



УДК 001.32(477):001.891

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-2\(209\)-19-26](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-2(209)-19-26)



Лихолат Алла Олександрівна,
кандидатка історичних наук, доцентка,
доцентка кафедри історії,
Національний технічний університет України «Київський
політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна
Lykholat Alla,
PhD in History, associate professor,
associate professor of the History Department,
National Technical University of Ukraine "Ihor Sikorsky
Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine
E-mail: alla_olex@ukr.net
ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-4314-2482>



Логвиненко Юлія Володимирівна,
кандидатка філологічних наук, доцентка,
доцентка кафедри соціально-гуманітарної освіти,
КЗ Сумський обласний інститут післядипломної
педагогічної освіти, Україна
Logvynenko Yulia,
Candidate of Philological Sciences, associate professor,
associate professor of Social and Humanitarian Education Department, Sumy Regional
Institute of Postgraduate Pedagogical Education, Ukraine
E-mail: ledi_uliya_ledi@ukr.net
ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-1574-5107>



Мазуренко Володимир Олексійович,
кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри
соціально-гуманітарної освіти,
КЗ Сумський обласний інститут післядипломної
педагогічної освіти, Україна
Mazurenko Volodymyr,
Candidate of Technical Sciences, associate professor,
associate professor of Social and Humanitarian Education
Department, Sumy Regional Institute
of Postgraduate Pedagogical Education, Ukraine
E-mail: mazurenko-46@ukr.net
ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-3042-8967>

**НАПРЯМИ АКАДЕМІЧНИХ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ
НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СИСТЕМІ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(на прикладі діяльності інститутів фізико-математичного
й природничого спрямування у 80-х рр. ХХ ст.)**

A Мірилом досягнень теоретичної науки в усіх країнах вважаються відкриття та інші результати, близькі до них за своїм значенням. Офіційна реєстрація винаходів в Україні розпочалася у 1957 р. Відтоді й до кінця 80-х рр. ХХ ст. в Україні було зареєстровано 33 відкриття із 360, зроблених у всьому Радянському Союзі. За незначним винятком, майже всі вони були здійснені в академічних інститутах, що свідчить про високий рівень академічної освіти в Україні. Хронологічні

рамки даної розвідки (80-ті рр. ХХ ст.) визначені не випадково, бо ґрунтовне дослідження розвитку академічної науки визначеного періоду (у 60–70-х рр. відбувався екстенсивний розвиток науки) допоможе зрозуміти стан науки України, коли вона перебувала у складі СРСР, й продемонструє, які помилки у векторі розвитку науки й досі не враховані.

Ключові слова: академічні дослідження; фундаментальні дослідження; Академія наук України; наукові відкриття

**Directions of academic fundamental scientific research in the system of the Academy of Sciences of Ukraine
(on the example of institutes of Physics, Mathematics and
Natural Sciences the 80s of the 20th century)**

S *In all countries, the measure of theoretical science achievements is considered discoveries and other results close to them in their meaning. Official registration of inventions in Ukraine began in 1957. Since then, until the end of the 80s of the 20th century, in Ukraine were registered 33 discoveries out of 360 made throughout the Soviet Union. Almost all of them were carried out in academic institutes, with a few exceptions. This indicates a high level of academic education in Ukraine. A thorough study of the development of academic science of a certain period would help understand the state of science in Ukraine, when it was part of the USSR, and would demonstrate what errors in the vector of science development have not yet been taken into account yet. The analysis of this experience can be useful in understanding the mistakes, successes, and failures of the science organization and its integration with the production in terms of modern market relations formation in Ukraine and in the world, which is dynamically changing, in the time of the war and after the victory.*

During the research period, The Academy of Sciences of Ukraine (since 1994 – the National Academy of Sciences of Ukraine) was responsible for the implementation of the state scientific and technical policy. According to the Archives of The Presidium of the National Academy of Sciences at the end of the 80s of the 20th century, more than 97,700 people, including 17,000 scientists, worked in 165 scientific institutions, research and production organizations of The Academy of Sciences of Ukraine. The significant part of the scientists consisted of the specialists with higher scientific qualifications – the doctors of sciences (1,911 people) and the candidates of sciences (10,399 people). In these years, large-scale theoretical and experimental studies were conducted on 200 relevant vectors and segments of modern science and technology. The obtained results in some fields of knowledge were carried out at the level of the best world samples, enriching national and world science with discoveries of primary importance.

