

**Сандурская Е. В. Становление и развитие отечественного судостроения в работах Владимира Полиевктовича Костенко**

*В статье проведен анализ вопросов, поднятых выдающимся инженером кораблестроителем В. П. Костенко в сфере развития отечественного кораблестроения. В частности, рассмотрены мемуарные документы Владимира Полиевктовича, в которых он обращался к преимуществам и недостаткам судостроения в первой половине XX века. Также, дается характеристика фундаментальным работам корабельного инженера относительно теории волнового сопротивления и боевой защиты кораблей. Кроме того, приведен анализ статей и публикаций В. П. Костенко, в которых он обращает внимание на становление и развитие отечественного кораблестроения в разное время.*

**Ключевые слова:** Владимир Костенко, судостроение, корабельный инженер, теория волнового сопротивления, Цусимский бой, эволюция классов судов, линейный корабль.

**Sandurska O. V. Formation and development of native shipbuilding in the works of Volodymyr Polievktovych Kostenko**

*In the article, the author has made the analysis of problems raised by the prominent engineer-shipbuilder V.P. Kostenko in the area of the development of native shipbuilding. In particular, memoir documents of Volodymyr Polievktovych, in which he told about advantages and shortcomings of shipbuilding of the beginning of the XX century have been considered. Also, the author gives description of fundamental works of the naval architect in the theory of wave resistance and battle defense. In addition, the author has made the analysis of articles and publications of V.P. Kostenko, in which he pays attention to formation and development of native shipbuilding during different time intervals.*

**Keywords:** Volodymyr Kostenko, shipbuilding, naval architect, theory of wave resistance, the Battle of Tsushima, evolution of ships' classes, battleship.

УДК 378.162.33(477.54)УІПА(091)

**Н. Л. Шелкунова**

## **СТАНОВЛЕННЯ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ ЛАБОРАТОРІЇ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У МАШИНОБУДУВАННІ В УКРАЇНСЬКОМУ ЗАОЧНОМУ ПОЛІТЕХНІЧНОМУ ІНСТИТУТІ (УЗПІ) У 60–ті рр. ХХ ст.**

*У статті розкрито процеси становлення та діяльності науково-дослідної лабораторії автоматизації технологічних процесів у машинобудуванні (АТПМ) у 60-ті роки ХХ століття під керівництвом доктора технічних наук, професора, заслуженого працівника вищої школи Андрєєва Г. Я. Виявлено умови, які сприяли формуванню та діяльності колективу лабораторії. На основі опрацьованих документів, насамперед архівних джерел, розкрито основні напрями науково-дослідної роботи лабораторії АТПМ під керівництвом Андрєєва Г. Я.*

**Ключові слова:** науково-дослідна діяльність, професор Андрєєв Г. Я., науково-дослідна лабораторія, устаткування для складання та розбирання, механізація і автоматизація процесів, школа передового досвіду, Український заочний політехнічний інститут.

У 60-х рр. ХХ ст. однією з найбільш ефективних форм організації науково-дослідної діяльності у вищій школі України стали науково-дослідні лабораторії (НДЛ). НДЛ автоматизації технологічних процесів у машинобудуванні Українського заочного політехнічного інституту (УЗПІ) стала провідним науковим та експериментальним центром у галузі машинобудування. Зокрема, у розробці, виготовленні та впровадженні технологій та обладнання для індукційно-теплого складання-розбирання з'єднань з натягом на всій території тодішнього СРСР. У науковій літературі питання діяльності лабораторії, розглядалися у праці С. Ф. Артюха [1], а також фрагментарно у статтях періодичних видань у 70-х рр. ХХ ст. [2, 3, 4]. Однак, спеціального дослідження, присвяченого становленню лабораторії, як наукового та виробничого центру до сих пір не існує.

Мета статті: розкрити процеси становлення та діяльності науково-дослідної лабораторії автоматизації технологічних процесів у машинобудуванні у 60-х ХХ ст. під керівництвом доктора технічних наук, професора, заслуженого працівника вищої школи – Г. Я. Андрєєва.

