

Юлія Демідова

кандидат технічних наук, доцент, кафедра педагогіки і психології управління соціальними системами, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; Харків, Україна
ORCID: 0000-0002-8295-5972
E-mail: dem-ula@ukr.net

Олена Тверитникова

доктор історичних наук, доцент, кафедра інформаційно-вимірювальних технологій і систем, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; Харків, Україна
ORCID: 0000-0001-6288-7362
E-mail: tveekhpi@ukr.net

Іліаш Ніколає

доктор технічних наук, професор, Почесний Президент Петрошанського університету; Румунія
E-mail: iliasnic@yahoo.com

**СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ НАУКОВИХ І НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ
В УКРАЇНІ: РЕТРОСПЕКТИВА РОЗВИТКУ І ОСОБЛИВОСТІ
ФОРМУВАННЯ СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ НАУКОВИХ ТА НАУКОВО-
ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ В УКРАЇНІ: РЕТРОСПЕКТИВА РОЗВИТКУ ТА
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ**

***Анотація.** На основі залучення статистичних даних щорічних звітів політехнічних вишів України проведено аналіз започаткування та розвитку системи підготовки аспірантів у складі професійної освіти України впродовж ХХ ст. Висвітлено різні аспекти діяльності інституту аспірантури на тлі освітньої державної політики другої половини ХХ ст. та особливості розбудови аспірантури впродовж 1990–2000 рр. Акцентовано увагу на ролі професійного середовища вищої технічної школи в підготовці наукових кадрів. Досліджено чинники, що призвели до накопичення групи негативних рис у роботі аспірантури та атестації наукових кадрів. Визначено, що впродовж ХХ ст. аспірантура, як основна форма підготовки наукових кадрів постійно розвивалася й вдосконалювався, зокрема були запровадженні нові форми навчання: заочна, річна, цільова та залановано інститут здобувачів.*

***Ключові слова:** аспірантура, підготовка кадрів вищої кваліфікації, професійна освіта, науковий потенціал, вищі навчальні заклади, Україна.*

Yulia Demidova

assistant professor of Department of pedagogy and psychology of social systems management
of The National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Candidate of
Technical Sciences, Kharkov, Ukraine

E-mail: dem-ula@ukr.net

Elena Tverytnykova

assistant professor of Department of information and measuring technologies and systems of
The National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Candidate of Historical
Sciences, Kharkov, Ukraine

E-mail: tveekhpi@ukr.net

Iliash Nikolaie

doctor of Technical Sciences, Professor, Honorary President of Petrosan University;
Romania

E-mail: iliasnic@yahoo.com

**THE ANALYSIS OF THE PROFESSIONAL TRAINING FEATURES OF THE
UKRAINE SCIENTIFIC POTENTIAL. THE EXPERIENCE AND PROSPECTS**

***Abstract:** On the basis of statistical data, the process of establishing a postgraduate training system in the vocational education system of Ukraine during the 20th century is considered. Various aspects of the institute's postgraduate work are highlighted against the background of educational public policy of the second half of the 20th century and features of the development of graduate school during 1990-2000. The most attention is focused on the role of the professional environment of higher technical schools in the training of scientific personnel. The factors that led to the accumulation of a group of negative trends in the work of postgraduate study and certification of scientific personnel have been investigated.*

***Key words:** postgraduate study, highly qualified personnel training, scientific potential, higher educational institutions, Ukraine.*

Юлия Демидова

кандидат технических наук, доцент, кафедра педагогики и психологии управления
социальными системами, Национальный технический университет «Харьковский
политехнический институт»; Харьков, Украина

E-mail: dem-ula@ukr.net

Елена Тверитникова

доктор исторических наук, доцент, кафедра информационно-измерительных
технологий и систем, Национальный технический университет «Харьковский
политехнический институт»; Харьков, Украина

E-mail: tveekhpi@ukr.net

Илиаш Николае

доктор технических наук, профессор, Почетный Президент Петрошаньского университета; Румыния
E-mail: iliasnic@yahoo.com

СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В УКРАИНЕ: РЕТРОСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ

Аннотация. На основе привлечения статистических данных ежегодных отчетов политехнических институтов Украины проведен анализ зарождения и развития системы подготовки аспирантов в составе профессионального образования Украины на протяжении XX в. Освещены различные аспекты деятельности института аспирантуру на фоне образовательной государственной политики второй половины XX в. и особенности развития аспирантуры в течение 1990-2000 гг. Акцентируется внимание на роли профессиональной среды высшей технической школы в подготовке научных кадров. Исследованы факторы, которые привели к накоплению группы отрицательных тенденций в работе аспирантуры и аттестации научных кадров. Определено, что в течение XX в. аспирантура, как основная форма подготовки научных кадров постоянно развивался и совершенствовался, в частности был введенные новые формы обучения: заочная, летняя, целевая и основано институт соискателей.

Ключевые слова: аспирантура, подготовка кадров высшей квалификации, профессиональное образование, научный потенциал, высшие учебные заведения, Украина.

Yulia Demidova, Elena Tverytnykova, Iliash Nikolaie

An extended abstract of a paper on the subject of:

“The analysis of the professional training features of the ukraine scientific potential. The experience and prospects”

Problem setting. The study of issues related to the formation of the postgraduate training system in the vocational education system is a relevant task in terms of scientific personnel certification of higher technical schools.

