегію, які сприйняла й розвинула надалі Українська академія наук. Основним результатом діяльності УНТ стало формування національної спільноти учених, яка зосередила свої зусилля на здійсненні досліджень у галузі українознавства. Засноване на демократичних принципах вільної асоціації учених, Товариство заклало фундамент для ефективної розробки українознавчих досліджень у галузі історії, філології, статистики, етнографії, історії українського мистецтва, фольклору, природознавства і техніки.

Серед відомих спеціалістів, які працювали в Товаристві, історики М.С. Грушевський, О.І. Левицький, І.М. Каманін, О.С. Грушевський, М.Ф. Біляшівський, В.Л. Модзалевський, філологи В.М. Перетц, А.Ю. Кримський, Є.К. Тимченко, К.П. Михальчук, Б.Д. Грінченко, М.І. Петров, І.І. Огієнко, С.О. Єфремов, А.М. Лобода, П.І. Зайцев, етнографи Ф.К. Вовк, О.Г. Алешо, мистецтвознавці Г.Г. Павлуцький, Д.М. Щербаківський, К.В. Широцький, С.А. Таранушенко, Ф.Л. Ернст, правознавці Б.О. Кістяківський, М.П. Василенко, геологи і географи П.А. Тутковський, В.І. Вернадський, В.І. Лучицький, В.В. Дубянський, М.І. Безбородько, В.В. Різниченко, О.В. Красовський, біологи і медики О.А. Яната, О.В. Корчак-Чепурківський, О.Г. Черняхівський, інженери С.П. Тимошенко, І.М. Ганицький, І.А. Фещенко-Чопівський та ін.

З УНТ пов'язують становлення вищої національної школи: українських університетів і кафедр українознавства в багатьох університетах та інститутах України. Члени УНТ стали провідними співробітниками, керівниками наукових установ, академіками, професорами університетів. За ініціатииви УНТ скликано з'їзд природознавців України, розпочато роботу зі створення української наукової термінології, організовано наукові центри і філії Товариства в різних містах України, тим самим закладено основу для демократизації наукового процесу й ефективної його організації на місцях.

УНТ із самого початку орієнтувалося на наукове обслуговування національно-культурного процесу і тісні зв'язки з суспільно-політичними подіями в Україні. В роки становлення української державності (1917–1918 рр.) УНТ забезпечувало кадровий склад вищих представницьких закладів, органів влади і управління й відіграло визначну роль у розгортанні українського культурно-просвітницького руху. За ініціатииви Товариства засновано десятки українських гімназій і шкіл, Українська педагогічна академія, Українська академія мистецтв, музеї, газети, журнали, просвітницькі організації. Важливу роль відіграло УНТ у збереженні пам'яток історії та культури, художніх цінностей, бібліотек, архівів. Видання УНТ – “Записки Українського наукового товариства в Києві”, журнал “Україна”, “Український науковий збірник”, збірники секцій – зробили внесок у розвиток національної науки і культури⁵.

В УНТ переважала гуманітарна тематика, яка визначила і структуру українознавчих досліджень згодом, зокрема реалізацію у 1920–30-ті роки в Академії наук України комплексних досліджень природи і людини. Гуманітарна

тематика досліджень сприяла розвитку національної самосвідомості та обґрунтуванню засад української культури. Особливо широкого розвитку набуло розроблення питань української філології: уніфікація граматики, складання історичних, термінологічних і тлумачних словників, дослідження походження і форм української мови, аналіз літературних пам'яток, історико-літературні та фольклорні роботи. Сформовано творчі колективи етнографів і мистецтвознавців, які займалися добором матеріалів, їх систематизацією й аналізом. Розпочато роботи в галузі природознавства, техніки, статистики й економіки народного господарства України. В УНТ працювала досить сильна медична секція, яка об'єднала професорів-медиків та лікарів-практиків. За Центральної Ради УНТ активізувало ідеї заснування академії наук.

Отже, напередодні 1918 року визріли всі необхідні та достатні умови і можливості для заснування української академії наук.

¹ *Онопрієнко В.І.* Історія української науки. XIX–XX ст.: Навч. посіб. — К.: Либідь, 1998. — 304 с.

² *Оноприенко В.И., Щербань Т.А.* Становление высшего технического образования на Украине. — К., 1990. — 140 с.

³ *Вернадский В.И.* Задачи науки в связи с государственной политикой России // Вернадский В.И. Очерки и речи. — Пг., 1922. — Вып. 1. — С. 157.

⁴ *Дорошенко В.* Наукове товариство ім. Шевченка у Львові (1873–1892–1912). — Львів, 1913. — 88 с.; *Історія Наукового товариства ім. Шевченка.* — Нью-Йорк; Мюнхен, 1949. — 51 с.; *Гнатюк В.* Наукове товариство ім. Шевченка: 3 нагоди 50-ліття його заснування (1873–1923). — Львів, 1923. — 15 с.; *Студинський К.* Наукове товариство ім. Шевченка (1873–1928) // Зап. НТШ. — 1929. — Т. 150. — С. 9–18; *Романів О., Прицак О.* Наукове товариство ім. Шевченка — перша новітня академія наук // Вісн. АН УРСР. — 1990. — № 3. — С. 69–78; *Онопрієнко В.* Академія наук України і Наукове товариство ім. Шевченка як центри українознавства // Там само. — 1993. — № 12. — С. 51–60.

⁵ *Онопрієнко В.І., Щербань Т.О.* Українське наукове товариство: вклад в національну культуру // Вісн. АН УРСР. — 1990. — № 11. — С. 62–75; *Онопрієнко В., Рєєнт О., Щербань Т.* Українське наукове товариство: 1907–1921 роки. — К., 1998. — 242 с.

1.2. Історія заснування Академії. Доленосне значення академічної моделі В.І. Вернадського

Передумови для заснування Української академії наук, що склалися в другій половині XIX — на початку XX ст., знайшли своє реальне втілення в період Української революції 1917–1921 рр., коли проявився увесь потужний творчий потенціал українського народу в державотворенні, розвитку науки, освіти, культури¹. Заснування низки національних установ як історично визнаних символів державної самоідентифікації народу, й передусім Української академії наук, мало доленосне значення для української науки, української держави.

Заснування Академії наук тісно пов'язане з іменами В.І. Вернадського та М.П. Василенка. За дуже короткий час фундаментально розроблено засади системного розвитку національної науки, культури, освіти в руслі державотворчих процесів і з урахуванням історичних особливостей розвитку України, необхідності рівноправного її входження в контекст світової науки. Створення Академії передбачало взаємозв'язок таких національних інституцій, як Національна академія наук, Національна бібліотека та Національний музей — базові для розвитку науки та культури центри. Окрему роль зіграли ці особистості у заснуванні Національної бібліотеки, що сьогодні носить ім'я В.І. Вернадського².

Ідея створення Української академії наук (далі — УАН) в умовах національно-демократичної революції об'єднала найкращі наукові сили української інтелігенції, розкрила масштаб та силу їхнього інтелектуального потенціалу. Об'єднавчою силою стала можливість побудови УАН на засадах передових ідей та світових тенденцій у розвитку наукового знання та ролі науки в державотворенні. Важливе значення мала концепція УАН, запропонована В.І. Вернадським.

Історію заснування УАН та роль В.І. Вернадського в її створенні у різних аспектах висвітлено в наукових працях К.М. Ситника, С.М. Стойка, О.М. Апанович, Г.М. Доброва, В.І. Онопрієнка, Ю.О. Храмова, С.П. Рудої, Ю.В. Павленка, В.А. Кучмаренко, О.С. Онищенко та ін.³ Бібліографію праць В.І. Вернадського та літератури про нього, рукописну спадщину В.І. Вернадського про життя і діяльність в Україні опубліковано у спеціальних довідниках⁴. Однак звернення до заснування УАН із позицій нового часу дозволяє розкрити нові грані вирішального значення тих подій для розвитку вітчизняної науки.

Уперше реально питання про створення Академії наук поставили після Лютневої революції в Росії у березні 1917 р., коли М.П. Василенка було призначено попечителем Київського учбового округу. Він разом з іншими відомими членами Українського наукового товариства (далі — УНТ) П.Я. Стебницьким та О.Г. Лотоцьким написав доповідну записку щодо реформи освіти й на-

уки в Україні, яка серед іншого передбачала фінансову підтримку УНТ з метою перетворення його на Українську академію наук⁵.

Погляди М.П. Василенка щодо принципів побудови УАН суттєво змінилися після його зустрічі з В.І. Вернадським, коли з 19 серпня 1917 р. їх призначено товаришами міністра освіти у Тимчасовому уряді Росії. Їм доручено опрацювати питання створення Академії наук України у комплексі питань щодо розбудови української науки та освіти. В.І. Вернадський переконав М.П. Василенка у перспективності створення УАН та Національної бібліотеки при ній як державних інституцій, однак питання не було вирішено через крах Тимчасового уряду⁶. Водночас зустріч цих непересічних постатей та односторонній вплив вирішила подальшу долю української академічної науки.

Ідеї В.І. Вернадського щодо концепції устрою Академії наук ґрунтувалися на багаторічних попередніх дослідженнях ученого з історії становлення та розвитку Петербурзької та світових академій наук. Він брав активну участь у роботі сесії Міжнародного союзу академій наук, яка проходила у Петербурзі в 1913 р. З 1914 до 1918 рр. В.І. Вернадський активно працював над виданням матеріалів до історії Петербурзької академії наук за 1889–1914 рр. та нарисів з історії Академії XVIII – початку XX ст.⁷

В.І. Вернадський першим з істориків науки вивчав академію наук як особливий соціальний інститут, критично проаналізував світовий досвід академій та узагальнив тенденції їх розвитку (зокрема, європейський, американський та російський), розкрив значення академічної організації науки в житті народів та держав, показав переваги та прогресивні риси академій, що трансформуються в наукові центри на державних засадах. В.І. Вернадський довів ефективність такої форми організації національної науки в нових умовах, коли зростає значення розвитку природничих наук для економічного поступу держав та гуманітарних — для національного самоствердження.

Такий погляд об'єктивно був націлений на утвердження України як незалежної держави, і тому його позитивно сприйняв М.П. Василенко, приступивши до виконання обов'язків прем'єр-міністра і міністра освіти у гетьманському уряді в 1918 р. Широка обізнаність В.І. Вернадського у цих питаннях та переконлива позиція були вагомими аргументами для запрошення очолити створені при Міністерстві освіти комісії у справах вищої школи і наукових установ та з розробки законопроекту про заснування Української академії⁸.

Погоджуючись на пропозицію М.П. Василенка, В.І. Вернадський у своєму листі за 15 травня 1918 р. із Полтави подає попередні концептуальні тези щодо створення УАН як загальнонаціонального масштабного наукового центру, зібрання державних наукових установ. Серед них: бібліотека, архів, геологічна або географічна карта, національні музеї, інститути для експериментальних та гуманітарних наук, що мають бути підтримані достатнім фінансовим забезпеченням. “На першому місці насамперед, — пише В.І. Вернадський, — має бути створене добре облаштоване відділення української мови, літератури та історії... та ті відділи інститутів, що пов'язані з практично важливими для держави інтересами, з вивченням продуктивних сил країни та економічно-статистичного вивчення її. Бажана широка свобода Академії у ство-

ренні форм таких установ — залежно від наукових сил та державних питань, поставлених перед ними”⁹.

М.П. Василенко як однодумець В.І. Вернадського, як міністр та вчений зробив усе можливе для реалізації запропонованої моделі Української академії наук. Для створення самої Академії М.П. Василенко сформував Комісію для вироблення законопроекту про заснування Української академії наук у складі відомих вчених із різних галузей знань: професора Харківського університету Д.І. Багалія, професора Київського політехнічного інституту М.Ф. Кашенка, ректора Київського університету Є.В. Спекторського, професорів Б.О. Кістяківського, Й.Й. Косоногова, О.В. Сперанського, М.І. Туган-Барановського, професора Петроградського інституту шляхів С.П. Тимошенка, професора Лазаревського інституту східних мов у Москві А.Ю. Кримського. До складу Комісії увійшли й представники Українського наукового товариства Г.Г. Павлуцький і П.А. Тутковський, професор Донського університету Є.К. Тимченко, а також агробіолог професор С.Л. Франкфурт. Було взято до уваги та обговорено на всіх засіданнях Комісії й погляди інших видатних вчених щодо устрою академії та її складу.

На етапі формування персонального складу Комісії В.І. Вернадський зустрічався з М.С. Грушевським, якого високо цінував за внесок у розвиток історичної науки та створення НТШ. Однак М.С. Грушевський відмовився брати участь у роботі Комісії, вважаючи суттєвою перешкодою відсутність школи національних кадрів із природничих наук в Україні та схиляючись до ідеї перетворення УНТ в УАН із помітною перевагою історико-філологічних наук як таких, що досліджують національні особливості України¹⁰. В.І. Вернадський відстоював свою концепцію: лише розвиток Академії на державних засадах та формування комплексу наукових установ і з охопленням природничих галузей знання дозволить сформувати фундаментальну базу науки та швидко сформувати національні кадри, зокрема в галузі експериментальних (природничих та технічних) наук, уже через незначний відрізок часу.

Ідеї В.І. Вернадського базувалися на осмисленні соціальних планетарних процесів та баченні перспективи соціально-економічного та технологічного прогресу людства. Він далекоглядно передбачав зростання ролі науки як виробничої сили у розвитку базисних основ держав та їхньої економічної потужності. У промові В.І. Вернадського на засіданні, присвяченому початку діяльності Комісії для вироблення законопроекту, вчений розкрив досвід передових академій, які вже почали пристосовуватися до нових умов економічного розвитку країн, розвивали природничі науки з метою подолання світової економічної кризи, викликаної війною. Відмова від застарілих принципів організації академій як наукових товариств, властивих старим західним академіям, заснованих у XVI–XVII ст., на його думку, продиктовано бурхливим розвитком природознавства та техніки в другій половині XIX — на початку XX ст.

В.І. Вернадський обґрунтовано доводить значення нових економічних відносин, необхідність дослідження та використання природних ресурсів країн для розвитку держав та вагомість природничих наукових досліджень, що фінансуються державою. Молода держава, на його думку, має відразу будова-

ти майбутнє в нових умовах і з новою перспективою. Тому побудова Академії наук як розгалуженого наукового центру має спиратися на державну основу та державне фінансування, яке може забезпечити міцну організацію наукового дослідження продуктивних сил країни та її природних багатств, економіко-статистичного вивчення населення, знайти засоби для зміцнення та розвитку продуктивності праці та в найкоротший термін забезпечити економічний базис для розвитку України як держави¹¹.

Однак не лише економічний фактор визначав концептуальну структуру побудови Академії як державної інституції. Академія як національна інституція, на думку В.І. Вернадського, мала сприяти зростанню української національної самосвідомості та української культури, вивченню минулого та сучасного розвитку України в усіх проявах духовного, державного та соціально-економічного життя. Водночас В.І. Вернадський бачив і гуманістичний контекст академічної науки, покликаний реалізувати зв'язок Академії з місцевим життям, розвивати науково-практичні дослідження Академії в інтересах повсякденного життя населення, спрямовані на розвиток матеріального та духовного життя людей.

Системність концепції визначила й органічний зв'язок з нею іншої новаторської ідеї В.І. Вернадського — поряд із фундаментальними напрямками природничих наук, фізикою та математикою він ставить “розряд прикладного природознавства”, де розвиваються прикладні знання, пов'язані з технікою, промисловістю, сільським, лісовим та водним господарством. Залишаючись академічною, наука зобов'язана була реалізувати прямий зв'язок із розвитком економічного потенціалу держави та пересічної людини.

Лише такі ґрунтовні та фінансово забезпечені засади побудови Академії та створення системи наукових установ з одночасним розвитком широкої автономії, що гарантують свободу наукової думки, як вважав В.І. Вернадський, дозволять швидко наростити науковий потенціал України, виконати свої функції та підняти її рівень до визнання світовим співтовариством академій наук, що набувало принципового значення в умовах світових інтеграційних тенденцій¹². Отже, В.І. Вернадський окреслює основні вимоги до устрою Академії: національні, державні та гуманістичні, що дозволять зробити її могутнім сучасним науковим центром, чинником державотворчих процесів в Україні, визнаним міжнародною спільнотою академій. Тим самим було відкрито широку перспективу для Академії та її неперервного розвитку і зміцнення.

Спочатку В.І. Вернадський запропонував чотири відділення: історико-філологічне, фізико-математичне, економіко-юридичне та прикладного природознавства. Серед перших наукових установ він пропонував створити такі: національну бібліотеку, фізичний інститут, дослідний біологічний інститут, хімічну лабораторію, інститут мінералогії, національний музей як науково-дослідну організацію (що складається із восьми відділень: геологічного, мінералогічного, доісторичної археології, етнографії, ботаніки, зоології, антропології, палеонтології); український історичний музей; астрономічну обсерваторію; комісію з видання словника української мови.

Він пропонував подбати й про інші інституції, наприклад, архео-

графічну комісію, археологічний інститут, а також про ряд комісій, що представляють окремі напрями наук — комісії з вивчення продуктивних сил України, економічно-статистичних ресурсів України, видання пам'яток українського письменства та мови тощо.

Особливу увагу В.І. Вернадський приділяв природничому напрямку та національному мінералогічному музею як науково-дослідній установі. Адже вони, як вважав учений, закладають підвалини не лише для розвитку дослідження матеріальних природничих ресурсів України, а й для найбільш передового на той час напрямку науки. Він також поставив питання й про но-

ДЕРЖАВНИЙ ВІСТНИК

№ 32. Рів видання перший. 8 серпня 1918 року.

Прийняття першого до 1918 рр. «Державний Вістник» здійснюється згідно з постановою Ради Міністрів від 24 серпня 1918 року, № 111-112, згідно з якою встановлено, що з 1 серпня 1918 року № 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 21

вий статут Академії, підкреслюючи, що жодний з існуючих у світовій практиці статутів не може бути покладеним в основу її діяльності¹³.

Іншою прогресивною ідеєю В.І. Вернадського було одночасне створення Академії наук та національної бібліотеки, що мала б існувати при Академії як наукова база досліджень та нараховувати універсальні книжкові фонди, акумулюючи усі досягнення світової науки та культури минулого й майбутнього, що всебічно сприяло б не лише розвитку науки, а й процесу розбудови та зміцнення держави. Тому на першому засіданні Комісії було обговорено питання про негайне створення національної бібліотеки, що функціонуватиме під егідою УАН, підготовлене завідувачем бібліотеки Київського університету, відомим ученим В.О. Кордтом.

Національна бібліотека була першою установою, започаткованою ще до Спільного зібрання УАН: гетьманський уряд затверджує розроблений М.П. Василенком, В.О. Кордтом та В.І. Вернадським “Закон про утворення Фонду Національної Бібліотеки Української Держави”, підписаний Павлом Скоропадським і затверджений Радою Міністрів 2 серпня 1918 р. Після публікації 8 серпня 1918 р. в “Державному Вістнику” цей документ набув чинності закону.

Бібліотека почала свою діяльність з утворення 23 серпня Тимчасового комітету, до складу якого увійшли: В.І. Вернадський (голова), А.Ю. Кримський, С.О. Єфремов, Г.П. Житецький, В.О. Кордт та Д.І. Багалій (із початку 1919 р.)¹⁴.

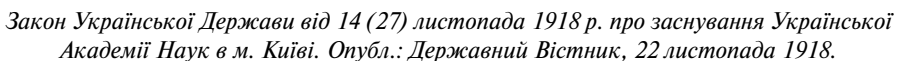
Ця фундаментальна модель організації Академії була альтернативою думкам перетворення УНТ на АН, де Академія виступала б гуманітарним нау-



Гетьман Павло Скоропадський

ковим клубом, добровільним об'єднанням, товариством любителів науки, що існує на пожертви та державну допомогу. Законопроект готували на найдемократичніших засадах: крім обговорення членами Комісії, було запропоновано усім знаним ученим у спеціальних записках висловити свої думки щодо майбутньої Академії. Першочерговість розвитку природознавчих наук та створення в Академії нового напрямку прикладного природознавства, підготовки кадрів у цій галузі, необхідність вивчення природних ресурсів та виробничих сил підтримала абсолютна більшість учених, залучених до розроблення законопроекту, у своїх спеціально складених записках про організацію і структуру окремих наукових установ майбутньої Академії¹⁵.

У Комісії, що працювала з 9 липня до 17 вересня 1918 р. та провела



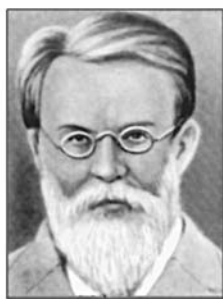
Подаючи законопроект про заснування Української академії наук у Києві до Ради Міністрів Української Держави, він показує її головні особливості, а саме “що вона твориться в ХХ сторіччі під впливом рівночасної сили двох потоків, які викликають її до життя і з яких один — то національна самосвідомість українського громадянства, а другий — неминучі заходи, щоб видобутися з наслідків усесвітньої кризи”¹⁸.

М.П. Василенко обґрунтував думку про назву бібліотеки при УАН як національної, на зразок французької, підкреслюючи, що “вона мусить бути культурним скарбом усього українського народу” та одночасно всеохоплюючою лабораторією науки.

Дванадцять перших академіків УАН 1918 р.



Д. І. Багалій



В. І. Вернадський



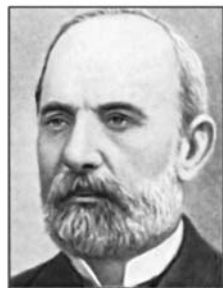
М. Ф. Кащенко



В. А. Косинський



А. Ю. Кримський



О. І. Левицький



М. І. Петров



*С. Й.
Смаль-Стоцький*



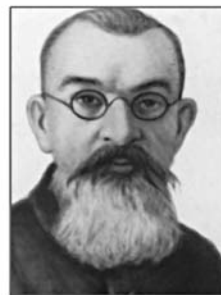
Ф. В. Тарановський



С. П. Тимошенко



*М. І.
Туган-Барановський*



П. А. Тутковський

Завдяки його наполегливим зусиллям питання створення Академії було одним із пріоритетних в урядових комісіях. У надзвичайно короткі терміни в складних політичних умовах 9 жовтня 1918 р. було затверджено штати та кошторис Академії наук¹⁹. Спільні зусилля науковців та державних діячів завершено прийняттям 14 листопада 1918 р. “Закону Української Держави про заснування Української Академії Наук в м. Києві”, підписаного гетьманом Павлом Скоропадським²⁰.

Закон ухвалив Статут та штати УАН і вводив їх у дію з 1 листопада 1918 р. Затверджено структуру УАН, передбачено її послідовний розвиток, оголошено повноваження першого обраного голови-президента та Спільного зібрання у складі затверджених академіків. Того ж дня наказом гетьмана Павла Скоропадського призначено перших 12 дійсних членів УАН: по Відділу історично-філологічних наук – Д.І. Багалія, А.Ю. Кримського, М.І. Петрова, С.Й. Смаль-Стоцького; по Відділу фізично-математичних наук – В.І. Вернадського, С.П. Тимошенка, М.Ф. Кашенка, П.А. Тутковського; по Відділу соціальних наук – М.І. Туган-Барановського, В.А. Косинського, Ф.В. Тарановського, О.І. Левицького²¹.

26 листопада 1918 р. офіційно опубліковано “Статут Української Академії Наук у м. Києві”, перший проект якого був підготовлений В.І. Вернадським, Д.І. Багалієм, В.Л. Модзалевським і детально обговорений та прийнятий на засіданнях Комісії²².

За Статутом Українську академію наук оголошено найвищою науковою державною установою в Україні, що перебуває у безпосередньому віданні верховної влади. Основними функціями засновники Академії вважали поширення й поглиблення наукових дисциплін та збагачення їх новими відкриттями на користь людству, сприяння об’єднанню та організації наукової праці, становленню науково-дослідних інститутів у всіх галузях знання. Академію визнано найвищою українською національною установою, яка, визнаючи пріоритети національної культури та мови, ставила завданням вивчати сучасне та минуле України, української землі та народу.

Цей перший Статут 1918 р. затверджував структуру Академії у складі трьох відділів: історично-філологічного (з класом українського красномовства); фізично-математичного (де передбачені класи фундаментальних наук та прикладного природознавства); соціальних наук (із класами юридичних та економічних наук).

Основну увагу спочатку було приділено соціогуманітарній сфері, суспільствознавчим наукам, які працювали на піднесення національної культури та державності. Водночас першотворці Української академії закладали фундаментальне підґрунтя всіх трьох складників, щоб створити в установах умови для розвитку класичних фундаментальних наук, у яких через відгалуження і міждисциплінарну інтеграцію породжуватиметься все багатство існуючих і майбутніх галузей знання²³.

Створено потужну інформаційну та експериментальну інфраструктуру академічних досліджень: Національна бібліотека, національні музеї з інститутами (зоологічний, біологічний із гербарієм, геологічний, палеонтологічний,

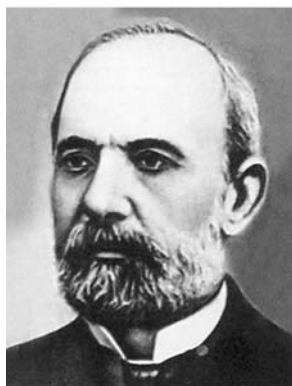
Президенти Національної академії наук України



*В. І. Вернадський
(1918—1921 рр.)*



*М. П. Василенко
(1921—1922 рр.)*



*О. І. Левицький
(в 1922 р.)*



*В. І. Липський
(1922—1928 рр.)*



*Д. К. Заболотний
(1928—1929 рр.)*



*О. О. Богомолець
(1930—1946 рр.)*



*О. В. Палладін
(1946—1962 рр.)*



*Б. Є. Патон
(з 1962 р.)*

мінералогічний, антропологічний), сади (ботанічний та акліматизаційний), біологічні станції, обсерваторія, науково-дослідні інститути, постійні комісії, лабораторії та кабінети, друкарня, Фотографічний інститут²⁴.

Засновано низку комплексних установ, де співіснували науково-дослідні музеї та інститути (Національний мінералогічний музей з інститутом, Національний антропологічний музей з інститутом), окремі фундаментальні, експериментальні та прикладні інститути, зокрема фізично-географічний, зоології, ботаніки, хімії, механіки, фізики, геодезичний, медицини та ветеринарії тощо.

Статутом передбачено права УАН як юридичної особи, можливість установавлення внутрішнього життя самостійно та широкі права самоврядування, встановлено порядок функціонування, обрання членів Академії, права та обов'язки Спільного зібрання та установ, що існують при Академії.

Підтримку отримала ідея В.М. Перетца про право підготовки в Академії наукових кадрів вищої кваліфікації²⁵ (прообраз аспірантури та докторантури), про право надання за видатну наукову діяльність ступеня доктора наук, що раніше було прерогативою університетів. Це дозволило б поповнювати Академію власними науковими спеціалістами, вченими в галузі фундаментальних та прикладних наук.

27 листопада 1918 р. початок повноправного функціонування Академії ознаменовано першим установчим Спільним зібранням. На засіданні під головуванням найстаршого за віком академіка О.І. Левицького у присутності дійсних членів – академіків В.І. Вернадського, М.Ф. Кашенка, В.А. Косинського, А.Ю. Кримського, М.І. Туган-Барановського, при секретарюванні наймолодшого за віком С.П. Тимошенка, було одногolosно обрано головою-президентом академіка В.І. Вернадського, а неодмінним секретарем – академіка А.Ю. Кримського²⁶. На другому засіданні Спільного зібрання, віддаючи належне великому внеску М.П. Василенка до справи заснування УАН, йому надіслано листа, де висловлено шире привітання та гарячу подяку. Зокрема, зазначено: “Ви всією душею поклопоталися про заснування Української Академії наук та й записали нестертими буквами своє ім'я в історію Академії”²⁷.

30 листопада академік В.І. Вернадський був затверджений наказом гетьмана Павла Скоропадського головою-президентом Української академії наук²⁸.

3 грудня 1918 р. Академія почала офіційну діяльність, відбулося декілька засідань Спільних зібрань та засідань відділів організаційного характеру; затверджено малу печатку, почали створювати інститути, комісії, шукати приміщення для Академії.

Отже, у короткий, але історично дуже місткий час, відбулося наукове та організаційне утворення УАН, силами великого колективу українських учених реалізовано та розвинуто основні концептуальні положення “системного” погляду В.І. Вернадського на зміст і суть академічної науки в незалежній державі індустріального періоду – як головного наукового центру, що об'єднує державні дослідницькі установи з широким спектром технічних, природничих та соціогуманітарних наук.

Тим самим уже на початковому етапі було закладено потужний потенціал подальшого розвитку академічної науки в Україні, послідовного наро-



В.К. Винниченко — політичний і державний діяч, письменник



Академік ВУАН В.П. Затонський — державний і політичний діяч, нарком освіти УСРР (1922–1924 і 1933–1938)

щування наукоємності знань, зростання масштабів дослідження, формування та розвитку вітчизняного комплексу фундаментальної науки²⁹.

Хоча окремі положення першого Статуту та інфраструктура Академії наук надалі змінювалися, зокрема й під впливом різних політичних чинників, та розвивалися залежно від історичних обставин, проте основна ідея Академії, у комплексі її концептуальних засад і розвинутої структури, пройшла перевірку часом.

Наступний етап становлення УАН підтвердив життєздатність концепції В.І. Вернадського. Він відбувався у складний період економічної та політичної кризи, зміни влад, громадянської війни та переворотів того часу. Починаючи з 14 грудня 1918 р. (відмови Павла Скоропадського від влади) й до червня 1919 р., Київ пережив шеститижневе правління Директорії, бої Червоної армії з військами Директорії та владу денікінської Добровольчої армії, неодноразове зайняття Києва Червоною армією, вступ польської армії та українських частин С. Петлюри, місячне перебування польських військ до утвердження в червні 1919 р. влади більшовиків.

Незважаючи на суспільно-політичні зміни, керівництво Академії добивалося її визнання кожною новою владою. У цей період попри відсутність фінансування, голод, соціальні руйнації Академія наук вижила як інституція, отримала свої перші приміщення, розвивала структуру та напрями досліджень.

Делегацію УАН у складі В.І. Вернадського, А.Ю. Кримського, П.А. Тутковського та Д.І. Багалія 28 грудня 1918 р. прийняв голова Директорії В.К. Винниченко, який підтримав ідею створення УАН.

Уряд Директорії обговорював питання надання приміщень Академії, зокрема, Піхотної школи з 100 десятинами гаю, Педагогічного музею (Будинок учителя, Володимирська, 57), Левашівського пансіону (нині будинок Президії НАН України, Володимирська, 54) та території Голосіївського лісу³⁰. Принципово визнаючи Академію наук позаполітичним утворенням, Спільне зібрання УАН своїм рішенням відмовляється від'їхати разом із Директорією, залишаючись у Києві, а також усвідомлюючи, що від'їзд Академії буде означати її поступову самоліквідацію³¹.

10 лютого 1919 р. В.І. Вернадський та А.Ю. Кримський були на прийомі у наркома освіти більшовицького уряду В.П. Затонського, який за освітою був фізико-хіміком. Будинок Левашівського пансіону передано Академії вже за наказом В.П. Затонського від 11 лютого 1919 р., хоча сам переїзд відбувся влітку 1919 р. У травні 1920 р. Академії передано будинок Київської (колишньої Олександрівської) першої гімназії (бульвар Шевченка, 14)³².

Наступна драматична ситуація, яку також подолала УАН, — денікінська окупація, що супроводжувалася закриттям Академії. Лише втручання особисто В.І. Вернадського, який у вересні 1919 р. приїхав до ставки Денікіна та довів важливість державного та загальнолюдського значення УАН, дозволило запобігти черговій руйнації Академії³³. Однак сам В.І. Вернадський, який у до-розі захворів, в умовах військових дій не зміг повернутися до Києва.

Увесь цей час УАН продовжувала працювати в складних умовах політичної нестабільності, арештів її членів, економічної руїни, відсутності фінансування та скорочення штатів. Водночас підсумок діяльності УАН в 1919 р., підведений в опублікованому звіті Академії за 1919 р., зафіксував її велику наукову та організаційну діяльність, публікацію наукових творів, що відбувалося попри значні політичні та матеріальні складності³⁴.

Упродовж 1919–1920 рр. в Академії наук, всупереч усім трудношам, розвивалася структура усіх трьох відділів: Історично-філологічного (голова — Д.І. Багалій); Фізично-математичного (голова — М.Ф. Кашенко) та Соціально-економічного (голова — Ф.В. Тарановський). При кожному відділі діяли постійні наукові комісії, проводили засідання, експерименти, експедиції, описували джерела, готували видання. Було обрано нових академіків, серед яких: В.О. Кістяківський, К.Г. Воблий, Р.М. Орженцький, О.М. Нікольський, В.І. Липський, М.І. Андрусов, О.О. Ейхенвальд, О.Я. Орлов, Ф.В. Тарановський, С.О. Єфремов, М.Ф. Біляшівський, В.М. Перетц, М.Ф. Сумцов, К.М. Харлампович, Ф.І. Міщенко, Д.О. Граве, Г.В. Пфейффер, М.В. Птуха, Б.І. Срезневський, Б.О. Кістяківський, М.П. Василенко³⁵.

В Історично-філологічному відділі в 1919–1920 рр. працювало декілька комісій: Комісія для складання словника живої української мови; Комісія для складання історичного словника української мови (Є.К. Тимченко); Правописно-термінологічна комісія (А.Ю. Кримський, А.В. Ніковський); Комісія для складання історично-географічного словника української землі (Д.І. Багалій, О.С. Грушевський); Комісія для складання біографічного словника української землі (Д.І. Багалій, В.Л. Модзалевський); Комісія для складання археологічної карти України (С.П. Тимошенко); Археографічна комісія

(Т.П. Сушицький), що видавала пам'ятки мови, письменства та історії; Комісія для видання пам'яток новітнього письменства (С.О. Єфремов); Єврейська історично-археографічна комісія (Д.І. Багалій, А.Ю. Кримський, І.В. Галант); Комісія з видавання творів класиків української літератури. Вони залучили до діяльності десятки вчених, які проводили цю копітку роботу винятково на науково-патріотичних засадах. З 1920 р. працює Фольклорно-етнографічна комісія (В.П. Клінгер, А.М. Лобода) і Кабінет мистецтв (Ф.І. Шміт, Г.Г. Павлуцький).

При Фізично-математичному відділі діяли установи майбутніх Ботанічного (В.І. Липський) та Акліматизаційного (М.Ф. Кашенко) садів; Інститут технічної механіки (С.П. Тимошенко); лабораторія фізичної хімії як частина майбутнього Фізичного інституту. Працював Комітет для вивчення фауни (С.Є. Кушакевич, М.Ф. Кашенко); Біологічна секція (М.Ф. Кашенко); Комітет для вивчення нижчих рослин (О.В. Фомін).

Відразу почала працювати Комісія з вивчення природних багатств України у складі С.П. Тимошенка, В.Г. Шапошникова, П.А. Тутковського, В.О. Кістяківського, М.Ф. Кашенка, Б.С. Лисіна, О.В. Фоміна, М.К. Малюшицького, Г.М. Висоцького, А.І. Ярошевича, В.І. Лучицького, Б.Л. Личкова, В.П. Устьянцева, Є.В. Оппокова, В.О. Плотникова, Д.О. Белінга, М.В. Шарлеманя, Б.М. Клопотова та ін. Влітку 1919 р. організовано її секції: теплової, будівельних матеріалів (С.П. Тимошенко); підземних багатств, гідрологічну (В.І. Лучицький); хіміко-технологічну (В.О. Кістяківський); прикладної фізики (Г.Г. Де-Метц); сільськогосподарську (С.М. Богданов).

Активна праця характеризувала й діяльність Соціально-економічного відділу, де в 1919 р. замість М.І. Туган-Барановського, який помер, було обрано Ф.В. Тарановського. У складі Відділу працювали три постійні комісії: для вивчення звичаєвого права (О.І. Левицький), західноруського і українського права (Ф.В. Тарановський); для вивчення соціального питання (Б.О. Кістяківський), Демографічний інститут (М.В. Птуха, Г.О. Кривченко, Р.М. Орженцький), Інститут для вивчення економічної кон'юнктури та народного господарства (М.І. Туган-Барановський, К.Г. Воблій, В.П. Тимошенко).

Створення Української академії наук та її становлення відбувалося в складних умовах, коли неможливо було автоматично запозичити досвід різних країн у справі визначення статусу і функцій. Ідея УАН інтегрувала різні концепції організації національної науки та світовий досвід, а також урахувала ті обставини, що характеризували український науковий, культурний і суспільно-політичний рух складного та суперечливого періоду 1917–1919 рр.

Доленосне значення запропонованої В.І. Вернадським моделі УАН як академії універсального характеру ґрунтувалося на розумінні “системної якості” науки, яка є глибинною причиною зростання Академії. Державний статус Академії дозволяв науці розвиватися разом із суспільством та забезпечувати розвиток національно-державних інтересів України, світової науки³⁶. Створення національної Академії наук як найефективнішої форми об'єднання дослідницьких сил, головного складника національної наукової системи, центру фундаментальних досліджень стало визначальною подією в інтелекту-

альному житті України. Це підтвердилося усією подальшою історією та діяльністю Академії, розвитком наукових напрямів, що вже в 1919 р. охоплювали 42 галузі наук³⁷.

Реалізація концепції В.І. Вернадського як на першому етапі існування Академії, так і в наступні періоди здійснювалася найкращими науковими силами України, великими дослідницькими колективами вчених, що здобули світове ім'я, представляли головні напрями наукових знань та попри всю складність історичного часу бачили перспективи їх розвитку.

Після 90-річного шляху Національної академії наук України, ретроспектива подій періоду її заснування дає можливість перекоонатися у масштабності та глибині концептуальної моделі устрою та розвитку української науки, запропонованої В.І. Вернадським. На всіх етапах діяльності Академії вона була зміцнювальним чинником та стратегічним орієнтиром і не втратила своєї життєздатної сили й досі.

¹ Фундаментальна бібліографія праць Української революції 1917–1921 рр., що нараховує понад 7 тис. окремих праць: Українська революція і державність (1917–1920 рр.): Наук.-бібліогр. вид. / НАН України. Нац. б-ка України імені В.І. Вернадського; Уклад.: А.Л. Панова, В.Ф. Солдатенко, Л.В. Беляєва та ін.; Наук. ред. В.Ю. Омельчук; Редкол.: О.С. Онищенко (голова) та ін. — К., 2001. — 816 с.

² Онищенко О.С. В.І. Вернадський та його внесок у заснування та розвиток Національної бібліотеки Української держави // Екологічне довкілля та безпека життєдіяльності. — 2003. — № 1. — С. 34–43; Онищенко О.С. Роль М.П. Василенка у формуванні концепції та заснуванні Національної бібліотеки Української держави // Вісн. НАН України. — 2006. — № 6. — С. 17–25; Дубровіна Л.А., Онищенко О.С. Історія Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. 1918–1941. — К., 1998. — 337 с.

³ Ситник К.М., Стойко С.М., Апанович Е.М. В. И. Вернадский. Жизнь и деятельность на Украине. — К., 1984. — 235 с.; Добров Г.М., Онопрієнко В.І. В.І. Вернадський — організатор науки на Україні // Вісн. АН УРСР. — 1988. — № 3. — С. 81–92; Рання історія Академії наук України (1918–1921) / Ю. Храмов, С. Руда, Ю. Павленко, В. Кучмаренко. — К.: Наук. думка, 1993. — 247 с.; Ситник К.М., Шмиговська В.В. Володимир Вернадський і Академія. — К.: Наук. думка, 2006. — 312 с. (Президенти Академії наук України); Онищенко О.С. 85 років Національній академії наук України: історія формування вітчизняної концепції фундаментальної науки // Вісн. НАН України. — 2004. — № 1. — С. 15–22.

⁴ В.І. Вернадський // Видатні вчені Національної академії наук України. Особові архівні та рукописні фонди академіків і членів-кореспондентів у Національній бібліотеці України імені В.І. Вернадського (1918–1998): Путівник. — К., 1998. — С. 26–28; В.І. Вернадський. Вчений. Мислитель. Громадянин: Пр. вченого та л-ра про нього з фондів Нац. б-ки України імені В.І. Вернадського / НАН України. НБУВ; Уклад.: Л.В. Беляєва та ін. — К., 2003. — 260 с.

⁵ Онищенко О.С. В.І. Вернадський та його внесок у заснування та розвиток Національної бібліотеки Української держави // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. — 2003. — № 1. — С. 34–43.

⁶ Архів Російської академії наук (Москва), ф. 518, оп. 1, спр. 70, арк. 8; НБУВ, ІР, ф. Х, спр. 32 919, арк. 95–96; Вернадский В.И. Дневники, 1917–1921: октябрь 1917 — январь 1920 гг. — К.: Наук. думка, 1994. — С. 12.

⁷ Ситник К.М., Шмиговська В.В. Володимир Вернадський і Академія. — К.: Наук. думка, 2006. — С. 124–126.

⁸ Микола Прокопович Василенко / В.В. Вороненко, Л.Д. Кістерська, Л.В. Матвєєва, І.Б. Усенко. — К., 1991. — С. 126–127; Скоропадський П. Спогади. Кінець 1917 —

грудень 1918 / Гол. ред. Я. Пеленський. — К., Філадельфія, 1995. — С. 165–166, 170, 228–234, 356; Рання історія Академії наук України (1918–1921) / Ю. Храмов, С. Руда, Ю. Павленко, В. Кучмаренко. — К.: Наук. думка, 1993. — С. 77–78.

⁹ НБУВ, ІР, ф. 40, спр. 1346.

¹⁰ Вернадський В.И. Дневники, 1917–1921: октябрь 1917 — январь 1920 гг. — К.: Наук. думка, 1994. — С. 95–96.

¹¹ Збірник праць Комісії для вироблення законопроекту про заснування Української Академії наук у Києві. — К., 1919. — С. 5–8.

¹² Там само.

¹³ Там само. — С. 8.

¹⁴ Дубровіна Л.А., Онищенко О.С. Історія Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського. 1918–1941. — К., 1998. — С. 12–20.

¹⁵ Збірник праць Комісії для вироблення законопроекту про заснування Української Академії наук у Києві. — К., 1919. — С. 14–18, 31–38, 42–49, 54–87, XI–XXIX.

¹⁶ Історія Академії наук України. 1918–1923: Док. і матеріали. — К., 1993. — С. 25–162.

¹⁷ Онищенко О.С. Роль М.П. Василенка у формуванні концепції та заснуванні Національної бібліотеки Української держави // Вісн. НАН України. — 2006. — № 6. — С. 17–25.

¹⁸ [Василенко М.П.] До Ради Міністрів Української держави од міністра народної освіти та мистецтв: Пояснююча записка до законопроекту про заснування Української Академії наук у Києві. — К., 1918. — С. 6.

¹⁹ ЦДАВО України, ф. 2201, оп. 1, спр. 135, арк. 15–15 зв.

²⁰ Там само, арк. 19–21; Державний Вістник. — 1918. — № 73. — 22 лист.

²¹ Архів Президії НАН України, ф. 251, оп.1, спр.1, арк. 19–19 зв.

²² Статут Української Академії наук у Києві // Держ. Вістн. — 1918. — № 75. — 26 лист.; № 76. — 28 лист.

²³ Онищенко О.С. 85 років Національній академії наук України: історія формування вітчизняної концепції фундаментальної науки // Вісн. НАН України. — 2004. — № 1. — С. 17.

²⁴ Там само. — С. 3–8.

²⁵ Там само. — С. 12–13.

²⁶ НБУВ, ІР, ф. X, спр. 26 117, арк. 5; Архів Президії НАН України, ф. 251, оп. 1, спр. 9, арк. 1.

²⁷ Історія Академії наук України. 1918–1923: Док. і матеріали. — К., 1993. — С. 186.

²⁸ ЦДАВО України, ф. 2201, оп. 1, спр. 135, арк. 60.

²⁹ Онищенко О.С. 85 років Національній академії наук України: історія формування вітчизняної концепції фундаментальної науки // Вісн. НАН України. — 2004. — № 1. — С. 15–16.

³⁰ Рання історія Академії наук України (1918–1921) / Ю. Храмов, С. Руда, Ю. Павленко, В. Кучмаренко. — К.: Наук. думка, 1993. — С. 116–117, 228–229.

³¹ НБУВ, ІР, ф. 40, спр. 44.

³² Там само, ф. 1, спр. 26 171, арк. 6.

³³ Там само, спр. 22 764, арк. 1–2 зв.

³⁴ Перший піврік існування Української Академії наук у Києві та начерк її праці до кінця 1919 року. — К., 1919. — С. 3–25.

³⁵ Звідомлення про діяльність Української академії наук у Києві до 1 січня 1920 р. — К., 1920. — С. 3–46; Звідомлення про діяльність Української академії наук за 1920 р. — НБУВ, ІР, ф.1, спр. 26 539, арк. 1–12.

³⁶ Онищенко О.С. 85 років Національній академії наук України: історія формування вітчизняної концепції фундаментальної науки // Вісн. НАН України. — 2004. — № 1. — С. 21.

³⁷ Там само. — С. 16.

1.3. Становлення Академії: зростання в умовах підтримки та утисків (1920–1940 рр.)

Події революції і громадянської війни неймовірно ускладнювали процес становлення Української академії наук. Але сили, що її заснували і об'єдналися навколо неї, послідовно продовжували лінію на її зміцнення і розвиток. Погляди на завдання і функції Академії не були однаковими як у ній самій, так і в структурах тогочасної влади. З 1921 р. почалися спроби радянського уряду адміністративними методами перебудувати УАН. У 1923 р. до складу ВУАН входило 35 науково-дослідних установ (інститутів, комісій, кабінетів, кафедр тощо). При Академії працювало 5 наукових товариств. Наукову роботу вели 37 академіків, 111 штатних і 275 позаштатних наукових працівників.

Попри труднощі організації дослідницької роботи в перші роки існування Академії значно розширено спектр досліджень у галузях природознавства. На кафедрі математичної фізики (М.М. Крилов) розробляли приблизні рішення рівнянь, отримано ефективні формули оцінки помилок у математичній фізиці. Проблеми електролітичної дисоціації неводних розчинів, над якими працювала кафедра хімії (В.О. Плотников), мали велике практичне значення для розвитку органічної та неорганічної хімії, гідроелектрометалургії



Нарком освіти УСРР М.О. Скрипник і член-кореспондент ВУАН О.В. Палладін під час першої сесії ВУАН. Київ, 1927.

тощо. Кафедра геології (П.А. Тутковський) провела перші експедиції на території України. Важливу роботу з акліматизації в північних районах України винограду, персиків, лікарських рослин проводив Акліматизаційний сад (М.Ф. Кашенко). Інститут технічної механіки (К.К. Симінський) вивчав фізико-механічні властивості гірських порід України для використання їх як будівельних матеріалів.

В Історико-філологічному та Соціально-економічному відділах працювали над темами, що дали важливі результати. Це проблеми української історіографії (Д.І. Багалій), української літератури (С.О. Єфремов), історії Персії та Туреччини (А.Ю. Кримський), історії права (М.П. Василенко), економічної географії України (К.Г. Воблий). Кілька збірників з історії міст і сіл опублікувала Комісія історико-географічного словника (О.С. Грушевський). Вийшли друком перші томи словника української мови, термінологічні словники.

Підготовка словників стала головним завданням створеного 1921 р. у системі ВУАН Інституту української наукової мови, який до 1925 р. очолював А.Ю. Кримський. Під його керівництвом почала працювати Комісія з укладання академічного словника живої української мови, яку невдовзі очолив В.М. Ганцов, відомий діалектолог і фахівець з української літературної вимови.

Один із засновників Академії і Всенародної бібліотеки України С.О. Єфремов, крім своїх основних занять у галузі літературознавства, у цей час



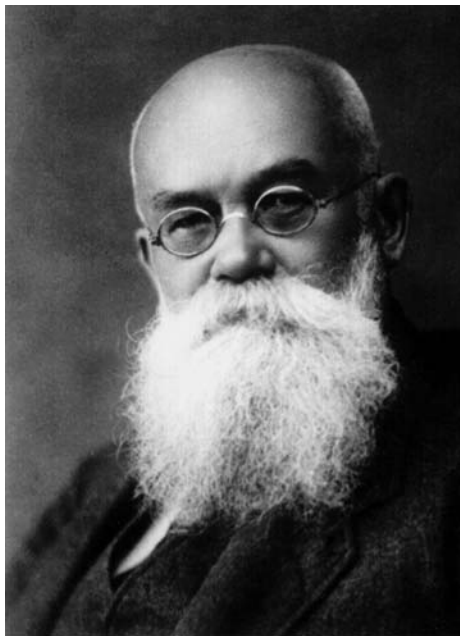
Комісія для складання словника живої української мови ВУАН: зліва направо 1-й ряд — П.Я. Стебницький, академік ВУАН А.Ю. Кримський, М.М. Грінченко, академік ВУАН С.О. Єфремов; 2-й ряд — В.К. Дем'янух, В.М. Ганцов, Г.К. Голоскевич, О.Т. Андрієвська. Київ, 2 вересня 1922.

чимало зусиль віддав лексикографічній роботі. Разом із А.Ю. Кримським готували академічний російсько-український словник, разом із А.В. Ніковським — доповнений “Словарь української мови” Б.Д. Грінченка. Також С.О. Єфремов очолював Комісію з укладання Біографічного словника діячів України.

У 1924 р. повернувся з-за кордону М.С. Грушевський і активно включився в наукове життя. Обраний невдовзі академіком Всеукраїнської академії наук, він очолив науково-дослідну кафедру історії України, Археографічну комісію, а також дві секції при історико-філологічному відділі Академії. Згуртувавши навколо себе здібних дослідників (Й.Ю. Гермайзе, Ф.Я. Савченко, М.М. Ткаченко, С.В. Глушко та ін.), М.С. Грушевський поновив видання історичного квартальника (пізніше двомісячника) “Україна”, по черзі разом з А.Ю. Кримським редагував “Записки історико-філологічного відділу”, почав готувати тритомник “Студії з історії України”. Діапазон наукових інтересів М.С. Грушевського був величезний. Продовжуючи працювати над своєю основною роботою — “Історією України-Руси”, він керував також Культурно-історичною комісією, чотирма комісіями порайонного вивчення історії України, комісією української історіографії.

Важливим результатом української науки на початку 30-х років стали активні і багатогранні напрацювання з питань українознавства. Зокрема, знайшли продовження традиції національної науки, закладені Науковим товариством імені Шевченка й Українським науковим товариством, до того ж вони були суттєво розширені й поглиблені.

Дослідження з історії України з кінця XIX ст. виконували функцію системоутворювального ядра в українознавстві. Центрами їх розроблення стали



Академік ВУАН М.С. Грушевський

численні академічні установи і наукові товариства, як центральні, на зразок Історичного товариства Нестора Літописця, так і місцеві — в різних містах України. Академічні кафедри і комісії очолювали видатні вчені М.С. Грушевський, Д.І. Багалій, М.Є. Слабченко, М.П. Василенко, О.І. Левицький та молоді талановиті дослідники Й.Ю. Гермайзе, В.О. Романовський, М.М. Ткаченко, Ф.Я. Савченко та ін.

Виняткове значення мали створені М.С. Грушевським історичні установи, що були по всій Україні. У них працювало понад 100 дослідників, штатних і позаштатних. Крім цього, ним відновлені контакти з Науковим товариством імені Шевченка у Львові та зарубіжними центрами українознавства¹.

У концептуальному плані серед численних праць істориків, архео-

логів, археографів основне значення мали праці та ідеї М.С. Грушевського і створена ним у Києві школа істориків. Характерною особливістю досліджень М.С. Грушевського і його школи був соціологічний аналіз громадсько-економічних і політичних процесів української історії з використанням порівняльно-історичного методу. Варто зазначити, що учений прагнув розгорнути територіальне вивчення історії України, яке він назвав історичним районознавством України. Дослідження історії України охопило всі періоди, всі суспільні верстви і всю територію України. Досліджували політичну, соціально-економічну, культурну, релігійну історію українського народу. Історична схема М.С. Грушевського була прийнята і визнана українськими фахівцями як загальна схема історії України, що встановлювала єдність історичного процесу від князівського часу і до відновлення державності після революції 1917 р.

Характерною рисою досліджень у галузі історії України в Академії наук стало те, що вони базувалися на міцних підвалинах документальних матеріалів. Археографічна комісія, Архів давніх актів, Центральний архів у Харкові, обласні архіви, архівосховища Росії дали дослідникам багатий матеріал для розвідок і узагальнень. Все це дає змогу показати значення праць із історії України в 20–30-ті роки.

При організації Академії наук до числа першочергових завдань в галузі українознавства насамперед увійшли актуальні питання українського мовознавства: обґрунтування норм літературної мови, вивчення історії української мови, зокрема розроблення загальної схеми цієї історії і з'ясування питань української діалектології. У дореволюційному мовознавстві успішно працювали визначні філологи П.Г. Житецький, К.П. Михальчук, О.О. Потєбня. Вчені Академії наук досягнули в мовознавстві принципово нових результатів.

Новим стало переосмислення досвіду розвитку провідної в українському мовознавстві етнографічної школи, що шукала чистоту української мови в народній пісні, фольклорі (Є.К. Тимченко, А.Ю. Кримський, О.Б. Курило, І.І. Огієнко та ін.). Зусиллями визначних українських мовознавців 20-х років О.Н. Синявського і М.Ф. Сулими спадщина етнографічної школи критично переосмислена в світлі традицій літературної мови і логіки подальшого її розвитку. Велике значення мали “Український правопис” (1928 р.) і “Норми української літературної мови” (1931 р.), в яких синтезовано морфологічні й синтаксичні норми української мови, а також другий і третій томи “Академічного словника”, підготовленого великим колективом упорядників на чолі з С.О. Єфремовим, В.М. Ганцовим, Г.К. Голоскевичем, Б.Д. Грінченком, А.В. Ніковським.

Продовженням досліджень етнографічної школи стало вивчення українських діалектів, що набуло широкого розмаху (роботи Б.Д. Ткаченка про полтавські, П.М. Попова про путивльські, П.Д. Гладкого про київські, О.Н. Синявського про чернігівські діалекти). Два томи “Українського діалектного збірника” (1928, 1929 р.) поклали початок постійних зусиль у цій галузі. Але особливе, перспективне значення мали праці В.М. Ганцова і О.Б. Курило з опису діалектів Чернігівщини і Поділля, що заклали основу перегляду генезису української мови.

У 1930–1932 рр. опубліковано дві частини першого тому “Історичного словника української мови” за редакцією Є.К. Тимченка. Популярними на десятиріччя стали “Курс історії української мови” Є.К. Тимченка та “Історія української мови” П.О. Бузука.

Плідною була діяльність Інституту української наукової мови, який очолював А.Ю. Кримський. П'ять його відділів, 33 секції видали 15 термінологічних словників із різних галузей науки.

У галузі літературознавства видано повні або неповні зібрання творів майже всіх визначних українських письменників, починаючи від І.П. Котляревського, з вступними статтями і коментарями. Видатним досягненням стало академічне повне видання творів Тараса Шевченка: в 1927 р. вийшов IV том (щоденник), у 1928 р. — III том (листування), підготовлено VIII том (малюнки творів). Академічні й популярні видання повних і вибраних творів українських класиків мали сильний вплив на розширення історико-літературних досліджень. Крім колективних збірників, опубліковано серію монографій і критично-біографічних нарисів, підготовлених на вперше введених у науковий обіг архівних матеріалах і документах.

Уперше почали досліджувати питання історії української критики, методології і теорії літератури. Багато зроблено в справі вивчення світової літератури (А.Ю. Кримський, М.К. Зеров, П.П. Филипович та ін.).

Центральне місце в дослідженні української літератури посіли Постійна комісія для видання пам'яток новітнього українського письменства та Історико-літературне товариство при I відділі ВУАН. Плідною була діяльність науково-дослідної кафедри історії української культури та Інституту ім. Т. Шевченка в Харкові і Товариства дослідників української історії, письменства та мови в Ленінграді, що тісно співпрацювали з Академією. Багато зробили для збору рукописної спадщини українських письменників Центральний архів давніх актів, Всенародна бібліотека України, що комплектувала бібліотеку українських класиків і займалася бібліографічними пошуками. Бібліографічна комісія й Український науковий інститут книгознавства фактично вперше створили бібліографію україніки. Отримали широке наукове визнання праці зі стародавньої літератури В.М. Перетца, М.С. Грушевського, М.С. Возняка, С.І. Маслова.

Переважно археографічною за своїм змістом була діяльність Кафедри західноруського і українського права та Комісії при ній. Продовжуючи традицію, що йшла від досліджень у галузі історії права в Українському науковому товаристві, Кафедра і Комісія обґрунтовували концепцію самостійності українського права. Крім археографічних публікацій, у восьми випусках “Праць Комісії для виучування західно-руського та українського права” вміщено оригінальні напрацювання членів Комісії щодо проблем державно-правового життя України в XVI–XVIII ст. (аналіз Литовського статуту, інститутів Магдебурзького права, організації державних установ гетьманської України тощо). Робота Кафедри і Комісії західноруського і українського права корелювалася з діяльністю Київського архіву давніх актів, що відобразилося і на тематиці їх досліджень, яка представляє і нині інтерес для історика і правознавця. Активною була і робота Кафедри звичаєвого права (і комісії при ній). Концепція цієї

установи ґрунтувалася на уявленні про особливе значення для України звичаєвого права. На основі розробленої комісією програми для збирання матеріалів звичаєвого права розгорнуто конкретно-соціологічні дослідження в різних місцевостях України, які дали багатий матеріал, котрий можна оцінити як етнографо-соціологічний.

Академік І.О. Малиновський, очоливши Кафедру звичаєвого права, надав нового імпульсу діяльності кафедри і комісії. Звичаєве право згідно з його концепцією почали розглядати в тісному зв'язку з нормами місцевого самоврядування. Комісія звернулася до актуальних матеріалів практики роботи радянських судів і органів самоврядування. І.О. Малиновський висунув концепцію “революційного звичаєвого права”. Незважаючи на методологічні недоліки, такий підхід орієнтував на дослідження системи правових норм і регуляторів, що склалися в суспільстві після революції. У цьому контексті звернення Комісії звичаєвого права до дослідження колгоспного ладу, колективізації, практики діяльності профспілок, товариських судів на фабриках і заводах не було просто даниною ідеологічним вимогам. Нову правову ситуацію необхідно було досліджувати. Водночас співробітники комісії перебільшували значення звичаєвого права, часто плутали звичай і звичаєве право. Однак сам підхід був не лише раціональний, але і перспективний.

Суттєво активізувалися дослідження в галузі історії українського мистецтва різних періодів і жанрів, історичного краєзнавства, пам'яткознавства і музеєзнавства, етнографії і народної художньої творчості. Все це дає підстави стверджувати, що розроблення ідей українознавства в другій половині 20-х і на початку 30-х років – самостійний і змістовно багатий етап розвитку таких досліджень.

Поряд із суспільствознавчими дослідженнями, які займали панівне становище на перших етапах існування Академії, поступово все більшої ваги набирали дослідження в галузі природознавчих і технічних наук. Одночасно відбувався пошук нових форм організації наукової роботи.

У липні 1930 р. почали критично переглядати системи науково-дослідних кафедр ВУАН. На сесії Ради Академії розгорілася дискусія щодо її структури. Виступили академіки О.Г. Шліхтер, С.Ю. Семковський, К.Г. Воблий, Д.І. Багалій, М.С. Грушевський. Передбачалося, що після об'єднання Історико-філологічного і Соціально-економічного відділів в Академії наук буде не три, а два відділи, які представляли б науки про природу і науки про суспільство. О.Г. Шліхтер і С.Ю. Семковський наполягали на тому, що Академія наук повинна перейти від індивідуальної до колективної роботи, і для цього слід відмовитися від системи кафедр, перейти до системи великих інститутів. К.Г. Воблий і М.С. Грушевський заперечували проти перманентних реорганізацій, вказуючи, що ще на листопадовій сесії Ради ВУАН 1929 р. кафедру було визначено основною структурною одиницею Академії, а створення інститутів потребує великих капітальних вкладень. М.С. Грушевський зазначав, що через орієнтування на кафедральні структури останнім часом чітко розмежовано дослідницьку діяльність кожного академіка. Тепер же передбачається вільне просування академіка по всій системі споріднених галузей науки.

Проте нова структура Академії наук була затверджена: Природничо-технічний відділ об'єднав сім циклів наук (математичні, індустріально-технічні, фізико-хімічні, геолого-географічні, біоботанічні, біозоологічні, медичні); до Соціально-економічного відділу ввійшли чотири цикли наук (економічні, філософсько-соціологічні, історичні, філологічні з мистецтвознавством). До першого відділу ввійшли Інститут будівельної механіки, 45 кафедр, 13 комісій, 23 кабінети, до другого – інститути мовознавства, демографії, реконструкції сільського господарства, 23 кафедри, 39 комісій, 12 кабінетів. При Президії ВУАН працювало чотири комісії.

Не викликає сумніву, що на початок 30-х років XX ст. постала проблема реформування Академії. Було аномальним те, що 1931 р. у складі ВУАН налічувалося 164 науково-дослідні установи, в яких працювало 338 співробітників, із них 242 наукові працівники, зокрема 79 академіків. Увесь період 20-х років із постійними скороченнями штатів, урізуваннями ресурсів і т. ін. негативно позначився на стані Академії. Багато кафедр і комісій мали одного-двох штатних працівників; усі інші брали участь у дослідженнях на громадських засадах. Нерідко робота обмежувалася лише засіданнями з заслуховуванням доповідей. Переважала історична тематика не лише в Історико-філологічному відділі, але і в Соціально-економічному, створення якого передбачало безпосередній зв'язок із запитам сучасності. В установах Фізико-математичного відділу в 20-ті роки так і не було створено лабораторно-експериментальну базу досліджень, не вистачало коштів для проведення експедиційних і натурних досліджень.

У цих умовах пошук нових організаційних форм, зокрема форм зв'язку із запитам народного господарства, був природним і необхідним. Перша половина 30-х років позначена в українській науці пошуками нової стратегії розвитку в умовах наближення науки до розв'язання конкретних прикладних завдань. Ці роки проходили під гаслом упровадження в науку плановості. На етапі індустріалізації країни і створення могутнього промислового потенціалу основним завданням перед наукою постало прискорення розроблень і створення вітчизняних прототипів техніки і обладнання для основних галузей промисловості.

Головним девізом розвитку Академії на початку 30-х років проголошено проблему техніки. Пріоритет розвитку технічних досліджень викликав створення в структурі ВУАН індустріально-технічного циклу, що став провідним у реорганізованому Першому відділі.

Позитивним підсумком упровадження планування у ВУАН треба вважати обґрунтування великих комплексних державних програм, до розв'язання яких долучилася Академія. Це проблеми Великого Дніпра, Великого Донбасу і деякі інші, які потребували участі багатьох академічних установ.

В 30-х роках почався процес перетворення Академії у систему науково-дослідних інститутів. Кафедральна структура Академії, що копіювала упорядкування Петербурзької академії наук XIX ст., застаріла. Наприкінці 20-х – на початку 30-х років XX ст. створювалася могутня система галузевої науки, опертям якої стали великі інститути. Все це сприяло здійсненню тенденції до укрупнення установ ВУАН. Розширення спектру досліджень означало водно-

час і дисциплінарну диференціацію — виокремлювалися нові наукові напрями, відгалужувалися нові дисципліни. Інститут як форма організації досліджень краще відповідав цьому процесу.

Важливою віхою на шляху реорганізації стала сесія ВУАН у січні 1934 р., у центрі уваги якої знову постало питання про організаційну структуру. На сесії вирішено ліквідувати цикли і основною структурною одиницею Академії вважати науково-дослідні інститути. Тим самим ліквідовано складну шестиланкову систему організації (кабінет—комісія—кафедра—цикл—відділ—Президія ВУАН), створено 22 академічні інститути, диференційовані за галузями науки. Інститути, що існували до 1934 р. (фізики, ботаніки, мікробіології і епідеміології, біохімії, геології, водного господарства), передано ВУАН із системи Наркомату освіти та інших відомств, фінансувалися ними і були їм підзвітні. Академія здійснювала лише наукове керівництво їхньою діяльністю. 1934 р. існуючі інститути, а також щойно створені, стали в повному розумінні академічними.

У 1934 р. організовано нові академічні інститути: в галузі технічних наук — електрозварювання і гірничої механіки, в галузі біологічних наук — клінічної фізіології, в галузі фізико-математичних наук — математики, хімічної технології, Геофізичну обсерваторію, в галузі суспільних наук — історії матеріальної культури і Рад у вивчення продуктивних сил України. В тому ж році до Академії наук приєднано Гідробіологічну станцію. У 1935 р. Академії передано Дніпропетровський інститут фізичної хімії, а в 1937 р. — Карадаську біологічну станцію.

Отже, структура Академії набула якісно нового характеру. Якщо в 20-ті роки в ній працювало лише два інститути — демографії і технічної механіки, в 1927—1928 рр. виникли ще два — ботаніки і мікробіології, то у 1936 р. їх стало вже 26.

У 30-ті роки заходами держави розгорнуто капітальне будівництво наукових закладів, значно покращено експериментально-технічну базу інститутів. У інститутах природничо-наукового і технічного профілю обладнано нові лабораторії, експериментальні майстерні, по суті, створено лабораторно-експериментальну базу, що дозволяла здійснювати дослідження на сучасному рівні. Зросли бюджетне фінансування, кадровий склад наукових працівників, видавнича діяльність академічних установ, почали виходити нові наукові журнали.

Процеси інституціоналізації в Академії наук сприяли досягненню в 20—30-ті роки значних результатів у галузі природознавства і техніки. Навіть найкоротший перелік результатів у цих галузях переконує в цьому.

Значний внесок у розвиток математики зробила школа Д.О. Граве в галузі алгебри та теорії чисел. У 1939 р. смерть перервала роботу вченого над багатотомним “Трактатом алгебраїчного аналізу”, але його учні продовжували дослідження. М.П. Кравчук, займаючись питанням перестановних матриць і властивостей комутативних підгруп повної лінійної групи, одержав вагомі результати, про які доповів на II Всесоюзному математичному з’їзді (1934 р.).

До концептуальних розробок у галузі теорії функцій належить створення Є.Я. Ремезом числового алгоритму, який дозволяє ефективно будувати поліноми найкращого наближення будь-якої дійсної змінної функції. У 1937 р. Н.І. Ахієзер і М.Г. Крейн (одночасно з французьким науковцем Ж.Фавором) знайшли точні верхні межі найкращих наближень на класах функцій, а також



Співробітники Інституту української літератури ім. Т.Г. Шевченка АН УРСР. За столом зліва направо: академік АН УРСР К.Й. Студинський, академік АН УРСР В.С. Шурат, І.І. Стебун, член-кореспондент АН УРСР С.І. Маслов, академік АН УРСР Ф.М. Колесса, О.С. Величков, академік АН УРСР М.С. Возняк. Київ, січень 1940.



Академік ВУАН М.Ф. Мельников-Разведенков (в глибині кімнати, 1-й зліва) у лабораторії Українського патологоанатомічного інституту. Київ, [1928–1930].



Член-кореспондент ВУАН Є.С. Бурксер (2-й ряд, 1-й праворуч) під час комплексної гідрогеологічної експедиції на Куяльницькому лимані. Одеса, 1931.

відпрацювали найкращі лінійні методи підсумовування рядів Фур'є. Наприкінці 20-х років Н.І. Ахієзер вирішив питання побудови багаточленів, що якнайменше відхиляються від нуля. М.П. Кравчук і С.Н. Бернштейн одержали ряд важливих результатів з проблеми моментів.

Результатів світового рівня досягли фахівці з математичної фізики М.М. Крилов і М.М. Боголюбов. Роботу М.М. Боголюбова “Про деякі нові методи варіаційного обчислення” (1930 р.) на Міжнародному конгресі з проблем варіаційного обчислення відзначено премією Болонської академії наук. Починаючи з 1932 р., М.М. Крилов і М.М. Боголюбов розбудували новий напрям математичної фізики — теорію нелінійних коливань. Науковці створили методи асимптотичного інтегрування нелінійних рівнянь, що описують коливальні процеси, і математичне обґрунтування цих методів. Особливо слід відзначити обґрунтування М.М. Криловим і М.М. Боголюбовим загальної теорії динамічних систем, дуже важливої для розвитку багатьох наукових напрямів. У сучасну науку ввійшли запропоновані ними поняття ергодичної множини, нерозкладного розподілу ймовірностей.

У 1935–1937 рр. М.М. Крилов і М.М. Боголюбов, розробивши загальну теорію мір, зробили вагомий внесок у проблематику функціонального аналізу. Разом із М.Г. Крейном вони збагатили внесок українських математиків у цю галузь.

С.Н. Бернштейн запропонував першу аксіоматику теорії ймовірностей і продемонстрував новий підхід щодо доведення граничних теорем для сум випадкових величин, зв'язаних у ланцюг Маркова. Цей підхід став основою побудови тео-

рії стохастичних диференціальних рівнянь. Вагомим був внесок М.П. Кравчука у теорію кореляції, кривих розподілення, моментів у математичній систематиці.

Д.М. Синцов та Г.Ф. Пфейффер досягли значних результатів у галузі диференціальних рівнянь. Ю.Д. Соколов опрацював аналітичні та якісні методи небесної механіки. Значний вплив на розвиток якісної теорії диференціальних рівнянь мали роботи М.М. Крилова і М.М. Боголюбова, присвячені загальним динамічним системам.

Дореволюційні традиції високого рівня досліджень у галузі аналітичної механіки збережено у 20–30-ті роки в академічних центрах Києва і Дніпропетровська. І навіть більше — відбулося трансформувannya наукового пошуку в потужний напрям прикладного характеру. Визначний внесок у це зробив І.Я. Штаерман. Разом зі своїми учнями В.М. Челомеем, І.М. Рапопортом і М.О. Кільчевським він успішно займався проблемами аналітичної механіки суцільного середовища. Колектив знайшов рішення так званої “оберненої задачі варіаційного обчислення”, з’ясував умови виникнення параметричних коливань деяких механічних систем.

Із використанням розроблених М.М. Криловим і М.М. Боголюбовим асимптотичних методів періодичних і квазіперіодичних коливань з’явилася можливість вдало вирішувати технічні проблеми. Оригінальні дослідження науковців у галузі нелінійних коливань надруковано у монографіях “Новые методы в нелинейной механике и их применение к изучению работы электрических генераторов” (1934 р.), “Введение в нелинейную механику” (1937 р.).

В Інституті будівельної механіки досконало вивчали питання механічної міцності конструкцій та матеріалів і взагалі будівельної механіки. Після дослідження втомленості деревини запропоновано метод оцінки її механічних властивостей. Значного розмаху набули дослідження міцності конструкційних матеріалів. Обґрунтування енергетичного критерію умов руйнування від втоми дозволило проводити розрахунки на втому високонавантажених деталей машин і створювати нові конструкції дослідних машин.

У 30-ті роки в розв’язання актуальних проблем будівельної механіки вагомий внесок зробили К.К. Симінський, Є.О. Патон, Б.М. Горбунов, Ф.П. Белянкін, М.В. Корноухов, О.А. Уманський, М.Д. Жудін. Запропоновані метод початкових параметрів для розрахунку інженерних споруд, теорія розрахунку балок на пружній основі, теорія просторових рам не тільки почали широко застосовуватися в проектуванні, але й мали фундаментальне значення. Велику практичну цінність мали дослідження О.М. Динника в галузі стійких прямих стержнів перемінного перерізу, що ґрунтувалися на використанні функцій Бесселя і методи розрахунку арок різноманітного обрису.

С.В. Серенсен запровадив раціональні методи розрахунку та конструювання артилерійських коліс та різних типів коліс для сільськогосподарського машинобудування (1929–1932 рр.), розробив статистичну теорію пошкодження від втомленості (1936 р.) та спільно з Ф.П. Белянкіним новий метод розрахунку сталевих та дерев’яних конструкцій.