Лабораторія автоматизації технологічних процесів у машинобудуванні розпочала свою діяльність на початку 60-х рр. ХХ ст. за ініціативою тоді ще, кандидата технічних наук, доцента, проректора з наукової роботи Харківського гірничого інституту (ХГІ) – Георгія Яковича Андрєєва. 1962 р. на засіданні Колегії Міністерства вищої та середньої спеціальної освіти СРСР (МВССО) було вирішено клопотати перед Українським раднаргоспом про організацію у ХГІ галузевої лабораторії механізації та автоматизації процесів складання теплових з'єднань. Основними напрямками діяльності лабораторії було передбачено: дослідження і розробка технологічних процесів автоматичного складання теплових з'єднань; пошук нових методів контролю міцності теплових з'єднань; вибір раціональних нагрівальних пристроїв та їхніх конструкцій для нагріву під складання та знімання деталей, що охоплюють у з'єднаннях із натягом [5].

Міністерство вищої та середньої спеціальної освіти СРСР звернулося до Державних комітетів Ради Міністрів СРСР: з координації науково-дослідних робіт (ДКРМ СРСР КНДР) і з автоматизації і машинобудування (ДКРМ СРСР АМ) з проханням розглянути роботи ХГІ з метою поширення цієї технології у різних галузях промисловості. ДКРМ СРСР АМ доручило провести експертизи провідним науковим установам: Всесоюзному проектно-технологічному інституту важкого машинобудування (ВПТІважмашу) та Всесоюзному науково-дослідному і проектно-конструкторському інституту технології електромашинбудування (ВНДІТелектромашу), а також організації п/я 465 Ленінградського раднаргоспу ознайомитися із роботами ХГІ та надати оцінку конструкції індукційно-теплого устаткування ХГІ [6, с.1]. ВНДІТелектромаш надав позитивну оцінку дослідницьким роботам та устаткуванню, що розроблялося у ХГІ та підтримав ініціативу створення проблемної лабораторії, автоматизації технологічних процесів з'єднань з натягом [7].

На початковому етапі існування лабораторії спостерігалось недостатнє фінансування та матеріально-технічне забезпечення. Однак, уже перші експерименти показали ефективність її діяльності. Зокрема під керівництвом к.т.н., доцента Г. Я. Андрєєва створено експериментальне устаткування для складання та розбирання залізничних колісних пар, устаткування для складання-розбирання загальномашинобудівних деталей типу «вал-втулка» та проект автоматичної лінії формування колісних пар. Важливим кроком у становленні лабораторії стала робота з проектування автоматичної лінії теплового формування колісних пар для підприємства «Уралвагонзавод» у Нижньому Тагілі. Ескізний проект автоматичної лінії був першим втіленням механізації збиральних процесів колісних пар у залізничному транспорті. За своїми технічними характеристиками автоматична лінія мала, окрім основних, і допоміжні операції за окремими позиціями: завантаження осей та коліс, при цьому осі та колеса подавалися автоматично з лінії механічної обробки; орієнтація коліс за отворами; нагрівання маточини колеса індукторами до температури 250°-280°С; кантування коліс та подавання на стэнд формування з можливістю їхнього повороту; насаджування (одягання) двох коліс на вісь; миття коліс у камері, знежирення, охолодження та сушіння; стэнд для випробування колісної пари на міцність; стэнд для виявлення браку колісних пар. Дільниця теплового формування у складі двох паралельно діючих автоматичних ліній забезпечувала випуск 12500 напівкатів щорічно [8].

Опираючись на високу експертну оцінку, у 1962 р. у Харківському інституті гірничого машинобудування автоматики і обчислювальної техніки (ХІГМАОТ з 1962 р. раніше ХГІ (1947–1962 рр.)) створено нову проблемну лабораторію: «Базова лабораторія автоматизації технологічних процесів машинобудування». Нова лабораторія створена на базі попередньої продовжила розпочаті раніше дослідження з питань автоматизації технологічних процесів з'єднань деталей з гарантованим натягом. Її науковим керівником та натхненником став Г. Я. Андрєєв, завідувачем матеріально-технічної бази – Малицький І. Ф. До складу лабораторії також входили: головний інженер Остренко Б. С., інженери Давиденко М. П., Шатько І. І., Юдін Л. Г., Арпентьев Б. М., Штейнберг А. А., Лактіонов М. М., Бабич В. С., Галайко А. І. [9, с.1].