Recent research and publications analysis. Nowadays, many of Ukrainian and foreign scientist's works are devoted to the study of issues of training highly qualified personnel. The authors emphasize the need to study the crisis phenomena of higher education in the 1980s to further development correction of modern educational trends. In the context of the new methodological approach, the issue of

researching higher-education teaching personnel as one of the main components of the education system is considered. Attention is focused on the introduction of new alternative certification systems of scientific personnel based on European experience.

Paper objective. To conduct a comparative analysis of Ukrainian experience in organizing professional training of highly qualified personnel during the 20th century, in particular, graduate students in the vocational education system.

Paper main body. The training system for personnel in vocational education began to form in Ukraine in the first quarter of the 20th century. At that time, the first provisions for

specialists training were developed, rules for admission to graduate school were proposed, the procedure for awarding degrees and planning recruitment for graduate school were determined. The provisions on training of scientific personnel were revised and normalized, the basic form of preparation of scientific potential, which consisted in writing and public defense of dissertation works was approved. Graduate study was considered to be completed if the thesis was defended. Gradually, postgraduate study became the main form of training for higher-level personnel. Despite the fact that the regimentation of postgraduate activities was positive, there were also disadvantages. What was important that the candidate had to defend a scientific work, and only then he was considered as a graduate of postgraduate study.

A new stage in the development of the training of higher qualification personnel system began in the first postwar years. In order to activate and regulate the functioning of the training and certification of highly qualified personnel system during 1946-1949, numbers of resolutions were adopted. Also, a new form of study was created - a year-long postgraduate course. The further development of the postgraduate training system was filled with new reform measures, which helped to adjust some aspects of postgraduate study and to modernize the procedure for entry and postgraduate study. New requirements for improving the quality of the dissertation were proposed.

In 1957, a new regulation on postgraduate study was developed. The main change was the possibility of graduation without a thesis defense. This had a negative impact on the number of defenses. At the beginning of the 1970's, the Institute of Graduate Studies of Ukraine, as the main form of training of scientific and scientific-pedagogical staff was practically formed. The defining trend of the 1990's was the expansion

of the postgraduate network. The establishment of the Ministry of Education and the Higher Attestation Commission of Ukraine in early 1992, which began to perform centralizing functions in the training of higher qualification personnel system led to streamlining the activities of specialized scientific councils, expert councils of the Higher Attestation Committee of Ukraine and increased requirements for respondents.

Conclusions of the research. Over the past century, the Institute of Postgraduate Professional Training for Scientific Staff had been continuously developing and improving. The characteristic features of the study period were looking for new, better forms of postgraduate training; expanding the list of specialties in the defense of scientific works; strengthening the requirements for the quality of dissertation research; improvement of the professional level of the teaching staff of universities and research staff of academic institutes. This had had a positive impact in subsequent years the number of scientists who had degrees was significantly increased. It was possible to complete the candidates of sciences almost completely in academic institutes and universities. The contingent of scientists with scientific degrees in sectoral research institutes has significantly increased. A study of the scientific potential training system that Ukraine inherited from the Soviet graduate studies found out why the expected progress had not been made during that period. The mastering of new directions of scientific research and practical tasks in terms of breaking close economic and technical connections with the former Soviet Union republics led to the development of postgraduate studies. An analysis of the postgraduate institutes of higher education activities, academic and sectoral research institutes during the 1990s - 2000s has shown that the process of reconstruction has only just begun.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із

важливими науковими чи практичними завданнями. Важливим аспектом

подальшого розвитку освіти та промисловості є наукові кадри. Проблема відновлення інтелектуального потенціалу – є однією з головних в науковій сфері. Забезпечення вищих навчальних закладів (ВНЗ) та науково-дослідних установ (НДІ) здійснювалася через інститут аспірантури. Кадрова криза української науки 1990-х рр. сприяла модернізації системи підготовки кадрів вищої кваліфікації. Суспільно-політичні процеси в Україні, її євроінтеграційні прагнення сформували нові завдання для освіти і науки. На сучасному етапі реформування системи підготовки фахівців вищої кваліфікації відповідно до європейських традицій, переходу до підготовки – докторів філософії (PhD) і докторів наук, потрібно враховувати позитивний досвід накопичений за попередні роки діяльності інституту аспірантури. Проблеми, пов'язані з удосконаленням системи підготовки наукового потенціалу, такі, як підвищення якості дисертаційних робіт, ефективності навчання є актуальними й сьогодні. Дослідження є складовою наукової теми «Історія розвитку науково-освітнього і промислового потенціалу Слобідської України наприкінці ХІХ – на початку ХХІ ст.» (ДР № 0116U005545) Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. До проблеми підготовки кадрів вищої кваліфікації зверталися як вітчизняні так закордонні дослідники. Ґрунтовний кількісний і якісний аналіз динаміки змін чисельності наукових кадрів на основі статистичних матеріалів проведено в роботі за редакцією В.Ж. Келле [1]. У монографії Г.І. Артемчука, В.В. Поповича та Г.І. Січкаренко [2] на основі аналізу соціологічної інформації досліджено тенденції розвитку та функціонування системи освіти в Україні. Акцентуючи увагу на реформі вищої

