

УДК 93/94:377+631.5/.9(477)



ЩЕБЕТЮК Наталія,
доктор історичних наук,
старший науковий співробітник,
завідувач сектору наукознавства
Інституту історії аграрної науки, освіти і техніки
Національної наукової сільськогосподарської
бібліотеки НААН (м. Київ, Україна)
Shchebetyuk@ukr.net
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3332-1981>

ДІЯЛЬНІСТЬ КИЇВСЬКОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО ТОВАРИСТВА ІНЖЕНЕРІВ І АГРОНОМІВ ЯК СКЛАДОВА СИНЕРГІЇ ГРОМАДСЬКОГО І НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРІВ

У статті розглянуто особливості процесу становлення природничих знань на українських теренах наприкінці XIX – на початку XX ст. у світовому контексті з виокремленням ролі Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів при Київському політехнічному інституті. Дослідження проведено за допомогою методологічного інструментарію, зокрема застосування принципів історизму, об'єктивності, всебічності і наступності, а також основних дослідницьких методів (проблемного, системно-структурного, порівняльного, ретроспективного та ін.).

Висвітлено поступальний шлях становлення сільськогосподарської освіти в деяких європейських країнах, який розпочався зі створення кафедр при університетах з теоретичним засвоєнням знань та організацією науково-дослідної роботи. Засновані сільськогосподарські школи, відділення, факультети і курси утвердили галузеву освіту і науку у спеціальному статусі при університетах, що справило ефективний вплив на подальший розвиток практики і вже створення профільних закладів вищої освіти.

Становлення сільськогосподарської освіти й науки на українських теренах відбулося завдяки освітній діяльності Львівського (школа садівництва) і Чернівецького (ботанічний сад і хімічна лабораторія) університетів, Києво-Могилянської академії (клас сільської і домашньої економії), а згодом і Київського політехнічного інституту (сільськогосподарське відділення). До процесу накопичення, поширення й популяризації агрономічних знань активно долучилося Київське політехнічне товариство інженерів і агрономів. Таким чином, завдяки громадській ініціативі поодиноких освітніх і наукових інституцій відбулася синергія нового знання, що активізувало розвиток природознавства, агрономії та сільського господарства.

ЩЕБЕТЮК Наталія

Ключові слова: розвиток природничих знань, сільськогосподарська освіта і наука, Київське політехнічне товариство інженерів і агрономів, популяризація, сільське господарство.

ACTIVITY OF THE KYIV POLYTECHNIC SOCIETY OF ENGINEERS AND AGRONOMISTS AS A COMPONENT OF THE SYNERGY OF PUBLIC AND SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL SPACES

The article examines the peculiarities of the process of formation of natural science knowledge on Ukrainian territory at the end of the 19th – beginning of the 20th centuries in the world context, highlighting the role of the Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists at the Kyiv Polytechnic Institute. The research was carried out with the help of methodological tools, in particular, the application of the principles of historicism, objectivity, comprehensiveness and continuity, as well as the main research methods (problematic, systemic-structural, comparative, retrospective, etc.).

The progressive path of the development of agricultural education in some European countries, which began with the creation of departments at universities with theoretical assimilation of knowledge and organization of research work, is highlighted. The established agricultural schools, departments, faculties and courses approved branch education and science in a special status at universities, which had an effective impact on the further development of practice and the creation of specialized institutions of higher education.

The formation of agricultural education and science on Ukrainian territory took place thanks to the educational activities of the Lviv (horticulture school) and Chernivtsi (botanical garden and chemical laboratory) universities, the Kyiv-Mohyla Academy (class of rural and home economics), and later the Kyiv Polytechnic Institute (agricultural department). The Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists actively participated in the process of accumulation, dissemination and popularization of agronomic knowledge. Thus, thanks to the public initiative, individual educational and scientific institutions, a synergy of new knowledge took place, which intensified the development of natural science, agronomy and agriculture.