У жовтні 1963 р. кафедрою «Технологія машинобудування» ХІГМАОТ спільно з Іжевським машинобудівним інститутом і Виставкою досягнень народного господарства СРСР (ВДНГ) у павільйоні «Машинобудування» було проведено перший семінар. Назва семінару досить чітко відображала мету та сутність досліджень: «Школа передового досвіду за темою: «Механізація процесів запресування і розпресування з'єднань». За час проведення семінару (чотири дні) з доповідями виступили всі працівники лабораторії: керівник Г. Я. Андрєєв, інженери І. І. Шатько, В. І. Батозський, Б. С. Остренко, М. П. Давиденко, І. Ф. Малицький, Б. М. Арпентьев, В. В. Іванов, А. А. Штейнберг. Науковці ділилися досвідом втілення досліджень у розробки; випробування та впровадження у виробництво індукційно-теплого устаткування для складання-розбирання з'єднань з гарантованим натягом. Тематика доповідей семінару мала два напрями: теоретичні передумови та експериментальні роботи запресування та розпресування деталей; їхнє практичне здійснення на основі теплового методу та поданням мастила під тиском у зону контакту; механізація і автоматизація процесів теплового формування з'єднань великогабаритних деталей. Слухачі школи передового досвіду – 78 осіб, які представляли 54 організації мали змогу не лише ознайомлюватися з теорією досліджень, а й спостерігати дію устаткування. Доповіді проходили з демонстрацією діючих установок ХІГМАВТ [10, с.2]

У 1964 р. Георгія Яковича Андрєєва наказом Міністерства вищої середньої та спеціальної освіти призначено ректором Українського заочного політехнічного інституту (УЗПІ). Разом з Георгієм Яковичем до УЗПІ перевели лабораторію з її співробітниками, устаткуванням та обладнанням. З 1964 р. Г. Я. Андрєєв не лише ректор УЗПІ, але і професор кафедри технології машинобудування [11 с. 22-23, 12 с.1]. Він залишився науковим керівником лабораторії, яка отримала назву «Лабораторія автоматизації технологічних процесів у машинобудуванні (Лабораторія АТПМ)». З 1964 р. завідував лабораторією АТПМ – Б. С. Остренко, а провідними фахівцями були І. Ф. Малицький, М. М. Лактіонов і І. І. Шатько, Б. М. Арпентьев, В. І. Кушаков, В. А. Білостоцький, Л. Г. Юдін, В. А. Батозський. Це переконливо свідчить про роль Г. Я. Андрєєва у діяльності лабораторії, яка була переведена разом з ним до нового навчального закладу.

У червні 1964 р. у Москві вдруге проводився семінар передового досвіду на ВДНГ СРСР з назвою «Запресування та розпресування з'єднань». На семінарі були присутні 150 осіб від 130 підприємств та організацій. Доповіді, які оприлюднювалися на семінарі мали науково-технічне і експериментальне обґрунтування. Пристрої, які демонструвалися для теплового запресування і розпресування деталей та діюча модель автоматичної лінії складання залізничних колісних пар доводили необхідність широкого впровадження результатів дослідження та застосування пристроїв у виробництві. За результатами семінару, було прийнято резолюцію щодо впровадження у виробництво та застосування при ремонтах –

методу теплового складання деталей із гарантованим натягом із використанням нового обладнання, стендів, устаткування, які розроблялися в УЗПІ. Це рішення спрямовано до державних установ: Держкомітету важкого, енергетичного, транспортного машинобудування та Держкомітету хімічного і нафтового машинобудування при Держплані СРСР, а також до Держкомітету з будівельного, дорожнього та комунального машинобудування при Держбуді СРСР [13].

У грудні 1964 р. Комітет Ради ВДНГ СРСР нагородив Дипломом першого ступеню Український заочний політехнічний інститут за розробку конструкцій установки для розбирання з'єднань з гарантованим натягом методом подавання мастила під високим тиском та автоматизованої лінії теплового формування вагонних колісних пар. Г.Я. Андрєєва нагороджено золотою медаллю та грошовою премією за розробку принципово нової схеми і конструкції автоматичної лінії та її налагодження. Срібною медаллю нагороджено М. М. Лактіонова та Б. С. Остренка за проведення експериментальних робіт із забезпеченню збереження посадочних поверхонь від корозії, охолодження колісних пар в автоматичному циклі та усунення деформацій при нагріванні коліс. Бронзовою медаллю нагородили – В. І. Батозького М. П. Давіденко, В. В. Іванова, І. Ф. Малицького, І. М. Пономаренко, М. І. Торчуна, І. І. Шатько, М. М. Юсфица [14, с.1-3].