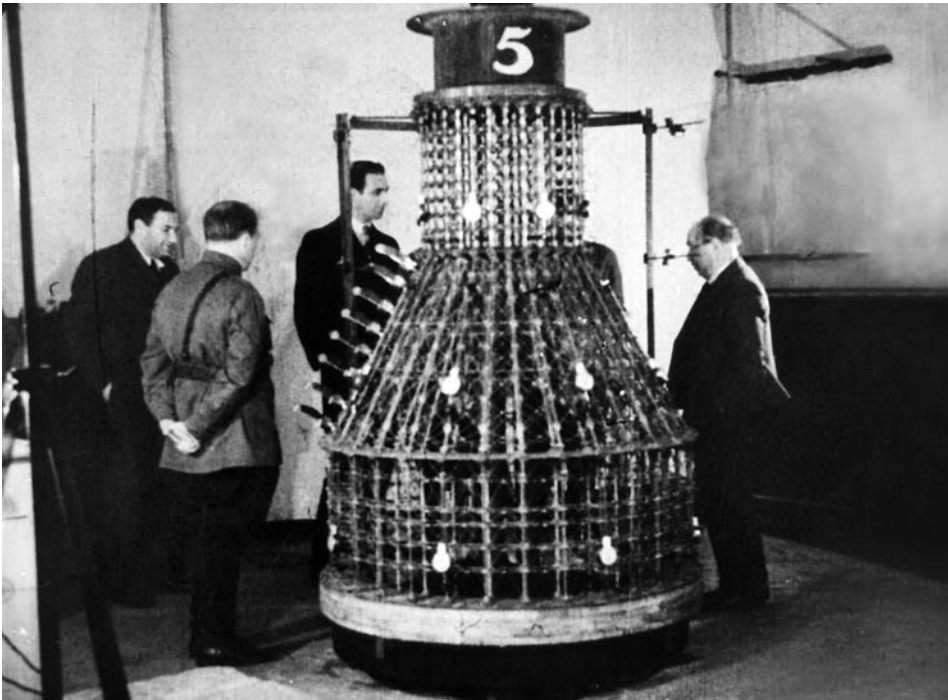
Праці М.В. Корноухова присвячено питанням стійкості інженерних конструкцій, створенню інженерних методів розрахунку міцності та стійкості

конструкцій, зокрема, у 1936 р. він розрахував стійкість каркасу Палацу Рад СРСР.

Особливу увагу в 30-ті роки зосереджено на випробувальних машинах для вивчення втомної міцності в авіаційному двигунобудуванні. Під керівництвом С.В. Серенсена розроблено методику розрахунку та експериментального дослідження міцності ряду деталей авіаційного двигуна. Особливе місце займали дослідження, пов'язані з проектуванням та розрахунком мостів (Є.О. Патон).

Дослідження в галузі гідромеханіки розпочали в Академії у 1934 р., коли до її відання перейшов Інститут водного господарства. У 30-ті роки тут проводили теоретичні дослідження фільтрування води під гідротехнічними спорудами та нерівномірного руху води у відкритих річищах. При Інституті за ініціати-ви Є.В. Оппокова створено службу гідрологічних повідомлень, перший в Ук-раїні науковий центр, в якому розробляли методики довго- та короткостроко-вих прогнозів щодо Дніпра. Фізичним основам гідроаеромеханіки значну увагу приділяв і Д.О. Граве, який досліджував питання руху стислої рідини.

На базі науково-дослідної кафедри створено в 1929 р. академічний Інститут фізики, в якому головним напрямом досліджень стала фізика напівпровідників. Істотними результатами у цьому напрямі слід вважати роз-робку сірчисто-срібних фотоелементів із високою інтегральною чутливістю, відкриття явищ від'ємної та замороженої фотопровідності напівпровідників. Науковці розвинули теорію контакту напівпровідника з металом і теорію ди-фузних напівпровідникових випрямлячів.



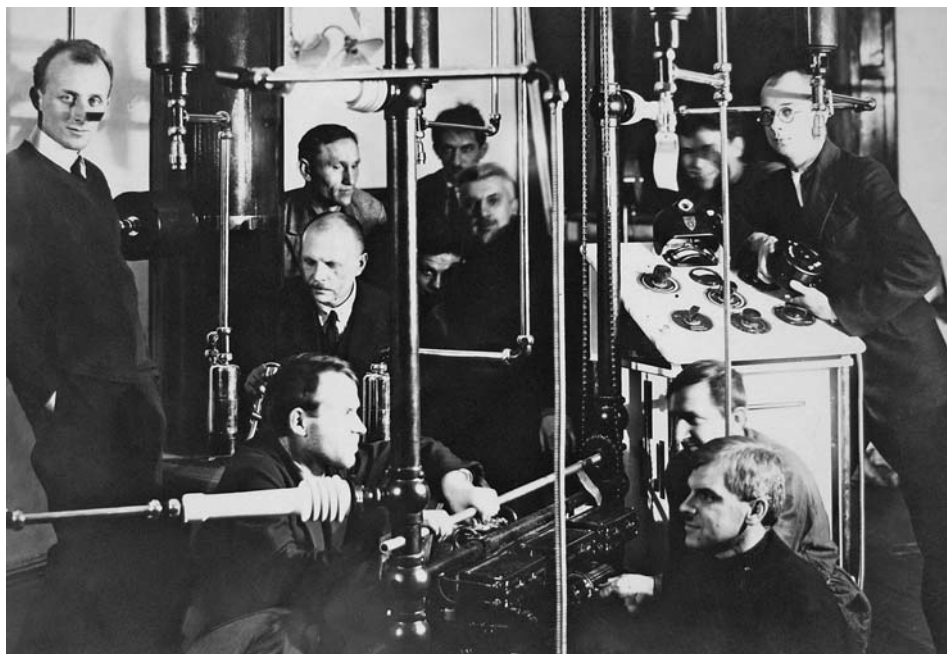
Член-кореспондент АН УРСР М.В. Корноухов (1-й зліва на другому плані) з членами експертної комісії під час випробувань моделей сталевих каркасів Палацу Рад СРСР. Москва, 1939.

Іншим важливим напрямом розробок Інституту фізики було дослідження електронних явищ на поверхні металів. Лідер пошуку Н.Д. Моргуліс разом зі своїми співробітниками досяг значних результатів у дослідженні поверхонь іонізації і нейтралізації, катодного розпилення і вторинної іонно-електронної емісії. Було обґрунтовано першу квантово-механічну теорію поверхневої іонізації, необхідну для дослідження властивостей металоплівкових катодів. Велике практичне значення мало обґрунтування уявлень про катодне розпилення і вторинну іонно-електронну емісію.

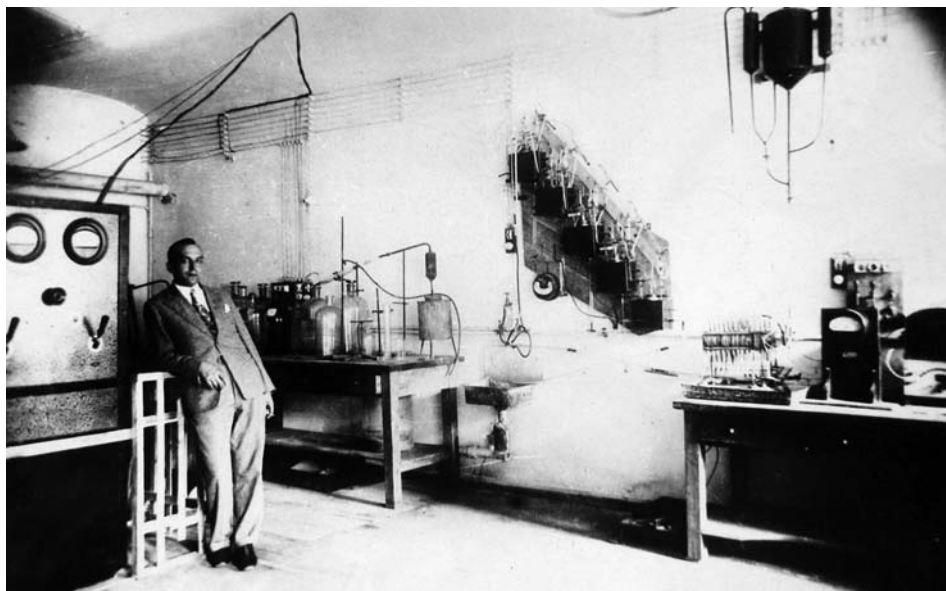
Інститут фізичної хімії у Дніпропетровську й Інститут хімії у Києві визначали передовий рівень хімічних наук. Теоретичною основою для розвитку фізичної хімії стало розроблене Л.В. Писаржевським уявлення про електрони. Це дало змогу О.І. Бродському з колегами розгорнути детальне вивчення залежності механізму хімічних процесів від хімічної будови речовин, що реагують. Наслідок – побудова загальної теорії розділення ізоотопів у дистиляційних і термодифузних колонках і розроблення методів ізоотопного аналізу водню і кисню. Для прогресу досліджень у галузі ядерної фізики виняткове значення мало одержання в Інституті фізичної хімії під керівництвом О.І. Бродського концентратів дейтерію – важкої води.

Л.В. Писаржевський і В.А. Ройтер уперше обґрунтували електронну теорію каталізу, М.В. Поляков розробив теорію гетерогенно-гомогенного аналізу, відкрив явище виходу з поверхні каталізатора в об'єм реакційного середовища.

В.О. Плотников із колегами-науковцями в Інституті хімії отримав вагомі результати, досліджуючи проблеми електрохімії неводних розчинів. Вони



В.І. Данилов (стоїть 1-й праворуч) у фізичній лабораторії Дніпропетровського фізико-технічного інституту. Дніпропетровськ, [1936].



О.І. Бродський біля обладнання для отримання важкої води в Інституті фізичної хімії АН УСРР. Дніпропетровськ, 1936.

опрацювали значну кількість подвійних і потрійних систем із застосуванням неводних розчинів, показали практичне значення неводних розчинів для створення гальванічних елементів та електролітів.

Хімічні інститути брали участь у виконанні програми досліджень із питань розширення сировинної бази коксування за рахунок залучення газового і слабоспікливого вугілля, підвищення технічного рівня коксохімічної промисловості.

Електронна теорія, теорія гальванічних елементів і електродних потенціалів, запропоновані Л.В. Писаржевським, разом з ученням О.І. Бродського про хімію стабільних ізотопів і теорію їх розділення зумовили суттєвий прогрес неорганічної хімії. Здійснено ряд досліджень із питань термохімії комплексних сполук, синтезу, вивчено молекулярно-іонний стан у неводних розчинах, започатковано розвиток хімії рідкісних, рідкісноземельних елементів. Велику користь мали лабораторні дослідження застосування кисню в процесі виплавлення сталі та чавуну.

В Інституті фізичної хімії були розроблені методи аналізу металів і сплавів. Я.А. Фіалковим із колегами проведено дослідження в галузі фізико-хімічних і хімічних методів аналізу фармацевтичних об'єктів. А.К. Бабко виконав систематичне дослідження реакцій, суттєвих для фотометричних методів аналізу, з подальшим розробленням їх теорії. Він уперше довів східчастий характер утворення і дисоціації комплексних сполук.

З 1934 р. в Академії наук почали здійснювати дослідження щодо створення технологічних схем відпрацювання води, сконструйовано вітчизняну апаратуру очищення і знезараження води.

У галузі наук про Землю було презентовано геолого-економічну проблему Великого Донбасу, розв'язання якої спричинило відкриття ряду нафтових і

газових родовищ та інших корисних копалин, розширення меж вугільного Донбасу, розуміння можливостей його водопостачання. Палеонтолого-стратиграфічні дослідження Б.І. Чернишова дозволили вирішити питання фаціального розміщення фауни в покрівлі пластів Донбасу. Цей метод дозволив розкрити закономірності формування у часі й просторі окремих вугільних пластів і вугленосних товщ у цілому.

Досліджуючи проблеми петрографії, М.І. Безбородько створив теорію синтетико-асиміляційного походження гранітних магм і вперше відпрацював петрогенетичне районування. Він запропонував типологію гранітоїдів Українського кристалічного щита, склав його першу петрогенетичну карту, започаткував формаційний аналіз гірських порід. В.І. Лучицький склав перший кадастр “Петрографія України” (1934 р.), опрацював проблему петрографічних провінцій. М.Г. Світальському належить теорія походження і систематики метаморфічних гірських порід, яка дала змогу визначити петрографічний склад Українського щита і умови утворення його складових порід.

Результатом праці М.Г. Світальського і П.П. П’ятницького стало з’ясування геолого-геохімічної умови первинного накопичення рудних прослоїв роговиків і джеспілітів Криворізького залізорудного басейну, а також перетворення первісних осадових у сучасні породи. Уперше показано можливості магнетиту в процесі метаморфізму за рахунок сидериту, а гематиту – внаслідок перекристалізації первинних гідроокислів заліза. П.П. П’ятницький пов’язував утворення багатих гематит-мартитових руд із руйнуванням кварцу лужними водами. Така схема рудоутворення була підтверджена детальними дослідженнями багатьох покладів Криворізького басейну.

Відкриття на початку 30-х років біля м. Ромни реальних нафтопродуктів (розвідувальна свердловина) дало змогу визначити Дніпровсько-Донецьку улоговину як перспективний нафтовий район. Інститут геологічних наук розгорнув комплексне дослідження нафтоперспективності району. У 1938 р. відбулася конференція “Нафтоносність Східної України”.

Наприкінці 20-х – протягом 30-х років завдяки будівництву великих промислових об’єктів у Запоріжжі, Дніпропетровську, Миколаєві, Кривому Розі, Донбасі могутній імпульс отримали інженерно-геологічні розвідування і обґрунтування, пов’язані зі спорудженням великих об’єктів, із вивченням зсувів, осідання, карсту, ерозії порід.

У цей період проводили значні роботи на Поділлі, в Придніпров’ї і Донбасі з метою водопостачання міст, вивчення мінеральних вод, пошуків мінералізованих промислових вод для добування мінеральних солей. Великий обсяг гідрологічних досліджень виконано для будівництва Дніпрогесу.

У біологічних науках на ті часи були досить вагомими результати в галузі фізіології тварин і людини. Роботи В.Я. Данилевського з питань ендокринології мали принципове значення при оцінюванні ролі гормонів і нервової системи у регуляторних процесах організму.

О.В. Леонтович запропонував оригінальну теорію збудження нейрона. Створенням у 1934 р. Інституту клінічної фізіології Академії наук, в якому працювало чимало визначних науковців на чолі з О.О. Богомольцем, започатковано

новий етап у розвитку патологічної і нормальної фізіології. Особливу увагу акцентовано на вивченні реактивності організму і впливу на неї фізіологічної і патологічної дії. Базуючись на багатому експериментальному матеріалі, О.О. Богомолець запропонував оригінальні наукові концепції (які суттєво вплинули на ряд галузей фізіології), а також новий ефективний метод патологічної теорії різних хвороб за допомогою антиретиккулярної цитотоксичної сироватки, що згодом знайшов широке застосування в медицині. Світового значення набули роботи В.Я. Данилевського з питань електрофізіології головного мозку.

У галузі еволюційної морфології хребетних І.І. Шмальгаузен сформулював закон параболічного росту, який розкрив одну з найсуттєвіших закономірностей індивідуального розвитку тварин.

В Інституті зоології в ці роки завершено ряд досліджень у галузі загальної сільськогосподарської і лісової ентомології. Дослідження мали на меті розробку комплексу заходів боротьби з найнебезпечнішими шкідниками польових культур і лісу.

Генетик С.М. Гершензон обґрунтував уявлення щодо еволюційного значення поліморфізму природних популяцій за домінантними мутаціями.

А.О. Сапегін уперше у світовій практиці застосував для селекції методи експериментального мутагенезу, викликаючи спадкові зміни у пшениці, ячменю та інших рослин за рахунок дії рентгенівських променів. Удосконаливши методи класичної селекції, науковець створив ряд нових сортів озимих і ярових пшениці та ячменю. Експериментальні дослідження А.О. Сапегіним механізмів природного добору в популяціях культурних рослин сприяли розумінню генетичних механізмів мінливості сортів.

Потреби сільськогосподарського виробництва вимагали ретельного мікологічного обстеження ботаніко-географічних районів України. Це



Міністр охорони здоров'я Франції п. Рюкар та Президент АН УРСР академік АН УРСР О.О. Богомолець в Інституті експериментальної біології та патології МОЗ УРСР. Київ, 1937.

ініціювало створення першого в світі визначника грибів – шкідників культурних рослин, яким користувалося не одне покоління мікологів та фітопатологів країни. Визначники моху, складені Д.К. Зеровим із співробітниками, стали першим узагальненням відомостей щодо видового складу флори основних груп мохоподібних України і першими визначниками в Радянському Союзі.

Практичним аспектам досліджень у галузі фізіології росту рослин приділяв чимало уваги В.М. Любименко, який у 1930–1936 рр. розробив широку програму досліджень щодо підвищення врожайності і якості рослин махорки.

Завдяки зв'язкам теоретичної фізіології рослин із практикою сільського господарства, що було характерним для Є.П. Вотчала та його школи, започатковано новий напрям – польову фізіологію рослин. Він зробив значний внесок у формування теоретичних основ створення нових сортів цукрових буряків із високою цукристістю.

Працюючи над проблемами морфології, систематики і екології залізо-бактерій, М.Г. Холодний розробив ефективні методи, що набули широкого практичного застосування в мікробіології.

В Інституті мікробіології і епідеміології ім. Д.К. Заболотного при дослідженні вірусів, бактерій описано більше 40 бактеріофагів. Із дизентерійного фага було вперше виготовлено сухий препарат – важливий запобіжний засіб у боротьбі з хворобою.

О.В. Палладін започаткував новий науковий напрям – дослідження біохімії нервової системи, м'язів, біохімічних процесів у скелетних м'язах як у звичайному стані, так і при захворюваннях.

Перелік результатів у галузі природознавства переконливо свідчить про чималу вагу фундаментальних робіт у структурі академічної науки. У 1929–1938 рр.



Академік ВУАН В.М. Любименко під час роботи у лабораторії Ботанічного саду АН СРСР. [1930-ті].

науковці в Україні працювали в багатьох абсолютно нових напрямках. Більшість досліджень досягли протягом десятиріччя дійсно академічного рівня завдяки створенню лабораторно-експериментальної бази, якої не мали ні Наукове товариство імені Шевченка у Львові, ні Українське наукове товариство в Києві, ні Академія наук періоду створення і 20-х років. Таких умов не мали університети і вищі технічні навчальні заклади України дореволюційних часів.

У 1929–1938 рр. відбувався також поворот Академії наук до фронтального розвитку технічних і прикладних досліджень. У 1929 р. після обрання у ВУАН учених у галузі технічних наук Є.О. Патона, О.М. Динника, Г.Ф. Проскури, М.М. Федорова зроблено рішучий крок на шляху залучення академічної науки до вирішення питань індустріалізації народного господарства. Для обслуговування потреб індустріалізації створено могутню мережу галузевої науки. Зважаючи на те, що на Академію покладалися функції організаційного центру єдиної системи наукових установ республіки, їй також відводили суттєву роль у становленні технічних галузей науки. Із створенням у ВУАН в 1929 р. кафедри інженерних споруд і обранням її керівником Є.О. Патона частка технічних наук у структурі Академії наук стала зростати. За ініціативи Є.О. Патона створено лабораторію зварювання, Електрозварювальний комітет, а у 1934 р. Інститут електрозварювання, в яких розгорнуто комплексні дослідження механіки зварюваних конструкцій, металургії процесу зварювання, металознавства зварюваних з'єднань, фізики дугового розряду.

Позитивне значення, особливо для природничих і технічних наук, мало розширення контактів наукових установ у межах СРСР. У квітні 1936 р. відбулася спільна сесія Всесоюзної академії наук, академій наук України, Білорусії та Всесоюзної академії сільськогосподарських наук, присвячена питанням сільського господарства. Посилилися зв'язки фізичних інститутів ВУАН і АН СРСР. Академічні установи реально впливали на дослідження в галузевих інститутах, особливо технічного і сільськогосподарського профілю. Академія наук брала участь у ряді наукових конференцій, організованих разом із відомчими науково-дослідними установами, трестами, промисловими підприємствами. Так, у 1933 р. проведено конференцію з проблем Великого Донбасу. Широкий резонанс мали конференції, проведені Інститутом хімії з питань неводних розчинів, Інститутом фізичної хімії – з проблем особливостей розчинів, Інститутом фізики – з питань випрямлячів і фотоелементів.

Усього академічні установи провели в 30-ті рр. XX ст. понад два десятки конференцій із різних галузей науки. Міжнародне наукове співробітництво в цей період мало обмежений характер. Однак низка видатних учених (М.М. Крилов, Г.Ф. Пфейффер, Д.О. Граве, О.В. Палладін, О.В. Фомін, О.О. Богомолець) брали участь у роботі міжнародних наукових з'їздів і конгресів.

Досить плідною в цей період була взаємодія академічних установ України і Росії, особливо для становлення нових напрямів української науки. В умовах, коли радянська наука перебувала у певній ізоляції від світової наукової спільноти, вихід на союзний рівень сприяв формуванню професійних спільнот у різних галузях природничих і технічних наук України. Яскравим прикладом цього може бути історія створення Українського фізико-технічно-



Учасники першої в Україні Міжнародної конференції з теоретичної фізики, серед яких видатні вчені — В.О. Фок, Я.І. Френкель, В. Гайтлер (Німеччина), П. Йордан (Німеччина), Л.Д. Ландау, Г. Гамов (США), І.В. Обреїмов, О.І. Лейпунський, І.Є. Тамм. Харків, 1929.



Учасники Першої конференції з динаміки шляху і рухомого складу, скликаної Інститутом транспортної механіки ВУАН. Київ, 25 січня 1935.



Тиждень радянської науки у Берліні. Серед учасників академік ВУАН та АН СРСР В.І. Вернадський, академік ВУАН І.І. Шмальгаузен, академік АН СРСР О.Є. Ферсман, член-кореспондент ВУАН О.В. Паладін. Берлін, 1927.

го інституту в Харкові, який за короткий термін перетворився на флагмана фізичної науки СРСР.

Ініціатива створення УФТІ належала лідеру радянської фізики, директору Ленінградської фізико-технічної лабораторії (інституту), академіку А.Ф. Іоффе, який у 1928 р. звернувся до ВРНГ СРСР із пропозицією організувати новий Інститут у Харкові. Ця ініціатива знайшла підтримку, і в короткий термін (у 1929 р. Інститут почав успішно функціонувати) під керівництвом видатного фізика-експериментатора І.В. Обреїмова було сформовано кадровий склад Інституту, побудовано й оснащено новою технікою і приладами (у тому числі імпортованими) лабораторії. Кадрове ядро Інституту склав ленінградський “десант” молодих і талановитих фізиків: А.І. Лейпунський, К.Д. Синельников, А.К. Вальтер, Г.Д. Латишев, П.І. Стрельников, Н.А. Брилліантов, А.Ф. Прихотько, В.С. Горський, В.В. Гей, В. Волейко, Л.В. Розенкевич, Г.Е. Горовиц, Л.Д. Ландау, Я.С. Кан, Л.В. Шубников, О.М. Трапезникова, Ю.М. Рябінін, А.В. Степанов, Д.Д. Іваненко, О.Ф. Федорова, Є.В. Петушков. “Можна стверджувати, що УФТІ – дітище ленінградських фізиків. Але не лише їх. Це дітище і європейської науки. Відразу після заснування УФТІ в ньому поряд із ленінградськими фізиками працювали також європейські учені, здебільшого з Німеччини, Австрії, Великої Британії”². Вже в 30-ті роки УФТІ вийшов на передові рубежі науки в ядерній фізиці, фізиці й техніці низьких температур, теоретичній фізиці, радіофізиці.

Саме в 30-ті роки в Академії наук України в результаті інституціоналізації основних напрямів природознавства і технічних наук сформувалися професійні наукові співтовариства в цих галузях. Доречно нагадати діалог між М.С. Грушевським і В.І. Вернадським при заснуванні УАН. М.С. Грушевський тоді наполягав на тому, щоб до Академії наук не входили природничі науки,



Співробітники Українського фізико-технічного інституту К.Д. Синельников, О.І. Лейбунський, А.К. Вальтер, Г.Д. Латішев, які вперше в СРСР здійснили штучну ядерну реакцію — розщеплення ядра атома літію. Харків, 1932.

тому що немає українських вчених, які зможуть забезпечити ці напрями досліджень. В.І. Вернадський, визнаючи цей факт, вважав, що важливо заснувати в новостворюваній Академії наук ці напрями науки. І не страшно, що спершу вакансії академіків займуть російські вчені. З розвитком інституалізації природознавства і техніки в академічній науці з'являться національні професійні співтовариства в цих галузях³. І він мав рацію, в 30-ті роки завдяки швидкому розвитку науки, появі нових академічних інститутів розгорнувся процес формування компетентних професійних співтовариств в основних галузях природничих і технічних наук.

Держава доклала багато зусиль для перетворення науки в реальну силу промислово-господарчого розвитку. Академії наук, на відміну від 20-х років, надавалася суттєва фінансова і матеріальна підтримка.

Процес перетворення Академії наук у систему науково-дослідних інститутів прямо корелював із розширенням спектру досліджень, що водночас означало і дисциплінарну диференціацію — відокремлювалися нові наукові напрями, відгалужувалися нові дисципліни. На етапі індустріалізації країни і створення могутнього промислового потенціалу основним завданням перед наукою поставили прискорення розробки і створення вітчизняних прототипів техніки й обладнання всіх основних галузей промисловості. Особливе становище СРСР у світі, ізоляція від можливості використання нових зарубіжних технологій багато в чому визначили і подальшу орієнтацію як прикладної, так і фундаментальної науки на вирішення завдань і проблем військово-промислового комплексу.

1930-ті роки затьмарені масовими репресіями, у тому числі й у Академії наук. Визначальною причиною репресивної політики щодо науки стала тоталітаризація держави і всього суспільного життя, волюнтаризм в управлінні економікою, безперервні реорганізації і нереальні плани, неможливість виконання яких призводила до того, що треба було шукати винних. Наукова інтелігенція часто виявлялася крайньою. У результаті арештів і переслідувань визначних учених були обезглавлені й суттєво ослаблені важливі наукові напрями, що вперше почали розвиватися в Україні.

Водночас варто зазначити, що з кінця 1920-х років в Академії наук України почали формуватися наукові школи. Серед перших треба назвати шко-

лу М.С.Грушевського з історії України, яка виникла на базі історичних установ ВУАН і яка продовжувала традиції львівської школи М.С. Грушевського, створеної в НТШ наприкінці XIX – на початку XX ст. У цей час формувалися школи: О.О.Богомольця – патофізіології; О.М. Динника – теорії пружності, будівельної та гірничої механіки; Л.В. Писаржевського – фізичної та електронної хімії; Г.Ф. Проскури – гідро- та аеромеханіки; К.К. Симінського – механіки деформованого твердого тіла; М.Д. Стражеска – терапії.

У 30-ті роки відбувався процес формування шкіл А.В. Думанського – колоїдної хімії; В.О. Плотникова – електрохімії неводних розчинів; Є.О. Патона – електрозварювання та матеріалознавства; Д.К. Зерова – ботаніки; В.П. Філатова – офтальмології; харківської школи з теоретичної фізики, започаткованої Л.Д. Ландау.

Отже, за перші два десятиріччя існування Академія наук стала головним дослідницьким центром України з потужними науковими школами, що уособлювали найважливіші галузі знань.

¹ *Пиріг Р.Я.* Життя Михайла Грушевського: останнє десятиліття (1924–1934). – К., 1993. – 200 с.

² *Павленко Ю.В., Ранюк Ю.Н., Храмов Ю.А.* “Дело” УФТИ. 1935–1938. – К.: Фенікс, 1998. – С. 137–138.

³ *Вернадский В.И.* Из воспоминаний. Первый год Украинской Академии наук // Вернадский В.И. Труды по истории науки. – М.: Наука, 2002. – С. 366–386.

1.4. Академія в роки Великої Вітчизняної війни

На початок 1941 р. Академія наук УРСР посідала провідне місце серед науково-дослідних установ в Україні. Формуючись як наукове відомство республіки, вона швидко нарощувала свій потенціал. В академічних установах працювало 3100 осіб, з них 66 академіків, 68 членів-кореспондентів, 666 старших наукових співробітників, 1200 наукових співробітників, 900 працівників науково-допоміжного персоналу. До її мережі входили 31 наукова установа з новоутвореними відділами у Львові, ботсадами і заповідниками¹. В їх стінах було створено новітню експериментальну базу для наукових досліджень. Наукові установи знаходились у Києві, Дніпропетровську, Львові, Одесі, Харкові, Криму. В аспірантурі та докторантурі навчалося 268 осіб. Бюджет АН на 1941 р. становив 36 097 000 крб. Тематика робіт АН визначалася народногосподарськими потребами країни, хоча традиційно пріоритетною була проблематика фундаментальних наук. Досліджували широкомасштабні комплексні проблеми, які сприяли розвитку народного господарства та культури.

На четвертий день війни, 25 червня 1941 р., відбулися Загальні збори Академії, а 30 червня 1941 р. Президія АН прийняла рішення про перебудову роботи установ Академії на воєнні потреби². За умов швидкого просування во-



Робоче засідання Президії АН УРСР під головуванням Президента АН УРСР академіка АН УРСР О.О. Богомольця. Київ, [1941].

рога вглиб країни Політбюро ЦК ВКП(б) 24 червня 1941 р. прийняло рішення про утворення Ради з евакуації населення, установ, військових та інших вантажів. 26 червня 1941 р. за розпорядженням ЦК КП(б)У Раднарком УРСР утворив аналогічну Урядову комісію, яка 29 червня ухвалила рішення про евакуацію Академії наук УРСР³.

8 липня 1941 р. до Уфи прибув перший ешелон із 86 співробітниками (17 академіків, 25 членів-кореспондентів, 35 старших наукових, 9 — працівників науково-технічного персоналу)⁴ та обладнанням установ Академії. 21 липня відбулося організаційне засідання Президії АН, де прийняли рішення про об'єднання інститутів АН без визначення Відділів. Низка установ АН продовжувала роботу у прифронтових зонах — Харкові та Дніпропетровську.

Із 9 серпня 1941 р. почали евакуацію до Уфи дніпропетровської групи установ АН⁵. З окупованого Криму 12 грудня 1941 р. в Уфу прибули співробітники Карадазької біологічної станції. Харківську групу установ АН евакуювано до грудня 1941 р.⁶ Інститути АН, яким надавали особливо важливого значення у виконанні завдань оборони країни, за рішенням ЦК ВКП(б) евакуювано в райони з потужною промисловістю відповідно до їх профілю. Так, Інститут електрозварювання розташовувався у Нижньому Тагілі (Урал), Інститут енергетики — у Копейську (Челябінська обл.), Інститут чорної металургії — у Свердловську.

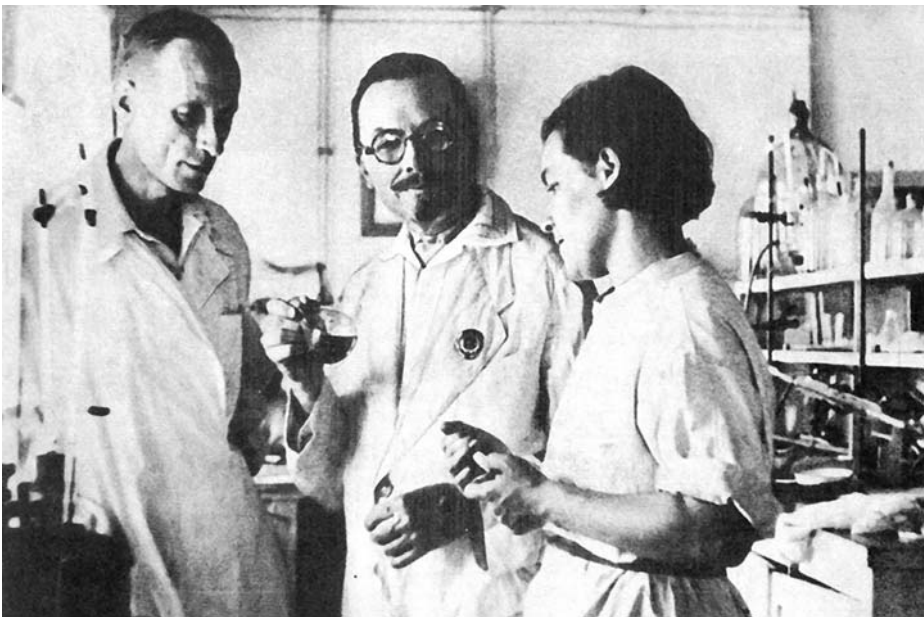
Склад Академії щоденно поповнювали співробітники, які прибували з окупованих територій. Якщо у липні 1941 р. розпочали роботу 86 співробітників, то вже на 3 серпня 1941 р. працювало 128 співробітників (20 академіків, 25 членів-кореспондентів, 68 старших наукових співробітників, 15 працівників науково-технічного персоналу)⁷. Хоча і в мінімальній кількості, але було збережено творчий потенціал АН у галузях математики, фізики, хімії, біології, механіки, геології та ін.

Розгортання робіт АН почалося з уточнення та коригування тематичних планів інститутів, особливо в частині, що стосувалася оборонної тематики (протягом серпня — грудня 1941 року в АН розробляли близько 200 наукових тем), а також долучалася проблематика розвитку народного господарства регіонів, де українські академічні установи були в евакуації.

Як і в довоєнний час, продовжували досліджувати загальнонаукові проблеми. Кількість тем, порівняно з довоєнним часом (у 1940 р. розробляли 889 тем, у 1942 р. — 363 теми)⁸, зменшилася наполовину⁹, хоча співвідношення кількості тем до кількості співробітників тепер складала, дві теми на одного наукового співробітника.

В оборонній проблематиці першочергово було введено до планів досліджень такі теми, як літакобудування, моторобудування, танкобудування. Комплексних досліджень вимагали широкомасштабні проблеми, що стосувались розвитку енергетичного господарства й енергетичних баз оборонної промисловості, розвитку паливно-енергетичного комплексу, розширення бази стратегічних мінерально-сировинних ресурсів Уралу й Башкирської АРСР. Апробацію робіт проводили на численних танкобудівних, літакобудівних та вагонобудівних заводах. Їх почали розв'язувати спільними зусиллями науковці інсти-

тутів електрозварювання, математики та фізики, геологічних наук, енергетики, будівельної механіки, хімії і хімічної технології, чорної металургії. У галузі підвищення продуктивності сільського господарства, освоєння нових культур, вагомі розроблення здійснювали вчені інститутів ботаніки та зообіології. Першочергово розробляли питання покращення методів удобрення зернових культур, цукрового буряка, гречки, кок-сагізу; раціоналізації методів селекції жита, соняшника, кукурудзи, конопель; методів боротьби зі шкідниками сільськогосподарських культур і тварин. Інститут хімії і хімічної технології та Інститут біохімії працювали над удосконаленням методів отримання вітамінів і їх практичного використання для профілактики багатьох захворювань. Інститути клінічної фізіології, біохімії та зообіології розробляли нові методи боротьби з раневими та іншими інфекціями. Учені хімічних інститутів поряд із виконанням спеціальної тематики розробляли нові фізико-хімічні методи контролю виробництва в оборонній промисловості (корозія металів), нафтовій промисловості (покращення якості продукції та промислового використання відходів нафтоперегонних заводів), опрацьовували методи отримання нових видів промислової сировини — замінників гостродефіцитних речовин.



Академік АН УРСР О.В. Палладін у лабораторії Уфимського вітамінного заводу під час перебування АН в евакуації. Уфа, 1942.

Оскільки проблематика наукової роботи установ АН щільно пов'язувалась із щоденними потребами оборони, було розроблено план зв'язків АН з виробництвом. Тільки за п'ять місяців (серпень — грудень) 1941 року Академією встановлено зв'язки зі 102 (на червень 1942 р. — 200, на червень 1943 р. — 326¹⁰) організаціями й підприємствами СРСР, медичними закладами, школами, дослідницькими станціями т. ін.¹¹. Так, хімічні інститути (Інститут хімії та

хімічної технології й Інститут фізичної хімії) активно співпрацювали з Геологічним управлінням БАРСР над обстеженням покладів бокситів з метою отримання алюмінію; з Управлінням нафтоперегонного заводу — з питань вилучення сірки із бензину; з Вітамінним заводом, Наркомздоров'я та Аптекоуправлінням БАРСР — з питань виробництва дефіцитних препаратів; з авторемонтними та залізничними майстернями — з питань хромування металевих виробів; з Уфимським водогоном — з питань очищення питної води. Широку консультаційну роботу розгорнув Інститут геологічних наук, зокрема, надавав консультації щодо будівництва безцементних та металевих нафтосховищ; застосування ангідритного цементу для монтажу верстатів (Новосибірськ, Стерлітамак); металургійним заводам та комбінатам — з питань грануляції доменних шлаків. Інститут співпрацював з Башгеологоуправлінням, Держпланом БАРСР та “Башзолотом”.

Ще ширші зв'язки з виробництвом установлювали інститути технічного профілю, співробітники яких працювали безпосередньо в цехах заводів і комбінатів. Так, Інститут будівельної механіки організував роботу лабораторії, що надавала консультації при монтажі машин. Група гідротехніків Інституту працювала в Камському управлінні водохляхів, Наркомземі, Науково-технічній раді при РНК БАРСР, Водоканалтресті, Крекінг-заводі. Співробітники Інституту гірничої механіки отримали низку замовлень на науково-дослідні роботи від Управління паливної промисловості, Управління промисловості будматеріалів, Наркомату місцевої промисловості Раднаркому Башкирської АРСР. Надзвичайно важливу роботу виконували співробітники Інституту енергетики на замовлення Держплану Башкирської АРСР із розробки питань енергопостачання промислових центрів республіки, електростанції м. Уфа, а також Челябгресу, Челябтецу, Челябвугілля, Челябінського тракторного заводу, Машинобудівного заводу в м. Копейськ та ін. Інститут електрозварювання в повному складі долучився до роботи уральської оборонної промисловості. Інститут ботаніки працював над завданнями Наркомзему, Наркомхарчпрому, Аптекоуправління та інших організацій Башкирської АРСР, керував роботою Селекційної станції Башкирії, зосередивши увагу на застосуванні нових для республіки сільськогосподарських культур. Важливі роботи проводив Інститут біохімії в лікарнях та госпіталах, а Інститут клінічної фізіології — в Уфимській станції переливання крові. Не менш важливими були зв'язки Інституту суспільних наук, співробітники якого брали активну участь у роботі Башкирського науково-дослідного інституту мови і літератури ім. Гафурі, Башкирського художнього музею, Башкирського краєзнавчого музею, Дому народної творчості БАРСР, а вчені-економісти працювали у Держплані республіки.

Оскільки в перші місяці війни важливі промислові й сільськогосподарські райони СРСР було окуповано, зросло значення його східних районів. Прибуття в Башкирію та на Урал колективу вчених АН УРСР відіграло прогресивну роль в економічному і культурному розвитку цих регіонів. Керівні органи місць перебування АН прагнули вирішити народногосподарські проблеми за допомогою українських учених, з іншого боку — найкваліфікованіші місцеві фахівці залучались до роботи в установи Академії. Українські учені працювали у медичних,

культурно-освітніх закладах, наукових установах. Багато вчених зайнялися викладацькою роботою. Так, наприклад, у Башкирському медінституті викладали: М.Д. Стражеско, О.В. Палладін, В.Х. Василенко, Я.В. Ролл, Н.Д. Моргуліс, Є.С. Бурксер; співробітники інститутів будівельної механіки, гірничої механіки, фізики й математики та ін. Л.А. Булаховський, В.Є. Лашкарьов, М.М. Боголюбов, М.Н. Петровський очолили відповідні кафедри в Башкирському державному педагогічному інституті; П.П. Будников очолив Науково-дослідний інститут будівельних матеріалів, у лабораторіях якого співробітники декількох інститутів АН проводили дослідження¹².

У 1942 р. стабілізувалося фінансове та матеріальне забезпечення АН. У вересні 1942 р. Державна штатна комісія при РНК СРСР затвердила штатний розпис АН на 524 посади з фондом місячної зарплати 403 тис. крб.¹³.

Із метою швидкого реагування на проблеми, що поставали, найдосконалішого наукового їх опрацювання та впровадження результатів у виробництво при Академії організовувались відповідні комісії й комітети. Так, 17 жовтня 1941 р. утворено Науково-технічний комітет сприяння обороні СРСР, який координував наукові дослідження установ АН в галузі оборонної проблематики з потребами підприємств та організацій СРСР¹⁴. Очолив комітет О.О. Богомольць.

У січні 1942 р. утворено Комісію з історії Вітчизняної війни на Україні; 13 лютого 1942 р. сформовано Комісію з відбудови зруйнованих ворогом міст і підприємств України під головуванням О.О. Богомольця¹⁵. 7 серпня 1942 р. при АН організували Комісію з мобілізації ресурсів Башкирської АРСР на оборону СРСР під головуванням А.О. Сапегіна. Вона складалася з чотирьох секцій — металургійної, енергетичної, сільського господарства, харчової промисловості, до складу яких увійшло 15 осіб, в тому числі представники Держплану БАРСР та Башгеологоуправління¹⁶.

Поповнення кадрового складу, поліпшення фінансування та матеріально-технічного забезпечення дозволило Президії у березні та квітні 1942 р. прийняти рішення про розукрупнення низки інститутів АН. На 1 липня 1942 р. почали повноцінно працювати 18 інститутів, три комісії, Гравіметрична обсерваторія, один комітет, Бюро науково-технічної пропаганди, Бібліотека АН¹⁷. Відновили поділ установ АН за чотирма Відділами: суспільних наук, фізико-хімічних і математичних наук, технічних наук і біологічних наук та прийняли тимчасове положення про Відділи¹⁸.

Розробкою провідних тем керували 42 академіки, 56 членів-кореспондентів (кількість академіків і членів-кореспондентів зменшилася порівняно з червнем 1941 р. приблизно на одну третину).

Уряд СРСР надавав великого значення роботі української Академії над оборонною тематикою, про що свідчить факт опікування нею Державним комітетом оборони СРСР, представники якого неодноразово приїжджали в Уфу для ознайомлення з діяльністю українських учених. Велику роботу проводили установи АН технічного профілю, розробки яких знаходили широке застосування у військовій промисловості. Так, колектив Інституту електрозварювання розробив і впровадив у виробництво новий спосіб зварювання танкових корпусів, що дало можливість докорінно змінити технологію виробництва



Академік АН УРСР Є.О. Патон з моделлю танка Т-34, подарованою йому колективом заводу. 1944.

танків і поставити їх випуск “на потік”. Учені зосереджували увагу на максимальному спрощенні технології виробництва, оскільки основною робочою силою на тилових підприємствах були жінки, діти і люди похилого віку (близько 50% робітників – жінки, 15% – підлітки, 15% – люди похилого віку¹⁹). Завдяки впровадженню цієї технології у виробництво тільки колектив заводу ім. Комінтерну (Нижній Тагіл) виготовив 35 000 танків. Метод зварювання під флюсом упровадили у виробництво понад 40 підприємств СРСР. Зварювальними апаратами, виготовленими Інститутом електрозварювання, за роки війни було зварено 6 млн. швів танкових корпусів²⁰.

Науково-практична діяльність українських учених у 1942 р. була надзвичайно різноманітна, а

розробки – ефективні. Окрім розв’язання широкомасштабних комплексних проблем, учені працювали над вужчими, але не менш важливими темами. Значну кількість робіт оборонного значення, таких, наприклад, як дія удару при вибуху авіабомб, міцність напрямних пасків снарядів, виконала бригада на чолі з акад. М.О. Лаврентьевим, а колектив Інституту фізики під його керівництвом створив і освоїв виробництво низки унікальних приладів зв’язку, в тому числі модуляторні випрямлювачі в апаратах зв’язку для армії та акустичні прилади для протиповітряної оборони. Проблема авіамоторобудування присвятили свої дослідження наукові співробітники Інституту будівельної механіки, які працювали на одному з авіаційних заводів. Питання підвищення стійкості двигунів, міцності літаків успішно вирішувала група вчених на чолі з акад. С.В. Серенсенон: члени-кореспонденти Ф.П. Белянкін, Б.Д. Грозін, Н.Д. Моргуліс, І.М. Францевич, кандидат технічних наук А.Д. Коваленко та ін. Над подібними проблемами працювали науковці Інституту енергетики – акад. Г.Ф. Проскура і проф. І.Т. Швець. Велике значення для вдосконалення бойової техніки мало впровадження в оборонне виробництво методу розрахунку діаметра труб для артилерійських гармат і мінометів, запропонованого чл.-кор. П.Т. Ємельяненко. Оскільки райони видобутку нікелю й марганцю знаходилися в окупованій Україні, то до налагодження безперебійного постачання кольорових металів за ленд-лізом та початку видобутку їх у Норильську (літо 1942 р.), виготовлення якісної броньованої сталі було складною проблемою. У зв’язку з цим, спосіб виплавлення броньованих сталей, розроблений

акад. М.М. Доброхотовим, мав надзвичайно важливе значення і був упроваджений на 16-ти танкових заводах. Запропонована ним технологія розкиснення і легування броньованої сталі дала можливість знизити виробничий брак з 42% до 2%. Над питаннями вдосконалення технології виробництва броньованої сталі також успішно працювали колективи науковців під керівництвом академіків Г.В. Курдюмова та В.М. Свечникова. В Інституті хімії і хімічної технології було розроблено новий метод одержання кобальту, необхідного в літакобудуванні. Інститут фізичної хімії АН розробив нову методику знесірчування нафти й перероблення полімерів на легроїн (замінник бензину). Колектив Інституту будівельної механіки працював над проблемами будівельних матеріалів, зокрема акад. П.П. Будников розробив процес виробництва швидкотужавного надміцного бетону (в Уфі для цього був побудований завод).

До найважливіших наукових досягнень установ АН у 1942 р. у галузі економіки варто віднести комплексне вивчення районів БАРСР для мобілізації народногосподарських ресурсів республіки на потреби оборони. Важливі роботи з питань водопостачання проводились у Башкирії. Інститут хімії і хімічної технології працював над розробленням та вдосконаленням способів знезараження води електролітичним методом. Інститут геології розробляв гідрологічну карту водоносних горизонтів Башкирії для використання підземних вод. У галузі гідротехнічного будівництва запропоновано спосіб гідралічного розрахунку наплавних мостів і вдосконалено методи розрахунку швидкості руху суден каналами.

У галузі харчової промисловості і сільського господарства розроблено спосіб отримання полівітамінного екстракту з шипшини. В Інституті ботаніки розроблено методи підвищення стійкості та якості кок-сагізу; обґрунтовано метод використання добрив у сівозмінах бурякосійних районів; для підвищення врожайності сільськогосподарських культур у БАРСР проведено агрогосподарське районування. В Інституті зообіології розроблено методи боротьби зі шкідниками цукрового буряка, зернових та грубих кормів, встановлено методи профілактики мікотичних отруень.

У галузі охорони здоров'я співробітники Інституту клінічної фізіології вивчили дію цитотоксичної сироватки та застосували її для прискорення загоєння ран, переломів, лікування септичних станів, боротьби організму з інфекціями. Отримані результати були настільки своєчасними і вагомими, що НК охорони здоров'я БАРСР негайно видав наказ про широке використання цитотоксичної сироватки. В Інституті біохімії відкрито можливість зупинення кровотеч та прискорення загоєння ран за допомогою водорозчинного вітаміну K_3 (вікасолу). В Інституті мікробіології організовано серійне виробництво сухого дизентерійного бактеріофага, отримано препарати стафілококового й стрептококового бактеріофагів для внутрішнього використання; винайдено ефективний і дешевий спосіб боротьби з педикульозом. Інститутом геологічних наук досліджено мінеральні джерела та лікувальні грязі БАРСР. Інститут ботаніки провів роботу щодо інвентаризації фондів лікарських рослин Башкирії.

Упродовж 1942 р. учені Академії завершили понад 100 важливих праць, які після апробації і схвалення керівними державними органами ученими ра-

дами наркоматів, науковими сесіями й конференціями були впроваджені в практику. Важливі результати проведених у 1942 р. досліджень почали застосовувати у 1943 р. в галузі медико-санітарного обслуговування армії й населення. Комісія з мобілізації ресурсів БАРСР на оборону СРСР при АН підготувала збірник з питань розвитку металургії кольорових і рідкісних металів, металургії чорних металів, використання водних ресурсів, розвитку енергетичної бази, сільського господарства, економіки Башкирії й Південного Уралу. В галузі мовознавства, літератури, історії надруковано значну кількість праць на теми оборони Батьківщини та посібників для вищих навчальних закладів і початкових шкіл, зокрема, “Нарис з історії України”, “Нарис про розвиток української культури”, чотиритомний посібник з історії УРСР. Значну роботу проведено в галузі лексикографії. Комісія з відбудови зруйнованих міст і підприємств України, до роботи якої було залучено 150 учених, здійснила комплексне розроблення низки проблем, пов’язаних із майбутньою відбудовою народного господарства України, що включали: водопостачальну, вугільну, металургійну й харчову промисловості, промисловість будівельних матеріалів, сільське господарство та житлово-комунальне господарство²¹. Визначено проблематику науково-дослідних робіт, пов’язаних із швидкісним методом відбудови Донбасу, соляної промисловості України, виробництва гіпсу, магнезійного цементу та ін.²².

1943 р. був для Академії періодом подальшого організаційного зміцнення в умовах війни та евакуації. Тематичний план наукових робіт установ був підпорядкований основному завданню — обороні країни та перемоги над фашизмом. Відповідно до основного завдання в план досліджень внесено 400 тем, диференційованих у таких напрямках: а) тематика, безпосередньо пов’язана з обороною країни, допомогою фронту і зміцненням тилу (зокрема з мобілізацією ресурсів Башкирії, Уралу, Середньої Азії та Поволжя для потреб оборони); б) тематика, пов’язана з відбудовою народного господарства України після її звільнення від окупантів; в) тематика, пов’язана з питаннями національно-культурного будівництва в УРСР у період Вітчизняної війни та подальшого розвитку української культури. Визначальним у роботі Академії



Будинок в м. Уфа по вул. Пушкінській 79, де працювали Президія і установи АН УРСР під час евакуації до Башкирської АРСР у 1941–1943 рр.

наук у 1943 р. було: 1) значне зміцнення та розширення науково-виробничих зв’язків установ та окремих їх співробітників, що уможливило доцільніше спланувати роботу та визначити першочергові, найважливіші теми та об’єкти для дослідження; 2) завдяки постійним зв’язкам Академії з центральними та місцевими плановими органами і організаціями СРСР вдалося розширити розроблення актуальних загальнотеоретичних проблем, пов’язаних з оборонними підприємствами, сільським господар-

ством, закладами охорони здоров'я та культурно-просвітницькими закладами; 3) завершені у 1942 р. наукові дослідження дали змогу значно розширити впровадження їхніх результатів у виробництво, а також організувати та надавати систематичну консультаційну допомогу наркоматам, виробничим підприємствам, лікувальним і культурно-просвітницьким закладам з питань оборонного та народногосподарського значення; 4) підготовлено базу для завершення багатьох, розпочатих у попередні роки, фундаментальних праць у галузі суспільних наук (написання навчальних посібників, словників, монографій); 5) 75% тем, запланованих установами для дослідження, були пов'язані з об'єктами і ресурсами БАРСР.

Отже, Академія наук у 1943 р. основну увагу в дослідженнях приділяла проблемам, спрямованим на посилення металургійної бази для виробництва озброєння та боєприпасів; інтенсифікацію технологічних процесів і поліпшення якостей бойових машин – танків, літаків та ін.; зміцнення енергетичної бази Уралу та Башкирії; розвиток вугільної промисловості й електрогосподарства Челябінської області, а також створення паливної бази в Башкирії. Особливо важливими були проблеми розвитку “ІІ-го Баку”, мобілізація мінерально-сировинних ресурсів, виробництво будівельних матеріалів та водогосподарські проблеми. Постійно у полі зору науковців залишалася проблема, що знайшла успішне вирішення у 1942 р., – збільшення ресурсів легкої та харчової промисловості, а також підвищення врожайності сільськогосподарських культур. Значно поглиблено дослідження, спрямовані на вдосконалення методів лікування і профілактики захворювань для поліпшення обслуговування армії й населення.

9 травня 1943 р. уряд СРСР прийняв рішення про переведення АН УРСР до Москви²³. 28 червня 1943 р. відбулися урочисті Загальні збори АН, на яких заслухали підсумки роботи Академії в Башкирії. Указом Президії Верховної Ради БАРСР Почесними грамотами Верховної Ради БАРСР за високі заслуги у справі мобілізації природних ресурсів та в галузі соціально-культурного будівництва республіки нагороджено 15 академіків і членів-кореспондентів²⁴. Почесною грамотою Верховної Ради БАРСР нагороджено весь колектив АН УРСР. Постановою Копейського міського комітету ВКП(б) від 4 жовтня відзначено роботи науковців Інституту чорної металургії²⁵. У березні 1944 р. за поданням Башкирського обкому ВКП(б) Верховна Рада БАРСР нагородила грамотами Л.А. Кульського та І.Т. Горюновського за методи очищення питної води²⁶. Вдячні уфимці у середині 1970-х рр. в пам'ять про перебування Академії наук УРСР у Башкирії встановили меморіальні дошки на будинку № 79 по вулиці Пушкінській, де перебувала Президія АН під час евакуації, а також на Будинку спеціалістів по вул. Леніна, 2 – академікам П.П. Будникову та П.Г. Тичині, де вони мешкали.

Діяльність Академії наук України в евакуації завершувалася. За цей період її керівний орган – Президія, очолювана акад. О.О. Богомольцем, провела 88 засідань в Уфі (липень 1941 р. – вересень 1943 р.), 15 засідань у Москві (жовтень 1943 р. – травень 1944 р.), на яких розглянула близько 800 питань організаційного, науково-організаційного і наукового характеру.

Співробітники інститутів суспільних наук, крім наукової роботи, вели широку пропагандистську діяльність та прочитали понад 1000 лекцій у тилових



К.С. Борисенко – учений в галузі гірничої механіки в штабі 8-го Управління оборонних споруд Півдня СРСР (2-й зліва). [1941–1942].

частинах армії й евакогоспіталях (лише науковцями Інституту історії та археології прочитано 508 лекцій)²⁷ та видано десятки науково-популярних брошур і статей на тему боротьби слов'янських народів за незалежність. У складі Відділу суспільних наук працювала велика група письменників, композиторів, художників – М.І. Вериківський, П.О. Козицький, І.А. Кочерга, Н.С. Рибак, М.Т. Рильський, П.Г. Тичина, Ю.І. Яновський та ін.²⁸ Їхні твори антифашистського спрямування піднімали моральний дух воїнів і цивільного населення.

Важливе значення мали роботи українських учених у галузі охорони здоров'я. Понад 40 учених, у тому числі 24 доктори і кандидати медичних наук, два члени-кореспонденти – М.М. Сиротинін і О.Ю. Лур'є – працювали в армії та на фронтах, були лікарями фронтових госпіталів²⁹. Інститут клінічної фізіології розгорнув заготівлю і відправлення на фронт консервованої крові. Колектив Інституту розробив методи запобігання раневому сепсису, ефективного лікування зору (акад. В.П. Філатов), що дало змогу тисячам поранених воїнів повернути зір. Учені Інституту клінічної фізіології, перебуваючи у діючій армії, обіймали такі посади: І.М. Ішенко – головний хірург Південно-Західного фронту, Р.Є. Кавецький – старший інспектор-консультант фронтового евакоштабу Південно-Західного і Сталінградського фронтів, В.Х. Василенко – головний терапевт 1-го Українського фронту, Д.Н. Яновський – головний терапевт 3-го Українського фронту. Вагомий внесок у справу охорони здоров'я зробили: О.О. Богомолець, М.М. Губергріц, М.Д. Стражеско. Для ліквідації дефіциту ліків понад 150 наукових співробітників Відділу біологічних наук АН включилися в роботу з вивчення лікарських рослин і виготовлення медичних препаратів. На фронт було відправлено до 3 млн. доз³⁰



А.П. Ромоданов — нейрохірург, командир санітарної роти 331 стрілкової дивізії Західного фронту. Січень 1943.



О.З. Петров (зліва) — фізик-теоретик і математик і А.Д. Скаба — історик під час проходження військової служби у лавах Червоної Армії. Горький, червень 1943.



В.І. Клоков (3-й праворуч в 1-му ряду) — історик, Герой Радянського Союзу (1945) серед партизанів загону О.Ф. Федорова. [1943].



В.Я. Дідковський — геолог під час перебування у лавах Червоної Армії. [1945].

антиретикулярної цитотоксичної сироватки (АЦС), яка сприяла швидкому загоєнню ран, а також вікасолу (вітамін К₃), що застосовувався для припинення кровотечі³¹. Тільки у 1943 р. за самовіддану працю отримали урядові нагороди академіки: Є.О. Патон — звання Героя Соціалістичної Праці, акад. П.П. Будников, чл.-кор. А.І. Кіпріанов, Я.О. Парнас — Сталінську премію.

Водночас значна кількість співробітників Академії з перших днів Великої Вітчизняної війни і до перемоги перебували на фронтах в лавах діючої армії і партизанських загонах.

По-іншому склалася доля академічних установ, що залишилися на окупованій території. Нацистська Німеччина у своїх планах відводила Україні особливу роль як базі для закладення фундаменту могутності рейху і подальшого завоювання Сходу. Проте

свої справжні геополітичні плани Німеччина не оприлюднювала, офіційно підтримуючи ідею української незалежної держави.

Територія окупованої України була поділена на зони, які перебували в різних умовах окупаційного режиму, що зумовлювалося політикою нацистської Німеччини й держав фашистського блоку щодо України в контексті створення “нового порядку” в Європі. Тут діяли цивільна та військова адміністрації.



І.Г. Підоплічко (1-й праворуч) — зоолог і палеонтолог біля Рейхстагу. Берлін, 1945.

20 серпня 1941 р. створено рейхскомісаріат “Україна”, до відання якого ввійшло 6 генеральних округів — Волинь, Поділля, Житомир, Київ, Дніпропетровськ та Миколаїв. Під військовим управлінням перебували Крим, східні та північно-східні регіони України³².

На окупованій території залишилася значна частина наукових співробітників установ АН, за деякими даними — 3/4 наукового складу АН³³. Серед них академіки та члени-кореспонденти у Києві — Б.С. Лисін, В.О. Плотников, В.Г. Шапошников, Ю.Д. Соколов, О.К. Котельников, С.М. Кулик; у Львові — К.Й. Студинський, В.Г. Шурат, Ф.М. Колесса; у Дніпропетровську — К.І. Татомир; в Одесі — Г.І. Маркелов; у Харкові — М.І. Кузнецов, Л.П. Крамаренко. Значну групу становили професори вищих навчальних закладів. 30 червня 1941 р. українські національні діячі Львова під керівництвом Я. Стецька проголосили Акт незалежності, за яким відновлювалася Українська держава та створювався її уряд. До складу новоутвореного уряду ввійшли відомі учені, в тому числі і колишні співробітники відділів установ АН УРСР, зокрема І.К. Ольховський (відділ Інституту економіки АН) зайняв посаду міністра фінансів; В.П. Радзикович (відділ Інституту української літератури ім. Т.Г. Шевченка АН) став міністром освіти та віровизнать; Ю.І. Полянський (директор Львівського природознавчого музею АН) став посадником Львова³⁴. Відразу ж почались арешти українських діячів у Німеччині та Генеральній губернії. Українська Національна Рада змушена була припинити діяльність, оскільки 30 червня німецькі війська захопили Львів, а наступного дня в місто увійшло кілька ейнзацкоманд. Було розстріляно велику групу відомих діячів науки³⁵.

Пізніше наукові кола Львова зробили спробу відновити діяльність Наукового товариства імені Т. Шевченка, залучивши до співпраці частину співробітників колишніх відділів установ АН. 17 вересня 1941 р. відбулося перше засідання Правління НТШ, до якого увійшли: І.А. Боднар, І.Г. Грабар, М. Капуста, Р.М. Цегельський, В.І. Сімович, І.П. Крип'якевич, В.Й. Левицький³⁶. Проте легалізувати діяльність Товариства не вдалося³⁷. Німецька влада заборонила його зовсім, майно підпорядкувала своїм комісарам, а натомість обіцяла створити Інститут ім. Т.Г. Шевченка. З'явилося положення про Інститут, про що оголошено в пресі, але далі цього справи не пішли³⁸. НТШ проводило нелегальні засідання, на яких вирішували організаційні питання (фінансування, відновлення роботи ліквідованих у 1939 р. секцій, кабінетів, плани наукових робіт, вибори нових почесних та дійсних членів) та питання про приміщення (з вересня 1941 р. до травня 1942 р. було проведено 10 засідань). Наукові праці, створені у цей період ученими НТШ, чекали кращих часів. Єдиною легальною науковою установою, яка працювала в дистрикті Галичина, був Львівський науково-дослідний інститут лісівництва, що займався питаннями охорони лісів, видавав науково-популярні праці. Легально діяло Об'єднання праці українських наукових робітників³⁹, при якому проводилася робота деяких кабінетів філологічної секції НТШ, зокрема, Етнографічного під керівництвом акад. Ф.М. Колесси. Співробітники Кабінету продовжували українознавчі студії і підготували до друку низку наукових праць, у тому числі “Улюблені пісні Івана Франка”, “Культь української народної пісні в Галичині”, “Народний одяг Галичини”, “Народна кераміка” та ін⁴⁰. Працював

історичний гурток під керівництвом І.П. Крип'якевича. На шпальтах газет “Краківські вісті”, “Львівські вісті”, часопису “Наші дні” друкувалися повідомлення про наукове життя не лише Львова, Києва, Харкова, але й ряду інших міст окупованої України, що свідчить про зв'язки, які встановлювались у науковому середовищі різними способами. Продовжував роботу Український національний музей⁴¹ (колишній Музей АН УРСР). Музей мав відділи: давнього мистецтва XII–XIII ст., образотворчого мистецтва XIV–XVIII ст., новітнього українського мистецтва XIX–XX ст., народного мистецтва, українського рукопису XVII–XVIII ст. У 1942 р. тут нараховувалося 80 тис. експонатів⁴². Львівські бібліотеки у 1942 р. за рішенням окупаційної влади було об'єднано в Державну бібліотеку, до складу якої увійшла також бібліотека НТШ.

На території рейхскомісаріату “Україна” окупанти запровадили нацистську колоніальну політику, що несла собою планомірне винищення і вивезення на важкі роботи до рейху українського населення. Перш за все це стосувалося еліти нації – діячів науки, культури, мистецтва. Були намагання організувати українську владу і в Києві. 21–22 вересня 1941 р. утворено Київську міську управу (КМУ) під головуванням проф. О.П. Оглоблина та його заступника В.П. Багазія⁴³, яка діяла як українська допоміжна адміністрація, “максимально використовуючи задекларовану спочатку окупантами підтримку національному рухові”⁴⁴. В жовтні була сформована Українська Національна Рада під керівництвом проф. М.І. Величківського. До складу Ради ввійшли співробітники Академії наук⁴⁵. Спільно ці органи провели низку заходів щодо оформлення інституцій, які могли б репрезентувати Українську державу, серед них й Української академії наук. Академію наук підпорядкували відділу культури та освіти Київської міської управи та взяли на міський бюджет. Уповноваженими від УАН в Управі призначили професорів В.М. Прилипка та М.Я. Кирпиченка. З свого боку, представники київської наукової інтелігенції, серед яких колишні співробітники АН В.Г. Шапошников, Б.І. Клейн, Ю.Ю. Де-Метц та інші, зробили спробу відновити діяльність Київського будинку вчених з метою об'єднання наукових сил Києва для продовження наукової праці та підтримання їх матеріально-побутового становища⁴⁶.

З київськими вченими попередньо обговорювалося питання про склад Президії Академії наук та її Президента. Після проведення низки заходів щодо з'ясування стану академічних інститутів, їх майна та чисельності персоналу 20 жовтня 1941 р. керівник відділу культури та освіти К.Т. Штепа видав наказ про затвердження Президії АН у складі шести осіб, у тому числі двох членів Президії – академіків В.Г. Шапошникова і Б.С. Лисіна – та голів відділів УАН: фізично-математичного – проф. В.С. Чудинова, природничого – проф. М.К. Шматька; технічного – акад. В.О. Плотникова, історичного – проф. О.П. Оглоблина. Таким чином, було затверджено поділ УАН на чотири Відділи. Директорами інститутів призначили: історії України – М.Г. Андрусика, археології – проф. Н.Д. Полонську-Василенко, мовознавства – проф. П.Й. Горещького, економіки та статистики – проф. М.І. Величківського, геології – проф. М.К. Шматька, зоології – проф. М.В. Шарлеманя, математики – проф. В.С. Чудинова, мінеральної сировини – акад. Б.С. Лисіна, біохімії –

проф. С.Є. Боржковського, хімії — акад. В.О. Плотникова, органічної хімії — акад. В.Г. Шапошникова, фізики — проф. В.А. Терлецького, гірничої механіки — проф. К.В. Понька, ботаніки — проф. Є.І. Бордзиловського, електрозварювання — проф. В.В. Шеверницького, гідрології — проф. М.В. Терпугова, будівельної механіки — проф. Ф.П. Чередниченко, в. о. директора Бібліотеки АН — О.І. Полуляха⁴⁷. При Інституті будівельної механіки під керівництвом О.О. Пиковського організовано Будинок техніки⁴⁸. Були спроби налагодити роботу Видавництва УАН⁴⁹. У грудні 1941 р. новопризначений голова Київської міської управи В.П. Багазій на подання УАН затвердив обрання в дійсні члени Академії професора, доктора М.К. Грунського та професора, доктора В.С. Чудинова⁵⁰. Ученим секретарем УАН обрали М.Я. Кирпиченка⁵¹, а потім Неодмінним секретарем — В.С. Чудинова⁵². Офіційних документів про обрання В.О. Плотникова Президентом УАН не знайдено, проте “Краківські вісті” повідомляли, що він був обраний Президентом Академії⁵³. Про це зазначено і у звітній документації групи “Наука”⁵⁴.

Для обрахування коштів, необхідних на утримання Академії, комісія контролюючо-інспекційного відділу Київської міської управи у грудні 1941 р. провела обстеження матеріально-технічного стану та кількісного складу установ УАН. За даними комісії у 20 інститутах працювало 150 наукових співробітників. Комісія констатувала, що в окремих інститутах УАН велася певна наукова робота, зокрема в Інституті мовознавства та Інституті літератури і фольклору — над виданням “Кобзаря”, правописом та німецько-українським словником; в інститутах: хімії, ботаніки, зоології, гідробіології, гідрології, електрозварювання, фізики, геології — над завданнями, поставленими німецькою владою. Інститут геології з Геологічним музеєм досліджували горючі гази, нафту України, родовища п'єзокварців на Волині, проблеми знебарвлення моріонів Волині, виготовлення алюмінію з каолінів України. На матеріалах Геологічного музею готувалися праці з висвітлення геологічної будови України для проведення практичних геологічних робіт, зокрема, зібрано картографічний матеріал та ознайомлено з корисними копалинами й геологічною будовою України німецьких геологів; надано зразки п'єзокварців для випробовування в Берліні; для військової будівельної організації “Тодта” підбиралися матеріали про пісковики, а для Берліна та Краківської гірничої академії — матеріали про корисні копалини України. У катастрофічному стані перебували інститути: археології, історії України, органічної хімії і хімічної технології, лабораторії та ботанічні сади Інституту ботаніки. Не працювали інститути будівельної механіки і гірничої механіки. Більшість співробітників цих інститутів не мали роботи і голодували. Будинки Академії не забезпечувалися паливом і світлом. Враховуючи обмежену матеріально-технічну базу установ, відсутність необхідних коштів, малочисельний науковий склад, Управа прийняла рішення про об'єднання частини установ. Науково-дослідний інститут географії та Українське науково-дослідне бюро санітарної статистики об'єднали з Інститутом економіки УАН, утворивши Інститут економіки, статистики та географії УАН; Науково-дослідний інститут експериментальної медицини — з Інститутом клінічної фізіології УАН, після об'єднання його передали до відділу охорони здоров'я Міської управи; до Інституту ботаніки УАН передали обладнання, бібліотеку та 40 га землі Української філії

Академії сільськогосподарських наук⁵⁵. За завданням Президії УАН установи складали перспективні плани роботи, які так і не були реалізовані. Так, Інститут ботаніки планував проводити роботи з селекції технічних та лікарських рослин⁵⁶, Інститут економіки, статистики та географії – провести збір статистичних матеріалів для аналізу стану економіки на початку війни, продовжити роботу над складанням геофізичної та економічної карти Правобережної України⁵⁷. При Інституті історії України збереглася цінна бібліотека – 25 тис. томів, що дало змогу Інституту розпочати роботу над темами з історії українського народу⁵⁸. Проте фінансів на проведення робіт в УАН місцева адміністрація не мала.

Поки українська місцева влада намагалася боротися з жажливою розрухою міста і голодом, німецький окупаційний уряд розробляв власні плани щодо культурних цінностей українського народу. 3 жовтня 1941 р. при рейхскомісаріаті “Україна” створено Головну робочу групу, завданням якої було обстеження установ науки, культури та освіти. Головна робоча група складалася з чотирьох груп, в тому числі групи “Наука”. 8 жовтня 1941 р. представники Головної робочої групи прибули до Києва. У звіті керівника групи від 5 січня 1942 р. повідомлялося про стан наукових установ Києва, зокрема, про УАН: “Розвиток Академії наук дозволяє припустити за можливе цілковитий її розпуск. Те, що мені було повідомлено про першого секретаря Академії, пана В.С. Чудинова, дало мені підстави просити СД зайнятися ним більш детально. Немоżliво, щоб він і надалі займав свою посаду в Академії. Це дасть мені нагоду розпустити нинішню Президію і доручити керівництво справами доценту-фольксдойче, кінцевим результатом чого буде ліквідація головної організації Академії – Президії”⁵⁹. 14 січня 1942 р. видано пам’ятку для співробітників Головної робочої групи та робочих груп, згідно з якою вони мали перевірити установи, що представляли всі наукові галузі, крім прадавньої і ранньої історії, етнографії та музики. Для територій, що перебували під наглядом військових, облік культурних цінностей здійснювали робочі групи Головної робочої групи, узгоджуючи все з військовим командуванням. Для ревізії установ на територіях, де встановлено цивільне управління, групам надавали спеціальні вказівки. Вони мали провести опис майна наукових установ усіх видів (вищих навчальних закладів, академій, галузевих інститутів, наукових бібліотек, науково-дослідних та експериментальних організацій і об’єднань) для визначення їхньої цінності та вжиття заходів щодо їхнього обліку. Особливу увагу групи мали звернути на установи, що становили інтерес для німецької військової економіки, ветеринарію, сільське господарство, медичну техніку. Наукове майно установ та результати наукових досліджень (крім гуманітарних установ) мали бути під охороною. Бібліотеками, архівами та музеями займалися окремо спеціальні уповноважені оперативного штабу рейхсміністра східних областей⁶⁰.

15 січня 1942 р. видано розпорядження про підпорядкування генерал-комісару Києва УАН та Університету⁶¹. Виконуючи розпорядження, генералкомісар Києва вирішив взяти у підпорядкування комісаріату Університет, Політехнічний інститут та всі установи УАН природничого і технічного профілю, а гуманітарні установи після ліквідації Президії закрити, залишені –

“очистити” від українців⁶². Інститут археології він пропонував віддати в розпорядження німецьких вчених⁶³. Про це рішення 21 січня 1942 р. повідомлено Київській міській управі. При цьому зазначалося, що заходи для збереження кадрів проводитися не будуть, і Міська управа брати їх на утримання не має права, оскільки сама у великій заборгованості перед генерал-комісаріатом. Бібліотеки ліквідованих академічних інститутів – етнографії, історії, мови, літератури – зобов’язували передати до Бібліотеки УАН. При Міській управі залишалися Музей ім. Т.Г. Шевченка та Театральний музей⁶⁴. Колишній директор Інституту історії України М.Г. Андрусяк згадував, що німецьке керівництво на сторінках “Нового українського слова” цинічно заявляло: “нема історії України, як і історії українського народу; є тільки історія української території, за яку боролись сусідні великі держави, тепер німецький народ вирішує боротьбу на свою користь”⁶⁵.

