

УДК929+930.24

**А. С. Литвинко**

*Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки  
ім. Г. М. Доброва НАН України*

**СПІВРОБІТНИЦТВО ПРЕЗИДЕНТА АН СРСР  
А. П. АЛЕКСАНДРОВА З УСТАНОВАМИ АН УРСР  
(ДО 110-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ВЧЕНОГО)**

Висвітлено співробітництво видатного вченого-фізика, академіка АН СРСР, вихідця з України А. П. Александрова з установами АН УРСР, особливо в період його роботи на постах Президента АН СРСР у 1975-1986 рр. та Голови Ради з координації наукової діяльності Академій наук союзних республік. Подано хронологію подій з історії НАН України, в яких брав участь академік А. П. Александров.

*Ключові слова:* академік А. П. Александров, НАН України, АН УРСР, АН СРСР.

Освещено сотрудничество выдающегося ученого-физика, академика АН СССР, выходца из Украины А. П. Александрова с учреждениями АН УССР, особенно в период его работы на постах Президента АН СССР в 1975-1986 гг. и Председателя Совета по координации научной деятельности академий наук союзных республик. Представлена хронология событий из истории НАН Украины, в которых принимал участие академик А. П. Александров.

*Ключевые слова:* академик А. П. Александров, НАН Украины, АН УССР, АН СССР.

The article highlightsthe cooperation between prominent physicist, academician of the USSR, a native of Ukraine A. Aleksandrov and institutions of Academy of Sciences of Ukrainian Soviet Socialist Republic, especially during his working as President of the USSR Academy of Sciences (1975-1986) and Chairman of the Council for the Coordination of research activities of Academies of Sciences of Union republics. Chronology of the events from the history of the NAS of Ukraine, which academician A. Aleksandrov participated, is proposed.

*Keywords:* Academician A. Aleksandrov, NAS of Ukraine, Academy of Sciences of Ukrainian Soviet Socialist Republic, USSR Academy of Sciences.

Діяльність видатного вченого-фізика, Президента АН СРСР, тричі Героя Соціалістичної Праці, лауреата Ленінської і трьох Державних премій СРСР, багатьох урядових нагород і академічних відзнак Анатолія Петровича Александрова

© А. С. Литвинко, 2014

пов'язана з Україною, де знаходяться його історичні коріння та почався творчий шлях, і Росією, в якій він сформувався як науковець, талановитий організатор науки та керівник великих наукових і науково-технічних колективів атомної галузі Радянського Союзу. Тематика досліджень вченого стосувалася фізики твердого тіла, фізики полімерів, ядерної фізики, атомної енергетики. Внесок А. П. Александрова у науку та його творчий шлях висвітлено в низці праць [1; 2; 5–7; 14; 27; 31; 38]. Дану статтю присвячено висвітленню співробітництва А. П. Александрова з установами АН УРСР, що складає важливу сторінку історії НАН України.

А. П. Александров народився 13 лютого 1903 р. у місті Тараща (нині - Київської області), дитинство і юність провів у Києві, де 1919 р. закінчив реальне училище, працював асистентом у Київському гірничому інституті, електромонтером і електротехніком у Київському фізико-хімічному товаристві при Політпросвіті, викладачем середньої школи в селі Білки Київської області. У 1930 р. закінчив фізико-математичний факультет Київського університету, викладав фізику та хімію в 79-й трудовій школі Києва, тоді ж розпочав наукову роботу під керівництвом професора В. К. Роше в Київському рентгенівському інституті. Дослідження А. П. Александрова привернули увагу академіка А. Ф. Іоффе, який запросив його, а також київських фізиків Д. М. Наследова, В. М. Тучкевича і П. В. Шаравського на роботу в Ленінградський фізико-технічний інститут. А. П. Александров почав свою наукову діяльність в ЛФТІ в 1930 р. з досліджень електричної міцності діелектриків, в 1937 р. захистив кандидатську дисертацію «Пробій твердих діелектриків». У 1933-1941 рр. – працює в галузі нової на той час фізики полімерів, де одержані результати склали основу його докторської дисертації.

Переїхавши до Росії, Анатолій Петрович не переривав зв'язку з Україною. У роки Великої Вітчизняної війни, з серпня 1941 по липень 1942 р., він разом з І. В. Курчатовим і В. М. Тучкевичем працював на базі військово-морського флоту в Севастополі та досліджував питання захисту радянських кораблів від магнітних мін. Вчений розробив метод протимінного захисту кораблів – більше ніж на 50 кораблях встановлено системи розмагнічування для захисту від магнітних мін противника [8; 24; 48].

Наприкінці війни А. П. Александров активно включився у вирішення атомної проблеми. У 1946-1955 рр. він - директор Інституту фізичних проблем АН СРСР, де очолив роботи з термодифузійного розділення ізотопів, отримання дейтерію та тритію. З 1948 р. брав активну участь у розробці промислових ядерних реакторів, у вересні 1949 р. став заступником директора Лабораторії вимірювальних приладів АН СРСР, перетвореної у 1956 р. на Інститут атомної енергії, директором якого вчений працював після І. В. Курчатова в 1960-1988 рр. У серпні 1952 р. А. П. Александров обґрунтував необхідність створення атомного підводного човна, відтак був призначений науковим керівником розробки його проекту. Перший вітчизняний атомний підводний човен «Ленінський комсомол» у серпні 1957 р. було спущено на воду, а в січні 1959 р. передано на озброєння Військово-морського флоту. Пізніше було створено атомні підводні човни трьох поколінь, а також надводні кораблі з ядерними енергетичними установками, обладнані потужною ракетно-ядерною зброєю, які стали ключовим фактором стратегічного паритету між СРСР і США в роки холодної війни. У 1953 р.