З цього часу індукційно – теплове складання розповсюджується за всіма галузями машинобудування. Тематика виконуваних науково – дослідних та госпдоговірних робіт швидко розширювалася. Роботу з дослідження та розробки устаткування та обладнання пропонували підприємства гірничого [15], хімічного машинобудування [16], суднобудування [17] і судноремонту [18], важкого [19], енергетичного [20] і транспортного [21] машинобудування різних регіонів СРСР.

Визнання наукового доробку лабораторії АТПМ на чолі з Г. Я. Андрєєвим сприяло залученню її колективу до розробки наукових досліджень бюджетних та госпдоговірних тем. Науковий керівник лабораторії професор Г. Я. Андрєєв органічно поєднував не лише наукові, а й організаторські здібності. За його ініціативою колектив лабораторії автоматизації технологічних процесів у машинобудуванні розподілили на окремі групи, які спеціалізувалися за напрямками досліджень. Кожна з цих груп виконувала від однієї до трьох госпдоговірних тем. Керівниками груп працювали Б. М. Арпентьев, М. М. Лактіонов, В. І. Кушаков, І. Ф. Малицький, а пізніше стали В. І. Куров, А. А. Святуха, І. П. Сіроштанов. Для оптимізації діяльності лабораторії за ініціативою Г. Я. Андрєєва створено науково-технічну раду (НТР). До її складу залучалися усі відповідальні керівники тем, завідувач лабораторією та секретар ради. Попри свою зайнятість, ректор виділяв один день на тиждень (четвер) для безпосередньої роботи зі співробітниками лабораторії. Наукові інтереси лабораторії автоматизації технологічних процесів в машинобудуванні, вибраних самим «Г. Я.» (як між собою називали Г. Я. Андрєєва співробітники) включала дослідження індукційно-теплових способів складання і розбирання з'єднань з натягом. Варто зазначити, що ці дослідження проводилися на стиках декількох напрямів фундаментальних наук: теорії пружності, електротехніки, електромагнетизму, технології машинобудування.

Під керівництвом проф. Г.Я. Андрєєва у НДП відбувалося підвищення наукової кваліфікації його учнів. Першим серед його послідовників захистив кандидатську дисертацію – І. Ф. Малицький (1966 р.). У дисертаційній праці досліджувалося два напрями: розформування з'єднань з використанням подачі мастила під високим тиском у зону спряження та розформування з'єднання з використанням індукційно-теплового впливу. Усі експерименти, випробування та впровадження проводилися не лише в лабораторії, а й на промислових підприємствах [22, с. 13]. Дослідженням методів нагріву елементів колісних пар при теплового складанні та визначення контактних тисків займався Шатько І. І. Результатом цих досліджень став захист дисертації (1966 р.). У дисертації розкрито вплив методу збирання на величину та характер розподілення контактного тиску вздовж поверхні з'єднання [23, с. 20]. Іншим напрямом дослідження лабораторії стало дослідження міцності теплових і пресових з'єднань з різними покриттями, з метою зниження процесів фретінг-корозії та підвищення міцності з'єднань. За цією темою захистив кандидатську дисертацію Остренко Б. С. (1966 р.) [24, с. 20].

Важливим напрямом дослідження складально-розбиральних процесів є механізація та автоматизація технологічних процесів, які забезпечують підвищення продуктивності та зниження трудомісткості. У лабораторії цим напрямком займався Лактіонов М. М. У 1967 р. ним захищено дисертацію за темою: «Дослідження процесів автоматичного з'єднання великогабаритних деталей» [25, с. 22]. Темою дисертаційної роботи Велитченка В. П. у 1968 р. стала «Дослідження міцності пресових з'єднань в конструкціях короткозамкнутих роторів шахтних електродвигунів». Результати цього дослідження використано при проектуванні універсального індукційного устаткування для нагріву роторів електродвигунів серії АО [26, с. 19]. У результаті наукової роботи Б. М. Арпентьева у 1969 р. запропоновано метод розрахунку теплового складального зазору. Це дало змогу визначити його мінімально допустиму величину в залежності від умов складання та параметрів деталей, що збираються. Також отримані формули із визначення часу для скріплення при природному та штучному охолодженні [27, с. 18]. Отже, лише за п'ять років існування лабораторії в УЗПІ під керівництвом Г.Я. Андрєєва захищено шість кандидатських дисертацій.