Після завершення ревізування наукових установ упродовж листопада 1941 р. – січня 1942 р. керівник групи “Наука”, інформуючи 3 лютого 1942 р. про стан наукових установ у Києві, констатував, що УАН “після відступу більшовиків слугувала науці не чим більше, як політичним прагненням українського націоналізму” і зазначав, що “не визнана німецьким цивільним управлінням Всеукраїнська Національна Рада знаходилася при Президії Академії”⁶⁶. З 10 лютого до 28 березня 1942 р. за завданням Міської управи Академію наук перевіряла комісія під головуванням акад. В.О. Плотникова для з’ясування стану АН та можливостей її використання для рейху. 28 березня комісія звітувала про результати роботи. Основний її висновок: “робота Президії АН від 15.02.42 припиняється..., наукові секретарі відділень АН звільнені з посад”⁶⁷. Після ліквідації Президії АН для переорієнтації роботи установ на потреби рейху рейхскомісаріат здійснив кілька заходів щодо створення нових науково-дослідних установ, наслідком яких стала повна руйнація структури УАН. В першу чергу переформовано установи медичного профілю УАН: Інститут мікробіології з приміщенням і оснащенням передано німецькому Інституту гігієни; Інститут електрозварювання – до Дніпровської верфі; Інститут гідрології мав працювати на німецькі військові служби. Велике значення рейхс- та генерал-комісаріат Києва надавали Інституту зоології УАН. Пропонувалось перевести його до Головної групи – “Сільське господарство”, а гербарій вивезти до Німеччини. Інститут неорганічної хімії і хімічної технології, Інститут біохімії УАН об’єднали з Інститутом харчової промисловості, хімічним факультетом Політехнічного інституту та хімічним факультетом Університету – в Інститут хімії генерал-комісаріату. Інститут фізики УАН був використаний вермахтом як майстерня для виготовлення деталей машин для цукрової промисловості. Інститут геологічних наук з Музеєм об’єднали з Інститутом гірничої промисловості в єдиний Інститут генерал-комісаріату. Інститут будівельної механіки УАН об’єднали з будівельним факультетом Політехнічного інституту. До генерал-комісаріату передали Інститут статистики, економіки і географії. Бібліотеку АН та книжкові бази було віддано під керівництво представника Пруської державної бібліотеки. До генерал-комісаріату передали Видавництво АН. Матеріальні цінності й обладнання ус-

танов АН підпорядковано проректорові Університету О.С. Грузинському⁶⁸. У віданні Київської міської управи залишався Ботанічний сад АН, крім оранжереї⁶⁹. Група “Наука” вважала за можливе використати для роботи на рейх у новостворених інститутах тільки фізиків і математиків. За свідченням генерал-комісара Києва, зі 150 чоловік, які працювали в інститутах АН, 125 осіб були евакуйовані, мобілізовані або втекли, решта — 25 осіб були прийняті як співробітники⁷⁰. Таким чином, наслідком роботи групи “Наука” в Києві була ліквідація структури УАН, Університету та Політехнічного інституту.

Проте реорганізація установ УАН не була остаточною. Наступними заходами окупаційної влади була спроба створення великих крайових інститутів. За наказом рейхскомісаріату “Україна” від 6 червня 1942 р. створено Крайовий інститут господарських досліджень та краєзнавства⁷¹. На пропозицію уповноваженого з питань правдавньої та давньої історії рейхскомісаріату “Україна” створено Окружну службу з питань правдавньої та давньої історії. До неї увійшли відділ правдавньої та давньої історії Всеукраїнського центрального історичного музею, Інститут археології АН, Антропологічний музей АН, етнографічні колекції та зібрання монет, що знаходились у Лаврі. Окружну службу розмістили в приміщенні колишнього музею Леніна (тепер Будинок учителя). Бібліотеку АН було перетворено на Центральну бібліотеку рейхскомісаріату “Україна”⁷². Циркуляром від 30 вересня 1942 р. підпорядковано названі наукові установи відділу науки та культури рейхскомісаріату. Керівниками окремих наукових напрямів призначали німців⁷³.

Особливу увагу окупаційна влада зосереджувала на використанні сільськогосподарських угідь України. 13 жовтня 1942 р. було створено Крайове відомство з питань сільськогосподарських досліджень та навчання, до завдань якого входило не тільки освоєння сільськогосподарського потенціалу України, але й підготовка українських спеціалістів у професійних школах. Рейхскомісар України зазначав, що “залучення німецьких спеціалістів до подолання всіх проблем сільськогосподарського управління та сільськогосподарського обслуговування завжди повинні проводитися у обмеженому обсязі, тому підготовка працівників місцевих спеціалістів знаходиться в колі німецьких інтересів”⁷⁴. Упродовж 1943 р. було створено низку крайових інститутів. Так, для проведення наукових досліджень у галузі хімії з орієнтацією на воєнні потреби Німеччини, відповідно до циркуляра рейхскомісара України від 22 лютого 1943 р., у Києві був створений Крайовий інститут хімії та хімічної технології. До інституту увійшли Хімічний інститут генерал-комісаріату, Інститут органічної хімії і хімічної технології АН, Силікатно-хімічна лабораторія⁷⁵. За циркуляром від 5 квітня 1943 р. на базі колишнього Інституту геологічних наук УАН створено Крайовий інститут родовищ (корисних копалин)⁷⁶, а на базі Будівельного інституту, Інституту металотехніки та фізичної майстерні (колишній Інститут фізики АН) — Крайовий інститут дослідження матеріалів. Інститут дослідження палива реорганізували в Крайовий інститут дослідження палива⁷⁷. 1 червня 1943 р. створено Крайовий природознавчий музей з підпорядкуванням Крайовому управлінню архівами, бібліотеками та музеями. До Музею передавалися зібрання Музею зоології АН та Зоологічного музею Київського університету⁷⁸.

Для керівництва названими крайовими інститутами 25 серпня 1943 р. створено Крайовий дослідницький центр, тимчасово розташований у Києві. Контроль за роботою Центру здійснювався відділом політики та керівником відділу науки і виховання рейхскомісаріату. Основне завдання Центру — науково-політичний нагляд за фаховим регулюванням та адміністративним керівництвом крайових інститутів, а також сприяння розвитку наукових досліджень у галузях, особливо важливих для воєнних планів нацистської Німеччини. Окрім Крайового дослідницького центру, було створено Спеціальну групу сільськогосподарських досліджень з філією у Херсоні. Крайовому дослідницькому центру підпорядковувалося 9 крайових інститутів із 14 дослідними станціями; Спеціальній групі сільськогосподарських досліджень — 11 крайових інститутів і Херсонській філії — 5 крайових інститутів із трьома дослідними станціями⁷⁹.

Фінансування досліджень крайових інститутів здійснював німецький уряд. Розгорнути широку наукову діяльність вони не встигли, але були виконані деякі замовлення вермахту та німецького командування⁸⁰. Широкомасштабний наступ радянських військ змусив нацистський уряд прийняти рішення про вжиття заходів щодо переміщення крайових інститутів подалі від лінії фронту. За наказом керівника групи “Наука” від 13 листопада 1943 р. Крайовий дослідницький центр та Крайовий інститут господарських досліджень і краєзнавства були переміщені з Києва до Вінниці. Устаткування Крайового інституту дослідження матеріалів та Крайового інституту палива було перевезено до Вінниці й Данцига; Крайовий інститут хімії і хімічної технології — до Кракова. Крайовий інститут прадавньої та давньої історії та Інститут дослідження корисних копалин переведено до Кам’янця-Подільського. Колекції Музею зоології вивезено до Кракова у Східний інститут. Інститути, підпорядковані Спеціальній групі сільськогосподарських досліджень, перевезено до Познані та Одеси⁸¹.

У Дніпропетровську, що входив до рейхскомісаріату “Україна”, реорганізація наукових установ проводилася дещо в іншому напрямі. Оскільки цивільна окупаційна влада робила тут ставку на активне розроблення надр України та на використання місцевої потужної металургійної промисловості, створено допоміжні науково-дослідні установи, які ввійшли окремими структурними підрозділами до Дніпропетровського університету. Всього було створено 8 установ, у тому числі Гідробіологічний інститут, Інститут фізіології та клінічної медицини, Інститут місцевого господарства, Інститут прикладної фізики та хімії⁸², Науково-дослідний інститут фізики та математики, який працював у складі двох відділів: фізики (очолив проф. О.І. Марченко) й математики (очолив В.А. Ройтер — колишній співробітник Інституту фізичної хімії АН)⁸³, що отримували завдання від німецького командування та вермахту за окремими науковими темами. При Політехнічному інституті подібних структурних підрозділів не створювали, натомість навчальні факультети досліджували такі науково-прикладні проблеми, як відновлення і експлуатація шахт, складання описів корисних копалин України, використання алюмінієвих шлаків, пошуки та експертиза будівельних матеріалів (граніти, вапняки, піски) і мінеральної сировини. Металургійний факультет інституту працював над проблемою виплавлення високоглиноземних шлаків, виготовляв проекти

сталеварних цехів. Факультет будівельних матеріалів проводив консультації щодо міцності деталей мостів, здійснював експертизу та випробовування цементу і бетону, аналіз ґрунтів для будівництва мостів і доріг німецькими військовими організаціями. Хімічний факультет працював над проблемою виготовлення посрібленого піску для знезараження питної води; виготовлення ртутних препаратів та ефіру для потреб військових⁸⁴.

У зоні дії військової адміністрації опинився великий науковий центр України – Харків, де умови діяльності української місцевої адміністрації, з одного боку, перебували в жорстких рамках, а з іншого, порівняно із територіями цивільного управління, вона мала ширші повноваження і можливості. Оскільки Харків до війни був центром української паливної промисловості, тут існувала Рада з'їзду гірників Півдня Росії з розвинутою мережею підлеглих їй установ. Інститути вугільний і вугільно-хімічний обслуговували Донецький кам'яновугільний басейн, де була зосереджена хімічна, буровугільна, торфова, нафтова, газова та інші галузі промисловості. Розвинена енергетика Лівобережжя диктувала необхідність мати в Харкові проектні, монтажні, дослідні організації у цій галузі. Металургійну та металообробну промисловість обслуговували інститути металів та чорної металургії, значна кількість лабораторій і дослідний завод. Окрім мережі спеціальних навчальних закладів, у Харкові в 1941 р. були зосереджені науково-дослідні інститути, лабораторії, станції та науково-експериментальні виробництва⁸⁵ (понад 60 установ), які розподілялись за галузями наук: промисловості (18 інститутів і установ); медицини (28 установ); сільського господарства (15 установ). Більшість інститутів після відступу радянських військ мали непошкоджене устаткування, кваліфіковані кадри.

Бургомістром Харкова німецьке командування призначило проф. О.І. Крамаренка. За його ініціативою 5 листопада 1941 р. група харківських учених прийняла рішення про створення органу для охорони науково-дослідних інститутів міста та для налагодження зв'язків з УАН у Києві. 12-го та 29-го листопада 1941 р. Харківська міська управа видала наказ про Комітет науково-дослідних установ⁸⁶, затвердила положення про нього та взяла на баланс на правах окремого відділу управи⁸⁷. Очолив Комітет проф. О.І. Крамаренко. Першими кроками діяльності Комітету були заходи щодо об'єднання 64 інститутів у 11 науково-дослідних установ, що дало б змогу не тільки сконцентрувати наукові кадри, але й раціональніше використати кошти. 16 січня 1942 р. О.І. Крамаренко звернувся до Президії УАН (м. Київ) із проханням надати допомогу в організації Харківської філії УАН, затвердити перелік новостворених інститутів і асигнувати 1,5 млн. крб. на перший квартал 1942 р.⁸⁸, але й у самої Президії грошей не було. 5 березня 1942 р. Рада затвердила директорів інститутів. Зокрема, Науково-дослідний інститут енергетики (колишній АН УРСР) очолив доктор технічних наук В.Т. Цветков, а Інститут металів (до якого увійшов Інститут чорної металургії АН) – проф. Є.Є. Фарафонов; Фізико-технічний інститут АН перебував у розпорядженні німецького командування⁸⁹. У березні 1942 р. О.І. Крамаренко вдруге звернувся з листом до УАН щодо організації філії Академії, який передав через проф. Є.О. Добровольського⁹⁰, але скоординувати дії київським і харківським

ученим не вдалося. На цей час Президія УАН була закрита, а її структуру зруйновано.

15 червня 1942 р. Комітет наукових установ реорганізовано у Раду наук. 22 червня 1942 р. німецьке командування видало наказ про призначення О.І. Крамаренка президентом новоствореної Ради наук та зобов'язало його надалі виконувати накази військового господарського командування Харкова. Бюджетний план діяльності наукових установ міста попередньо мав подаватися для узгодження військовому командуванню. Рада наук складалася з 9-ти постійних членів та членів Ради за посадою й членів Ради за запрошенням, куди входили директори інститутів та уповноважені представники від громадських організацій, зокрема Харківського українського наукового товариства. При Президії Ради, що складалася з президента, віце-президентів, ученого секретаря, діяв Комітет сприяння охороні й відбудові зруйнованих храмів і пам'яток старовини та 8 секцій: хімічна, сільськогосподарська, металургії і машинобудування, будівельно-сілікатна, енергетична, гірничо-геологічна, медична, навчально-методична. Для видання наукових праць створили редакційну комісію “Наукового бюлетеня”⁹¹. З 1942 р. напрями наукових досліджень установ було переорієнтовано військовим командуванням на виконання завдань рейху та німецького командування. Так, Інститут металів до плану на друге півріччя 1942 р. додав теми про одержання ванадію з керченських руд, покращення бессемерівського металу за допомогою синтетичних сумішей, використання природно легованих чавунів для одержання якісного литва відливків, виплавлення високоякісного чавуну для перероблення в печах зкислим йодом та ін.⁹² Інститут енергетики повинен був дослідити місцеві види палива Лівобережної України, їхню геологічну, фізико-хімічну, теплоенергетичну характеристику; здійснити розроблення напівуніверсальної печі для спалювання високовологих та вологих сортів твердого мінерального палива; техніко-економічне обґрунтування користі низьковольтної мережі та ін.⁹³ Однак це були лише попередні плани. Основна маса вчених Харкова виїхала з міста, шукаючи засобів для існування. Під час німецької окупації у Харкові, за неповними даними, загинуло понад 80 відомих учених⁹⁴. 23 грудня 1942 р. Рада наук Харкова припинила своє існування.

Окрім наукових установ у травні 1942 р. в Харкові, як і в інших центрах України, розпочали діяльність науково-громадські організації. Майже одночасно в місті почали працювати “Просвіта” і Харківське українське наукове товариство⁹⁵. Проте ці організації діяли недовго. Важливо відзначити, що науково-громадські організації у зв'язку з національним спрямуванням їх діяльності окупаційна влада забороняла і закривала. Так, заборонено діяльність НТШ у Львові; 2 вересня 1942 р. заборонено Харківське українське наукове товариство⁹⁶. На землях, окупованих фашистською Угорщиною, заборонено наукове товариство “Мозаїк”⁹⁷. У Трансністрії румунський уряд заборонив українську мову та встановив жорсткий окупаційний режим; наукові установи реорганізовано і підпорядковано румунській адміністрації — департаменту культури і освіти. При Одеському університеті була спроба створити низку наукових установ. Навчальний процес у Трансністрії проводився румунською мовою, при

прийнятті на роботу перевага надавалася особам румунського походження. У всіх установах ділові папери велися лише румунською мовою. Для нав'язування і поширення фашистської ідеології було створено Інститут антикомуністичних досліджень⁹⁸, який діяв до звільнення Одеси від окупантів.

З усього сказаного видно, що окупаційна влада в Україні і не збиралася розгортати академічні установи. Вона лише намагалася, використовуючи місцеві наукові кадри, проводити дослідження, підпорядковані переважно підтримуванню німецької армії та окупаційного режиму. Тому всі її згадані спроби не дали ніякого результату.

У жовтні 1943 р. частина території України була звільнена від загарбників. 6 лютого 1944 р. ЦК КП(б)У і РНК УРСР схвалили рішення Президії АН щодо реєвакуації в Україну та визначили термін переїзду: 15 березня — 15 квітня 1944 р.⁹⁹. Провівши в евакуації 33 місяці, Академія поверталася (квітень — червень 1944 р.) на звільнену від окупантів територію України.

23 червня 1944 р. у Києві Президія провела перше засідання, на якому заслухала Президента АН акад. О.О. Богомольця про закінчення реєвакуації



Під час першого засідання Президії Академії наук УРСР під головуванням Президента АН УРСР О.О. Богомольця після повернення з евакуації. Київ, 23 червня 1944.

Академії; за її розпорядженням прискореними темпами переглядалися тематичні плани робіт науково-дослідних установ.

17 липня 1944 р. РНК УРСР на клопотання Президії АН прийняв постанову “Про структуру АН УРСР”, за якою було відновлено роботу всіх установ АН¹⁰⁰.

Уряд республіки на прохання керівництва Академії дозволив широко відзначити 25-річчя заснування найвищої наукової установи України. 26 вересня 1944 р. громадськістю республіки широко відзначався ювілей Академії. Святкування транслювалося по радіо, знімалося на кінострічки. Загальні збори Академії проходили в Державному оперному театрі ім. Т.Г. Шевченка у

Києві. У ці дні за видатні заслуги в розвитку науки, культури і техніки Указом Президії Верховної Ради СРСР були нагороджені орденом Леніна академіки А.О. Сапегін, М.М. Федоров, В.П. Філатов, М.Г. Холодний; орденом Трудового Червоного Прапора — академіки О.І. Білецький, О.О. Богомолець, Л.А. Булаховський, К.Г. Воблій, О.М. Динник, М.Я. Калинович, М.М. Крилов, О.Я. Орлов, М.В. Птуха, М.Д. Стражеско, Д.К. Третьяков, П.Г. Тичина; члени-кореспонденти Ф.П. Белянкін, В.П. Протопопов; доктор історичних наук М.Н. Петровський; орденом Вітчизняної війни I ступеня — акад. Є.О. Патон; орденом Вітчизняної війни II ступеня — акад. М.О. Лаврентьєв; орденом Червоної Зірки — академіки П.П. Будников, О.Є. Корнійчук, О.В. Палладін, М.Т. Рильський, доктори наук К.І. Вашенко, Р.Є. Кавецький; орденом “Знак Пошани” — 23 члени-кореспонденти, доктори і кандидати наук; медаллю “За трудову доблесть” — 28 докторів і кандидатів наук; медаллю “За трудову відзнаку” — 9 науково-технічних працівників АН¹⁰¹.

Після звільнення території Західної України Президія АН звернулася до уряду з проханням сприяти у відновленні діяльності відділів установ Академії у Львові. До роботи були запрошені 3 академіки, 42 доктори наук, 17 наукових співробітників, 129 співробітників без наукового ступеня та адміністративно-фінансових працівників¹⁰². З вересня відновила роботу низка львівських відділів установ АН, зокрема, Інституту української літератури ім. Т.Г. Шевченка, Інституту мовознавства, Інституту історії України, Інституту економіки, Інституту археології, Інституту мистецтвознавства, фольклору та етнографії, Інституту математики, а також Науково-природничий музей, філія Бібліотеки АН, Друкарня.



Академік АН УРСР Ф.М. Колеса — фольклорист, музикознавець, літературознавець, композитор, директор Етнографічного музею АН УРСР, керівник Львівського відділу Інституту мистецтвознавства, фольклору та етнографії АН УРСР. Львів, 1945.

Звичайно, складним для Академії наук був відбудовчий процес. Академія зазнала величезних втрат — зруйновані будівлі, розграбовані установи, лабораторії, бібліотеки, музеї, кабінети, сади; втрата на фронті й в окупації значного наукового потенціалу. Не було жодної наукової установи в Києві, Харкові, Дніпропетровську, Одесі чи Львові, діяльності якої не було б завдано тяжких збитків. Окупаційні режими, що діяли на території України, зруйнували не тільки структурну організацію академічних установ, а й завдали величезних матеріальних збитків та непоправних втрат українській науці¹⁰³.

В АН створено Центральну комісію під керівництвом акад. Б.І. Черни-

шова для підрахування збитків, яка встановила загальну суму збитків — 156 млн. 981 тис. крб., у тому числі пов'язаних з евакуацією АН — 29 млн. 435 тис. 200 крб.; руйнацією будівель на 15 млн. 220 тис. крб.; втратою устаткування, транспортних засобів, багаторічних насаджень, робочої і продуктивної худоби на 110 млн. 917 тис. 300 крб. Найбільших втрат зазнали: Центральна бібліотека АН — 38 млн. 832 тис. 800 крб., її Львівська філія — 27 млн. 205 тис. 600 крб., Інститут ботаніки — 10 млн. 28 тис. 400 крб., Фізико-технічний інститут у Харкові — 9 млн. 460 тис. 500 крб. Повної розрухи зазнали трансформаторні підстанції, дослідні станції, шахтні колодязі. Загинуло надзвичайно цінне обладнання рентгеноустановок вартістю 532 тис. 300 крб., спеціальні комутатори, контрольно-вимірювальні прилади, мікроскопи, машини для випробувань на суму 10 млн. 750 тис. крб. та ін.¹⁰⁴

Для розгортання наукової роботи необхідні були насамперед приміщення як для робочих кімнат, так і для лабораторій. Матеріально-технічна та лабораторна база наукових досліджень була вщент зруйнована. Катастрофічно не вистачало наукових кадрів. Усе ще перебуваючи в стані війни, держава не могла належним чином фінансувати науку. Якщо порівняти асигнування, які уряд УРСР міг виділити у 1944 р. (24,4 млн. крб.) для відновлення матеріально-технічної та лабораторної бази Академії, відбудови приміщень, житла із загальною сумою збитків, завданих Академії, то вони становили лише 15%.

Зруйновано поліграфічну базу АН, обсяги наукової літератури, виданої АН



Делегація УРСР на Установчій конференції ООН у Сан-Франциско. Зліва направо 1-й ряд: академік АН УРСР О.В. Палладін, академік АН УРСР, заступник голови РНК УРСР Д.З. Мануїльський, І.С. Сенін. Сан-Франциско, 1945.

у період війни, були надзвичайно низькими, зокрема: у 1942 р. — 9 назв, обсягом 50 друкованих аркушів, тиражем 19 тис. примірників; у 1943 р. — 35 назв, обсягом 229 друкованих аркушів, тиражем 58 тис. примірників; у 1944 р. (станом на 31 травня) — 8 назв, обсягом 82 друкованих аркуші, тиражем 34 тис. примірників¹⁰⁵.

Академія 10 вересня 1944 р. оголосила про проведення додаткових виборів на 21 вакансію дійсних членів і 16 вакансій членів-кореспондентів. 9–13 лютого 1945 р. відбулася сесія АН, на якій обрано 15 дійсних членів і 18 членів-кореспондентів¹⁰⁶.

Відновлення зруйнованого війною сільського господарства України вимагало залучення потужної групи вчених цієї галузі. У зв'язку з цим 24 серпня та 4 вересня 1945 р. Президія прийняла рішення утворити Відділ сільськогосподарських наук. Після проведення довиборів дійсних членів і членів-кореспондентів в АН працювало 70 академіків (у тому числі у Києві — 42, Харкові — 4, Львові — 3, Одесі — 2) і 79 членів-кореспондентів (у Києві — 49, Харкові — 12, Львові — 3, Одесі — 1, Дніпропетровську — 1, Донецьку — 1). На кінець 1945 р. — 165 докторів і 334 кандидати наук¹⁰⁷, всього — 843 наукових співробітники (в установах Відділу суспільних наук — 185, фізико-хімічних і математичних наук — 264, біологічних наук — 214, технічних наук — 180)¹⁰⁸. Структурні зміни, що відбулися в АН у 1944–1945 рр., засвідчив новий Статут, затверджений урядом 6 лютого 1945 р.¹⁰⁹.

Звітуючи про роботу АН у 1945 р., віце-президент акад. О.В. Палладін на Загальних зборах 25–28 квітня 1946 р. констатував, що у першій половині 1945 р. робота Академії проходила ще в умовах війни, тому діяльність її установ була підпорядкована потребам фронту і тилу. Значну частку в ній займала оборонна тематика. Робота АН весь рік була пов'язана з питаннями відновлення народного господарства України. Окремий розділ стосувався проблем західних областей України. Працювати повноцінно не вдавалося. Не всі інститути змогли завершити організацію своїх лабораторій і майстерень, відновити будівлі, створити необхідну матеріально-технічну базу для досліджень. Великою проблемою залишалося укомплектування інститутів науковими та науково-технічними кадрами. Багато учених ще перебували в лавах армії. Так, у Відділі суспільних наук у 1945 р. працювали 185 наукових співробітників, а науково-допоміжного персоналу на початку року — 67, в кінці року — 107. У Відділі фізико-хімічних і математичних наук на 1 січня 1945 р. — 212 наукових співробітників, на кінець року — 264; науково-допоміжного персоналу — 66, на кінець року — 168. В установах Відділу біологічних наук на 1 січня 1945 р. наукових співробітників було 179, а в кінці року — 214; науково-допоміжного персоналу, відповідно, 48 і 122. У Відділі технічних наук на 1 січня 1945 р. було 160 наукових співробітників, а на кінець року — 180; науково-допоміжного персоналу, відповідно, 48 і 122¹¹⁰. Тільки в другій половині року вчені змогли перейти до розв'язання найважливіших, вузлових для кожної науки теоретичних питань, над якими працювали до війни. Одночасно розпочалася робота над складанням тематичного плану наукових досліджень на період відновлення і подальшого розвитку народного господарства країни.

- ¹ Історія Національної академії наук України (1938–1941): Док. і матеріали. — К., 2003. — С. 10.
- ² Правда. — 1941. — 26 червня.
- ³ ЦДАГО України, ф. 1, оп. 16, спр. 23, арк. 149–150; ЦДАВО України, ф. 2, оп. 7, спр. 362, арк. 10–11.
- ⁴ ЦДАГО України, ф. 1, оп. 70, спр. 150, арк. 83.
- ⁵ НБУВ, ІА, ф. 158, оп. 2, спр. 49, арк. 5–5 зв.
- ⁶ ЦДАВО України, ф. 2, оп. 7, спр. 344, арк. 37.
- ⁷ Архів Президії НАН України, ф. 251, оп. 1, спр. 86, арк. 2.
- ⁸ ЦДАГО України, ф. 1, оп. 70, спр. 150, арк. 83.
- ⁹ ЦДАВО України, ф. 4708, оп. 1, спр. 87, арк. 127–146.
- ¹⁰ Там само.
- ¹¹ Там само, ф. 2, оп. 7, спр. 344, арк. 35–35 зв.
- ¹² Архів РАН, ф. 1585, оп. 2, спр. 134, арк. 2–2 зв.
- ¹³ ЦДАВО України, ф. 2, оп. 7, спр. 518, арк. 27.
- ¹⁴ Архів Президії НАН України, ф. 251, оп. 1, спр. 88, арк. 297.
- ¹⁵ Там само, арк. 5.
- ¹⁶ Там само, спр. 96, арк. 286–287.
- ¹⁷ ЦДАВО України, ф. 2, оп. 7, спр. 518, арк. 28.
- ¹⁸ Архів Президії НАН України, ф. 251, оп. 1, спр. 96, арк. 282–286.
- ¹⁹ *Быстров А. А.* Танки. 1916–1945: Иллюстр. энцикл. — М., 2002. — С. 89.
- ²⁰ ЦДАГО України, ф. 1, оп. 14, спр. 436, арк. 16; спр. 871, арк. 5.
- ²¹ Там само, оп. 23, спр. 91, арк. 44–68.
- ²² НБУВ, ІА, ф. 27, оп. 2, спр. 60, арк. 177–177 зв.
- ²³ ДАРФ, ф. 5446, оп. 1, спр. 214, арк. 126–127.
- ²⁴ Архів Президії НАН України, ф. 251, оп. 1, спр. 124, арк. 16–16 зв.
- ²⁵ ЦДАГО України, ф. 1, оп. 76, спр. 1430, арк. 75–75 зв.
- ²⁶ РДАСП, ф. 17, оп. 44, спр. 127, арк. 199.
- ²⁷ ЦДАГО України, ф. 1, оп. 23, спр. 436, арк. 26–46.
- ²⁸ ЦДАМЛМ України, ф. 464, оп. 1, спр. 10510, арк. 1–11.
- ²⁹ Вісник АН УРСР. — 1971. — № 6. — С. 6–7.
- ³⁰ ЦДАГО України, ф. 1, оп. 14, спр. 741, арк. 13.
- ³¹ Архів Президії НАН України, ф. 251, оп. 1, спр. 173, арк. 66–68.
- ³² Німецько-фашистський окупаційний режим на Україні: Зб. док. — К., 1963 — С. 34.
- ³³ Історія Академії наук України. 1918–1993. — К., 1994. — С. 113.
- ³⁴ Записки Львівської наукової бібліотеки ім. В. Стефаника. — Львів, 2005. — С. 410.
- ³⁵ Культурне життя в Україні. Західні землі: Док. і матеріали. Т. 1 (1939–1953) / Упоряд.: Т. Галайчук, О. Луцький та ін. — К., 1995. — С. 235–237.
- ³⁶ ЦДІАЛ України, ф. 309, оп. 1, спр. 36, арк. 73–86.
- ³⁷ Там само, спр. 29, арк. 73 зв.—74.
- ³⁸ Краківські вісті. — 1942. — 6 жовтня.
- ³⁹ Львівські вісті. — 1943. — 24–27 грудня.
- ⁴⁰ ЦДІАЛ України, ф. 309, оп. 1, спр. 746, арк. 32–32 зв.
- ⁴¹ ДАЛО, ф. 51, оп. 1, спр. 3, арк. 12.
- ⁴² *Антонюк Н. В.* Українське культурне життя в “Генеральній губернії” (1939–1944 рр.). — Львів, 1997. — С. 92.
- ⁴³ Українське слово. — 1941. — 21 вересня.
- ⁴⁴ *Винар Л.* Олександр Петрович Оглоблин (1899–1992). — К., 2000. — С. 33.
- ⁴⁵ *Городинський З.* Українська Національна Рада: Іст. нарис. — К., 1993. — С. 28.
- ⁴⁶ ДАКО, ф. 2412, оп. 2, спр. 44, арк. 2–2 зв., 10–16.
- ⁴⁷ Там само, ф. 2356, оп. 6, спр. 209а, арк. 52–53.
- ⁴⁸ Там само, арк. 55.
- ⁴⁹ Там само, оп. 1, спр. 2, арк. 1–4.
- ⁵⁰ Там само, оп. 6, спр. 172, арк. 36.
- ⁵¹ Там само, оп. 1, спр. 70, арк. 17–23.
- ⁵² ЦДАВО України, ф. 3206, оп. 5, спр. 4, арк. 11–14.

- ⁵³ Краківські вісті. — 1942. — 25 лютого.
- ⁵⁴ ЦДАВО України, ф. 3206, оп. 5, спр. 4, арк. 241–245, 248–250.
- ⁵⁵ ДАКО, ф. 2356, оп. 1, спр. 70, арк. 17–23, 34–44.
- ⁵⁶ Українське слово. — 1941. — 30 листопада.
- ⁵⁷ ДАКО, ф. 2462, оп. 1, спр. 5, арк. 6.
- ⁵⁸ Там само, арк. 1.
- ⁵⁹ ЦДАВО України, ф. 3206, оп. 5, спр. 4, арк. 11–14.
- ⁶⁰ Там само, ф. 3676, оп. 1, спр. 26, арк. 67–69.
- ⁶¹ Там само, ф. 3206, оп. 5, спр. 4, арк. 4.
- ⁶² Там само, арк. 15.
- ⁶³ Там само, спр. 2, арк. 2.
- ⁶⁴ Там само, оп. 5, спр. 4, арк. 234.
- ⁶⁵ В боротьбі за Українську державу: Есеї, спогади, свідчення, літописання, док. Другої світової війни / Під ред. М.Г. Марунчака. — Вінніпег, 1990. — С. 803–817.
- ⁶⁶ ЦДАВО України, 3206, оп. 5, спр. 4, арк. 241–250.
- ⁶⁷ Бібліотеки Києва в період нацистської окупації (1941–1943): Дослідження. Анотований покажчик. Публікації документів / Уклад.: Л.А. Дубровіна, Н.І. Малолетова. — К., 2004. — С. 265.
- ⁶⁸ ЦДАВО України, ф. 3206, оп. 5, спр. 4, арк. 241–250.
- ⁶⁹ ДАКО, ф. 2356, оп. 1, спр. 29, арк. 10.
- ⁷⁰ ЦДАВО України, ф. 3206, оп. 5, спр. 2, арк. 2.
- ⁷¹ Там само, спр. 4, арк. 350.
- ⁷² ДАКО, ф. 2412, оп. 2, спр. 244, арк. 1–4.
- ⁷³ ЦДАВО України, ф. 3206, оп. 1, спр. 46, арк. 163.
- ⁷⁴ ДАДО, ф. 2281, оп. 1, спр. 1, арк. 28.
- ⁷⁵ ЦДАВО України, ф. 3206, оп. 5, спр. 47, арк. 85.
- ⁷⁶ Там само, арк. 131 зв.
- ⁷⁷ Там само, оп. 1, спр. 47, арк. 13–13 зв.
- ⁷⁸ Там само, оп. 5, спр. 12, арк. 207.
- ⁷⁹ Там само, оп. 1, спр. 47, арк. 209 зв. — 210 зв.
- ⁸⁰ Архів Президії НАН України, ф. 251, оп. 1, спр. 128, арк. 1–10, 16–23, 33–36; Архів НБУВ, оп. 1, спр. 635, арк. 11–17.
- ⁸¹ ЦДАВО України, ф. 3206, оп. 1, спр. 15, арк. 697–698; НБУВ, ІА, ф. 88, оп. 2, спр. 54, арк. 1–5.
- ⁸² ДАДО, ф. 2443, оп. 1, спр. 2, арк. 71–73.
- ⁸³ Дніпропетровська газета. — 1942. — 26 червня, 1 липня.
- ⁸⁴ ДАДО, ф. 2281, оп. 1, спр. 49, арк. 171–173 зв.
- ⁸⁵ ДАХО, ф. 3076, оп. 1, спр. 1, арк. 1.
- ⁸⁶ Там само, спр. 2, арк. 1.
- ⁸⁷ Там само, спр. 1, арк. 9–10.
- ⁸⁸ Там само, спр. 14, арк. 3–9.
- ⁸⁹ Там само, спр. 7, арк. 14.
- ⁹⁰ Там само, спр. 14, арк. 1–1 зв.
- ⁹¹ Там само, спр. 4, арк. 1–5.
- ⁹² Там само, спр. 12, арк. 22.
- ⁹³ Там само, спр. 17, арк. 14–14 зв.
- ⁹⁴ ЦДАВО України, ф. 4620, оп. 3, спр. 331, арк. 485–486.
- ⁹⁵ ЦДІАЛ України, ф. 309, оп. 1, спр. 141, арк. 1–2.
- ⁹⁶ ДАХО, ф. 2982, оп. 7, спр. 24, арк. 47.
- ⁹⁷ Великий сільсько-господарський календарь Подкарпатского общества наук на рок 1943. — Унгварь, 1942. — С. 56–63; Державний архів Закарпатської області, ф. 94, оп. 6, спр. 140, арк. 82.
- ⁹⁸ ДАОО, ф. 2249, оп. 2, спр. 1, арк. 3–9; Молва. — 1943. — 10 грудня.
- ⁹⁹ ЦДАВО України, ф. 2, оп. 7, спр. 966, арк. 154.
- ¹⁰⁰ Там само, спр. 992, арк. 118–122.
- ¹⁰¹ Правда Украины. — 1944. — 3 октябрю.

- ¹⁰² Архів Президії НАН України, ф. 251, оп. 1, спр. 141, арк. 131–135.
- ¹⁰³ *Кучмаренко В.А.* Наукові установи Української академії наук на окупованих територіях України у 1941–1944 рр. // Історія української науки на межі тисячоліть: 36. наук. праць. – К., 2007. – Вип. 30. – С. 121–137.
- ¹⁰⁴ ДАРФ, ф. 7021, оп. 53, спр. 158, арк. 2–12.
- ¹⁰⁵ ЦДАГО України, ф. 1, оп. 70, спр. 239, арк. 148.
- ¹⁰⁶ Архів Президії НАН України, ф. 251, оп. 1, спр. 154, арк. 5.
- ¹⁰⁷ Історія Академії наук України. 1918–1993. – К., 1994. – С. 119.
- ¹⁰⁸ Вісті АН УРСР. – 1946. – № 5/6. – С. 15–29.
- ¹⁰⁹ Архів Президії НАН України, ф. 251, оп. 1, спр. 179, арк. 1–6 зв.
- ¹¹⁰ Вісті АН УРСР. – 1946. – № 5/6. – С. 15–29.

1.5. Відродження академічної системи в добу післявоєнної відбудови

У повоєнний період АН УРСР ввійшла з новим керівництвом. У липні 1946 р. пішов з життя О.О. Богомолець — Президент, який керував Академією 16 років і перетворив її в систему науково-дослідних інститутів, об'єднаних п'ятьма відділами. Позачергові Загальні збори у листопаді 1946 р. обрали Президентом О.В. Палладіна, підтвердили повноваження віце-президентів Є.О. Патона і М.О. Лаврентьєва, обраних на свої посади у 1945 р., і додатково обрали віце-президентами О.І. Білецького та А.І. Кіпріанова.

Академія була живим організмом, в якому постійно змінювалася кількість інститутів. Іноді шлях від організації наукового відділу до створення самостійного інституту був коротким. Для цього варто було з'явитися лідеру, який міг генерувати нові ідеї і концепції світового значення.

Відділ технічних наук у повоєнний період очолювали Г.Ф. Проскура, М.М. Доброхотов, М.В. Корноухов. На чолі Відділу фізико-хімічних і математичних наук стояли В.Є. Лашкарьов і А.І. Кіпріанов. Відділом біологічних наук керували Д.К. Третьяков, П.О. Свириденко, Р.Є. Кавецький. Відділ сільськогосподарських наук очолювали М.М. Гришко і П.А. Власюк. У 1956 р. на його базі було організовано Українську академію сільськогосподарських наук (УАСГН). Керівниками Відділу суспільних наук були М.В. Птуха, І.К. Білодід, О.С. Коройд. У 1952 р. утворився Відділ фізико-математичних наук на чолі з



*Президенти республіканських академій наук на зустрічі з Президентом АН СРСР С.І. Вавиловим: зліва направо 1-й ряд — М.І. Мухелішвілі (АН Грузинської РСР), Х.Х. Круус (АН Естонської РСР), С.І. Вавилов, О.В. Палладін (АН Української РСР), П.Я. Леїньш (АН Латвійської РСР); 2-й ряд — В.А. Амбарцумян (АН Вірменської РСР), Т.А. Саримсаков (АН Узбецької РСР), Ю.Ю. Матуліс (АН Литовської РСР).
Москва, 1949.*

Б.В. Гнеденком, а потім — В.Н. Грідневим. Інші інститути Відділу фізико-хімічних і математичних наук утворили Відділ хімічних та геологічних наук, яким керували А.І. Кіпріанов, Ю.К. Делімарський, С.П. Родіонов.

Найбурхливіше у повоєнний період розвивався Відділ технічних наук. Його наукові установи зосереджували свої зусилля на техніці і технології сучасного виробництва, внаслідок чого в них часто переважала прикладна тематика, що спричинялося до підпорядкування відповідним міністерствам. Інститути, які мали змогу зберегти високу питому вагу фундаментальних досліджень, залишалися в складі Академії. Водночас за допомогою міністерств Академія створювала нові технічні інститути, завданням яких був творчий пошук у сфері фундаментальної науки, що сприяв би створенню ефективних технологій і технічних засобів.

Із первинного складу Відділу технічних наук у 1960 р. залишилося лише три інститути — електрозварювання, гідрології і гідротехніки, енергетики (останній поділився на два — теплоенергетики і електроенергетики). Натомість було організовано п'ять нових наукових установ: використання газу в комунальному господарстві і промисловості, машинознавства та автоматики, метрофізики, металокераміки і спеціальних сплавів, ливарного виробництва.

До 16 наявних інститутів природничих наук додалися у повоєнний період ще дев'ять: фізіології рослин та агрохімії, геології корисних копалин, фізіології, радіофізики та електроніки, хімії полімерів та мономерів, напівпровідників, низьких температур, геофізики, Обчислювальний центр.

До шести наявних інститутів гуманітарного профілю додалися чотири: філософії, суспільних наук, Сектор держави і права і відновлена Рада з вивчен-



О.М. Мілях, завідувач лабораторії автоматики і апаратури Інституту електротехніки АН УРСР під час досліджень. Київ, 1951.



Співробітники Інституту ентомології і фітопатології АН УРСР: зліва направо у 1-му ряду — академік АН УРСР В.П. Поспелов (3-й), член-кореспондент АН УРСР Є.В. Зверезомб-Зубовський (4-й), В.П. Муравйов (5-й). Київ, 1948.



Під час проведення конференції жінок-вчених в Інституті геологічних наук АН УРСР: зліва направо 1-й ряд — Р.О. Ротман, член-кореспондент АН УРСР К.Й. Новик, О.К. Каптаренко-Черноусова, Н.М. Баранова, Є.С. Соболев; 2-й ряд — А.Б. Курмишова, І.І. Цапенко. Київ, квітень 1951.

ня продуктивних сил.

Зберігалася тенденція розміщення академічних установ переважно у столиці. З 44 інститутів та прирівняних до них установ станом на 1960 р. у Києві — розміщено 37, у Харкові і Львові — по три, в Полтаві — одна. Всі дніпропетровські інститути (чорної металургії, фізичної хімії, гірничої механіки), а також харківський Інститут енергетики відновили роботу після евакуації не в рідному місті, а в Києві. Інститути машинознавства та автоматики, суспільних наук і геології корисних копалин створені у складі Львівського філіалу АН УРСР в 1951 р. Поява нових харківських інститутів (радіофізики та електроніки, фізико-технічного низьких температур) була природним розвитком одного з найпотужніших наукових колективів СРСР — Фізико-технічного інституту АН УРСР.

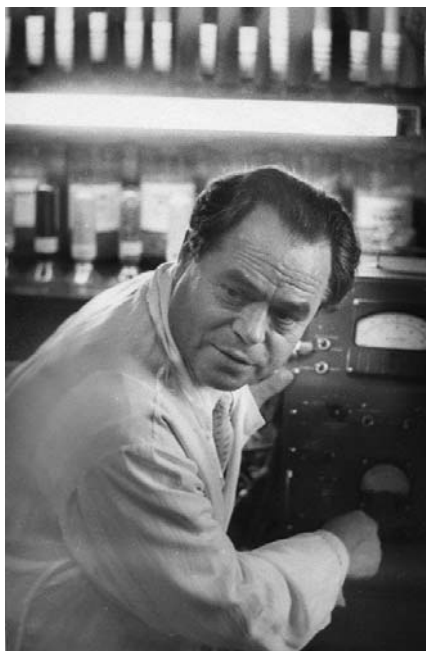
Повоєнний період у житті Академії, як і всього радянського суспільства, різко поділявся на дві частини. Вододілом між ними була смерть Й.В. Сталіна у березні 1953 р. У перші повоєнні роки розвиткові науки завдавав великої шкоди чинницький волюнтаризм. Свого апогею він досяг у 1947 р., коли партійно-урядову номенклатуру в Україні очолив Л.М. Каганович.

Від середини 50-х рр. опіка держави над АН УРСР послабла. Для компетентнішого керування до партійного апарату почали залучати вихідців із наукового середовища. Проте якісна різниця порівняно з попереднім періодом визначалася для науки не інтелектуальним рівнем керівних інстанцій і не стилем самого керівництва, хоч це теж мало значення. Після пленуму ЦК КПРС у липні 1955 р. ставлення до академічної науки змінилося принципово. Пленум ЦК, присвячений проблемі наукового прогресу, готували задовго. Коли експерти проаналізували стан радянської промисловості на світовому тлі, керівники партії були прикро вражені: у переважній більшості напрямів науково-технічного прогресу вона відставала від країн Заходу. Якби відставання тривало далі, воно мало б згубні наслідки. Тому частка бюджетних витрат на освіту і науку різко збільшилася. Мережа науково-дослідних установ почала зростати, у тому числі в АН УРСР. Зріс престиж наукової праці, зросла її оплата. Вчені мали змогу виїжджати за кордон для ознайомлення зі здобутками світової науки.

Здійснюючи формальне керівництво всіма академічними інститутами, ЦК Компартії України зосередився на проблемах соціогуманітарного напрямку, а Рада Міністрів СРСР — на природничих і технічних науках. Через урядовий апарат інститути швидше виходили на відомства, з якими пов'язувалася їхня тематика.

Не обмежуючись апаратними методами роботи, ЦК Компартії України вирішив скористатися колективним досвідом суспільствознавців для визначення перспектив розвитку гуманітарних наук. Для цього влітку 1958 р. була скликана сесія, в роботі якої взяли участь 1200 науковців, а також керівні представники чотирьох відомств — АН УРСР, Міністерства вищої освіти, Міністерства освіти, Міністерства культури. Незважаючи на безумовну заідеологізованість проблематики (навіть в археології), матеріали сесії з питань розвитку гуманітарних наук відкривали перед поколінням шестидесятників нові перспективи.

Стан матеріальної бази Академії у перші повоєнні роки найпереконливіше охарактеризовано в зверненні О.В. Палладіна до Голови Ради Міністрів УРСР Д.С. Коротченка, датованому червнем 1949 р. Президент АН УРСР зазна-



Голова Відділу сільськогосподарських наук АН УРСР академік АН УРСР П.А. Власюк під час роботи в лабораторії живлення рослин Інституту фізіології рослин і агрохімії АН УРСР. Київ, [1950–1952].

чив, що інститути Відділу технічних наук мають виробничі площі до 500 кв. м за мінімальної потреби в 3–4 тис. кв. м. Ще гірше забезпечені інститути Відділу сільськогосподарських наук. Зовсім не були забезпечені власними приміщеннями 22 науково-дослідні установи¹.

Ситуація різко змінилася з середини 50-х рр. Республіканські органи влади дістали реальну можливість впливати на розподіл ресурсів і почали прислухатися до вимог власних відомств, у тому числі АН УРСР. Потреби науки почало задовольняти й центральне керівництво, тому що без наукового забезпечення технічного прогресу поразка у “холодній війні” здавалася неминучою. Деякі інститути АН УРСР вперше одержали значні матеріальні кошти із загальносоюзного бюджету.

У 1954 р. створено Кримський філіал АН УРСР, у Сімферополі почали споруджувати його лабораторний корпус. Пришвидшили будівництво Ботанічного саду АН УРСР, яке тривало вже друге десятиріччя. Почали спорудження Обчислювального центру, будинку



Академік АН УРСР В.П. Філатов, директор Українського науково-дослідного інституту очних хвороб і тканинної терапії у робочому кабінеті. Одеса, 1946.



Учасники Першої всесоюзної наради з мінералогії: зліва направо — Л.Н. Кудреса, Т.Ю. Лапчик, В.П. Петров, М.Ф. Вакулова, член-кореспондент АН УРСР Є.К. Лазаренко, І.І. Гінзбург, Ф.В. Чухров, член-кореспондент АН УРСР С.П. Родіонов, В.О. Приклонський, М.І. Горбунов, В.А. Франк-Камінський. Львів, травень 1957.

для інститутів суспільних наук, лабораторного корпусу для Інституту радіофізики та електроніки у Харкові. З 1955 р. в Інституті фізики розпочато будівництво ядерного реактора.

Розбудова матеріально-технічної бази київських академічних інститутів зосередилася на кількох земельних масивах. Ряд інститутів і житлових будинків споруджували на великій ділянці, де був прокладений проспект Науки. Майже одночасно почали освоювати земельну ділянку на Шулявці, а трохи згодом — у районі Святошина (Академмістечко).

Кількість дійсних членів і членів-кореспондентів АН УРСР зростає з 141 в 1946 р. до 208 в 1959 р., а кількість усіх наукових співробітників — з 956 до 2681. Питома вага членів Академії у складі наукових співробітників істотно скоротилася². Таким був наслідок прискореного розвитку технічних наук, де фундаментальні дослідження забезпечував великий творчий колектив, а також тих галузей природничих наук, де експериментальні установки обслуговувала велика кількість науковців.

У повоєнний період вибори до Академії проводилися чотири рази. АН УРСР як корпоративна організація мала поважний статус в оцінці керівників Компартії України. Партапарат, який розглядав і відкидав кандидатури, керувався як об'єктивними даними, так і популярністю претендента в



Директор Астрономічної обсерваторії Харківського державного університету академік АН УРСР М.П. Барабашов (1-й зліва) в обсерваторії. Харків, [1960].

науковому колективі.

Керівництво АН УРСР бажало залучити до роботи в її установах авторитетних представників перспективних галузей науки. Вчені, до яких воно зверталось, охоче відгукувалися, тому що членство в Академії означало певні матеріальні переваги. Однак після обрання далеко не всі були готові змінити місце роботи. Проблему, що постала, О.О. Богомолець охарактеризував на Загальних зборах у грудні 1945 р.: «Чимало дійсних членів і членів-кореспондентів ще й досі не бере безпосередньої участі в роботі академічних інститутів. Чимала частина дійсних членів і членів-кореспондентів у нашій Академії ще й досі — гості. Я хотів би побажати, щоб вони в найближчий час об'єдналися з нами, постійними працівниками Академії, вважали б свою працю в нашій Академії основною, взяли б на себе пов'язану з їх високим званням дійсних членів і

членів-кореспондентів належну частину керівної наукової роботи»³.

У повоєнний період становище кращим не стало. Кількість дійсних членів АН УРСР зросла з 63 до 87. За цей час питома вага академіків, які працювали безпосередньо в установах Академії, скоротилася з 69,8% до 66,7%. Кількість членів-кореспондентів зросла з 78 до 121, але питома вага тих, хто працював в АН УРСР, скоротилася з 73,1% до 57%.

Найгостріша кадрова ситуація спостерігалася в соціогуманітарній сфері. У травні 1953 р. О.В. Палладін звернувся до Ради Міністрів з проханням негайно провести серед гуманітаріїв вибори в дійсні члени і члени-кореспонденти. З 17 дійсних членів Академії Відділу суспільних наук брали участь в її науковій роботі лише шестеро, а з 9 членів-кореспондентів — один. Два члени-кореспонденти (П.М. Попов і С.І. Маслов) вийшли на пенсію, два були звільнені з роботи за неналежний ідеологічний рівень їхньої продукції (формально В.Я. Дашкевичу і Л.М. Славину інкримінувалася низька наукова якість продукції), а четверо проживали в Москві або Ленінграді і участі в академічній роботі не брали (В.П. Адріанова-Перетц, Б.О. Ларін, Я.Г. Фейгін, П.О. Хромов). Прохання Президента АН УРСР уряд не задовольнив.

Деякі видатні члени АН УРСР переходили на постійну роботу в АН СРСР або в інститути, які працювали на оборону в інших республіках Радянського Со-

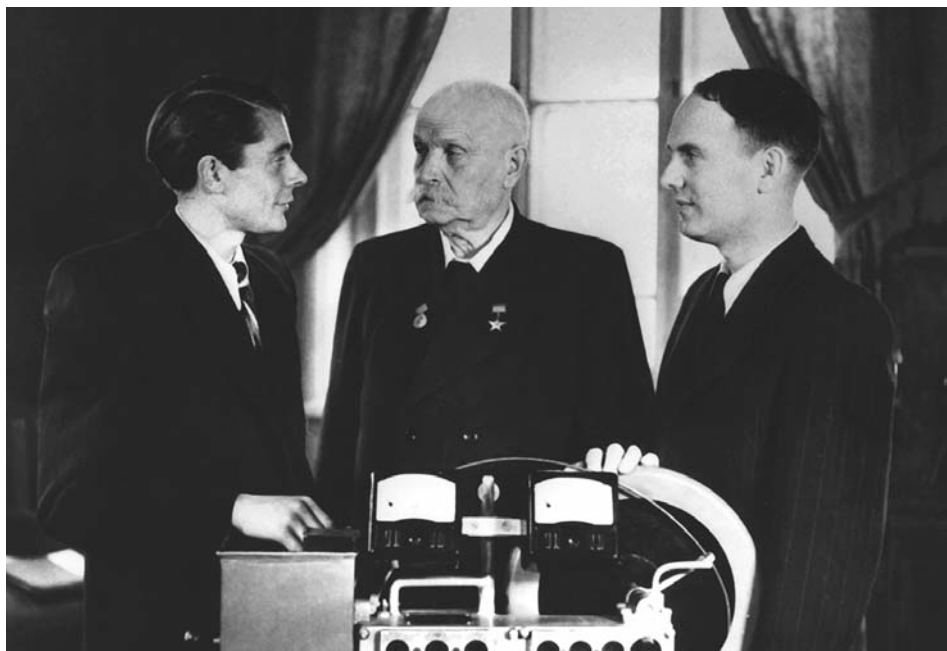
юзу (О.Ю. Ішлінський, М.О. Лаврентьев, С.О. Лебедев, О.І. Лейпунський, О.О. Харкевич та ін.). Найбільших втрат АН УРСР зазнала з переходом М.М. Боголюбова, який почав працювати в системі ВУАН з 1925 р. за спеціальним дозволом Раднаркому УСРР (в 16-річному віці). У 1948 р. за розпорядженням оргбюро ЦК ВКП(б) його відрядили на три роки до Москви. Формально він числився завідувачем відділу Математичного інституту ім. В.А. Стеклова, а фактично працював у закритому оборонному інституті. Спроби Президії АН УРСР повернути його до Києва після закінчення терміну відрядження успіху не мали. Не меншою втратою було переведення до Москви С.О. Лебедева у вересні 1951 р. Він змушений був залишити установи, якими керував, — Інститут електротехніки АН УРСР і Київський філіал Інституту точної механіки та обчислювальної техніки АН СРСР.

Істотні труднощі виникали з наданням молодим ученим вищого наукового ступеня через нерозвинутість в Україні мережі вчених рад. Тому захисти дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора наук нерідко відбувалися в Москві або Ленінграді. У 1948 р., з відкриттям у АН СРСР докторантури до Москви відряджено першого докторанта — працівника Інституту економіки В.В. Бондаренка. В 1949 р. можливостями московської докторантури скористалися мовознавець І.К. Білодід, літературознавці Є.П. Кирилюк і Д.В. Чалий, історик М.І. Супруненко. У 1951 р. докторантура була відкрита і в АН УРСР, якою за 1951–1955 рр. скористалися 19 науковців. Із 1956 р. Президія АН УРСР майже не культивувала такої форми підготовки кадрів вищої кваліфікації. Творчі особистості, які постійно займалися науково-дослідною роботою, могли проводити кваліфікаційні дослідження без відриву від виробництва. Докторантура залишалася в основному для тих, хто працював у науково-організаційній сфері, на виробництві або у вищих навчальних закладах.

У першій повоєнній п'ятирічці (1946–1950 рр.) в установах АН УРСР підготовлено 413 кандидатів наук, з них тільки 128 — через аспірантуру. За 1951–1958 рр. більше половини захищених дисертацій вже припадало на випускників аспірантури⁴. Отже, аспірантура стала основною формою підготовки кандидатів наук.

Якщо на перших етапах розвитку в Академії відігравали найпомітнішу роль соціогуманітарні науки, то з другої половини 30-х рр. на передній план вийшли інститути технічного профілю. У повоєнні десятиліття цей напрямок став домінантним. Найкращі стартові можливості для досягнення фундаментальних результатів у сфері технічних наук мав Інститут електрозварювання, створений Є.О. Патonom у 1934 р. Як досвідчений фахівець у галузі мостобудування, Є.О. Патон в 60-річному віці захопився перспективною технологією електрозварювання і впродовж майже двох десятиліть розбудовував академічний інститут. Уміння однаково успішно розв'язувати науково-теоретичні та інженерно-прикладні завдання допомагало йому доводити оригінальні наукові ідеї до стадії готових технічних засобів і технологічних операцій, які революціонізували виробництво.

Найбільшим досягненням Інституту у повоєнний час була технологія електрошлакового зварювання. Вона давала змогу створювати унікальні конструкції без спорудження велетенських цехів з надпотужними пресами, плавильними й ливар-



Директор Інституту електрозварювання АН УРСР академік АН УРСР Є.О. Патон (у центрі) з синами — співробітниками Інституту В.Є. Патоном (зліва) та Б.Є. Патоном. Київ, 1948.

ними агрегатами. В інституті розробили високопродуктивний спосіб дводугового швидкісного зварювання труб великого діаметру для магістральних нафто- і газопроводів. Була опрацьована технологія зварювання у вуглекислому газі.

Постановою ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР “Про подальше впровадження у виробництво зварювальної техніки” від 5 червня 1958 р. Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона визнано головною науково-дослідною установою в галузі зварювання. Він здобув право на координацію науково-дослідних робіт, а також можливість відвідування співробітниками розвинутих країн Заходу для вивчення передового досвіду. Першим в АН УРСР цей інститут став перетворюватися на потужний науково-технічний комплекс. У його складі з кінця 50-х рр. запрацював дослідний завод.

Інститут енергетики у квітні 1947 р. поділився на два — електротехніки і теплоенергетики. У першому з них почала працювати лабораторія моделювання та обчислювальної техніки. Під керівництвом С.О. Лебедева тут у 1948–1950 рр. створено першу в континентальній Європі електронну цифрову обчислювальну машину — МЕОМ (мала електронна обчислювальна машина). В іншій лабораторії Інституту досліджувалися закономірності передавання електроенергії на великі відстані. Рекомендації вчених виявилися надзвичайно корисними для побудови наддалеких ліній електропередач — Куйбишев—Москва і Волгоград—Москва. Від середини 50-х рр. перед колективом інституту були поставлені відповідальні завдання з оборонної тематики: створення апаратури для ефективного захисту від радіолокаційних бомбоприцілів ворожої авіації, радіонавігаційної апаратури для підводних човнів надда-

лекої дії, яка використовувала відбиті від Місяця радіохвилі, елементів авіації для керованих трансконтинентальних і космічних ракет.

Всесоюзна конференція ливарників, яка відбулася у Києві в грудні 1955 р., запропонувала створити спеціалізований інститут з розроблення теоретичних і технологічних проблем ливарного виробництва. Рекомендації вчених ґрунтувалися на досягненнях відділу з проблем ливарного виробництва, очолюваного А.А. Горшковим в Інституті машинознавства і сільськогосподарської механіки АН УРСР. В 1956 р. теоретичні відділи цього інституту були переформовані в Інститут машинознавства, а в 1958 р. на базі трьох відділів останнього виник Інститут ливарного виробництва на чолі з А.А. Горшковим. Незабаром у новому інституті одержано вперше в світовій практиці чавун, який поєднував у собі відмінні показники міцності на розрив з такими самими показниками пластичності, втомлюваності й ударної в'язкості. Тим самим розв'язувалася проблема зниження ваги машин за рахунок використання тонкостінного литва з високоміцних чавунів.

Перспективним напрямом наукового пошуку виявилася проблематика Лабораторії металофізики, очолювана з 1946 р. Г.В. Курдюмовим. Рентгенографічне вивчення процесів гартування і відпускання сталей докорінно змінювало уявлення, які панували у світовій науці. Співробітники лабораторії створили сплави з комплексом унікальних властивостей. У 1955 р. на базі цього підрозділу засновано потужний Інститут металофізики, який очолив А.А. Смирнов. Рада Міністрів СРСР поставила перед новим Інститутом завдання розробити жароміцні сплави для реактивної техніки. Інститут розробив технології виготовлення сплавів на основі титану, які сполучали високу міцність і пластичність.

На базі очолюваного І.М. Францевичем відділу в Інституті чорної металургії у 1952 р. була створена Лабораторія спеціальних сплавів як самостійний структурний підрозділ АН УРСР. У 1955 р. цей підрозділ став Інститутом металокераміки і спецсплавів. Його співробітники спеціалізувалися на вдосконаленні унікальної технології одержання залізного порошку, за якої прокатну окалину і рудний концентрат відновлювали комбінованим відновником — конвертованим природним газом і твердим вуглецем. Технології одержання залізних порошків і залізокерамічних виробів уже з середини 70-х рр. широко використовувалися на Заході, але були засекречені.

Інститут математики АН УРСР завжди був одним з найсильніших у кадровому відношенні. Керував ним у 1944—1949 рр., як і перед війною, М.О. Лаврентьєв. У 1949—1955 рр. директором Інституту був О.Ю. Ішлінський. Коли його, як і М.О. Лаврентьєва, перевели до Москви, Інститут очолив Б.В. Гнеденко, а в 1958 р. його замінив Ю.О. Митропольський. Усі відділи Інституту, у тому числі обидва львівських, очолювали дійсні члени або члени-кореспонденти Академії — М.М. Боголюбов, О.Ю. Ішлінський, Ю.Д. Соколов, М.Г. Крейн, Г.М. Савін, Б.В. Гнеденко.

Під керівництвом М.О. Лаврентьєва створено новий напрям у теорії функцій — теорія квазіконформних відображень. М.М. Боголюбов запропонував метод наближеного вторинного квантування щодо неідеального бозе-газу, який дав змогу математичними методами обґрунтувати теорії надплинності і надпровідності.

О.Ю. Ішлінський одержав низку фундаментальних результатів у теорії гіроскопів, М.Г. Крейн — у галузі функціонального аналізу та його застосувань, Ю.Д. Соколов — в аналітичній теорії диференціальних рівнянь, Ю.О. Митропольський — в асимптотичній теорії нестационарних коливальних процесів.

За поданням С.О. Лебедева Рада Міністрів СРСР у серпні 1954 р. прийняла рішення створити в країні мережу обчислювальних центрів (ОЦ). За їх допомогою забезпечували трудомісткі розрахунки, необхідні для розвитку атомної енергетики, реактивної авіації, ракетної техніки, радіотехніки. ОЦ в Києві створено на основі лабораторії моделювання та обчислювальної техніки, заснованої С.О. Лебедевим в Інституті електротехніки. В 1956 р. лабораторію перевели в Інститут математики АН УРСР, на посаду керівника запросили 33-річного завідувача кафедри теоретичної механіки Уральського лісотехнічного інституту В.М. Глушкова.

Наприкінці 1957 р. лабораторію В.М. Глушкова перетворено в ОЦ АН УРСР, завданням якого було розроблення теорії швидкодіючих ЕОМ, створення системи електронних машин для наведення на ціль винищувальної авіації та зенітних ракет Протиповітряної оборони СРСР. Розгорталися дослідження, пов'язані з оптимізацією точності прицілювання для балістичних ракет та виявленням координат місць запуску ворожих ракет⁵.

Радянський Союз істотно відставав від США за кількістю використовуваних потужних ЕОМ, тому що не налагодив їх серійного виробництва. Зважаючи на це, В.М. Глушков у червні 1958 р. звернувся до керівництва УРСР з пропозицією створити умови для впровадження в народне господарство обчислювальних і керуючих машин. Його ініціатива була підтримана. В Україні почала розвиватися кібернетика.

Для Інституту механіки (до 1960 р. — Інститут будівельної механіки) традиційними були розроблення теорії пружності та термопружності, теорії оболонок, концентрації напруг, а також утоми, міцності і пластичності матеріалів та елементів конструкцій. З 1959 р. в Інституті почали розробляти й нові наукові напрями: механіка композиційних матеріалів детермінованої і стохастичної структури, числові методи теорії оболонок, нелінійна теорія просторових коливань твердих тіл і тіл з рідиною. Ці напрями мали практичне спрямування: керівник ОКБ-586 М.К. Янгель звернувся до Інституту з проханням розгорнути дослідження з маловивчених аспектів ракетної техніки.

Дослідження в галузі фізики атомного ядра пришвидшилися з 1960 р., коли в Інституті фізики було введено в дію атомний реактор. Очолюваний В.Є. Лашкарьовим відділ фізики напівпровідників своїми розробленнями забезпечив провідне становище в СРСР. У відділі фізичної електроніки проводили фундаментальні розроблення в сфері термоемісійного перетворення теплової енергії в електричну. У відділі оптики провадили дослідження з поглинання, люмінесценції і дисперсії світла в складних молекулярних кристалах. О.С. Давидов (з 1953 р. — в Москві) і А.Ф. Прихотько відкрили явище розщеплення невироджених молекулярних термів у кристалах, які містять дві чи більше молекули в елементарній комірці. У відділі технічної фізики під керівництвом О.О. Харкевича (до його відрадження у 1952 р. на постійну роботу до Москви) розробляли актуальні проб-

леми технічної акустики, технічної оптики, прикладної теорії коливань.

Як і до війни, лідером у багатьох напрямках фізики залишався Харківський фізико-технічний інститут, директором якого з 1944 р. до 1965 р. був К.Д. Синельников. Він домогся великих асигнувань по лінії ДКО і РМ СРСР завдяки долученню Інституту до програми розвитку ядерної енергетики на кількох напрямках одночасно: металургія, фізика надвисоких енергій, фізика середніх енергій, фізика наднизьких температур. У 50-х рр. ФТІ АН УРСР вже повністю фінансувався Міністерством середнього машинобудування СРСР.

У відділі металургії ядерної енергетики під керівництвом В.Є. Іванова розробляли оригінальні способи деформації металів у високому вакуумі, а також технічні питання вакуумного прокатування, пресування і волочіння. Для цих дослідів довелося самостійно конструювати і виготовляти вакуумні прокатні стани, винаходити жароміцні антикорозійні покриття. Розроблені у відділі методи вакуумного оброблення металів знайшли широке практичне застосування, в тому числі при розв'язанні питань, пов'язаних зі створенням жаростійких металів для газових турбін, ракетних сопел і рулів.

За безпосередньої участі К.Д. Синельникова в Інституті створено серію лінійних прискорювачів електронів і протонів. У цій галузі прискорювальної техніки Інститут став провідним у СРСР. Під керівництвом А.К. Вальтера в Інституті розвивався напрям електростатичних прискорювачів. У 1953 р. був запущений прецизійний прискорювач Ван де Граафа. Відділ фізики наднизьких



Делегати з їзду Всесоюзного хімічного товариства ім. Д.І. Менделєєва від Українського республіканського товариства в конференц-залі АН УРСР: зліва направо 1-й ряд – професор Донецького хімічного інституту М.М. Рождественський, академік АН УРСР А.І. Кіпріанов, академік АН УРСР О.І. Бродський, член-кореспондент АН УРСР Є.С. Бурксер, член-кореспондент АН УРСР І.І. Стрелков, член-кореспондент АН УРСР Є.О. Шілов; 2-й ряд – член-кореспондент АН УРСР А.К. Бабко (2-й), В.І. Атрощенко (4-й), І.О. Неймарк, старший науковий співробітник Інституту фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського АН УРСР (5-й); 3-й ряд – член-кореспондент АН УРСР Я.Н. Фіалков (3-й). Київ, 12 жовтня 1949.

температур, очолений Б.Г. Лазарєвим, у 1948 р. вперше в світі одержав значну кількість легкого ядерного пального — ізоотпу гелію. Розроблений у цьому відділі метод одержання надвисокого вакууму за допомогою рідинного водню відкривав нові можливості у розв'язанні проблеми регульованих термоядерних реакцій.

Теоретична фізика в ХФТІ була представлена двома колективами, очолюваними О.І. Ахієзером та І.М. Ліфшицем. Обидві школи були відгалуженнями харківської теоретичної школи, початок якій поклав Л.Д. Ландау.

Радіофізичні відділи ХФТІ займалися переважно двома напрямками досліджень: розробленням і створенням вакуумних приладів і приймально-виміральної апаратури міліметрового діапазону радіохвиль. На їх основі у 1955 р. створено Інститут радіофізики та електроніки АН УРСР. Зі створенням у ньому лабораторії на чолі з С.Я. Брауде набули світового значення дослідження з радіоастрономії. З 1957 р. Інститут почав споруджувати найбільший в світі радіотелескоп.

У 1960 р. від ХФТІ відокремилася ще одна науково-дослідна установа — Фізико-технічний інститут низьких температур — науково-технічний комплекс, до складу якого входили конструкторсько-технологічне виробництво, дослідний завод, обчислювальний центр. У цьому ж році на базі відділів фізики напівпровідників і теоретичної фізики, а також лабораторії поверхні напівпровідників був організований Інститут напівпровідників, який очолив В.Є. Лашкарьов.

Із установ хімічного профілю найавторитетнішим був Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського, очолюваний з 1939 р. О.І. Бродським. Завдяки його розробленням Академія посіла чільне місце в СРСР у галузі хімії ізоотпів. Застосовуючи ізоотпи для вивчення механізму хімічних реакцій, О.І. Бродсь-



Вчені АН УРСР. Зліва направо 1-й ряд — академік АН УРСР О.М. Динник (1-й), член-кореспондент АН УРСР М.С. Поляков (3-й); 2-й ряд — М.О. Кільчевський (1-й), член-кореспондент АН УРСР Я.Н. Фіалков (3-й), академік АН УРСР О.І. Бродський (4-й). [1950].



Делегація біохіміків США в Інституті біохімії АН УРСР: зліва направо у 1-му ряду – А. Корнберг, академік АН УРСР О.В. Палладін, Г. Картер, Р. Блок, А. Ленінджер; у 2-му ряду – В.З. Горкин, член-кореспондент АН УРСР Д.Л. Фердман, Я.В. Белік, академік АН УРСР В.О. Беліцер. Київ, 1960.

кий одержав низку фундаментальних результатів. Зокрема, була побудована теорія розділення ізотопів, розроблено методи концентрування важкої води.

Із приходом до Інституту загальної та неорганічної хімії в 1945 р. одного з основоположників радянської колоїдної хімії А.В. Думанського цей напрям досліджень став одним з головних. Активно розвивалися дослідження, спрямовані на розв'язання проблеми захисту водного басейну від забруднень шкідливими речовинами. З 1952 р. розпочали створювати методи очищення стічних вод хімічної промисловості. Під керівництвом Я.А. Фіалкова поновлено розпочаті ще до війни дослідження з одержання солей металічного індію та інших металів, розроблено ефективні методи очищення германію, талію та інших металів.

Директором Інституту органічної хімії з 1942 р. до 1960 р. був А.І. Кіпріанов. Під його керівництвом розгорнулися роботи з хімії ціанінових барвників. Синтезовано низку нових барвників-фотосенсибілізаторів, розроблено нові методи синтезу ціанінових барвників. З 1956 р. під керівництвом О.В. Кірсанова в Інституті почалися дослідження з хімії фосфор- і сіркоорганічних сполук. Результатом досліджень у цій галузі став синтез ізоціанатів фосфору як висхідної сировини для одержання інсектицидів.

У липні 1946 р. у Харкові почав роботу Інститут генетики і селекції, незмінним директором якого від заснування до 1962 р. залишався В.Я. Юр'єв. У системі АН УРСР Інститут проіснував до 1956 р., а потім його підпорядкували УАСГН. В Інституті проводилася робота зі створення нових сортів озимої і ярої пшениці. В.Я. Юр'єв досяг суттєвих результатів у виведенні сортів пшениці, стійких до зараження іржею і головною.

Інститут зоології продовжував розпочату ще в довоєнні часи наукову інвентаризацію тваринного світу. Були серйозно поставлені дослідження впливу різних хімічних речовин на мутагенез і спадковість у мушки дрозофіли. Коли дрозофіла стала жертвою лисенківців, генетики зайнялися акліматизацією та селекцією китайського дубового шовкопряда. З 1952 р. С.М. Гершензон розпочав без зайвого афішування фундаментальні дослідження в галузі генетики на вірусах шовкопряда.

В Інституті біохімії, яким впродовж 44 років (з часу заснування і до 1969 р.)