А. П. Александров був призначений науковим керівником проекту з проектування та будівництва атомного криголама, перший з яких – «Ленін»-у грудні

1959 р. був прийнятий Міністерством морського флоту СРСР у дослідну експлуатацію. Всього за життя А. П. Александрова було побудовано вісім таких атомних суден [3].

Очолити в 1960 р. після смерті І. В. Курчатова Інститут атомної енергії, А. П. Александров майже три десятиліття керував створенням ядерних реакторів - великих енергетичних реакторів, які працювали майже на всіх діючих АЕС Росії і ближнього зарубіжжя, дослідних реакторів для наукових центрів багатьох країн, промислових реакторів для напрацювання стратегічних ядерних матеріалів, реакторів для роботи в космосі. У листопаді 1975 р. вчений був обраний Президентом Академії наук СРСР. На цій посаді (по 1986 р.) він багато зробив для координації діяльності АН СРСР і республіканських академій наук. На засіданнях Президії АН регулярно звітували керівники регіональних відділень АН СРСР і республіканських академій наук.

А. П. Александров переконував: «Треба приділити особливу увагу посиленню наших координаційних можливостей, залученню до роботи за програмами поряд з інститутами Академії наук СРСР інститутів республіканських академій, Академії медичних наук СРСР, вузів і вузівських дослідних установ» [4, 29,47].

Очолити Раду з координації наукової діяльності Академій наук союзних республік, він проводив щорічні засідання в столицях союзних республік з оглядом і аналізом діяльності інститутів і виробництв. Перше засідання відбулося в Києві, наступні - в Мінську, Кишиневі, Казані, Алма-Аті, Ташкенті, Єревані, Тбілісі, Ризі, Талліні. Особливу увагу Анатолій Петрович приділяв АН УРСР і Сибірському відділенню АН СРСР, наводив їх як приклад вдалого поєднання фундаментальних і прикладних розробок, добре налагоджених зв'язків з промисловістю, створення науково-виробничих об'єднань [51,16].

Академію наук України та АН СРСР та їх президентів пов'язували тісні робочі контакти. Так, в 1978 р. А. П. Александров звертався з листами до Б. Є. Патона стосовно розробки та виготовлення дослідної серії сейсмографів на базі Фізико-механічного інституту АН УРСР, інтенсифікації та об'єднання зусиль обох академій щодо проблеми гідростатичної екструзії металів; до заступника Голови Ради Міністрів СРСР В. М. Новикова та Міністра енергетики та електрифікації П. С. Непорожного - підтримати пропозицію Б. Є. Патона щодо організації на Чеховському заводі Міненергомаша виробництва дослідної партії труб методом електрошлакової виплавки для реакторів РБМК.

У січні 1979 р. на сесії Ради з координації наукової діяльності академій наук союзних республік при Президії АН СРСР було розглянуто питання про розвиток матеріалознавства в Академії наук УРСР і доручено Академії наук УРСР разом із академіями наук союзних республік підготувати та подати на розгляд Наукової ради з проблеми «Нові процеси одержання та обробки металевих матеріалів» проекти комплексних науково-технічних програм «Створення захисних покриттів з особливими фізико-хімічними властивостями» і «Дослідження і розробка нових композиційних матеріалів».

У 1980 р. відбулася поїздка А.П. Александрова до Львова для ознайомлення з діяльністю наукових інститутів Західного наукового центру, за результатами якої було прийнято Постанову Президії АН СРСР «Про практику організації міжвідомчих науково-виробничих комплексів (з досвіду роботи Західного наукового центру АН УРСР)». У постанові зазначалося, що в Західному науковому центрі

АН УРСР створено систему регіонального управління науково-технічним прогресом на базі міжвідомчих науково-виробничих об'єднань і комплексів. В основі системи покладено цільові науково-технічні програми, до реалізації яких залучено понад 60 науково-дослідних інститутів, вузів, проектно-конструкторських організацій, виробничих підприємств і об'єднань різних міністерств і відомств. Для організаційного забезпечення їх виконання в масштабі регіону створено міжвідомчі цільові науково-виробничі об'єднання. Стосовно провідних галузей народного господарства регіону на базі близьких за профілем сформовано міжвідомчі науково-виробничі комплекси - приладобудівний, машинобудівний, геолого-геофізичний і сільськогосподарський. Органами їх управління визнано колегії, очолювані відомими вченими.

Було підкреслено, що робота над цільовими програмами в рамках міжвідомчих об'єднань сприяє формуванню стабільних колективів вчених і виробників, прискоренню процесу впровадження наукових розробок, підвищення ефективності використання експериментальної бази підприємств вченими академічних та вузівських наукових колективів. За три роки діяльності об'єднань і комплексів впроваджено у виробництво 120 наукових розробок з економічним ефектом понад 80 млн крб. Науковим центрам і філіям АН СРСР та академіям наук союзних республік рекомендовано вивчити досвід Західного наукового центру з регіонального управління науково-технічним прогресом з метою подальшого поглиблення зв'язків науки з виробництвом в регіонах і підвищення ефективності наукових досліджень. Відзначено, крім того, велику роботу, проведenu Академією наук УРСР, з розробки на основі фундаментальних досліджень нових високоефективних технологій і рекомендовано академіям наук союзних республік вивчити цей досвід АН УРСР і послуговуватися ним у процесі створення та впровадження нових технологій в народне господарство країни, а також складання чергових п'ятирічних планів. Інституту економіки, Центральному економіко-математичному інституту, Інституту держави і права АН СРСР спільно з Академією наук УРСР було доручено забезпечити в 1980-1981 рр. розробку методичних матеріалів і доопрацювання існуючих нормативних документів з організації діяльності міжвідомчих цільових науково-виробничих об'єднань та міжвідомчих науково-виробничих комплексів, а АН УРСР – їх видання.