Таким чином, завдяки діяльності Г. Я. Андрєєва за короткий час лабораторія «АТПМ» перетворилася у провідний науковий центр, яка виконувала НДР для підприємств гірничого, хімічного машинобудування, суднобудування, судноремонту, транспортного та важкого машинобудування різних регіонів СРСР. Лабораторія стала кузницею підготовки кваліфікованих кадрів із проблем у галузі теплового складання – розбирання з'єднань з натягом. Професор Г.Я. Андрєєв в діяльності, як керівник лабораторії органічно поєднував в собі талант науковця, педагога, організатора, що знайшов своє відображення в працях його послідовників.

Джерела та література

1. Артюх С. Ф. История Украинской инженерно-педагогической академии / С. Ф. Артюх. – Х. : Прапор. – 2007. – 352 с.
2. Ключевая задача науки // Правда Украины – 1975 – 23 января.
3. Крепить союз науки и производства // Красное знамя – 1974 – 25 декабря.
4. Надежные партнеры [РАТАУ] // Красное знамя – 1976 – 20 октября.
5. Особиста колекція Г. Я. Андрєєва. «Выписка из протокола №13 от 29 марта 1962 г. заседания Коллегии Министерства высшего и среднего и специального образования СССР». О состоянии и дальнейшем развитии научно-исследовательских работ Харьковского горного института в области автоматизации сборки и разборки напряженных соединений на основе теплового метода сопряжения деталей. Арк. 2.
6. Особиста колекція Г. Я. Андрєєва. Лист № 18-70/2041 від 23. 07. 1962 р. «Государственный комитет Министров СССР по автоматизации и машиностроению – Члену коллегии МВССО СССР проф. Лебедеву П.Д., Директору ВПТИтяжмаш тов. Умнягину М.Г., Главному инженеру ВНИИТЭлектромаш тов. Кравченко В.А., директору организации п/я 465 тов. Спицину М.А.». Арк. 2.
7. Особиста колекція Г. Я. Андрєєва. Лист «директора института ВНИИТЭлектромаш С.Фоменко в Управление по автоматизации и средствам производства для машиностроения, и копия в Министерство высшего и среднего специального образования СССР». Арк.2.
8. Особиста колекція Г. Я. Андрєєва. Копия: «Протокол от 14 апреля 1962 г. заседания производственно-технического совета Уралвагонзавода г. Нижний Тагил». Арк.5.
9. Особиста колекція Г. Я. Андрєєва. Лист «Державний комітет Ради Міністрів СРСР з координації науково-дослідних робіт, Державний комітет Ради Міністрів СРСР по автоматизації і машинобудуванню – Член Колегії Міністерства П.Д. Лебедев». Арк. 2.
10. Особиста колекція Г. Я. Андрєєва. «Программа семинара передового опыта по теме: «Механизация процессов запрессовки и распрессовки соединений», организованного и проведенного на ВДНХ СССР с 21 по 25 октября 1963 г. ». Арк.3.
11. Архів Української інженерно-педагогічної академії, д. 1. – Отдел кадров УЗПИ. – Личное дело. – Андреев Георгий Яковлевич. – Начато 04.01.1964 г. – Окончено 07.02.1978 г. – 60 л.
12. Державний архів Харківської області. Ф. Р5774 Украинский заочный политехнический институт 1958–1970рр. Оп. 2. Спр.382. Приказы Министерства высшего специального и среднего образования УССР за 1964 г. арк. 6.
13. Особиста колекція Г. Я. Андрєєва. «Рекомендации семинара передового опыта в области прогрессивных методов запрессовки и распрессовки соединений, организованного и проведенного на ВДНХ СССР с 18 по 22 июня 1964 г. Украинским заочным политехническим институтом. (Подписанный инженером-главным методистом павильона «Машиностроение» - М.Зеликсон) ». Арк.3.
14. Особиста колекція Г. Я. Андрєєва. «Выписка из постановления: Комитета Совета Выставка Достижений Народного Хозяйства СССР №182-Н от 17 декабря 1964 г. «О награждении участников тематической выставки 1964 г. Автоматическое оборудование и средства механизации сборочных работ в машиностроении павильона «Машиностроение»».
15. Поточний архів УІПА лабораторії «Термоскладання». «Отчет о научно-исследовательской работе: Исследование автоматической сборки скатов шахтных вагонеток и разработка автоматической линии» сп. 63–31 арк. 109.
16. Поточний архів УІПА лабораторії «Термоскладання». Отчет о научно-исследовательской работе: «Исследование процессов индукционно-тепловой сборки подшипниковых узлов качения и зубчатых колес агрегатов нефтепромыслового оборудования создание и внедрение нагревательных установок в производство». Спр. 68-101. Арк. 194.
17. Поточний архів УІПА лабораторії «Термоскладання». Отчет о научно-исследовательской работе: «Исследование процессов разборки муфтовых соединений судовых механизмов с применением индукционно-теплого метода; создание оборудования для разборки» сп. 66–106 арк. 55.
18. Поточний архів УІПА лабораторії «Термоскладання». Отчет о научно-исследовательской работе: «Исследование процессов индукционно-теплого метода разборки некоторых соединений судовых механизмов и внедрение его в производство» сп. 67-31 арк. 49.
19. Поточний архів УІПА лабораторії «Термоскладання». Отчет о научно-исследовательской работе: «Исследование и внедрение индукционно-теплого метода сборки деталей гидроузлов» сп. 68-40 арк. 118.
20. Поточний архів УІПА лабораторії «Термоскладання». Отчет о научно-исследовательской работе: «Исследование и внедрение индукционно-теплого метода сборки зубчатых венцов с эксцентриками» сп. 68-93. арк. 59.
21. Поточний архів УІПА лабораторії «Термоскладання». Отчет о научно-исследовательской работе: «Исследование процесса тепловой сборки и разборки бандажа с колесным центром» сп. 68-89. арк. 48.
22. Малицкий И. Ф. Исследование и выбор эффективных методов расчленения посадок с гарантированным натягом : автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. техн. наук : спец. «Технология машиностроения» / И. Ф. Малицкий . – Харьков, 1964. – 15 с.
23. Шатько И.И. Исследование методов нагрева элементов колесных пар при тепловой сборке и определение контактных давлений: автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. техн. наук : спец. «Технология машиностроения» / И. И. Шатько. – Х. 1966. – 21 с.
24. Остренко Б. С. Исследование прочности тепловых и прессовых соединений с различными покрытиями: автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. техн. наук : спец. «Технология машиностроения» / Б. С. Остренко. – Х. 1966. – 22 с.
25. Лактионов Н. М. Исследование процессов автоматического соединения крупногабаритных деталей : автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. техн. наук : спец. «Технология машиностроения» / Н. М. Лактионов. – Харьков, 1967. – 24 с.
26. Велитченко В. П. Исследование прочности прессовых соединений в конструкциях короткозамкнутых роторов шахтных электродвигателей : автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. техн. наук : спец. «Технология машиностроения» / В. П. Велитченко. – Днепрпетровск, 1968. – 20 с.
27. Арпентьев Б. М. Исследование тепловой сборки деталей с гарантированным натягом : автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. техн. наук : спец. «Технология машиностроения» / Б. М. Арпентьев. – Воронеж, 1969. – 19 с.