керував О.В. Палладін, у повоєнний час досліджували три найголовніші напрями: біохімія нервової системи і м'язів, біохімія вітамінів, структура і функції білків. У дослідженні біохімії нервової системи Інститут став головним у СРСР. Фундаментальні результати одержано також у галузі хімії та біохімії білків (В.О. Беліцер). У 1952 р. започатковано дослідження біосинтезу білка (М.Ф. Гулий).

Інститут гідробіології у 1939–1959 рр. очолював Я.В. Ролл, у 1959–1973 рр. — О.В. Топачевський. Від 1945 р. в ньому почали комплексне вивчення пониззя Дунаю та придунайських лиманів, а з 1951 р. розгорнули гідробіологічні дослідження на Дніпрі. Доведено, що зарегульованість Дніпра Каховською ГЕС значно погіршує умови розмноження риб. Ці дослідження пришвидшили спорудження рибницьких заводів. Великого практичного значення набула тема акліматизації амурських рослиноїдних риб (переважно товстолобика).

У 1946–1963 рр. Інститут ботаніки очолював Д.К. Зеров. Багаторічне вивчення рослинного покриву дало змогу підготувати фундаментальну працю “Флора УРСР” в 12-ти томах (1936–1965 рр.).

У гуманітарних науках (в офіційній термінології надавали перевагу іншій назві — суспільні науки) домінувала історія. Проблеми всесвітньої історії на академічному рівні вивчали тільки в Москві і Ленінграді. Від заснування у 1936 р. Інститут історії України АН УРСР досліджував лише вітчизняну історію.

В евакуації і в перші повоєнні роки Інститут історії України очолював учень М.С. Грушевського — М.Н. Петровський. Під його керівництвом провідні вчені Інституту підготували і видали низку узагальнювальних праць — “Короткий курс

історії України” (С.М. Білоусов, К.Г. Гуслиций, М.І. Супруненко, Ф.О. Ястребов та ін.), однотомний “Нарис історії України” (К.Г. Гуслиций, М.Л. Славін, Ф.О. Ястребов), перший том чотиритомної “Історії України”, в якому виклад подій доведено до 1654 р. З нагоди 25-ліття АН УРСР М.Н. Петровський, М.І. Супруненко і К.Г. Гуслиций одержали державні нагороди. У 1945 р. М.Н. Петровського було обрано членом-кореспондентом АН УРСР.

Під час короткого перебування Л.М. Кагановича в Україні М.Н. Петровський був усунутий з посади. Від жовтня 1947 р. Інститут очолював упродовж 17 років О.К. Касименко. Перед колективом науковців поставлено завдання



Директор Інституту суспільних наук АН УРСР І.П. Крип'якевич (1-й зліва) з ученими-археологами на розкопках стародавніх валів. Львів, 1956.



Наукові співробітники Інституту економіки АН УРСР: зліва направо 1-й ряд — В.М. Гельман, академік АН УРСР П.М. Першин, Л.І. Степанченко; 2-й ряд — В.І. Голюков, І.І. Лукінов, Г.Г. Іванов, В.Я. Дзикович, П.Ф. Веденічев; 3-й ряд — А.Ф. Снегірьов. Київ, [1950-і].

створити систематичний курс історії України.

Упродовж грудня 1947 р. — лютого 1948 р. в Інституті історії АН СРСР під головуванням Б.Д. Грекова відбувалися дискусії російських та українських учених з приводу періодизації історичного процесу і плану-проспекту курсу історії України. Головна увага зосереджувалася на закономірностях виникнення класів; формуванні народностей і націй у Східній Європі; селянсько-козацькій визвольній війні під проводом гетьмана Богдана Хмельницького.

За 1948 р. створений в Інституті історії України творчий колектив підготував в основному текст систематичного курсу, після чого його кілька разів обговорювали у Москві й Києві за участю російських, білоруських і молдавських учених. Доопрацювання книги після кожного обговорення істотно збільшило її обсяг, внаслідок чого було вирішено друкувати “Історію України” у двох томах. Перший том (дореволюційний період) був надрукований у формі макета в 1950 р. Масовим тиражем російською і українською мовами книга вийшла лише в 1953 р. Другий том також виготовлявся кілька років у формі макета. Масовим тиражем він був надрукований у 1957 р.

Двотомник з історії України був змістовною працею великого колективу кваліфікованих авторів, в основі якої лежав ґрунтовний аналіз архівних джерел. Разом із тим його концептуальна основа цілком базувалася на офіційній лінії. Внаслідок цього праця стала еталонною: з нею потім звіряли шкільні підручники, історичні романи, театральні п’єси на історичні теми, сценарії кінофільмів.

Територія України більшою мірою, ніж будь-який регіон Радянського Союзу,

насичена археологічними пам'ятками. Інститут археології АН УРСР давав дозвіл на розкопки вченим Москви, Ленінграда, Кишинєва, Мінська та інших міст. Його права в цій сфері були незаперечні. Але він не мав інформації від відомств союзного підпорядкування про терміни і місце будівельних та земляних робіт, у процесі яких руйнувалися давні поселення й могильники. Навіть володіючи такою інформацією, археологи не завжди могли проводити розкопки в зоні новобудов, тому що не мали належного фінансування або технічних можливостей.

Колектив археологів з 1945 р. до 1954 р. очолював академік П.П. Єфіменко. Він мав великий авторитет серед науковців завдяки фундаментальній монографії “Первісне суспільство” (1953 р.). Нагромадження експедиційного матеріалу в Інституті значно випереджало його теоретичне осмислення. Першим великим колективним здобутком археологів стала праця “Нариси стародавньої історії Української РСР”, що була надрукована масовим тиражем у 1957 р.

Під час Всесоюзного перепису 1937 р. радянські демографи мимоволі



Співробітники Інституту мовознавства ім. О.О. Потебні АН УРСР: зліва направо у 1-му ряду — О.С. Мельничук, Г.П. Їжакевич, член-кореспондент АН УРСР І.М. Кириченко, директор Інституту академік АН УРСР Л.А. Булаховський, І.К. Білодід, Ф.Т. Жилко. Київ, 1953.

розкрили страхотливі наслідки Голодомору 1932–1933 рр. Внаслідок цього демографічна статистика була заборонена, а Інститут демографії і санітарної статистики АН УРСР — ліквідований. Його директор М.В. Птуха не був репресований, як багато інших демографів на відповідальних посадах. Він перейшов до Інституту економіки АН УРСР, де очолив дослідження з теорії статистики. Вчений світового рівня, він тільки у 50-х рр. зміг повернутися до улюбленого фаху і почав відроджувати українську демографію. М.В. Птуха зробив суттєвий внесок у теоретичне забезпечення першого повоєнного Всесоюзного перепису населення у 1959 р.



Академік АН УРСР О.І. Білецький — директор Інституту української літератури ім. Т.Г. Шевченка АН УРСР, академік АН УРСР Л.А. Булаховський — директор Інституту мовознавства ім. О.О. Потебні АН УРСР і Р.М. Самарін — літературознавець (зліва направо). Київ, 1947.



Наукові співробітники Інституту суспільних наук АН УРСР у Львові: зліва направо — директор Інституту І.П. Крип'якевич (2-й), М.Ю. Смішко, І.С. Свенціцький, академік АН УРСР Й.З.Штокало. Львів, 1953.

В Інституті економіки найсерйозніші дослідження проводилися в галузі історії народного господарства, галузевих економік, економічної думки. Академік П.М. Першин опублікував “Нариси аграрної революції в Росії” (1959–1962 рр.), М.В. Птуха — “Нариси з історії статистики в СРСР” (1955–1959 рр.). Фундаментальні історико-економічні дослідження опублікували академіки П.І. Лященко та Л.М. Яснопольський, професори В.В. Бондаренко, Д.Ф. Вірник, В.П. Теплицький.

У грудні 1947 р. Президія АН УРСР прийняла рішення відновити діяльність Ради з вивчення продуктивних сил, яка існувала з 1934 р. Як і до війни, Рада не мала власного наукового потенціалу і служила координаційним



Група наукових співробітників Інституту літератури ім. Т.Г. Шевченка АН УРСР за підготовкою 20-томного видання творів І.Я. Франка. Київ, 18 лютого 1956.



Учасники наукової сесії, організованої Інститутом мистецтвознавства, фольклору та етнографії АН УРСР: народний художник СРСР В.І. Касіян (ліворуч) і академік АН УРСР поет М.Т. Рильський в гостях у народної поетеси Буковини Прасковії Юхимівни Амбросій. Чернівці, 12 грудня 1957.

органом для об'єднання зусиль різних інститутів АН УРСР у розв'язанні комплексних народногосподарських проблем. Членами її були директори або їх заступники півтора десятка інститутів, пов'язаних за своєю тематикою з проблемами народного господарства. До 1957 р. Раду очолювали віце-президенти АН УРСР. Надалі таке сумісництво було визнане неефективним, і її головою став найавторитетніший економіст у складі Академії – П.М. Першин. У вересні 1959 р. Раду з вивчення продуктивних сил перетворено на науково-дослідну установу інститутського типу. В ній все чіткіше вимальовувався головний напрям науково-дослідної роботи: проблема спеціалізації і комплексного розвитку економічних районів України.

Інститут філософії АН УРСР створено в 1946 р. Згодом він поповнився фахівцями, запрошеними з Харкова, Львова, Москви. Йому було виділено максимальну кількість аспірантських вакансій.

Колектив Інституту філософії під керівництвом академіка АН УРСР М.Е. Омеляновського досяг певних успіхів у вивченні української філософської думки. Видано зібрання творів Г.С. Сковороди, започатковано вивчення спадщини професорів Києво-Могилянської академії, суспільно-політичних і філософських поглядів українських письменників XIX — початку XX ст. Від 1952 р. директором Інституту філософії обрано Д.Ф. Острянина. Були започатковані нові напрями — філософські питання природознавства, естетика, етика.

У травні 1949 р. створено Сектор держави і права, який очолив найавторитетніший учений в галузі правової науки В.М. Корецький. Він брав участь у Паризькій мирній конференції 1946 р., працював у складі делегації СРСР і УРСР на сесіях Генеральної Асамблеї ООН. Невеликий за чисельністю колектив почав дослідження в галузях кримінального права, цивільного процесу, міжнародного права. Юристи АН УРСР взяли активну участь у розробленні нових кодексів — кримінального, адміністративного, кримінально-процесуального, земельного, трудового.

Одним з головних напрямів роботи вчених Інституту мовознавства ім. О.О. Потебні була лексикографія. Під керівництвом І.М. Кириченка створено і видано шеститомний “Українсько-російський словник”, який містив понад 120 тис. слів і давав об’єктивний опис тогочасного стану української літературної мови. Розгорнулося збирання матеріалів до “Діалектологічного атласу української мови”. У Львові почали досліджувати історичну фонетику і граматику, що ґрунтувалася на українській актовій мові XIV–XV ст.

Літературознавчі дослідження проводилися в Інституті української літератури ім. Т.Г. Шевченка (з 1952 р. — Інститут літератури ім. Т.Г. Шевченка) та в Інституті суспільних наук у Львові. З ініціативи М.С. Возняка (обраного академіком ВУАН ще 1929 р.) у Львові з 1951 р. проходили щорічні конференції, присвячені творчості І.Я. Франка. З ініціативи Є.П. Кирилюка Інститут літератури став з 1952 р. місцем скликання щорічних конференцій з питань творчості Т.Г. Шевченка.

У повоєнний період Інститут під керівництвом академіка АН УРСР О.І. Білецького продовжив видання творів Т.Г. Шевченка (перед війною вийшли друком перший і другий томи). Розпочалося видання зібрання творів І.Я. Франка у 20-ти томах, яке Держполітвидав планував завершити в 1951 р., проте академічні інститути, запрошені підготувати п’ять останніх томів (літератури, історії, філософії та економіки), через брак кадрів не могли швидко опрацювати спадщину мислителя-енциклопедиста і видання тривало аж до 1956 р.

Науковці Інституту мистецтвознавства, фольклору та етнографії під час польових експедицій збирали величезну кількість дум, пісень, коломийок, анекдотів.

Півтора повоєнних десятиліття — це період, наповнений багатьма помітними подіями у житті Академії. Незважаючи на розруху перших років, українська академічна наука впевнено просувалася вперед на багатьох напрямках. З другої половини 50-х рр. технічні і природничі науки стали розвиватися надзвичайно динамічно. Набирали темпи і масштаби дослідження в галузі соціогуманітарних наук.

¹ Історія Національної Академії наук України в суспільно-політичному контексті 1918–1998 / С. Кульчицький, Ю. Павленко, С. Руда, Ю. Храмов. — К.: Фенікс, 2000. — С. 262.

² Історія Академії наук України. 1918–1993. – К., 1994. – С. 140.

³ Вісті АН УРСР. – 1946. – № 1. – С. 4.

⁴ Історія Академії наук України. 1918–1993. – К., 1994. – С. 144.

⁵ Там само. – С. 145.



*Академік АН УРСР Б.Є. Патон виступає на Загальних зборах АН УРСР
як новообраний Президент Академії. Київ, лютий 1962.*

1.6. Час піднесення і вагомих звершень (1960–1990 рр.)

Новий період розвитку Академії наук України почався з обрання президентом Б.Є. Патона. Це відбулося 27 лютого 1962 р. на Загальних зборах, на яких було обрано новий склад Президії Академії наук УРСР. Віце-президентами стали: директор Інституту кібернетики В.М. Глушков, директор Інституту фізіології О.Ф. Макарченко і геолог М.П. Семененко, який уже працював на цій посаді з 1950 р. Головним ученим секретарем став учений в галузі механіки і проблем міцності Г.С. Писаренко.

В Академії наук на той час працювало 12 506 осіб, серед яких 4419 наукових співробітників (255 докторів і 1487 кандидатів наук), а також 97 академіків і 125 членів-кореспондентів.

Новообраний Президент Академії наук Б.Є. Патон уже мав великий досвід організаційної роботи як заступник директора та директор Інституту електрозварювання. Очоливши Академію наук, він розумів, що вона потребує суттєвої реорганізації. З 30-х років частка прикладних досліджень в академічній науці безперервно зростала. Це було неминуче в умовах індустріалізації країни. До того ж структура народногосподарського комплексу України із промисловістю, яка швидко розвивалася, не тільки через директивні органи, але й іманентно, впливала на зростання частки прикладних досліджень у галузі природознавства і технічних наук. Разом з тим академічна наука саме за рахунок прикладних досліджень зробила свій внесок у розвиток економіки країни. Програма реформ в Академії наук, яку почав реалізовувати Б.Є. Патон, ґрунтувалася на тому, що головний ресурс академічної науки полягає у фундаментальних дослідженнях. Тому треба було виключити з Академії наук інститути, які не здатні виконувати головне призначення академічної науки, перевести їх у галузі промисловості. Інститути з великою часткою прикладних напрацювань, що залишалися в Академії наук, повинні були різко підняти рівень фундаментальних досліджень. Це стосувалось і рідного Б.Є. Патону Інституту електрозварювання, який на той час уже мав високий рейтинг у країні.

Процес фундаменталізації наукового пошуку в академічних установах, де прикладна тематика домінувала, став основою розвитку Академії наук на два десятиліття. Прикладна тематика не заборонялася і частка її зростала, але разом з тим повинен був зростати і рівень фундаментальності досліджень. І цю програму вдалося реалізувати. У 70–80-ті роки Академія наук різко збільшила ефективність свого впливу на галузі народного господарства, реалізувала численні організаційні новації, які наблизили її до виробництва. Для здійснення оперативного доведення наукових результатів до стадії промислового освоєння АН УРСР почала створювати науково-технічні комплекси (НТК). Вони складалися з інститутів, конструкторських бюро, дослідних виробництв і

заводів. З часом виникли міжгалузеві науково-технічні комплекси (МНТК), два з яких організовано на базі Інституту електрозварювання та Інституту проблем матеріалознавства. Щоб пришвидшити технологічне впровадження перспективних здобутків наукового пошуку, в деяких НТК АН УРСР з'явилися підрозділи, що дістали назву інженерних центрів. У середині 80-х років діяло дев'ять інженерних центрів — шість у МНТК “Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона”, два — в НТК “Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова” і один — в НТК “Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля”.

Разом з цим зростала і частка прикладних досліджень для промисловості, військово-промислового комплексу, космічних програм, що сприяло швидкому зростанню Академії наук. Вимоги фундаменталізації досліджень стосувалися й тих інститутів, що протягом цього періоду перейшли до Академії наук з галузей¹.

Зі складу АН УРСР у 1963 р. було виведено та передано міністерствам, галузевим комітетам та іншим відомствам Інститут гірничої справи, Інститут радіотехнічних проблем, Інститут мінеральних ресурсів, Інститут фізіології та біохімії сільськогосподарських тварин, філіали Інституту гірничої справи в Кривому Розі та Інституту теплоенергетики в Донецьку, Львівську бібліотеку, Український державний музей етнографії і художнього промислу, Канівський державний музей Т. Шевченка, Літературно-меморіальний музей Т. Шевченка в с. Шевченковому Черкаської області, Державний музей Т. Шевченка, Науково-природознавчий музей у Львові, а також 56 відділів та інших структурних підрозділів наукових установ АН УРСР.

У багатьох інститутах змінювався або уточнювався науковий профіль. Реорганізовано 14 інститутів. Їх назви повинні були відповідати процесу фундаменталізації. Інститут гідрології і гідротехніки став Інститутом гідромеханіки, Інститут теплоенергетики — Інститутом технічної теплофізики, Інститут електротехніки — Інститутом електродинаміки, Інститут металокераміки і спеціальних сплавів — Інститутом проблем матеріалознавства, Інститут ливарного виробництва перейменували в Інститут проблем лиття, Інститут полімерів і мономерів — в Інститут хімії високомолекулярних сполук, Інститут використання газу — в Інститут газу, Інститут геології горючих копалин — в Інститут геології і геохімії горючих копалин, Інститут мікробіології — в Інститут мікробіології і вірусології. Передану в 1961 р. у підпорядкування АН УРСР Севастопольську біологічну станцію реорганізовано 1963 р. в Інститут біології південних морів ім. О.О. Ковалевського з приєднанням до нього на правах відділень Одеської та Карадаської біологічних станцій. У 1961 р. АН СРСР передала до АН УРСР Морський гідрофізичний інститут.

Суттєві структурні зрушення відбулися в 1963–1965 рр. в Інституті механіки, Інституті фізики, Інституті геологічних наук та інших установах, де склалися наукові колективи з високим рівнем кваліфікації. Великі матеріальні ресурси, використовувані Президією АН УРСР для реорганізації, надавали передусім Державний комітет з науки і техніки СРСР, а також безпосередньо відомства військово-промислового комплексу. Нерідко нові відділи (всього у 1965 р. створено 35 відділів) організовано за рахунок економії, досягнутої

внаслідок ліквідації малоперспективних напрямів досліджень.

Упродовж 1956–1965 рр. організовано або прийнято від інших відомств з наступним переформуванням чи реорганізацією 10 науково-дослідних установ. Половина нових академічних інститутів розміщувалися в Києві, решта — в інших містах України. У Києві постали Інститут проблем лиття (1958 р.), Інститут хімії високомолекулярних сполук (1958 р.), Інститут напівпровідників (1960 р.), Інститут геофізики (1960 р.) та Інститут кібернетики (1961 р.). У Харкові на базі відповідних відділів Харківського фізико-технічного інституту утворився Фізико-технічний інститут низьких температур (1960 р.).

Робота з перегляду структури АН УРСР і переспеціалізації багатьох її установ в основному завершилася до кінця 1965 р. У складі Академії наук створено три секції — фізико-технічних і математичних наук, хіміко-технологічних і біологічних наук, суспільних наук.

Ще одна організаційна новація внутрішньої політики Академії наук цього періоду — орієнтація на перетворення її з переважно київської установи на всеукраїнську. З 1960-х років почався процес створення наукових центрів у регіонах України. Зокрема, в 1965 р. в Донецьку організовано Фізико-технічний інститут, відділення економіко-промислових досліджень Інституту економіки, Обчислювальний центр і Ботанічний сад. Донецькі академічні установи повинні були проводити дослідження з фізики твердого тіла, експериментальної і теоретичної металофізики, механіки гірничих робіт і механіки вибуху, математичної статистики й використання електронних обчислювальних машин, комплексних досліджень з хімії кам'яного вугілля, природного газу і нафти, питань планування і організації промислового виробництва. Сектор хімії Фізико-технічного інституту реорганізовано в Донецьке відділення фізико-органічної хімії Інституту фізичної хімії².

На початку сімдесятих років, саме тоді, коли особливо гостро виявився дефіцит міжгалузевих структур, інститути Академії наук УРСР все виразніше заявляли про себе як міжгалузева сила, що працює на науково-технічний прогрес. Окрім економічних причин цьому сприяли й інші чинники, наприклад, такі, як природне бажання вченого побачити свої задуми втіленими у виробництво, одвічна традиція науки служити своєму народові й ціла низка психологічних мотивів. Сьогодні багато хто схильний відкидати такі мотиви. Громадянський обов'язок і патріотизм учених — це цілком реальне явище, і не враховувати його не можна.

Донецький науковий центр певною мірою було створено 1965 р. за аналогією до Сибірського відділення Академії наук СРСР: у регіон з розвинутою промисловістю, де науковий потенціал практично був відсутній, були запрошені вчені з Києва, Харкова, деяких інших міст, і на новому місці сформовано наукові колективи.

В інших містах України інститути Академії створювалися природнішим еволюційним шляхом. До часу, про який йдеться, досить потужна група їх уже

* До ради наукового центру, як правило, входили не тільки представники установ Академії, але й практично всі авторитетні вчені даного регіону.

була у Львові, були інститути в Одесі, Севастополі, Дніпропетровську і ряді інших міст, не кажучи вже про такий найстаріший центр розвитку науки в Україні, як Харків. Але з кожним з них обласним органам влади доводилося працювати окремо. Водночас було чимало регіональних проблем, розв'язання яких потребувало об'єднаних зусиль учених. Саме цим було значною мірою зумовлене прийняття в травні 1971 р. рішення про створення наукових центрів Академії наук УРСР в окремих економічних районах Української РСР³. На додаток до вже діючого Донецького створено ще чотири наукові центри: Дніпропетровський, Західний, Харківський і Південний.

Ради наукових центрів Академії наук УРСР* разом з активом учених і виробничників, який сформувався навколо них, фактично стали однією з тих міжгалузевих структур, відсутність яких так гостро відчувалася в управлінні науково-технічним прогресом. Вони взяли на себе практичну організацію співпраці наукових колективів (причому не тільки академічних інститутів, але й вищих навчальних закладів, а нерідко й галузевих інститутів) з виробничими підприємствами, розташованими у відповідних регіонах, стали шукати способів привернути увагу вчених до регіональних проблем і форми координації їхньої роботи в цьому напрямку.

Регіональні наукові центри Президія АН УРСР визнала як свої “постійні представництва” в економічних районах, через які відбувався безпосередній робочий контакт з місцевими органами влади. Однією з форм документального оформлення такої співпраці стали договори, що укладалися Академією наук з представниками партійних і радянських органів, керівниками провідних підприємств відповідного регіону. Для реалізації цих договорів стали складати комплексні плани співпраці установ академії з підприємствами і організаціями регіону. Характерно, що в багатьох випадках у проведенні необхідних даному регіону робіт включалися також інститути Академії, розташовані за межами безпосереднього впливу місцевого наукового центру, тобто центр ставав своєрідною з'єднувальною ланкою між регіоном і всією Академією.

Ці специфічні функції наукових центрів були відзначені в прийнятій у січні 1977 р. постанові ЦК Компартії України і Ради Міністрів УРСР “Про деякі заходи по подальшому поліпшенню управління науково-технічним прогресом в республіці”⁴, в якій рекомендувалося вжити заходів щодо підвищення їх ролі саме як міжгалузевих координаційних органів з проблем, що мають першорядне значення для розвитку економічних районів.

Із часом стало зрозуміло, що наукові центри Академії потребують певного матеріального зміцнення, оскільки зростаючий обсяг робіт все важче й важче було виконувати на громадських засадах. З іншого боку, логіка підказувала, що їх вплив варто поширити на всю територію України.

У зв'язку з цим у 1981 р. прийнято нове урядове рішення⁵, відповідно до якого всі області республіки ввійшли до зон впливу вже шести наукових центрів Академії:

Донецький науковий центр АН УРСР – Донецька і Луганська області;

Західний науковий центр АН УРСР – Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Рівненська, Тернопільська і Чернівецька області;

Південний науковий центр АН УРСР — Одеська, Кримська, Миколаївська і Херсонська області;

Північно-Західний науковий центр АН УРСР — Вінницька, Житомирська, Київська, Хмельницька, Черкаська і Чернігівська області;

Північно-Східний науковий центр АН УРСР — Полтавська, Сумська і Харківська;

Придніпровський науковий центр АН УРСР — Дніпропетровська, Запорізька і Кіровоградська області.

Назви центрів були уточнені, щоб підкреслити їхню міжобласну роль, до раніше існуючих доданий Північно-Західний. Цим також, по суті, була визнана специфічна функція даного органу. Адже раніше вважалося, що для столиці і прилеглих областей такий центр не потрібен, оскільки тут розташована Президія АН УРСР.

В кожній з областей рекомендовано утворити науково-координаційну раду відповідного центру. Ця форма була на той час уже випробувана. Наприклад, створена науково-координаційна рада у Ворошиловградській (нині Луганській) області Донецького наукового центру АН УРСР, аналогічні органи створювалися в західних областях Західним науковим центром АН УРСР. Тією самою постановою кожному науковому центру були виділені асигнування для створення відділів з вивчення регіональних проблем науково-технічного прогресу. Ці відділи з часом не тільки взяли на себе певні організаторські функції, але і зайнялися дослідженням наукового потенціалу регіонів, пошуком можливостей ефективнішого його використання на користь пришвидшення науково-технічного прогресу, підвищення ефективності економіки⁶.

Характер діяльності наукових центрів Академії наук у 70-ті роки ХХ ст. можна продемонструвати на прикладі одного з найактивніших і своєрідних із них Західного наукового Центру, який очолював академік АН УРСР Я.С. Підстригач. В основу всієї роботи тут покладено формування і реалізацію комплексних науково-технічних програм, спрямованих на підвищення технологічного рівня конкретних виробничих підприємств. Наприклад, в інтересах Львівського виробничого об'єднання “Кінескоп” була створена програма “Якість, міцність, надійність та технологічність електронно-променевих приладів”. Цьому передувало детальне ознайомлення вчених з технологіями виробництва і проблемами підприємства. Однією з таких проблем було, наприклад, термовакuumне оброблення колб кінескопів: внаслідок виникнення у склі та його спаях з металами неконтрольованих напружень, до 30% колб руйнувалися в процесі такого оброблення. Теоретичний аналіз, проведений математиками Інституту прикладних проблем механіки і математики, дозволив виробити конкретні рекомендації щодо режиму термооброблення, реалізація яких не тільки зняла цю проблему, підвищивши тим самим продуктивність праці і припинивши величезні втрати, але й сприяла підвищенню технологічного рівня всієї галузі.

Наведений приклад — це тільки одна з цілого комплексу робіт, передба-

* В кінці 1980-х років їх стало вже 18.

чених комплексною програмою. З часом подібні програми ставали розгалуженішими, втягували в свою орбіту все більше організацій. Для ефективнішої координації їхньої роботи Західним науковим центром АН УРСР були створені міжвідомчі цільові науково-виробничі об'єднання (МЦНВО), створювані всіма учасниками виконання програми на договірних засадах. Це надало програмам ще більшої дієвості, підвищило їх авторитет в очах громадськості. У 1978 р. у Західному регіоні було вже 12 МЦНВО*, які впливали практично на всі провідні підприємства⁷. У кожному з них створено науково-технічну раду, яка по суті була органом управління комплексною науково-технічною програмою.

Проте зі зростанням кількості таких програм виникла проблема координації їх між собою, зумовлена, з одного боку, тим, що розроблення, виконані в інтересах одного підприємства, могли використати й інші, а з другого — потребою поєднання зусиль багатьох виконавців при розв'язанні складних комплексних проблем. Тому керівництво Західного наукового центру і обласні органи влади прийшли до висновку про необхідність створення громадських органів з більш широкими завданнями і повноваженнями. Були сформовані так звані міжвідомчі науково-виробничі комплекси (МНВК): машинобудівний, хіміко-технологічний, геолого-геофізичний, соціально-економічний, сільськогосподарський та “Здоров’я”.

Зокрема машинобудівний МНВК, базовою організацією якого був Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка АН УРСР, об'єднав 4 МЦНВО:



Відвідання Центрального науково-природничого музею АН УРСР керівниками УРСР: справа наліво — перший секретар ЦК Компартії України П.Ю. Шелест, Голова Ради Міністрів УРСР В.В. Щербицький, Голова Президії Верховної Ради УРСР О.П. Ляшко. Київ, [1969].

“Автопром”, “Хіммаш”, “Надра” та “Інструмент”. Їхня діяльність забезпечила у 1981–1985 роках упровадження на підприємствах 20 нових технологічних процесів з економічним ефектом близько 150 млн. крб. Дуже результативною виявилась і діяльність інших комплексів⁸. Фактично завдяки ініціативній і творчій діяльності наукового центру відомчому розмежуванню в регіоні була протиставлена інтегрувальна структура, яка виявилась достатньо дієвою, щоб позитивно впливати на стан справ у науково-технологічній сфері.

В умовах, коли замовлення промисловості стали одним із дуже помітних факторів загального розвитку Академії, така діяльність була просто необхідною. Так само, як необхідною для її здійснення була підтримка і розуміння місцевих владних структур. Тому Президія АН УРСР, спираючись на наукові центри Академії в регіонах, активно ініціювала укладання договорів про науково-технологічне співробітництво. Такі договори були укладені спочатку з Ворошиловградською (Луганською), Донецькою, Запорізькою, Миколаївською, Одеською, Кримською та Херсонською, а потім і з іншими областями України, з містом Києвом. І можна без сумніву стверджувати, що вони відіграли чималу роль у науково-технологічному оновленні виробництва та забезпеченні підтримки академічної науки з боку промисловості.

Регіональний розвиток Академії наук також був спрямований на наближення її наукових установ до потреб економіки республіки. Регіональна ланка механізму управління наукою мала велике значення в цьому процесі. Академічні установи в містах України перетворилися на координаційні центри впровадження новітніх наукових результатів. Для цього розроблено дієві механізми такого впливу. Здатність інститутів АН УРСР виконувати регіональні цільові програми науково-технічного співробітництва помітно зросла. З середини 60-х років Президія АН УРСР докладала великих зусиль урівноваженню академічного зростання між столицею і регіонами.

Протягом 1965–1985 рр. потенціал Академії наук швидко зростав. Більше половини нових установ створено в Києві, дев'ять з 20 – в інших містах України: по одному – у Львові й Одесі, по два – в Харкові і Дніпропетровську, три – в Донецьку. Майже всі Відділення поповнилися новими установами.

У Відділенні математики і кібернетики з'явилися Інститут прикладної математики і механіки у Донецьку та Інститут прикладних проблем механіки і математики у Львові. До Відділення механіки ввійшло три інститути – проблем міцності (Київ), геотехнічної механіки та технічної механіки (Дніпропетровськ). У Відділенні наук про Землю з'явився Інститут геохімії і фізики мінералів.

У Відділенні фізики і астрономії створено два інститути – теоретичної фізики і ядерних досліджень. Відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства поповнилося чотирма установами: Проектно-конструкторським бюро електродіагностики, Інститутом надтвердих матеріалів, Інститутом проблем машинобудування (Харків) та Інститутом проблем моделювання в енергетиці.

Відділення біохімії, фізіології і теоретичної медицини взяло під своє підпорядкування три нових інститути: проблем онкології, проблем кріобіології і кріомедицини, молекулярної біології та генетики. До Відділення хімії і хімічної технології увійшло три нових інститути: колоїдної хімії і хімії води (Київ), фізи-

ко-органічної хімії та вуглехімії (Донецьк) і фізико-хімічний (Одеса).

У Секції суспільних наук з'явилося два нових інститути: Інститут економіки промисловості (Донецьк) та Інститут соціальних і економічних проблем зарубіжних країн (Київ). Крім того, 1966 р. на базі існуючих академічних музеїв організовано Центральний науково-природничий музей, 1971 р. до системи АН УРСР увійшов Одеський археологічний музей.

Починаючи з 60-х років, в Академії наук була розгорнута цілеспрямована робота щодо технологічного забезпечення досліджень, розробок та дослідного опрацювання наукових результатів. Саме в цей період в інститутах створено експериментальну базу досліджень, що практично дожила донині. Керівництво Академії та інститутів чітко усвідомлювало, що наукові прилади та устаткування — надзвичайно динамічний елемент усієї системи ресурсного забезпечення наукових досліджень. У сучасній науці нові напрями найчастіше виникають у зв'язку з організацією вимірювань нового типу. Створення нових методик і приладів, за допомогою яких можна ці методики застосувати, — ключова лінія до наукових відкриттів.

У 60–80-ті роки ХХ ст. центральною ланкою дослідних технологічних систем стали наукові прилади та устаткування. Формування випереджальними темпами основних фондів академічних інститутів, особливо активної їхньої частини, перетворилося на головний напрям розвитку наукового потенціалу. Обсяг основних фондів установ науки і наукового обслуговування АН УРСР зростав у середньому за рік на 8–11%. Щорічно в академічних установах з'являлося близько 5 тисяч одиниць наукового устаткування. При цьому проводилася велика аналітична робота щодо врахування структури технологічних систем для різних галузей науки, оскільки процеси формування технологічної бази досліджень у різних галузях знань мають свої особливості. Науковці Академії були серед перших у країні, що приступили до створення та впровадження автоматизованих систем досліджень. На початку 60-х років в АН УРСР почала формуватися власна приладобудівна база для наукових досліджень, а потім і для дрібносерійного виробництва, що дозволило частково компенсувати зменшення імпорту устаткування внаслідок різкого зростання цін на наукову техніку на світовому ринку в 70-ті роки. Вживалися заходи і для створення колективних баз користування цінним науковим устаткуванням⁹.

З початку 60-х років в Академії наук УРСР розпочалося безпрецедентне капітальне будівництво. В районі Святошина почалося будівництво Академістечка — житлового масиву і наукового центру в складі інститутів — геофізики, геохімії та фізики мінералів, загальної та неорганічної хімії, колоїдної хімії та хімії води, металофізики, проблем матеріалознавства. У Московському районі Києва започатковано будівництво проспекту Науки, на якому споруджено будівлі інститутів АН УРСР — напівпровідників, фізики, фізичної хімії, ядерних досліджень. Ще в кінці 50-х років Академія наук збудувала перший великий аспірантський гуртожиток, другий став до ладу в 1961 р. в Академістечку¹⁰. Будівництво інститутів, житлових будинків і соціальних установ Академії продовжувалося до середини 80-х років.

60–80-ті роки ХХ ст. були досить специфічним періодом в історії Ака-

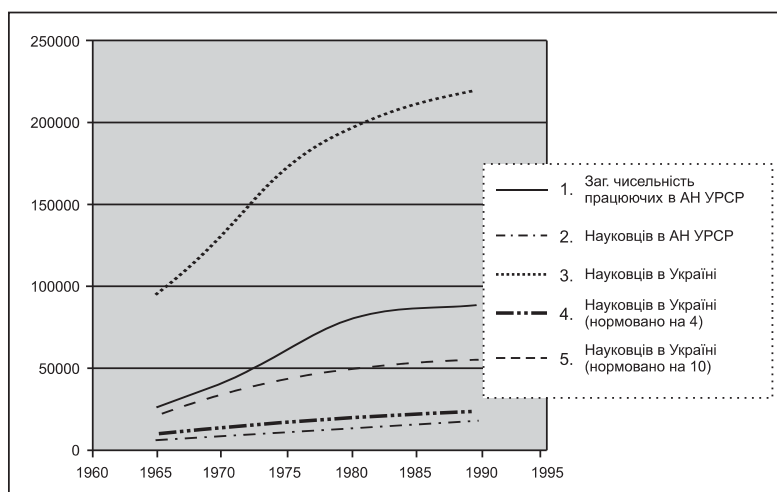


Рис. 1. Графік темпів зростання кадрового потенціалу АН УРСР та чисельності науковців в Україні

демії наук Української РСР. На межі 70-х років етап бурхливого, майже експоненційного зростання наукового потенціалу в СРСР стали називати періодом відносної стабілізації чисельності наукових кадрів, що добре видно з таблиці.

Період	Зростання чисельності науковців	
	СРСР	УРСР
1961–1970	майже в 3 рази	у 2,78 раза
1971–1980	48%	на 51%
1976–1985	22%	на 23%

Якщо за шістдесяті роки кількість науковців в СРСР майже потроїлося, то вже за сімдесяті їх приріст склав всього 48%, причому за 1976–1985 роки — вже тільки 22%¹¹. Приріст числа науковців у шістдесяті роки в Україні був досить великим, але значно меншим ніж у цілому по СРСР (78%). Надалі динаміка змін кадрової складової наукового потенціалу в Україні була аналогічною із загальносоюзною, хоча темпи приросту були дещо вищими: 1971–1980 рр. — на 51% проти 48%; 1976–1985 рр. — на 23% проти 22%.

Зростання кадрового потенціалу АН УРСР в ці роки було зовсім не типовим для країни в цілому. Це наочно демонструє рис. 1.

Для уявлення саме темпів зростання на рисунку пунктирними лініями показані криві, що відображають загальну чисельність наукових працівників в республіці, поділену на два нормувальних коефіцієнти (4 та 10). Добре видно, що чисельність науковців в Академії зростала практично такими самими темпами, як і в Україні в цілому (крива 2 практично збігається з кривою 4). В той же час загальна чисельність працюючих в Академії (крива 1) зростала набагато швидше (порівнюємо з кривою 5). При цьому, якщо впродовж 1960–1985 років чисельність науковців в академічних інститутах зросла в 4,3 рази, то кількість

працівників підприємств дослідно-виробничої бази – в 196 разів.

Це пояснюється бурхливим розвитком госпрозрахункових підприємств Академії – нового явища в тодішній академічній науці, зумовленого посиленням технологічної орієнтації в діяльності більшої частини інститутів АН УРСР, що зазвичай пов'язують з іменем Б.Є. Патона¹² після його обрання президентом АН УРСР.

Роль нового президента в “новому курсі Академії” була справді вирішальною, проте необхідно наголосити, що було б помилкою пояснювати таку орієнтацію просто його особистими вподобаннями. Це була відповідь на виклик часу, і заслуга президента полягала насамперед у тому, що він вчасно відчув і досягнув цей виклик й відповідно відреагував на нього. Є всі підстави стверджувати, що саме цим зумовлено те, що 60–80-і роки не стали для української Академії роками стагнації, а навпаки – роками піднесення і звершень.

Слід зауважити, що конкретні статистичні дані цього періоду не завжди адекватно відображають ситуацію. Наприклад, ще з 1938 р. в складі Академії був Харківський фізико-технічний інститут (або як його тоді називали “УФТІ” – Український фізико-технічний інститут), який дуже бурхливо розвивався в повоєнні роки, завдяки своїй причетності до ядерної фізики. Проте в ті роки мало хто знав,

що насправді він повністю належав до Міністерства середнього машинобудування СРСР – одного з найпотужніших міністерств, яке фактично було державою в державі. Воно відповідало і за ядерну фізику, і за ядерну зброю, і за ядерні реактори, і за все, що з цим пов'язане. Воно мало свої закриті міста, свою науку, власні будівельні організації і навіть власне сільське господарство.

Проте науковий керівник ядерного проекту І.В. Курчатов і вище керівництво держави розуміли, що силами одного міністерства, навіть найпотужнішого, такі складні наукові проблеми не розв'язати. Тому розвиток ядерної фізики і пов'язаної з нею фізики плазми підтримували не тільки в структурах Середмашу.

Зокрема, в Києві, в Інституті фізики АН УРСР був збудований невеликий циклотрон У-120, а в 1960 році запущений ядерний реактор. Їх проектува-



Закладання першого каменя у будівництво книгосховища Центральної наукової бібліотеки АН УРСР. Серед присутніх – віце-президент АН УРСР академік АН УРСР І.К. Білодід (4-й зліва). Київ, 8 серпня 1965.

ли, монтували, і запускали працівники того ж Середмашу, але працювали і працюють вони до сьогодні в суто академічному інституті (нині Інститут ядерних досліджень НАН України).

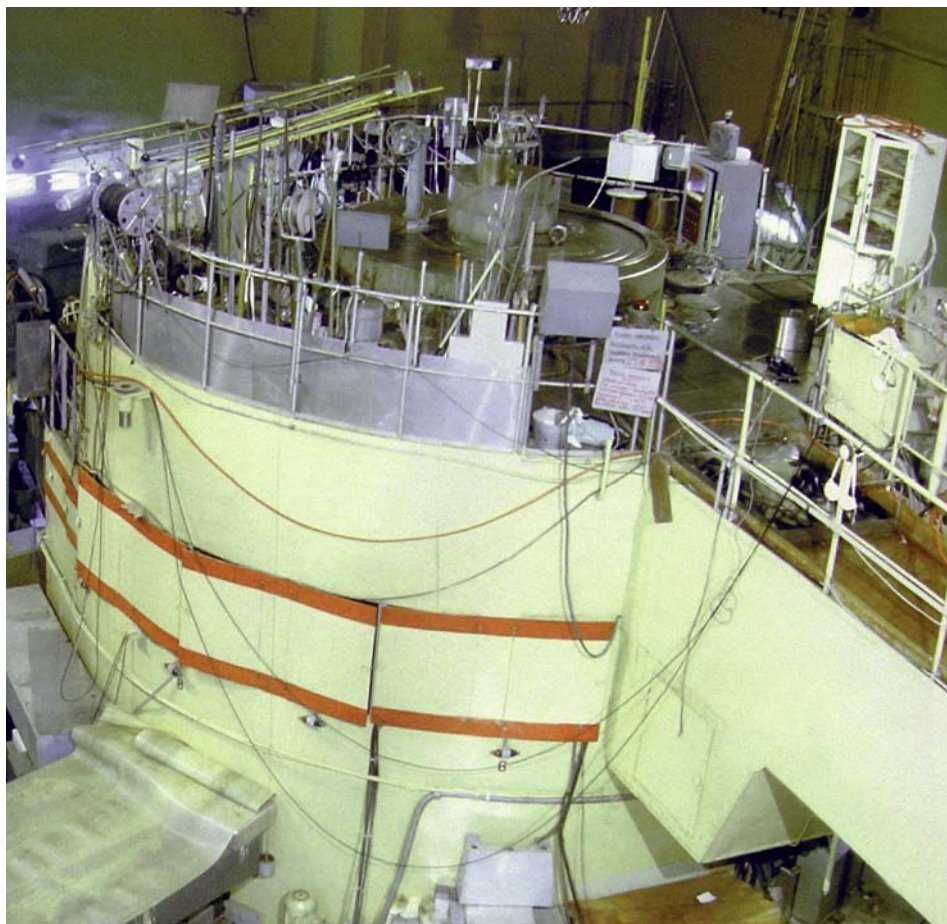
Тоді ж на початку 60-х років приступили до проектування двох великих термоядерних установок — стеларатора для Харківського фізико-технічного інституту та левітрона для Інституту фізики. Планувалося також спорудження в тому самому інституті великого ізохронного циклотрона. Щоправда, здійснення цих проектів, ініціатором яких значною мірою був академік І.В. Курчатов, дуже розтягнулося у часі після його несподіваної смерті у 1960 році. Всі ці установки мав проектувати ленінградський Науково-дослідний інститут електрофізичної апаратури (НДІЕФА) і споруджувати будівельно-монтажні підприємства всесильного Міністерства середнього машинобудування під керівництвом того ж НДІЕФА. І.В. Курчатов планував запустити стеларатор уже через рік — у 1961 р. Реально ж спроектований НДІЕФА стеларатор Ураган-1 (первісна назва “Україна”) запущено лише в 1967 році. І все ж, незважаючи на запізнення, він став світовим лідером у цьому напрямку досліджень, отримані на ньому результати стимулювали розвиток такого типу експериментальних установок у Німеччині та Японії¹³.

Цьому передували досить драматичні події, пов’язані з надцентралізацією розподілу коштів у СРСР. Люди, що прийшли на зміну І.В. Курчатову в керівництві програмою, спрямованою на оволодіння керованим термоядерним синтезом, мали свої інтереси в розподілі ресурсів і були щиро переконані, що експериментальні установки типу “Токамак” та “Огра”, які розвивали і вдосконалювали у Москві в Інституті атомної енергії ім. І.В. Курчатова (який, до речі, також належав Мінсередмашу), значно перспективніші, ніж “Стеларатор” та “Левітрон”. Тому українським вченим рекомендовано збудувати зменшені варіанти названих установок “своїми силами”. Ентузіазму в обох колективах українських інститутів вистачало, щоб взятися за це непросте і, як тоді багатьом здавалося, навіть фантастичне завдання.

Ця ініціатива була підтримана тодішнім Українським раднаргоспом. До виготовлення важливих деталей і вузлів були залучені потужні харківські заводи. Завдяки цьому в 1964 р. у ХФТІ було запущено порівняно невеликий експериментальний стеларатор “Сіріус”, який дозволив накопичити певний досвід, що став дуже доречним при проектуванні більшої установки Ураган-1, яка була споруджена Мінсередмашем у ХФТІ в 1967 р.

Не так склалася доля левітрона. Попри всі труднощі, справді практично на голому ентузіазмі, працівникам лабораторії № 4 (фізики плазми) Інституту фізики АН УРСР вдалося у фантастично короткий термін розробити його проект і розмістити замовлення на вузли установки на трьох харківських заводах. Навесні 1965 р., коли вже до завершення виконання цього замовлення лишалося десь 2–3 місяці, шойно обрана Відділенням на посаду директора Інституту фізики академік АН УРСР А.Ф. Прихотько* вносить до Відділення

* Попередній директор академік АН УРСР М.В. Пасічник не був переобраний Відділенням фізики на черговий термін.



*Дослідницький ядерний реактор ВВР-М, введений в експлуатацію у 1960 р.
в Інституті фізики АН УРСР. Київ.*

фізики пропозицію не будувати левітрон у Києві – дослідження з фізики гарячої плазми не належали до її наукових інтересів, а отже, витратити на його організацію значні ресурси і зусилля вона вважала недоцільним. Відділення підтримало цю пропозицію і прийняло рішення доручити спорудження установки Харківському фізико-технічному інституту. Проте, як уже згадувалось, цей Інститут належав тоді до Академії лише формально і рішення Відділення фізики не були для нього обов'язковими. Деталі та вузли левітрона були ним отримані, але збирати установку там і не думали – вистачало клопоту і з власним стелатором. Так і не було споруджено більш-менш солідної експериментальної установки такого типу ні в Україні, ні в СРСР¹⁴.

Та попри всі труднощі й випадковості матеріально-технічна база фунда-

* Дослідження фізики та біології моря велись також меншими дослідницькими суднами “Професор Волянський”, “Академік О. Ковалевський” та “Миклухо-Маклай”, які належали АН УРСР.

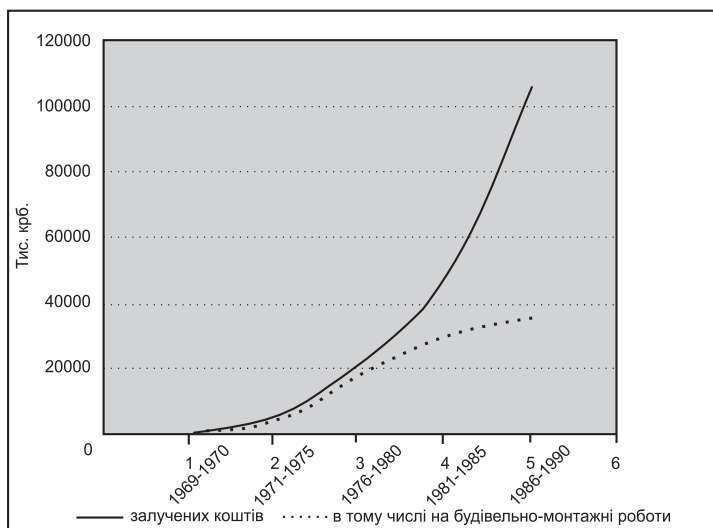


Рис. 2. Залучення позабюджетних коштів для зміцнення матеріально-технічної бази Академії наук УРСР

ментальних наукових досліджень в АН УРСР нарощувалася. У 1964 р. колектив Інституту радіофізики і електроніки запустив радіотелескоп УТР-1, а в 1969 р. — УТР-2, що дало змогу розпочати масштабні дослідження з радіоастрономії. Згодом, уже в сімдесяті роки (починаючи з 1973 р.) на базі цих та споруджених в інших регіонах України радіотелескопів створено потужну радіоінтерференційну систему УРАН. У 1965 р. в Головній астрономічній обсерваторії АН УРСР встановлено горизонтальний сонячний телескоп для дослідження Сонця, в 1976 р. — ще два оптичних телескопи німецької фірми “Карл Цейс” (Єна), кілька невеликих телескопів у збудованій в Приєльбруссі високогірній спостережній базі “Терскол”.

Інститутів геологічних наук АН УРСР для вивчення рудоносності морського шельфу Чорного та Азовського морів у 1967 році збудовано спеціальну плавучу бурову платформу, а на початку сімдесятих років створено перше в Україні науково-дослідне бурове судно “Геохімік”. Для досліджень світового океану на додаток до дослідницького корабля “Михайло Ломоносов” у 1968 р. придбано ще одне великотоннажне судно “Академік Вернадський” (Морський гідрофізичний інститут)*. Хоч і з значним запізненням (у 1976 р.), але все ж був запущений ізохронний циклотрон У-240 в Інституті ядерних досліджень АН УРСР.

Названі великі експериментальні установки і судна — то лише окремі локальні приклади зміцнення експериментальної бази Академії. Хоч вони й використовувалися здебільшого багатьма інститутами, але не в цьому полягав основний напрям формування такої бази і забезпечення сучасного рівня наукових досліджень. Основним же було капітальне будівництво. Масштаби його в цей період були справді вражаючими. Впродовж 60–80-х років в АН УРСР введено в дію майже мільйон квадратних метрів лабораторних площ. Збудовано цілі ака-

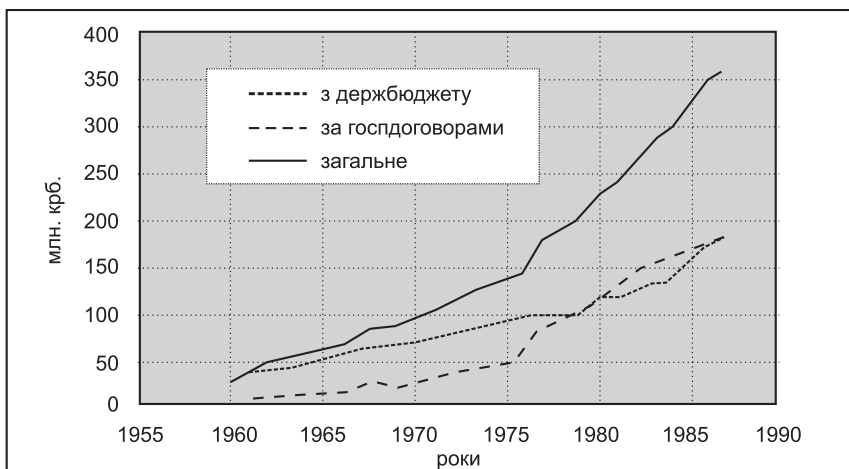


Рис. 3. Фінансування АН УРСР у 1960–1980-ті роки

деммістечка в Києві та Донецьку. Переважна більшість академічних інститутів у всіх регіонах України отримали нові корпуси. Закуповували унікальні прилади — такі як рентгенівські установки, лазерні інтерферометри, електронні мікроскопи, електронोगрафи, маспектрометри, обчислювальні машини тощо.

Централізованих бюджетних коштів на це в той період не вистачало. Головною особливістю розвитку Академії наук України порівняно з іншими республіканськими академіями стало те, що вона зуміла залучити до свого розвитку кошти промислових підприємств, міністерств і відомств, зацікавлених у напрацюваннях її інститутів. Масштаби цього наочно демонструє рис. 2. Щорічні капіталовкладення промисловості всього СРСР у нарощування потенціалу української академії зросли від сімдесятих до кінця вісімдесятих років більш ніж у тринадцять разів. При цьому кошти, призначені безпосередньо для будівельно-монтажних робіт, збільшилися майже в 50 разів¹⁵.

Як видно з рис. 3, упродовж сімдесятих років фінансування Академії з державного бюджету зростало порівняно повільно. За десять років воно збільшилося на 46%. У той самий час обсяги коштів, залучених за господарськими договорами, за цей період виросли вчетверо і у 1980 р. зрівнялися з бюджетними асигнуваннями. Отже, наприкінці вісімдесятих українська Академія знайшла спосіб фактично подвоїти кошти, що витрачали на її утримання і розвиток, порівняно з тими, що виділяла їй держава централізовано. Завдяки цьому загальне фінансування Академії збільшилося за цей період майже у 2,4 рази. У період з 1980 до 1986 р. кошти, що їх отримувала Академія від промисловості навіть перевищували бюджетні асигнування (у 1984 р. на 18,3%), і тенденція до зростання цих коштів була перервана лише внаслідок неоднозначних змін в економіці, які почалися в період так званої “перебудови”.

Зростання ресурсів, які поглинала наука, в цей період цілком природно посилювало увагу до визначення ефективності таких витрат, до пошуку відповіді на питання, наскільки наука — не взагалі, а кожен конкретний інститут — є реальним чинником розвитку економіки.

Енергійний розвиток академічних інституцій та їхньої експериментально-технологічної бази зумовив низку нових результатів, а також вихід на принципово нові наукові проблеми. В Академії наук УРСР у 60–80-ті роки сформувалися наукові школи і колективи, очолювані видатними вченими, що працювали на світовому та всесоюзному рівнях.

У *математиці* дослідження з теорії функцій нелінійних диференціальних рівнянь і нелінійних коливань вивели українську науку на передові рубежі в світі. Важливі результати були отримані також у геометрії, алгебрі, математичній фізиці. Вченим-математикам належить пріоритет у розробленні ефективних методів наближеного інтегрування диференціальних рівнянь, побудована строга аксіоматика асимптотичних методів нелінійної механіки і теорія багаточастотних коливань, на основі якої розроблені математичні моделі і алгоритми аналізу складних явищ у нелінійних коливальних системах, які мають широке поширення у природі й техніці.

В Інституті математики наукова школа Ю.О. Митропольського зосереджувала зусилля на дослідженнях у галузі нелінійної механіки і якісної теорії нелінійних диференціальних рівнянь. Розроблено теорію нестационарних процесів у нелінійних системах з багатьма ступенями вільності та загальну теорію інтегральних многовидів у нелінійній механіці. Було створено ефективні обчислювальні методи, які відіграли значну роль у розв'язанні проблем ядерної енергетики, радіофізики, електроніки, космічної техніки, механіки тощо. Інститут математики АН УРСР на середину 80-х років здобув 18 Державних премій, з них шість — Ленінських.

Інститут прикладних проблем механіки і математики, створений у Львові 1978 р. на базі Львівського філіалу математичної фізики Інституту математики АН УРСР на чолі з його директором-організатором Я.С. Підстригачем, досить швидко зайняв провідні позиції у створенні і розвитку теоретичних моделей механіки деформованого твердого тіла, в галузі термомеханіки тіл неоднорідної структури і методів оптимізації напруженого стану в термopружних системах, фізичного моделювання електромагнітних полів у завданнях електророзвідування корисних копалин.

У 1970 р. в Донецьку створено Інститут прикладної математики і механіки, спеціалізацією якого стало розроблення теорії нелінійних еліптичних задач, нелінійних задач математичної фізики, теорії функцій комплексного змінного, теорії стохастичних диференціальних рівнянь, у галузі динаміки абсолютно твердого тіла з орієнтацією на вирішення конкретних народногосподарських проблем. Проведені у 1974 р. дослідження характеру поширення метановугільної суміші у виробленому просторі за раптових викидів знайшли застосування у вугільній промисловості і сприяли підвищенню безпеки шахтарів. Дослідження виконувалися в рамках 9 комплексних програм і планів спільних робіт АН УРСР і ряду союзних та республіканських міністерств для потреб вугільної і металургійної промисловості.

У *галузі обчислювальної математики й інформатики* розвинено загальну теорію управління та її додатки до проблеми побудови автоматизованих систем управління, проектування й оброблення даних. Одним із флагманів Академії

наук став під керівництвом талановитого й енергійного В.М. Глушкова Інститут кібернетики, реорганізований в науково-технічний комплекс у складі спеціального конструкторського бюро математичних машин і систем, конструкторсько-технологічного бюро програмного забезпечення, науково-виробничого центру “Орбіта”, експериментального заводу. У середині 80-х років в Інституті працювало 4 академіки і 7 членів-кореспондентів АН УРСР, 59 докторів і 392 кандидати наук. Вчені створили теорію інтегрованих систем, що мала велике значення для гнучких автоматизованих виробництв. Розроблено вітчизняну технологію програмування, яка за своїми можливостями була на рівні світових досягнень. Важливі результати отримано в теорії дискретних перетворень. Багато зроблено для напрацювання базового комплексу математичних і технічних засобів робототехнічних систем автоматизації технологічних процесів. Розвинено методи стохастичного програмування й автоматичного моделювання складних систем, набули розвитку роботи з проблем розпізнавання образів і автоматичного розпізнавання мови, започатковано дослідження з медичної та біологічної кібернетики. Отримані результати знайшли широке застосування в різних галузях господарства.

Під керівництвом В.М. Глушкова створено серію універсальних і спеціалізованих обчислювальних машин, розроблено концепцію створення мереж електронно-обчислювальних машин, ієрархічних автоматизованих систем управління народним господарством, загальнодержавної автоматизованої системи. Від 1964 року розпочалися роботи над створенням автоматизованих систем управління підприємствами.

На основі розробленої В.М. Глушковым загальної теорії автоматів запропоновано практичні методики проектування окремих блоків і вузлів ЕОМ.



Академіки АН УРСР В.М. Глушков, Ю.О. Митропольський, М.М. Боголюбов (зліва направо) обговорюють проблеми комп'ютеризації рівнянь математичної фізики. Київ, 1968.

Здійснювалося розроблення нових технічних засобів — електронних обчислювальних і керуючих машин. Від 1965 року розпочалося виробництво малої ЕОМ для інженерних розрахунків “Мир-1”, 1967 р. з’явився перший зразок керуючої ЕОМ “Дніпро-2”, 1969 р. — нова модифікація міні-ЕОМ “Мир-2”. Інститут фундаментальними результатами і напрацюваннями здобув високий авторитет як у країні, так і за її межами. Розвинуто теорію автоматизованих систем управління й оброблення даних різних класів, фізико-технологічні основи створення нових засобів кібернетичної техніки, швидкого розвитку набули абстрактна і прикладна теорія автоматів (В.М. Глушков, О.А. Летичевський, Ю.В. Капітонова та ін.), програмування (К.Л. Ющенко), теорія оптимального управління (В.С. Михалевич, Ю.М. Єрмольєв, Н.З. Шор та ін.), теорія самонавчання автоматів (В.М. Глушков), вчені розробляли нові методи аналізу та синтезу автоматів, опрацьовували теорію дискретних перетворювачів (В.М. Глушков та ін.) тощо. Інститут багато зробив для створення в країні автоматизованих систем управління підприємствами та індустрії обчислювальної техніки.

Помітною новацією став цикл фундаментальних і прикладних досліджень (керівник М.М. Амосов) з розпізнавання сигналів і зображень та створення на їх основі інтелектуальних інформаційних технологій і систем.

Очолований В.М. Глушковым Інститут кібернетики та його наукова школа посіли провідне місце в галузі кібернетики й обчислювальної техніки в СРСР, отримавши визнання у всьому світі.

Для розв’язання широкого кола фундаментальних і прикладних науково-технічних проблем реєстрації, збереження та відтворення інформації у 1988 р. було засновано Інститут проблем реєстрації інформації, який очолює член-кореспондент НАН України В.В. Петров.

У галузі механіки суттєвий внесок зроблено у теорію гіроскопів та її додатків, теорії пружності, дослідження фізико-механічних властивостей прогресивних конструкційних матеріалів. В Інституті механіки на основі теорії термопластичності розроблено методи розрахунку елементів ядерних реакторів, парових і газових турбін. Багаторічні дослідження і напрацювання науковців Інституту під керівництвом О.М. Гузя узагальнено в п’ятитомній колективній монографії “Методи розрахунку оболонок” та тритомній праці “Механіка композиційних матеріалів і елементів конструкцій”. Важливу роль для розвитку Інституту механіки зіграло замовлення головного конструктора ОКБ-586 (ракетобудівного комплексу у Дніпропетровську) М.К. Янгеля з вивчення актуальних питань механіки і матеріалознавства ракет. Це сприяло інтенсивному впровадженню в Інституті нових наукових напрямів, які мали конкретну практичну спрямованість, — механіки композиційних матеріалів детермінованої і стохастичної структури, числових методів теорії оболонок, аналітичної механіки поліагрегатних систем, нелінійної теорії просторових коливань твердих тіл і тіл з рідиною. В свою чергу це забезпечило значний розвиток усього Інституту, який отримав у своє розпорядження спеціальні конструкторсько-технологічні служби, досвідне виробництво тощо. Нових імпульсів розвитку здобула і наукова школа механіки суцільного середовища,

започаткована академіком Г.М. Савіним.

Велике практичне значення, особливо для машинобудування, мали результати досліджень проблем динаміки складних механічних систем, міцності матеріалів і конструкцій в екстремальних умовах експлуатації, стійкості пластин і оболонок. Наукова школа Г.С. Писаренка в Інституті проблем міцності, який було визнано головним в СРСР у галузі розроблення критеріїв несучої здатності та довговічності конструкційних елементів ядерних реакторів, проводила теоретичні й експериментальні дослідження, спрямовані на встановлення критеріїв міцності матеріалів і елементів конструкцій, а також на підвищення їх надійності та довговічності з урахуванням конструктивно-технологічних факторів, напруженого стану та режимів силового і теплового навантаження.

У 1980 р. на базі Дніпропетровського відділення Інституту механіки АН УРСР створено Інститут технічної механіки, який очолив В.В. Пилипенко. Колектив Інституту, зорієнтований на наукове забезпечення космічного СКБ “Південне”, зайняв провідне місце в СРСР у галузі динаміки енергетичних установок з урахуванням кавітаційних явищ, газодинамічного управління надзвуковими струминними енергетичних установок, взаємодії тіл з іоносферною плазмою.

Інститут геотехнічної механіки у Дніпропетровську було визнано провідним у СРСР у розробленні теоретичних основ, техніки і технології видобутку корисних копалин на великих глибинах. У ньому під керівництвом В.М. Потураєва ефективного розвитку набули такі наукові напрями: вивчення процесів, що відбуваються в гірському масиві під дією природних сил при порушенні його суцільності, створення методів і технічних засобів керування аерогазотермодинамічними процесами та розроблення корисних копалин на великих глибинах. Вагомі результати одержано в галузі механіки гірських порід та їх руйнування, теорії гірських машин і робочих процесів, рудникової аерогазодинаміки. Розвинуто теоретичні основи розроблення гірничих масивів, дано наукове обґрунтування викидів порід та газу, методів продовження в разі потреби боротьби з ними, створено нові надійні види гірського транспорту і обладнання, ефективні технології видобутку корисних копалин.

Інститут гідромеханіки, спеціалізуючись на фундаментальних та прикладних дослідженнях у галузі гідродинаміки гідрофізичних і гідроакустичних систем, рухомих об’єктів, гідротехнічних споруд, посів провідне місце в СРСР у вивченні мікроструктури гідротермодинамічних процесів, які виникають під час взаємодії турбулентних течій з полями різної фізичної природи.

Широкого розвитку в Україні набули *дослідження актуальних проблем сучасної фізики*, зокрема багатьох її напрямів: теоретичної, фізики твердого тіла, низьких температур, ядерної, радіофізики, напівпровідників, електроніки, фізики плазми. Активізувалися роботи з фізики високих енергій та керованого термоядерного синтезу на власній експериментальній базі, фізики твердого тіла й фізичного матеріалознавства, кріогеніки, що мало велике значення для створення матеріалів з наперед заданими властивостями, нових технологій і обладнання для сучасної техніки. Створено нові наукові напрями: теорія невідпорядкованих систем і фізика квантових кристалів (І.М. Ліфшиць),

фізика екситонних станів у молекулярних кристалах (А.Ф. Прихотько, О.С. Давидов), фізика високих тисків при низьких температурах (Б.Г. Лазарев), релятивістська й нерелятивістська плазмова електроніка (Я.Б. Файнберг), надпровідникове приладобудування (Б.І. Веркін), фізика гарячих електронів та електроніка острівкових плівок (П.Г. Борзяк), дифракційна електроніка (В.П. Шестопапов), радіоокеанографія (С.Я. Брауде), низькотемпературне та вакуумне матеріалознавство, кріоелектромашинобудування (Б.І. Веркін) та ін. Відкрито проміжний фазовий стан в антиферомагнетиках (В.Г. Бар'яхтар, О.О. Галкін, В.Н. Єременко), біекситони та поліекситони (А.Ф. Прихотько), доплерони (Л.Т. Цимбал) та ін. Передбачено явище утворення сильно деформованих важких атомних ядер у квазістаціонарному стані (В.М. Струтинський), флуктуони (І.М. Ліфшиць, М.О. Кривоглаз). Розроблено теорію електромагнітних флуктуацій у плазмі (О.Г. Ситенко), теорію спектрів подвійного електронно-ядерного резонансу (М.Ф. Дейген), мікроскопічну теорію розчинів електролітів (І.Р. Юхновський), закладено фізичні основи швидкісного електротермічного оброблення сталей та сплавів (В.Н. Гриднєв, В.І. Трефілов), магнітооптики антиферомагнетиків (В.Н. Єременко), некогерентної оптоелектроніки (С.В. Свечников)¹⁶.

Дослідження в галузі фізичних наук проводилися у Харківському фізико-технічному інституті, Інститутах фізики, напівпровідників та металофізики, Інституті радіофізики й електроніки, Фізико-технічному інституті низьких температур, охоплюючи принципово нові напрямки, зокрема фізику плазми і керований термоядерний синтез, реакторне матеріалознавство тощо. Технологічна база наукових розвідок поступово розширювалася. Ставали до ладу потужні прискорювачі заряджених частинок, на яких розгорталися широкі програми ядерно-фізичних експериментів.

Новим напрямом досліджень у Харківському фізико-технічному інституті стало фізичне матеріалознавство, зокрема розроблення ядерного палива, створення нових конструкційних і реакторних матеріалів. Відома в світі наукова школа К.Д. Синельникова в галузі фізики і техніки прискорювачів, вакуумної техніки, фізичного матеріалознавства, фізики плазми і проблем керованого термоядерного синтезу отримала новий імпульс для свого розвитку в напрямі фізичного матеріалознавства. В Інституті організовано відділ фізики плазми, розпочали створювати власну експериментальну базу для проведення термоядерних досліджень, унаслідок експериментів виявлено аномальну електропровідність плазми та її турбулентне нагрівання. В 60-х роках теоретики Інституту почали розроблення методів дослідження нелінійних процесів у турбулентній плазмі, започатковано плазмову електроніку. Успішно розвивалися наукові школи О.І. Ахієзера та Я.Б. Файнберга, опрацьовуючи проблеми фізики високих енергій та елементарних частинок, фізики плазми, статичної фізики, фізики твердого тіла і магнетизму. Теоретики Інституту (школа І.М. Ліфшиця) розробили електронну теорію металів. Учені у Харкові ефективно розвивали теорію твердого тіла.

Фундаментальне і прикладне значення мали досягнення фізиків Академії наук у галузі спектроскопії кристалів, фазових перетворень у металах і

сплавах, магнетизму, фізики радіаційних пошкоджень у твердих тілах. Створено строгую теорію квантових станів, що дозволило передбачити новий тип електронних станів – флуктуонів, які відігравали важливу роль у розсіянні кристалами рентгенівських променів, теплових нейтронів тощо. Потужний розвиток отримала теорія екситонів у молекулярних кристалах, на основі якої передбачено і вивчено їхні оптичні властивості. Розвинено метод тунельної спектроскопії під тиском.

У ХФТІ побудовано низку термоядерних установок стелараторного типу, зокрема “Ураган” (В.Т. Толок), роботи на яких мали завданням одержати плазму з параметрами термоядерного реактора, створено вискоэффективні гелієві надвисоковакуумні насоси та розроблено рекомендації щодо їх застосування в інститутських термоядерних установках (Б.Г. Лазарєв, Є.С. Боровик). На лінійних і електростатичних прискорювачах у ХФТІ виконано ши-



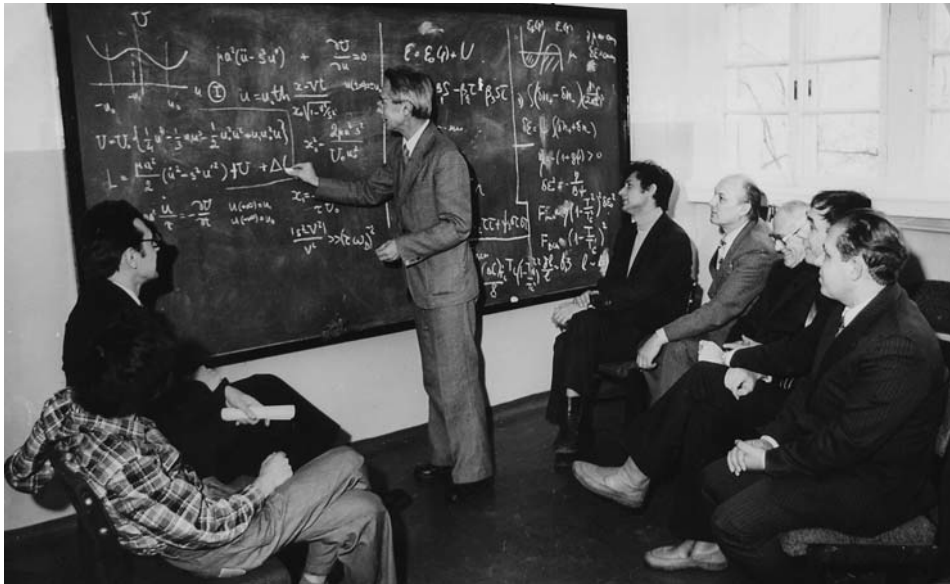
Учасники Міжнародної конференції з питань фізики високих енергій: зліва направо – член-кореспондент АН УРСР М.Ф. Дейген (1-й), академік АН УРСР А.Ф. Прихотько (3-й), член-кореспондент АН УРСР М.Т. Шпак (4-й), академік АН СРСР Л.Д. Ландау (5-й). 1969.

рокі комплексні дослідження з експериментальної фізики високих енергій.

Великим досягненням було створення послідовної теорії електронного енергетичного спектру металів, а також розвиток уявлень про зональну структуру перехідних металів і сплавів на їх основі. Аналіз змін, які виникають у металах і сплавах під час термічного оброблення, дав можливість розробити теорію фазових перетворень, що має велике значення для металургії. Відкрито нові фізичні явища, зокрема проміжний фазовий стан в антиферромагнетиках, електронно-оптичні фазові переходи металів при пружних деформаціях, термопружну рівновагу при фазових перетвореннях мартенситного типу.

Широковідомими стали роботи з фізики низьких температур. Фізико-технічний інститут низьких температур створено на базі ХФТІ як науково-технічний комплекс, до складу якого увійшли Інститут, конструкторсько-технологічне бюро, дослідне виробництво, дослідний завод, обчислювальний центр для виконання повного циклу експериментів і розроблень. Інститут швидко зростав, виконуючи як фундаментальні, так і прикладні дослідження. Встановлено природу і вивчено властивості орбітального магнетизму електронів у металах, отримано нові відомості про фізичні властивості криокристалів. Значно розвинено уявлення про надпровідність, що дозволило створити нові надпровідні матеріали з рекордними параметрами. Із заснуванням Інституту харківська школа кріогеніки, започаткована у 30-ті роки ХХ ст. Л.В. Шубниковим, отримала новий розвиток у дочірніх школах Б.Г. Лазарева, Б.І. Веркіна та О.О. Галкіна.