Серед спільних заходів академії наук – Об'єднана наукова сесія АН СРСР і АН УРСР, присвячена 1500-річному ювілею Києва, проведена 14 квітня 1982, та виступ А. П. Александрова в Інституті ядерних досліджень АН УРСР 19 травня 1978 р., де він порушив питання, пов'язані з розвитком атомної енергетики та енергетики в цілому, а також з необхідністю перебудови вітчизняного паливно-енергетичного балансу у напрямку більшого споживання вугілля та атомної енергії і виключення нафти й природного газу [19].

Наразі пропонуємо викладені у хронологічному порядку події з історії НАН України, у яких брав участь академік А. П. Александров, що у подальшому уможливить формування фактологічної бази з даної тематики та сприятиме створенню узагальнюючої Хроніки НАН України.

- **13 травня 1962 р.**

Відбувся візит директора Інституту атомної енергії АН СРСР академіка А. П. Александрова до Інституту фізики АН УРСР, в рамках якого вчений ознайомився з роботою атомного реактора та взяв участь у нараді, присвяченій науковим роботам на дослідних ядерних реакторах. Однією з програм АН СРСР було ство-

рення мережі п'ятнадцяти ядерних центрів у різних регіонах країни, експериментальною базою яких стали модифікації дослідних водо-водяних реакторів, розроблених за безпосередньої участі А. П. Александрова. Дослідний реактор ВВР-М Інституту фізики АН УРСР у Києві був запущений 12 лютого 1960 р. в рамках цієї програми та дав можливість одержати експериментальні нейтронні дані для стабільних та радіоактивних ізотопів хімічних елементів від водню до урану.

- **11 червня 1976 р.**

У Севастополі відбулося виїзне засідання Гідрофізичної ради АН СРСР, у якому взяв участь Президент АН СРСР А. П. Александров. Засідання було присвячене математичним моделям океану, створенню нових приладів для Військово-морського флоту, супутникової гідрофізики, виявлення слідів підводних човнів. А. П. Александров відвідав океанографічну платформу у відкритому морі в районі експериментального відділення Морського гідрофізичного інституту АН УРСР (Крим, с. Качивелі), де ознайомився з унікальними можливостями для проведення гідрофізичних експериментів зі стаціонарної бази, водночас порадивши ширше застосовувати обчислювальну техніку; побував на науково-дослідному судні «Михайло Ломоносов» Морського гідрофізичного інституту АН УРСР та у севастопольському дельфінарії, де цікавився можливістю народногосподарського використання цих тварин. Взяв також участь у відкритті на території Севастопольського вищого військово-морського інженерного училища пам'ятного знаку на честь вчених фізиків-ядерників, які проводили роботи з розмагнічування кораблів Чорноморського флоту у роки Великої Вітчизняної війни. Цей знак нині включено до реєстру творів монументального мистецтва, що охороняються українською державою, а 28 жовтня 2011 р. у будинку Фізико-технічного інституту ім. А. Ф. Йоффе в пам'ять про ці події було відкрито меморіальну дошку [30; 37; 49].

- **5 жовтня 1976 р.**

Відбулося спільне засідання Державного комітету Ради Міністрів СРСР з науки і техніки та Президії АН СРСР, присвячене обговоренню питання про досвід АН УРСР щодо підвищення ефективності наукових досліджень і прискорення впровадження їх результатів у народне господарство, на якому заслухано доповідь Президента АН УРСР Б.С.Патона щодо розвинутих АН УРСР принципово нових форм зв'язку науки з виробництвом. Рекомендовано академіям наук союзних республік, науковим установам АН СРСР та галузевим академіям використовувати цей досвід, схвалено пропозицію АН УРСР щодо створення в її системі академічних науково-технічних об'єднань на базі інститутів електроварювання, проблем матеріалознавства, кібернетики, фізико-технічного низьких температур, надтвердих матеріалів [10].

- **19 березня 1976 р.**

В Інституті ядерних досліджень АН УРСР відбувся запуск ізохронного циклотрона У-240, який не мав на той час аналогів у Європі та дозволяв одержувати протони з енергією до 75 МеВ та дейтрони – до 70 МеВ, а також прискорювати важкі іони. Циклотрон, створений за активного сприяння Президента АН СРСР А. П. Александрова, став важливим кроком у становленні ядерного центру в Києві.

- **17-20 травня 1978 р.**

Делегація вчених АН СРСР відвідала Київ з робочим візитом до АН УРСР. 18 травня Президент АН СРСР А.П. Александров та Президент АН УРСР

Б. Є. Патон відкрили 35 сесію Ради з координації наукової діяльності академій наук союзних республік при Президії АН СРСР. А. П. Александров та академік-секретар Відділення загальної фізики та астрономії АН СРСР О. М. Прохоров, крім того, відвідали Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона АН УРСР, де ознайомилися з його розробками. 19 травня 1978 р. А. П. Александров виступив з доповіддю «Перспективи та шляхи розвитку енергетики» в Інституті ядерних досліджень АН УРСР та розглянув програму досліджень інституту на ізохронному циклотроні У-240. Того ж дня делегація відвідала Інститут кібернетики АН УРСР, Ботанічний та Геологічний музеї Центрального науково-природничого музею АН УРСР, Центральний республіканський ботанічний сад АН УРСР, Музей народної архітектури та побуту УРСР під відкритим небом у с. Пирогове, Виставку досягнень народного господарства УРСР, спорткомплекс «Наука», де Президент АН СРСР А. П. Александров та Президент АН УРСР Б. Є. Патон вручили нагороди спортсменам, оборонні «Змієві вали», що збереглися під Києвом, ознайомилися з доповідною запискою щодо них, підготовленою київськими археологами [18; 34; 45].