Keywords: *development of natural knowledge, agricultural education and science, Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists, popularization, agriculture.*

Постановка проблеми. Еволюційні процеси у ХІХ ст. прискорювали розвиток природничих наук не лише в Європі, але й на теренах сучасних українських земель. Потреба у підвищенні рівня ефективності сільського господарювання супроводжувалася появою, популяризацією й використанням

нових знань. Останнє підштовхувало до створення організаційних форм з метою налагодження функціональності практичної складової. Завдяки приватній ініціативі у вигляді сільськогосподарських товариств, поодиноких освітніх і наукових інституцій відбулася синергія нового знання, що підштовхнуло розвиток агрономічних знань і, відповідно, сільського господарства. Популяризації й поширенню наукових знань, серед інших численних товариств, сприяло Київське політехнічне товариство інженерів і агрономів (КПТІА), що діяло упродовж 1911–1916 рр. при Київському політехнічному інституті.

Аналіз наукових публікацій. Українські дослідники часто згадували про діяльність Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів у різних аспектах. Так, про організаційне становлення й принципи функціонування КПТІА йдеться у публікаціях І. О. Демуз [1], А. С. Білоцерківської [2], Л. В. Гордієнко [3] та ін. Проте досі дана проблематика викликає інтерес та потребує додаткового вивчення й переосмислення, особливо з урахуванням світового контексту становлення і подальшого розвитку природничого знання та інших об'єднуючих чинників.

Мета дослідження полягає у проведенні аналізу особливостей процесу становлення природничих знань на українських теренах наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст. з урахуванням світового контексту та виокремленням ролі Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів при Київському політехнічному інституті. Дослідження підготовлено із застосуванням принципів історизму, об'єктивності, всебічності й наступності, а також основних дослідницьких методів – проблемного, системно-структурного, порівняльного, ретроспективного та ін.

Виклад основного матеріалу. Починаючи з ХVІІІ ст. відбувалося становлення сільськогосподарської освіти, що найбільш чітко проявилось в Німеччині на тлі протиріч щодо методів організації вищих сільськогосподарських шкіл. Початковим етапом стало предметне викладання

сільського господарства з 1727 р. на кафедрі економії в Галльському університеті [4, с. 23]. Відтак подібні кафедри створювалися в інших університетах Німеччини і навіть у 1777 р. зорганізований економічний факультет у Гіссені. Німецький учений-агроном А. Теєр обґрунтував необхідність спеціального навчального закладу для освоєння сільського господарства у близькості з основними галузями господарства. Створені ним заклади в Ціллі та Мегліні проіснували недовго, проте заклали основи й принципи для подальшої практичної освіти, демонстративного підтвердження і випробування сільськогосподарських знань за допомогою дослідів. Тобто можна говорити саме про формулювання або ствердження основного підходу в сільськогосподарській освіті: теоретичне вивчення та організація науково-дослідної роботи.

Згодом, у 1818 р., вже французький агроном М. Домбал створив сільськогосподарську школу в Ровілі (департамент Мерт, Франція). Зауважимо, що їхній так званий практичний напрям не означав втрати зв'язків з університетами, адже зазначені школи потребували викладачів, а подекуди й загальнонаукових допоміжних установ університетів [5, с. 40]. Втім, викладання сільськогосподарських наук також входило в європейську освітню систему спеціальних технічних, загальноосвітніх вищих шкіл. Зокрема, курс сільського господарства також викладали у політехнічних інститутах, промислово-ремісничих школах тощо. Згодом сільськогосподарська освіта і наука в Німеччині набула спеціального статусу при університетах, що справило ефективний вплив на подальший розвиток аграрної науки й дослідної справи в цілому.

З середини ХІХ ст. активний розвиток сільськогосподарського просвітництва відбувається у багатьох країнах Європи. Йдеться про Австрію (Альтенбурзький інститут в Угорщині, технічне відділення Віденського політехнічного інституту та ін.) [6], Францію (Версальський національний агрономічний інститут), Бельгію (ветеринарно-землеробське училище в

Кургеме, Туртунське землеробське училище, землеробський інститут у Жамблу), Великобританію (агрономічний навчальний заклад вищого розряду в Англії, агрономічні дисципліни в Единбурзькому університеті в Шотландії, спеціалізовані школи в Ірландії) та ін.