Виріс з ХФТІ і здобув світове визнання Інститут радіофізики і електроніки, який мав стратегічне значення, займаючись оборонно-космічною тематикою, що забезпечило зростання його експериментальної бази. Розроблення і створення в Інституті потужних магнетронів поєднувалося з дослідженнями в радіолокації, радіонавігації, радіоспектроскопії, радіометеорології



Керівник лабораторії Харківського фізико-технічного інституту АН УРСР член-кореспондент АН УРСР Д.В. Волков доповідає на теоретичному семінарі. Серед присутніх академік АН УРСР О.І. Ахієзер (3-й праворуч) та член-кореспондент АН УРСР С.В. Пелетмінський (1-й праворуч). Харків, [1970-і].

і радіоастрономії. З введенням у дію унікальної радіоастрономічної обсерваторії та спорудженням гігантського радіотелескопа УТР-2 Інститут зайняв провідне місце в розробленні проблем фізики і техніки міліметрових та субміліметрових радіохвиль.

Суттєвих успіхів досягнуто в галузі фізики напівпровідників. Створено

фундаментальну теорію поляронів. Експериментально виявлено і вивчено ефекти та явища в напівпровідниках у різних фізико-хімічних умовах. Розроблено фізико-технічні основи некогерентної оптоелектроніки – перспективного напрямку в галузі оброблення і передавання електричних та оптичних сигналів, які стали фундаментальною базою створення принципово нових фотоелектричних приладів.

Сформувалися і отримали розвиток нові наукові напрями – дифракційна електроніка і квазіоптична радіометрія. Створено різні радіофізичні і радіотехнічні пристрої та прилади. Дослідження у галузі електродинаміки відкритих систем уможливили побудову спектральної теорії відкритих резонаторів.

Широко застосовувалися в народному господарстві радіофізичні методи дистанційного зондування суші і морської поверхні Землі з аерокосмічних носіїв.

Напрацювання в галузі фізичної і квантової електроніки стимулювало розв'язання низки важливих наукових та прикладних завдань. На основі неметалевих кристалів, складних напівпровідників і органічних барвників створено унікальний комплекс лазерів із перебудовою спектру генераційного випромінювання в широкому діапазоні хвиль та лазерні спектрометри.

Глибокі розвідки фізичної природи процесів переносу електронів в об'ємі і на поверхні твердих тіл сприяли виявленню невідомих раніше ефектів, які використовувалися для розроблення нових типів термоємисійних перетворювачів, випрямлячів, підсилювачів, елементів пам'яті ЕОМ, для створення нових мас-спектральних мікроскопів тощо.

Значних успіхів досягнуто у дослідженнях з ядерної фізики. Створено покоління нових генераторів, реакторів і прискорювачів, призначених як для наукових цілей, так і для використання в народному господарстві. Особливу цінність становлять отримані з високою точністю нейтронні константи важливих реакторних матеріалів.

На основі розвідок з питань теорії ядра і квантової теорії поля створено дифракційну теорію ядерних процесів, теорії оболонкової структури сферичних і деформованих ядер, ядер важких елементів, слабких взаємодій тощо.

Дослідження в галузі фізики високотемпературної плазми сприяли відкриттю явищ аномальної протидії і турбулентного навіювання плазми, проходження хвиль крізь хвильовий бар'єр, виявлення в плазмі колективних процесів, областей пониженого тиску та інших ефектів при її взаємодії з пучками заряджених частинок. Розроблено низку теорій, які розкривають різні сторони фізики високотемпературної плазми.

В Інституті фізики в Києві став до ладу ядерний реактор, що дало можливість широко розгорнути експерименти з нейтронної фізики. В результаті тут було закладено основи фізики екситонних станів молекулярних кристалів.

О.О. Галкін у Донецькому фізико-технічному інституті розробив метод нестационарної гідроекструзії, який дозволив створювати матеріали з великим запасом міцності, також учений запропонував низку оригінальних технологій оброблення крихких металів і сплавів тиском.

В Інституті фізики А.Ф. Прихотько розгорнула роботи з фізики кріо-кристалів, які завершилися відкриттям складних квазічастинок та збуджень

фононів, магнонів та екситонів. Тут розроблено також фізичні основи і методи керування частотою вимушеного випромінювання, створено лазери з перебудовою спектру генераційного випромінювання (М.С. Бродин, М.Т. Шпак), проведено багато експериментів із динамічної голографії.

В Інституті напівпровідників під керівництвом В.Є. Лашкарьова успішно розвивались дослідження фотоелектричних явищ у напівпровідниках, побудовано загальну картину перебігу нерівноважних процесів у напівпровідниках при дії різного роду випромінювань, виконано широкий цикл робіт з вивчення природи поверхневих електронних центрів (О.В. Снітко).

Вчені-фізики виявили новий тип субструктурного зміцнення в тугоплавких металах і сплавах. Розвиток теоретичних основ цього ефекту відкрив нові можливості для створення тугоплавких сполук з високою низькотемпературною пластичністю. Велике практичне значення мало розроблення фізичної теорії високотемпературної міцності і повзучості гетерогенних систем.

Металознавчу тематику широко представила школа Г.В. Курдюмова — В.Н. Гриднева в Інституті металофізики. Особливий інтерес викликали розвідки природи високоміцного стану сталі, жароміцності металів, що мали велике значення як для фундаментальних, так і для прикладних наук. Створено і впроваджено нові технологічні процеси термооброблення конструкційних матеріалів, закладено основи процесів термозміцнення сталей і сплавів.

В Інституті радіофізики та електроніки на основі нових фізичних принципів розроблено нові методи генерації мілі- та субміліметрових хвиль, що дало можливість створити й впровадити у виробництво серію магнетронів імпульсної і неперервної дії, генеруючих коливань з довжиною хвилі від 2 см до 0,5 мм. Створено електровакуумні прилади з довжиною хвилі від 10 до 0,5 мм (О.Я. Усиков та ін.). Розроблено комплекти радіовиміральної апаратури в міліметровому діапазоні.

У 60-х роках ХХ ст. впроваджено принцип побудови і створено чотири покоління ширококутових електрично керованих антен, зокрема радіотелескоп УТР-2, що від 1972 р. використовується для регулярних спостережень. На цих радіотелескопах одержано чимало даних, пов'язаних з вивченням дискретних джерел космічного випромінювання, зокрема пульсарів (С.Я. Брауде та ін.). Виконані масштабні й систематичні дослідження в галузі космічної радіофізики та декаметрової радіоастрономії сприяли організації в складі Інституту Відділення радіоастрономії, на базі якого 1985 року створено Радіоастрономічний інститут.

Новими даними збагатилася *наука про Всесвіт*. Виявлено невідомі раніше джерела космічних випромінювань, вивчено еволюцію низки зоряних систем, визначено фізичні характеристики атмосфери Сонця, планет, деяких зірок. Здійсненню астрономічних спостережень сприяло застосування новітньої апаратури, розробленої українськими вченими. Дослідження космічних об'єктів і міжзоряного простору дали змогу науковцям побудувати оригінальні теоретичні моделі, створити унікальні каталоги зірок і різних джерел випромінювання.

У Головній астрономічній обсерваторії утворилася школа спеціалістів з вивчення обертання Землі та фундаментальної астрометрії (Є.П. Федоров,

Я.С. Яцків та ін.). Одержано важливі результати в галузі фізики комет і спостережень нестационарних зір. Обсерваторія стала головною установою в СРСР з наземного забезпечення космічної місії вітчизняної автоматичної станції до комети Галлея. Київські астрономи брали участь у виконанні всесоюзних цільових комплексних програм з розроблення методів прогнозування землетрусів, визначення точних положень тіл Сонячної системи, вивчення комети Галлея. ГАО налагодила наукове співробітництво з іншими країнами над багатьма проектами.

У галузі наук про Землю одержали розвиток нові наукові напрями — абсолютна геохронологія, кристалохімія, рудоутворення. Українські вчені запропонували сучасні мінералогічні і геохімічні критерії пошуку корисних копалин, рідкісних, кольорових і дорогоцінних металів. Геофізики встановили закономірності формування багатократних сейсмічних хвиль у багат шарових геологічних середовищах і визначили характеристики магнітного і гравітаційного полів, склали карту теплових потоків Європи.

Велике значення для відкриття нових покладів заліза, титану, рідкісних і розсіяних елементів мало розроблення теоретичних аспектів генезису залізисто-кремнієвих формацій, метасоматитів і карбонатів. Важливу роль у розширенні залізорудної, вугільної і газонафтової баз України відігравали прогнозні оцінки і рекомендації з їх виявлення і розроблення, складені на основі комплексних досліджень закономірностей створення та розміщення цих покладів на території України.

На основі відкриття розчинності нафти у воді в певних барометричних умовах створено нову технологію розроблення нафтових покладів, що дало змогу значно збільшити відбір нафти з пластів.

Значним був внесок учених у розроблення проблем гідрогеології. Досліджено і теоретично обґрунтовано закономірності формування, виснаження і забруднення підземних вод у різних регіонах України, визначено їх баланс і рух, оцінено ресурси у зв'язку з перспективним розвитком водопостачання.

В Інституті геологічних наук співробітники проводили дослідження в галузі загальної геології, геотектоніки, стратиграфії і палеонтології, гідрогеології, вивчали проблеми нафто- і газоносності. Тут розроблено теоретичні основи пошуку залізних руд, марганцево-залізних конкрецій, будівельних матеріалів у прибережних районах Чорного і Азовського морів. Створено під керівництвом В.Г. Бондарчука багатотомну “Стратиграфію УРСР”. Вивчення літологічних особливостей осадового чохла в районі Дніпровсько-Донецької западини дало змогу підготувати і передати виробничим організаціям рекомендації для пошуку нафтових та газових родовищ. Зроблено прогноз експлуатаційних ресурсів підземних вод у районі великих міст України.

Інститут геології і геохімії горючих копалин розробляв наукові основи пошуку та розвідування родовищ нафти, газу, вугілля, горючих сланців і сірки в межах України. У 70-х роках ХХ ст. група співробітників Інституту під керівництвом В.Б. Порфир'єва обґрунтувала теорію мінерального синтезу нафти і газу. Г.Н. Доленко створив модель розвитку нафтогазоносних провінцій та формування нафтових і газових родовищ у зв'язку з процесами у верхній мантії Землі. В першій половині 80-х років ХХ ст. опрацьовано нову

технологію підземної газифікації некондиційних запасів вугілля на водокисневому реагенті.

В Інституті геофізики школа С.І. Субботіна (А.В. Чекунов, В.Б. Сологуб, В.І. Старостенко, Є.Г. Булах, С.С. Красовський, Р.І. Кутас та ін.) розробила теорію причин тектонічних рухів і механізму формування структур земної кори. Отримали визнання теорія, методика і результати вивчення літосфери України та прилеглих територій за комплексом даних сейсмометрії, гравіметрії і геотермії. Інститут працював у таких напрямках: вивчення земної кори і верхньої мантії за допомогою комплексу геофізичних методів; розроблення теорії і методики геофізичних досліджень; створення автоматизованих систем інтерпретації геофізичних даних і приладів. Дослідження земної кори і верхньої мантії України, Південно-Східної Європи та Індії науковці Інституту проводили в рамках міжнародних проектів.

У галузі геодинаміки вибуху вчені досліджували фізичні аспекти вибухового деформування, опрацьовували методи керування цим процесом. Створено нові технології і засоби їх реалізації, впроваджені, зокрема, для будівництва каналів.

Полтавська гравіметрична обсерваторія виконувала високоточні спостереження коливань широти для визначення руху земних полюсів.

Інститут геохімії й фізики мінералів на чолі з директором-організатором М.П. Семененком здійснював фундаментальні дослідження з геохімії, мінералогії, петрології і металогенії. Опрацьовувалися нові теоретичні положення у вивченні мінералів, гірських порід і геологічних процесів на фізико-хімічній основі, проводилися прикладні дослідження, спрямовані на підвищення ефективності пошуків рудних і нерудних корисних копалин. Розроблено уявлення про докембрійську історію формування Українського щита і розвиток земної кори в цілому. Здійснювалися дослідження з радіогеології та геохімії стабільних ізотопів, складено каталоги ізотопних дат і геохронологічні карти фундаменту України, запропоновано методику виділення вікових меж структурних ярусів докембрію. Фундаментальне значення мали праці О.С. Поваренних і Є.К. Лазаренка з кристалохімії, теоретичної та регіональної мінералогії.

Океанологи побудували єдину модель циркуляції океану й атмосфери, яка значною мірою визначає погоду і клімат на планеті, а також впливає на формування біологічних та енергетичних ресурсів Світового океану. Розроблено теоретичні основи розрахунку і прогнозування океанічних хвильових процесів. Від 1963 року Морський гідрофізичний інститут, єдина в СРСР спеціалізована науково-дослідна установа в галузі фізики океану, перемістився до Севастополя. Інститут працював у таких напрямках: теоретичні і прикладні дослідження циркуляції вод Світового океану, вивчення процесів взаємодії океану та атмосфери, поверхневих і внутрішніх хвиль, океанічної турбулентності в межах мезо- і мікромасштабів. Інститут мав спеціально обладнані гідрофізичні полігони й океанографічну платформу та п'ять науково-дослідних суден. На межі 70–80-х років ХХ ст. активізувалися дослідження геології океанів і морів з використанням науково-дослідних суден “Академік Вернадський”, “Фаддей Беллінсгаузен”, “Гідролог”. Виявлено унікальні поля



Ветерани Інституту геологічних наук АН УРСР: зліва направо 1-й ряд — директор Інституту член-кореспондент АН УРСР В.Я. Дідковський, член-кореспондент АН УРСР К.Й. Новик, академік АН УРСР В.Б. Порфир'єв, академік АН УРСР В.Г. Бондарчук, О.К. Каптаренко-Черноусова, М.П. Кожич-Зеленко; 2-й ряд — Д.Є. Айзенберг, Т.Ю. Лапчик, Н.Є. Бражникова, П.Д. Потієвська, П.Л. Шульга, І.М. Ямниченко. Київ, 1976.



Перебування делегації вчених академій наук СРСР і УРСР на чолі з Президентом АН СРСР М.В. Келдишем (5-й праворуч) та Президентом АН УРСР Б.Є. Патонем (6-й праворуч) в Інституті геології і геохімії горючих копалин АН УРСР. Львів, 1964.



Директор Інституту геології і геохімії горючих копалин АН УРСР член-кореспондент АН УРСР Г.Н. Доленко доповідає на науковій конференції. Львів, [1976–1978].

фосфоритів і залізо-марганцевих конкрецій в Атлантичному та Індійському океанах. Під егідою ЮНЕСКО Інститут підготував двотомний Міжнародний атлас гідрологічних і гідрохімічних характеристик вод Тропічної Атлантики (Б.О. Нелепо та ін.).

Академія наук України перетворилася в загальновизнаний центр у галузі матеріалознавства. Великий розвиток отримали фундаментальні та прикладні дослідження проблем зварювання і зварювального виробництва. Вперше створено технологію та обладнання для автоматичного зварювання тиском виробів з великим зрізом стиків, принципово нові технології виготовлення високонадійних багатошарових зварних труб і посудин високого тиску. Широке застосування отримали нові способи зварювання в газовому середовищі,



Директор Інституту геофізики АН УРСР академік АН УРСР С.І. Субботін з льотчиком-космонавтом Героєм Радянського Союзу Є.В. Хруновим. Січень 1970.

контактне, електрошлакове, електронно-променеве, мікро- і макрозварювання, зварювання вибухом, тертям. Впроваджено методи зварювання металів у відкритому космосі.

Великим досягненням українських учених було створення електрошлакової технології. Розроблені на її основі технології переплаву, рафінування і лиття сталі та сплавів започаткували нову галузь промисловості – спеціальну електрометалургію. Нові результати з фізики і фізико-хімії процесів плавлення і кристалізації металів та сплавів дозволили створити маловідхідні і високо-ефективні технології електрошлакового кокільного і центробіжного лиття. Відома в світі школа, започаткована у 30–40-і роки ХХ ст. Є.О. Патonom, у другій половині ХХ ст. під керівництвом Б.Є. Патона (Д.А. Дудко, К.К. Хренов, Б.І. Медовар, І.К. Походня, Б.О. Мовчан та ін.), розвивалася високими темпами. В середині 80-х років ХХ ст. до складу Інституту входило 42 наукові відділи, 8 науково-дослідних лабораторій, 6 інженерних центрів, ОКТЬ, три дослідні заводи (зварювального устаткування, зварювальних матеріалів та спеціальної електрометалургії); експериментальне виробництво та дослідне виробництво з оброблення металів вибухом. На той час в Інституті працювало шість дійсних членів і чотири члени-кореспонденти АН УРСР, 48 докторів і 352 кандидати наук.

Учені Інституту одержали вагомі результати в галузі фізики дугового розряду і низькотемпературної плазми, потужних гострофокусованих пучків електронів та систем їх керування, плавлення і кристалізації металів, теплофізики і фізикохімії рафінуючих електропереплавів, конденсації матеріалів у вакуумі. Розроблено технології механізованого імпульсно-дугового зварювання, зварювання в умовах космічного простору та під водою, електроннопроменевого зварювання металів великої товщини, контактного зварювання оплавленням; створено нові ефективні і низькотоксичні зварювальні матеріали, розроблено методи істотного підвищення надійності та довговічності зварних конструкцій, що працюють при нормальних і низьких температурах, налагоджено виробництво металу електрошлаковим переплавом та електрошлакове лиття деталей та виробів. Протягом 1946–1985 рр. співробітники Інституту 8 разів ставали лауреатами Ленінської, 19 разів – Державної премії СРСР і 20 разів – Державної премії УРСР. У 1976–1985 рр. Інститутом продано 36 ліцензій.

Значний внесок зробили українські вчені у розвиток порошкової металургії. Засновані наукові принципи процесів виготовлення порошкових чорних та кольорових металів, тугоплавких сполук і створення з них нових матеріалів широкого призначення: композиційних, конструкційних і інструментальних, антифрикційних і фрикційних, жаростійких, армованих, електроконтактних, напівпровідникових тощо. Вивчено фізичні, хімічні і механічні властивості цих матеріалів стосовно режимів їх роботи в машинобудуванні, атомній енергетиці, авіаційній техніці. Вперше створено технологічні процеси отримання надтвердих порошкових неіржавіючих сталей, вироби з яких спроможні витримувати великі ударні і статичні навантаження. Запропоновано методи нанесення детонаційних покриттів, які значно підвищують надійність та довговічність різних частин машин і механізмів. Міжнародне визнання от-

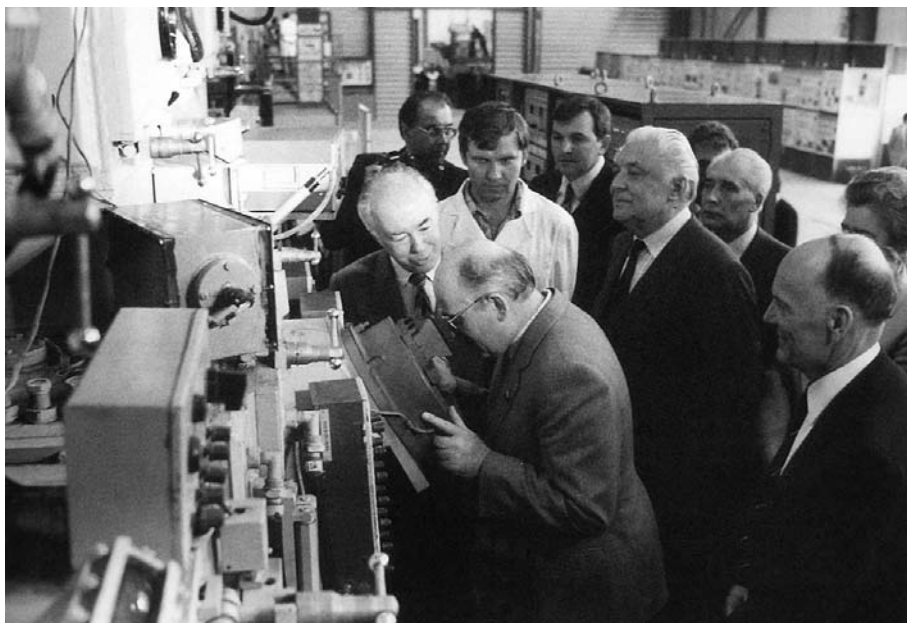
римали дослідження з проблем синтезу надтвердих матеріалів та їх використання. Встановлено важливі закономірності зародження й росту кристалів алмазу, розроблено фізико-хімічні основи процесів синтезу надтвердих матеріалів та їх композицій. Запропоновано комплекси високопродуктивного технологічного устаткування, побудовано могутні спеціалізовані підприємства з випуску синтетичних алмазів, алмазних порошків та інструментів із них. Флагманами Академії наук у цих напрямках постали Інститут проблем матеріалознавства та Інститут надтвердих матеріалів.

Основним завданням Інституту проблем матеріалознавства було створення нових матеріалів із заданими властивостями для нової техніки. У 1985 р. в Інституті працювало чотири дійсні члени АН УРСР і п'ять членів-кореспондентів АН УРСР, 45 докторів і 458 кандидатів наук. Наукова школа І.М. Францевича – В.І. Трефілова проводила дослідження в галузі фазових перетворень, електронної теорії і електронної структури твердих тіл, хімічної кінетики та каталізу, пластичної деформації і руйнування твердих тіл, термодинаміки розплавів та хімії поверхневих явищ, теоретичних проблем жароміцності, жаростійкості і термостійкості, теоретичних аспектів формування властивостей поруватих і композиційних матеріалів та виробів.

В Інституті одержано конструкційні, фрикційні та антифрикційні електротехнічні та радіотехнічні, магнітні, напівпровідникові матеріали, а також матеріали на основі тугоплавких сполук. Створено новий надтвердий інструментальний матеріал на основі нітриду бору – гексаніт-Р з унікальним діапазоном різальних властивостей, низку інших різальних та абразивних інструментальних матеріалів. Розроблено і впроваджено в промисловість технологічні процеси металізації й пайки неметалевих матеріалів (В.Н. Єремен-



Учасники спільного космічного польоту “Союз – Аполлон” під час відвідування Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона АН УРСР: зліва направо – В.О. Шаталов, В. Брант, Т. Стаффорд, О.А. Леонов, В.М. Кубасов, Д. Слейтон з Президентом АН УРСР Б.Є. Патоном. Київ, 1975.



Генеральний секретар ЦК КПРС М.С. Горбачов (біля приладу) та перший секретар ЦК Компартії України В.В. Щербицький (другий у 2-у ряду) в Інституті електрозварювання ім. Є.О. Патона АН УРСР. Київ, 1985.

ко, Ю.В. Найдич та ін.). Від 1981 року Інститут став міжгалузевим науково-технічним комплексом, головною організацією в СРСР з вивчення проблеми “Порошкова металургія”. Він координував роботу 450 промислових підприємств, наукових організацій, навчальних закладів, а від 1978 року виконував функції Координаційного центру з науково-технічного співробітництва країн — членів РЕВ у галузі порошкової металургії.

Інститут надтвердих матеріалів, організований 1961 р. при Держплані УРСР, у систему АН УРСР увійшов у 1972 р. і був зорієнтований на такі напрями: вивчення механізмів утворення і росту кристалів алмазу та сплавів для одержання нових композиційних матеріалів, розроблення нових прогресивних технологічних процесів та інструментів з надтвердих матеріалів. Впроваджено нові високоефективні технологічні процеси з синтезу алмазів і кубічного нітриду бору, технології вирощування високоміцних монокристалів. Під керівництвом В.Н. Бакуля одержано кубічну модифікацію нітриду бору — кубоніт (1965 р.), полікристалічні матеріали на основі алмазу — дисліт (1975 р.) і нітриду бору — ісміт (1973 р.), композиційний матеріал славутич (1968 р.), під керівництвом М.В. Новикова створено композиційний матеріал на основі синтетичних алмазів і твердих сплавів — твесал.

Інститут проблем лиття став провідним у СРСР з розроблення теоретичних і технологічних основ розливання сталі та формування сталевих зливків. Створено технології швидкісного розливання киплячої і напівспокійної сталі, нові конструкції виливниць і кристалізаторів для установок безперервного лиття заготовок, новий клас ливарних машин магніто-динамічного типу для приго-

тування, транспортування і заливання рідких металів.

У 70-х роках ХХ ст. вчені висунули теорію матеріалів і технології кам'яного лиття. Запропоновано принципово нову технологію відцентрового лиття заготовок і деталей під флюсом з легкоплавких та екзотермічних сумішей. У першій половині 80-х років ХХ ст. завершено роботи з вивчення фізико-хімічних процесів одержання залізовуглецевих сплавів у потужних електропечах з інтенсивним електромагнітним перемішуванням, розроблено низку технологій виробництва високоякісних виливок із синтетичного чавуну.

Основним напрямом діяльності Фізико-механічного інституту була фізико-хімічна механіка матеріалів і фізикоμετρία. В 1964 р. Інститут став головним у СРСР з вивчення проблеми “Фізико-хімічна механіка матеріалів”. В Інституті розроблено основи адсорбційно-електрохімічної теорії корозійно-втомної міцності металів і адсорбційно-електрохімічної теорії корозійного розтріскування матеріалів (Г.В. Карпенко та ін.), створено ефективні математичні методи розв'язання задач про напружено-деформований стан у пластинах та оболонках, послаблених тріщинами і підданих дії силових та температурних полів (В.В. Панасюк та ін.).

Значного розвитку в Україні набули *дослідження в галузі фізико-технічної енергетики*. Розвиток наукових основ теплотермії дозволив створити серію теплотермічних приладів і обладнань для вимірювання і реєстрації теплових потоків. Основними напрямками досліджень Інституту технічної теплофізики були: високофорсований і високотемпературний теплообмін в одно- і двофазових середовищах; створення ефективних теплообмінних пристроїв, розроблення наукових основ і практичних методів інтенсифікації тепломасообміну в технологічних процесах, дослідження теплових процесів у магнітогідродинамічних системах та земній корі, теплофізичне приладобудування. Створено теорію конструювання систем теплового захисту високотемпературних двигунів, розроблено системи охолодження газотурбінних двигунів різного призначення, впроваджено комплекс технічних засобів для контролю забруднення повітря. Зокрема, у 1964–1967 рр. В.І. Толубинський побудував теорію теплопереносу, у 1967–1977 рр. О.А. Геращенко заклав основи теплотермії, а в 1960–1968 рр. О.Н. Щербань та О.О. Кремньов – основи регулювання теплового режиму глибоких шахт. Розроблено ефективні методи інтенсифікації тепломасообмінних процесів та обладнання.

На базі Харківського філіалу Інституту технічної теплофізики 1972 р. створено Інститут проблем машинобудування. Під керівництвом директора-організатора А.М. Підгорного Інститут зосередився на вдосконаленні методів проектування у машинобудуванні, розробленні методів оцінки і прогнозування надійності елементів турбомашин, оптимізації конструкції турбоустановок для електростанцій, що працюють на ядерному та органічному паливі, вивченні роботи конструкцій при високих температурах з врахуванням деформацій і повзучості, опрацюванні схем парових і газових турбін, зокрема для атомних електростанцій.

Принципово новими були роботи *в галузі дослідження і використання електрогідравлічних явищ*. Розроблено наукові основи перетворення енергії

сильного електричного розряду в рідині і природу викликаних ним гідродинамічних явищ. Встановлено закономірності і запропоновано методи розрахунку характеристик цього процесу. Результати досліджень сприяли розробленню принципово нового ефективного методу оброблення матеріалів у полі ударних хвиль, що сходяться, на основі якого створено низку високопродуктивних технологічних процесів, найважливішим з яких є процес електрогідравлічного очищення литва від формотворних і стержневих сумішей. В Україні та за кордоном методом імпульсного деформування за допомогою електрогідравлічних установок у той час учені здійснювали багато операцій високошвидкісного оброблення матеріалів.

Зусилля колективу Інституту електродинаміки зосереджувалися на проблемах підвищення надійності та ефективності процесів генерації та творення електричної енергії, оптимізації режимів електричних систем і електроенергетичного устаткування, розробленні методів метрологічного забезпечення електроенергетики. Створено загальну теорію стабілізації параметрів енергії у складних електричних мережах, а також низку експериментальних установок і фізико-технічних стендів, призначених для розв'язання проблем МГД-енергетики.

Суттєві результати отримали під час розроблення модельних методів в енергетиці. Інститут проблем моделювання в енергетиці створено 1981 р. на базі сектору електроніки і моделювання Інституту електродинаміки. Директором-організатором Інституту був Г.Є. Пухов. Інститут працював у таких напрямках: аналіз і синтез складних електричних кіл та систем; дослідження швидкоплинних процесів в енергетиці та транспортуванні енергії; розроблення методів моделювання і застосування засобів обчислювальної техніки в енергетиці.

Якісно нового рівня досягли дослідження *в галузі хімічних наук*. Українські вчені зробили вагомий внесок у вивчення проблем каталізу, органічного синтезу, хімії високомолекулярних сполук, електрохімії, неорганічної хімії, хімії води тощо.

Створено електронну теорію каталізу, розроблено наукові основи макрокінетики в гетерогенному каталізі, отримано нові високоефективні каталізатори, серед них і ті, що мали важливе промислове значення. Відкриття явища переносу металу з катоду на анод при електролізі іонних розплавів дозволило створити принципово новий спосіб рафінування важких і рідких металів.

Сформувався і отримав розвиток новий науковий напрям – високотемпературна координаційна хімія, досягнення якої досі мають практичну цінність для металургії кольорових і рідкісних металів. Застосування оригінальних високотемпературних спектроскопічних і фізико-хімічних методів сприяло встановленню будови та вивченню властивостей координаційних сполук у розплавах і в газовій фазі, розробленню квантово-механічних основ високотемпературної координаційної хімії, а також теорії та моделі будови, дифузії, розчинення, екстрагування координаційних сполук у розплавах і неводному середовищі.

На основі теоретико-експериментальних досліджень розроблено і вперше реалізовано в промислових технологіях принципово нові методи отриман-

ня золота, срібла та інших дорогоцінних металів із вторинної сировини. Запропоновано і впроваджено у виробництво способи отримання водню електролізом, нанесення вогнетривких покриттів. За допомогою методів високо-температурної координаційної хімії отримано нові матеріали з важливими фізико-хімічними і технологічними характеристиками.

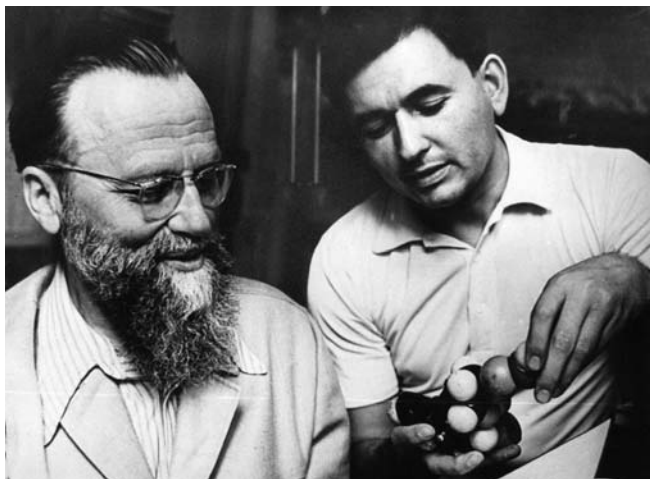
Велике теоретичне і практичне значення мали результати експериментів над радіаційними ефектами у хімії, що дало змогу впровадити низку високотехнологічних хімічних процесів.

Вагомі дослідження і розроблення були присвячені отриманню і використанню синтетичних і природних сорбентів. На їхній основі створено сучасні технології виробництва штучних цеолітів і модифікованих аеросилів, що сприяло промислового випуску високотемпературних пластичних масил, нових клеїв, лаків, фарб.

Широко відомими, зокрема і за кордоном, стали досягнення в хімії фосфорорганічних сполук. Вивчення природи та механізму створення таких сполук забезпечило широке їх використання в хімічній, металургійній, машинобудівній промисловості, в медицині та сільському господарстві.

У галузі хімії високомолекулярних сполук розроблено теорію поліуретанів та її прикладні аспекти, пов'язані із синтезом технічних і технологічних матеріалів: штучної шкіри, клеїв, термостійких полімерів тощо.

В Інституті фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського від 60-х років XX ст. на перший план вийшли такі напрями: теорія хімічної будови, кінетики і реакційної здатності, каталіз, хімія високих енергій, синтез, вивчення і застосування адсорбентів, неорганічна та біонеорганічна хімія. К.Б. Яцимирський започаткував новий напрям — біонеорганічну хімію, що привело до створення синтетичних аналогів різноманітних природних явищ. В Інституті створено наукові основи технології виробництва нових типів модифікованих аеросилів, нових сорбентів із заданими властивостями. У другій половині 70-х років XX ст. сформувався новий науковий напрям — екологічний каталіз. Розроблено сучасні ефективні каталітичні методи очищення газових викидів від шкідливих



Директор Інституту органічної хімії АН УРСР академік АН УРСР О.В. Кірсанов (ліворуч) та заступник директора член-кореспондент АН УРСР Г.І. Деркач. Київ, 1968.

домішок, методи синтезу нових біологічно активних речовин, перспективних для використання в медичній практиці, закладено фізико-хімічні основи методів хімічної дефектоскопії. Під керівництвом В.Д. Походенка встановлено будову та закономірності поведінки вільних радикалів у реакціях одноелектронного окиснення та відновлення. Створене в Інституті 1982 р. Відділення хімії поверхні розпочало фундаментальні дослідження, зокрема з моделювання і розроблення технологічних основ модифікування поверхні твердих тіл.

Основним науковим напрямом Інституту загальної та неорганічної хімії стало розроблення широкого спектру проблем неорганічної хімії й електрохімії. Активно проводилися роботи в галузі хімії і електрохімії розплавлених, водних і неводних електролітів, створення нових технологій, синтезу нових неорганічних матеріалів, проблем комплексного перероблення мінеральної сировини, розроблення нових методів перетворення енергії і захисту навколишнього середовища. Під керівництвом С.В. Волкова закладено теоретичні основи високотемпературної неорганічної координаційної хімії.

Інститут органічної хімії в 1966–1985 рр. зосереджувався на таких проблемах: хімія елементоорганічних сполук, тонкий органічний синтез, кінетика і механізми органічних реакцій. Створене в ньому 1983 р. відділення біоорганічної хімії почало вивчати зв'язки між хімічною будовою та функціональними властивостями білків і пептидів, а також зайнялося хімічним моделюванням біологічних процесів і розробленням методів тонкого органічного синтезу біологічно активних речовин.

Інститут хімії високомолекулярних сполук працював у галузі хімії та фізикохімії поліуретанів, а від 70-х років XX ст. ще й у галузі фізикохімії пове-



Вчений в галузі хімії академік АН УРСР А.К. Бабко (2-й зліва) під час візиту до Молдавської АН. Кишинів, 26–29 вересня 1962.

рхневих явищ у багатокомпонентних полімерних системах. Саме в цій діяльності Інститут посів провідне місце в Радянському Союзі.

У 1975 р. в Донецьку як центр хімічної науки створено Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії, здатний розв'язувати фундаментальні проблеми фізико-органічної хімії, передусім щодо кваліфікованого й ефективного використання коксохімічної сировини, а також хімічного перероблення твердих горючих копалин. Інститут визначив такі основні напрями: дослідження структури, реакційної здатності і механізмів реакцій органічних речовин, вивчення складу, будови і властивостей вугілля та його компонентів для створення нетрадиційних шляхів його хімічного перероблення, вуглехімічний синтез, у тому числі тонкий органічний синтез, дослідження маловикористовуваних продуктів та відходів коксохімічних виробництв для їх перероблення на цінні хімічні продукти і перспективні види палива.

Наукова діяльність Інституту колоїдної хімії та хімії води ім. А.В. Думанського була спрямована на розв'язання проблем захисту водного басейну від забруднень шкідливими речовинами і стосувалася аналітичної хімії, колоїдної хімії і фізико-хімічної механіки. Вчені Інституту заклали наукові основи хімії і технології очищення промислових стічних вод та розробили нові хімічні, фізико-хімічні і біологічні методи очищення води, створили теоретичні основи утворення колоїдно-дисперсних систем, їх взаємодії у різних середовищах. Інститут як єдина академічна організація, що займалася питаннями хімічної технології водопідготовки, суттєво впливав на екологічну ситуацію в Україні. Його наукові напрацювання і координаційна діяльність мали велике значення в раціоналізації використання і охорони водних ресурсів.

Фізико-хімічний інститут створено в Одесі 1977 р. на базі лабораторій і дослідного заводу Інституту загальної та неорганічної хімії, від 1983 р. перетворено на НТК "Фізико-технічний інститут АН УРСР". В Інституті під керівництвом О.В. Богатського вчені проводили дослідження з органічної, біоорганічної, фізичної, неорганічної і аналітичної хімії, каталізу, зокрема вивчали структуру молекул, залежність між структурою, механізмом реакції та



Провідні наукові співробітники відділу біохімії вітамінів Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна АН УРСР на чолі з академіком АН УРСР Р.В. Чаговцем (3-й зліва у 1-му ряду). Київ, [1970-і].

властивостями речовин. Найважливішим результатом у галузі синтезу біологічно активних речовин стало створення та впровадження в медичну практику першого вітчизняного транквілізатора — феназепаму (протисудомного та снодійного препарату).

У 60–80-х роках ХХ ст. в Інституті біохімії розвивалися традиційні для нього напрями досліджень: біохімія нервової системи, м'язів, вітамінів і коферментів, білків та ферментів. Поряд з цим виникли нові напрями фізико-хімічної біології: мембранологія, імунологія, імобілізовані ферменти. Одержані результати мали важливе значення для виявлення біохімічних механізмів проникності біологічних мембран, процесів самозбирання надмолекулярних білкових комплексів, регуляції біосинтезу білка, ліпідів, рибофлавіну тощо. Г.Х. Мацука відкрив біологічно неактивні конформери РНК у тканинах тварин. Фундаментальні дослідження поєднувалися з прикладними, зокрема запропоновано методи одержання біологічно активних сполук, діагностики і лікування низки захворювань. У першій половині 80-х років ХХ ст. розроблено методи діагностики злоякісних новоутворень, атеросклерозу, рахіту, створено нові лікарські препарати.

Діяльність Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця визначено в трьох напрямках: виявлення молекулярних механізмів специфічних змін проникності клітинних мембран в основних нервових процесах, вивчення клітинної організації найважливіших систем мозку і принципів перероблення в них інформації, дослідження механізмів регуляції функціональних систем організму за нормальних і патологічних умов. Роботи вчених Інституту в галузі



Вчений в галузі фізіології академік АН УРСР В.М. Нікітін під час наукових досліджень у лабораторії Харківського державного університету. [1960-і].

нейрофізіології та мембранної біології, що проводилися під керівництвом П.Г. Костюка, визнані в усьому світі.

Основним науковим напрямом Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного було вивчення систематики, екології, фізіології та біохімії різних груп мікроорганізмів, виявлення і селекція на цій основі видів і форм мікроорганізмів, які відіграють важливу роль у перетворенні і синтезі речовин у природі для їх використання в народному господарстві та медицині. Інститут посів провідні позиції в СРСР із систематики і фізіології мікроміцетів, біології фітопатогенних бактерій, біології фітопатогенних мікоплазм, вірусів рослин. Розвивалися також дослідження в галузі промислової мікробіології, спрямовані на розв'язання проблем мікробіологічного синтезу білка та інших біологічно активних речовин з вуглеводнів нафти, природного газу та інших видів нехарчової сировини. Під керівництвом В.В. Смирнова розроблено наукові основи використання бактерій як лікувально-профілактичних засобів, створено на цій основі препарат “Бактерин-СЛ” та організовано його випуск і широкомасштабне застосування.

В Інституті молекулярної біології і генетики, створеному 1973 р., основними напрямками роботи визначено: вивчення структури і функції білків та нуклеїнових кислот, дослідження закономірностей спадковості і мінливості організмів, розроблення методів керування процесами передачі і реалізації генетичної інформації на рівні молекули, клітини та організму. В рамках міжнародного проекту “Зворотна транскриптаза (ревертаза)” здійснено ферментний синтез ряду структурних генів. Розроблено методи, які уможливили розмноження штучно одержаних генів у великих кількостях. У 1975–1977 рр. розшифровано первинну структуру деяких індивідуальних лейцинових РНК тваринного походження. Праці українських генетиків відкрили реальні підходи до



Під час зустрічі членів вченої ради Інституту ботаніки АН УРСР із співробітниками Інституту — лауреатами Державної премії. Київ, [1972].

розв'язання одного з головних завдань генетики — спрямованого мутагенезу.

В Інституті проблем онкології (в системі АН УРСР з 1971 р.) одержано нові дані щодо субмолекулярних та цитологічних змін при канцерогенезі, що дало можливість сформулювати гіпотезу про основні механізми канцерогене-



Директор Інституту зоології АН УРСР академік АН УРСР І.Г. Підоплічко під час розкопок давньої стоянки. Черкаська обл., с. Межиріччя, [1972].



Член-кореспондент АН УРСР В.Д. Романенко (в центрі) на виставці розробок Академії наук УРСР в Держплані СРСР. Москва, лютий 1979.

зу і розробити нові методи профілактики та лікування ракових захворювань. Р.Є. Кавецький і С.Д. Казьмін у 1977 р. виділили і частково охарактеризували білок, відповідальний за перехід клітини з фази поділу в фазу спокою.

Інститут проблем кріобіології і кріомедицини створено 1972 р. у Харкові як єдину в СРСР установу кріобіологічного профілю, яка має сконцентрувати наукові зусилля на вивченні теоретичних аспектів впливу холоду на біологічні структури. Діяльність його зосередилася на таких наукових напрямках: дослідження процесів, які відбуваються в біологічних середовищах, клітинах, тканинах, органах і організмі при різних режимах охолодження і під впливом інших екстремальних факторів; виявлення кріолабільних і кріостабільних структур для розкриття механізмів кріопошкодження та кріопротекції біологічних об'єктів на молекулярному, субклітинному і органо-тканинному рівнях; вивчення біологічних властивостей і антигенної перебудови тканин, консервованих при низьких температурах; створення апаратури та вивчення оптимальних режимів для консервування різних тканин, холодового лікування патологічних станів. Учені дослідили механізми взаємодії кріопротекторів з біологічно важливими катіонами та білковими молекулами. Розроблено ефективні програми низькотемпературного консервування клітин і тканин з високою охоронністю їх морфологічних і функціональних властивостей. Створено наукові основи та методи кріоконсервування клітинних суспензій і їх використання в медицині. Сконструйовано оригінальну апаратуру для програмного заморожування і тривалого зберігання клітин і тканин у замороженому стані.

Науковці Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного вивчали українську флору, закономірності формування рослинного покриву, розробляли наукові основи збереження, охорони і відновлення рослинних ресурсів, їх раціонального використання у медицині та в народному господарстві. Окремий напрям — вивчення типів біогеоценозів, продуктивності і стійкості природних та штучних екосистем. Морфолого-фізіологічне і біохімічне вивчення рослинних організмів проводилося на молекулярному, клітинному, тканинному та органному рівнях.

Головною науковою проблемою, над якою працювали вчені Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена, було вивчення біологічних основ освоєння, реконструкції та охорони тваринного світу України. Проводилися дослідження в галузі фауністики, систематики, філогенії та еволюції окремих груп тваринного світу, вивчалися фундаментальні і прикладні аспекти зоогеографії та палеографії, екології та динаміки чисельності видів.

Інститут гідробіології зайняв провідне місце в дослідженні екосистем внутрішніх водойм, екологічному обґрунтуванні міжбасейнових перерозподілів водного стоку, розробленні біологічних основ водоохоронних заходів в умовах антропогенного впливу на водойми і великого гідротехнічного будівництва, вивченні впливу на водні екосистеми експлуатації теплових і атомних електростанцій. Від 70-х років ХХ ст. розвивалися нові наукові напрями — водна токсикологія, математичне моделювання біологічних процесів у водоймах, радіоекологія внутрішніх водойм, екологічне прогнозування при гідробудівництві.

Науковці Інституту біології південних морів ім. О.О. Ковалевського вивчали механізми функціонування морських екосистем, можливості експлу-

атації біологічних ресурсів моря, розробляли біотехнології культивування цінних морських організмів і методи охорони біологічних ресурсів від забруднень та інших наслідків господарської діяльності людини, здійснювали математичне моделювання екологічних процесів на рівні популяцій та екосистем.

При багатьох інститутах створено конструкторські бюро та дослідні виробництва, що перетворило їх на потужні науково-технічні комплекси та уможливило здійснення повного дослідницького циклу — від теоретичного обґрунтування ідеї до її практичного впровадження. Посилилися зв'язки академічної науки з вузівською та галузевою, з промисловістю. Інститути АН УРСР брали участь у виконанні низки загальносоюзних та республіканських комплексних науково-технічних програм, мали тісні зв'язки з багатьма науковими центрами СРСР і світу.

Гуманітарні і суспільні науки у 60–80-ті роки ХХ ст. розвивалися не так бурхливо, як технічні та природничі. Кількість науковців, зайнята у їх сферах, була значно меншою.

Тоталітарна ідеологія створювала багато перешкод суспільствознавству, проте в соціогуманітарних установах сформувалися колективи дослідників, які професійно працювали над важливими темами.

Серед масштабних праць істориків варто відзначити 26-томне видання “Історія міст і сіл Української РСР”, створене великим колективом учених під керівництвом П.Т. Тронька.

Ефективно працювали історики науки і техніки, очолювані академіком Й.З. Штокалом. Чотиритомна “Історія вітчизняної математики” (1966–1970 рр.) здобула нагороду Міжнародної академії історії науки. Залишили слід в історії нау-



Наукові співробітники Інституту історії АН УРСР обговорюють один із розділів двотомника “Історія Української РСР”: зліва направо — Ф.Є. Лось, член-кореспондент АН УРСР І.О. Гуржій, В.А. Дядиченко, П.П. Гудзенко, К.К. Дубина, Л.А. Шевченко, Ф.П. Шевченко, М.І. Супруненко, Є.П. Талан. Київ, 12 грудня 1966.



Директор Інституту історії АН УРСР академік АН УРСР А.Д. Скаба (праворуч) та заступник директора член-кореспондент АН УРСР І.О. Гуржій. Київ, [1969–1970].



Учасники Круглого столу в редакції газети “Радянська Україна”: зліва направо – член-кореспондент АН УРСР П.С. Сохань, д. і. н. Ю.М. Гамрецький, член-кореспондент АН УРСР Ф.П. Шевченко, член-кореспондент АН УРСР І.Ф. Курас, член-кореспондент АН УРСР В.І. Юрчук. Київ, березень 1988.

ки і техніки двотомна “Історія технічного розвитку вугільної промисловості Донбасу” (1969 р.), узагальнювальні праці з історії електрозварювання, біології, геології, хімії, матеріалознавства тощо.

У галузі літературознавства тривала робота над десяти томним виданням творів Т.Г. Шевченка, яка завершилася 1964 р. Видання стало видатною культурною подією.

Наукові відрядження літературознавців до Західної України, Москви і Ленінграда сприяли виявленню в архівах, державних і приватних бібліотеках рукописів літературної спадщини українських письменників, що мало велике культурне та наукове значення.

У 60–70-ті роки ХХ ст. помітним явищем у науковому і культурному житті стали публікації академічного зібрання творів Т.Г. Шевченка, вихід п’ятидесяти томного зібрання творів І.Я. Франка, унікального двотомного “Шевченківського словника”, зібрання творів Лесі Українки в дванадцяти томах.

Українські славісти дослідили низку важливих проблем розвитку зарубіжних слов’янських літератур, активно брали участь у міжнародних з’їздах славістів.

Вчені АН УРСР працювали над збиранням фольклорних матеріалів. До збирацької роботи залучено широкі кола кореспондентів на місцях. Експедиції фольклористів та етнографів дозволили глибше проникнути в процеси виникнення і зміни народного побуту. Створено унікальні фонди рукописних матеріалів, на основі яких підготовлено багатотомне видання “Українська народна творчість”. Видано записи народної творчості відомих збирачів З. Доленги-Ходаківського, О.М. і Ф.М. Бодянських, народні пісні в записах Т.Г. Шевченка, І.Я. Франка, Лесі Українки, Ю. Федьковича, С.В. Руданського, Панаса Мирного та ін. Фольклористи розробили широку програму з вивчення жанрів і видів народної творчості.

Від кінця 50-х років ХХ ст. відроджувалися в широкому спектрі лінгвістичні дослідження, припинені у 30-ті роки ХХ ст. В Інституті мовознавства ім. О.О. Потебні підготовлено і видано 11-томний “Словник української мови”. Під керівництвом І.М. Кириченка створено та видано шеститомний “Українсько-російський словник” (1958–1963 рр.), який вміщував понад 120 тис. слів і давав об’єктивний опис тогочасного стану української літературної мови. Академія наук, міністерства освіти і вищої освіти організували збирання матеріалів до “Діалектологічного атласу української мови”. Ця трудомістка робота проводилася здебільшого силами викладачів і студентів, які в діалектологічних експедиціях збирали цікаві матеріали у 2500 населених пунктах України. Мовознавці проводили дослідження з фонетики і граматики української мови. За редакцією Л.А. Булаховського вийшов двотомний “Курс сучасної української літературної мови”. У Львові вчені розпочали розвідки з історичної фонетики і граматики, що ґрунтувалися на українській актовій мові XIV–XV ст. Швидкими темпами розвивалися дослідження мови видатних українських письменників. Цю галузь досліджень узагальнив двотомний “Курс історії української літературної мови” (1958 р., 1961 р.).

Велике значення мала публікація мовознавцями на початку 60-х років ХХ ст. численних давніх юридичних документів, творів художньої літератури періоду



Під час перерви на Загальних зборах АН УРСР: зліва направо — літературознавець член-кореспондент АН УРСР Є.С. Шабліовський, історик і етнограф К.Г. Гуслитий, літературознавець член-кореспондент АН УРСР Є.П. Кирилюк, В.Т. Зінич. Київ, лютий 1965.



Співробітники відділу етнографії Інституту мистецтвознавства, фольклору та етнографії АН УРСР, за столом у центрі — завідувач відділу К.Г. Гуслитий. Київ, вересень 1965.

становлення української літературної мови, граматик і словників XVI –XVIII ст. Вийшли друком граматика староукраїнської мови, написана у 1643 р. студентом Сорбонни І. Ужевичем, “Лексикон” П. Беринди, “Лексис” Л. Зизанія, граматика М. Смотрицького та ін. Львівські мовознавці видали 1977–1978 рр. двотомний “Словник староукраїнської мови XIV–XV ст.” за редакцією Л.Л. Гумецької. Узагальненням праць у царині граматики стало п’ятитомне видання “Сучасна українська літературна мова” (1969–1973 рр.).

Суттєво розширилися дослідження в археологічній науці, вирости кадри археологів, виконано великий обсяг експедиційних та теоретичних робіт.

На підставі археологічних даних вчені вивчали проблеми давньої і середньовічної історії та культури України, початкове заселення Східної Європи і розселення племен на території України, виникнення та розвиток форм господарства, історії племен епохи неоліту, бронзи і раннього залізного віку, культур скіфів та сарматів, античних міст Північного Причорномор’я. Значна увага приділялася вивченню проблем етногенезу і ранньої історії східних слов’ян, місця та ролі слов’янських племен у європейських подіях на рубежі першої половини I тисячоліття н. е. Археологи вивчали питання виникнення й розвитку міст Київської Русі, історії і культури давнього Києва.

Археологічні дослідження ознаменувалися важливими науковими відкриттями, які дали змогу по-новому висвітлити історію та культуру населення сучасної території України з епохи палеоліту до пізнього середньовіччя. Систематичне вивчення великої кількості палеолітичних поселень дозволило поставити питання про час і шляхи заселення людиною сучасної території Ук-



Співробітники Інституту мовознавства ім. О.О. Потебні АН УРСР – лауреати Державної премії СРСР за видання 11-томного “Словника української мови”: зліва направо – Л.А. Юрчук, А.А. Бурячок, Л.О. Родніна, Л.Г. Скрипник, С.І. Головащук, директор Інституту академік АН УРСР В.М. Русанівський, Г.М. Гнатюк, Т.К. Черторизька, Л.С. Паламарчук. Київ, листопад 1983.



Учасники V Міжнародного конгресу археологів-славістів: зліва направо — завідувач відділу Інституту археології АН УРСР П.П. Толочко і академік АН СРСР Б.О. Рибakov. Київ, 1985.



Розкопки давньогрецького міста Ольвія. На передньому плані — член-кореспондент АН УРСР Л.М. Славін з групою студентів. Миколаївська обл., с. Парутіно, 2 серпня 1964.

раїни, виявити залишки житла й елементи планування поселень, одержати великий матеріал для характеристики господарства, побуту, культури стародавньої людини, упорядкування палеолітичного суспільства на різних етапах його розвитку, всебічно висвітлити конкретну історію населення палеоліту. Проведено велику роботу з класифікації мезолітичних культур, встановлення їх віку і періодизації, дослідження господарства та побуту епохи мезоліту.

Здійснено значні дослідження епохи енеоліту з пам'ятками трипільської і ямної культур. Особливу увагу українські археологи приділяли вивченню культур епохи бронзи в лісостеповій зоні України, що мало велике значення для з'ясування проблеми етногенезу східних слов'ян. Визначено межі культур, розроблено їхню хронологію і періодизацію, охарактеризовано основні форми господарства та організації племен. Застосування при розкопках сучасної техніки дозволило дослідити великі скіфські кургани IV ст. до н. е.

Особливе значення мали відкриття і ретельне вивчення слов'янських пам'яток середини I тисячоліття н. е. — бази, на якій утворилася культура Давньої Русі. Отримано цінні відомості для розроблення питань виникнення й розвитку давньоруських міст, їхньої соціально-економічної структури, вивчення феодальних володінь, економічних передумов виникнення Київської Русі. Новими знаннями збагатили науку археологічні дослідження про стародавній Київ.

Розгорнуто дослідження розвитку української філософської думки. Видано зібрання творів видатного філософа-гуманіста XVIII ст. Г.С. Сковороди, започатковано вивчення філософської спадщини професорів Києво-Могилянської академії, яка є унікальним явищем в історії української духовної культури. На 60-і роки XX ст. припадає подолання в суспільствознавстві ідеологічних стереотипів, суттєво розширюється діапазон досліджень і формуються колективи вчених, спроможних по-новому розв'язувати проблеми філософії. Звернення філософів до проблем людини і людської діяльності, філософсько-соціологічних проблем розвитку науки, логіки наукового пізнання та інших позначені високим рівнем справді наукового дослідження. В Україні вчені почали ефективно розробляти проблеми етики, естетики, культурології. Починає вивчатися спадщина Ф. Прокоповича,



Співробітники Інституту археології АН УРСР оглядають речі, знайдені у 1971 р. під час розкопок кургану Товста Могила біля м. Орджонікідзе Дніпропетровської обл.: зліва направо — В.В. Отрощенко, Є.В. Черненко, О.І. Тереножкін, Б.М. Мозолевський, В.А. Іллінська. Київ, 1977.



*Засідання вченої ради Інституту економіки АН УРСР під головуванням
директора Інституту академіка АН УРСР І.І. Лукінова. Київ, 1985.*

зокрема здійснено наукове оброблення і підготовку до видання його філософських праць у трьох томах. Проведено науковий аналіз філософської спадщини професорів Києво-Могилянської академії.

Наукова школа П.В. Копніна — В.І. Шинкарука заклала основи філософського вивчення проблем людини, світогляду, логіки та методології наукового пізнання.

Розвиток економічних досліджень був динамічним. Економісти вивчали стан справ у різних галузях народного господарства, особливо промисловості, розробляли методи планування, управління, економічного аналізу. Опубліковано ґрунтовні праці з історії розвитку економічної думки. Реальне значення мало розроблення питань розміщення продуктивних сил, економічного районування, методичного забезпечення комплексних цільових програм¹⁷.

У 60–80-ті роки ХХ ст. в Україні підготовлено кадри кваліфікованих правників. Учені-юристи брали активну участь у розробленні цивільного, цивільно-процесуального, кримінального, кримінально-процесуального кодексів УРСР, в інших кодифікаційних роботах, розробляли питання правового регулювання господарських відносин. З'явилася низка цікавих праць з міжнародного права.

Загалом соціогуманітарний сектор Академії у 60–80-ті роки ХХ ст. сформував свій науковий потенціал і був готовий до викликів суспільної трансформації.

У 60–70-ті роки ХХ ст. зроблено спроби економізації науки. На зміну

жорстким адміністративним методам управління стали залучатися економічні: госпрозрахунок, децентралізоване фінансування, матеріальне стимулювання. Економічні методи управління передбачали наявність незалежних одне від одного юридично рівноправних сторін. Якщо до цього виробництво домінувало в науково-виробничих зв'язках, то новий підхід став спробою встановити між наукою і виробництвом партнерські стосунки. Почалося впровадження програмно-цільового принципу планування та управління.

Взаємодія з реальною економікою, з конкретними галузями промисловості та економічними регіонами трансформувала й саму науку, зокрема географічне розташування наукових центрів і внутрішню структуру наукових установ. Багато особливостей, які визначають сучасний стан наукового потенціалу нашої держави, і зокрема Національної академії наук України, зумовлено специфікою економічного розвитку країни в шестидесятих і наступних за ними роках минулого століття, коли проблема прискорення науково-технічного прогресу, впливу науки на виробництво почала турбувати керівництво держави.

Установи Академії наук УРСР, маючи незалежний статус, постійно прагнули робити серйозний вплив на розвиток галузей промисловості. Фактично українська Академія стала центром розвитку технічних наук в СРСР. Низка її інститутів отримала статус головних в СРСР з пріоритетних напрямів науково-технічного прогресу. Так, Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона визнано головним у країні в галузі зварювання та спеціальної металургії, а від 1984 року ще й з проблеми зміцнювальних та захисних покриттів; Інститут



В День Перемоги: зліва направо — директор Інституту мовознавства ім. О.О. Потебні АН УРСР академік АН УРСР І.К. Білодід, директор Інституту економіки АН УРСР академік АН УРСР І.І. Лукінов, головний учений секретар Президії АН УРСР академік АН УРСР І.К. Походня, керуючий справами АН УРСР В.П. Цемко. Київ, [1980–1981].

проблем матеріалознавства — з проблем порошкової металургії; Інститут проблем міцності — у галузі розроблення критеріїв несучої здатності та довговічності конструкційних елементів ядерних реакторів; Інститут геотехнічної механіки — у розробленні теоретичних основ, техніки і технології видобутку корисних копалин на великих глибинах; Фізико-механічний інститут — з проблем фізико-хімічної механіки матеріалів.

Зміцненню технологічного крила в українській науці, і в АН УРСР зокрема, значною мірою сприяла прогресивна позиція тодішнього керівництва Держплану УРСР: воно намагалося реагувати на тенденції світового науково-технологічного розвитку, часом навіть досить незвичними способами. Так, зрозумівши перспективність і прогресивність технології виробництва штучних алмазів та твердих сплавів, Держплан республіки створив у 1961 р. безпосередньо йому підпорядковане Центральне конструкторсько-технологічне бюро твердосплавного та алмазного інструменту. Наступного року так само при Держплані створено Проектно-конструкторське бюро електрогідравліки. Таке пряме підпорядкування спочатку давало певні переваги — позачергове одержання необхідних ресурсів, можливість ефективніше використовувати планові механізми для впровадження своїх результатів. Проте невдовзі стало зрозумілим, що підтримувати належний науковий рівень своїх напрацювань, йти вперед таким організаціям вкрай важко. Без прямого зв'язку з фундаментальними науковими дослідженнями новітні технології не створюються. Тому керівництво держави звернулося до АН УРСР з проханням прийняти ці організації до себе і допомогти їм забезпечити належний рівень наукової роботи. У 1972 р. вони були передані до складу академічних установ і це виявилось цілком виправданим: врешті-решт ЦКТБ твердосплавного та алмазного інструменту перетворилося на Інститут надтвердих матеріалів АН УРСР, а ПКБ електрогідравліки — на Інститут імпульсних процесів і технологій АН УРСР.

У той же час труднощі, пов'язані з “відносною стабілізацією чисельності” наукових кадрів в Україні на початку 60-х років були такі ж, як і в інших республіках СРСР (крім Сибірського відділення АН СРСР та низки московських інститутів, потенціал яких інтенсивно зміцнювався).

Хоча згадана вище “стабілізація” певною мірою відображала світову тенденцію, для радянської науки витримати її було значно важче. В багатьох розвинутих країнах частка національного доходу, що виділяється на науку, також виявляла тенденцію до стабілізації. Але, по-перше, для західних учених ця стабілізація наступала на більш високому рівні оснащеності дослідницьких колективів експериментальними приладами та устаткуванням. По-друге, дуже помітним виявився вплив самої системи найму працівників науки. Для США були характерні обмежені за термінами контракти, а також традиція багатьох фірм активно залучати вчених, що вже сформувалися як серйозні дослідники, на роботу в промисловість. Тут же — порівняно високий рівень соціальної захищеності вченого, при якому він, як правило, переходячи з однієї наукової сходинки на іншу, прагне і має реальну можливість залишатися в тому самому інституті. Стійкість наявної системи в СРСР доповнювалася очевидним небажанням більшості організаторів промисловості залучати до себе на підприємство вчених че-

рез відсутність внутрішніх стимулів розвитку й оновлення.

Відчутним став уповільнений приплив молоді до науково-дослідних інститутів. У шістдесяті роки СРСР і США мали приблизно однакові і кількість, і середній вік учених. Але зміна тенденції приросту чисельності науковців, що настала в сімдесяті роки, відразу спричинилася до різкого зменшення припливу молоді в науку, а отже, і до старіння дослідницьких колективів в СРСР. За десятиріччя від 1972 р. до 1982 р. в країні частина науковців віком 30–40 років зменшилася з 46,3% до 33,1%. В науці ж США ця найпродуктивніша вікова група залишилася практично стабільною (42,7–41%). Таким же незмінним виявився у них протягом зазначених десяти років відсоток учених віком 41–50 років (30%). Відповідно у Радянському Союзі він виріс з 24,7% до 34,8%. До того ж можливості модернізації експериментального устаткування у нас надзвичайно ускладнились.

В цей нелегкий період в історії радянської науки Академія наук Української РСР змогла знайти для себе такий шлях розвитку, який дозволив їй пройти через випробування, що випали на її долю, з мінімальними втратами й максимальною користю для науки і для економіки держави. Зрозуміло, що прийнятий курс на залучення коштів промисловості, вимагав послідовного проведення лінії на підтримку технологічної орієнтації досліджень у сучасному широкому розумінні технології як ключового моменту науково-технічного розвитку суспільства. Саме таке трактування цього поняття наполегливо пропагував Б.Є. Патон.

Не можна сказати, що технологічну орієнтацію Академії одностайно підтримали всі без винятку інститути. Були скептики й ті, хто вбачав у цьому певну загрозу традиційним напрямам фундаментальних досліджень, які не мали перспективи виходу на практичне застосування найближчим часом. Саме бажанням заручитися незайвим важелем підтримки теоретичної фізики, а зовсім не примітивним підлабузництвом можна пояснити те, як швидко, практично відразу після захисту докторської дисертації, членом-кореспондентом АН УРСР був обраний молодий фізик-теоретик, фахівець з теорії елементарних частинок В.П. Шелест – син тодішнього першого секретаря ЦК Компартії України. І треба визнати, що ставка на нього з боку фізиків-теоретиків значною мірою виправдалася. За його безпосередньої активної участі і при великому сприянні керівництва республіки в 1966 році в Києві було створено Інститут теоретичної фізики. Директором його призначено всесвітньо відомого вченого М.М. Боголюбова, який насправді працював у Москві. Фактичним керівником новоствореного Інституту був В.П. Шелест, і досить швидко в живописному урочищі Феопанія побудовано унікальний комплекс, де не тільки були створені сприятливі умови для роботи науковців (кожен науковий співробітник отримав окремий кабінет, семінарські кімнати на кожному поверсі, для провідних учених зручні квартири в будинку поряд з Інститутом та ін.), але й передбачені можливості для запрошення іноземних учених для виконання спільних досліджень, проведення конференцій тощо (збудовано готель поряд з Інститутом, а в головному будинку – оснащений за останнім словом тодішньої техніки конференц-зал). Проте це був по суті самотній, нетиповий випадок.



Відвідання керівництвом УРСР комплексу Дослідного заводу спеціальної електрометалургії Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона АН УРСР. Київ, 1985.

Для більшості інститутів у межах бюджетного фінансування Академії таких можливостей розвитку матеріально-технічної бази досліджень не існувало. Вони могли розраховувати тільки на кошти промисловості, адже при всіх доволі широко і небезсторонньо описаних чинниках гальмування все ж таки тривав у ті роки розвиток економіки. Деяким галузям мимоволі, якщо не через дію економічних чинників, то з іншої причини, доводилося дбати про технологічне оновлення. Важливе значення мало й те, що в структурі витрат підприємств передбачено графу витрат на наукові розроблення, кошти з якої не можна було використовувати з іншою метою.

У свою чергу в багатьох інститутах АН УРСР був чималий науково-технічний доробок, вельми корисний для виробничників. Мабуть, сам по собі цей доробок і не зіграв би великої ролі, але треба віддати належне Президії АН УРСР, керівникам інститутів технічного профілю: вони не просто шукали контактів з промисловістю, але й постійно аналізували причини, які гальмували впровадження результатів наукових досліджень у практику, прагнули знайти шляхи усунення перешкод. Однією з таких причин була недостатня конструкторська і технологічна підготовленість розроблень академічних інститутів до практичного використання. Заводи не могли їх сприйняти в такому “сирому вигляді”.

У той же час галузеві інститути, які, здавалося б, повинні були підхоплювати нові ідеї, що йдуть із Академії, як правило, ухилялися від непрестижного конструкторського технологічного доопрацювання “чужих наукових результатів”, створення на їх основі нових зразків техніки. В цих умовах сам собою напрашувався висновок: академічним інститутам необхідна власна потужна експериментально-виробнича база, щоб мати можливість самим створювати дослідні зразки нових приладів і обладнання, а ще краще — випускати невеликі їх серії. Ефективність такого підходу підтверджувалася досвідом

інститутів, у яких деяка експериментальна база вже була, наприклад Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона АН УРСР.

Але в цілому в більшості інститутів Академії така база була вкрай недостатня. Про це свідчить хоча б той факт, що у 1960 році на усіх підприємствах

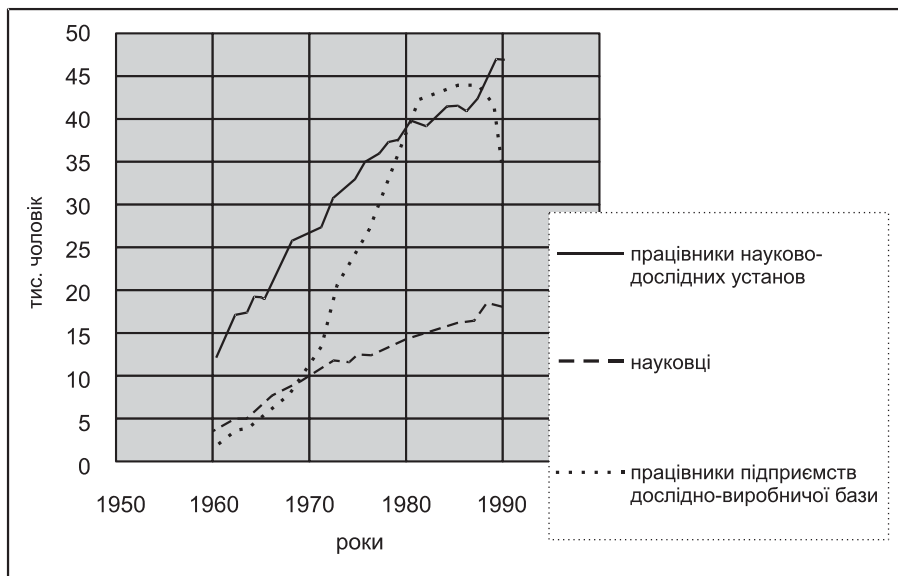


Рис. 4. Графік порівняння динаміки чисельності працівників на підприємствах дослідно-виробничої бази із загальною кількістю працівників та науковців науково-дослідних установ Академії наук України

дослідно-виробничої бази Академії наук УРСР разом узятих працювало всього 200 чол. Проте в ті роки не могло бути і мови про те, щоб суттєво нарощувати число працівників за рахунок бюджетних асигнувань. Коштів по фонду заробітної плати, що виділялися з державного бюджету в сімдесяті роки, ледве вистачало на те, щоб зберегти вже наявні інститути. В деяких з них, таких, наприклад, як згаданий вище Інститут теоретичної фізики, приросту бюджету не вистачало навіть на те, щоб забезпечити зростання фонду заробітної плати, пов'язане із захистами дисертацій.

Тому Академія наук УРСР пішла шляхом створення при своїх інститутах госпрозрахункових конструкторських бюро і підприємств, що фінансуються замовниками нової техніки й обладнання. Особливо бурхливо вони зростали в сімдесяті роки. У 1965 р. півтора десятка госпрозрахункових підрозділів АН УРСР давали продукції на суму близько 12 млн. крб., а вже в 1976 р. — більш ніж на 100 млн. крб., причому вперше в історії Академії в її складі з'явилися могутні дослідні заводи. У середині 80-х років ХХ ст. госпрозрахункова дослідно-виробнича база Академії наук УРСР налічувала вже 78 організацій: 29 конструкторських бюро, 10 дослідних заводів, 29 експериментальних виробництв, 5 обчислювальних центрів та ін. Загальний обсяг виконуваних робіт перевищив 232 млн. крб., причому 61,9% його складало виконання замовлень галузей народного господарства. На початку 1986 року в

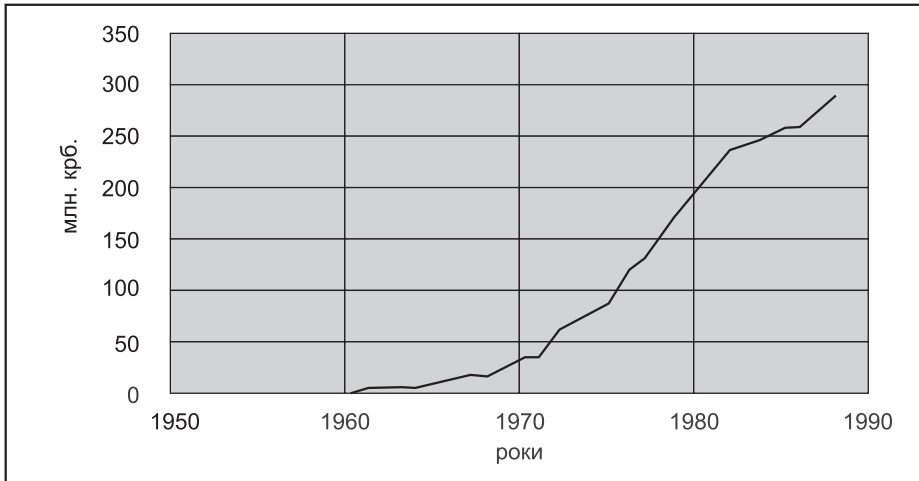


Рис. 5. Зростання обсягів робіт підприємств дослідно-виробничої бази АН УРСР

підприємствах дослідно-виробничої бази АН УРСР працювало вже 43,8 тис. чол., тобто майже в 20 разів більше, ніж у 1960 році (див. рис.4).

У 1981–1986 роках їх чисельність навіть перевищувала кількість працівників науково-дослідних колективів АН УРСР. Тобто кардинально змінилася кадрова структура Академії, співвідношення між науковцями та працівниками підприємств дослідно-виробничої бази.