Key words: academic research; fundamental research; The Academy of Sciences of Ukraine; scientific discoveries

Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями. Наука завжди відігравала визначальну роль у розвитку суспільства. Раціональне формування та інтенсивне використання наукового потенціалу було й залишається центральною ланкою науково-технічної політики. У зв'язку з цим аналіз умов, закономірностей і тенденцій розвитку науки й техніки є надзвичайно важливим, адже від того, який стан і вектор розвитку має наука, значною мірою залежить майбутнє людства.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Джерельну базу дослідження склали кілька груп матеріалів. Насамперед це документи архіву Президії Національної академії наук України, щорічні звіти про роботу окремих інститутів, відділень і фондів Президії АН України, матеріали спеціалізованих рад, що функціонували при академічних інститутах тощо, які зберігаються у фондах Центрального державного архіву громадських об'єднань України, Центрального державного архіву вищих органів влади та управління України. Проаналізовані опубліковані протягом досліджуваного десятиріччя матеріали з історії науки і техніки у журналах «Вісник

Академії наук Української РСР» (зараз «Вісник НАН України») та інших виданнях.

Із огляду на складність аналізу матеріалів цього періоду через політичний складник, дана тема й досі не набула широкого розголосу серед дослідників.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Хронологічні рамки даної розвідки визначені не випадково. У період переважно екстенсивного розвитку науки, що припав на 60–70-х рр. ХХ ст., у взаєминах науки з виробництвом накопичилося чимало проблем і труднощів, що стало лакмусовим папірцем розвитку науки й держави у 80-ті рр. Тривале несприйняття народним господарством науково-технічних нововведень, диспропорції у структурній та інвестиційній політиці, прорахунки в розвитку матеріальної бази науки спричинили виникнення перешкод між наукою і виробництвом, при чому неузгодженості були між академічною, вишівською та галузевою науками. Відсутність ефективного механізму регулювання з боку держави, закритість науки призвели до того, що вона стала набувати характеру замкнутого відомства з такими негативними властивостями як прагнення до постійного екстенсивного зростання,

орієнтацією на внутрішні інтереси, стандарти й критерії. Саме тому ґрунтовне дослідження розвитку академічної науки визначеного періоду допоможе зрозуміти стан науки України, коли вона перебувала у складі СРСР, й продемонструє, які помилки у векторі розвитку науки й досі не враховані.

Мета дослідження: проаналізувати дискурс наукових шкіл в українських академічних установах у 80-х рр. ХХ ст., функціонування яких забезпечувало вихід вітчизняної науки на передові позиції та досягнення світового рівня у низці галузей наукових знань.

Викладення основного матеріалу. Наука, втілюючись у нову техніку й технології, системи управління та інформації, високий культурно-освітній і професійний рівень працівників виступає одним із вирішальних факторів прискореного розвитку виробничих сил суспільства. Саме рівень розвитку науки справляє визначальний вплив на ефективне використання економічного й соціального потенціалу країни, корінне перетворення виробничих сил й оновлення виробничих відносин. Наука також забезпечує виробничий процес необхідними знаннями, а в умовах науково-технічної революції вони є основою нових технологічних рішень.