школи 1987 р., автори вказують на необхідність вивчення кризових явищ вищої школи цього періоду для коректив розвитку сучасних освітніх процесів. Привертає увагу новим методологічним підходом монографія С. В. Астахової «Кадровый корпус высшей школы Украины: метаморфозы развития» [3]. Об'єктом її дослідження став професорсько-викладацький склад як найважливіша складова системи освіти. Дослідження розкриває генезу викладацького корпусу як окремої соціальної групи. У праці критично розкрито розвиток вищої освіти в СРСР і в Україні як її складової, однак позитивно оцінено деякі форми, методи, підходи системи навчання, досліджено трансформаційні зміни в умовах лібералізації суспільного життя наприкінці 1950-х – початку 1960-х рр. та кризи 1980-х рр. Низку питань, пов'язаних з проблемами підготовки фахівців вищої кваліфікації досліджено в працях Т. В. Васильчук [4], І. Ю. Регейло [5]. У публікації [6] акцентовано увагу на підготовку наукових кадрів для галузі автоматизації режимів енергосистем та доведено, що розвиток наукових досліджень у 1960-ті рр., формування науково-технічних шкіл у межах як навчальних так і наукових установ сприяло кількості захистів та підвищенню якості дисертаційних робіт. Аналіз підготовки аспірантів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій впродовж 1990-х рр. проведено науковцями О.Г. Колгатіним та Л.С. Колгатіною [7]. На основі опрацювання ресурсів Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського нами з'ясовано, що в цей період відбувалося виокремлення нової наукової спеціальності – інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Європейський досвід підготовки PhD-докторів окреслено у колективній монографії, науковий редактор Дж. Садлак [8]. Авторами досліджено особливості підготовки фахівців вищої кваліфікації в

Італії, Німеччині, Франції, Норвегії, Польщі, Румунії, акцентовано увагу на впровадженні альтернативних систем атестації наукових кадрів. Аналіз сучасної стану підготовки наукового потенціалу досліджено у публікаціях Л.С. Лобанової [9] та Я.Ю. Коваленко [10].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується дана стаття. Отже, опрацювання наукової літератури щодо означеної проблеми свідчить про відсутність комплексного дослідження Формування інституту аспірантури в Україні впродовж ХХ ст. Особливості підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів на базі навчальних та наукових закладів, як основної форми відтворення наукового потенціалу

представлено фрагментарно і окремі питання залишилися поза увагою науковців.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Полягає в розкритті особливостей функціонування інституту аспірантури України впродовж ХХ ст. в системі професійної освіти як основної форми підготовки наукових та науково- педагогічних кадрів.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих результатів. Система підготовки кадрів вищої кваліфікації почала формуватися в Україні ще в першій чверті ХХ ст. зі створенням у 1921 р. науково-дослідних кафедр при вищих навчальних закладах. Кафедри створювалися з метою підготовки наукових співробітників і діяли як окремі наукові осередки в тісному взаємозв'язку з Українською академією наук (УАН). Підготовка наукових кадрів проводилася також безпосередньо в системі УАН за допомогою науково-дослідних установ. У цей період були розроблені перші положення щодо підготовки фахівців, зокрема вимоги до пошукачів, запропоновано правила вступу до аспірантури, визначено порядок присудження наукових ступенів та

планування набору до аспірантури, тобто впорядковано початкові положення системи підготовки наукового потенціалу.

Подальші спроби модернізації системи підготовки відображено в урядових постановах 1934–1939 рр. Постановою «Про вчені ступені та звання» та «Про затвердження контингенту прийому до аспірантури» та положенням «Про підготовку наукових кадрів» сформовано засади щодо першого рівня післявузівського навчання, відновлено вчені звання і наукові ступені та проведено нормативно-правове врегулювання їхнього отримання, конкретизовано вимоги щодо підготовки аспірантів, підтверджені основні аспекти навчання, атестації й отримання вченого ступеня, відпрацьовані заходи щодо підвищення рівня вступників.

Крім того, було переглянуто та внормовано положення про підготовку наукових кадрів, затверджено основну форму підготовки наукового потенціалу, що полягала в написанні та публічному захисті дисертаційних робіт, виконаних в аспірантурі чи докторантурі. Аспірантура вважалася закінченою в разі захисту дисертації. Здобуття наукового ступеня доктора наук здійснювалося на основі кандидатського ступеня, але передбачалися деякі винятки. Зокрема, діяло положення, що в окремих випадках ступінь доктора наук можна було надавати без захисту дисертації за певний винахід або відкриття, за умов подання підручника, опублікованої чи неопублікованої монографії. Докторський ступінь міг отримати також здобувач без кандидатського ступеня, який мав значні наукові досягнення. Поступово аспірантура стала основною формою підготовки кадрів вищої кваліфікації.

Незважаючи на те, що в цілому внормування діяльності аспірантури мало позитивне значення, існували й недоліки. Зокрема, не існувало централізованої системи підготовки наукових кадрів, що знижувало ефективність роботи. Не було

єдиного центру, що регулював та здійснював атестацію наукових кадрів. Важливим було те, що аспірант мав захистити наукову роботу, і лише тоді вважався випускником аспірантури. З одного боку, ці вимоги сприяли підвищенню якісного рівня наукових робіт, з іншого, вони вплинули на зменшення контингенту аспірантів. Рівень кваліфікації вступників був дуже низький і не передбачав продовження наукової роботи над докторськими дисертаціями.