При цьому, звичайно, значно перевищувався план зростання чисельності співробітників в Академії, що в ті роки вважалося серйозним порушенням планової дисципліни. Але в Україні “крізь пальці” дивилися на цей відступ від встановлених правил у госпрозрахункових установах Академії. Галузі допомагали будувати ці підприємства (а нерідко і самі інститути), виділяли кошти на необхідне устаткування. Такий шлях розвитку дав можливість провідним інститутам Академії наук УРСР навіть в ті роки нарощувати свій потенціал і не відстати за оснащеністю настільки, як це трапилося, наприклад, з інститутами Уральського наукового центру, одного з найстаріших в Академії наук СРСР, матеріально-технічна база яких на початку 80-х років XX ст. дійшла до майже критичного стану.

Підприємства дослідно-виробничої бази нарощували випуск продукції (див. рис. 5), яка поверталася підприємствам-замовникам й значною мірою сприяла зміцненню технологічного рівня самого наукового пошуку.

Варто зазначити, що зростання підприємств дослідно-конструкторської бази при інститутах Академії дало змогу нейтралізувати кадровий застій, спричинений стабілізацією чисельності науковців, оскільки кадри конструкторських і технологічних бюро формувалися в основному за рахунок інститутів. Багато вчених переходили до СКТБ разом зі своїм науковим доробком для організації впровадження його у виробництво. Це створювало умови узяти на їх місце молодь, забезпечуючи можливість для припливу свіжих сил в академічні інститути. Крім того, наукові відділи інститутів часто працювали в такому тісному контакті з відділами госпрозрахункових конструкторських бюро, що потенціал людей,

зайнятих відповідними розробленнями, фактично подвоюювався. Наявність потужних СКТБ і дослідних заводів позитивно впливала і на сам експеримент, дозволяла суттєво підвищити його технічну і технологічну підготовку. Це було особливо важливо в матеріалознавстві та інших напрямках природничих наук, де дослідження з кожним роком все більше пов'язувалися з індустріальними технологіями. Така політика не послабила суто дослідницьку роботу і сприяла зростанню кваліфікації наукових кадрів, оскільки при зростанні загальної чисельності науковців у 1985 р. у 4,25 рази, порівняно з 1960 р., частка докторів і кандидатів наук серед них збільшилася із 42,2% до 61,7%.

Обраний Академією наук УРСР напрям розвитку (“Патонівський маневр”, як його називали) виявився правильним, певною мірою навіть рятівним для української Академії. Хоча, звичайно, не всі інститути змогли його наслідувати, а тому не всіма був схвалений.

На базі наукових досягнень Академії наук одержано помітні результати в розвитку багатьох традиційних галузей промисловості, створено нові галузі, такі, як спеціальна електрометалургія, порошкова металургія; розроблено нові види оброблення металів, високоефективні процеси зварювання, гідроекструзію, різні способи нанесення покриттів із заданими властивостями, нові ливарні процеси. Знайшли своє застосування багато технологічних процесів, обладнань, матеріалів, препаратів, систем і засобів автоматизації, значна частина яких за науково-технічним рівнем не мала аналогів у світі.

Логічно поставити питання, а чи не вплинула технологічна орієнтація Академії наук у 60–80-ті роки ХХ ст. негативним чином на розвиток самої фундаментальної науки? З сьогоденного погляду можна однозначно відповісти: така орієнтація не тільки не заважала розвитку досліджень навіть у найбільш абстрактних галузях науки, а здебільшого й сприяла йому. Саме в ці роки остаточно сформувалися нові наукові напрями і школи в багатьох галузях науки. Результати досліджень у низці напрямів математики, нелінійної механіки, теорії випадкових процесів і теорії ймовірностей, геометрії і функціонального аналізу, кібернетики, теоретичної фізики і фізики твердого тіла, фізики плазми, молекулярної біології та генетики і деяких інших галузей природознавства одержали світове визнання.

Бурхливо розвивалася, зокрема, кібернетика. Вже в 1965 р. почався серійний випуск розробленої українськими вченими малої обчислювальної машини для інженерних розрахунків “Мир-1”, яку певною мірою можна вважати передвісником майбутніх персональних комп'ютерів. В 60-ті роки ХХ ст. фактично подолано відставання від країн Заходу в розвитку обчислювальної техніки. Під керівництвом В.М. Глушкова розпочалися розроблення і масове впровадження автоматизованих систем управління (АСУ). Першою з них здано в експлуатацію у 1967 р. АСУ “Львів” на Львівському телевізійному заводі, а до 1970 р. в Україні такі системи були запущені на 96 підприємствах.

Про рівень робіт у галузі кібернетики та інформатики в ці роки можна судити з такого випадку: у 1986 р., коли до Землі наблизилася комета Галлея, був здійснений міжнародний експеримент для дослідження голови та навколоядерної ділянки комети за участю п'яти космічних апаратів (два японських —

“Суїсей” і “Сакагакі”, два радянських – “Вега-1” та “Вега-2” та зонд Європейського космічного агентства “Джотто”). Як і планувалося, першими до комети мали наблизитися радянські апарати і було домовлено, що вчені якомога швидше опрацюють параметри польоту й передадуть їх зарубіжним колегам, щоб вони могли скорегувати курс своїх космічних апаратів. Враховуючи можливості тодішньої обчислювальної техніки, на це відводилося чотири доби. Та вже через чотири години після прольоту апарата біля комети академік Р.З. Сагдєєв, який представляв СРСР в групі, що керувала проектом, передав комплект відповідних документів, виконаних на невеликій експериментальній обчислювальній машині, створеній в Інституті кібернетики АН УРСР.

Вагомі результати одержано в галузі математики, механіки, теоретичної фізики, фізики твердого тіла і низьких температур, гідродинаміки. Зокрема, розроблено фізико-технічні основи оптоелектроніки, створення лазерів зі змінною частотою випромінювання, механіки композиційних матеріалів.

Саме в ці роки Академія наук УРСР стала загальноновизнаним центром матеріалознавства. Лідером цього напрямку став Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона, визнаний найбільшим у світі науковим центром у галузі зварювання та спеціальної електрометалургії. Крім того, що його роботи заклали основу нових галузей промисловості, важко було назвати більш-менш солідне промислове підприємство в СРСР, яке б не застосовувало розроблень цього Інституту. В 1969 р. за допомогою створеної в Інституті установки “Вулкан” вперше здійснено зварювання металів на борту космічного корабля “Союз-6”. У 1984 р. за допомогою створеного в ІЕЗ універсального ручного інструменту були проведені технологічні операції зварювання і напилювання у відкритому космосі.

Світове визнання одержали роботи Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця в галузі нейрофізіології та мембранної біології, українських генетиків у розробленні методів спрямованого мутагенезу тощо. Можна назвати ще низку фактів, які свідчать, що так звана “доба застою” в історії Радянського Союзу для української Академії наук була періодом піднесення і вагомих звершень.

На межі 80-х років ХХ ст. стала все більш виразно вимальовуватися нова структура в Академії – науково-технічний комплекс, до складу якого, окрім власне інституту, що був його ідейним і організаційним центром, входили експериментальне виробництво, здебільшого призначене для технічного обслуговування наукового експерименту; достатньо могутнє конструкторське бюро, покликане доводити експериментальний результат до рівня науково-технічного розроблення, і, нарешті, дослідний завод, здатний не тільки виготовляти головні зразки нової техніки, але й малу серію обладнання для широких випробувань його на промислових підприємствах.

Інститути, які зуміли сформувати навколо себе подібні структури, дуже швидко отримали величезні переваги. І справа тут не тільки в тому, що в “своєму натуральному господарстві” з’явилася незалежність від галузевих технологів, конструкторів, були зняті значною мірою проблеми пошуку десь на стороні резервних потужностей для виготовлення макетів і дослідних зразків. Терміни втілення наукового результату в новому приладі або пристрої значно скоротилися не тільки за рахунок зняття “пауз” між науковим опрацюванням ідеї,

конструкторським розробленням і виготовленням відповідного пристрою, але й унаслідок того, що з'явилася можливість планувати ці роботи комплексно, здійснювати багато чого паралельно, не чекаючи повного завершення відповідної стадії. Так виготовлялася, наприклад, у комплексі Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона машина “Північ” для зварювання магістральних трубопроводів. І нова для Академії структура швидко здобула визнання.

Інженерні центри працювали, з одного боку, в тісному контакті з відповідними науковими відділами Інституту, а з другого, за ними були закріплені виробничі потужності дослідного виробництва чи дослідного заводу. Вони включали в себе також низку відділів госпрозрахункової конструкторсько-технологічної організації науково-технічного комплексу. В питаннях планування тематики своєї діяльності, підготовки кадрів – взагалі наукового керівництва і супроводу інженерні центри були підпорядковані керівникам відповідного наукового відділу. За принципом господарського розрахунку інженерні центри були безпосередньо пов'язані з виробничими об'єднаннями і підприємствами галузевих міністерств і відомств, оскільки вони були або замовниками розроблень, або виготовляли новітнє обладнання на замовлення центру.

Інженерні центри брали на себе виготовлення перших зразків обладнання до того, як воно запускалось у серійне виробництво, допомагали налагодити таке виробництво, організовували підготовку для нього кадрів. Фактично це була міжгалузева структура, здатна долати міжвідомчі бар'єри, яка економила при цьому час і звільняла вчених від необхідності вирішувати непрості проблеми пошуку можливостей для впровадження у практику результатів своїх досліджень і розроблень. Вони продемонстрували свою високу ефективність на прикладі втілення цілої низки цікавих та принципово важливих розроблень і технологій.

Проте внутрішня цілісність академічних комплексів складалася нелегко. Адже кожен із складників такого об'єднання мав свою специфіку. Інститут мав бюджетне фінансування, свій штатний розклад і систему формування фондів. Госпрозрахункові конструкторські бюро і заводи були в Академії свого роду прибульцями з іншого світу, з абсолютно іншою шкалою цінностей, іншими джерелами матеріальних та фінансових благ і абсолютно несхожими принципами їх розподілу. У кожного був свій директор, своя бухгалтерія, відділ кадрів тощо.

Освоївши новий виріб, дослідний завод був зацікавлений якомога довше його випускати, а інститут прагнув швидше впровадити інше, досконаліше. Молодий конструктор в СКБ одержував нерідко більшу заробітну плату, ніж той працівник інституту, який забезпечував його науковим доробком і новими ідеями.

Технологічно й ідейно це було справді задумано як нерозривний комплекс, всі частини якого взаємопов'язані і взаємообумовлені. Але юридично його складники залишалися незалежними, а економічні інтереси роз'єднували їх.

Проблема економічного об'єднання складових частин комплексу була поставлена перед політичним керівництвом країни, яке схвалило досвід роботи АН УРСР і доручило компетентним органам розглянути це питання (постанова ЦК Компартії України від 19 липня 1976 р. “Про досвід роботи Ака-

демії наук Української РСР по підвищенню ефективності наукових досліджень і прискоренню упровадження їх результатів в народне господарство”). Але вирішене воно так і не було. Глибоко забюрократизовані Мінфін і Держкомпраці СРСР не знайшли тоді способу об’єднати в одне ціле інститут, що має бюджетне фінансування, і госпрозрахункові підприємства. Так і не дочекавшись справжнього визнання у союзних економічних органах, уряд республіки своїм власним рішенням (Постанова Ради Міністрів УРСР від 30 червня 1981 р. № 348 “Про створення науково-технічних комплексів Академії наук УРСР”) затвердив у 1981 р. перші п’ять академічних науково-технічних комплексів. Звичайно, цим не була розв’язана проблема об’єднання економічних інтересів всіх їхніх підрозділів, але, принаймні, комплекси були офіційно узаконені. З’явився документ, який визначав структуру адміністративного управління цими складними і багатофункціональними колективами.

Багато інститутів АН УРСР уже у 80-ті рр. ХХ ст. були практично готові до життя в ринкових умовах. Вони мали необхідну експериментально-виробничу базу для того, щоб доводити свої напрацювання до високого ступеня готовності, уміли працювати з виробничниками, знали реальні потреби промисловості. І не їх вина, що розвал економіки майже повністю ліквідував попит на нові розроблення.

Описаний період розвитку наукового потенціалу в УРСР підтверджує, що магістральний шлях державної підтримки науки — не просте зростання витрат на неї, а створення соціально-економічного механізму, що постійно формує попит виробництва на науково-технічну продукцію. Держава так і не створила господарського механізму, який би стимулював науково-технічний прогрес. Науковий урожай збирали переважно галузі, які безпосередньо не працюють на людину. Це — оборона, космонавтика. У більшості “мирних” галузей народного господарства переважав екстенсивний тип розвитку без регулярного залучення наукових результатів.

Українська Академія наук прийшла до початку 90-х років ХХ ст., зміцнивши свій науковий потенціал і навчившись тісно співпрацювати з промисловістю. Вона мала в своєму складі потужну дослідно-виробничу базу, здатну доводити науковий доробок інститутів до рівня високої готовності для практичного використання виробничниками та для організації серійного випуску інноваційної продукції. Тобто в багатьох відношеннях вона була більше, ніж інші республіканські академії, готовою до роботи в умовах ринку і ринкових відносин. Проте сталося так, що ринок інноваційної продукції не створився в Україні, унаслідок чого попит на інновації різко знизився. Першими відчували це підприємства дослідно-виробничої бази, оскільки вони не мали замовлень і змушені були скорочуватись. У свою чергу це відбилося і на академічних інститутах у 90-ті роки ХХ ст., які поставили Академію наук України та українську науку в умови випробувань змінами соціально-політичного і економічного ладу, глобалізацією, формуванням нових відносин між наукою, владою та суспільством.

¹ *Оноприенко В.И.* Фундаментализация научного поиска в технических науках. — К.: Товариство “Знання”, 1988. — 48 с.

² Історія Національної Академії наук України в суспільно-політичному контексті, 1918–1998 / *С. Кульчицький, Ю. Павленко, С. Руда, Ю. Храмов.* — К.: Фенікс, 2000. — С. 307.

³ Про створення наукових центрів Академії наук УРСР в окремих економічних районах Української РСР: постанова ЦК Компартії України і Ради Міністрів УРСР, 11 травня 1971 р. // 36. постанов і розпоряджень уряду УРСР. — 1971. — № 5. — Ст. 43. — С. 25–30.

⁴ Про деякі заходи по подальшому поліпшенню управління науково-технічним прогресом в республіці: постанова ЦК Компартії України і Ради Міністрів УРСР, 11 січня 1977 р. // Там само. — 1977. — № 1. — Ст. 3. — С. 83–90.

⁵ Про деякі заходи по підвищенню ефективності наукових центрів Академії наук УРСР в системі управління науково-технічним прогресом: постанова ЦК Компартії України і Ради Міністрів УРСР, 6 січня 1981 р. // Там само. — 1981. — № 1. — Ст. 3. — С. 17–19.

⁶ Научные центры Академии наук Украинской ССР: опыт и перспективы / *Г.М. Добров, В.Т. Марущак, В.В. Байдаков* и др. — К.: Наук. думка, 1986. — 207 с.

⁷ Интеграция науки и производства в условиях развитого социализма / Под ред. Я.С. Подстригача. — К.: Наук. думка, 1979. — 212 с.

⁸ Управление региональными научно-техническими программами / *М.И. Долишний, З.В. Микитишин, О.В. Караванский, В.Ю. Пехота.* — К.: Техника, 1986. — 184 с.

⁹ *Авсенов Е.В.* Материально-техническая база науки // Организация и управление в Академии наук Украинской ССР: опыт и проблемы (1961–1986 гг.) / *Г.М. Добров, Б.С. Стогний, В.Е. Тонкаль* и др. — К.: Наук. думка, 1988. — С. 233–298.

¹⁰ Історія Національної Академії наук України в суспільно-політичному контексті, 1918–1998 / *С. Кульчицький, Ю. Павленко, С. Руда, Ю. Храмов.* — К.: Фенікс, 2000. — С. 306.

¹¹ Народное хозяйство СССР. 1922–1982. — М.: Финансы и статистика, 1982. — С. 91–92.

¹² *Патон Б.Є.* Створення нових технологій — актуальне завдання науковців // Вісн. АН УРСР. — 1979. — № 12. — С. 54.; *Патон Б.* Наука. Техника. Прогресс. — М.: Наука, 1987. — 414 с.

¹³ *Толок В.Т. І.В. Курчатова.* ХФТІ. “Термояд” // Наука та наукознавство. — 2002. — № 2. — С. 80–94.

¹⁴ *Попович О.С.* Драматичні сторінки історії розвитку досліджень з фізики плазми та керованого термоядерного синтезу в СРСР та Україні // Нариси з історії природознавства і техніки. — 2002. — № 44. — С. 52–60.

¹⁵ Организация и управление в Академии наук Украинской ССР: опыт и проблемы (1961–1986 гг.) / *Г.М. Добров, Б.С. Стогний, В.Е. Тонкаль* и др. — К.: Наук. думка, 1988. — 356 с.

¹⁶ Історія Національної Академії наук України в суспільно-політичному контексті, 1918–1998 / *С. Кульчицький, Ю. Павленко, С. Руда, Ю. Храмов.* — К.: Фенікс, 2000. — С. 353–354.

¹⁷ *Оноприенко В.И.* Історія української науки. XIX–XX ст.: Навч. посіб. — К.: Либідь, 1998. — 304 с.

1.7. Участь у подоланні наслідків Чорнобильської катастрофи

Українська Академія наук на всіх етапах свого існування йшла в ногу з вимогами часу, часто випереджаючи суспільний розвиток і задаючи йому напрямок руху. З початком ери атомної енергетики проблематика, пов'язана із цим спрямуванням, стала складником наукових зацікавлень Академії.

У цілому енергетика, й атомна зокрема, багато років була предметом дослідження низки наукових колективів АН УРСР. Її структурні підрозділи займалися розв'язанням фундаментальних міжгалузевих завдань. Зусилля вчених були спрямовані на дослідження сучасних проблем енергетики та електрофізики, теплофізики та теплофізичного приладобудування, теоретичної електротехніки та електроніки, турбо- і машинобудування, нетрадиційної енергетики¹.

За звичай, що науковцям завжди була притаманна активна життєва позиція, вони не були слухняним знаряддям політичної системи. Інтенсивне насаджування АЕС в Україні викликало не тільки тривогу в усього суспільства, а й науково обґрунтований протест Академії наук. Влітку 1980 р. до Ради Міністрів УРСР передано лист Президента АН УРСР академіка Б.Є. Патона про недоцільність спорудження ЧАЕС-2, а через рік на засіданні Президії Ради Міністрів УРСР заслухано його доповідь “Про можливі еколого-економічні наслідки розміщення, будівництва та експлуатації в Українській РСР атомних енергооб'єктів”.

Незважаючи на негативну реакцію союзних владних структур на подану Академією наук УРСР доповідну записку, зусилля вчених не були марними. Практичним їх результатом, зрештою, стало припинення спорудження Одеської АТЕЦ, а згодом — і Кримської АЕС, відмова затвердити план розміщення майданчиків під будівництво Харківської АТЕЦ і АЕС у Донецькій області, на узбережжі Азовського моря, низки інших планованих об'єктів атомної енергетики в Україні, а також від збільшення кількості блоків на Хмельницькій, Рівненській та Південноукраїнській атомних станціях².

Чорнобильська АЕС, побудована на півночі Київської області, перший блок якої почав працювати 1977 р., мала екстериторіальний статус і підпорядковувалася центральним органам державної влади, розташованим у Москві. Там же, у “центрі”, із залученням сил загальносоюзних міністерств, відомств, наукових колективів, приймали рішення стосовно оцінки масштабів аварії на 4-му енергоблоці та шляхів її ліквідації³. Перше засідання Оперативної групи Політбюро ЦК КПРС з питань, пов'язаних з ліквідацією наслідків аварії, що сталася 26 квітня на Чорнобильській АЕС, відбулося в Москві 29 квітня 1986 р. У Києві 3 травня створено оперативну групу Політбюро ЦК КПУ, на засіданні якої, в ході обговорення нагальних поточних питань, висловлено думку про необхідність залучення Академії наук, і в першу чергу Інституту ядерних

досліджень АН УРСР (директор І.М. Вишневський), до контролю за довкіллям. Однак науковці багатьох інститутів на цей час вже виконували необхідні роботи. Саме завдячуючи зусиллям низки колективів та Президії АН УРСР було розв'язано багато нагальних питань, породжених аварією, в тому числі контролювалися питання життєзабезпечення Києва і киян, інших регіонів республіки.

Інститути АН УРСР, спираючись на досвід, накопичений у дочорнобильські роки, виявилися готовими до наукового аналізу аварії, оцінки наслідків та розроблення заходів з їх ліквідації в Україні. Серед найбільш підготовлених, завдяки своєму фаховому спрямуванню, виявилися Інститут ядерних досліджень та відділ ядерної геохімії і космохімії Інституту геохімії та фізики мінералів (керівник Е.В. Соботович). Так, в Інституті ядерних досліджень АН УРСР і у доаварійний час на постійній основі працювала група зовнішньої дозиметрії, яка здійснювала регулярні заміри рівнів радіації у затверджених санепідемстанцією контрольних місцях у Києві та за його межами. Не маючи на ранок 26 квітня 1986 р. жодної інформації про події на ЧАЕС, дозиметристи, виконуючи планові вимірювання, зафіксували в Голосіївському лісі значне підвищення рівня випромінювання. Аналіз ситуації дозволив зробити висновок про викид радіоактивності за межі станції. Однак про гігантські масштаби аварії ніхто й не здогадувався⁴, оскільки у Радянському Союзі не було комплексної державної системи радіаційного моніторингу аварій такого масштабу, як Чорнобильська. Її відсутність зумовила неправильне визначення масштабів Чорнобильської аварії на ранній стадії її розвитку як об'єктової і запізніле усвідомлення керівництвом країни, що це не локальна аварійна ситуація⁵.

Через аварію на 4-му енергоблоці Чорнобильської АЕС Україна, особливо її північний регіон, опинилася в епіцентрі найбільшої у XX ст. техногенної катастрофи. За початковими даними, територія, забруднена цезієм-137 в діапазоні до 40 Кі/км², в Україні становила 377,5 тис. га з населенням майже 1,5 млн. чоловік⁶. Пізніше стало очевидним, що 2293 населених пункти 74 районів дванадцяти областей України зазнали різного рівня забруднення. Із господарського обігу виведено 26 545 га земель зони відчуження. Крім того, за даними початку нового тисячоліття, у зв'язку з аварією на ЧАЕС в Україні постраждало майже 7% населення, 3,5 млн. її громадян одержали додаткове опромінення, в т. ч. 1,3 млн. дітей. Медичне обстеження постраждалого населення показує, що серед них — хворих близько 80%, в т. ч. серед ліквідаторів — 85%, більше 82 тис. стали інвалідами.

І досі ця аварія залишається найбільшою техногенною та екологічною катастрофою сучасності. Вона призвела до забруднення понад 100 тис. км² територій в Україні, Білорусі, Росії. Радіоактивними нуклідами вражено більше 5 тис. міст і сіл трьох держав⁷.

Колективи інститутів АН УРСР почали працювати над питаннями мінімізації наслідків аварії на ЧАЕС практично від 26 квітня 1986 року. Роботи велися за усними вказівками керівництва Президії АН УРСР. Практично більшість академічних інститутів у перші дні, зважаючи на відсутність достовірної інформації, відряджали своїх співробітників до Чорнобиля і на станцію для збирання

інформації. В інститутах АН УРСР створювалися групи дозиметристів, які регулярно працювали з перших днів травня протягом 1986–1987 рр.

Про напруження в Києві і розуміння необхідності термінових заходів свідчить доручення Ради Міністрів УРСР від 3 травня, у зв'язку з чим у Президента АН УРСР Б.Є. Патона відбулася нарада з визначення комплексу першочергових заходів подолання наслідків аварії на Чорнобильській АЕС. Було прийнято рішення терміново створити оперативні комісії АН УРСР та Президії АН УРСР, а також відповідні робочі групи з вироблення рекомендацій та перевести Інститут ядерних досліджень у режим роботи контрольно-вимірювального комплексу. Починаючи з 4 травня комісія в складі Ф.С. Бабишева, І.К. Походні, К.М. Ситника, В.І. Трефілова, В.Г. Бар'яхтара, І.М. Вишневського, В.П. Кухаря та В.Д. Новикова регулярно збиралася для вирішення важливих питань і координувала діяльність наукових колективів. Склад цієї комісії змінювався, до неї залучалося дедалі більше коло фахівців⁸. Протоколи засідань Оперативної комісії Президії АН УРСР відбивають те широке коло проблем, участь у розв'язанні яких взяли колективи 42 наукових установ Академії наук⁹. На цих засіданнях і нарадах у Б.Є. Патона на початку травня 1986 р. розв'язувалися питання, спричинені складною післяаварійною ситуацією: про першочергові заходи з подолання наслідків аварії та зниження радіаційного навантаження на населення, про припустиме радіоактивне забруднення р. Дніпро, охолодження реактора, подолання наслідків радіоактивного забруднення в сільському господарстві УРСР тощо.

Створена комісія керувала роботою установ, організацій і підприємств АН УРСР, проводила наукову експертизу пропозицій, що надходили від організацій та окремих громадян, забезпечувала зв'язок Академії з міністерствами і відомствами, готувала пропозиції до директивних органів й Урядової комісії, координувала наукову діяльність у республіці з цих питань. З моменту створення і до 1988 р. її очолював віце-президент АН УРСР директор Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича академік В.І. Трефілов. Рішення і доручення Оперативної комісії Президії АН УРСР були обов'язковими для виконання всіма науковими установами АН УРСР і виконувалися ними на високому професійному рівні¹⁰. Протягом наступних 1989–1998 рр. цю комісію, яка стала постійно діючою, очолював академік В.Г. Бар'яхтар.

Для розв'язання конкретних питань з різних наукових напрямів при Президії АН УРСР за її рішеннями та розпорядженнями Президента АН були створені тимчасові спеціальні комісії з інженерно-технічних проблем та з медико-біологічних питань ліквідації наслідків аварії (ЛНА), покликаних розв'язувати, поряд з іншими науковими структурами СРСР, завдання Урядової комісії, яка прилетіла з Москви до Чорнобиля у другій половині дня 26 квітня. Вона виділила три головні види загроз, які на той момент були пов'язані з ядерним паливом у зруйнованому реакторі, — ядерну небезпеку, теплову і радіаційну. Ядерну небезпеку становила можливість повторного вибуху у разі наявності в реакторі залишків ядерного палива. Теплова небезпека полягала в тому, що розжарене паливо могло поступово пропалити плиту нижнього біологічного захисту та перекриття нижніх приміщень реакторного відділення

й потрапити у ґрунтові води та забруднити їх. Радіаційна небезпека була пов'язана передусім з тривалими безупинними викидами із зруйнованого реактора, переважно внаслідок горіння графіту. Отже, під час активної стадії всі основні технічні заходи були націлені на локалізацію аварії, запобігання викиду радіоактивних речовин з реактора¹¹.

Паралельно вирішувалися організаційні питання щодо безпосередньої участі науковців АН УРСР у ЛНА. На засіданні у заступника голови Ради Міністрів УРСР Є.В. Качаловського 19 травня 1986 р. було прийнято пропозицію АН УРСР про організацію опорного пункту АН УРСР у м. Чорнобилі для координації доручених робіт. Штаб займався організацією приймання, розміщення і харчування фахівців, які прибували з наукових установ АН УРСР та АН СРСР. Він надавав посильну допомогу в організації робіт науковців, координував питання постачання необхідного обладнання та матеріалів, забезпечував транспортне обслуговування¹².

Академія наук працювала в екстремальному режимі. Вирішувались складні питання організаційного, наукового і технологічного характеру. Звичайно, завантаження інститутів було нерівномірним — від повного залучення практично усіх працівників до виконання окремими співробітниками епізодичних завдань чи організаційно-кадрового забезпечення конкретних робіт. Це — призначення спеціалістів для чергування у штабі АН УРСР й Оперативній комісії Президії АН УРСР, участь у роботі груп дозиметрії на підприємствах харчової і переробної промисловості, проведення спеціальних семінарів для розширення мережі пунктів радіометричного контролю, читання лекцій з правил поведінки цивільного населення в умовах радіоактивного забруднення тощо.

Першим на початковому етапі ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС важливим результатом зусиль науковців АН УРСР із залученням учених і спеціалістів міністерств і відомств стала прогностна оцінка наслідків аварії на ЧАЕС, яку за підписами Президента АН УРСР Б.Є. Патона і віце-президента академіка В.І. Трефілова було направлено 19 травня до ЦК Компартії України. Цей лист, разом з прогностною оцінкою наслідків аварії на ЧАЕС, містив також рекомендації із запобігання їх шкідливого впливу на ґрунт, воду, атмосферу та здоров'я населення. 24 травня аналогічний за змістом лист було відправлено до ЦК КПРС. Однак, через брак достовірної інформації, пропозиції, викладені у документі, мали переважно тактичний характер і потребували вироблення серйозної довгострокової стратегічної програми ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС¹³.

Починаючи з тих перших драматичних днів, від уміння отримати в найскладніших умовах високих радіаційних полів необхідну інформацію, виконати, не маючи достатніх даних, науковий аналіз і спрогнозувати розвиток подій, обґрунтувати напрями подальших дій, залежали успіх чи неефективна, а то й марна витрата зусиль багатотисячної армії ліквідаторів і країни в цілому¹⁴.

Протягом літа 1986 р. проводилася величезна робота: тільки на майданчику ЧАЕС докладалися зусилля до припинення викидів радіоактивних речовин із зруйнованого реактора у довкілля; будувалися підреакторна плита (для запобігання потрапляння радіоактивності з реактора у ґрунт), укриття над

зруйнованим 4-м енергоблоком, цілий комплекс захисних та гідротехнічних споруд, зокрема, проведено обвалування ґрунтом правого берега р. Прип'ять, будувалася так звана "стіна в ґрунті" (протифільтраційна стіна – глибока траншея в ґрунті, заповнена бентонітом), дренажна завіса між ставком-охолоджувачем ЧАЕС та р. Прип'ять, загороджувальні та фільтрувальні дамби на випадок весняної повені, пастки для мулу з радіонуклідами та ін. Крім того проведено колосальну роботу по всій країні, зокрема на територіях, що потрапили під вплив викидів із зруйнованого блоку: регулярний дозиметричний контроль води, ґрунтів, повітря, рослинного і тваринного світу, дезактивація будівель і довкілля тощо. Всі ці роботи велися паралельно й одночасно, потребуючи залучення величезних людських ресурсів. І в кожному з цих видів робіт значне місце посідали зусилля працівників АН УРСР, які робили свій вагомий внесок у розв'язання нагальних проблем з ліквідації наслідків аварії.

Найважливіші завдання, що постали перед науковцями – вивчення радіаційної ситуації навколо зруйнованого реактора та безпосередньо на ньому, участь у будівництві укриття над ним. Відсутність достовірної інформації в перші дні після аварії не завадила їм реалізувати раціональні шляхи вивчення ситуації та передбачити можливі її впливи. Ставилося завдання регулярного проведення дозиметричного контролю забруднень повітря, води, ґрунтів. З розширенням кола завдань зростало й поле необхідних дозиметричних та радіометричних вимірювань. Виконували ці завдання створені в інститутах бригади дозиметристів. Тільки в ІЯД, який було переведено в режим роботи контрольно-вимірювального комплексу, працювало більше 10 груп з радіоспектрального аналізу, які за станом на серпень виконали близько 4000 експрес-аналізів та приблизно 3500 спектральних аналізів проб для Держкомгідромету, Держагропрому, Мінводгоспу, Мінжитлокомунгоспу, Мінздоров'я УРСР та ін., що стали основою для прийняття Урядовою комісією рішень щодо діяльності вказаних міністерств¹⁵.

Одну з проблем, що могла завадити ефективному виконанню завдань – дефіцит приладів, який відчували дозиметристи, особливо на початковому етапі робіт, вирішило конструкторське бюро Інституту ядерних досліджень, налагодивши виготовлення деяких з них.

Певні підсумки комплексних дозиметричних досліджень були підбиті на спільному засіданні Наукової ради з технічних та еколого-економічних проблем розміщення, будівництва та безпечної експлуатації великих енергетичних об'єктів АН УРСР та секції радіоекології НТР Мінсередмашу СРСР. Вчені обговорювали результати комплексних робіт, пов'язаних з ліквідацією наслідків аварії на ЧАЕС. У рішенні цього зібрання, яке відбувалося в Києві 26–28 серпня 1986 р., на основі зафіксованої інформації, накопиченої унаслідок моніторингу всіх складників наслідків аварії, було зроблено висновки і рекомендації, надіслані до керівних структур країни¹⁶.

Дозиметричні дослідження проводили науковці багатьох інститутів АН УРСР: Інститут фізики (директор М.Т. Шпак. Наукове та загальне керівництво всіма роботами покладено на заст. директора з наукової роботи В.І. Шаховцова), Відділення географії Інституту геофізики ім. С.І. Субботіна

АН УРСР (керівник Відділення у 1986 р. О.М. Маринич; нині – Інститут географії НАН України), Інститут проблем матеріалознавства та багато інших.

Співробітники АН УРСР, зокрема Інституту ядерних досліджень, разом із залученими військовими та науковцями з московського Інституту атомної енергії ім. І.В. Курчатова (ІАЕ) брали участь у роботах біля зруйнованого реактора, стан якого викликав велику тривогу. Вкрай важливо було визначити, що за процеси відбувалися в ньому, чи триває там ланцюгова реакція і чи можливе проплавлення біологічного захисту реактора та бетонних перекриттів із потраплянням розплавленого ядерного палива у підземні води. Спеціалісти ІЯД запропонували проникнути в підреакторні приміщення та провести відповідні дослідження. І вони успішно виконали це складне і небезпечне завдання. Діставшись до басейну-барбатора, розмістили під опорною плитою реактора датчики температури, теплового потоку, гамма- і нейтронного випромінювання. Використовуючи розроблені в Інституті інтегруючі дозиметри великих доз,



Учені Академії наук УРСР проводять експеримент з очищення вод річки Прип'ять від радіонуклідів. Чорнобиль, 1986.

на захищеному свинцем бронетранспортері провели також наземне дозиметричне розвідування. Завдяки цим зусиллям вдалося попередньо визначити радіаційну обстановку в зоні реактора, на прилеглих територіях та в м. Прип'яті¹⁷. У подальшому ці роботи стали базовими при створенні інформаційно-діагностичного комплексу (ІДК) “ШАТРО”, який забезпечив контроль за станом залишків ядерного палива в зруйнованому реакторі¹⁸.

У роботах навколо зруйнованого реактора брали участь багато наукових колективів АН УРСР: Інститут технічної теплофізики (директор А.А. Долінсь-

кий), відділ нових литих матеріалів Інституту проблем лиття (директор В.О. Єфімов; нині – Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України), Інститут металофізики (директор В.Г. Бар'яхтар, 1985–1989 рр.), Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна (директор А.В. Чекунов), Інститут надтвердих матеріалів (з 1990 р. – ім. В.М. Бакуля; директор М.В. Новиков) та ін., які розв'язували складні й відповідальні завдання з технічного оснащення та виконання необхідних робіт на зруйнованому енергоблоці.

Наукові колективи брали участь у різних важливих роботах на найбільш забрудненій території станції. Так, основним виконавцем обрушення підричним способом численних одноповерхових приміщень тут визначено Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона АН УРСР (директор Б.Є. Патон), співробітники якого разом із зварювальним факультетом Київського політехнічного інституту вивчили ситуацію з виїздом на місце та розробили пропозиції щодо різання, руйнування та виведення з експлуатації залізобетонних і металевих будівельних та інших конструкцій¹⁹.

Технічним рішенням, яке мало зупинити викиди радіоактивності із зруйнованого реактора, стало будівництво над ним укриття, яке пізніше одержало назву “саркофаг”. Вибір саме цього рішення, шляхи, учасники та результати втілення його в реальність – величезна наукова і суспільна проблема²⁰. Для науковців АН УРСР участь у цій справі почалася із розпорядження Президії від 29 липня про роботи, які мали здійснити установи Академії на консервації об'єктів ЧАЕС.

На виконання зазначеного розпорядження в Інституті технічної теплофізики, наприклад, почалися роботи з розроблення і виготовлення пристроїв та приладів для вимірювання теплових потоків і температур в умовах зруйнованого ядерного реактора. Розв'язати це завдання потрібно було в стислі, жорстко регламентовані терміни, з урахуванням складних обставин: наявності у шахті реактора розпечених мас і високого рівня радіації над шахтою; значного руйнування будівель четвертого блока ЧАЕС, завалів внутрішніх приміщень і високого рівня радіоактивності навіть на далеких підступах до найважливіших місць аварійного блока; відсутності штатних засобів контролю внаслідок їхнього руйнування; недоступності для персоналу вимірювальних комунікацій збережених детекторів. В оцінці температурного стану реактора, вирішенні схемних питань щодо захоронення реактора, аналізі газових проб із зони ЧАЕС брав участь і колектив Інституту газу АН УРСР (директор І.М. Карп).

Від 1986 р. проблемами зруйнованого 4-го енергоблоку, який разом із будівлею над ним отримав назву “Укриття”, займалися спільно із спеціалістами Інституту атомної енергії ім. І.В. Курчатова співробітники АН УРСР. У 1988 р. на базі групи науковців ІАЕ, що працювали в зоні з квітня 1986 р., та залучених осіб, зокрема й військовослужбовців, створено Комплексну експедицію ІАЕ ім. І.В. Курчатова. Розпад СРСР та проголошення Україною державної незалежності зумовили зміни в організації робіт. Відповідно до рішення Кабінету Міністрів України від 4 лютого 1992 р. КЕ при ІАЕ ім. І.В. Курчатова ліквідовувалась і передавала матеріально-технічні цінності, наукову інфор-

мацію й персонал до спеціальної структури Академії наук України – Міжгалузевого науково-технічного центру (МНТЦ) “Укриття”, що визнавався правонаступником КЕ²¹.

Національна академія наук України була і залишається одним з активних учасників інженерно-технічних наукових робіт за програмою ліквідації наслідків аварії, у тому числі з проблем об’єкту “Укриття”. Її силами у 1995 р., наприклад, виконувалися 242 теми. Над ними працювали 62 установи, на фінансування яких виділено 93 млрд. 350 млн. крб. (у відповідному масштабі цін). Одержані результати мали як фундаментальний, так і прикладний характер. Однак, у цій роботі були певні труднощі, пов’язані як із нестабільним фінансуванням, так і з розпорошеністю тематики²².

Об’єкт “Укриття”, що накриває зруйнований реактор і весь 4-й енергоблок ЧАЕС, – складна і наукоємна інженерно-технічна споруда, яка потребує ретельної уваги і кваліфікованого обслуговування. Вона і далі ставить питання, відповіді на які шукають чимало наукових колективів НАН України.

Науковцям АН УРСР довелося займатися й таким надзвичайно складним і відповідальним питанням, як захоронення радіоактивних відходів, яке розглядалося на нараді 19 травня 1986 р. у заступника голови Ради Міністрів УРСР Є.В. Качаловського. Прийнято рішення, що розробленням технології захоронення твердих, побутових та рідких РАВ, а також біомаси, займатиметься АН УРСР²³. Проте конкретні пропозиції українських учених на той момент проігноровано. Цим питанням тоді займалися військові та Урядова комісія СРСР в Чорнобилі.

Вибух реактора атомної електростанції та викид в атмосферу величезної кількості радіаційних забруднювачів спричинив низку проблем медико-біологічного характеру, до яких належать проблеми якості води та водопостачання, забезпечення життєдіяльності мешканців забруднених територій, зокрема Києва, необхідність дезактивації ґрунту, повітря, води та продуктів харчування і захист здоров’я населення в цілому. І вирішити всі ці проблеми можна було лише спираючись на глибокі знання. Отже, перед працівниками АН УРСР поставали складні завдання.

Для розроблення системи моніторингу радіонуклідної забрудненості рослинного покриву та ґрунтів відділ біофізики та радіобіології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного АН УРСР (директор К.М. Ситник) організував експедиційне обстеження Київської, Чернігівської, Житомирської, Вінницької, Черкаської та інших областей, а також прибережної зони басейну р. Дніпро. Для виконання величезного обсягу дозиметричних досліджень потрібно було підготувати фахівців з радіаційної безпеки. Інститут ядерних досліджень підготував більше 350 людей з Держатропрому, Мінхлібопродуктів, Мінторгу, Мінавтотрансу УРСР та Укоопспілки²⁴.

Серед найскладніших і найнагальніших проблем, які постали перед науковцями, було постачання населенню України чистої води за умови можливого забруднення головного джерела питної води – Дніпра. У водах ріки в помітних кількостях було виявлено 12 видів радіонуклідів. Вже 6 травня 1986 р. голова постійно діючої комісії (ПДК) з проблем водопостачання В.М. Шесто-

палов надав пропозиції про першочергові заходи з організації водопостачання населенню на території, яка зазнала радіоактивного забруднення. Через два дні, 7 травня, проведено нараду у Б.Є. Патона, а 8 травня знову слухали питання водозабезпечення, зокрема очищення питної води з Дніпра. 13 травня постало питання про створення оперативного моніторингу поверхневої та підземної гідросфери басейну р. Дніпро в межах УРСР, а 22 травня розглядалося питання про сорбційні здатності мулу²⁵. Постало завдання одночасно вивчати забруднення води та розробляти засоби її очищення. Паралельно Інститут геохімії та фізики мінералів (директор М.П. Щербак) й Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А.В. Думанського АН УРСР (директор А.Т. Пилипенко) разом з великою групою співвиконавців мали до 15 червня (перша черга) та до 30 червня завершити проектування очисних споруд для очищення дренажних вод ставка-охолоджувача ЧАЕС²⁶.

Організація робіт з вивчення забрудненості гідросфери України в цілому покладалась на Інститут гідробіології АН УРСР (директор В.Д. Романенко). Вже 29 квітня 1986 р. одержано перші дані про підвищення радіоактивності води в Київському водосховищі та його притоках.

За ініціативою В.І. Трефілова прийнято й реалізовано програму комп'ютерного оперативного моніторингу басейну р. Дніпро. Для цього треба було зібрати величезну кількість необхідних даних, розробити модель міграції (розповзання) радіонуклідів, зіставити ці процеси з даними про місця, де вони відбуваються. Програму комп'ютерної обробки та надання відомостей керівництву виконали вчені СКБ ММС Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова АН УРСР (директор доктор технічних наук А.О. Морозов), брати В.І. та М.І. Діанови, М.Й. Железняк і багато інших. Зібрані гідробіологами та геохіміками дані дали змогу разом із науковцями СКБ зробити прогноз забруднення Дніпра під час осінніх 1986 р. і особливо весняних 1987 р. повеней, який був повністю підтверджений.

Постало також завдання захисту ґрунтових вод і водозаборів від поверхневих джерел забруднення (радіоактивних плям та стоків, могильників радіоактивного сміття та ін.) у зоні впливу Чорнобильської катастрофи. Ця проблема, до вирішення якої мали відношення інститути геологічних наук та гідромеханіки АН УРСР в 1986–1987 рр., дала поштовх для подальших досліджень у галузі радіоекології.

Відповідальність за створення методів та технології очищення природних та стічних вод від радіонуклідів було покладено на Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А.В. Думанського, колектив якого під керівництвом академіка А.Т. Пилипенка з перших днів аварії на ЧАЕС залучено до ліквідації її наслідків. Оскільки терміни виконання завдань були вкрай обмежені, в Інституті колоїдної хімії та хімії води створили три бригади наукових співробітників та інженерів, які цілодобово проводили дослідження з технології очищення води від радіонуклідів.

Загалом напрями дослідно-пошукових робіт та впроваджень напрацьовували науковці ІКХВ АН УРСР включали: очищення дренажних вод, очищення води від радіоактивних масляних забруднень, дезактивація стічних вод,

біологічне очищення води від радіонуклідів, розроблення захисних проти-радіаційних матеріалів, зокрема виготовлення та використання свинцю-бетону та цементних композицій; закріплення та дезактивація верхнього шару ґрунтів, протифільтраційні екрани; дезактивація техніки і матеріалів; дезактивація будівельних матеріалів; дезактивація одягу; дезактивація та захоронення радіоактивного біологічного мулу²⁷.

Разом з ІКХХВ АН УРСР роботу проводили Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського (директор В.Д. Походенко), кафедра радіохімії та гігієни Київського державного інституту удосконалення лікарів (КДІУЛ) МОЗ УРСР, ІГН та ІГФМ АН УРСР. У процесі виконання цих робіт з використанням наявної радіометричної апаратури було проаналізовано проби води із ставу-охолоджувача ЧАЕС, р. Прип'ять, Київського моря і р. Дніпро.

Вивчення забруднення води та вироблення методик її очищення стало надзвичайно важливим складником забезпечення життєдіяльності забруднених населених пунктів і, насамперед, Києва, розташованого на відстані 90 км по прямій від епіцентру найбільшої у XX ст. техногенної катастрофи. Тому фахівці Інституту ядерних досліджень проводили тут радіаційний контроль не тільки води, а й території міста, ринків, автотранспорту тощо. Починаючи від 26 квітня 1986 р. і до кінця травня, вони практично безперервно вимірювали потужність експозиційної дози (ПЕД), вміст альфа- і бета-активних аерозолів у повітрі Києва. Інститут мав важливу інформацію про "гарячі частинки" в повітрі Києва, які він одержав за допомогою плівок, наданих академіком Г.М. Фльоровим з ОІЯД²⁸.

Щоб вирішити проблему забезпечення Києва якісною водою, Урядова комісія СРСР, ознайоmlена з роботою Інституту електрозварювання щодо автоматичного зварювання труб великого діаметру, доручила колективу швидко здійснити зварювання труб нового водогону. Протягом травня—червня від Десни до Києва цей водогін було прокладено. З Інституту була відряджена бригада фахівців, яка провела зварювання труб водогону за допомогою комплексу "Стик"²⁹. Також пробурено близько 60 свердловин для постачання населення Києва чистою питною водою, частина з них працює й сьогодні.

Дозиметричним контролем у Києві та питаннями дезактивації займалася низка колективів АН УРСР. Співробітники Інституту фізики брали участь у контролі забрудненості території Києва й області та продукції молочних і м'ясних підприємств міст Києва й Житомира. 12 травня 1986 р. було створено тимчасові групи для забезпечення контролю радіаційної обстановки та для забезпечення постійного контролю радіоактивності молока і молочних продуктів на молокозаводах Києва. Тимчасову групу для здійснення методичної допомоги в проведенні радіологічних досліджень різних м'ясних продуктів на Київському м'ясокомбінаті було створено 2 червня.

Інститут металофізики АН УРСР брав участь у проведенні радіаційного моніторингу продуктів харчування на території Києва, оскільки на той час на ринки міста щоденно населення постачало 4—5 тис. партій різного виду продукції, що згідно з наявним положенням мала проходити радіологічний контроль. Підлягали контролю м'ясо, молоко, яйця, мед, овочі, фрукти, ягоди й інші продукти, в упаковці та без неї.

Президія Академії приділяла значну увагу питанням екології Києва. Так, 23 травня на її засіданні слухали питання про визначення радіозабрудненості листя в Києві, а 2 червня – про обстеження міських ставків.

На території Києва виявлено місця β -забруднення. Інститут металофізики АН УРСР брав участь у проведенні дезактиваційних робіт та розробленні рекомендацій щодо здійснення вчасної дезактивації (зняття ґрунту, прибирання листя, заміни фільтрів тощо). Фахівці Інституту колоїдної хімії та хімії води висловлювали своє бачення методів дезактивації води в системі Бортницької станції аерації, враховуючи, що активний мул там акумулював радіонукліди з води в десятки тисяч разів.

ПДК АН УРСР неодноразово заслуховувала питання про рівень радіоактивності біомаси по Києву, оскільки у червні–вересні 1986 р. він сягав 10^{-6} – 10^{-5} Кюрі/кг. Про заходи із захоронення листя йшлося 1 липня 1986 р., а розпорядження Президії про результати дезактивації населених пунктів та утилізації біологічних відходів було прийнято 16 липня 1986 р.

Участь колективів АН УРСР у дезактивації довкілля стала одним із важливих напрямів її внеску у подолання наслідків Чорнобильської катастрофи. Науковці мали посилити дослідження з вибору і застосування більш ефективних хімічних реагентів і технічних засобів дезактивації, способів збирання радіоактивних продуктів та відходів, закріплення, повної локалізації або виведення радіоактивних забруднень на ґрунті, дорогах, машинах, устаткуванні, будинках і спорудах³⁰.

Виконуючи поставлені завдання, за дорученням Президії АН УРСР Інститут хімії поверхні, очолюваний академіком О.О. Чуйком, від травня 1986 року активно розгорнув комплексні науково-практичні роботи, спрямовані на створення композиційних матеріалів для локалізації, дезактивації і попередження повторного радіоактивного забруднення поверхонь об'єктів ЧАЕС. Експериментальні дослідження й удосконалення технології одержання рецептур композитів проводили в лабораторіях Інституту, СКТБ, на Калуському дослідному виробництві та безпосередньо на території ЧАЕС і в м. Прип'ять, де постійно працювали робочі групи співробітників Інституту.

Інститут брав участь у вирішенні першочергових проблем з вивчення й запобігання формування та розповсюдження радіоактивного пилу в зоні ЧАЕС та прилеглих районів, дезактивації матеріалів і обмеженні подальшого забруднення будівель, конструкцій, транспортних засобів, шляхів сполучення, майданчиків тощо. Для мінімізації наслідків аварії було розроблено та впроваджено полімерні композиції, призначені для пилопридушення і дезактивації радіоактивного ґрунту; гідрофобізуючі та гідроізолюючі суміші для оброблення будівель та споруд, щоб запобігти проникненню радіоактивних речовин у глибину пористих силікатних будівельних матеріалів і полегшити процес подальшої дезактивації. Аналогічні роботи проводилися в Інституті фізичної хімії та Інституті проблем матеріалознавства АН УРСР (директор В.І. Трефілов).

Інститут хімії поверхні та інші наукові колективи розробляли засоби та методи дезактивації автотранспорту. Так, науковці ІХП запропонували рецептуру дезактиваційної суміші з сорбційними домішками. Згодом створено

ефективний гелеподібний композит, випробування якого проведено на ПуСО с. Старі Соколи.

Академічні інститути робили свій внесок у дезактивацію різних складників довкілля. Так, Відділення геодинаміки вибуху Інституту геофізики ім. С.І. Суботіна розробило варіант електроочищувача повітря від радіонуклідів та підготувало комплект технічних креслень для його серійного виготовлення.

Важливим аспектом дезактиваційних робіт були зусилля, спрямовані на запобігання пилоутворення та закріплення забруднених ґрунтів для уникнення вторинного забруднення. Рішенням Урядової комісії СРСР (№ 40 від 10 липня 1986 р.) визнано доцільним для придушення пилоутворення на узбіччях ґрунтових доріг використовувати рецептури відділення нафтохімії Інституту фізико-органічної хімії та вуглехімії АН УРСР (директор А.Ф. Попов). Крім того колективи Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії, відділення нафтохімії Інституту фізико-органічної хімії і вуглехімії АН УРСР також пропонували свої рецептури. Куратором цих робіт був академік В.П. Кухар.

Інститути АН УРСР займалися також пошуком засобів дезактивації забруднених об'єктів живої природи. Згідно з планом науково-дослідних робіт, пов'язаних з аварією на ЧАЕС, представники Центрального республіканського ботанічного саду АН УРСР (нині – Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України), зокрема його директор академік А.М. Гродзинський, займалися розробленням заходів зі зменшення радіоактивних забруднень у пошкоджених лісових екосистемах.

Не залишилось осторонь уваги Академії майбутнє найбільш забруднених територій навколо ЧАЕС. На початку 1987 р. її фахівцями було створено першу концепцію зони відчуження. Над пропозиціями зі створення у 30-кілометровій зоні радіоекологічних полігонів, заказників та заповідників працювали інститути ядерних досліджень, зоології, ботаніки, геологічних наук, геохімії та фізики мінералів й гідробіології АН УРСР. Висловлювала Академія свою думку і щодо подальшої долі самої станції, зокрема, про недоцільність відновлення третього блоку та будівництва п'ятого й шостого. Відповідного листа від 8 квітня 1987 р. було направлено до Ради Міністрів УРСР³¹.

Займаючись вивченням ситуації методом дозиметричного аналізу та розробляючи ефективні засоби для дезактивації ґрунтів, вод, повітря, продуктів харчування, рослинного і тваринного світу, науковці АН УРСР робили свій вагомий внесок у захист здоров'я людей, що потрапили в зону впливу радіоактивного забруднення після руйнування реактора 4-го енергоблоку Чорнобильської АЕС. Цими питаннями займалися як інститути медико-біологічного спрямування, так і фізико-технічного, а ПДК АН УРСР регулярно аналізувала стан справ.

Науковці Інституту ядерних досліджень разом з представниками Інституту загальної та комунальної гігієни ім. О.М. Марзєєва МОЗ УРСР і працівники МОЗ СРСР щоденно проводили спектрометричні аналізи радіонуклідів йоду в усіх пробах. Колектив Інституту газу брав участь у виготовленні дослідних партій гемосорбентів для очищення крові від радіонуклідів, а Інститут технічної теплофізики узяв участь у створенні техно-

логічних ліній виробництва яблучного порошку, що містить низькометоксильований пектин, визнаний як лікувально-профілактичний засіб в умовах радіаційного опромінення.

У вересні 1986 р. завершено розпочаті ще в травні Інститутом фізичної хімії дослідження сорбційної активності щодо радіонуклідів цезію і стронцію та розроблено низку препаратів медичного призначення на основі кремнійорганічних речовин. МОЗ УРСР підтвердило можливість їхнього використання для дезактивації шкірних покривів і як ентеросорбентів для виведення радіонуклідів з організму. У 1989 р. одержано дозвіл Фармкомітету на медичне застосування препарату “Ентеросгель”.

У 1986–1987 рр. науковим колективом з установ АН УРСР та МОЗ УРСР під керівництвом С.В. Комісаренка за участю Військово-медичного управління Радянської армії було проведено унікальне дослідження імунітету у людей, які після аварії працювали на Чорнобильській АЕС. За допомогою найсучасніших методів вже наприкінці 1986 р. було вперше визначено і доведено (всупереч існувавший у ті роки офіційній позиції), що низькі дози радіації суттєво пригнічують систему природного імунітету, зокрема знижують кількість та активність природних клітин-кілерів, які відповідають за проти-пухлинний та противірусний імунітет у людини.

Вирішуючи медико-біологічні проблеми, породжені аварією на 4-му енергоблоці ЧАЕС, працівники АН УРСР у процесі накопичення дозиметричної інформації провели аналіз ґрунту, води та повітря на місці майбутнього будівництва м. Славутич.

Зусилля, що докладалися інститутами АН УРСР для мінімізації наслідків вибуху реактора на ЧАЕС, визначили подальшу долю низки колективів та напрямів досліджень як фундаментального, так і прикладного характеру. Чорнобильська катастрофа як надзвичайно складна і довготривала проблема потребує продовження наукових досліджень, вона підштовхнула науковців до розвитку нових напрямів.

У процесі робіт з мінімізації наслідків вибуху на ЧАЕС брали участь 42 наукових установи тільки Академії наук України. Там, де науковий внесок був вагомим і комплексним, контрзаходи виявилися найефективнішими. Зокрема, визначальною є роль співробітників Академії в розробленні і створенні нової вимірювальної апаратури, моделюючих систем та їхнього програмного забезпечення, у дослідженні стану об’єкта “Укриття” і РАВ, моделюванні і прогнозуванні процесів міграції радіонуклідів у поверхневих і підземних водних системах, повітрі, ґрунтах, біоті. Особливо актуальними є різноманітні медико-біологічні дослідження, роботи зі створення різних лікарських препаратів, речовин, радіопротекторів. Важко переоцінити значення соціальних досліджень для оптимізації подальших дій³².

Однак з кінця 90-х років ХХ ст. в Україні постійно згортаються наукові компоненти обґрунтування контрзаходів, їх науковий супровід і взагалі наукова діяльність, пов’язана з Чорнобилем. Оскільки мінімізація наслідків Чорнобильської аварії є надзвичайно складною, комплексною і довготривалою проблемою національного і міжнародного масштабів, практика згортання наукових і

моніторингових робіт, що склалася останніми роками в країні, суперечить основним цілям держави, інтересам вітчизняної і міжнародної громадськості, ставить під сумнів саму можливість повноцінної реалізації державних програм, пов'язаних із Чорнобилем. Усі основні зусилля з мінімізації наслідків аварії мають забезпечуватися повноцінним науковим обґрунтуванням і супроводом³³.

Вирішуючи актуальні питання для того важкого часу, багато академічних інститутів заклали підвалини майбутніх досліджень, здатних справити принциповий вплив на сьогодення і майбутнє суспільства, проте ці дослідження відбуваються в умовах досить обмеженого фінансування.

Головним підсумком для колективу ІГФМ, який брав безпосередню участь у роботах з мінімізації наслідків аварії на ЧАЕС, стало виділення в окремий напрям дослідження поведінки радіонуклідів Чорнобильського аварійного викиду в об'єктах довкілля (грунтах, поверхневих та підземних водах, в біоценозах), що привело до створення в складі ІГФМ спочатку Відділення радіогеохімії навколишнього середовища (1991 р.), яке невдовзі переросло в Державний науковий центр радіогеохімії навколишнього середовища (1996 р.), а з 2001 р. – в Інститут геохімії навколишнього середовища НАН та МНС України (директор Е.В. Соботович).

У цілому зона відчуження, як і сама ЧАЕС, поставили багато питань, на які науковці намагаються повсякчас шукати відповіді. Зокрема, Інститут ядерних досліджень і Держкоматом України дослідили стан технологічних каналів першого енергоблоку ЧАЕС та видали прогноз можливих термінів їх експлуатації³⁴.

Широке коло проблем перебуває в полі зору колективу Науково-інженерного центру радіогідроекологічних полігонних досліджень Національної академії наук України та залучених ним спеціалістів. Вони, зокрема, дослідили автореабілітаційні процеси в екосистемах Чорнобильської зони відчуження, унаслідок чого зроблено висновок про поширення непухлинних патологій не лише серед людської популяції, а й серед інших біовидів, що мешкають на забруднених після Чорнобильської катастрофи територіях³⁵.

Для НАН України важливим об'єктом уваги і наукових розвідок і надалі залишається об'єкт “Укриття”. Підведенням певних підсумків цих досліджень стала нарада за участю провідних науковців у галузі ядерної енергетики, проведена 28 вересня 2007 року в Інституті ядерних досліджень НАН України під головуванням Президента НАН України академіка Б.Є. Патона. На ній розглядалися також проблеми перетворення об'єкта “Укриття” в екологічно безпечну систему³⁶, зокрема шляхом будівництва “Укриття-2”.

Вагомий внесок академічної науки України й у вирішення складної проблеми, що постала перед Україною після 1986 р., – поводження з радіоактивними відходами різних типів – низько та високорадіоактивними, рідкими та твердими, відпрацьованим ядерним паливом, промисловими й медичними радіоактивними відходами³⁷.

Питання дезактивації залишились в полі зору наукових колективів Академії і в наступні роки. Вчені вивчали різні аспекти цієї проблеми. Так, у 1996 р. розроблено концепцію програми комплексної соціально-економічної та екологічної реабілітації Поліського району і дано прогнозні оцінки на 20-річ-

ний термін для ситуації невтручання³⁸. У 1998 р. визначено основні геохімічні критерії стійкості незаліснених екосистем Українського Полісся до забруднення радіонуклідами та важкими металами. На основі дослідження головних чинників самоочищення найбільш типових елементарних ландшафтів виконано поділ ландшафтів зони відчуження на типи за визначеними природними та природно-техногенними критеріями самоочищення³⁹.

Наукові установи НАН України у межах програми “Чорнобильська катастрофа та її наслідки (1996–2000 рр.)” за прямими договорами виконували низку НДР згідно з Галузевим планом МНС України, зокрема проводили дослідження забруднення компонентів довкілля в зоні впливу аварії на ЧАЕС. Так, продовжено дослідження міграції радіонуклідів аварійного походження в різних компонентах навколишнього середовища. Протягом 1998 р. визначено внесок окремих складників водно-радіаційного балансу в забруднення поверхневих вод Лівобережної частини зони відчуження; спрогнозовано та оцінено тенденції розвитку процесів вторинного забруднення водойм; проведено вибір та обладнання полігонів у типових западинних структурах зони відчуження. Досліджено динаміку вологи та радіонуклідів у зоні аерації аномальних та фонових ділянок; розроблено рекомендації щодо поводження з меліоративними системами сільськогосподарського водопостачання в зоні безумовного відселення. Підготовлено проект Концепції водоохоронних та водогосподарських робіт у зоні безумовного відселення Поліського району⁴⁰.

Чорнобильська катастрофа привернула увагу науковців до стану атомної енергетики в Україні в цілому і, зокрема, до надійності обладнання АЕС. Так, в деяких з корпусів реакторів виявлено підвищений (щодо проектних значень) вміст нікелю, що прискорює процес окрихчування. Матеріалознавці створили діагностичну систему, основою якої є новий метод неруйнівного контролю якості – так звана електронна ширографія. Система дає змогу отримувати інформацію про наявність дефектів у вигляді як інтерференційних смуг, так і тривимірних картин деформованого стану об’єктів⁴¹.

НАН України продовжує приділяти велику увагу розвитку енергетики, зокрема атомної, для наукового супроводу розвитку якої в Україні є висококваліфіковані колективи вчених та інженерів. Це 20 академічних інститутів відділень ядерної фізики та енергетики, фізико-технічних проблем матеріалознавства, фізико-технічних проблем енергетики⁴². На виконання Указу Президента і доручення Прем’єр-міністра, НАН України розроблено Державну програму фундаментальних і прикладних досліджень з проблеми використання ядерних матеріалів, ядерних і радіаційних технологій у сфері розвитку галузей економіки на 2004–2010 роки. Головною метою програми є виконання фундаментальних і прикладних досліджень у галузі використання ядерних матеріалів і радіаційних технологій для потреб атомної енергетики та інших сфер економіки, їх перспективного розвитку для реалізації Національної енергетичної стратегії України. Підписано Угоду про науково-технічну співпрацю між НАН України і НАЕК “Енергоатом”, розроблено Перелік першочергових робіт академічних установ для забезпечення стабільного функціонування енергоблоків АЕС України⁴³.

Вітчизняні науковці інтенсивно розробляють наноматеріали і наноструктури різноманітного призначення — від електроніки до медицини. Це дуже перспективний напрям, в якому Україна, визнана в світі як велика матеріалознавча держава, має непогані шанси на подальший успіх. Серед багатьох досягнень науковців, пов'язаних з чорнобильськими проблемами, є завершення розроблення й освоєння виробництва цирконій-ніобієвого сплаву з вітчизняної сировини для виготовлення труб твелів, потрібних для реакторів АЕС, нанопорошки широкого призначення⁴⁴.

Протягом післяаварійних років у сфері ядерної фізики та енергетики розвинено концепцію нового типу реактора на швидких нейтронах, що працює у режимі хвилі ядерного горіння. Хіміки запропонували метод отримання нанотрубок з несиметричними функціями. На цій основі вперше створено молекулярні діоди з високою асиметрією електропровідності. Спільно з енергетиками розроблено високоефективні каталізатори процесів отримання водню⁴⁵.

Проте в НАН України, як демократичній структурі, висловлюються й альтернативні бачення проблем атомної енергетики, особливо в світлі наслідків Чорнобильської катастрофи. Йдеться про те, що, орієнтуючи людство на забезпечення енергетичних потреб за рахунок атомної енергії, не слід забувати про відсутність ще й досі ефективних і надійних методів нейтралізації (захоронення) радіоактивних відходів. На сторінках академічного журналу “Вісник НАН України” постійно друкуються альтернативні точки зору на проблему використання атомної енергетики. Поряд із публікаціями “за” неї, вміщуються статті “проти”: фізики мають повне право пишатися тим, що



Обстеження даху об'єкта “Укриття” співробітниками Інституту ядерних досліджень НАН України та його СКТЕ. Чорнобиль, 26 квітня 1987.



Співробітники Інституту ядерних досліджень НАН України та його СКТБ після установки датчиків потужності теплового потоку нейтронів в розвал 4-го блоку ЧАЕС. Чорнобиль, 26 квітня 1987.



Співробітники Інституту ядерних досліджень НАН України біля Штабу НАН України. Чорнобиль, 26 квітня 1987.

засадничі положення цієї науки стали основою всього природознавства, однак сьогодні шляхи використання наукових досягнень ставлять перед ученими низку морально-етичних проблем⁴⁶. Так, на думку деяких учених, для дослідження радіоактивних речовин їх необхідно виробляти, накопичувати, а відтак безпечно захоронювати відходи. Вивчення ядерних реакцій передбачає створення штучних умов, у яких вони відбуватимуться, і це, залежно від масштабів, також може бути небезпечним. Отже, науковий експеримент у багатьох випадках з погляду етики може трактуватися як аморальний⁴⁷.

Паралельно з пошуком ефективних шляхів розвитку атомної енергетики наукові колективи Академії продовжують займатися медико-біологічними проблемами, породженими Чорнобильською катастрофою. Так, проявом постійної уваги колективів Академії стало проведення сесії Загальних зборів НАН України, присвяченої 20-м роковинам Чорнобильської катастрофи, яка відбулася 21 квітня 2006 р. Як відзначалося, пріоритетними напрямками досліджень були і залишаються, зокрема, проблеми збереження здоров'я людей, які постраждали внаслідок аварії на ЧАЕС, зміцнення та підтримка бар'єрів радіаційної безпеки, радіаційний захист населення, екологічна і соціально-економічна реабілітація забруднених територій⁴⁸. Конкретним прикладом таких зусиль може бути діяльність колективу Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського (директор С.В. Волков), співробітники відділу № 9 якого виконали у 1986–1987 рр. важливу роботу, що вплинула на подальший характер наукової діяльності установи. На базі відділу у 1991 р. створено Інститут сорбції та проблем ендоекології АН України (директор В.В. Стрілко). Цей колектив розробив гемосорбенти, ентеросорбенти, аплікаційні та імуносорбенти – медичні сорбенти нового покоління, за допомогою яких вдається ефективно лікувати гострі і хронічні отруєння, захворювання печінки та нирок, алергозів різної природи, бронхіальної астми, ракових токсикозів, контролювати холестерин в організмі і багато іншого. Пошук ефективних засобів очищення людського організму від радіоактивного забруднення, дослідження впливу цього забруднення на людину стали для України актуальними темами, якими інститути НАН України продовжують займатися весь післяаварійний час. Станом на 1999 р., наприклад, вивчено пострадіаційні ефекти у кістковому скелеті за тривалої дії малих доз радіації, зокрема передумови розвитку остеопенії та остеопорозу⁴⁹.

Біологічні та медичні школи, що сформувались у Відділенні біохімії, фізіології і молекулярної біології НАН України досягли значних успіхів у вивченні фізіології людини і тварин, біохімії білка, ферментів і вітамінів, сучасних питань молекулярної біології та імунології, проблем, що постали після Чорнобильської катастрофи. Серед досягнень колективу Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького (директор В.Ф. Чехун) – нові гіперфрактальні сорбенти, що на відміну від своїх попередників у 10 разів ефективніше виводять з організму вільний та зв'язаний L–триптофан.

Проявом уваги НАН України до питань стану здоров'я людей у зв'язку з наслідками Чорнобильської катастрофи стало проведення 8 квітня 2004 р. у конференц-залі Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця (директор П.Г. Кос-



Професор К. Радхакришна Рао з Королівського технологічного університету у Швеції (праворуч) і директор Інституту магнетизму НАН України та МОН України академік НАН України В.Г. Бар'яхтар біля об'єкта "Укриття". Чорнобиль, 2002.



Спеціальний випуск міжнародного журналу з проблем екології і забруднення навколишнього середовища, присвячений проблемам 30-км зони відчуження навколо ЧАЕС. Відповідальні редактори: академік НАН України Б.Є. Патон, академік НАН України В.Г. Бар'яхтар, Геннадій Файбишенко (США). Статті підготовлені співробітниками НАН України, американськими і європейськими вченими, які досліджували наслідки впливу катастрофи на екологію в зоні ЧАЕС. США, 2003.



Проведення експерименту на малому стоковому майданчику з визначення змивання радіонуклідів із поверхні ґрунту



*Лабораторія радіоспектриметричного контролю
Центру радіоекологічного моніторингу зони відчуження. Липень 2006.*

тюд) спільної сесії Загальних зборів НАН України та Академії медичних наук України “Наука — здоров’ю людини”. У доповідях вчених наголошувалося, що для сучасної медицини першочерговою залишається боротьба з серцево-судинними, онкологічними, ендокринними, інфекційними, спадковими захворюваннями, захворюваннями нервової системи, які найчастіше є причиною смертності й інвалідизації населення⁵⁰. Відповіді на виклики часу неможливо без залучення знань і матеріальних ресурсів світової спільноти, участь якої з початку “чорнобильської ери” була активною і різноплановою⁵¹.

Якщо на початковому етапі співробітництво мало епізодичний характер, то вже з 1992 р. КЕС (ЄС) та повноважними державними органами України, Росії й Білорусі були організовані спільні міжнародні дослідження за 16 проектами, участь у яких брали й науковці Академії наук України⁵². Колективна праця дослідників з Європи засвідчила, що в Україні створено сучасні передові школи радіоекологів, радіобіологів та медиків.

Нині практично всі академічні інститути співпрацюють із зарубіжними колегами для розв’язання конкретних завдань. Так, Інститут сорбції і проблем ендоекології налагодив плідні міжнародні зв’язки з науковими центрами багатьох країн світу, зокрема здійснював спільні дослідження з науковими установами Бразилії, Греції, Молдови, Польщі, Росії, США, Фінляндії, Франції. Проведено Міжнародний семінар “Ендоекологія-2000”. Науковці установи брали участь у роботі шести проектів INTAS, двох — CRDF, двох — NATO⁵³.

Завдяки спільним з іноземними партнерами конкурсам наукових проектів, їх паритетному фінансуванню українські науковці беруть участь у дослідницьких програмах Міжнародного інституту прикладного системного аналізу, Національного центру наукових досліджень Франції, Ради з науки і техніки Туреччини⁵⁴, університетів США, зокрема з університетом Південної Кароліни⁵⁵ тощо. Триває співпраця з Московським фізико-технічним інститутом з цільової підготовки фахівців для Академії. Триває різнопланова співпраця з Інститутом атомної енергії ім. І.В. Курчатова. Підписано угоду про співробітництво з CERN — Європейською організацією ядерних досліджень⁵⁶. Подальшим розвитком міжнародного співробітництва в галузі досліджень, пов’язаних з чорнобильською проблематикою, стало укладання наприкінці 2007 р. Угоди про співробітництво між Національною академією наук України і Міжнародною міжурядовою науково-дослідною організацією — Об’єднаним інститутом ядерних досліджень щодо створення Міждержавного центру нанотехнологій країн-членів СНД. Угода передбачає спільну участь в організації в Дубні (Російська Федерація) Центру колективного користування обладнанням з нанотехнологій, а також розширення можливостей реалізації спільних наукоємних проектів з використанням переваг особливої тамтешньої економічної зони⁵⁷.

Однак поряд з позитивними прикладами співпраці науковців НАН України із зарубіжними колегами є й негативні приклади. Так, з кінця 90-х рр. XX ст. за угодою з “Великою сімкою” діє план SIP стосовно перетворення “Укриття” на екологічно безпечний об’єкт. Тут функціонує Група керування проектом, контролювана західними спеціалістами, що, по суті, затягує його виконання. Запізнення вже

сягає 5–6 років. НАН України аналізує уроки цієї роботи, основний з яких полягає в тому, як не треба працювати в майбутньому⁵⁸.

Загалом діяльність наукових установ України й зокрема Національної академії наук зацікавила міжнародну наукову спільноту, насамперед щодо напрацювання шляхів вирішення проблем, які виникли після Чорнобильської катастрофи.

Отже, участь науковців НАН України у подоланні наслідків Чорнобильської катастрофи, яка сталася 26 квітня 1986 р., продовжується до сьогодні і триватиме в майбутньому. Основними напрямками їхньої діяльності є контроль за рівнем забруднення повітря, ґрунтів, вод та продуктів харчування, розроблення й упровадження засобів їх дезактивації, забезпечення життєдіяльності населення забруднених регіонів, вирішення проблем зони відчуження, об'єкта “Укриття” над зруйнованим четвертим енергоблоком ЧАЕС, поводження з радіоактивними відходами, проблеми виведення станції з експлуатації після її зупинки.