На західноукраїнських землях також відбувалося поширення агрономічних знань через науково-освітню діяльність університетів. Зокрема діяв Львівський університет, при якому з кінця XIX ст. запрацювала школа садівництва. До цього ж періоду належить заснування Чернівецького університету, у складі якого були ботанічний сад та хімічна лабораторія. На території України, яка в той час входила до складу Російській імперії, також відбувалося становлення агрономічної освіти, але вже відповідно до реформ російського уряду, запозичених з німецького досвіду. Безпосередньо на українських землях сільськогосподарські дисципліни викладали у Києво-Могилянській академії і навіть було відкрито так званий клас сільської і домашньої економії [7, с. 102].

Долучення сільськогосподарських товариств до процесу накопичення і поширення агрономічних знань розпочалось ще у другій половині XVIII ст. Йдеться про Імператорське вільне економічне товариство та Імператорське московське товариство сільського господарства, які ініціювали відкриття у першій чверті XIX ст. землеробських шкіл [8]. Розвиваючись, у подальшому вони функціонували як сільськогосподарські училища, зокрема з 1854 р. таке училище існувало поблизу м. Харкова [9, с. 269]. Проте діяльність перших фахових навчальних закладів не була тривалою і їхня безсистемна організація потребувала державної підтримки. Вона з'явилася дещо пізніше, здебільшого, за результатами роботи Комісії з вдосконалення землеробства. Новостворений Департамент землеробства Міністерства державного майна опікувався питаннями поширення агрономічних знань, також було виділено кошти товариствам на утримання навчальних закладів. Помітну освітню діяльність

провадила землеробська школа у м. Горках (Могилевської губернії), що згодом перетворилась у вищий спеціальний навчальний заклад з лісівництва.

Важливим етапом у становленні сільськогосподарської освіти й агрономічного знання в цілому стало створення окремих кафедр сільського господарства при вищих навчальних закладах Міністерства народної освіти. Так, кафедру сільського господарства утворено в структурі Київського університету Святого Володимира (1834), а далі й у Рішельєвському ліцеї (м. Одеса) та ін. Рішельєвський ліцей невдовзі «зріс» до Новоросійського університету, очевидно завдяки зусиллям прославлених особистостей, зокрема М. І. Пирогова, О. М. Бекетова, В. В. Докучаєва та ін. [10, с. 8]. Кафедри агрономії об'єднували загальне і приватне землеробство, агрохімію, системи господарства, сівозміни тощо. У цілому, на українських теренах до 1917 р. освітня та наукова діяльність провадилася суміщено на кафедрах університетів, обсяг і зміст сільськогосподарських предметів встановлювали згідно зі статутами закладів.

Зауважимо, що дієвий вплив на розвиток сільськогосподарських знань мало створення у 1894 р. Міністерства землеробства, якому згодом були підпорядковані досі розпорошені по різних відомствах навчальні заклади. Упродовж наступних двох десятиліть вибудувалася достатньо потужна мережа навчальних закладів, яка забезпечувала агрономічними знаннями сільськогосподарську галузь. Учених агрономів готували у 3-х спеціальних інститутах: Петербурзькому землеробському інституті, Петровській землеробській і лісовій академії та Ново-Олександрійському інституті сільського господарства і лісівництва. Крім того, функціонували сільськогосподарські відділення політехнічних вузів: Ризького та Київського.

Діяльність сільськогосподарського відділення Київського політехнічного інституту розпочалася з 1898 р., тривалу ефективність якої забезпечували такі видатні вчені як професори Є. П. Вотчал, В. В. Колкунов, П. Р. Сльозкін, К. Г. Шіндлер та багато інших згодом уславлених постатей [11]. Освітні

програми будували на основі поділу природознавчих предметів на групи так званого мінімуму та максимуму. Усі студенти обов'язково вивчали програму «мінімум», загальноосвітні й допоміжні предмети також мали професійну спрямованість. Відзначимо ґрунтовне наповнення предметів навчальних програм спеціальними проблемами галузі, зокрема, комплексно розглядалися питання форм організації сільськогосподарського виробництва; регуляторів ефективності господарювання; місця і ролі сільськогосподарського виробництва в економіці країни; основних завдань держави щодо збуту сільськогосподарської продукції; суспільної і соціальної ролі сільського господарства тощо.