• **29-31 січня 1980 р.**

Відбувся візит делегації науковців АН СРСР на чолі з Президентом АН СРСР А. П. Александровим до Західного наукового центру АН УРСР у Львові. 29 січня 1980 р. делегація ознайомилась з діяльністю Центру – загальною структурою, програмами та результатами роботи створених у 1977 р. міжвідомчих науково-технічних комплексів (приладобудівного, машинобудівного, геолого-геофізичного, сільськогосподарського), 30 січня 1980 р.- відвідала лабораторії оцінювання міцності та довговічності елементів конструкцій, лабораторію визначення опірності руйнуванню конструкційних матеріалів та виставки науково-технічних досягнень Фізико-механічного інституту АН УРСР (за участі президента АН БРСР академіка М. О. Борисевича та завідувача відділу науки і техніки Ради Міністрів Білоруської РСР Г. М. Артюшевського), де гості цікавилися водневим центром, важливим для суднобудівної промисловості. Крім того, вони побували в Інституті прикладної механіки і математики та на Львівському автобусному заводі науково-виробничого об'єднання «Автопром», де вперше у вітчизняній практиці було впроваджено технологічний процес антикорозійного захисту кузова автобуса ЛАЗ-4202, а також розроблений у Фізико-механічному інституті новий інгібітор для захисту від корозії теплообмінного обладнання. 31 січня відбулося розширене засідання бюро Західного наукового центру АН УРСР за участі делегації АН СРСР. Ряд важливих теоретичних питань сучасної геологічної науки було обговорено під час відвідання Інституту геології і геохімії горючих копалин АН УРСР, зокрема про підвищення ефективності вилучення нафти за качуванням гарячої води, практичне використання багатих родовищ менілітових сланців, підземну газифікацію вугільних пластів. А. П. Александров і Б. Є. Патон ознайомилися з експозиціями музею інституту та роботою його лабораторій центрифугування вуглеводнів та проблем глибинних вуглеводнів.

Значний інтерес викликали експонати Музею етнографії та художнього промислу АН УРСР, діяльність колективу, спрямована на збирання та пропаганду кращих зразків мистецької спадщини минулого і сучасних досягнень народних умільців регіону. Вчені відвідали Львівський політехнічний інститут, де ознайомилися з навчально-науково-виробничими комплексами закладу та його вагомими успіхами в галузі приладобудування. У науково-виробничому

об'єднанні «Кінескоп» гості цікавилися результатами творчої співдружності вчених Інституту прикладних проблем механіки і математики Академії наук УРСР і підприємств об'єднання [13; 15; 21; 23; 25; 29; 33; 36; 43; 47; 53].

За результатами візиту 1 квітня 1980 р. було, зокрема, організовано Львівське відділення Інституту теоретичної фізики АН УРСР під керівництвом І. Р. Юхновського (з 1990 р. - Інститут фізики конденсованих систем НАН України) у складі трьох відділів: статистичної теорії конденсованих середовищ, квантової статистики, теорії розчинів. Основні напрями діяльності: теорія фазових переходів, теорія рідкого стану і електролітів, статистична теорія металів, сплавів і стекол [40].

- **27 березня 1980 р.**

Відбулося засідання Президії АН СРСР з обговорення досвіду роботи Західного наукового центру, на якому було ухвалено Постанову Президії АН СРСР № 339 щодо практики організації міжвідомчих науково-виробничих комплексів. Було, крім того, прийнято рішення провести у Львові у 1981 р. Всесоюзний семінар на тему: «Зв'язок науки з виробництвом». Семінар відбувся і мав позитивні результати [42; 52].

- **7 травня 1980 р.**

Відбулось відвідування Президентом АН СРСР А. П. Александровим, академіком АН СРСР Л. М. Бреховських та Президентом АН УРСР Б. Є. Патонем пам'ятного знаку у Севастополі на честь вчених фізиків-ядерників, які брали участь у розмагнічуванні кораблів Чорноморського флоту у роки Великої Вітчизняної війни, відтак ознайомилися з науково-дослідним ядерним реактором «ИР-100» лабораторного комплексу Севастопольського вищого військово-морського інженерного училища. Вчені оглянули натурну енергетичну установку атомного човна другого покоління, повномасштабні тренажери та обчислювальний центр. А. П. Александров посадив дерево та заклав алею почесних гостей [2].

- **17 вересня 1980 р.**

Президент АН СРСР академік А. П. Александров та академік АН СРСР Г. І. Марчук відвідали Інститут надтвердих матеріалів АН УРСР у Києві та ознайомилися зі зразками різальних алмазних інструментів, розробленими в інституті, зокрема з верстатом для різання кремнію та германія для електронного приладобудування [11].

- **12 лютого 1981 р.**

Відбулася процедура нагородження Президента АН УРСР академіка Б. Є. Патона Золотою медаллю ім. М. В. Ломоносова АН СРСР, яку у Москві вручив йому Президент АН СРСР академік А. П. Александров [22].