Тривалий час наука в СРСР, негативні наслідки перебування у складі якого Україна долає й досі, розвивалася екстенсивно: зростала кількість наукових установ та їхніх підрозділів, часто поспіхом, без належного професійного відбору формувався кадровий склад. За таких умов нерідко не вистачало часу, а головне, коштів для оснащення наукових установ технічним обладнанням, необхідним для плідної наукової діяльності. Як результат поглиблювалася прірва у розвитку фундаментальної та галузевої науки, внаслідок чого у багатьох напрямках розвитку техніки, особливо у створенні та освоєнні новітніх технологій, СРСР значно відставав від рівня, досягнутого країнами Заходу.

Негативні явища в розвитку науки призводили не тільки до зниження темпів зростання виробництва, а й до повільного оновлення засобів праці. Причиною цих недоліків були негаразди в організації наукових досліджень і прикладних розробок, розпорошення сил на другорядні напрями розвитку науки, паралелізм, дублювання, відомча замкненість. Розвиток прикладної науки

у цей період надзвичайно ускладнювався її галузевою відокремленістю, належністю до різних міністерств і відомств. У вищівському секторі науки була зосереджена майже половина кандидатів і докторів наук. Використання цього потенціалу передусім за прямим призначенням – для підготовки спеціалістів, відсутність належної бази для впровадження наукових розробок, підпорядкованість вишів України майже півтора десяткам міністерств занадто знижувала можливості фундаментальних розробок.

У досліджуваній період відповідальною за здійснення державної науково-технічної політики була Академія наук України (із 1994 р. – Національна Академія наук України). За даними Архіву Президії Національної Академії наук [6] наприкінці 80-х рр. ХХ ст. у 165 наукових установах і дослідно-виробничих організаціях АН України працювали понад 97,7 тис. осіб, у т. ч. 17 тис. наукових працівників. Серед науковців значну частину складали спеціалісти вищої наукової кваліфікації – доктори (1911 осіб) та кандидати (10399 осіб) наук. У ці роки масштабні теоретичні й експериментальні дослідження здійснювалися у 200 актуальних векторах і сегментах науки й техніки. У деяких галузях знань одержані результати були на рівні кращих світових зразків, збагативши вітчизняну й світову науку відкриттями першочергового значення.

Особливістю Академії була своєрідна дуальність структурної побудови, тобто поєднання елементів як державної установи, так і самоврядної організації. Ця унікальна особливість дозволяла Академії, з одного боку, оптимально враховувати загальнодержавні інтереси у розвитку науки, з іншого – організувати внутрішнє життя на принципах демократичного самоврядування.

На початку 80-х рр. ХХ ст., коли СРСР брав курс на перехід до інтенсивних методів господарювання, постало питання про нову модель розвитку науки. Накреслені масштаби економічних перетворень наполегливо вимагали максимальної реалізації фундаментальних досліджень у формі конкретних науково-технічних нововведень. У ці роки актуальною стала проблема практичного застосування накопиченого академічними установами значного інноваційного потенціалу, що на той час мав кілька сотень прогресивних технологій і науково-дослідних розробок переважно міжгалузевого характеру. Пріоритет

було надано розвиткові фундаментальних наук та прискоренню впровадженнь прикладних розробок, що мало забезпечити переозброєння провідних галузей народного господарства.

У математичних науках поч. 80-х рр. ХХ ст. українські вчені вперше побудували строгу аксіоматику асимптотичних методів нелінійної механіки, що стали основним засобом аналізу коливальних процесів у сучасному природознавстві й техніці. Математична наукова школа з асимптотичних методів нелінійної механіки і теорії вірогідності стала відомою у світі. Терміни метод інтегральних різноманітностей Боголюбова-Митропольського, топологія Скорохода, метод Крилова-Боголюбова-Митропольського, черніковські групи, поліноми Кравчука надійно ввійшли у світову математичну літературу. Вагомими результатами позначені роботи колективу інституту математики АН України в галузі математичної фізики, ідеї та методи якої знайшли широке застосування у гідродинаміці, електродинаміці, радіотехніці, дослідженнях стійкості конструкцій.