Новий етап у розвитку системи підготовки кадрів вищої кваліфікації розпочався в перші повоєнні роки. Кадрова криза, проблема відновлення наукового потенціалу негативно впливали на вирішення завдань комплектування науковцями вищої школи та науково-дослідних установ. Керівництво аспірантурою навчальних та наукових закладів і система підготовки наукових кадрів залежали від науково-освітньої політики, що проводилася того часу Міністерством вищої освіти СРСР. План

прийому до аспірантури формувалася не навчальними та науковими закладами, які безпосередньо проводили набір та навчання, а галузевими центральними органами, що створювало невідповідність наявності вступників і потреб галузі. Особливо це стосувалося технічних напрямів, де контингент аспірантів був найнижчий. До того ж план прийому до аспірантури не виконувався саме за технічними напрямами. Це підтверджується статистичними даними щорічних звітів Київського політехнічного інституту (КПІ), Харківського електротехнічного інституту (ХЕТІ), Харківського політехнічного інституту (ХПІ), Львівського політехнічного інституту (ЛПІ), Одеського політехнічного інституту (ОПІ), а також Інституту електротехніки Академії наук Української Радянської Соціалістичної Республіки (ІЕ АН УРСР), які зберігаються у Центральному державному архіві вищих органів влади та управління України (табл. 1.) [11, с. 255].

Таблиця 1 – Прийом до аспірантури електротехнічного напряму політехнічних вишів України, 1944/1945 н.р.

Установи	Перелік спеціальностей	План прийому	
		За спеціальностями	Всього
КПІ	Техніка високих напруг	3	6
	Електричний привод	1	
	Електричні машини	1	
	Теоретична електротехніка	1	
ХЕТІ (ХПІ)	Електричні апарати	1	4
	Електричні машини	1	
	Електричне обладнання	1	
	Електричні станції	1	
ЛПІ	Теоретична електротехніка	2	3
	Електричні вимірювання	1	
ОПІ	–	–	0
ІЕ АН УРСР	Теоретична електротехніка	3	3
Усього прийнято:			16

З метою активізації та врегулювання функціонування системи підготовки та атестації кадрів вищої кваліфікації протягом 1946–1949 рр. ухвалено низку постанов. У постановах «Про підготовку наукових працівників» та «Про підготовку наукових кадрів через аспірантуру Української РСР» зазначалося, що чисельність аспірантів не відповідає потребам науково-освітніх закладів, і тому слід збільшувати план прийому. Був визначений порядок прикріплення здобувачів до науково-дослідних установ та ВНЗ для виконання наукових робіт. Для збільшення контингенту аспірантів у 1948 р. створено нову форму навчання – річну аспірантуру, що сприяло вирішенню проблеми підготовки наукового потенціалу периферійних навчальних закладів, розширено також набір на заочну форму з наданням перед захистом творчої відпустки. Для організації наукової роботи та атестації аспірантів було розроблено й затверджено п'ятирічні індивідуальні плани підготовки. Постановою 1948 р. «Про підготовку науково-педагогічних і наукових кадрів через аспірантуру» були чіткіше визначені вимоги до аспірантів та відбору кандидатів до вступу. Всі ці заходи вплинули на загальну ситуацію з контингентом аспірантів. Крім того впроваджено нову форму поширення ознайомлення з дисертаційною роботою – автореферат [12].

Подальший розвиток системи підготовки аспірантів наповнився новими реформаторськими заходами. Низка нормативно-законодавчих актів, упроваджених упродовж 1950–1960-х рр., дали змогу врегулювати деякі аспекти навчання в аспірантурі та дозволили

модернізувати порядок вступу і навчання в аспірантурі. Зокрема впроваджувалося нове положення про аспірантуру, яке визнавало її основною формою підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів, також було ухвалено рішення щодо системної підготовки докторантів в Академії наук і ВНЗ. Зміст положення визначав особливості функціонування очної та заочної форми навчання у всіх навчальних і наукових закладах. Незмінним залишалися вимоги щодо закінчення аспірантури, основною з яких став обов'язковий захист, інакше дисертант відраховувався [13].

У 1962 р. наявність аспірантів-заочників збільшилася на порядок. У 1953 р. чисельність аспірантів заочної форми навчання становила понад 55% від загального контингенту аспірантури у ВНЗ і 1,7% у науково-дослідних установах, а в 1962 р. – вже 20% у ВНЗ і академічних інститутах. Хоча керівництво аспірантурою наукових і навчальних установ заперечувало збільшення кількості аспірантів-заочників, мотивуючи це тим, що якість підготовки таких фахівців була значно нижчою, ніж за формою підготовки з відривом від виробництва. Якщо у 1953 р. кількість заочників була в 20 разів менша, ніж аспірантів денної форми навчання, а в наукових установах взагалі в 60 разів, то в 1962 р. контингент денної та заочної аспірантури практично зрівнявся. Особливо важливим це було для науково-дослідних установ галузевого призначення, де процес відтворення наукового потенціалу відбувався досить повільно (табл. 2, рис. 1) [6; 8; 9; 11, с. 265].

Таблиця 2 – Контингент аспірантури наукових і навчальних закладів України, (1953–1962 рр.)