- **10 червня 1981 р.**

Делегація вчених на чолі з Президентом АН СРСР академіком А. П. Александровим та президентом АН УРСР академіком Б.Є. Патонем взяла участь у святкуванні 100-річчя винайдення М. М. Бенардосом дугового електрозварювання та відкритті пам'ятника винахіднику-вихідцю з України у селищі Лух (Івановська область, РРФСР). У місті Іваново було також підписано угоду між АН України та Верстатобудівним об'єднанням ім. 50-річчя СРСР [38].

- **21 липня 1981 р.**

Відбулось розширене засідання колегії Держплану СРСР, присвячене питанням прискорення впровадження у виробництво результатів фундаментальних досліджень АН УРСР і розвитку її матеріально-технічної бази [44].

- **14 квітня 1982 р.**

У Києві в залі Державного академічного театру опери та балету УРСР імені Т. Г. Шевченка за участю Президента АН СРСР А. П. Александрова та Президента АН УРСР академіка Б. Є. Патона відбулася об'єднана наукова сесія АН СРСР та АН УРСР, присвячена 1500-річчю міста Києва. Присутні: академіки та члени-кореспонденти АН СРСР і АН УРСР, представники академії наук союзних республік і філій АН СРСР, співробітники академічних наукових установ Києва, Президії Верховної Ради УРСР і Ради Міністрів УРСР. Делегація АН СРСР відвідала Андріївський узвіз та свято на Республіканському стадіоні [17; 26; 32; 50].

- **15 квітня 1982 р.**

Виступ у Києві Президента АН СРСР академіка А. П. Александрова на республіканському партійно-господарському активі у сесійній залі Верховної Ради УРСР, присвяченому питанням прискорення науково-технічного прогресу і зміцненню зв'язків науки з виробництвом. В роботі активу взяли участь керівники міністерств і відомств республіки, провідні вчені, керівники і спеціалісти підприємств і об'єднань, новатори виробництва [35; 46].

- **Квітень 1982 р.**

Відвідування Президентом АН СРСР академіком А. П. Александровим Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця АН УРСР у Києві.

- **Травень 1983 р.**

Одноденний робочий візит Президента АН СРСР академіка А. П. Александрова та академіка А. Ю. Ішлинського до Дніпропетровська, у ході якого він ознайомився з роботою Інституту технічної механіки АН УРСР, Інституту геотехнічної механіки АН УРСР, завданням якого є наукові дослідження в галузі гірничої справи, що забезпечують підвищення продуктивності й безпеки праці в гірничодобувній промисловості, Конструкторського бюро «Південне» (з 1991 р. – Державне конструкторське бюро «Південне ім. М. К. Янгеля») та Південного машинобудівного заводу. У Інституті технічної механіки АН УРСР гостям показали розробки, пов'язані з вирішенням актуальних проблем Кривбасу, Донбасу і Нікопольського марганцеворудного басейну. Вчені інституту теоретично обґрунтували і визначили оптимальні параметри потокової технології відкритих гірничих робіт з використанням комплексу потужних гірничо-транспортних машин безперервної дії для родовищ з м'якими покривними породами та розробили технологію відкритих гірничих робіт похилими шарами, що передбачає використання спеціальних полегшених навантажувальних машин з невеликою металомісткістю. Мала місце наукова дискусія А. П. Александрова з генеральним конструктором Конструкторського бюро «Південне» академіком В. Ф. Уткіним і генеральним директором Південного машинобудівного заводу О. М. Макаровим. Потім вчені відвідали тепловodne рибне господарство, де в технологічній теплій воді розводили коропів. Цю технологію академік А. П. Александров в подальшому переніс на інші підприємства [20].

- **27-28 жовтня 1983 р.**

Відбувся робочий візит делегації АН СРСР на чолі з її Президентом А. П. Александровим до Харкова. 27 жовтня 1983 р. мала місце робоча зустріч у Інституті проблем кріобіології і кріомедицини АН УРСР, у ході якої вчений відзначив важливість пошуку методів кріоконсервування і довгострокового збереження клітин і тканин фетоплацентарного походження, створення кріобанків для



їх збереження та можливого подальшого застосування у процесі лікування важких захворювань у людей. Слід зазначити, що через декілька років вчені інституту вперше в Україні створили унікальний кріобанк, визначили методи одержання, кріоконсервування і можливого застосування стовбурових клітин для потреб медицини. Цього ж дня делегація направилась з робочим візитом до Фізико-технічного інституту низьких температур АН УРСР, де вчений підтримав ідею створення при інституті сучасного дослідного заводу. 28 жовтня 1983 р. делегація відвідала Інститут радіофізики і електроніки АН УРСР, де особливе враження на вчених справили роботи з діагностики плазми, можливості безконтактного доплерівського зондування вібрації машин, прецизійних радіолокаційних систем, ефективних методів відновлення радіолокаційного зображення. Директор інституту академік АН УРСР В. П. Шестопалов пізніше у листопаді 1985 р. напише А. П. Александрову, що розроблена в інституті радіофізична система, встановлена на штучних супутниках Землі «Космос-1500» та «Космос 1602», стабільно працює вже протягом двох років. Було також здійснено візити до Фізико-технічного інституту, який працював для потреб Міністерства середнього машинобудування СРСР й оглянуто його експериментальну базу у П'ятихатках під Харковом, а також до науково-виробничого об'єднання «Хартрон», Інституту проблем машинобудування АН УРСР, турбінного заводу імені С. М. Кірова та заводу транспортного машинобудування імені В. О. Малишева [39-41].