Ученими інституту кібернетики в 80-х рр. ХХ ст. були одержані значні результати в обґрунтуванні теорії цифрових автоматів і алгоритмів, що дало змогу розробити принципово нову вітчизняну технологію виробництва засобів математичного забезпечення сучасної обчислювальної техніки. Ці дослідження дістали практичну реалізацію у створенні широкої номенклатури вітчизняних засобів мікропроцесорної техніки, гнучких виробництв, автоматизованих і робототехнічних систем різного призначення. Були одержані значні результати в теорії макроконвексних обчислень. На базі ЕОМ класу мега-міні «Дельта» створено та запроваджено моделюючий комплекс для розв'язання завдань зондування Землі та оброблення телеметричної інформації, що добре себе зарекомендував при проведенні міжнародних космічних експериментів «Вега» та «Фобос». Був створений і пройшов випробування перший у світі лазерний накопичувач інформації на оптичних циліндрах. У Верховній Раді України й досі успішно працює створена колективом Інституту кібернетики імені В. М. Глушкова система «Рада».

У період утворення Академії наук України (1918 р.) було засновано інститут механіки – першу наукову установу інженерно-технічного профілю. За роки функціонування він став

провідним дослідницьким центром механічного профілю в Україні. У 80-х рр. ХХ ст. усі його 16 наукових відділів і структурні підрозділи спрямовували наукову діяльність на розроблення фундаментальних питань механіки твердого деформованого тіла та загальної механіки, а також нагальних народногосподарських проблем. Зокрема, було розвинуто методи дослідження напружено-деформованого стану, поширення хвиль і стійкості в структурах композиційних матеріалів, а також методи прогнозування їх властивостей [4, арк. 23].

Основними доробками установ відділення механіки у кінці 80-х рр. ХХ ст. стали сформульовані теорії, методи та прикладні розробки, в основу яких були покладені результати наукових досліджень із неklasичних проблем механіки руйнування та механіки композиційних матеріалів, теоретичних досліджень міцності матеріалів та елементів конструкцій в умовах експлуатації. Одержані результати були використані при проектуванні, розрахунках, випробуваннях та експлуатації різних зразків нової техніки, включаючи глибоководні апарати, авіаційні двигуни, літак «Руслан» та елементи аерокосмічної системи «Енергія-Буран».

Наукові напрями механіки рідини, газу та плазми ґрунтовно розроблялися в інституті гідромеханіки АН України. Тут проводилося теоретичне та експериментальне вивчення гідродинамічних процесів навколишнього середовища і гідродинаміки гідрофізичних систем. Інститут став головним у республіці з проблем гідромеханіки [3].

У Дніпропетровському інституті геотехнічної механіки проводилися дослідження вивчення властивостей і особливостей вугілля, порід газонасичених гірських масивів, їх напружено-деформованого стану. Вчені України запропонували обґрунтовані математичні моделі гірських масивів, а також теоретичне обґрунтування навантажень на кріплення та зміщення гірничих порід [9].

Фундаментальні дослідження в інституті фізики АН України в 80-х роках були спрямовані на поглиблене вивчення енергетичної структури твердих тіл та їх взаємодію з електромагнітними та ядерними випроміненнями; дослідження атомних і електронних явищ на поверхні твердих тіл; розвиток плазменної електроніки, нелінійної оптики й голографії.

Розроблені ученими інституту теоретичної фізики фундаментальні проблеми квантової теорії взаємодіючих полів стали надійним засобом вирішення багатьох завдань сучасної теоретичної фізики, справили стимулюючий вплив на організацію експериментальних і теоретичних робіт [12].

Інститут напівпровідників став республіканським центром із координації робіт у галузі фізики й техніки напівпровідників. Була розроблена теорія додаткових світлових хвиль у кристалах, розвинута теорія гарячих електронів у напівпровідниках та обґрунтовані висновки про кінетичні явища в цьому середовищі. Київські науковці обґрунтували теорію електронного зв'язку, що відкрила реальну можливість створення нових типів акустoeлектронних приладів (С. Пекар, І. Дикман, З. Грибников) [12].