На особливу увагу заслуговують питання захисту здоров'я постраждалого населення. Однак науковці стурбовані зниженням державної підтримки досліджень з чорнобильської тематики, внаслідок чого скоротилися обсяги наукових робіт⁵⁹.

Визнанням здобутків наукових колективів Національної академії наук України у мінімізації наслідків Чорнобильської катастрофи, її міжнародного авторитету є міжнародні зв'язки науковців та їх участь у важливих напрямках наукових досліджень.

¹ Отчет о деятельности Академии наук Украинской ССР в 1979 году. — К.: Наук. думка, 1980. — С. 81; Отчет о деятельности Академии наук Украинской ССР в 1980 году. — К.: Наук. думка, 1981. — С. 90; Отчет о деятельности Академии наук Украинской ССР в 1981 году. — К.: Наук. думка, 1982. — С. 69; Отчет о деятельности Академии наук Украинской ССР в 1984 году. — К.: Наук. думка, 1985. — С. 64.

² Чорнобиль 1986–1987 рр.: Док. і спогади. Роль НАН України у подоланні наслідків катастрофи. — К.: Академперіодика, 2004. — С. 19, 393.

³ Див. протоколи засідань Оперативної групи Політбюро ЦК КПРС з питань, пов'язаних з ліквідацією наслідків аварії на Чорнобильській АЕС, в кн.: *Ярошинская А.* Чернобыль. Совершенно секретно. — Москва, “Другие берега”, 1992. — С. 250–293.

⁴ Детально див.: Чорнобиль 1986–1987 рр.: Док. і спогади. Роль НАН України у подоланні наслідків катастрофи. — К.: Академперіодика, 2004. — С. 378.

⁵ *Шестопалов В.М.* Уроки Чорнобиля: з минулого у майбутнє. Доп. на сесії Заг. зборів НАН України // Вісн. НАН України. — 2006. — № 6. — С. 5.

⁶ Чернобыльская катастрофа. — К.: Наук. думка, 1995. — С. 27.

⁷ Найбільша техногенна катастрофа ХХ століття: 3 нагоди 20-річчя аварії на ЧАЕС: Сесія Заг. зборів НАН України // Вісн. НАН України. — 2006. — № 6. — С. 3.

⁸ Архів 1 відділу Президії НАН України, спр. 81, т. 6, арк. 1; Чорнобильська трагедія: Док. і матеріали. — К.: Наук. думка, 1996. — С. 104, 111, 116.

⁹ Значну частину протоколів опубліковано у збірнику: Чорнобильська трагедія: Док. і матеріали. — К.: Наук. думка, 1996; Чорнобиль 1986–1987 рр.: Док. і спогади. Роль НАН України у подоланні наслідків катастрофи. — К.: Академперіодика, 2004. — 564 с.

¹⁰ Чорнобиль 1986–1987 рр.: Участь установ НАН України у подоланні наслідків катастрофи. — К., 2005. — С. 7, 204.

¹¹ *Боровой О., Бар'яхтар В., Кухар В.* Уроки Чорнобиля: проблеми об'єкта “Укриття” // Вісн. НАН України. — 2001. — № 4. — С. 33–45.

¹² Чорнобиль 1986–1987 рр.: Док. і спогади. Роль НАН України у подоланні наслідків катастрофи. – К.: Академперіодика, 2004. – С. 307, 408, 410, 443.

¹³ Чорнобильська трагедія: Док. і матеріали. – К.: Наук. думка, 1996. – С. 167–172; Чорнобиль 1986–1987 рр.: Док. і спогади. Роль НАН України у подоланні наслідків катастрофи. – К.: Академперіодика, 2004. – С. 20.

¹⁴ Шестопалов В.М. Уроки Чорнобиля: з минулого у майбутнє: Доп. на сесії Заг. зборів НАН України // Вісн. НАН України. – 2006. – № 6. – С. 5–15.

¹⁵ Архів 1 відділу Президії НАН України, спр. 93, т. 7, арк. 2–10; Чорнобильська трагедія: Док. і матеріали. – К.: Наук. думка, 1996. – С. 340.

¹⁶ ЦДАГО України, ф. 1, оп. 25, спр. 3080, арк. 7–25; Чорнобильська трагедія: Док. і матеріали. – К.: Наук. думка, 1996. – С. 327–336.

¹⁷ Чорнобиль 1986–1987 рр.: Док. і спогади. Роль НАН України у подоланні наслідків катастрофи. – К.: Академперіодика, 2004. – С. 379.

¹⁸ Чорнобиль 1986–1987 рр.: Участь установ НАН України у подоланні наслідків катастрофи. – К., 2005. – С. 64.

¹⁹ Чорнобиль 1986–1987 рр.: Док. і спогади. Роль НАН України у подоланні наслідків катастрофи. – К.: Академперіодика, 2004. – С. 384, 438; Чорнобиль 1986–1987 рр. Участь установ НАН України у подоланні наслідків катастрофи. – К., 2005. – С. 196.

²⁰ Детально про це див.: Барановська Н.П. Об'єкт “Укриття”: проблеми, події, люди. – К., 2000. – 285 с.

²¹ Архів МНТЦ “Укриття”, № 2348; Чорнобильська трагедія: Док. і матеріали. – К.: Наук. думка, 1996. – С. 659–661.

²² Поточне діловодство Адміністрації зони відчуження: Постанова колегії Мінчорнобиля України від 27.12.95 № 26; Барановська Н.П. Об'єкт “Укриття”: проблеми, події, люди. – К., 2000. – С. 185–186.

²³ Чорнобильська трагедія: Док. і матеріали. – К.: Наук. думка, 1996. – С. 142–143.

²⁴ Архів 1 відділу Президії НАН України, спр. 93, т. 7, арк. 2–10; т. 4, арк. 47; Чорнобильська трагедія: Док. і матеріали. – К.: Наук. думка, 1996. – С. 235, 340.

²⁵ Чорнобиль 1986–1987 рр.: Док. і спогади. Роль НАН України у подоланні наслідків катастрофи. – К.: Академперіодика, 2004. – С. 19–21.

²⁶ Архів Мінсільгосппроду України. Чорнобильський фонд, спр. 1, арк. 61, 71–74; Чорнобильська трагедія: Док. і матеріали. – К.: Наук. думка, 1996. – С. 234.

²⁷ Чорнобиль 1986–1987 рр.: Участь установ НАН України у подоланні наслідків катастрофи. – К., 2005. – С. 286–287, 289–291.

²⁸ Там само. – С. 63; Архів 1 відділу Президії НАН України, спр. 93, т. 2, арк. 56; Чорнобильська трагедія: Док. і матеріали. – К.: Наук. думка, 1996. – С. 296.

²⁹ Чорнобиль 1986–1987 рр.: Док. і спогади. Роль НАН України у подоланні наслідків катастрофи. – К.: Академперіодика, 2004. – С. 435; Чорнобиль 1986–1987 рр.: Участь установ НАН України у подоланні наслідків катастрофи. – К., 2005. – С. 196.

³⁰ Чорнобильська трагедія: Док. і матеріали. – К.: Наук. думка, 1996. – С. 199.

³¹ Див.: ЦДАГО України, ф. 1, оп. 25, спр. 3166, арк. 57–59; Архів 1 відділу Президії НАН України, спр. 93, т. 7, арк. 88–90; Чорнобильська трагедія: Док. і матеріали. – К.: Наук. думка, 1996. – С. 451–457; Архів Мінсільгосппроду України. Чорнобильський фонд, спр. 28, арк. 166–169; Чорнобиль 1986–1987 рр.: Док. і спогади. Роль НАН України у подоланні наслідків катастрофи. – К.: Академперіодика, 2004. – С. 24.

³² Шестопалов В.М. Уроки Чорнобиля: з минулого у майбутнє: Доп. на сесії Заг. зборів НАН України // Вісн. НАН України. – 2006. – № 6. – С. 14.

³³ Там само. – С. 14–15.

³⁴ Звіт про діяльність Національної академії наук України у 1996 році. – К., 1997. – Ч. 1. – С. 36.

³⁵ Автореабілітаційні процеси в екосистемах Чорнобильської зони відчуження. – К., 2001. – 250 с.; Научно-инженерный центр радиогидрогеоэкологических полигонных исследований НАН Украины // Информ. буклет. – С. 26.

³⁶ 18/01/2008. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.nas.gov.ua> – Загол. з екрану.

³⁷ Див.: Изоляция радиоактивных отходов в недрах Украины (проблемы и возможные

- решения) / *В.М.Шестопалов, Ю.Ф.Руденко, Э.В.Соботович и др.* — К., 2006. — 398 с.
- ³⁸ Звіт про діяльність Національної академії наук України у 1996 році. — К., 1997. — Ч. 1. — С. 51.
- ³⁹ Звіт про діяльність Національної академії наук України у 1998 році: В 2 ч.— К.: 1999. — Ч. 2. — С. 17.
- ⁴⁰ Там само. — С. 16–17.
- ⁴¹ *Вишневський І., Давидовський В., Трофименко А.* Екологічно чиста атомна енергетика: технічні, економічні, соціальні, політичні аспекти // Вісн. НАН України. — 2001. — № 9. — С. 12–28; Патон Б.Є. Про діяльність Національної академії наук України в 2006 році та основні напрями її подальшої роботи: Доповідь // Вісн. НАН України. — 2007. — № 6. — С. 9.
- ⁴² Майбутнє атомної енергетики / *Б. Патон, В. Бар'яхтар, О. Бакай, І. Неклюдов* // Там само. — 2006. — № 4. — С. 11.
- ⁴³ *Неклюдов І.М.* Сьогодення і перспективи ядерної енергетики в Україні // Там само. — № 2. — С. 16.
- ⁴⁴ Вісник НАН України. — 2007. — № 6. — С. 26, 27.
- ⁴⁵ *Патон Б.Є.* Про діяльність Національної академії наук України в 2006 році та основні напрями її подальшої роботи: Доповідь // Вісн. НАН України. — 2007. — № 6. — С. 9.
- ⁴⁶ Вісник НАН України. — 2007. — № 2. — С. 45.
- ⁴⁷ *Наумовець А.Г., Находкін М.Г.* Проблеми сучасності і мораль науковця // Вісн. НАН України. — 2006. — № 5. — С. 5.
- ⁴⁸ Сесія Загальних зборів НАН України // Там само. — № 6. — С. 3.
- ⁴⁹ Звіт про діяльність Національної академії наук України у 1999 році. — К., 2000. — Ч. 1. — С. 150–151.
- ⁵⁰ Звіт про діяльність Національної академії наук України у 2004 році. — К., 2005. — Ч. 1. — С. 291–292.
- ⁵¹ Детально див.: *Барановська Н.П.* Україна — Чорнобиль — Світ: Чорнобил. проблема у міжнародному вимірі 1986–1999. — К., 1999. — 400 с.
- ⁵² Там само. — С. 125.
- ⁵³ Звітує Інститут сорбції і проблем ендоекології // Вісн. НАН України. — 2001. — № 11. — С. 5–7.
- ⁵⁴ *Патон Б.Є.* Основні підсумки діяльності та перспективи розвитку Національної академії наук України: Доповідь // Вісн. НАН України. — 2006. — № 7. — С. 13.
- ⁵⁵ Научно-инженерный центр радиогидрогеоэкологических полигонных исследований НАН Украины // Информ. буклет. — С. 26.
- ⁵⁶ *Патон Б.Є.* Про діяльність Національної академії наук України в 2006 році та основні напрями її подальшої роботи: Доповідь // Вісн. НАН України. — 2007. — № 6. — С. 13, 14.
- ⁵⁷ Вісник НАН України. — 2008. — № 1. — С. 20–21.
- ⁵⁸ *Шестопалов В.М.* Уроки Чорнобиля: з минулого у майбутнє: Доп. на сесії Заг. зборів НАН України // Вісн. НАН України. — 2006. — № 6. — С. 13.
- ⁵⁹ Найбільша техногенна катастрофа ХХ століття: 3 нагоди 20-річчя аварії на ЧАЕС: Сесія Заг. зборів НАН України // Там само. — С. 3.

1.8. Випробування академічної системи історією

1991 рік — рік проголошення незалежності України — започаткував новий етап у розвитку української науки. В нових умовах опинилася не тільки наука соціально-економічного та гуманітарного циклу — уся система природничих, математичних і технічних наук потребувала змін.

У дискусіях, що розгорнулися навколо проблем організації науки та розвитку Академії наук України, з'явилися різні погляди та програми.

Найважливішою проблемою стало вироблення принципу організації Національної академії наук — найвищого наукового закладу України. Прихильники кардинальної перебудови Академії наук вважали, що ідея централізованої організації, яка керує науковими розробками в галузі фундаментальних і прикладних наук, — це відгомін тоталітарного минулого і тому має бути засуджена. Ідеальною, на їхній погляд, є організація наукової роботи в університетах, де науковці водночас є і викладачами. Академія наук може мати статус добровільної асоціації науковців і була б елементом структури громадянського суспільства. Противники академічної системи посилалися на приклади західної наукової організації та наукової політики, в якій основною ланкою науково-дослідної діяльності залишається університетська кафедра. Сенса існування такої великої структури, як Національна академія наук України, не змогли досягнути і деякі західні політичні радники, виховані на університетській системі.

Справді, університетська система, успадкована Європою Нового часу від Середніх віків і пристосована до нових умов, залишається основною системою організації наукових досліджень і на сучасному Заході. Однак і в західних країнах це не означає відмови від спеціалізації науково-дослідної роботи.

Академія наук в тому вигляді, в якому вона існувала й існує в Україні, має мало спільного з тими академічними закладами, які функціонують на Заході. Її організатор, В.І. Вернадський, свідомо створив централізовану державну самоврядну установу, яка спеціалізувалася на науковій діяльності. Ця система пережила всі можливі політичні режими і довела свою життєздатність і ефективність. Це варто пам'ятати прихильникам негайного переходу до університетської моделі розвитку науки. Система університетів, успадкована Європою від Середньовіччя, основні інтелектуальні зусилля спрямовувала на теологію, право та медицину. Університетські свободи було втрачено під тиском чернечих орденів. Осередком вільного спілкування поступово стали наукові товариства та академії. Такі добровільні об'єднання вчених збереглися, здобули державну підтримку, зміцніли і почали розвиватися. У сучасних умовах такими, по суті, є Лондонське Королівське товариство, Французька академія, Королівська голландська академія, Американська академія мистецтв і наук, Американське філософське товариство та багато інших спеціалізованих академій і наукових товариств. У Франції з 1634 р. існувала Французька академія,

ліквідована за часів Великої Французької революції і пізніше відновлена як Інститут Франції. Це об'єднання національної еліти нині складається з п'яти академій: власне Французької академії з традиційними функціями, Академії письма та художньої літератури, Академії мистецтв, Академії моральних і політичних наук та Академії наук. Усі ці академії були типовими товариствами — об'єднаннями спеціалістів вищої кваліфікації. Подібні товариства заслуховують і оцінюють доповіді вчених про наукові результати у різних галузях знань, друкують у своїх періодичних виданнях наукові статті й повідомлення, організовують наукові конференції, відзначають преміями, пропагують наукові знання в суспільстві. Членство в них є престижним, полегшує наукову комунікацію з колегами та допомагає продемонструвати власні досягнення, що для пересічного вченого або викладача — члена товариства — має неабияке значення у кар'єрному зростанні. Організація і розвиток таких наукових товариств матиме велике значення для розвитку громадянського суспільства в Україні та сприятиме інтенсивнішому розвитку наукових досліджень. Однак і на Заході ці товариства не стали основною формою організації власне науково-дослідної діяльності.

Це ще раз свідчить про перспективність академічної моделі, яка сформувалася в Україні в ХХ ст.

Переваги академії наук, яка об'єднує наукові інститути та працює за державної підтримки, в Європі виявлено після Першої світової війни. Воєнні дії підтвердили відставання французької науки від німецької, унаслідок чого французька держава за підтримки американських учених і бізнесменів у 1928 р. створила при Академії наук інститут імені Анрі Пуанкаре — дослідницький центр математичної фізики. 1939 р. за ініціатииви директора цього інституту Еміля Бореля створено Національний центр наукових досліджень (CNRS), державну структуру для організації та координації наукових досліджень у Франції, яка утримує певну кількість науковців, фінансує дослідження через розподіл грантів та має право укладати угоди з приватними організаціями та особами. “Борель, як і багато університетських викладачів, був переконаний в необхідності створення великого центру науково-дослідних робіт, що постачав би дослідження необхідними матеріальними ресурсами і забезпечував дослідникам пристойні умови життя, не нав'язуючи їм жодних викладацьких чи адміністративних обов'язків”¹, — писав Луї де Бройль. Отже, в Західній Європі після Першої світової війни створюють спеціалізовані на науково-дослідній роботі установи на зразок Пруської, Баварської академій наук та французького CNRS, де вчені займаються як фундаментальними теоретичними, так і експериментальними та прикладними науковими дослідженнями. Поряд із цим зберігаються і здобувають державну підтримку університетські центри з їх науковими інститутами та незалежні наукові товариства.

Така тенденція, як відомо, була покладена в основу концепції створеної 1918 р. в Україні Академії наук. У нашій країні були специфічні проблеми, пов'язані з особливостями становлення і розвитку тогочасної української науки і культури, що і спричинило різницю щодо ваги державного чинника. Якщо для М.С. Грушевського установи Академії бачилися

осередками добровільного об'єднання вчених, насамперед вчених-гуманітаріїв, то для В.І. Вернадського це мали бути державні установи, де наукова праця здійснюється на професійних засадах. “Українська Академія наук, з огляду на сказане вище, не може, за своїм устроєм, бути схожою на просте співтовариство вчених. ... Вона повинна складатися з груп учених, діяльність яких оплачує держава. Наука і науково-дослідна робота є справою їхнього життя, що визнається державно важливою справою”². Академія наук в Україні сформувалась як вищий науковий заклад держави, самоврядна державна установа, співробітники якої професійно займаються науково-дослідною, а не викладацькою роботою.

Уже наприкінці 20-х років ХХ ст. гуманітарне ядро Академії репресували, про добровільні організації вчених за умов тоталітаризму не йшлося. Основною умовою існування й розвитку академій наук — як загальносоюзної, так і української республіканської — став потужний комплекс науково-дослідних інститутів природничо-наукового та технічного профілю, що давав реальні результати для економіки і, зокрема, військової промисловості та був прихистком як для загальнотеоретичних досліджень, так і для певної гуманітарної культури. Історія показала, що вижити за умов диктатури могла тільки така Академія наук, яку передбачав проект її творця — академіка Володимира Івановича Вернадського.

Отже, уявлення про Академію наук як про суто тоталітарну структуру, що залишилася незалежній Україні в спадщину від сталінського режиму, не має нічого спільного з дійсністю. Перетворення сучасної НАН України на асоціацію добровільних громадських товариств науковців не відповідає ні західному, ні радянському досвідові, ні сучасному станові української Академії, тому було б кроком назад порівняно з вимогами навіть минулого століття.

Не викликає сумніву необхідність різкого підвищення рівня університетської науки. В нових соціально-політичних умовах зникли штучні перешкоди, які виникли перед науковцями Академії наук на шляху до їх активної участі у викладацькій роботі. Більш рельєфно постали питання інтеграції науки і освіти.

Схожі проблеми зв'язку науки і викладання останнім часом непокоять політиків і наукову громадськість на Заході. Вони обговорюються у зв'язку з перспективами університетів як культурно-наукових та громадських центрів, оскільки Захід має проблему втрати цінності університету як старого типу центру науки, культури, виховання і громадянського впливу.

У Радянському Союзі центрами наукової діяльності з самого початку були не університети, а Академія наук та подібні до неї спеціальні науково-дослідні інституції. Переваги були очевидні: наукові колективи склалися не на тимчасовій основі короткотермінових наукових проєктів, а стабільно і надовго, унаслідок чого накопичувався серйозний науковий досвід. Така система має і свої недоліки, оскільки консервує напрям наукових досліджень, звичний для конкретного колективу і насамперед для його наукового лідера. Централізація наукових досліджень давала змогу державі ставити перед ученими конкретні завдання, переважно військово-стратегічного значення, але в будь-якому випадку — з конкретними прикладними виходами. Вчений з широким світоглядом дореволюційного університету був у нас рідкістю навіть у

сфері теоретичного природознавства, а про суспільні науки навіть не йдеться. Загальна орієнтація на швидке практичне втілення за радянських умов знижувала рівень теоретичних досліджень не менше, ніж надмірна ділова активність науки на бізнес-замовлення на Заході.

Проте на пострадянському просторі ми ще досить успішно використовуємо той капітал, який накопичено академічною наукою попередніх часів.

Зближення академічної науки з університетами не є просто справою координації наукових досліджень. Ідеться насамперед, як і на Заході, про відновлення загальної культурної і громадської ролі університетів та роль Академії наук у цьому процесі, про компенсацію неминучої втрати загальної професорської ерудиції у спеціальних програмах та збереження і підтримку фундаментальних теоретичних досліджень, які не впливають на технічно-економічний прогрес, але є основою великих зрушень у загальному науковому світосприйнятті.

Йдеться про те, щоб знайти таку модель поєднання науки, навчання і громадського життя, яка була б консервативною, оскільки наука — досить консервативна сфера суспільного життя. Насамперед у цій моделі треба поєднати академічну та університетську науку. Передати університетам функції централізованої академічної науки за сучасних умов — означає втратити науково-технічний потенціал країни. Водночас модель університетської освіти передбачає поєднання консерватизму наукової організації з радикальним демократизмом академічного і студентського життя та залучення громадськості до життя університетів, наприклад, у ролі наглядових рад. Це має сенс, зокрема, у зв'язку зі звинуваченнями на адресу ВНЗ в корупції, які лунають останнім часом.

Ця ж група проблем пов'язана зі спеціалізацією науки і навчання та втраченою загальних перспектив наукового розвитку у зв'язку з тісним зв'язком науки і виробництва. У Національній академії наук України названі проблеми розв'язуються шляхом збільшення кількості інститутів технічно-прикладного профілю і вироблення загальної стратегії для національного науково-дослідного комплексу в цілому. Відповідно НАН України критикували за надмірну увагу до прикладних інститутів і недостатній розвиток у ній фундаментальних теоретичних досліджень. Рекомендували навіть перевести всі інститути Академії, які мають прикладне значення і можуть передавати свої результати виробництву, до відповідних державних органів та відомств на комерційних засадах або на умовах приватизації. Прихильники різкого скорочення Академії вважають, що необхідно відмежувати від НАН України частину інститутів, орієнтованих на виробництво, які можуть самостійно здійснювати своє фінансування.

У роки незалежності ми спостерігали протилежну тенденцію. Кількість інститутів, сформованих на базі підприємств високої технології, особливо близьких до військово-промислового комплексу, зросла, а в інститутах, що мали безпосередній вихід на виробництво, почали розвивати мережу підприємств, що безпосередньо пов'язують їх із виробничим процесом. Національна академія наук України допомагає розвиватися осередкам науково-технічної дослідницької діяльності, що опинилися у важких умовах і не мо-

жуть існувати без державної підтримки. Так було у перші роки незалежності, коли країна перебувала в економічній кризі, так має залишатися в умовах, коли країна ставить завдання стрімкого економічного піднесення.

Економічне зростання в будь-яких варіантах сприяє збільшенню кількості робочих місць і підвищенню життєвого рівня населення. Але економічне зростання може мати й іншу природу, коли на меті — швидкий результат, що супроводжується нищенням національних багатств, у тому числі інтелектуального ресурсу. Минулі два десятиріччя призвели в Україні до втрати якості економіки (частка “важких” і екологічно небезпечних галузей зросла з 23% у 1991 р. до 60% у 2003 р.). Промислове зростання у 2000–2004 рр. було низьке і створило загрозу самодостатнього зростання важких галузей. Вважається, що понад 90% промислової продукції України не має сучасного науково-технічного забезпечення. За деякими експертними оцінками через невикористання сучасних досягнень і технологій Україна в цілому втрачає до 10 млрд. доларів США на рік.

Чинним законодавством України передбачено фінансування наукової сфери в розмірі 1,7% ВВП, проте цю норму ніколи не виконували. Кількість винахідників і раціоналізаторів в Україні зменшилася з 1991 до 2005 р. у понад 20 разів, з 800–1100 тис. у 1986–1991 рр. до близько 40 тис. у 2004 р. У 2003 р. лише близько 5% вітчизняних підприємств запроваджували інновації, тоді як у Європі цей показник становить близько 80–87%. При величезних можливостях українські наукові розробки на світовому ринку становлять менш ніж 0,3%³. Фінансовий стан більшості виробництв досі не дозволяє їм впроваджувати нові технології, оновлювати виробниче устаткування, утримувати висококваліфікованих спеціалістів. Тому національна стратегія повинна не тільки бути орієнтованою на ринок, який сьогодні має не найкращі характеристики. Вона має враховувати негативні технічні та соціальні можливості, в тому числі й віддалені, та на державному рівні вживати заходів проти небезпечних перспектив. З економічним зростанням і, що особливо важливо, з підвищенням його якості, збільшенням наукомістких галузей зростатиме також і попит виробництва на наукові досягнення, що дозволить поступово перевести прикладну науку на ринкові засади. Проте сьогодні “важке” виробництво може зруйнувати величезний інтелектуальний ресурс України, тому Національна академія наук виконує важливу історичну місію, забезпечуючи промисловості й сільському господарству великі можливості.

Життя поставило перед науковим співтовариством і передусім Національною академією наук також проблеми, пов’язані з підготовкою наукових кадрів і загальним рівнем освіти як передумовою розвитку науки.

Важливою умовою прогресу є зростання наукомісткості національного виробництва. В свою чергу це вимагає збільшення відносної кількості вчених і дослідників та дипломованих випускників вищих навчальних закладів віком від 25 до 34 років. Саме такі показники характеризують готовність суспільства до переходу на наукомістке виробництво. В Україні у 2003 р. середній вік учених становив 51 рік, в тому числі середній вік професорів — понад 60 років⁴.

Важливою проблемою є також планування науки і експертиза прийнятих наукових результатів.

Більшість докорів на адресу української академічної науки (від прямих звинувачень у неробстві і закликів провести “чистку” силами зарубіжних фахівців до обережних порад ширше використовувати об’єктивні показники) ґрунтується на тому, що позанауковій громадськості й зрештою державному керівництву не завжди зрозуміла суть досягнень і відкриттів, зроблених науковцями Академії наук. Більш зрозумілими можуть бути лише посилання на технічне втілення наукових ідей, але в цьому випадку йдеться не про науку, а про її застосування.

Система оцінювання через публікації в журналах з міжнародним авторитетом неповна; якщо ж ця система стане знаряддям для керівників-чиновників із позанаукового середовища, то може стати й згубною. Попри доцільність об’єктивних наукознавчих методів аналізу результатів, зокрема і методу цитування, щоразу йдеться про можливість залучення до експертизи наукових результатів сил ззовні наукового процесу — позанаукової громадськості, державних інституцій, досвідчених зарубіжних науковців. Цілком очевидно, що повністю довіряти зарубіжним авторитетам — означає втратити національний науковий суверенітет, зважати ж на думку непрофесіоналів — означає втратити наукові критерії і суверенітет науки.

Отже, позбавлення Академії наук і університетів, які проводять науково-дослідні роботи, права на самостійне визначення планів наукової роботи та експертизи виконаних планових праць означало б ліквідацію науки як самостійної сфери людської діяльності. Державне замовлення і гранти від позанаукових громадських, приватних та державних організацій можуть формувати лише ті потреби в науковому продукті, які знаходяться на поверхні суспільно-економічного життя. Але і ринок, навіть найбільш наукомісткий, потребує лише остаточно асимільованого потребами суспільства наукового продукту. Сенса незалежних і професійних планів наукового розвитку може бути оцінений тільки компетентним науковим колективом. Отже, остаточною інстанцією, яка планує і приймає виконану роботу, має бути вчена рада відповідного академічного або університетського інституту. Організація ж експертної оцінки може бути досить складною, і це повинно стати предметом обговорення. Але Національна академія наук по суті була і залишається загальнодержавним центром наукової експертизи. Іншої рівної за потужністю наукової установи в Україні не існує.

Під час дискусій пропонували різні варіанти реформування: від повної заміни Академії наук системою науки вищих навчальних закладів до переходу на формування наукової тематики на конкурсній основі з тимчасовими колективами і при цьому з обов’язковим реформуванням Академії наук ззовні, неакадемічним середовищем. Можна упевнено стверджувати, що “реформування” в такому вигляді ліквідувало б основний ресурс української академічної науки — відносно стабільні наукові колективи, більшість яких відповідає світовому рівневі. За оцінками комісії з реформування науки, близько 30% фінансування науки доцільно було б здійснювати через спеціально створені фонди, що зберегло б сучасний рівень фінансування НАН України і забезпечило обов’язкове фінансування не менш як 1,7% ВВП на науково-технічну сферу, крім того спростило б розподіл фінансового забезпечення.

Ще одна група проблем стосується соціального статусу вчених, науко-

вої ієрархії та засад корпоративності в науковому житті. Насамперед ідеться про оплату праці вченого (на думку одних, надто жалюгідної, на думку інших — надто високої, якщо йдеться про наукову еліту).

Про рівень культури певної доби можна говорити з огляду на її ставлення до науки і вчених. Недовіра до науки і вчених часто є протистоянням “традиційної” і “нетрадиційної” науки. Критичне ставлення до науки знаходить подекуди свій вияв у підтримці концепцій, що не мають нічого спільного з наукою і претендують на роль новацій, нібито несправедливо переслідуваних “традиційною” Академією наук. Це явище характерне, зокрема, для гуманітарної галузі.

Варто зазначити: “традиційної” науки не існує — в науці положення приймаються або відкидаються не на основі традиції (традиція діє як критерій відбору на ранніх етапах цивілізації). Знахарство і шаманізм, наприклад, належать до традиційної культури. Наука вимагає певного культурного комплексу — “наукової культури суспільства”. В традиційному суспільстві наука розвиватися не може, оскільки вимагає певної моральності, пов’язаної з особистою відповідальністю. Наука в певному розумінні індивідуалістична — хоча її відкриття “згасають” в інтернаціональному і безособовому полі світових знань, авторство завжди залишається, тому вчений *зобов’язаний* привести докази свого відкриття. Отже, особиста відповідальність за результат — обов’язкова умова наукової діяльності, тоді як у традиційному суспільстві дія може не виходити за межі усталеної парадигми.

Там, де коло досліджуваних явищ або ефективність пропонованих практичних засобів не має наукового пояснення або пояснення очевидно недостатні (найбільше — в медичній практиці), інколи застосовують дії, що не вписуються в наукові закони. Унаслідок цього проголошено “нетрадиційну медицину”, а за нею і “нетрадиційну науку”. Наука, звільнена від обов’язку доведення і пояснення, перестає бути знанням. Особливо страждає від такого нігілізму суспільствознавство. Академія наук в Україні виступає одночасно творцем і хранителем наукових надбань.

Опозиція щодо традиційної науки часто виникає з радикально критичного ставлення до наукових звань і ступенів. Прикметно, що система наукових звань з’явилася дуже рано — у XII столітті — раніше, ніж цехові системи ієрархії та аналогічні системи в державній бюрократії й війську. Консерватизм системи наукової ієрархії свідчить про потребу в корпоративному устрої для захисту спільноти науковців у складних соціальних умовах. І сьогодні наукові ступені й звання є насамперед засобом захисту науковця. Корпоративність наукової еліти суспільства є фактом, тому можна говорити тільки про усунення негативних наслідків такої корпоративності. Оскільки в науці йдеться лише про престиж, а не про владу, і в крайньому разі вчені, відзначені вищими званнями і ступенями, одержують додаткове фінансове заохочення, обговорення проблеми оплати наукової роботи взагалі набуває неприємного присмаку антиінтелектуалізму. Водночас корпоративність завжди вимагала корпоративної етики, тому створення “суду честі” є нагальною потребою сучасної організації життя наукової спільноти. Академічне середовище залишається найбільш послідовним продовжувачем традицій наукової об’єктивності і відповідальності.

Існує також проблема атестації наукових кадрів. Критики системи зазвичай вказують на можливий розрив між реальним науковим внеском вченого і його формальними позиціями. Проблема ця існує, до речі, не тільки на пострадянському просторі й не тільки в Академії; є організатори (менеджери) науки, формальні авторитети (“корифеї”) і неформальні наукові лідери. Розрив між ними з погляду наукового визнання, ступенів і звань існує: менеджери завжди мають найбільше шансів, неформальні лідери — найменше. В ідеалі всі три категорії повинні мати рівні права і можливості. Оскільки формальне визнання дає небагато, а до неформальної авторитетності суспільство більш чутливе, ніж до звань і титулів, такий розрив ще не дає підстав для категоричних оцінок.

Реальна проблема полягає в тому, що внаслідок зростання ролі поза-наукових мотивацій в академічному та університетському житті зарахування до найвищих наукових авторитетів залежить не стільки від наукових заслуг, скільки від соціально-політичних позицій потенційних носіїв наукових звань. Ця проблема перебуває за межами науково-організаційних питань, оскільки є свідченням рівня демократії у громадянському суспільстві.

Постає питання: чи заслужено вища ланка наукової еліти України займає своє місце в науковій ієрархії, маючи лише науково-адміністративний досвід? Зрозуміло, на це питання важко відповісти. Тут відповіддю має стати простий перелік досягнень, які має українська наука і передусім Національна академія наук України. Цей перелік настільки вагомий, що загальна позитивна відповідь не викликає сумнівів. Однак названа проблема існує.

В Україні повинні усвідомити, що ми також переживаємо епоху модернізації і намагаємося поєднати найпередовіші технології з основними засадами духовності. Опір проникненню західної культури, насамперед політичної, може набути “антиглобалістських” рис і стати типовим фундаменталістським консерватизмом — часом авторитарних ідей. Без утвердження у свідомості європейських цінностей — політичної свободи з справжньою демократією, соціально орієнтованою ринковою економікою, національної держави — є ризик повторити шлях часткової технічної модернізації, що не дає очікуваних результатів. Передова економічна (зокрема технічна) база автоматично не визначає ідейну “надбудову” — поєднання передових технологій з архаїчними агресивними поглядами не дає позитивних результатів. Водночас сприйняття європейських цінностей з властивою їм повагою до вільного індивідуального рішення та індивідуальної відповідальності не вичерпує поняття духовності, яке має спиратися на багату національну культурну традицію.

Історично сталося так, що в Україні уособленням національної наукової і культурної спадщини та можливостей її розвитку в епоху встановлення нової цивілізації стала саме Академія наук. Академікові Сергію Федоровичу Ольденбургу, другові В.І. Вернадського, належать такі слова: “Велика культура може існувати тільки у великій державі”. Цю фразу можна інтерпретувати так: великою державою є держава, яка має велику культуру. Зокрема, велику науку. Ця ідея є базовою для стратегії діяльності Національної академії наук, яка зберігає і прагне дати велику науку великій Україні.

¹ Луи де Бройль. По тропам науки. — М., 1962. — С. 81.

² Цит. за Сьтник К.М., Апанович Е.И., Стойко С.М. В.И. Вернадский. Жизнь и деятельность на Украине. — К., 1998. — С. 269.

³ Див.: Шляхи реформування української науки: Реферативний збірник матеріалів ЗМІ. — 2005. — № 3. — С. 5.

⁴ Там само.

ДОДАТОК

Бібліографія найважливіших видань про Національну академію наук України та її видатних учених

[Василенко М.П.] До Ради Міністрів Української Держави од Міністра народної освіти та мистецтва: Пояснююча записка до законопроекту про заснування Української Академії наук у Києві / М-во нар. освіти та мистецтва. — К., 1918. — 26 с.

Збірник праць комісії для вироблення законопроекту про заснування Української Академії наук у Києві. — К.: Вид. Укр. акад. наук, 1919. — IV, 88, XXXIV с.

Перший піврік існування Української академії наук у Києві та начерк її праці до кінця 1919 року. — К.: Вид. Укр. акад. наук, 1919. — 176, XCV с.

Сборник трудов Комиссии по выработке законопроекта об учреждении Украинской Академии наук в Киеве / УАН. — К., 1919. — 136 с.

Статут і Штати Української Академії наук у Києві. — К.: Вид. Укр. Акад. наук. Друк. Укр. Наук. Т-ва, 1919. — 22, [1] с.

Звідомлення про діяльність Української Академії наук у Києві до 1 січня 1920 року / УАН. — [К., 1920]. — XCV с.

Звідомлення за 1921 рік / ВУАН. — Берлін: Вид-во Укр. Молоді, 1923. — 76 с.

Звідомлення Всеукраїнської Академії наук у Києві за 1923 рік: (3 нагоди п'ятиріч. існування Академії 1918—1924) / ВУАН. — К.: Друк. Всеукр. Акад. Наук, 1924. — 166 с.

Особовий склад Академії на 1-ше червня 1923 року. — К., 1924. — 16 с. — На с. 1: Особовий склад Академії на 1-ше травня 1924 р.

Птуха М.В. П'ять років існування III Соціально-Економічного Відділу Української Академії Наук (1919—1923). — К., 1924. — 28 с.

Звідомлення за 1922 рік / ВУАН. — Прага: Вид-во Укр. Молоді, 1925. — 70 с.

Звідомлення Української Академії наук у Києві за 1924 рік / УАН. — К.: Друк. Укр. Акад. Наук, 1925. — 92 с.

Звідомлення Української Академії наук у Києві за 1925 рік / УАН. — К.: Друк. Укр. Акад. Наук, 1926. — 80 с.

Звідомлення Української Академії наук у Києві за 1926 рік / УАН. — К.: Друк. Укр. Акад. Наук, 1927. — 132 с.

Діяльність історичної секції Всеукраїнської Академії Наук та зв'язаних з нею історичних установ Академії в році 1926 / ВУАН. Іст. секція. — К., 1928. — 34 с.

Звідомлення Всеукраїнської Академії наук у Києві за 1927 рік / ВУАН. — К.: Друк. Всеукр. Акад. Наук, 1928. — 146 с.

Матеріали до обрання нових академіків — К., 1929. — 612 с.

Матеріали до обрання нових академіків ВУАН: Характеристики канд. на акад. ВУАН, подані з доручення особливих комісій — К., 1929. — 44 с.

Список праць Академії Наук, виданих за 10 літ її існування (1918—1928). — К., 1929. — 18 с.

Каталог видавництва Всеукраїнської академії наук. — К., 1930. — 71 с.

Систематичний каталог видань Всеукраїнської академії наук, 1918—1929 / Склали М.М. Іванченко, Я.І. Стещенко. — К., 1930. — 286 с.

Артемський А.Я. Що таке Всеукраїнська академія наук (ВУАН). — К., 1931. — 94 с. — (Сер. наук. — попул.; № 7).

Систематичний каталог видань Всеукраїнської академії наук за 1930 рік / Склад М. Сагарда. — К., 1931. — 74, [4] с.

Всеукраїнська Академія наук на службі соціалістичного будівництва: Пр. ювіл. сесії ВУАН, присвяч. 15-літтю Жовтневої революції / ВУАН. — К.: Вид-во ВУАН, 1933. — 142 с.

Статут Академії наук Української Соціалістичної Радянської Республіки. — К., 1936. — 20 с.

Проблематика і основні показники роботи АН УРСР в 1940 р. / АН УРСР; Склали: Б.М. Гарцман та ін.; За ред. А.А. Сапегіна. — К., 1940. — 64 с.

Академія наук УРСР у 1941 році / АН УРСР; Ред. А.А. Сапегін, Б.М. Гарцман. — К.: Вид-во АН УРСР, 1941. — 202 с.

Богомолець О.О. Про завдання Академії наук УРСР в 1941 р. — К.: Вид-во АН УРСР, 1941. — [2], 7 с.

Богомолець О.О. Учені України в дні Вітчизняної війни. — Б.м.: Вид. Спілки рад. письменників України, 1942. — 73 с. — (“Фронт і тил”).

Палладін О.В. Академія наук Української Радянської Соціалістичної Республіки, 1919–1944. — К.: Вид-во АН УРСР, 1944. — 109 с.

Полонська-Василенко Н. Українська Академія Наук: (Нарис історії): В 2 ч. Ч. 1: (1918–1930). — Мюнхен, 1955. — 148 [3] с. — (Досліди і матеріали / Ін-т для вивч. історії та культури ССРСР. Сер. 1; Ч. 21).

Кавецький Р.Є., Балицький К.П. Вклад учених Академії наук Української РСР в розвиток медицини / АН УРСР. Рада наук. техн. пропаганди. — К., 1957. — 104 с.

Звіт про наукову діяльність Академії наук Української РСР за 1957 рік / АН УРСР. — К., 1958. — 167 с.

Полонська-Василенко Н. Українська Академія Наук: (Нарис історії): В 2 ч. Ч. 2 (1931–1941). — Мюнхен, 1958. — 211 [4] с. — (Досліди і матеріали / Ін-т для вивч. історії та культури ССРСР. Сер. 1; Ч. 43).

Діяльність Академії наук Української РСР. 1944–1958: Бібліогр. показч. / АН УРСР. Держ. публ. б-ка; Уклад.: О.М. Матвієнко та ін.; Відп. ред. М.П. Рудь. — К., 1959. — 289 с.

Отчет о научной деятельности учреждений Академии наук Украинской ССР за 1958 год / АН УССР. — К., 1959. — 149 с.

Отчет о деятельности Академии наук Украинской ССР в 1959 году / АН УССР. — К.: Наук. думка, 1960. — 136 с.

Отчет о деятельности Академии наук Украинской ССР в 1960 году: [Проект] / АН УССР. — К.: Наук. думка, 1961. — 141 с.

Отчет о деятельности Академии наук Украинской ССР в 1961 году: [Проект] / АН УССР. — К.: Наук. думка, 1962. — 152 с.

Отчет о деятельности Академии наук Украинской ССР в 1964 году: [Проект] / АН УССР. — К.: Наук. думка, 1965. — 208 с.

Історія Академії наук Української РСР: У 2 кн. / АН УРСР; Редкол.: Б.Є. Патон (голов. ред.) та ін. — К.: Укр. рад. енцикл., 1967. — Кн. 1–2.

Видання Академії наук УРСР. (1919–1967): Сусп. науки: Бібліогр. показч. / АН УРСР. ЦНБ; Уклад.: П.Ю. Висоцька (кер.) та ін.; Відп. ред. М.М. Онопрієнко. — К.: Наук. думка, 1969. — 650 с.

Немошкаленко В.В., Новиков М.В., Пелих В.М. Академія наук Української РСР, 1969: [До 50-річчя заснування АН УРСР] / Відп. ред. М.П. Семененко. — К.: Наук. думка, 1969. — 272 с.

Терлецький В.М. Академія наук Української РСР, 1919–1969: Корот. іст. нарис / За ред. І.Г. Підоплічка. — К.: Наук. думка, 1969. — 295 с.: іл.

Видання Академії наук УРСР. (1919–1967): Фіз.-техн. та мат. науки: Бібліогр. показч. / АН УРСР. ЦНБ; Уклад.: П.Ю. Висоцька (кер.) та ін.; Відп. ред. М.М. Онопрієнко. — К.: Наук. думка, 1970. — 783 с.

Ладивір І.І. Вклад учених АН УРСР у перемогу над фашистською Німеччиною / АН УРСР. Ін-т історії. — К.: Наук. думка, 1970. — 175 с.: іл.

Видання Академії наук УРСР. (1919–1967): Науки про землю і космос. Хіміко-технологічні та біологічні науки: Бібліогр. показч. / АН УРСР. ЦНБ; Уклад.:

П.Ю. Висоцька (кер.) та ін.; Відп. ред. М.М. Онопрієнко. — К.: Наук. думка, 1971. — 798 с.

На магістралях науки / АН УРСР; Відп. ред. Г.С. Писаренко. — К.: Наук. думка, 1976. — 232 с.

Академия наук Украинской ССР. 1919–1979: Справочник / Отв. ред. В.С. Гутыря. — К.: Наук. думка, 1979. — 274 с., портр.

Академія наук УРСР: Персональний склад: Дійсні члени, члени-кореспонденти. 1919–1979 / Упоряд. Ю.О. Храмов; Відп. ред. К.М. Ситник. — К.: Наук. думка, 1979. — 230 с.

История Академии наук Украинской ССР / Редкол.: Б.Е. Патон (гл. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1979. — 835 с., 11 л. ил., портр.

Тонкаль В.Ю., Пелих В.М., Стогній Б.С. Академія наук Української РСР / За ред. І.К. Походні. — К.: Наук. думка, 1980. — 433 с., іл.

Історія Академії наук Української РСР / АН УРСР; Редкол.: Б.Є. Патон (голов. ред.) та ін. — К.: Наук. думка, 1982. — 859 с.

Академия наук Украинской ССР. 1982 / Редкол.: Б.Е. Патон (гл. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1983. — 349 с., ил.

Академия наук Украинской ССР. 1985 / Редкол.: Б.Е. Патон (гл. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1986. — 383 с., ил.

Научные центры Академии наук Украинской ССР: (Опыт и перспективы) / Г.М. Добров, В.Т. Марущак, В.В. Байдаков и др.; АН УССР. Совет по изучению произв. сил УССР. — К.: Наук. думка, 1986. — 208 с.

Санцевич А.В., Комаренко Н.В. Развитие исторической науки в Академии наук Украинской ССР, 1936–1986 гг. / АН УССР. Ин-т истории; Под ред. Ю.Ю. Кондуфора. — К.: Наук. думка, 1986. — 208 с.

Байдаков В.В., Коновець О.В., Скляренко О.Є. Наукові центри АН УРСР. — К., 1987. — 46 с. — (Сер. 8 “Нове в науці, техніці, вир-ві”). — (Т-во “Знання УРСР”; № 9).

Общее собрание Академии наук Украинской ССР, 1987: Сб. материалов / АН УССР; Редкол.: Б.Е. Патон (гл. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1987. — 180 с.

Онопрієнко В.І. Фундаменталізація научного пошуку в технічних науках: К 70-літтю Академії наук УРСР. — К., 1988. — 48 с. — (Новое в науке, технике, пр-ве; № 8).

Организация управления в Академии наук Украинской ССР: Опыт и проблемы (1961–1986 гг.) / Г.М. Добров, Б.С. Стогний, В.Е. Тонкаль и др.; АН УССР. Центр исслед. науч.-техн. потенциала и истории науки. — К.: Наук. думка, 1988. — 356 с.

Академия наук Украинской ССР: История и современность / А.П. Шпак, В.П. Цемко, В.Д. Новиков и др.; Под ред. Б.С. Стогния. — К.: Наук. думка, 1990. — 432с., ил.

Звіт про діяльність Академії наук Української РСР у 1989 році: Проект: В 2 ч. / АН УРСР. — К.: Наук. думка, 1990. — Ч. 1–2.

Концепція розвитку Академії наук УРСР: Основні положення / АН УРСР. — К.: Наук. думка, 1990. — 15 с.

Кістерська Л.Д., Матвєєва Л.В. Загублені президенти: З історії Академії наук України. — К.: Т-во “Знання” України, 1991. — 47 с. — (Сер. 8, Новини науки, техніки, вир-ва; № 7).

Звіт про діяльність Академії наук України у 1991 році: Проект: В 2 ч. / АН УРСР. — К.: Наук. думка, 1992. — Ч. 1–2.

Основні принципи організації та діяльності науково-дослідного інституту Академії наук України. — К.: Наук. думка, 1992. — 11 с.

Академія наук України: [Довідник] / Відп. ред. А.П. Шпак. — К.: Наук. думка, 1993. — 159 с.

Академія наук України: Персональний склад: 1918–1993 / Уклад.: Ю.О. Храмов, В.М. Палій. — 2-е вид., допов. і переробл. — К.: Манускрипт, 1993. — 313 с.

Журба О.І. Київська археографічна комісія, 1841–1921: Нарис історії і діяльності / АН України. Ін-т укр. археографії та ін. — К.: Наук. думка, 1993. — 187 с. — (Пробл. едиційної і камеральної археографії: Історія, теорія, методика).

Звіт про діяльність Академії наук України у 1992 році: Проект: В 2 ч. / АН УРСР. — К.: Наук. думка, 1993. — Ч. 1-2.

Історія Академії наук України. 1918—1923: Док. і матеріали / АН України. Ін-т укр. археографії, ЦНБ ім. В.І. Вернадського та ін.; Упоряд. В.Г. Шмельов та ін.; Редкол.: П.С. Сохань (відп. ред.) та ін. — К.: Наук. думка, 1993. — 375 с. — (Джерела з історії науки в Україні).

Правовий статус Академії наук України: Історія та сучасність / АН України. Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького; Під ред. Ю.С. Шемшученка. — К.: Наук. думка, 1993. — 300 с.

Рання історія Академії наук України (1918—1921) / Ю. Храмов, С. Руда, Ю. Павленко, В. Кучмаренко; АН України. Від-ня історії науки Центру дослідж. наук.-техн. потенціалу й історії науки ім. Г.М. Доброва. — К.: Манускрипт, 1993. — 247 с.

Звіт про діяльність Академії наук України у 1993 році: Проект: В 2 ч. / АН УРСР. — К.: Наук. думка, 1994. — Ч. 1-2.

Історія Академії наук України. 1918—1993 / АН України. Ін-т історії України; Редкол.: Б.Є. Патон (голова) та ін. — К.: Наук. думка, 1994. — 318 с.

Звіт про діяльність Національної академії наук України у 1994 році: Проект: В 2 ч. / НАН України. — К.: Наук. думка, 1995. — Ч. 1-2.

Писаренко Г.С. Нарис з історії розвитку механіки в Україні в роки існування Академії наук, 1918-1994 рр. / НАН України. Ін-т пробл. міцності. — К.: Наук. думка, 1995. — 54 с.

Звіт про діяльність Національної академії наук України у 1995 році: Проект: В 2 ч. / НАН України. — К.: Наук. думка, 1996. — Ч. 1-2.

Звіт про діяльність Національної академії наук України у 1996 році: Проект: В 2 ч. / НАН України. — К.: Наук. думка, 1997. — Ч. 1-2.

Мякушко С.В., МIRONЧУК А.С. Національна академія наук України в українсько-грецьких науково-технічних зв'язках 90-х рр. XX ст. / НАН України. Ін-т історії України. — К.: Наук. думка, 1997. — 29 с.

Нестуля С. Становлення Всеукраїнського Археологічного комітету ВУАН (середина 1920-х років) / НАН України. Ін-т археології. — Полтава: Археологія, 1997. — 98 с.

Академічна наука і науковці в сучасній Україні (за результатами соціологічного дослідження) / НАН України. Ін-т соціології. — К., 1998. — 67 с.

Академічна юридична думка / НАН України. Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького; Уклад.: І.Б. Усенко, Т.І. Бондарук; За ред. Ю.С. Шемшученка. — К., 1998. — 503 с.

Видатні вчені Національної Академії наук України. Особові архівні та рукописні фонди академіків і членів-кореспондентів у Національній бібліотеці України ім. В.І. Вернадського (1918—1998): Путівник / НАН України. НБУВ; Уклад.: О.С. Боляк та ін.; Редкол.: О.С. Онищенко та ін. — К., 1998. — 307 с.

Звіт про діяльність Національної академії наук України у 1997 році: Проект: В 2 ч. / НАН України. — К.: Наук. думка, 1998. — Ч. 1-2.

Історія Національної академії наук України, 1924—1928: Док. і матеріали / АН України. НБУВ та ін.; Упоряд. В.А. Кучмаренко та ін.; Редкол.: О.С. Онищенко (відп. ред.) та ін. — К.: НБУВ, 1998. — 756 с. — (Джерела з історії науки в Україні).

Історія Національної академії наук України, 1929—1933: Док. і матеріали / АН України. НБУВ; Упоряд. Т.В. Вересовська та ін.; Редкол.: П.С. Сохань (відп. ред.) та ін. — К., 1998. — 536 с. — (Джерела з історії науки в Україні).

Національна Академія наук України: Персон. склад (1918—1998): 80 років / Уклад.: В.М. Палій, Ю.О. Храмов; Відп. ред. В.Ф. Мачулін. — [3-е вид., доп. і переробл.]. — К.: Фенікс, 1998. — 278 с.: фото.

Члени-засновники Національної академії наук України: 36. нарисів / Упоряд. С.В. Кульчицький; Редкол.: В.А. Смолій (відп. ред.) та ін.; НАН України. Ін-т історії України. — К., 1998. — 375 с.

Звіт про діяльність Національної академії наук України у 1998 році: Проект: В 2 ч. / НАН України. — К.: Наук. думка, 1999. — Ч. 1-2.

Наукові досягнення за 50 років (1949–1999) [Інституту держави і права ім. В.М. Корещького.] / Ю.С. Шемшученко, В.Б. Авер'янов, О.Ф. Андрійко та ін.; НАН України. Ін-т держави і права ім. В.М. Корещького. – К.: Ін Юре, 1999. – 347 с. – Бібліогр.: с. 176–339.

Національна академія наук України – паливно-енергетичному комплексу: Завершені наук.-техн. розробки / НАН України; Редкол.: А.К. Шидловський (голов. ред.) та ін. – К., 1999. – 89 с.

Спільна діяльність установ, організацій та підприємств НАН України зі сторонніми організаціями: 36. законодав. та норматив. актів / НАН України; Ред. А.П. Шпак. – К., 1999. – 87 с.

Звіт про діяльність Національної академії наук України у 1999 році: Проект: В 2 ч. / НАН України. – К., 2000. – Ч. 1–2.

Історія Національної академії наук України в суспільно-політичному контексті, 1918–1998 / С.В. Кульчицький, Ю.В. Павленко, С.П. Руда, Ю.О. Храмов; Ред. Ю.О. Храмов. – К.: Фенікс, 2000. – 527 с.: іл.

Короткий річний звіт. 1999 / НАН України. – К.: Март, 2000. – 32 с.

Звіт про діяльність Національної академії наук України у 2000 році: Проект: В 2 ч. / НАН України. – К., 2001. – Ч. 1–2.

Малиновский Б.Н. Академия наук Украины в дни Чернобыльской трагедии. – К.: Укртелеком, 2001. – 112 с.: ил.

Звіт про діяльність Національної академії наук України у 2001 році: Проект: В 2 ч. / НАН України. – К., 2002. – Ч. 1–2.

Історія Національної академії наук України, 1918–1933: Наук.-довід. апарат / НАН України. НБУВ; Упоряд. О.О. Колобов та ін.; Редкол.: О.С. Онищенко (відп. ред.) та ін. – К.: НБУВ, 2002. – 448 с. – (Джерела з історії науки в Україні)

Звіт про діяльність Національної академії наук України у 2002 році: Проект: В 2 ч. / НАН України. – К., 2003. – Ч. 1–2.

Історія Національної академії наук України, 1934–1937: Док. і матеріали / НАН України. НБУВ; Упоряд. В.А. Кучмаренко та ін.; Редкол.: О.С. Онищенко (відп. ред.) та ін. – К.: НБУВ, 2003. – 832 с. – (Джерела з історії науки в Україні).

Історія Національної академії наук України, 1938–1941: Док. і матеріали / НАН України. НБУВ; Упоряд. В.А. Кучмаренко та ін.; Редкол.: О.С. Онищенко (відп. ред.) та ін. – К.: НБУВ, 2003. – 920 с. – (Джерела з історії науки в Україні).

Малицкий Б., Оноприенко В.И. Проблемы академической науки глазами ученых / НАН Украины. Центр исслед. науч.-техн. потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва. – К., 2003. – 38 с.

Матвеева Л.В. Нариси з історії Всеукраїнської Академії наук / НАН України. Ін-т сходознавства. – К.: Видавн. дім “Стилос”, 2003. – 296 с.

Національна Академія наук України: Персон. склад (1918–2003): 85 років / Уклад.: В.М. Палій, Ю.О. Храмов; Відп. ред. В.Л. Богданов. – [4-е вид., допов. і випр.] – К.: Фенікс, 2003. – 302 с.: фото.

Основні наукові і науково-технічні досягнення установ секції [фізико-технічних і математичних наук] за 1999–2003 роки / НАН України. Секція фіз.-техн. і мат. наук. – К., 2003. – 148 с.

Розвиток соціогуманітарних досліджень у Національній академії наук України 1999–2003 / І.Ф. Курас, В.М. Геєць, О.С. Онищенко, І.М. Дзюба; НАН України. Секція сусп. і гуманіт. наук, НБУВ. – К.: НБУВ, 2003. – 208 с.

Звіт про діяльність Національної академії наук України у 2003 році: Проект: В 2 ч. / НАН України. – К., 2004. – Ч. 1–2.

Короткий річний звіт. 2003 / НАН України. – К.: Март, 2004. – 36 с.

Національна академія наук України в 1999–2003 рр.: Найважливіші підсумки. – [К.], 2004. – 109 с.

Звіт про діяльність Національної академії наук України у 2004 році: Проект: В 2 ч. / НАН України. – К., 2005. – Ч. 1–2.

Національна академія наук України: Анотов. кат. книж. вид. 2004 року / НАН України; Упоряд.: О.Г. Вакаренко, А.І. Радченко. – К., 2005. – 244 с.

Ситник К.М., Шмиговська В.В. Володимир Вернадський і Академія / НАН України. — К.: Наук. думка, 2006. — 312 с.: іл. — (Президенти АН України).

Історія Національної академії наук України (1941–1945): Док. і матеріали: У 2 ч. / НАН України. НБУВ та ін.; Упоряд.: Л.М. Яременко та ін.; Редкол.: О.С. Онищенко (відп. ред.) та ін. — К., 2007. — Ч. 1–2.

Національна академія наук України: Пробл. розвитку та входження в європ. наук. простір / О.С. Онищенко, Б.А. Маліцький, В.І. Онопрієнко та ін.; За ред.: О.С. Онищенко, Б.А. Маліцького: НАН України. Центр дослідж. наук.-техн. потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва, НБУВ. — К., 2007. — 680 с.

Архівні фонди Національної академії наук України: Путівник / НАН України. НБУВ. Ін-т архівознавства; Авт.-упоряд. Л.М. Яременко та ін.; Відп. ред. О.С. Онищенко. — К., 2008. — 448 с.

Національна академія наук України: Короткий річ. звіт 2007. — К.: Март, 2008. — 32 с.



Агатангел Кримський: Нариси життя і творчості / НАН України. Ін-т сходознавства ім. А. Кримського; Редкол.: О.Д. Василюк (відп. ред.) та ін.; Передм.: Е.Г. Циганкова та ін. — К.: Видавн. дім “Стилос”, 2006. — 563 с.: іл. — (Сер. “Наук. спадщина сходознавців”).

Адриан Анатольевич Смирнов / АН УССР; Сост. М.Н. Верещак; Авт. вступ. ст. В.Г. Барьяхтар. — К.: Наук. думка, 1988. — 41, [4] с., портр. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Азаров В.Б. Возвращение счастья: [Об акад. В.П. Филатове]. — М.: Госполитиздат, 1961. — 72 с.: ил. — (Герои и подвиги).

Академик А.П. Ромоданов: Жизнь и деятельность / Подгот.: В.И. Цимбалюк, Ю.Г. Виленский. — К.: Україна, 1996. — 140 с.

Академик АН УССР Кирилл Дмитриевич Синельников: К 100-летию со дня рождения: Воспоминания близких и соратников. — Х.: ННЦ “ХФТИ”, 2001. — 261 с.

Академик Антон Карлович Вальтер: К 100-летию со дня рождения / Отв. ред. Б.И. Шраменко. — Х.: Форт, 2005. — 240 с.

Академик Владимир Петрович Воробьев: К 100-летию со дня рождения / Сост.: В.В. Бобин и др. — Х.: Вища шк., 1976. — 14 с.: ил.

Академик Иван Никитович Францевич: В 2 т.: К 100-летию основоположника соврем. материаловедения / НАН Украины. Ин-т проблем материаловедения им. И.Н. Францевича; Редкол.: В.В. Скороход (отв. ред.) и др. — К.: Академперіодика, 2005.

Академік Д.І. Яворницький і перша вища гірничо-шахтська школа України: Док. і матеріали / С.В. Абросимова, В.С. Савчук, Г.К. Швидько, І.М. Єлінов; Заг. ред. Г.К. Швидько; Нац. гірн. ун-т, Дніпропетр. іст. музей ім. Д.І. Яворницького. — Дніпропетровськ: НГУ, 2004. — 105 с.: іл.

Академік М.І. Вавилов і Полтавщина: Факти, док., бібліогр. / Полтав. держ. аграр. акад. та ін.; Уклад.: В.М. Самородов, О.В. Халимон; Наук. ред. В.А. Вергунов. — Полтава: Верстка, 2005. — 180 с. — (Іст.-бібліогр. сер. 2: “Постаті аграр. та біол. науки Полтавщини”; Кн. 1).

Академік Максим Федорович Гулий: До 100-річчя від дня народж. / НАН України. Ін-т біохімії ім. О.В. Палладіна; Уклад. В.М. Данилова; Редкол.: С.В. Комісаренко (голов. ред.) та ін. — К., 2005. — 158 с.: портр., іл.

Академік Микола Іванович Вавилов і розвиток аграрної науки в Україні: 36 іст.-наук. нарисів, док., бібліогр. матеріалів / УААН. Держ. наук. с.-г. б-ка; Уклад.: М.В. Зубець та ін.; Наук. ред.: В.А. Вергунов, В.М. Самородов. — К.: Аграр. наука, 2005. — 579 с., 4 л. фото. — (Іст.-бібліогр. сер. “Аграр. наука України в особах, док., бібліогр.”; Кн. 9).

Академік Олексій Ситенко: До 75-річчя з дня народж. / НАН України. Ін-т теорет. фізики ім. М.М. Боголюбова; Упоряд. О.В. Угрюмова; Вступ. ст. В.Г. Бар'яхтара; Редкол.: В.М. Хряпа (відп. ред.) та ін. — К., 2002. — 88 с.

Александр Александрович Богомолец / АН УССР; Указ. сост. Л.В. Сиротенко; Вступ. ст. и общ. ред. О.А. Богомольца. — К.: Наук. думка, 1981. — 115 с. — (Библиогр. ученых УССР).

Александр Александрович Богомолец: Воспоминания современников / Под общ. ред. О.А. Богомольца. — К.: Наук. думка, 1982. — 216 с.: ил.

Александр Алексеевич Шалимов / АН УССР; Сост. Е.А. Хильченко; Отв. ред. В.П. Хохоля. — К.: Наук. думка, 1989. — 96 с. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Александр Васильевич Кирсанов / АН УССР; Сост.: И.В. Корнейчук, И.А. Яковлева; Вступ. ст. И.Н. Жмуровой. — К.: Наук. думка, 1982. — 70 с., портр. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Александр Владимирович Палладин / АН СССР; Сост. Н.М. Нестерова; Вступ. ст. А.М. Утевского. — М.: Изд-во АН СССР, 1948. — 51 с. — (Материалы к биобиблиогр. ученых СССР. Сер. биохимии; Вып. 2).

Александр Ильич Ахизер / АН УССР; Сост.: Ю.П. Пересунько и др.; Вступ. ст. С.В. Пелетминского. — К.: Наук. думка, 1981. — 43 с. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Александр Петрович Карпинский: Библиогр. указ. тр. / АН СССР. — М.; Л., 1947. — 176 с.

Александр Сергеевич Давыдов / АН УССР; Указ. лит. сост. О.В. Угрюмова; Вступ. ст.: Ю.Б. Гайдида и др.; Редкол.: К.М. Сытник (пред.) и др. — К.: Наук. думка, 1982. — 54 с., портр. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Алексапольский Д.Я. Георгий Федорович Проскура / АН УССР; Отв. ред. Г.И. Сухомел. — К., 1956. — 20 с., портр. — (Ученые УССР).

Андреев Л.В., Конохов С.Н. Янгель: Уроки и наследие. — Днепропетровск: Арт-Пресс, 2001. — 521 с.: ил.

Андрій Опанасович Сапегін / Вступ. ст. та бібліогр. складена М.А. Гурільовою. — К.: Наук. думка, 1969. — 44 с., портр.

Аннотированный библиографический указатель работ сотрудников ИРЭ АН УССР по миллиметровым субмиллиметровым волнам (1968–1978 гг.) / АН УССР. Ин-т радиофизики и электроники; Сост.: Г.Н. Гестрина и др. — Х., 1978. — 186 с.

Анотований бібліографічний покажчик НДР та публікацій НЦ ЗРП НАН України та Міністерства праці України (видання 1992–1996 рр.) / НАН України. Наук.-дослід. центр з пробл. зайнятості населення та ринку праці; Уклад. Н.Д. Уварова. — К., 1997. — 83 с.

Антон Владимирович Думанский: Биобиблиография / АН УССР; Сост. З.М. Ващенко; Вступ. ст. П.А. Ребиндера. — К.: Изд-во Акад. наук УССР, 1955. — 48 с.

Ахизер Н.И. Академик С.Н. Бернштейн и его работы по конструктивной теории функций. — Х.: Изд-во Харьк. гос. ун-та, 1955. — 112 с.

Б.Г. Лазарев: Жизнь в науке. Избранные труды. Воспоминания / ННЦ ХФТИ; Редкол.: А.С. Бакай и др. — Х., 2003. — 704 с.: ил.

Бабашов Ю.И. Институт геофизики им. С.И. Субботина АН УССР. — К.: Наук. думка, 1980. — 32 с.

Бабий Б.М. Правовые исследования в Академии наук Украинской ССР, 1919–1973 / АН УССР. Ин-т государства и права. — К.: Наук. думка, 1974. — 143 с.: ил.

Библиографический указатель опубликованных работ Института физической химии имени Л.В. Писаржевского АН УССР. Т. 2: 1976–1985 гг. / АН УССР. Ин-т физ. химии им. Л.В. Писаржевского; Сост.: М.Г. Аносова и др.; Редкол.: В.Д. Походенко (отв. ред.) и др. — К., 1986. — 467 с.

Библиографический указатель опубликованных работ сотрудников Института проблем машиностроения АН УССР за 1976–1978 гг. / АН УССР. Ин-т проблем машиностроения. ОНТИ. — Х., 1979. — 116 с.

Библиографический указатель печатных трудов сотрудников Института проблем прочности АН УССР. Вып. 2 / АН УССР. Ин-т проблем прочности; Сост.: Н.Г. Якименко и др. — К., 1975. — 189 с.

Библиографический указатель печатных трудов сотрудников филиала Института механики / АН УССР. Харьк. фил. Ин-та механики. — Х., 1969. — 78 с.

Библиографический указатель работ Института биологии южных морей им. А.О. Ковалевского АН УССР по проблеме “Радиационная и химическая биология”

(1957–1972 гг.) / АН УССР. Ин-т биологии южных морей им. А.О. Ковалевского; Сост.: З.М. Эксюзан и др.; Ред. Г.Г. Поликарпов. — К.: Наук. думка, 1974. — 58 с.

Библиографический указатель работ Института металлофизики АН УССР (1927–1977 гг.) / АН УССР. Ин-т металлофизики; Сост.: В.И. Архипчук, Ф.И. Алешина; Редкол.: М.А. Кривоглаз (отв. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1981. — 511 с.

Библиографический указатель работ Института металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, 1978–1999 / НАН Украины. Ин-т металлофизики им. Г.В. Курдюмова; Сост. П.В. Рябко; Отв. ред. В.В. Немошкаленко. — К.: РИО ИМФ НАНУ, 2002. — 710 с.

Библиографический указатель работ Института химии высокомолекулярных соединений АН УССР, 1970–1975 / АН УССР. Ин-т химии высокомолекуляр. соединений; Сост.: Ю.Л. Спирин и др. — К., 1977. — 139 с.

Библиографический указатель работ Института химии высокомолекулярных соединений АН УССР, 1976–1980 / АН УССР. Ин-т химии высокомолекуляр. соединений; Сост.: Т.Н. Лебедева и др.; Отв. ред. В.П. Привалко. — К., 1981. — 136 с.

Библиографический указатель работ, опубликованных сотрудниками Института кибернетики АН УССР. Ч. 1–3 / АН УССР. Ин-т кибернетики им. В.М. Глушкова; Сост.: О.З. Гуленко и др.; Отв. ред. В.И. Гриценко. — К., 1982.

Библиографический указатель работ, опубликованных сотрудниками Института математики АН УССР в 1972–1976 гг. / АН УССР. Ин-т математики; Сост.: М.Н. Крекнина и др. — К., 1979. — 228 с.

Библиографический указатель работ, опубликованных сотрудниками Института математики АН УССР в 1977–1983 гг. / АН УССР. Ин-т математики; Сост. О.Е. Карп и др.; Отв. ред. А.Н. Боголюбов. — К., 1984. — 320 с.

Библиографический указатель работ сотрудников Института газа, опубликованных в 1977–1978 гг. / АН УССР. Ин-т газа; Сост. М.С. Водяник; Отв. ред. А.Е. Еринов. — К., 1979. — 39 с.

Библиографический указатель работ сотрудников Института геохимии и физики минералов, 1969–1975. Ч. 1–2 / АН УССР. Ин-т геохимии и физики минералов; Сост. Ш.Е. Таращанская. — К., 1977.

Библиографический указатель работ сотрудников Института радиофизики и электроники АН УССР (1955–1979 гг.) / АН УССР. Ин-т радиофизики и электроники; Сост.: Н.С. Суворова и др.; Гл. ред. А.Я. Усиков. — Х., 1980. — 333 с.

Библиографический указатель работ сотрудников Института технической теплофизики Академии наук УССР: (1939–1969) / АН УССР. Ин-т техн. теплофизики; Сост.: С.А. Ласточкина и др.; Редкол.: В.И. Толубинский (отв. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1975. — 154 с.

Библиографический указатель работ сотрудников Института технической теплофизики Академии наук УССР за 1970–1974 гг. / АН УССР. Ин-т техн. теплофизики. — К.: Наук. думка, 1977. — 175 с.

Библиографический указатель работ сотрудников Института физики АН УССР по физической электронике, 1929–1978 гг. / АН УССР. Ин-т физики; Сост.: Ю.С. Ведула и др. — К.: Наук. думка, 1979. — 123 с.

Библиографический указатель работ сотрудников Института экономики промышленности АН УССР по проблемам создания и функционирования автоматизированных систем управления / АН УССР. Ин-т экономики пром-сти; Сост.: Л.Ш. Гафт и др. — Донецк, 1974. — 45 с.

Библиографический указатель трудов сотрудников Института проблем моделирования в энергетике. Вып. 4: Авг. 1977–1980 / АН УССР. Ин-т проблем моделирования в энергетике; Ин-т электродинамики. — К., 1981. — 51 с.

Библиографический указатель трудов сотрудников Института теоретической физики (1966–1975) / АН УССР. Ин-т теорет. физики; Сост. Л.Ф. Мандрик; Науч. ред.: И.М. Бурбан и др. — К., 1976. — 106 с.

Библиографический указатель трудов сотрудников Института теоретической физики (1988–1989). Вып. 1–2 / АН УССР. Ин-т теорет. физики; Сост. С.А. Фомина. — К., 1990.

Библиографический указатель трудов сотрудников Института технической механики Академии наук УССР за 1988–1990 гг. / АН УССР. Ин-т техн. механики; Сост.: В.Т. Корсун и др. – Днепропетровск, 1989–1991.

Библиографический указатель трудов сотрудников Института технической теплофизики Академии наук УССР за 1975–1979 гг. / АН УССР. Ин-т техн. теплофизики; Сост.: С.А. Ласточкина и др. – К.: Наук. думка, 1982. – 150 с.

Библиографический указатель трудов сотрудников сектора теоретической электротехники и электронного моделирования Института электродинамики АН УССР. Вып. 1–3 (1971–1977 гг.) / НАН Украины. Ин-т электродинамики. Науч. совет по проблеме “Теорет. электротехника и электроника”. – К., 1974–1977.

Библиография работ сотрудников Института газа АН УССР, опубликованных в 1950–1968 гг. / АН УССР. Ин-т газа; Сост. Н.Ф. Маркусик. – К.: Наук. думка, 1969. – 136 с.