- **17 травня 1984 р.**

У Києві в палаці «Україна» відбулися урочисті збори, присвячені 50-річчю Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона АН УРСР та врученню установі ордена Жовтневої революції, у яких взяв участь та виступив Президент АН СРСР академік А. П. Александров. У своєму виступі вчений окреслив спільну значну роботу, проведenu інститутом з підвищення надійності, безпеки та бойових якостей атомних підводних човнів [12].

- **1985 р.**

Участь Президента АН СРСР академіка А. П. Александрова, члена-кореспондента АН СРСР В. І. Субботіна та академіка АН СРСР В. О. Кирилліна у виїзному засіданні Ради з гідрофізики океану АН СРСР у Севастополі.

- **Травень 1986 р.**

у Чорнобилі відбулась нарада щодо підходів до визначення рівнів забруднення ґрунту після аварії на Чорнобильській атомній електростанції, у якій взяли участь московські фізики та науковці з Інституту ядерних досліджень АН УРСР. Головуючий на нараді Президент АН СРСР А. П. Александров, підбиваючи підсумки роботи засідання, зазначив, що методика, використана українськими фізиками, більш достовірно відображає рівні забруднення ґрунту й рекомендував в подальшому послуговуватися саме цією методикою, що й було ухвалено [54; 55].

- **7 серпня 1986 р.**

Президент АН СРСР А. П. Александров надіслав лист до Заступника голови Ради Міністрів СРСР Б. Є. Щербини щодо доцільності створення в Україні Інституту загальної і радіаційної екології АН УРСР [9; 28].

- **20 вересня 1986 р., Чорнобиль**

Відбувся робочий візит Президента АН СРСР академіка А. П. Александрова на Чорнобильську атомну електростанцію та нарада за участі Голови урядової комісії з ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС, заступника Голови РМ СРСР Б. Є. Щербини та директора ЧАЕС Е. М. Поздишева [56].

### Бібліографічні посилання

1. А. П. Александров: документы и воспоминания / Рос. науч. центр «Курчатов. ин-т»; отв. ред. Н. С. Хлопкин. – М.: ИздАТ, 2003. – 452 с.
2. А. П. (Сборник воспоминаний). Памяти академика А. П. Александрова посвящается. – М.: Рос. науч. центр «Курчатов. ин-т», 1996. – 199 с.
3. Атомный ледокол «Ленин». – Вторая Международная конференция Организации объединенных наций по применению атомной энергии в мирных целях A/Conf. 15/P/2140. USSR / А. П. Александров, И. И. Африкантов, А. И. Брандаус [и др.]. – Женева, 1958. – 31 с; Атомный ледокол «Ленин» / А. П. Александров, И. И. Африкантов, А. И. Брандаус [и др.] // Некоторые труды сотрудников ИАЭ им. В. И. Курчатова. 1947–1981. – М., 1982.– Т. 1. – С. 139–165.
4. **Александров А. П.** Наука – стране. Статьи и выступления / А. П. Александров. – М: Наука, 1983. – 219 с.
5. Александров Анатолий Петрович: Автобиография: 1989 г. // Физики о себе / отв. ред. В. Я. Френкель. – Л., 1990. – С. 277–282.
6. **Александров П. А.** Академик Анатолий Петрович Александров: Прямая речь.- РАН, Отделение общей физики и астрономии. – М.: Наука, 2001. – 248 с.
7. **Александров П. А.** Академик Анатолий Петрович Александров: Прямая речь: [к 100-летию со дня рождения А. П. Александрова] / П. А. Александров. – М.: Наука, 2002. – 2-е изд., испр. и доп. – 248 с.
8. **Алексеев М. Г. И. В.** Курчатов и А. П. Александров в Севастополе / М. Г. Алексеев // Морской сб. – 1968. – № 7. – С. 64–69.
9. Анатолий Александров: “Аварія приголомшила мене” / записав Анатолій Сигалов // Молодь України. – 2012. – 27 квіт. – С. 6–7.
10. **Белоусов В. В.** Підвищувати ефективність наукових досліджень, зміцнювати зв'язки науки з виробництвом, прискорювати науково-технічний прогрес: спільне засід. Держ. ком. Ради Міністрів СРСР з науки і техніки й Президії АН СРСР, присвяч. обговоренню питання про досвід АН УРСР щодо підвищ. ефективності наук. дослідж. і прискорення впровадж. їх результатів у народ. госп-во / В. В. Белоусов, А. А. Буряк // Вісн. АН УРСР. – 1977. – № 4. – С. 67–75.
11. Бібліографія президента НАН України академіка НАН України Б. Є. Патона / НАН України, Ін-т електрозварювання ім. Є. О. Патона; відп. ред. І. К. Походня. – К.: Наук. думка, 2008.– 620 с.
12. В авангарді науково-технічного прогресу // Вісн. АН УРСР. – 1984. – № 8. – С. 3–12.; Рад. Україна. – 1984. – 18 трав. – С. 1–2.
13. Взаємовигіднеспівробітництво: [про виступ А.П. Александрова на розшир. засід. бюро Захід. наук. центру АН УРСР] // Вільна Україна. – Л., 1980. – 2 лют. – С. 1, 3.
14. **Визгин В. П.** А. П. Александров и Академия наук / В. П. Визгин // История науки и техники. – 2004. – № 8. – С. 42–50.
15. **Волошин В. В.** Перебування президента Академії наук СРСР академіка А. П. Александрова і президента Академії наук УРСР академіка Б. Є. Патона в Західному науковому центрі АН УРСР: [січ. 1980 р.] / В. В. Волошин // Вісн. АН УРСР. – 1980. – № 6. – С. 88–91.