Інститут радіофізики і електроніки у Харкові – єдина в Україні установа радіофізичного профілю, що здійснювала наукові дослідження, спрямовані на практичне опанування значної ділянки спектру електромагнітних хвиль (від надзвуків до оптичних), а також вивчення явищ і процесів взаємодії цих хвиль із різними матеріальними середовищами та об'єктами. Тут у середині 80-х рр. ХХ ст. працювали 6 академіків і членів-кореспондентів АН України, 30 докторів і 150 кандидатів наук [11].

Інститут ядерних досліджень був заснований на базі декількох відділів інституту фізики в 1970 р. Основними напрямками його наукової діяльності були визначені дослідження в галузі ядерної фізики низьких і середніх енергій, атомної енергетики і прикладної ядерної фізики, радіаційної фізики, радіаційного матеріалознавства та фізики плазми. Значний внесок у розвиток ядерної фізики в Україні зробили М. Боголюбов, О. Лейпунський, О. Давидов, О. Ситенко, Г. Латишев, В. Стрижак, О. Лубченко та ін. Подальшому розвитку атомної науки й техніки сприяло введення в дію унікального ізохронного циклотрона У-240, призначеного для дослідження ядерної взаємодії та різних радіаційних ефектів, створення в інституті потужного вимірювально-обчислювального комплексу на базі сучасних комп'ютерних систем [14, арк. 120]. Українські фізики-теоретики виконали значний обсяг робіт передусім із теорії ядра та квантової теорії поля. Загального визнання набули такі досягнення як теорія ядер важких елементів, теорія оболонкової

структури нагрітих ядер тощо. Теоретичні дослідження плазми дозволили розвинути новий перспективний напрям сучасної технології – плазменну технологію високих енергій. Згодом на її основі почала створюватися якісно нова база для сучасної мікроелектроніки [15, арк. 8].

Організований у Харкові в 1960 р. фізико-технічний інститут низьких температур (зараз ім. Б. І. Веркіна, першого директора) став могутнім науково-технічним комплексом, до складу якого входить фізико-математичний сектор – власне інститут, дослідно-конструкторське технологічне бюро, дослідне виробництво та дослідний завод. У всіх підрозділах інституту в означений період працювали понад 3 тис. осіб, у т. ч. 388 наукових працівників. Серед них 43 доктори наук та 250 кандидатів [13, арк. 2]. Співробітники інституту досліджували явища надпровідності в умовах низьких температур. Були виготовлені кріотурбогенератори, надпровідні вимірювальні пристрої для розвідування корисних копалин, у т. ч. нафти, алмазів, газу тощо. Фундаментальні роботи вчених інституту в галузі надпровідності в умовах низьких температур стали основою для розроблення надвисокочастотних генераторів і фільтрів, ліній передач, антенних систем, гравіметрів із параметрами, що на декілька порядків перевершували існуючі.

Вагомим теоретичним досягненням академічного відділення фізики й астрономії у 80-х рр. ХХ ст. став розвиток теорії супергравітації. Фундаментальні результати були одержані в галузі фазових перетворень атомної й електронної структури металів і сплавів, що дозволило створити сплав із унікальними механічними, тепловими, електричними й магнітними системами. Проведені ґрунтовні дослідження розсіювання радіохвиль земним покривом і на цій основі були розроблені методи та створені комплекси радіофізичної апаратури, що успішно функціонували на штучних супутниках Землі [4, арк. 23].