Роки	1953		1958		1961		1962	
	Очна	Заочна	Очна	Заочна	Очна	Заочна	Очна	Заочна

Продовження таблиці

Випуск аспірантів (кількість осіб)								
ВНЗ	462	23	433	63	467	87	607	121
НДІ	169	3	165	25	256	62	315	61
Контингент аспірантів (кількість осіб)								
ВНЗ	1992	225	1291	423	2327	1592	2881	2094
НДІ	651	109	576	219	1392	693	1697	926

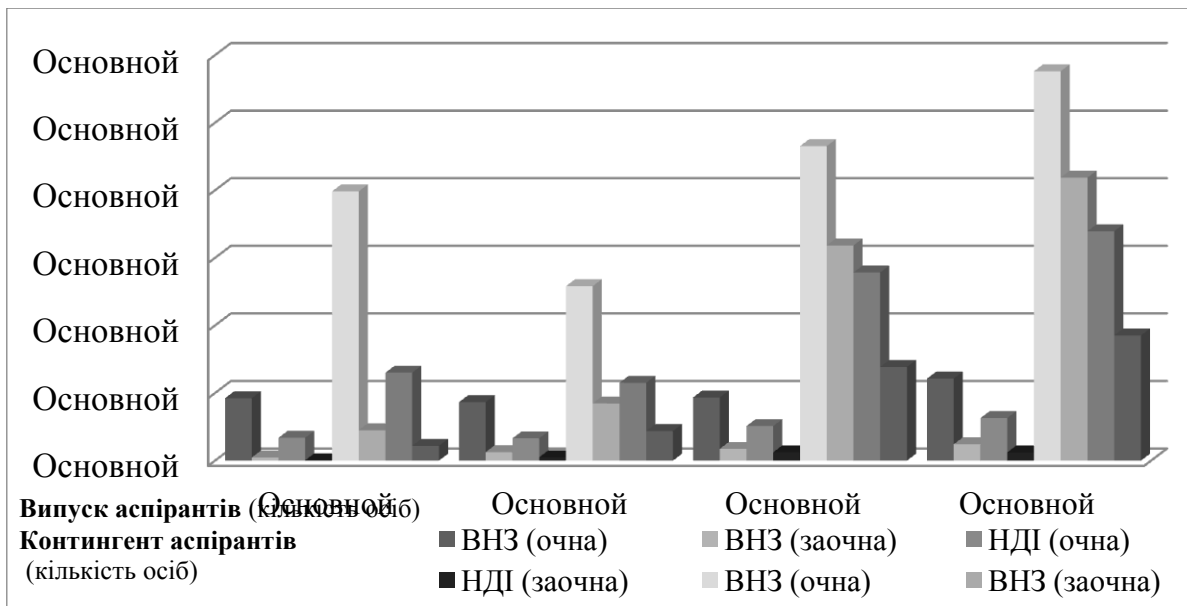


Рисунок 1 – Динаміка чисельності аспірантів наукових і навчальних закладів України впродовж 1953–1962 рр.

Пропонувалися нові вимоги для підвищення якості дисертаційних робіт. Головною новацією було те, що підготовка наукових кадрів має відповідати потребам галузей народного господарства. Обов'язковою стала публікація основних положень наукової роботи у вигляді наукових статей чи монографій. Ці вимоги відбилися на всіх етапах навчання в аспірантурі, зокрема підвищили вимоги до вступу в аспірантуру. Необхідною також стала наявність дворічного стажу роботи для вступників на прикладні спеціальності. Цього часу активно розвивалася така форма аспірантури, як навчання без відриву від виробництва. Якщо до цього часу заочній

аспірантурі належало незначне місце в системі підготовки фахівців вищої кваліфікації, то згодом контингент цієї форми навчання поступово збільшився.

У 1957 р. було розроблено нове положення щодо аспірантури. Головною зміною стала поява можливості закінчення аспірантури без захисту дисертації. Це негативно позначилося на кількості захистів. За статистичними даними звітів політехнічних вишів України, щодо діяльності аспірантури, впродовж 1958–1960-х рр. контингент аспірантів наблизився до показників 1952–1953 рр. Нормалізувати конкурс до аспірантури політехнічних навчальних закладів вдалося лише на початку 1960-х рр. (табл. 3).

Таблиця 3 – Контингент аспірантів ВНЗ України, 1961 р.

ВНЗ	Контингент аспірантів (кількість осіб)						
	Чисельність аспірантів	План прийому	Кількість заяв	Зараховано	Випуск	Отримали посвідчення про закінчення	Захистилися
КПІ	149	70	109	78	23	13	2
ХПІ	165	65	120	60	23	14	2
ЛПІ	59	41	66	49	10	9	–
ОПІ	62	27	45	30	12	6	–
Усього	435	203	340	217	68	42	4

Протягом 1958–1965 рр. контингент аспірантів та докторантів в АН УРСР майже подвоївся: чисельність аспірантів збільшилася з 1098 осіб до 2170 осіб, а

докторантів – з 187 осіб до 361 особи. Між тим, з 354 аспірантів, що закінчили аспірантуру в 1965 р., захистилося лише 40 (11,8 %) (табл. 4).

Таблиця 4 – Чисельність аспірантів і докторантів установ АН УРСР (1958–1965 рр.)

Роки	Чисельність аспірантів	Чисельність докторантів
1958 р.	1098	187
1965 р.	2170	361

На початок 1970-х рр. інститут аспірантури України як основна форма підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів практично сформувався. Були конкретизовані форми та методи навчання, відпрацьовані вимоги до атестації наукових та науково-педагогічних кадрів. Аспірантів зобов'язали брати участь у наукових конференціях, звітувати двічі на рік на засіданнях спеціальних комісій. Підготовка аспірантів здійснювалася на базі відділів аспірантури провідних ВНЗ, а також академічних установ. Характерною ознакою цього періоду стало збільшення масштабів наукових досліджень, спрямованих на потреби народного господарства. Розвиток прикладної науки, розширення мережі галузевих науково-дослідних і проектно-конструкторських установ сприяв збільшенню чисельності науковців, що були зайняті в галузевому секторі науки. Це вимагало посилення наукового кадрового потенціалу як на якісному, так і на кількісному рівні й було

поштовхом для відкриття відділів аспірантури на базі галузевих науково-дослідних інститутів. Науково-дослідні інститути стали центрами інтеграції науки, освіти та наукоємного виробництва для розвитку пріоритетних наукових напрямів, новітніх технологій, де також готувалися фахівці для промислового комплексу, вищої школи та власних потреб.