Библиография трудов сотрудников Института кибернетики АН УССР, опубликованных в 1965–1968 гг. / АН УССР. Ин-т кибернетики. Отдел НТИ; Сост.: Г.П. Гавронская и др. – К., 1966–1969.

Библиография трудов сотрудников Института математики АН УССР, опубликованных в 1965–1966 гг. / АН УССР. Ин-т математики; Сост. Л.И. Пахомова. – К., 1967. – 42 с.

Библиография трудов сотрудников Института проблем материаловедения АН УССР (1962 и 1963 гг.) / АН УССР. Ин-т проблем материаловедения; Сост.: Г.М. Витвицкая и др. – К.: Ин-т техн. информ., 1965. – 56 с.

Библиография трудов сотрудников Института теплоэнергетики Академии наук УССР, опубликованных в 1961–1962 гг.: Сист. указ. книг и ст. / АН УССР. Ин-т теплоэнергетики; Сост.: Л.П. Якимова и др. – К., 1962–1963.

Библиография трудов сотрудников лаборатории института общей и неорганической химии АН УССР в Одессе, 1945–1966 / АН УССР. Ин-т общ. и неорган. химии. Лаб. в Одессе; Редкол.: М.Б. Шустова (отв. ред.) и др. – К., 1967. – 48 с.

Бібліографічний покажчик надрукованих праць співробітників Інституту хімії високомолекулярних сполук Національної академії наук України, 2001–2005 / НАН України. Ін-т хімії високомолекуляр. Сполук. – К., 2006. – 91 с.

Бібліографічний покажчик надрукованих праць співробітників Інституту хімії поверхні Національної академії наук України, 2001–2005 / НАН України. Ін-т хімії поверхні. – К., 2006. – 91 с.

Бібліографічний покажчик наукових праць Інституту електронної фізики Національної академії наук України / НАН України. Ін-т електрон. фізики; Редкол.: З.З. Торич та ін. – Ужгород, 1996. – 89 с.

Бібліографічний покажчик опублікованих робіт Інституту фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України. Т. 3–4 / НАН України. Ін-т фіз. хімії ім. Л.В. Писаржевського; Уклад. М.Г. Аносова; Відп. ред. С.Я. Кучмій. – К.: Академперіодика, 2002–2007.

Бібліографічний щорічник публікацій ‘98 [Ін-ту соціології] / НАН України. Ін-т соціології. – К., 1999. – 24 с.

Бібліографія основних видань Інституту історії НАН України, 1936–2001 / НАН України. Ін-т історії України; Уклад.: І.С. Азарх та ін.; Відп. ред. С.В. Кульчицький. – К., 2002. – 160 с.

Бібліографія праць Інституту філософії АН УРСР (1946–1967) / АН УРСР. Ін-т філософії, ЦНБ; Уклад.: Т.А. Корчинська та ін. – К., 1969. – 136 с.

Бібліографія праць співробітників Інституту політичних і етнографічних досліджень, 1991–2001 / НАН України; Упоряд.: Ю.І. Шаповал, Н.В. Савченко; Редкол.: І.Ф. Курас (голова) та ін. – К., 2002. – 177 с.

Бібліотеки Академії наук УРСР: Довідник / АН УРСР. ЦНБ; Уклад.: Т.А. Ігнатівич, Т.А. Лоось; Відп. ред. В.О. Резнікова. – К.: Наук. думка, 1971. – 160 с.

Бібліотеки Національної Академії Наук України: Довідник / НАН України. НБУВ; Уклад. А.А. Свобода та ін.; Наук. ред. О.С. Онищенко. – К., 1996. – 110 с.

Бібліографія твору Янкі Купали. Ч. 1–2 / АН БССР. Музей Янкі Купалы; Пад. рэд. В.В. Івашына. – Мінск, 1955.

Білай В.Й. Данило Кирилович Заболотний. – К.: Наук. думка, 1979. – 87 с.: іл.

Боголюбов А.Н., Урбанский В.М. Николай Митрофанович Крылов. – К.: Наук. думка, 1987. – 175 с.

Борис Георгиевич Лазарев / АН УССР; Указ. лит. сост. П.А. Березник; Вступ. ст. В.Г. Барьяхтара; Редкол.: К.М. Сытник (пред.) и др. — К.: Наук. думка, 1986. — 62 с., портр. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Борис Иеремиевич Веркин / АН УССР; Сост. А.П. Кириченко и др.; Авт. вступ. ст.: И.М. Дмитренко и др.; Отв. ред. В.Г. Манжелей. — К.: Наук. думка, 1989. — 80 с. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Борис Израилевич Медовар / АН УССР; Вступ. ст. и сост. библиогр. указ. Г.А. Бойко. — К.: Наук. думка, 1986. — 136 с. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Бялик М.Г. Л. Ревуцький: Риси творчості. — К.: Муз. Україна, 1973. — 200 с.

В.И. Трефилов: Жизнь и деятельность. Воспоминания. Избранные труды: В 2 т. / НАН Украины. Ин-т проблем материаловедения им. И.Н. Францевича; Отв. ред. В.В. Скороход. — К.: Академперіодика, 2005.

В.І. Вернадський. Вчений. Мислитель. Громадянин: Пр. вченого та л-ра про нього з фондів Нац. б-ки України ім. В.І. Вернадського: Бібліогр. покажч. / НАН України. НБУВ; Уклад.: Л.В. Беляева та ін.; Ред. В.Ю. Омельчук. — К., 2003. — 260 с.

В.Н. Гриднев: Жизнь и деятельность. Воспоминания. Избранные труды / НАН Украины. Ин-т металлофизики им. Г.В. Курдюмова; Отв. ред. А.П. Шпак; Предисл. Б.Е. Патона. — К.: Издат. дом “Академперіодика”, 2003. — 617 с.: ил.

Век академика А.П. Чекмарева, 1902–2002 / Отв. ред. Ю.С. Ахматов. — Днепропетровск, 2002. — 224 с.: ил. — (Б-ка Корпорации “Интерпайт”).

Век Лаврентьева / РАН. СО; Сост.: Н.А. Притвиц и др.; Отв. ред.: Н.Л. Добрецов, Г.М. Марчук. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2000. — 453 с.

Вернандер Н.Б. К.К. Гедройц: Біогр. нарис / М-во с.-г. УРСР. — К.: Урожай, 1965. — 50 с.

Видання Львівської бібліотеки Академії наук Української РСР, 1940–1961 рр. / АН УРСР. Львів. б-ка; Уклад. О.П. Куш. — Львів, 1961. — 23 с.

Видання Львівської наукової бібліотеки ім. В. Стефаника НАН України (1995–1997) / Ред. В.М. Трипачук. — Львів, 1996. — 24 с.

Видання Львівської наукової бібліотеки ім. В. Стефаника НАН України (1998–2000) / Ред. В.М. Трипачук. — Львів, 1999. — 22 с.

Видання Секції суспільних і гуманітарних наук Національної академії наук України, 1998–2003: Бібліогр. покажч. / НАН України. НБУВ; Підгот.: В.Ю. Омельчук та ін.; Редкол.: І.Ф. Курас (голова) та ін. — К., 2003. — 754 с.

Виктор Михайлович Глушков / АН УССР; Указ. сост. Ю.В. Капитонова; Вступ. ст. В.С. Михалевича; Редкол.: Г.С. Писаренко и др. — К.: Наук. думка, 1975. — 62 с. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Виктор Петрович Шестопалов: Библиогр. указ. / АН УССР; Сост.: А.И. Носич, Н.В. Андренко; Вступ. ст.: А.Я. Усикова, С.А. Масалова. — К.: Наук. думка, 1983. — 62 с. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Виктор Степанович Гутыря / АН УССР; Вступ. ст. и сост. библиогр. указ. В.П. Мусиенко; Редкол.: К.М. Сытник (пред.) и др. — К.: Наук. думка, 1985. — 75 с. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Виталий Иванович Данилов / АН УССР; Указ. сост. Г.П. Чемеринский; Вступ. ст. В.Н. Гриднева и др. — К.: Наук. думка, 1984. — 31 с., портр. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Виталий Никифорович Гриднев: Биобиблиография / АН УССР; Сост.: М.Н. Верешак, М.К. Никитина; Отв. ред. С.П. Ошкадеров. — К.: Наук. думка, 1988. — 72 с. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Від тимчасового Комітету для заснування Національної Бібліотеки Української Держави в м. Києві. — К., 1918. — 8 с.

Виктор Иванович Трефилов: Академик НАН Украины, РАН, Міжнар. інженер. акад., Міжнар. акад. кераміки, Ін-ту металів Великої Британії, Ін-ту спечення Югославії, акад. інженер. наук України та Росії / НАН України. Ін-т пробл. матеріалознавства ім. І.М. Францевича, НБУВ; Уклад.: О.М. Василенко та ін.; Відп. ред. О.С. Онищенко. — К.: НБУВ, 2005. — 211 с. — (Біобібліогр. вчених України).

Вірник Д.Ф. Олександр Григорович Шліхтер. — К.: Наук. думка, 1979. — 111 с.
Віталій Макарович Русанівський: Біобібліогр. до 75-річчя / НАН України. Ін-т мовознавства ім. О.О. Потебні; Вступ. ст. та упоряд. бібліогр. покажч. Н.Г. Озерова. — К.: Довіра, 2006. — 47 с.

Владимир Вениаминович Фролькис: Ученый и человек: Глазами друзей и коллег. Хроника жизни и творчества. Библиография. Публицистика. Афоризмы / НАН України, АМН України; Ред. Б.Е. Патон. — 2-е изд. — К.: Геопринт, 2004. — 167 с.: ил.

Владимир Владимирович Немошкालенко / НАН України; Сост. М.Н. Верещак; Авт. вступ. ст. В.П. Кривицкий; Отв. ред. В.Г. Баряхтар. — К.: Наук. думка, 1993. — 94 с. — (Биобиблиогр. ученых Украины).

Владимир Илларионович Шинкарук / АН УССР; Сост. Л.Т. Иваненко; Вступ. ст. В.Г. Табачковского; Отв. ред. П.Ф. Йолон. — К.: Наук. думка, 1988. — 84 с. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Владимир Михайлович Корецкий / АН УССР; Сост. Г.А. Оскома; Вступ. ст. В.Н. Денисова; Редкол.: К.М. Сытник (отв. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1984. — 60 с., портр. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Владимир Петрович Филатов (1875–1956): Библиогр. указ. / Сост. В.В. Скородинская-Филатова, А.Л. Драголи. — К.; Одесса: Вища шк., 1975. — 119 с.

Войцехівська І.Н. Володимир Іконников: Джерелозн. студії / НАН України. Археогр. коміс., Ін-т укр. археографії та джерелознавства ім. М.С. Грушевського. — К., 1999. — 360 с.

Волкова С.И., Желтухин А.А. Дмитрий Васильевич Волков: Очерк / Нац. науч. центр “Харьк. физ.-техн. ин-т”. — Х., 2000. — 59 с. — Библиогр.: с. 30–56.

Володимир Іполитович Липський / АН УРСР; Уклад. А.І. Барбарич. — К., 1958. — 40 с. — (Вчені УРСР).

Воробйов Володимир Петрович / АН УРСР; Бібліогр. складена А.Н. Новомінським, В.М. Поповим. — К.: Наук. думка, 1973. — 36 с. — (Біобібліогр. вчених УРСР).

Воробьев Н.Я., Журавский В.А. Творец золотых колосьев: [Акад. В.Я. Юрьев]: Очерк. — М.: Сельхозиздат, 1961. — 48 с.: ил.

Воспоминания об Александре Сергеевиче Давыдове / НАН України. Ін-т теорет. фізики ім. Н.Н. Боголюбова; Отв. ред. В.М. Локтев. — К., 2002. — 286 с.: ил.

Вотчал-Словачевська В.Є., Костюк Г.Г. Євген Пилипович Вотчал. — К.: Наук. думка, 1991. — 152 с.: ил.

Вчені Інституту історії: Біобібліогр. довід. / С.І. Білокінь, П.М. Бондарчук, Г.С. Брега та ін.; НАН України. Ін-т історії України. — К., 1998. — 426 с.

Г.М. Кржижановский: (К 100-летию со дня рождения): Библиогр. указ. / М-во энергетики и электрификации СССР. ЦНТИ по энергетике и электрификации “Информэнерго”; Сост.: Р.В. Пшехотская; Под общ. ред. В.Ю. Стеклова. — М., 1972. — 100 с.: ил.

Г.С. Писаренко: Ученый, педагог, организатор науки / НАН України. Ін-т проблем прочности им. Г.С. Писаренко; Редкол.: В.Т. Трошенко (отв. ред.) и др. — К.: Академперіодика, 2005. — 458 с.: ил.

Генеральный конструктор: Книга о Владимире Федоровиче Уткине / Ред. совет: Н.А. Анфимов (пред.) и др. — 2-е изд., доп. — Королев: ЦНИИмаш, 2003. — 510 с., портр.

Геологический музей: Путеводитель / АН УССР. Центр. науч. — природовед. музей; Авт.-сост.: Г.Г. Алауи и др. — К.: Наук. думка, 1986. — 56 с.: ил.

Георгій Вячеславович Курдюмов / АН України; Сост. М.Н. Верещак; Отв. ред. В.В. Немошкालенко. — К.: Наук. думка, 1992. — 56 с. — (Биобиблиогр. ученых Украины).

Георгий Степанович Писаренко / АН УССР; Сост. Р.С. Жданова; Отв. ред. В.Т. Трошенко. — К.: Наук. думка, 1990. — 112 с. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Георгий Федорович Проскура / АН УССР; Сост. Д.Я. Алексапольский. — К., 1956. — 19 с. — (Ученые УССР).

Георгій Володимирович Карпенко / АН УРСР; Покажч. друк. праць уклали Т.Є. Крупей, Л.Я. Кужель; Вступ. ст. Г.Г. Максимовича; Редкол.: К.М. Ситник (голова) та ін. — К.: Наук. думка, 1978. — 63 с., портр. — (Біобібліогр. вчених УРСР).

Геофизические исследования: Библиогр. указ. работ сотрудников Ин-та геофизики им. С.И. Субботина АН УССР, 1971–1978 гг. / АН УССР. Ин-т геофизики; Сост.: А.И. Заяц-Комарова и др. – К.: Наук. думка, 1980. – 208 с.

Главная астрономическая обсерватория / АН УССР; Сост.: В.В. Бортникова и др.; Отв. ред. Я.С. Яцкив. – К.: Наук. думка, 1984. – 66 с.: ил.

Глеб Максимилианович Кржижановский. Жизнь и деятельность / АН СССР. Отд-ние физ.-техн. проблем энергетики; Сост.: В.Ю. Стеклов и др. – М.: Наука, 1974. – 296 с., ил.

Горкіна Л.П. М.І. Туган-Барановський в економічній теорії та історії / НАН України. Ін-т економіки. – К., 2001. – 268 с. – Бібліогр.: с. 259–265.

Грагеров И.П., Рекашева А.Ф., Луненок-Бурмакина А.И. Александр Ильич Бродский / АН УССР. – К.: Наук. думка, 1965. – 41 с. – (Ученые УССР).

Гришко М.М., Соколовський О.І. Ботанічний сад Академії наук Української РСР і його колекції / АН УРСР. Ботан. сад; Ред. П.С. Погребняк. – К., 1951. – 115 с.: іл.

Гришкова Н.П., Георгиевская В.В. Александр Николаевич Динник / АН УССР; Отв. ред. Г.Н. Савин. – К., 1956. – 52 с. – (Ученые УССР).

Губарець В.В., Падалка І.А. Скарбами землі зігрітий: Біогр. повість з життя видат. укр. геолога, акад. Павла Тутковського. – К.: Київ. правда, 2001. – 224 с.: іл.

Гудзь Ю.П., Пилипчук О.Я. Иван Федорович Шмальгаузен. – К.: Наук. думка, 1991. – 149 с.

XX лет Института физической химии им. Л.В. Писаржевского Академии Наук Украинской ССР / АН УССР; Отв. ред. А.И. Бродский. – К.; Львов: Изд. и тип. Изд-ва АН УССР, 1950. – 182 с.: ил.

Дмитрий Васильевич Волков / Нац. науч. центр “Харьк. физ.-техн. ин-т” и др.; Сост.: С.И. Волков, А.А. Желтухин. – Х., 2000. – 59 с.

Дмитро Іванович Багалій — професор Харківського університету: Бібліогр. покажч. / Харк. Держ. ун-т. ЦНБ; Упоряд. Ю.Г. Шевченко та ін. – Х.: ХДУ, 1992. – 124 с.

Дмитро Іванович Яворницький / АН УРСР; Вступ. ст., уклад. І.М. Гапусенко. – К.: Наук. думка, 1969. – 58 с., портр. – (Біобібліогр. вчених УРСР).

Добровольский В.А. Дмитрий Александрович Граве (1863–1939) / АН СССР. – М.: Наука, 1968. – 112 с.: ил. – (Науч.-биогр. сер.).

Драголи А.Л., Кушнир О.Г. Андрей Афанасьевич Сапегин: Биобиблиогр. указ. / М-во культуры УССР. Одес. гос. науч. б-ка им. А.И. Горького. – Одесса, 1978. – 42 с.

Дроботько В.Г. Данило Кирилович Заболотний, 1866–1929 / АН УРСР; Відп. ред. П.Є. Візир. – К., 1958. – 31 с. – (Вчені УРСР).

Друковані праці Інституту історії АН УРСР: (Інформ.-бібліогр. покажч. за 1966–1970 рр.) / Упоряд.: Є.Г. Кузнецова та ін. – К., 1971. – 129 с.

Друковані праці наукових співробітників Інституту фізики конденсованих систем НАН України, 1990–2005 рр.: Бібліогр. покажч. / НАН України. Ін-т конденсов. систем; Уклад. О. Марчук. – Львів, 1994–2006.

Дубровіна Л.А., Онищенко О.С. Історія Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського. 1918–1941 / НАН України. НБУ ім. В.І. Вернадського. – К., 1998. – 337 с.

Дубровіна Л.А., Онищенко О.С. Історія Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського. 1941–1964 / НАН України. НБУ ім. В.І. Вернадського. – К., 2003. – 359 с.

Дубровіна Л.А., Онищенко О.С. Історія Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського. 1965–1991 / НАН України. НБУВ. – К., 2008. – 373 с.

Епифанова А.П., Ильина В.П. Михаил Алексеевич Лаврентьев / АН СССР. – М.: Наука, 1971. – 92 с. – (Материалы к биобиблиогр. ученых СССР. Сер. математики; Вып. 12).

Етапи славного шляху: Донец. наук. центр / НАН України; Редкол.: В.П. Шевченко (голова) та ін. – Донецьк, 2005. – 288 с.: іл.

Євген Оскарович Патон: Бібліогр. покажч. / АН УРСР. ЦНБ; Уклад. А.Д. Ульянова; Вступ. ст. С.А. Островської; Відп. ред. В.В. Шевчицький. – К.: Наук. думка, 1965. – 71 с.

Журба О.І. Інститут теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова: Інформ. довід. / АН України. Ін-т теорет. фізики ім. М.М. Боголюбова. – К., 1993. – 25 с.

З любов'ю і болем: Спогади про Павла Тичину: Збірник / Упоряд. М. Павленко; Ред. і авт. передм. М. Коцюбинська. – К.: Міленіум, 2005. – 347 с.: іл.

Завжди в пошуку: Розповіді про видат. учених Рад. України:[О.О. Богомолець, М.Д. Стражеско, В.П. Філатов, М.П. Барабаш, П.Г. Тичина, О.І. Бродський, В.Я. Юр'єв, Б.Є. Патон, М.М. Боголюбов, О.Є. Корнійчук, О.В. Палладін, В.М. Глушков, Л.М. Ревуцький, З.І. Некрасов, О.В. Квасницький, І.М. Францевич, Л.О. Шубенко-Шубін, О.К. Антонов] / Упоряд. М. Сорока. — К.: Молодь, 1972. — 261 с.

Звіт про діяльність “Одеського наукового товариства” за 1927–1928 рр. / ВУАН. Одес. наук. т-во. — Одеса, 1928. — 16 с.

Иван Иванович Шмальгаузен / АН УССР; Сост.: О.Я. Пилипчук и др.; Редкол.: К.М. Сытник (пред.) и др. — К.: Наук. думка, 1984. — 99 с. — (Библиогр. ученых УССР).

Иван Михайлович Федорченко / АН УССР; Сост.: В.К. Май и др.; Вступ. ст.: И.Н. Францевича, И.Д. Радомысельского. — К.: Наук. думка, 1984. — 103 с. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Иван Никитович Францевич / АН УССР; Сост.: С.В. Сотниченко и др.; Вступ. ст.: В.Н. Еременко, Л.Н. Ягупольской. — К.: Наук. думка, 1985. — 110 с. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Институт биохимии им. А.В. Палладина / АН УССР; Редкол.: М.Ф. Гулый и др. — К.: Наук. думка, 1975. — 211 с.: ил.

Институт ботаники им. Н.Г. Холодного АН УССР / Сост. В.М. Фомичева; Отв. ред. К.М. Сытник. — К.: Наук. думка, 1985. — 35 с.

Институт газа / АН УССР. Ин-т газа. — К.: Наук. думка, 1990. — 28 с.: ил.

Институт геологических наук / АН УССР. Ин-т геолог. наук; Сост. В.В. Пермяков и др.; Отв. ред.: Е.Ф. Шнюков и др. — К.: Наук. думка, 1986. — 107 с.: ил.

Институт геофизики им. С.И. Субботина / АН УССР; Сост. Б.Ф. Еневич; Отв. ред. В.И. Старостенко. — К.: Наук. думка, 1985. — 64 с.: ил.

Институт гидробиологии / АН УССР. — К.: Наук. думка, 1984. — 143 с.: ил.

Институт гидромеханики / НАН Украины; Отв. ред. В.Т. Гринченко. — К.: Интерграфик, 2002. — 240 с.: ил.

Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена / АН УССР. — К.: Наук. думка, 1981. — 116 с.: ил.

Институт кибернетики им. В.М. Глушкова АН УССР / Сост. Ю.Г. Кривонос; Отв. ред. В.С. Михалевич. — К.: Наук. думка, 1985. — 28 с.

Институт коллоидной химии и химии воды им. А.В. Думанского / АН УССР; Сост.: В.В. Гончарук, Н.Ф. Зорич. — К.: Наук. думка, 1985. — 43 с.: ил.

Институт математики / АН УССР; Сост.: Ю.А. Митропольский, В.В. Строк; Отв. ред. Ю.А. Митропольский. — К.: Наук. думка, 1988. — 175 с.: ил.

Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова / НАН Украины; Авт. — сост.: В.В. Немошкालенко и др.; Отв. ред. В.А. Татаренко. — К.: Наук. думка, 2000. — 174 с.: ил.

Институт механики им. С.П. Тимошенко / НАН Украины; Сост. Ю.Н. Немиш. — К.: А.С.К., 1998. — 247 с.: ил.

Институт микробиологии и вирусологии им. Д.К. Заболотного АН УССР / Сост. С.А. Матвеев. — К.: Наук. думка, 1985. — 60 с.

Институт общей и неорганической химии: История возникновения и становления. — К.: Наук. думка, 1980. — 119 с.: ил.

Институт органической химии / АН УССР; Редкол.: Л.Н. Марковский (отв. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1989. — 104 с.: ил.

Институт полупроводников: (Ист. очерк) / АН УССР; Под общ. ред. О.В. Снитко. — К.: Наук. думка, 1985. — 150 с.: ил.

Институт прикладной математики и механики, 1965–2005 / НАН Украины; Отв. ред. Е.И. Харламова. — Донецк: ИПММ НАНУ, 2005. — 392 с.: ил.

Институт проблем криобиологии и криомедицины АН Украины: [Проспект]. — Х.: Тип. изд-ва “Харьков”, б.г. — 16 с.

Институт проблем литья / АН УССР; Сост.: К.Ф. Евлаш; Отв. ред. В.А. Ефимов. — К.: Наук. думка, 1984. — 22 с.: ил.

Институт проблем материаловедения АН УССР / Сост. В.С. Фоменко и др. — К.: Наук. думка, 1985. — 48 с.

Институт проблем машиностроения / АН УССР; Сост.: Г.А. Депарма и др.; Отв. ред. А.Н. Подгорный. — К.: Наук. думка, 1987. — 40 с.: ил.

Институт проблем онкологии им. Р.Е. Кавецкого (1960—1985): Крат. ист. очерк / АН УССР. Ин-т проблем онкологии им. Р.Е. Кавецкого; Редкол.: В.Г. Пинчук (отв. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1985. — 128 с.: ил.

Институт проблем прочности: Крат. справка / НАН Украины; Сост. Р.И. Куриат; Отв. ред. В.Т. Трошенко. — К.: Наук. думка, 2002. — 78 с.: ил.

Институт проблем прочности: События и люди / НАН Украины; Ин-т проблем прочности им. Г.С. Писаренко; Отв. ред. В.Т. Трошенко. — К.: Логос, 2006. — 240 с.: ил.

Институт радиоп физики и электроники / АН УССР; Редкол.: В.П. Шестопалов (отв. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1985. — 131 с.: ил.

Институт сверхтвердых материалов / АН УССР; Сост. Н.Ф. Колесниченко и др. — К.: Наук. думка, 1987. — 54 с.: ил.

Институт строительной механики к XX-летию Великой социалистической революции: (Очерк) / АН УССР. Ин-т строит. механики. — К.: Изд. и типо-лит. Изд-ва АН УССР, 1938. — 39 с.

Институт теоретической физики / АН УССР; Редкол.: А.С. Давыдов (отв. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1986. — 102 с.: ил.

Институт технической теплофизики: (Путеводитель) / АН УССР. Ин-т техн. теплофизики; Сост. Г.Ф. Селявин; Редкол.: А.А. Долинский (отв. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1990. — 160 с.

Институт физики / АН УССР; Сост.: М.Т. Шпак, В.И. Мельник. — К.: Наук. думка, 1979. — 118 с.: ил.

Институт физики полупроводников Академии наук Украины. — К., 1993. — 82 с.

Институт физиологии им. А.А. Богомольца АН УССР: (1960—1985) / Сост. А.Г. Задорожный. — К.: Наук. думка, 1985. — 56 с.

Институт физиологии растений / АН УССР; Сост.: В.К. Мусияка, Л.Л. Полякова. — К.: Наук. думка, 1984. — 31 с.: ил.

Институт физической химии им. Л.В. Писаржевского / АН УССР; Редкол.: В.Д. Походенко (отв. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1986. — 111 с.: ил.

Институт химии высокомолекулярных соединений / АН УССР; Редкол.: Ю.С. Липатов (отв. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1984. — 159 с.: ил.

Институт экономики АН УССР: Достижения за 50 лет, 1936—1986 / АН УССР. Ин-т экономики; Редкол.: И.И. Лукинов (отв. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1986. — 239 с.

Институт электросварки им. Е.О. Патона / АН УССР. Ин-т электросварки им. Е.О. Патона; Сост. А.И. Корниенко; Отв. ред. В.Ф. Мусияченко. — К.: Наук. думка, 1986. — 52 с.: ил.

Институт ядерных исследований: Крат. справка / АН УССР; Сост.: А.П. Трофименко, П.Л. Шмарин. — К.: Наук. думка, 1985. — 24 с.: ил.

Исследования колебаний элементов турбомашин: Указатель опубликованных работ сотрудников Института проблем машиностроения за 1960—1975 гг. / АН УССР. Ин-т проблем машиностроения, ОНТИ; Сост. И.И. Кутеева; Под ред. Ю.С. Воробьева. — Х., 1976. — 22 с.

ИЧМ [Институт черной металлургии им. З.И. Некрасова]. — [Днепропетровск], Б.г. — 8 с.

Іван Григорович Підоплічко / АН УРСР; Уклад.: Н.Г. Дмитренко, І.Г. Шовкоп'яс. — К.: Наук. думка, 1976. — 74 с. — (Бібліобіогр. вчених УРСР).

Іван Іларіонович Лукін / НАН України; Упоряд.: І.О. Сінчило, В.Є. Міхіденко; Ред. О.М. Онищенко. — К.: Наук. думка, 1997. — 119 с. — (Бібліобіогр. вчених України).

Іван Костянтинів Білодід / АН УРСР; Уклад.: Н.Ф. Королевич, Л.П. Мостицька; Вступ. ст. В.М. Русанівського. — К.: Наук. думка, 1976. — 59 с. — (Бібліобіогр. вчених УРСР).

Іван Петрович Крип'якевич: Бібліогр. покажч. / М-во культури УССР. Львів. держ. наук. 6-ка та ін.; Уклад. О.Д. Кізлик. — Львів, 1966. — 79 с.

Інститут археології Національної академії наук України: [Проспект]. – К.: РВЦ Ін-ту археології НАН України; АРТЕК, 1999. – 32 с.: іл.

Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України (1925–2005): До 120-річчя акад. О.В. Палладіна (1885–2005) / НАН України. Ін-т біохімії ім. О.В. Палладіна; Відп. ред. С.В. Комісаренко. – К., 2005. – 496 с.

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного / НАН України; Ред. А.А. Дідух. – К.: Альтерпрес, 2005. – 32 с.: іл.

Інститут географії: [Довідник] / НАН України. Ін-т географії; Уклад.: В.П. Палієнко, В.М. Пишолка; Ред. Л.Г. Руденко. – К., 2001. – 16 с.

Інститут геології і геохімії горючих копалин / НАН України. Ін-т геології і геохімії горючих копалин; Редкол.: І.В. Дудок та ін. – Львів: Сполом, 2001. – 174 с.: іл.

Інститут геології і геохімії горючих копалин: 55-річчю Ін-ту присвяч. / НАН України. Ін-т геології і геохімії горючих копалин; Редкол.: Д.В. Сидор та ін. – Львів: ТЗОВ “Артек” Лтд, 2006. – 92 с.: іл.

Інститут геологічних наук Національної академії наук України, 2001 / Редкол.: П.Ф. Гожик та ін. – К., 2001. – 110 с. – (75 років Ін-ту геолог. наук НАН України).

Інститут економіки Академії наук УРСР у дев'ятій п'ятирічці (1971–1975 рр.): Сист. показч. пр. співробітників ін-ту. Вип. 6 / АН УРСР. Ін-т економіки; Уклад.: Н.Г. Іванова, К.Н. Панченко. – К., 1976. – 261 с.

Інститут економічного прогнозування НАН України. – К., Б.р. – 111 с.

Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького (ІЕПОР) / НАН України. – К., 2002. – 44 с.

Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона / АН УРСР. Ін-т електрозварювання ім. Є.О. Патона; Відп. ред. Б.Є. Патон. – 2-е вид., перероб. і доп. – К., 1967. – 183 с.: іл.

Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України / Ред. Т.С. Глушак. – К., 2001. – 49 с.: іл.

Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена: 75 років / НАН України; Ред.: Г.А. Гордиська, Н.С. Новіченко. – К., 2005. – 103 с.: іл.

Інститут історії України НАН України: Друге двадцятиріччя (1957–1977): Док. і матеріали / НАН України. Ін-т історії України; Упоряд. О.С. Рубльов; Редкол.: В.А. Смолій (відп. ред.) та ін. – К., 2007. – 463 с.

Інститут історії України НАН України, 1936–2006 / НАН України. Ін-т історії України; Відп. ред. В.А. Смолій. – К., 2006. – 818 с.

Інститут літератури ім. Т.Г. Шевченка НАН України, 1926–2001: Сторінки історії, 75 / НАН України. Ін-т літератури ім. Т.Г. Шевченка; Упоряд. та відп. ред. О.В. Мишанич. – К.: Наук. думка, 2003. – 589 с.: фото. – (Проект “Наук. книга”).

Інститут літератури ім. Т.Г. Шевченка Національної академії наук України, 1926–1996 / Підгот.: М. Жулинський та ін. – К., 1996. – 80 с.

Інститут математики: Нариси розвитку: 36. наук. пр. / НАН України. Ін-т математики; Відп. ред. О.М. Боголюбов. – К., 1997. – 248 с. – (Математика та її застосув.). – (Труди; Т. 17).

Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова: Проспект / НАН України. – К., 1999. – 31 с.: іл.

Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного / НАН України; Уклад. С. Матвієнко; Ред. І. Скрипаль. – К.: Наук. думка, 1994. – 112 с.: іл.

Інститут мовознавства ім. О.О. Потебні НАН України – 75, 1930–2005: Матеріали до історії / НАН України. Ін-т мовознавства ім. О.О. Потебні; Редкол.: В.Г. Складенко (відп. ред.) та ін. – К.: Довіра, 2005. – 566 с.: іл.

Інститут молекулярної біології і генетики / АН України; Відп. ред. Г.Х. Мацука. – К., 1993. – 91 с.

Інститут органічної хімії Національної академії наук України / НАН України. Ін-т орган. хімії; Відп. ред. М.О. Лозинський. – К., 1999. – 57 с.

Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України. – Львів, 2006. – 22 с.

- Інститут проблем безпеки атомних електростанцій / НАН України. — [Чорнобиль, 2007]. — 36 с.
- Інститут проблем матеріалознавства / АН УРСР. Ін-т пробл. матеріалознавства; Редкол.: Г.В. Самсонов (відп. ред.) та ін. — К.: Наук. думка, 1969. — 176 с.: іл.
- Інститут регіональних досліджень НАН України, 1994–2004: Історія, здобутки, майбутнє: Оригінал-макет. — Львів, 2004. — 86 с.: фото.
- Інститут сорбції та проблем ендоекології НАН України / НАН України; Уклад. К. Супруненко та ін.; Голов. ред. В. Стрелко. — К.: Інтертехнодрук, 2005. — 43 с.: іл.
- Інститут сорбції та проблем ендоекології НАН України. 10 років / НАН України; Уклад. Л.М. Бабанська та ін.; Вступ. ст. В.В. Стрелко. — К., 2001. — 143 с.
- Інститут соціології / НАН України. — К., 1998. — 17 с.
- Інститут теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова: Інформ. довід. — К., 1993. — 25 с.
- Інститут українознавства імені Івана Крип'якевича Національної академії наук України: Бібліогр. праць наук. співробітників (1990–2001) / НАН України. Ін-т українознавства ім. Івана Крип'якевича; Упоряд. О. Аркуша; Відп. ред. Я. Ісаєвич. — Львів, 2001. — 444 с.
- Інститут українознавства імені Івана Крип'якевича Національної академії наук України: Наук. діяльн., структура, працівники / НАН України. Ін-т українознавства ім. Івана Крип'якевича; Відп. ред. Я. Ісаєвич. — Львів, 2001. — 335 с.: іл.
- Інститут фізики напівпровідників імені В.Є. Лашкарьова НАН України. — Чернівці: Наші кн., 2007. — 77 с.: фото.
- Інститут фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України, 1927–2007 / НАН України. Ін-т фіз. хімії ім. Л.В. Писаржевського; Редкол.: В.Д. Походенко (голова) та ін. — К., 2007. — 332 с.
- Інститут хімії високомолекулярних сполук / НАН України. Ін-т хімії високомолекуляр. сполук; Редкол.: Є.В. Лебедев (голов. ред.) та ін. — К., 1999. — 75 с.: іл.
- Кавецький Р.Є. Олександр Олександрович Богомолец. — К.: Наук. думка, 1979. — 66 с.: іл.
- Кальфа С.Ф., Шевелев В.Е. Владимир Петрович Филатов: Краткий очерк жизни и творчества / АН УССР. Бюро науч. пропаганды; Отв. ред. Б.А. Мовчан. — К., 1946. — 48 с., портр.
- Капитонова Ю.В., Летичевский А.А. Парадигмы и идеи академика В.М. Глушкова / НАН Украины. Ин-т кибернетики им. В.М. Глушкова; Отв. ред. И.В. Сергиенко. — К.: Наук. думка, 2003. — 454 с.: ил.
- Касьяненко В.Г. Алексей Николаевич Северцов / АН УРСР. Совет науч.-техн. пропаганды. — К., 1951. — 32 с., портр.
- Каталог видань Інституту народознавства НАН України, 1994–1998 / Ред. М. Горбаль. — Львів, 1998. — 32 с.
- Київський університет права НАН України: До 10-річчя заснування (1995–2005) / Ю.С. Шемшученко, О.Ф. Андрійко, Я.І. Безугла та ін.; НАН України. Київ. ун-т права. — К.: ТОВ “Юрид. думка”, 2005. — 119 с.: іл.
- Коваленко В.М., Корнацький В.М. Академік М.Д. Стражеско та сучасність. — К.: Черверта хвиля, 2006. — 255 с.: іл.
- Коган В.С. Кирилл Дмитриевич Синельников. — К.: Наук. думка, 1984. — 151 с., ил.
- Константин Каэтанович Гедройц (1872–1932) / АН СССР; Библиогр. сост.: В.М. Распоповой и П.В. Смирновой; Вступ. ст. А.А. Роде. — М.: Изд-во АН СССР, 1956. — 59 с. — (Материалы к биобиблиогр. ученых СССР. Сер. почвоведения; Вып. 5).
- Костянтин Григорович Воблий: Біобібліографія / АН УРСР; Уклад. О.С. Ровнер. — К.: Наук. думка, 1968. — 78 с. — (Біобібліогр. вчених УРСР).
- Кочо В.С., Хан Б.С. Николай Николаевич Доброхотов / АН УССР; Отв. ред. К.К. Хренов. — К., 1959. — 31 с. — (Ученые УССР).
- Лабунець Л.Г. До історії відділення фізико-технічних проблем енергетики НАН України / НАН України. — К., 1999. — 13 с.
- Лев Володимирович Писаржевський / Уклад.: К.Б. Яцимирський, Р.А. Кострова. — К.: Наук. думка, 1979. — 78 с.
- Лев Николаевич Ревуцкий: Статьи, воспоминания / Сост. В.В. Кузык. — К.: Муз. Украина, 1989. — 270 с.: портр.

- Липський В.І. Ботанічний Сад Української Академії Наук. — К., 1927. — 54 с.
- Личков Б.Л. Карпинский и современность / АН СССР. — М.; Л., 1946. — 74 с.: ил. — (Науч.-попул. сер.).
- Лукінов Іван Іларіонович (1927–2004): Біобібліогр. покажч. наук. пр. за 1954–2004 р. / УААН. Держ. наук. с.-г. б-ка та ін.; Уклад.: В.А. Вергунов та ін.; Наук. ред. В.А. Вергунов. — К.: Агр. наука, 2007. — 189 с.: фото. — (Академіки акад. аграр. наук).
- Львівська наукова бібліотека ім. В. Стефаника НАН України: Покажч. вид. б-ки та л-ри про її діяльн. (1981–2000 рр.) / НАН України. Львів. наук. б-ка ім. В. Стефаника; Уклад.: Л.П. Квятковська, В.М. Мартинович. — Львів, 2004. — 324 с.
- Львівська наукова бібліотека ім. В. Стефаника НАН України: Покажч. видань б-ки та л-ри про її діяльн. (2001–2005) / НАН України. ЛНБ ім. В. Стефаника; Уклад.: В.М. Мартинович. — Львів, 2007. — 300 с.
- Львівському відділенню Інституту літератури ім. Т.Г. Шевченка НАН України — 10 років / НАН України. Львів. від-ня Ін-ту літератури ім. Т.Г. Шевченка. — Львів: Ліга-Прес, 2003. — 137 с. — (Бібліогр. сер.; Вип. 3).
- М.Т. Рильський: Бібліогр. покажчик, 1907–1965 / АН УРСР. Центр. наук. б-ка; Уклад. К.Є. Скокан; Відп. ред. С.А. Крижанівський. — К.: Наук. думка, 1970. — 519 с.
- Макаренко М. Музей мистецтв б[ратів] ім. Б.І. та В.М. Ханенків Української Академії Наук: Провідник. — К.: Червон. Шлях, 1924. — 144 с.
- Малиновський Б.Н. Академик Виктор Глушков: Золотые веги истории компьютерной науки и техники в Украине / Предисл. Б.Е. Патона. — 2-е изд. перераб. и доп. — К.: ВМУРЛ, 2003. — 186 с.: ил.
- Малиновський Б.Н. Хранить вечно = Store eternally: 50-летию Ин-та кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины посвящ. / Предисл. Б.Е. Патона. — К.: Горобец, 2007. — 175 с.: ил.
- Малиновський Б.М. Академік Борис Патон — праця на все життя / НАН України. — К.: Наук. думка, 2002. — 338 с.: фото.
- Матвеева Л.В. Отто Юльевич Шмидт, 1891–1956. — К., 2006. — 228 с.: ил. — (Науч.-библиогр. лит.).
- Микола Прокопович Василенко / АН УРСР; Упоряд. В.В. Вороненко. — К.: Наук. думка, 1990. — 55 с. — (Біобібліогр. вчених УРСР).
- Митропольський Ю.О., Боголюбов О.М. Микола Митрофанович Крилов. — К.: Наук. думка, 1978. — 91 с., портр.
- Михаил Алексеевич Лаврентьев, 1900–1980: Библиогр. указ. / АН СССР. СО ГПНТБ. Ин-т гидродинамики им. М.А. Лаврентьева. Б-ка; Сост. Л.Д. Вакуленко и др.; Вступ. ст. В.М. Титова. — Новосибирск, 1985. — 118 с., ил.
- Михайло Іванович Туган-Барановський: особистість, творч. спадщина і сучасність / О.О. Шубін, М.Г. Чумаченко, Д.М. Туган-Барановський та ін.; Ред.: О.О. Шубін та ін.; Донецьк. держ. ун-т економіки і торгівлі ім. Туган-Барановського. — Донецьк: Каштан, 2007. — 356 с.
- Міжнародний центр фізики. Інститут теоретичної фізики: Інформ. довід. / АН УРСР. Ін-т теорет. фізики. — К., 1991. — 17 с.
- Моисеев В. Известен в мире алмазов: Докум. повесть [об Ин-те сверхтвердых материалов НАН Украины]. — К.: ИПЦ АЛКОН НАН Украины, 2007. — 255 с.
- Музей етнографії та художнього промислу Інституту народознавства НАН України: Путівник. — Львів, 1996. — 96 с.
- Нариси з історії інститутів Відділу технічних наук / АН УРСР. Від. техн. наук. Ком. з історії техніки. — К., 1961. — 168 с.
- Наукові праці співробітників Інституту геології і геохімії горючих копалин АН УРСР. Вип. 1–4 (1951–1980): Бібліогр. покажч. / АН УРСР. Ін-т геології і геохімії горючих копалин; Уклад. К.П. Козлова, В.І. Царинний. — Львів, 1968–1972.
- Наукові праці співробітників Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України (2000–2004): Бібліогр. покажч. / Упоряд.: Н.Б. Гапчин, М.С. Козак; Відп. ред. Д.В. Сидор. — Львів: СД між ТЗОВ “ПРОМАН” і підпр. “Прес-Експрес Львів”, 2005. — 307 с.

Наукові праці співробітників Львівського відділення Інституту економіки АН УРСР (1975–1988 рр.) / АН УРСР. Ін-т економіки, Львів. від-ня ; Уклад.: Л.Г. Нестеренко, Г.В. Вольф; Наук. ред.: М.І. Долішній (відп. ред.) та ін. – Львів, 1990. – 121 с.

Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського (1993–2003 рр.): Наук.-бібліогр. покаж. вид. б-ки та л-ри про її діяльн. / НАН України. НБУВ; Уклад. Н.М. Погребельська; Наук. ред. В.Ю. Омельчук. – К., 2005. – 518 с.

Нестеров П.П., Федорова З.М. М.М. Федоров та його наукова школа гірничих механіків / Відп. ред. П.С. Кучеров. – К.: Вид-во АН УРСР, 1950. – 58 с.

Николай Григорьевич Холодный / АН УССР; Указ. сост. А.П. Брайон; Вступ. ст. и общ. ред. К.М. Сытника. – К.: Наук. думка, 1982. – 96 с. – (Биобиблиогр. ученых УССР).

Николай Дмитриевич Стражеско: Библиогр. указ. лит. / Сост.: М.Г. Каневская и др.; Под ред. К.Ф. Дупленко. – К., 1976. – 38 с.

Николай Иванович Вавилов (1887–1943) / АН СССР; Сост.: Р.И. Горячева и др.; Вступ. ст. И.А. Захарова. – 3-е изд., доп. – М.: Наука, 1987. – 165 с. – (Материалы к биобиблиогр. ученых СССР. Сер. биол. наук. Генетика; Вып. 4).

Николай Николаевич Боголюбов / АН СССР; Сост. А.П. Епифанова; Вступ. ст.: Ю.А. Митропольского, С.В. Тябликова. – М., 1959. – 50 с. – (Материалы к биобиблиогр. ученых СССР. Сер. математики; Вып. 8).

Николай Николаевич Доброхотов / АН УССР; Сост. Н.И. Кухарчук; Авт. вступ. ст. В.Я. Конюх; Отв. ред. А.М. Оснач. – К.: Наук. думка, 1989. – 24 с. – (Биобиблиогр. ученых УССР).

Николай Павлович Барабашов: Библиография / Харьк. гос. ун-т. Центр. науч. б-ка; Сост.: В.И. Езерский и др. – Х.: Изд-во Харьк. ун-та, 1965. – 36 с.

Николай Пантелеймонович Семененко / АН УССР; Сост. Е.Ф. Левенко; Авт. вступ. ст. Н.П. Шербак. – К.: Наук. думка, 1988. 68 с. – (Биобиблиогр. ученых УССР).

Николай Семенович Курнаков в воспоминаниях современников и учеников: К 100-летию со дня рождения / АН СССР. Ин-т общ. и неорг. химии им. Н.С. Курнакова; Отв. ред. О.Е. Звягинцев. – М.: Изд-во АН СССР, 1961. – 100 с.

Новоминский А.Н., Попов В.Н. Владимир Петрович Воробьев. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Наук. думка, 1986. – 152 с.: ил.

НТК “Институт монокристаллов”: Страницы истории, 1995–2005 / НАН Украины. НТК “Ин-т монокристаллов”; Ред. кол.: В.П. Семиноженко и др. – Х., 2005. – 367 с.: ил.

Олег Константинович Антонов: Указ. лит. / АН УССР; Сост.: В.Б. Ильченко, Л.П. Веракша; Вступ. ст. В.И. Пашинцева, А.Н. Грацианского. – К.: Наук. думка, 1982. – 39 с. – (Биобиблиогр. ученых УССР).

Олександр Григорович Шліхтер, 1868–1940: Бібліогр. покажч. / АН УРСР. Держ. публ. б-ка; Склали: О.С. Ровнер, Р.Я. Королик. – К., 1958. – 111 с.

Олександр Іванович Білецький / АН УРСР; Авт. вступ. ст., уклад. М.К. Гудзій; Відп. ред. А.О. Шліхтер. – К.: Вид-во АН УРСР, 1959. – 52 с. – (Сер. “Вчені УРСР”).

Олександр Назарович Щербань / АН УРСР; Покажч. склала Р.І. Проценко; Вступ. ст. О.О. Кремньова; Редкол.: Г.С. Писаренко (голова) та ін. – К.: Наук. думка, 1977. – 39 с. – (Біобібліогр. вчених УРСР).

Олександр Юлійович Ішлінський / АН УРСР; Уклад. М.Є. Темченко; Вступ. ст. О.М. Боголюбова; Редкол.: Г.С. Писаренко (голова) та ін. – К.: Наук. думка, 1970. – 63 с. – (Біобібліогр. вчених УРСР).

Олексій Григорович Ситенко: Бібліогр. до 70-річчя з дня народж. / НАН України; Упоряд. О.В. Угрюмова; Авт. вступ. ст.: О.І. Ахієзер, В.Г. Бар’яхтар та ін.; Відп. ред. В.М. Хряпа. – К.: Наук. думка, 1997. – 92 с. – (Біобібліогр. учених України).

Оноприенко В.И. Николай Иванович Андрусов, 1861–1924 / АН СССР; Отв. ред. С.А. Мороз. – М.: Наука, 1990. – 221 с.: ил. – (Науч.- биогр. лит.).

Оноприенко В.И. Павел Апполонович Тутковский, 1858–1930 / АН УССР; Отв. ред. А.С. Поваренных. – М.: Наука, 1987. – 156 с.: ил. – (Науч.-биогр. сер.).

Оноприенко В.И., Кистерская Л.Д., Севбо П.И. Евгений Оскарович Патон. – К.: Наук. думка, 1988. – 239 с.: ил.

Орлов А.Я. Полтавская обсерватория / АН УССР; Отв. ред. А.Я. Орлов. — К., 1941. — 40 с.: ил.

Основні напрямки робіт академіка Олександра Олександровича Богомольця / АН УРСР. Бюро наук. пропаганди; Відп. ред. В.Г. Дроботько. — К., 1946. — 65 с.

Павло Аполлонович Тутковський, 1858–1930: Бібліогр. покажч. / АН УРСР; Упоряд. К.О. Коваленко; Вступ. ст. О.К. Каптаренко-Черноусової. — К.: Наук. думка, 1965. — 70 с.

Павло Тичина: Бібліогр. покажч. / АН УРСР. Держ. публ. б-ка; Упоряд. І.З. Бойко. — К.: Вид-во АН УРСР, 1951. — 139 с.

Павлюк С.П., Чмелик Р.П. Скарби Музею етнографії та художнього промислу Інституту народознавства НАН України / НАН України. Ін-т народознавства. — Львів, 2005. — 228 с.: іл.

Перечень работ, выполненных в Отделе ядерной физики за 1949–1969 гг. / АН УССР. Ин-т физики. — К., 1969. — 64 с.

Пиріг Р.Я. Життя Михайла Грушевського: Останнє десятиліття (1924–1934) / АН України. Ін-т укр. археографії. — К., 1993. — 200 с.

Пиріжок Й.І. Наукова школа І.І. Шмальгаузена / Акад. наук Вищ. шк. України. Сектор історії та методол. освіти, науки і техніки. — К., 1998. — 33 с.

Писаренко Г.С. Сергей Владимирович Серенсен / АН Украины. Ин-т проблем прочности. — К.: Наук. думка, 1993. — 104 с.: ил.

Писаренко Г.С. Степан Прокофьевич Тимошенко (1878–1972) / АН СССР; Отв. ред. К.В. Фролов. — М.: Наука, 1991. — 240 с. — (Науч.-биограф. лит.).

Пістун М.Д. Костянтин Григорович Воблий — видатний український економіко-географ / НАН України. Ін-т географії. — К., 2006. — 35 с.: іл.

Платонов В.П., Горбулін В.П. Михайло Кузьмич Янгель. — К.: Наук. думка, 1979. — 115 с.

Покажчик опублікованих праць співробітників Інституту економіки АН УРСР. Вип. 4–5: 1967–1970 / АН УРСР. Ін-т економіки; Уклад.: К.Н. Панченко, Н.І. Іванова. — К., 1970–1972.

Покажчик праць, опублікованих науковими співробітниками Інституту історії (1956–1967) / АН УРСР. Ін-т історії; Уклад.: Л.М. Гудзенко та ін. — К.: Наук. думка, 1969. — 295 с.

Полтавская гравиметрическая обсерватория: [Крат. ист. очерк] / АН УССР. Ин-т геофизики им. С.И. Субботина; Сост.: В.Г. Баленко и др. — К.: Наук. думка, 1986. — 72 с.: ил.

Постернак С. Всенародня Бібліотека України при Всеукраїнській Академії Наук у м. Києві. — К., 1923. — 64 с.

Походенко В.Д. Олександр Ілліч Бродський / Пер. з рос. Е.М. Короля за участю авт.; Відп. ред. В.Г. Кошечко. — 2-е вид., випр. та допов. — К.: Наук. думка, 1995. — 66 с.: іл.

Походило П.В. Институт кибернетики за 10 лет: 1957–1967 / АН УССР. Ин-т кибернетики. — К., 1967. — 46 с.

Пошивайло О. Українська академічна керамологія ХХІ сторіччя: теорія, історія, сучасний ужинок, майбутній поступ. Т. 1: 2001–2005 / НАН України. Ін-т керамології — від-ня Ін-ту народознавства та ін. — Опішне: Укр. народознавство, 2007. — 775 с.: іл.

Праці Інституту історії України НАН України (1988–2005): Бібліогр. покажч. / Уклад.: Л.Я. Муха та ін.; Відп. ред. С.В. Кульчицький. — К., 2006. — 597 с.

Праці наукових співробітників Інституту суспільних наук АН УРСР, 1951–1969: Бібліогр. покажч. / АН УРСР. Ін-т сусп. наук, Львів. держ. наук. б-ка; Упоряд.: В.О. Гавриленко та ін.; Відп. ред. М.К. Івасюта. — Львів, 1970. — 491 с.

Про Михайла Стельмаха: Спогади / Упоряд.: Л.А. Стельмах, Д.М. Стельмах. — К.: Рад. письменник, 1987. — 407 с.: іл.

Проблемы материаловедения и порошковая металлургия: Библиография трудов сотрудников ИПМ АН УССР, 1955–1969 гг. [В 3 ч.]. Ч. 1–3. / АН УССР. Ин-т проблем материаловедения; [Отв. ред. Г.В. Самсонов]. — К.: УкрНИИИТИ, 1970.

Публікації науковців Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України за 1990–1999 рр. / НАН України; Відп. ред.: С. Кондратюк, К. Ситник. — К., 2001. — 248 с.

Путеводитель по изданиям научного совета по проблеме “Кибернетика”: Библиогр. указ. (1962–1981 гг.) / Ин-т кибернетики; Сост. Т.И. Подколызина; Отв. ред. М.Г. Игнатьова. — К., 1981. — 162 с.

Пучковська Н.О. В.П. Філатов: До 100-річчя від дня народж. — К.: Здоров'я, 1975. — 62 с. — (Видат. вітчизн. вчені-медики).

50 лет Института археологии АН УССР / И.И. Артеменко, В.Д. Баран, С.Н. Бибииков и др.; АН УССР. — К.: Наук. думка, 1984. — 138 с.: ил.

50 лет Харьковскому физико-техническому институту АН УССР / АН УССР. ХФТИ. — К.: Наук. думка, 1978. — 320 с.

50 років Головної астрономічної обсерваторії / НАН України. Голов. астрон. обсерваторія; Відп. ред. Я.С. Яцків. — К., 1994. — 320 с.

Развитие физической химии в Академии наук УССР / АН УССР. Ин-т физ. химии им. Л.В. Писаржевского; Редкол.: К.Б. Яцимирский (отв. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1977. — 20 с.: ил.

Розвиток академічної науки на Півдні України / НАН України. Півд. наук. центр; Редкол.: С.А. Андронаті (відп. ред.) та ін. — Одеса, 1998. — 127 с.

Розвиток науки в західних областях Української РСР за роки Радянської влади. 1939–1989 / АН УРСР. Ін-т сусп. наук; Редкол.: Я.С. Підстригач (відп. ред.) та ін. — К.: Наук. думка, 1990. — 304 с.

Розвиток науки в Українській РСР за 40 років / АН УРСР; Редкол.: О.В. Палладін (відп. ред.) та ін. — К., 1957. — 532 с., іл.

Романовский С.И. Александр Петрович Карпинский, 1847–1936 / АН СССР. — Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1981. — 484 с.: ил. — (Науч.-биограф. сер.).

Санцевич А.В. Институт історії України Національної Академії наук України: Історіогр. нарис (до 60-річчя установи) / НАН України. Ін-т історії України; Відп. ред. В.Г. Сарбей. — К., 1998. — 130 с.

Сарбей В.Г., Москвич Л.Г. Академік УАН Орест Іванович Левицький (1848–1922 рр.): Життєпис, бібліогр. його пр. і пр. про нього / НАН України. Ін-т історії України; Ред. В.А. Смолій. — К., 1998. — 151 с.

Семен Яковлевич Брауде / АН УССР; Сост.: Ю.М. Брук, И.Н. Жук; Вступ. ст. А.В. Мень; Редкол.: К.М. Сытник (пред.) и др. — К.: Наук. думка, 1981. — 40 с. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Сергей Алексеевич Лебедев / АН УССР; Сост.: Н.С. Лебедева и др.; Вступ. ст.: В.М. Плущкова и др.; Редкол.: Г.С. Писаренко (отв. ред.) и др. — К.: Наук. думка, 1978. — 39 с. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Сергей Алексеевич Лебедев: К 100-летию со дня рождения основоположника отечеств. электрон. вычисл. техники / РАН; Сост.: Ю.Н. Никольская и др.; Отв. ред. В.С. Бурцев. — М.: Физматлит, 2002. — 440 с.: ил.

Сергей Михайлович Гершензон / АН Украины; Сост. В.А. Стуханов; Редкол.: В.В. Моргунов и др. — К.: Наук. думка, 1994. — 52 с. — (Биобиблиогр. ученых Украины).

Сергей Федорович Ольденбург / АН СССР. Ин-т востоковедения; Редкол.: Г.К. Скрыбин и др. — М.: Наука, 1986. — 160 с.

Синельников Р.Д. Жизнь в науке: (Об основоположнике совет. анатом. школы В.П. Воробьеве). — М.: Медицина, 1969. — 124 с.: ил.

Сиротинін М.М. Олександр Олександрович Богомолець / АН УРСР; Відп. ред. Р.Є. Кавецький. — К.: Вид-во АН УРСР, 1959. — 75 с.: іл. — (Сер. “Вчені УРСР”).

Систематический указатель работ, опубликованных сотрудниками Института математики АН УССР в 1967–1971 гг. / АН УССР. Ин-т математики; Сост.: М.Н. Крекнина и др. — К., 1973. — 205 с.

Систематичний покажчик праць, опублікованих співробітниками Інституту держави і права АН УРСР. Вип. 1–2: 1949–1974 рр. / АН УРСР. Ін-т держави і права. — К., 1971–1975.

Ситник К.М., Ромашко Я.Д. Микола Григорович Холодний. — К.: Наук. думка, 1979. — 123 с.: іл.

Соловьев Ю.И. Николай Семенович Курнаков, 1860–1941 / АН СССР. — М.: Наука, 1986. — 271 с.: ил. — (Науч.-биограф. серия).

Соломон Исаакович Пекар / АН УССР; Сост. Е.И. Толпыго; Отв. ред. В.Г. Барьяхтар. — К.: Наук. думка, 1988. — 38 с. — (Биобиблиогр. ученых УССР).

Спогади про Антоніну Федорівну Прихотько: До 100-річчя від дня народж. / НАН України. Ін-т фізики; Відп. ред. Г.В. Клімушева. — К.: Академперіодика, 2006. — 172 с.

Статут Національної Бібліотеки Української Народної Республіки в м. Києві при Українській Академії Наук. — К., 1919. — 16 с.

Статут Українського ентомологічного товариства при Академії наук Української РСР. — К., [1950]. — 12 с.

Строковський М.М. В ім'я людини: (Професор Микола Амосов): Нарис. — К.: Держлітвидав УРСР, 1962. — 50 с.: іл. — (Люди і пробл. семирічки).

Сытник К.М., Стойко С.М., Апанович Е.М. В.И. Вернадский. Жизнь и деятельность на Украине: Исслед. и неопubl. материалы / АН УССР. — К.: Наук. думка, 1984. — 235 с.

Таньшина А.В. Засновники харківських наукових шкіл у фізиці / Харк. нац. ун-т ім. В. Каразіна. — 2-е вид., перероб. і доп. — К.: Академперіодика, 2005. — 630 с.

Таньшина А.В. Институт теоретической физики им. А.И. Ахиезера: Ист. очерк / НАН Украины. Нац. науч. центр "Харьк. физ.-техн. ин-т"; Отв. ред. Н.Ф. Шульга. — Х.: Квант, 2006. — 111 с.

Тернистим шляхом до храму: Олесь Гончар в сусп.-політ. житті України 60–80-і рр. ХХ ст.: Зб. док. та матеріалів / НАН України. Ін-т історії України та ін.; Упоряд. П.Т. Тронько та ін. — К.: Рід. край, 1999. — 304 с.: іл.

Труды сотрудников Института металлокерамики и специальных сплавов Академии наук УССР, опубликованные в 1959–1961 гг.: (Библиография) / АН УССР. Ин-т металлокерамики и спец. сплавов; Сост.: Л.И.Белоблоцкая, Г.М. Витвицкая. — К., 1960–1962.

Труды сотрудников Института теплоэнергетики Академии наук УССР, опубликованных в 1960 году: Библиография / АН УССР. Ин-т теплоэнергетики; Сост.: Л.П.Якимова, П.П. Березовская. — К., 1961. — 12 с.

Труды сотрудников Института электросварки им. Е.О. Патона (1934–1984 гг.): Кн. и брошюры / АН УССР. Ин-т электросварки им. Е.О. Патона; Сост.: Д.С. Пшеничникова, С.А. Покрас. — К., 1984. — 94 с.

Указатель опубликованных работ сотрудников Института социальных и экономических проблем зарубежных стран АН УССР, 1978–1988 / Сост. Л.Н. Рыжакова; Отв. ред.: А.Н. Шлепаков, О.В. Шамшур. — К., 1988. — 64 с.

Указатель опубликованных работ сотрудников Института физической химии имени Л.В. Писаржевского АН УССР, 1927–1976 гг. / АН УССР. Ин-т физ. химии им. Л.В. Писаржевского; Сост.: Б.А. Геллер и др.; Отв. ред.: К.Б. Яцимирский, И.Е. Неймарк. — К.: Наук. думка, 1977. — 372 с.

Указатель опубликованных работ сотрудников Института экономики АН УССР. Вып. 1–3: 1936–1967 гг. / АН УССР. Ин-т экономики; Сост. Е.Н. Панченко. — К.: Наук. думка, 1968.

Указатель опубликованных работ сотрудников Института экономики промышленности АН УССР (за период с 1965 по 1969 гг.) / АН УССР. Ин-т экономики пром-сти. — Донецк, 1970. — 190 с.

Ульянов В.В. Илья Михайлович Лифшиц. — Х.: ХНУ, 2001. — 24 с.

Уразов Г.Г. Академик Н.С. Курнаков — создатель физикохимического анализа / АН СССР. — М.: Знание, 1952. — 24 с., портр. — (Материалы к биобиблиогр. ученых СССР. Сер. хим. наук; Вып. 30).

Урбанский В.М. Дмитрий Граве и время / НАН Украины; Ред. А.Н. Боголюбов. — К.: Наук. думка, 1998. — 270 с.: ил.

Утевский А.М. Александр Васильевич Палладин / АН УССР. — 2-е испр. и доп. изд. — К.: Изд-во АН УССР, 1960. — 72 с., портр. — (Сер. "Ученые УССР").

Федір Семенович Бабичев: Бібліогр. покажч. / НАН України; Уклад.: В.О. Ковтуненко, В.М. Кисіль. — К.: Наук. думка, 1999. — 112 с. — (Біобібліогр. вчених України).

Фигуровский Н.А., Романьяков Ю.И. Владимир Александрович Кистяковский, 1865–1952 / АН СССР. — М.: Наука, 1967. — 136 с.: ил. — (Науч.-биограф. серия).

Физико-технические проблемы МГД-энергетики: Библиогр. указ. тр. Отд-ния высокотемператур. преобразования энергии (1961–1985) / АН УССР. Ин-т проблем моделирования в энергетике; Сост. А.Я. Коваленко. — К., 1986. — 60 с.

Фізико-механічний інститут: поступ і здобутки (1951–2001) / НАН України; Фіз.-мех. ін-т ім. Г.В. Карпенка; Редкол.: В.В. Панасюк (голова) та ін. — Львів, 2001. — 432 с.

Холодний Г. Стан та перспективи наукової роботи Інституту української наукової мови / ВУАН. Ін-т укр. мови. — К., 1928. — 12 с.

Храмов Ю.А. Научные школы в физике / АН УССР. Ин-т теорет. физики и др.; Под ред. В.Г. Барьяхтара. — К.: Наук. думка, 1987. — 399 с. — Библиогр.: с. 369–380.

Храмов Ю.А. Развитие исследований по физике на Украине в физических институтах, 1926–1976 гг. Ч. 1–2 / АН УССР. Ин-т теорет. физики и др. — К., 1978.

Центральна наукова бібліотека: Довідник / АН УРСР. ЦНБ; Уклад. А.А. Кугот; Відп. ред. С.К. Гутянский. — К.: Наук. думка, 1973. — 87 с.

Центральна наукова бібліотека ім. В.І. Вернадського Академії наук України. 1918–1993 рр.: До 75-річчя від часу заснування: Бібліогр. покажч. / АН України. ЦНБ ім. В.І. Вернадського; Уклад.: І.Г. Шовкопляс; Відп. ред.: О.С. Онищенко, В.Ю. Омельчук. — К., 1993. — 296 с.

Чорнобиль, 1986–1987 рр.: Участь установ НАН України у подоланні наслідків катастрофи / Уклад. В.Д. Новіков; Голов. ред. А.П. Шпак. — К.: Академперіодика, 2005. — 492 с.: іл.

Шаповал І.М. Академік О.П. Чекмарьов. — Дніпропетровськ: Промінь, 1971. — 74 с.

Шаповал Ю.І., Верба І.В. Михайло Грушевський. — К.: Видавн. Дім “Альтернативи”, 2005. — 352 с.: іл. — (Особистість і доба).

Шаров І. Вчені України: 100 видатних імен. — К.: АртЕк, 2006. — 485 с.

Шацька експериментальна база ФМІ НАН України (до 40-річчя заснування) / НАН України. Фіз.-мех. ін-т ім. Г.В. Карпенка; Ред. З.Т. Назарчук. — Львів, 2004. — 96 с.

Широкі горизонти науки: Львів. акад. установи / Редкол.: Г.Н. Доленко (відп. ред.) та ін. — Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1969. — 83 с.

60 років Головної астрономічній обсерваторії НАН України / НАН України; Голов. астрон. обсерваторія; Голов. ред. Я.С. Яцків. — К.: Академперіодика, 2004. — 349 с.: іл.

Штойко П. Степан Рудницький, 1877–1937: Життєпис.-бібліогр. нарис / Відп. ред. О. Купчинський; Наук. Т-во ім. Шевченка. — Львів, 1997. — 181 с. — (Визнач. діячі НТШ; № 2).

Шумило М. Академік Власюк. — [Львів]: Молодь, 1949. — 40 с.

Юбілей академіка Дмитра Івановича Багалія, 1857–1927 / Упоряд. М. Левченко. — К., 1929. — XX, 216 с.

Юзефчик О.Л. Діяльність кабінету музичної етнографії ВУАН у контексті розвитку української музичної фольклористики кінця XIX — першої третини XX ст. / НАН України. Ін-т мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М.Т. Рильського. — К., 2004. — 200 с.: іл. — Бібліогр.: с. 162–174.

Юрій Сергійович Ліпатов / НАН України. Ін-т високомолекуляр. сполук; Уклад. Н.В. Бабкіна; Авт. вступ. сл.: Т.Т. Тодосійчук, Т.Д. Ігнатова. — К., 2007. — 484 с. — (Біобібліогр. вчених України).

Юркова О.В. Діяльність науково-дослідної кафедри історії України М.С. Грушевського (1924–1930) / НАН України. Ін-т історії України. — К.: Либідь, 1999. — 432 с.

Юркова О.В. Документи про створення і перші роки діяльності Інституту історії України АН УРСР (1936–1941) / НАН України. Ін-т історії України. — К., 2001. — 210 с. — Бібліогр.: с. 155–199.

Якушева Г.В. Отто Юльевич Шмидт — енциклопедист: Крат. иллюстр. энцикл. / Ред.: А.М. Прохоров, Б.С. Соколов. — М.: Сов. энцикл., 1991. — 160 с.: ил. — (Биогр. слов. и справ.).

ЗМІСТ

Передмова (Б.Є. Патон)	3
РОЗДІЛ 1. ОСНОВНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЧНОЇ НАУКИ	9
1.1. Формування української академічної наукової традиції	10
1.2. Історія заснування Академії. Доленосне значення академічної моделі В.І.Вернадського	17
1.3. Становлення Академії: зростання в умовах підтримки та утисків (1920–1940 рр.)	33
1.4. Академія в роки Великої Вітчизняної війни	55
1.5. Відродження академічної системи в добу післявоєнної відбудови	83
1.6. Час піднесення і вагомих звершень (1960–1990 рр.)	103
1.7. Участь у подоланні наслідків Чорнобильської катастрофи	162
1.8. Випробування академічної системи історією	186
РОЗДІЛ 2. НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ	195
2.1. Головна наукова установа держави	196
2.2. Здобутки в галузі фундаментальних, прикладних наук і високих технологій	208
2.2.1. Фізико-технічні та математичні науки	208
2.2.1.1. Математика	213
2.2.1.2. Інформатика	224
2.2.1.3. Механіка	242
2.2.1.4. Фізика і астрономія	253
2.2.1.5. Науки про Землю	282
2.2.1.6. Фізико-технічні проблеми матеріалознавства	301
2.2.1.7. Фізико-технічні проблеми енергетики	348
2.2.1.8. Ядерна фізика та енергетика	364
2.2.2. Хімічні та біологічні науки	380
2.2.2.1. Хімія	389
2.2.2.2. Біологія	412
2.2.3. Суспільні та гуманітарні науки	457
2.2.3.1. Економіка	468
2.2.3.2. Історія, філософія та право	474
2.2.3.3. Література, мова та мистецтвознавство	492
2.3. Впровадження результатів наукового пошуку у виробництво, практику державного і суспільного життя	499
2.4. Розвиток форм і методів організації та забезпечення наукових досліджень	506
2.5. Інтеграція науки та освіти	511
2.6. Територіальна структура розташування наукового потенціалу	516

2.7. Координація наукових досліджень. Реалізація експертних функцій	525
2.8. Міжнародне наукове співробітництво. Шляхи інтеграції у світове наукове співтовариство	534
2.9. Національна академія наук України — базова організація Міжнародної асоціації академій наук	554
2.10. Науково-видавнича та інформаційна справа	566
2.10.1. Наукові видання	566
2.10.2. Інформаційне забезпечення	575
2.11. Трансформації кадрового потенціалу. Розв’язання соціальних проблем науковців	584
2.12. Актуальні завдання Академії в контексті перетворення науки на основного рушія прогресу	595
Додаток. Бібліографія найважливіших видань про Національну академію наук України та її видатних учених	600

Наукове видання

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

1918–2008

До 90-річчя від дня заснування

Авторський колектив:

О.С. Онищенко, М.В. Попович, В.Л. Богданов, Н.П. Барановська,
О.В. Бахонський, В.П. Букало, В.А. Бурбела, М.Я. Гороховатська, Я.М. Гоцуляк,
С.В. Данько, О.Ф. Дембновецький, Л.А. Дубровіна, В.О. Ємельянов, А.І. Жаліло,
В.М. Зварич, С.І. Князев, Г.І. Кореняко, О.Н. Кубальський, Т.Л. Кулаковська,
Н.М. Кульчицький, С.В. Кульчицький, В.А. Кучмаренко, В.П. Лукін, Я.К. Луців,
І.А. Мальчевський, А.В. Матвійчук, А.С. Мирончук, О.М. Міщук, С.В. Мякушко,
О.В. Новожилов, В.І. Онопрієнко, Ю.В. Павленко, В.М. Палій, О.В. Паустовський,
Ф.Н. Пацюк, В.І. Попик, О.С. Попович, А.І. Радченко, С.П. Руда, Р.Б. Рудий,
Є.В. Рут'ян, С.М. Сєдих, В.І. Сидоренко, С.В. Старовойт, Д.Т. Тарашенко,
О.П. Ульяненко, Ю.О. Храмов, В.О. Цибань, О.В. Шевчук, Л.М. Яременко

Літературна редакція

П.Ю. Гриценко, К.Г. Городенська, С.Я. Єрмоленко,
О.П. Косюк, О.С. Лук'янчук

Художнє оформлення

О.В. Петропольський

Технічний редактор

І.П. Тарасов

Комп'ютерна верстка

І.І. Тарасов

Підп. до друку 14.10.08. Формат 70х100/16

Друк офс. Обл.-вид. арк. 39

Наклад 1200 прим.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК №2373

Надруковано на ВАТ "Книжкова фабрика"
09117, м. Біла Церква, вул. Леся Курбаса, 4