У першій половині 80-х рр. ХХ ст. інститут геохімії і фізики мінералів АН УРСР спільно зі спеціалістами Міністерства геології України з'ясували геологічні та фізико-хімічні умови формування гірських порід і склали на основі методів ізотопного датування карту загальної геохронологічної шкали Українського щита. Використання результатів цих досліджень під час

пошуково-знімальних робіт дозволило відкрити на Українському щиті низку нових родовищ рудних і нерудних корисних копалин, розвідати нові поклади металевих руд, флюориту, апатиту, сировини для керамічної промисловості та промисловості будматеріалів [4, арк. 54].

Перед інститутом геофізики імені С. І. Субботіна (заснований на початку 60-х рр.) було поставлене завдання розроблення низки фундаментальних проблем фізики Землі, дослідження геофізичних полів і будови земної кори території України. За короткий період інститут став провідним науковим центром у галузі геофізики. Із середини 80-х рр. у цій установі працювало 1320 спеціалістів, серед них 5 академіків і членів-кореспондентів республіканської академії наук, 29 докторів та 164 кандидати наук [7, с. 6].

Працівники Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона проводили дослідження з проблем електрозварювання і спеціальної електрометалургії, здійснювали розробки електрошлакового зварювання, контактного електронно-дугового, плазмового, вибухового наплавлення, зварювання у вуглекислому газі під водою і в космосі, внесли радикальні зміни в технологію металообробки.

Інститут проблем матеріалознавства імені І. М. Францевича став одним із найвизначніших матеріалознавчих центрів країни. Становлення та розвиток наукових напрямів в інституті проходило під керівництвом академіків І. Францевича (першого директора), І. Федорченка, В. Єрмоєнка, Г. Писаренка, В. Трефілова, члена-кореспондента АН УРСР Г. Самсонова. У цей період розроблялися теоретичні основи нових матеріалів із заданими властивостями, причому ключовим напрямом була спецелектрометалургія. Українські вчені дослідили фізичні та фізико-хімічні процеси плавлення, вимушеної кристалізації, встановили кінетичні й термодинамічні закономірності рафінування металів і сплавів [2, арк. 191].

Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка у Львові працював за напрямками фізико-хімічна механіка матеріалів та фізикометрія. Перший напрям вивчав фізико-хімічні питання деформації й руйнування конструкційних матеріалів у реальних умовах їх експлуатації. Розвиток нових підходів механіки руйнування дозволив розробити ефективні методи визначення характеристик тріщиновитривалості конструкційних матеріалів,

що ввійшли до нормативних документів Держстандарту. Вчені інституту брали участь у багатьох космічних експериментах, зокрема тих, що здійснювалися у рамках міжнародних космічних програм. Другий напрям досліджень цього інституту – фізикометрія, в рамках якого здійснювалися фундаментальні й прикладні дослідження в галузі добору та обробки сигналів, розповсюдження та вимір різних фізичних полів щодо пошуків і розпізнання просторових образів. На цій основі були створені системи й прилади для геофізичної розвідки земних надр і шельфової зони Світового океану, а також для вивчення космічного простору. У цьому напрямі співробітники інституту опублікували понад 60 монографій та видали близько 70 науково-технічних збірників [5, арк. 228].

Інститут проблем лиття АН України у 80-х рр. ХХ ст. проводив дослідження в галузі теорії та практики процесів лиття, зокрема досліджував процеси взаємодії домішок у залізвуглецевих сплавах, фізико-хімічні впливи на рідкий метал, рафінування сплавів, теплофізичні процеси кристалізації сплавів, впливи електромагнітних полів, турбулентність рідких металів при різних методах лиття тощо. Істотними досягненнями інституту стало створення нового класу ливарних машин і розробка цілої низки магнітодинамічних насосів для різноманітних технологічних процесів і металів. Це устаткування досить широко застосовувалося на підприємствах України, було запатентоване в Англії, Бельгії, США, Японії, Франції та експортувалося до інших країн. За розробками співробітників інституту за кордон було продано 14 ліцензій [1, арк. 16].