Нормативною основою, що регулювала зміни в системі підготовки наукових кадрів у цей період стала постанова 1974 р. «Про заходи щодо подальшого вдосконалення атестації наукових та науково-педагогічних кадрів» та Положення щодо аспірантури 1980 р., де запроваджувалася низка положень, спрямованих на вдосконалення форм і методів навчання й отримання наукових ступенів. Зокрема, з метою підвищення рівня галузевої науки пропонувалося залучати до аспірантури осіб, що працювали в установах, підприємствах, особливо для спеціальностей, які потребували теоретичної підготовки та

виробничого досвіду. При наукових інституціях створювалися також навчальні групи, в яких майбутніх аспірантів готували до вступних іспитів. Підготовку аспірантів рекомендувалося зосередити в НДІ та ВНЗ, де були висококваліфіковані наукові кадри, необхідна лабораторна база для наукових досліджень [14].

У цей період були виявлені недоліки в роботі цільової аспірантури. Зазначено низькій рівень підготовки аспірантів, що

направлялися на навчання з периферійних наукових та навчальних закладів до іспитів. Виявилися тенденції щодо збільшення загальної кількості контингенту аспірантів. Також було збільшено план прийому до аспірантури, але це не відбилося на результатах випуску аспірантів із захистом дисертацій, кількість яких поступово зменшувалася (табл. 5).

Таблиця 5 – Контингент аспірантів наукових та навчальних закладів України, (1977–1983 рр.)

Роки	1977	1983
Загальна кількість аспірантів (кількість осіб)	4909	5749
Прийом до аспірантури (кількість осіб)	1571	2083
Випуск аспірантів (кількість осіб)	1759	1529

Статистичні дані, подані в табл. 6, свідчать про позитивні результати з реалізацією наукових досліджень, але це відображені лише заявки на захист. Так, у 1982 р. з 2467 аспірантів, що закінчили аспірантуру, захистилися чи подали

наукову роботу до ради 1196 осіб. А фактично захистився й отримав науковий ступінь лише 281 докторант, що становить лише 11,5% від загальної кількості випускників.

Таблиця 6 – Кількість захистів кандидатських і докторських дисертаційних робіт у наукових та навчальних закладах України (1981–1982 рр.)

Роки		1981	1982
Кількість захистів ВНЗ	Кандидати наук	1185	1316
	Доктори наук	70	66
Кількість захистів АН УРСР	Кандидати наук	695	838
	Доктори наук	114	130

У 1980 рр. інститут підготовки кадрів вищої кваліфікації розвивався більш планомірно. Акцентувалися питання атестації наукових кадрів, підвищення якості дисертаційних робіт та модернізації системи підготовки. Ключовими правовими актами, що вплинули на формування системи підготовки, став Наказ МВССО СРСР від 15.09.1987 р. та затвердження нового Положення про підготовку наукових і науково-педагогічних кадрів. До навчального процесу аспірантів упроваджувалися додаткові дисципліни,

зокрема обчислювальна техніка, математичне моделювання, педагогіка. Обов'язковим у разі закінчення аспірантури було виконання індивідуального плану навчання [15].

Визначальною тенденцією 1990-х рр. було розширення мережі аспірантури. Підготовка наукових кадрів здійснювалася через відділи аспірантури при ВНЗ III та IV рівня акредитації наукових установах, що мали відповідне науково-методичне та кадрове забезпечення. Відповідно до поширення мережі аспірантури відбувалося

збільшення контингенту аспірантів. Найбільша кількість аспірантів навчалася в галузях технічних наук. Переважна чисельність аспірантів навчалася за кошти державного бюджету. Все це позначилося на ефективності діяльності аспірантури та якості дисертаційних робіт. Простежувалася невідповідність між кількістю осіб, що поступали на навчання до аспірантури та чисельністю здобувачів, що отримали науковий ступінь [9; 10].

Створення на початку 1992 р. Міністерства освіти та Вищої атестаційної комісії України, що стали виконувати централізуючі функції у системі підготовки кадрів вищої кваліфікації призвело до впорядкування діяльності спеціалізованих вчених рад, експертних рад ВАК України, підвищення вимог до дисертантів [16].

Висновки з даного дослідження та перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Таким чином, протягом минулого сторіччя інститут післявузівської професійної підготовки наукових кадрів постійно розвивався й вдосконалювався. Характерними ознаками досліджуваного періоду були пошук нових, більш оптимальних форм підготовки аспірантів; розширення переліку спеціальностей із

захисту наукових робіт; посилення вимог до якості дисертаційних досліджень; покращення професійного рівня професорського-викладацького складу ВНЗ та наукових співробітників академічних інститутів. Це позитивно вплинуло в подальші роки - значно збільшилася кількість науковців, які мали наукові ступені. Практично повністю вдалося укомплектувати кандидатами наук академічні інститути та ВНЗ. Помітно збільшився контингент учених з науковими ступенями в галузевих науково-дослідних інститутах. Дослідження системи підготовки наукового потенціалу, що отримала Україна в спадок від радянської аспірантури з'ясував, чому в цей період не відбувалося очікуваного прогресу. Освоєння нових напрямів наукового пошуку та практичних завдань в умовах розриву тісних економічних та технічних зв'язків з республіками колишнього Радянського Союзу, зумовило розбудову аспірантури. Аналіз діяльності інституту аспірантури ВНЗ, академічних та галузевих науково-дослідних інститутів впродовж 1990-х–2000-х рр. свідчить, що процес відновлення на цей час тільки розпочався.