**Шелкунова Н. Л. Становление и деятельность лаборатории автоматизации технологических процессов в машиностроении в Украинском заочном политехническом институте (УЗПИ) в 60-е гг. XX в.**

В статье раскрыты процессы становления и деятельности научно-исследовательской лаборатории автоматизации технологических процессов в машиностроении (АТПМ) в 60-е годы XX века под руководством доктора технических наук, профессора, заслуженного работника высшей школы Андреева Г. Я. Выявлены условия, которые способствовали формированию и деятельности коллектива лаборатории. На основе проработанных документов, в первую очередь архивных источников, раскрыты основные направления научно-исследовательской работы лаборатории АТПМ под руководством Андреева Г. Я.

**Ключевые слова:** научно-исследовательская деятельность, профессор Андреев Г. Я., научно-исследовательская лаборатория, оборудование для сборки и разборки, механизация и автоматизация процессов, школа передового опыта, Украинский заочный политехнический институт.

**Shelkunova N. L. The Formation and Functioning of the Laboratory of Automation of the Technological Processes in Machine-Building in Ukrainian Correspondence Polytechnic Institute (UCPI) in the 60s of the XX Century**

The article studies the processes of the formation and functioning of the laboratory of automation of the technological processes in machine-building (ATPM) in the 60s of the XX century under the leadership of Doctor of Science in Engineering, Professor, the honorary figure of higher education G. Andreev. The conditions facilitating the formation and activity of the laboratory's team are identified. Based on the examined documents, primarily archival sources, the main lines of scientific and research work of the laboratory of ATPM headed by G. Andreev are revealed.

**Keywords:** research activities, Professor G. Ya. Andreev, research laboratory, equipment for assembly and disassembly, mechanization and automation of processes, school of excellence, Ukrainian Correspondence Polytechnic Institute.