Виробництво синтетичних алмазів і виробів із них було здійснено завдяки розробкам учених Інституту надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля АН УРСР. Вони довели закономірності утворення і росту кристалів алмазів, рекомендували методи інтенсифікації їх синтезу. У II пол. 80-х рр. ХХ ст. пріоритетним напрямом наукових пошуків учених Інституту надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля були розробки в галузі технології нанесення та обробки зносостійких, корозійностійких та оптичних покриттів, створення ефективних інструментів та розробка технологічних процесів їх виготовлення [3, арк. 37].

Результати дослідження. Розкрито взаємозв'язок розвитку наукової думки й

науково-технічного прогресу у специфічних умовах функціонування адміністративно-наказної системи. Показано конкретні форми взаємодії науки й техніки, зроблено висновки, що суспільно-економічні, духовно-культурні умови безпосередньо впливали на ефективність, стиль і напрями наукового пошуку. Доведено, що одним із магістральних напрямів переорієнтації наукового потенціалу на інтенсивний шлях розвитку був випереджувальний розвиток фундаментальної науки. Теоретичні дослідження і виконані на їхній основі прикладні розробки стали платформою для розробки й впровадження нових поколінь техніки й технологій.

Завдяки пошукам і відкриттям українських учених Україна була лідером наукових звершень у СРСР та завоювала визнання серед багатьох країн світу. Було здійснено низку унікальних досліджень та одержані теоретичні й практичні результати у багатьох галузях наукового знання.

Висновки з даного дослідження. У аналізованій період Академією наук України було визначено такі пріоритетні напрями досліджень: розробка теоретичних основ виробництва й проектування багаторівневих інтегрованих систем, у т. ч. керуючих та обчислювальних комплексів, роботизованих систем, автоматизованих робочих місць, засобів інформатики; вивчення природних і технологічних процесів геологічного середовища України, удосконалення методів їх прогнозування та розроблення природоохоронних заходів; фізико-хімічна механіка конструкційних матеріалів; фізика і техніка наднизьких температур; вивчення молекулярної структури й функціональних властивостей клітинних мембран тощо.

Аналіз праць, присвячених історії Національної Академії наук України, свідчить про намагання учених того часу звільнитися від догматизму, враховувати протиріччя економічного розвитку, недоліки та помилки, допущені в організації виробництва та методів управління періоду так званої перебудови. Переважна більшість українських спеціалістів і науковців АН СРСР вважали генеральними напрямиами підвищення ефективності науки й прискорення науково-технічного прогресу зближення фундаментальної й галузевої науки з виробництвом і перехід наукових організацій на повний госпрозрахунок та самофінансування. Разом із тим підкреслюється,

що існуючий порядок кошторисного утримання науково-дослідних установ у 80-х рр. ХХ ст. не забезпечував належного цільового фінансування перспективних напрямів і наукових розробок.

Перспективи подальших розвідок. У статті розкрито лише деякі напрями академічних фундаментальних наукових досліджень у системі Академії наук України у 80-х рр. ХХ ст. на прикладі інститутів фізико-математичного й природничого спрямування. Подальшого вивчення потребує питання впливу української науки на стан науки й економіки в СРСР з метою розкриття значущості спадщини українських учених у складний період розвитку держави.