Запоріжжя: ЗНУ. Вип. XXVIII. С. 253 – 257.

5. Рєгейло, І. Ю. (2011) Тенденції розвитку системи підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації в Україні у 50-60 рр. ХХ ст. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Вип. 27. Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова. С. 254 – 262.

6. Tverytnykova Elena (2017) Ukrainian research scientists the analysis, optimization and automation mode power systems second half of the twentieth century. *Acta Baltica historiae et philosophiae scientiarum*. Estonian Association for the History and Philosophy of Science. Tallinn: Tallinn University of Technology. Vol. 5. No. 2. P. 100–107.

Список літератури:

1. Научные кадры СССР: динамика и структура (1991) Под ред. В. Ж. Келле и др. Москва: Мысль. 284 с.
2. Артемчук, Г. І. (2004) Вища школа України: реальність і тенденції розвитку: монографія. Київ: Ленвіт. 176 с.
3. Астахова, Е. В. (2006) Кадровый корпус высшей школы Украины: метаморфозы развития. Монография. Харьков. 187 с.
4. Васильчук, Т. В. (2010) Підготовка науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації в УРСР 1940-х рр. *Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету*.

7. Колгатін, О. Г. & Колгатіна, Л. С. (2019) Інформаційно-комунікаційні технології в освіті як складова педагогічної науки України в галузі теорії педагогіки в 90-х роках ХХ сторіччя. Інформаційні технології і засоби навчання. Том 72. №4. С. 41–54. Tve
8. Колгатіна №4. С. 41–54.
9. Sadlak J. (2017). Ukrainian research scientists the analysis, optimization and automation mode power systems second half of the twentieth century. *Acta Baltica historiae et philosophiae scientiarum. Estonian Association for the History and Philosophy of Science*. Tallinn: Tallinn University of Technology. Vol. 5. No. 2. P. 100–107.
10. Колгатін О.Г. Doctoral Studies and Qualifications in Europe and the United States: Status and Prospects. Bucharest. 302 p.
11. Лобанова Л.С. (2007)) Аналіз сучасної системи підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації в Україні. *Наука та наукознавство*. № 3. С. 55 – 62.
12. Коваленко, Я. Ю. (2008) Підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації через мережу аспірантури і докторантури в 1991–2000 рр. *Наукові праці. Історичні науки*. Т. 83. Випуск 70. С. 61–65.
13. Тверитникова. О. Є. (2017) Електротехнічна галузь України другої половини ХХ ст.: напрями розвитку і здобутки: монографія. За наук. ред. В. М. Скляр. Харків: ТОВ «Тім Пабліш Груп», 500 с.
14. О мерах по улучшению подготовки научных и научно-педагогических кадров. Постановление ЦК КПСС и СМ СССР 1961 г. (1961) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.economics.kiev.ua/download/ZakonySSSR/data03/tex15867.htm> (дата звернення: 28.06.2016).
15. О введении в действие нового Положения об аспирантуре при высших учебных заведениях и научно-исследовательских учреждениях: приказ Министерства высшего образования СССР. 25 ноября 1950 г. № 2074 (1950) Бюллетень Министерства высшего образования СССР. № 12. С. 2–6.
16. Лебин, Б. Д. (1966) Подбор, подготовка и аттестация научных кадров в СССР. Вопросы истории и правового регулирования. Под. ред. Д.А. Керимов. Москва, Ленинград: Наука. 288 с.
17. Писаренко, Г. С. (1980) Про деякі проблеми підготовки наукових кадрів. *Вісник Академії наук Української РСР. Київ: вид-во Ан УРСР*. № 11. С. 99–105.
18. Поживілова О.В. (2006). Розвиток систем підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації в європейському регіоні та Україні (1990–005 рр.): дис. канд. пед. наук: 13.00.01. Київ. 181 с.

References:

1. *Nauchnye kadry SSSR: dinamika i struktura*. [Scientific Staff of the USSR: Dynamics and Structure]. (1991) Pod. red. Kelle, V. Zh. Moskva: Mysl, 284 p. [in Russian].
2. Artemchuk, G. I. (2004) *Visha shkola Ukrayini: realnist i tendenciyi rozvitku: monografiya* [High school of Ukraine: reality and development trends: monograph]. Kiyiv: Lenvit, 176 p. [in Ukrainian]
3. Astahova, E. V. (2006) *Kadrovyy korpus vysshej shkoly Ukrainy: metamorfozy razvitiya: monografiya*. [Personnel Corps of the Higher School of Ukraine: Metamorphoses of Development: monograph]. Harkov, 187 p. [in Ukrainian]
4. Vasilchuk, T. V. (2010) *Pidgotovka naukovo-pedagogichnih kadriv vishoyi kvalifikaciyi v URSR 1940-h rr*. [Training of scientific and pedagogical staff of higher qualification in the USSR in the 1940's.] *Naukovi pracі istorichnogo fakultetu*