16. Вступительное слово президента Академии наук СССР академика А. П. Александрова на XXXVI сессии совета по координации научной деятельности Академий наук союзных республик в Тбилиси [5–6 июня, 1979 г.] // Вестн. АН СССР. – 1979. – № 12. – С. 13–14. (О внедрении порошковой металлургии, плазменной и лазерной технологии нанесения на поверхности деталей машин, которые разработал Институт электросварки им. Е. О. Патона АН УССР).

17. Вступительное слово президента АН СССР А. П. Александрова на Объединенной научной сессии Академии наук СССР и Академии наук УССР посвященная 1500-летию Киева, 14 апр. 1982 г. // Вестн. АН СССР. – 1982. – № 9. – С. 19–21.

18. Выступление А. П. Александрова на XXXV сессии Совета по координации научной деятельности академий наук союзных республик, Киев, 1978 г. // Вестн. АН СССР. – 1978. – № 10. – С. 41–42.

19. Выступление президента Академии наук СССР академика А. П. Александрова в Институте ядерных исследований АН УССР 19 мая 1978 года / публ. Е. В. Туговой // Вопр. истории естествознания техники. – 2003. – № 2. – С. 5–25.

20. Генеральный конструктор. Книга об В. Ф. Уткине / Председатель редакционного совета Н. А. Анфимов. – ЦНИИмаш, 2003. – 512 с.

21. Гості нашого інституту: [А. П. Александров і Б. Є. Патон відвідали Львів. політехн. ін-т] // Рад. студ.. – Л., 1980. – 6 лют. – С. 1.

22. Диплом о присуждении золотой медали имени М. В. Ломоносова Б. Е. Патону. Факсимильный экземпляр // Архив РАН. – Ф. 2. – Оп. 1. – Д. 565. – л. 61, 62.

23. Досягнення науки – у виробництво: [про оцінку досвіду роботи львів'ян А. Александровим на розшир. засід. Ради Захід. наук. центру АН УРСР] // Вільна Україна. – Л., 1980. – 3 лют. – С. 1.

24. Его путь в науку начинался в Крыму // Севастопольские известия. – 2013. – 16 янв. – С. 4.

25. Зміцнювати союз науки і виробництва: [про виступ А. Александрова на розшир. засід. Ради Захід. наук. центру АН УРСР] // Вільна Україна. – Л., 1980. – 1 лют. – С. 1.

26. Знаменна подія вітчизняної історії: об'єднана наук. сес. АН СРСР і АН УРСР, присвяч. 1500-річчю міста Києва // Вісн. АН УРСР. – 1982. – № 7. – С. 3–4.; Київ. правда. – 1982. – 15 квіт. – С. 1, 2.; Рад. Україна. – 1982. – 15 квіт. – С. 1–2.

27. К 90-летию академика Анатолия Петровича Александрова: сб. ст. / РАН, Физ.-техн. Ин-т им. А. Ф. Иоффе; отв. ред. Ж. И. Алферов, сост. В. Я. Френкель. – М., 1993. – 32 с.

28. Клопотання президента АН СРСР А. П. Александрова перед Радою Міністрів СРСР про створення в Україні Інституту загальної і радіаційної екології АН УРСР, 7 серпня 1986 р. // Чорнобильська трагедія: док. і матеріали / НАН України; голова редкол. П. П. Толочко. – К., 1996. – С. 302–303.

29. Крепится союз науки и производства: [о выступлении А. П. Александрова на расширенном заседании бюро Зап. науч. центра АН УССР] // Львов. правда. – 1980. – 1 февраля. – С. 1; 2 февр. – С. 1, 3.

30. **Лазуркин Ю. С.** Защита кораблей от магнитных мин в период Великой Отечественной войны / Ю.С. Лазуркин // Вестник АН СССР. – 1985. – № 8. – С. 3–11.