Список використаних джерел

1. Архів Президії Національної академії наук. Ф. 251-р, оп. 12, спр. 10, арк. 116.
2. Архів Президії Національної академії наук. Ф.1, оп. 3, спр. 8, арк. 191; арк. 237.
3. Архів Президії Національної академії наук. Ф. 251-р, оп. 16, спр. 21, арк. 37.
4. Архів Президії Національної академії наук. Ф. 251-р, оп. 1, спр. 19, арк.23.; арк. 41; арк. 54.
5. Архів Президії Національної академії наук. Ф. 251-р, оп. 12, спр. 17, арк. 3; арк. 279.
6. Архів Президії Національної Академії наук. Ф. 251-р, оп. 1, спр. 24, ч. II, арк. 145.
7. Інститут геофізики ім. С. І. Субботіна. Київ : Наукова думка, 1985. 64 с.
8. Інститут математики. Київ : Наукова думка, 1988. 176 с.
9. Інститут механіки. Київ : Наукова думка, 1989. 141 с.
10. Інститут надтвердих матеріалів. Київ : Наукова думка, 1987. 52 с.
11. Інститут радіофізики і електроніки. Київ : Наукова думка, 1985. 130 с.
12. Інститут теоретичної фізики. Київ : Наукова думка, 1986. 100 с.
13. Центральний державний архів громадських об'єднань України. Ф. 1, оп. 25, спр. 2667, арк. 2.
14. Центральний державний архів громадських об'єднань України. Ф. 1, оп. 32, спр. 1595, арк. 120.
15. Центральний державний архів громадських об'єднань України. Ф. 1, оп. 32, спр. 2108, арк. 8.

References

1. *Arkhiv Prezydii Natsionalnoi akademii nauk [Archives of the Presidium of the National Academy of Sciences].* F. 251-r, op.12, spr.10, ark.116 [in Ukrainian].
2. *Arkhiv Prezydii Natsionalnoi akademii nauk [Archives of the Presidium of the National Academy of Sciences].* F.1, op.3, spr.8, , ark. 191; ark.237 [in Ukrainian].
3. *Arkhiv Prezydii Natsionalnoi akademii nauk [Archives of the Presidium of the National Academy of Sciences].* F. 251-r, op.16, spr.21, ark.37 [in Ukrainian].

4. *Arkhiv Prezydii Natsionalnoi akademii nauk [Archives of the Presidium of the National Academy of Sciences]*. F. 251-r, op.1, spr.19, ark.23.; ark. 41; ark. 54 [in Ukrainian].
5. *Arkhiv Prezydii Natsionalnoi akademii nauk [Archives of the Presidium of the National Academy of Sciences]*. F. 251-r, op.12, spr.17, ark.3; ark. 279 [in Ukrainian].
6. *Arkhiv Prezydii Natsionalnoi Akademii nauk [Archives of the Presidium of the National Academy of Sciences]*. F. 251-r, op.1, spr.24, ch.II, ark.145 [in Ukrainian].
7. *Institut heofizyky im.S.I. Subbotina [Institute of Geophysics named after S. I. Subbotina]*. (1985). Kyiv: Naukova dumka [in Ukrainian].
8. *Institut matematyky [Institute of Mathematics]*. (1988). Kyiv: Naukova dumka [in Ukrainian].
9. *Institut mekhaniky [Institute of Mechanics]*. (1989). Kyiv: Naukova dumka [in Ukrainian].
10. *Institut nadtverdykh materialiv [Institute of superhard materials]*. (1987). Kyiv: Naukova dumka [in Ukrainian].
11. *Institut radiofizyky i elektroniky [Institute of Radiophysics and Electronics]*. (1985). Kyiv: Naukova dumka [in Ukrainian].
12. *Institut teoretychnoi fizyky [Institute of Theoretical Physics]*. (1986). Kyiv: Naukova dumka [in Ukrainian].
13. *Tsentralnyi derzhavnyi arkhiv hromadskykh ob'iednan Ukrainy [Central State Archive of Public Associations of Ukraine]*. F.1, op. 25, spr. 2667, ark. 2 [in Ukrainian].
14. *Tsentralnyi derzhavnyi arkhiv hromadskykh ob'iednan Ukrainy [Central State Archive of Public Associations of Ukraine]*. F.1, op. 32, spr. 1595, ark. 120 [in Ukrainian].
15. *Tsentralnyi derzhavnyi arkhiv hromadskykh ob'iednan Ukrainy [Central State Archive of Public Associations of Ukraine]*. F.1, op. 32, spr. 2108, ark. 8 [in Ukrainian].

*Дата надходження до редакції
авторського оригіналу: 14.03.2023*