Zaporizkogo nacionalnogo universitetu. Zaporizhzhya: ZNU, Vypusk XXVIII. P. 253 – 257. [in Ukrainian]

5. Regejlo, I. YU. (2011) *Tendencii rozvitku sistemi pidgotovki naukovih i naukovo-pedagogichnih kadriv vishchoi kvalifikacii v Ukraini u 50-60 rr. HKH st.* [Trends of development of the system of training of scientific and scientific-pedagogical personnel of higher qualification in Ukraine in 50-60 of the XX century] *Naukovij chasopis Nacinal'nogo pedagogichnogo universitetu im. M. P. Dragomanova. Vypusk 27. Kiiv: Vid-vo NPU. im. M. P. Dragomanova. P. 254 – 262.* [in Ukrainian]

6. Tverytnykova Elena (2017) Ukrainian research scientists the analysis, optimization and automation mode power systems second half of the twentieth century. *Acta Baltica historiae et philosophiae scientiarum. Estonian Association for the History and Philosophy of Science. Tallinn: Tallinn University of Technology. Vol. 5. No. 2. P. 100–107.*

7. Kolgatin, O. G. & Kolgatina, L. S. (2019). *Informacijno-komunikacijni tehnologiyi v osviti yak skladova pedagogichnoyi nauky` Ukrayiny` v galuzi teorii pedagogiky` v 90-x rokax XX storichchya.* [Information and communication technologies in education as a component of pedagogical science of Ukraine in the field of theory of pedagogy in the 90s of the XX century]. *Informacijni tehnologiyi i zasoby` navchannya. Tom 72. № 4. P. 41 – 54.* [in Ukrainian] Tverytnykova E

8. 8. Sadlak J. (2017). Ukrainian research scientists the analysis, optimization and automation mode power systems second half of the twentieth century. *Acta Baltica historiae et philosophiae scientiarum. Estonian Association for the History and Philosophy of Science. Tallinn: Tallinn University of Technology. Vol. 5. No. 2. P. 100–107.*

Колгатин О.Г. Doctoral Studies and Qualifications in Europe and the United States: Status and Prospects. Bucharest. 302 p.

9. 9.

Lobanova, L. S. (2007) *Analiz suchasnoi sistemi pidgotovki naukovih i naukovo-pedagogichnih kadriv vishchoi kvalifikacii v Ukraini* [Analysis of the current system for the training of science and teaching staff in higher education in Ukraine]. *Nauka ta naukoznavstvo, № 3. P. 55 – 62.* [in Ukrainian]

10. Kovalenko, Ya. Yu. (2008) *Pidgotovka naukovih kadriv vishoyi kvalifikaciyi cherez merezhu aspiranturi i doktoranturi v 1991–2000 rr.* [Training of science and teaching staff through graduate and doctoral studies in 1991–2000 pp.]. *Naukovi praci. Istorichni nauki. Vol. 83. Vypusk 70. P. 61–65.* [in Ukrainian]

11. Tveritnikova, O. Ye. (2017) *Elektrotehnichna galuz Ukrayini drugoyi polovini HH st.: napryami rozvitku i zdobutki: monografiya.* [Electrotechnical branch of Ukraine of the second half of the twentieth century: directions of development and achievements: monograph]. V. M. Sklyar (Ed). Harkiv: TOV «Tim Pablsh Grup». 500 p. [in Ukrainian]

12. *O merah po uluchsheniyu podgotovki nauchnyh i nauchno-pedagogicheskikh kadrov Postanovlenie CK KPSS i SM SSSR 1961 g.* [Decree of the Central Committee of the CPSU and the Council of Ministers of the USSR of 1961 On measures to improve the training of scientific and scientific-pedagogical personnel]. Access mode: <http://www.economics.kiev.ua/download/ZakonySSSR/data03/tex15867.htm> (data zvernennya: 28.06.2016).

[in Russian].

13. *O vvedenii v dejstvie novogo Polozheniya ob aspiranture pri vysshih uchebnyh zavedeniyah i nauchno-issledovatel'skikh uchrezhdeniyah: prikaz Ministerstva vysshogo obrazovaniya SSSR. 25 noyabrya 1950 g. № 2074.* [On the enactment of the new Regulation on graduate school at higher educational institutions and research institutions: order of the Ministry of Higher Education of the USSR. November 25, 1950 No. 2074]. (1950). *Byulleten Ministerstva*

vysshego obrazovaniya SSSR, 12. P. 2 – 6. [in Russian]

14. Lebin, B. D. (1966) *Podbor, podgotovka i attestaciya nauchnyh kadrov v SSSR. Voprosy istorii i pravovogo regulirovaniya*. D. A. Kerimov. (Ed). Moskva, Leningrad: Nauka. 288 p. [in Russian].

15. Pisarenko, G. S. (1980) *Pro deyaki problemi pidgotovki naukovih kadriv*. [About problems and training of science staff] *Visnik*

Akademiya nauk Ukrayinskoyi RSR. Kiyiv: vid-vo An URSS. Vypusk 11. P. 99 – 105. [in Ukrainian]

16. Pozhivilova, O. V. (2006) *Rozvitok sistem pidgotovki naukovih i naukovopedagogichnih kadriv vishchoi kvalifikacii v evropejs'komu regioni ta Ukraïni (1990-2005 rr.)* [The development of science and teacher training systems in higher education in the European region of Ukraine (1990-2005)]: Candidate`s thesis. Kiiv. [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редколегії 08.12.2019