31. **Ларин И. И.** Академик атомных дел – И. И. Ларин. – М.: ИздАТ, 1998. – 140 с. – (Творцы ядерного века).
32. Місто слави, братерства і праці: урочисті збори, присвячені 1500-річчю Києва і врученню місту ордена Дружби народів: [присутній на зборах президент АН СРСР, акад. А. П. Александров] / РАТАУ // Рад. Україна. – 1982. – 29 травня. – С. 1, 5.
33. **Мурашко Й.** Досягнення науковців ЛПІ: [відвідання А.П. Александровим експозиції наук. робіт студ. ін-ту] / Й. Мурашко // Рад. студент. – Львів, 1980. – 13 лют. – С. 3.
34. На магістральних напрямках наукового пошуку: XXXV сес. Ради по координації наук. діяльн. акад. наук союз. республік при Президії АН СРСР [17–19 трав. 1978 р. у м. Києві] // Вісн. АН УРСР. – 1978. – № 8. – С. 90–93.
35. Народне господарство – на передові рубежі науки і техніки: з республік. зборів парт.-госп. активу: [виступ президента АН СРСР, акад. А. П. Александрова] / РАТАУ // Рад. Україна. – 1982. – 17 квіт. – С. 1–3.
36. От идеи до практики: [визит А. П. Александрова и Б. Е. Патона на Львов. автобус. з-д] // Львов. правда. – 1980. – 3 февр. – С. 1.
37. Памятник в честь подвига ученых и воинов-черноморцев // Крым: памятники славы и бессмертия / Сост. Н. С. Шаповалова [и др.]. – изд. 2-е, доп. – Симферополь, 1985. – С. 73–74.
38. **Патон Б. Е.** Воспоминания об Анатолии Петровиче / Б. Е. Патон // А. П.: Сборник воспоминаний. – М.: Рос.науч. центр «Курчатовский ин-т», 1996. – С. 162–175.
39. Перебування в Харкові: [перебування 27–28 жовт. 1983 р. в Харкові президента АН СРСР акад. А. П. Александрова і президента АН УРСР акад. Б. Є. Патона] // Соц. Харківщина. – 1983. – 1 листоп. – С. 1.; Вечір. Харків. – 1983. – 1 листоп. – С. 1.
40. Постанова Президії НАН України № 213 від 7 вересня 1990 р. «Про створення у м. Львові Інституту фізики конденсованих систем АН УРСР» // Архів Президії НАН України. – Ф. 251Р. – Оп. № 6. – Од. зб. № 7. – Л. 138–140.
41. Пребывание в Харькове: [визит 27–28 окт. 1983 г. в Харьков А. П. Александрова и Б. Е. Патона] // Красное знамя. – Х., 1983. – 30 окт. – С. 1.
42. Президія Академії наук СРСР схвалила досвід Західного наукового центру АН УРСР // Вісн. АН УРСР. – 1980. – № 8. – С. 96–97.
43. Прискорювати науково-технічний прогрес, підвищувати ефективність досліджень: розширене засід. ради Захід. наук. центру АН УРСР, [31 січ., 1980 р.] // Вісн. АН УРСР. – 1980. – № 8. – С. 81–95.
44. Прискорювати впровадження результатів наукових досліджень у народне господарство: розширене засід. Колегії Держплану СРСР, присвяч. прискоренню впровадж. у вир-во результатів фундамент. дослідж. АН УРСР і розвиток її матеріал.-техн. бази [21 липня 1981 р.] // Вісн. АН УРСР. – 1981. – № 12. – С. 66–74.
45. Радяться вчені країни: [про відкриття А.П. Александровим, 18 трав. 1978 р. у м. Києві, засід. XXXV сес. Ради по координації наук. діяльн. акад. наук союз. республік при Президії АН СРСР] / РАТАУ // Робітн. газ. – 1978. – 19 травня. – С. 1; Прапор комунізму. – 1978. – 19 трав. – С. 1; Вільна Україна. – Л., 1978. – 19 трав. – С. 2.; Львов. правда. – 1978. – 19 мая. – С. 2.46
46. Республіканські збори партійно-господарського активу: [про участь

президента АН СРСР А. П. Александрова, президента АН УРСР Б. Є. Патона та ін. у роботі зборів] / РАТАУ // Рад. Україна. – 1982. – 16 квіт. – С. 1.

47. **Савчак В.** Взаємодія науки і виробництва: [А. П. Александров та керівники акад. наук. установ вивчають досвід діяльн. наук.-виробн. об-нь і комплексів на Львівщині] / В. Савчак // Ленін. молодь. – Л., 1980. – 31 січня. – С. 1.

48. **Саркисов А. А.** Памятник неутонувшим кораблям / А. А. Саркисов // Вопросы истории естествознания и техники. – 2003. – № 2. – С. 26–33.

49. Севастополь. Бухта Голландия. Памятник размагничивания кораблей [Электронный ресурс] // Крым. Вся информация о Крыме: [веб-сайт]. – Электрон. дан. – 2013. – фото. – Режим доступа: <http://www.krim.biz.ua/sevastopol-36-foto.html>. – Загл. с экрана.

50. Славные дела ученых Советской Украины: [из вступ. слова на Объед. науч. сес. АН СССР и АН УССР, посвященной 1500-летию юбилею г. Киева, 14 апреля. 1982 г.] // Наука – стране: ст. и выступления. – М., 1983. – С. 168–174.

51. Сообщение президента Академии наук СССР академика А. П. Александрова: [первое совещ. президентов акад. наук соц. стран, 15–18 февр. 1977 г., г. Москва] // Вестн. АН СССР. – 1977. – № 5. – С. 11–14 (об АН УРСР и Б. Е. Патоне).

52. **Сорока М.** Співдружність: Президія АН СРСР схвалила досвід управління науково-технічним прогресом у Захід. наук. центрі АН УРСР / М. Сорока // Рад. Україна. – 1980. – 9 квіт. – С. 2.

53. **Цьох І.** Розробки львівських учених: [про візит А.П. Александрова і Б.Є. Патона до Фіз.-мех. ін-ту у Львові] / І. Цьох // Вільна Україна. – Львів, 1980. – 5 лют. – С. 1.

54. «Чорнобиль приголомшив мене»: [спогади президента АН СРСР А. Александрова] записав Анатолій Сигалов // Літ. Україна. – 2003. – 24 квіт. – С. 5.

55. Чорнобиль. 1986–1987 рр.: участь установ НАН України у подоланні наслідків катастрофи. – К.: Академперіодика, 2005. – 492 с.

56. **Ярошинская А.** Чернобыль. Совершенно секретно / А. Ярошинская – М.: Другие берега, 1992. – 575 с.

*Надійшла до редколегії 10.12.2013*

УДК 58(092)

**В. М. Гамалія**

*Державний економіко-технологічний університет транспорту (м. Київ)*

## **СПАДЩИНА А. Т. БОЛОТОВА (1738-1833) ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК НАУКИ І КУЛЬТУРИ**

**Описано життєвий шлях одного з видатних природодослідників кінця XVIII – початку XIX століття А. Т. Болотова, проаналізовано його наукову спадщину, внесок вченого у паркобудівництво, ботанічну термінологію, лісорозведення, садівництво, зоотехнічну думку та фітопатологію.**

*Ключові слова:* хвороби рослин, систематика грибів, сільськогосподарські культури, садово-паркова архітектура.

© В. М. Гамалія, 2014