У різні роки сільськогосподарське відділення Київського політехнічного інституту очолювали професори М. П. Чирвинський, К. Г. Шіндлер, П. Р. Сльозкін. Загалом, увесь науково-педагогічний колектив сільськогосподарського відділення вирізнявся високим рівнем фахової освіти, знанням іноземних мов, загальним інтелектуальним кругозором та прагненням створити наукове забезпечення ведення сільського господарства. Спільними зусиллями видатних постатей природознавчих наук наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст. вдалося розвинути чимало напрямів, зокрема ботанічний, фізіології сільськогосподарських рослин, селекції, агрохімії, сільськогосподарського машинобудування та ін.

Професори сільськогосподарського відділення Київського політехнічного інституту також стали засновниками й членами Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів. Як уже згадувалося вище, важлива роль у становленні й поширенні природознавчого знання належала громадським сільськогосподарським товариствам. Популяризація агрономічних знань здійснювалася завдяки активності громадськості, з ініціативи й підтримки яких відкривалися перші зразкові господарства, спеціальні найпростіші школи тощо. Крім того, поширення агрономічних знань серед населення провадилося завдяки

різним просвітницьким заходам, вечірній освіті та лекційним заняттям, що організовувалися членами товариств.

Київське політехнічне товариство інженерів і агрономів зорганізувалось у 1910–1911 рр. задля об'єднання провідних викладачів, науковців, випускників Київського політехнічного інституту та популяризації природознавчих знань. З цією метою одразу створили друкований орган – «Бюлетені Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів» [2, с. 26].

Функції представника діяльності Товариства виконувало Правління, одночасно регулюючи всі поточні справи, плани, звіти, кошториси тощо. Загальні збори КПТІА зазвичай скликалися Правлінням для щорічного звітування, вирішення фінансових питань, вибору й зайняття посадових вакансій. Поза скликанням до їхніх функцій належало внесення змін до Статуту, підготовка договорів й інструкцій для різних секцій тощо. Зауважимо, що кількість секцій КПТІА відповідала кількості відділень Київського політехнічного інституту, зокрема, це – агрономічна, інженерна, механічна і хімічна секції, також довідкове та технічно-консультативне бюро. На засіданнях секцій відбувалося заслуховування й активне обговорення наукових доповідей з відповідних спеціалізованих напрямів. Останні представляли новаторські ідеї, методи й технології видатних учених, як от у межах агрономічної секції – П. Р. Сльозкіна, М. П. Чирвинського, П. О. Широких та ін.; інженерної – П. Е. Бутенка, Г. Д. Дубеліра, Ю. В. Ланге, Є. О. Патона та ін.; механічної – М. О. Воропаєва, О. Ф. Ільїна, П. П. Орнатського та ін.; хімічної – І. Д. Жукова, В. П. Іжевського, В. Г. Шапошникова та ін. [12]. Загалом, можна стверджувати, що чисельна когорта самовідданих освітян і науковців започаткувала процес становлення багатьох напрямів вітчизняної науки, у тому числі й сільськогосподарської науки і дослідної справи в Україні.

При Київському політехнічному товаристві інженерів і агрономів активно функціонувало два бюро – технічно-консультативне та довідкове із запиту і

пропозицій праці. Серед численних функцій технічно-консультативного бюро були наступні: розроблення проєктів технічних споруд, оцінювання конкурентних проєктів, технічний контроль за виробничими процесами, агрономічне супроводження господарювання. Крім того, технічно-консультативне бюро здійснювало значну частку роботи, зокрема надавали фахові консультації з механічних, хімічних та сільськогосподарських питань. Проводилася різнобічна науково-дослідна робота, випробування тощо. Зауважимо, що до складу бюро мало входили відділ механічних технологій і машинобудування, теплової техніки, хімічний, будівельних матеріалів, страхування, електротехнічний, агрономічний та ін. Зокрема, агрономічний відділ надавав консультації щодо загальних питань господарювання, землевпорядження, використання добрив, меліорації, а також здійснював випробування сільськогосподарської техніки, видавав агрономічні інструкції та вказівки.

Довідкове бюро із запиту і пропозицій праці зорганізували для допомоги з пошуком місця роботи або її надання членам Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів, а також випускникам інституту. Згідно з поданими заявками, бажаючи за невелику плату отримували відомості про вільні вакансії. Останні також здебільшого публікували в «Бюлетенях Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів». Зауважимо, що обидва бюро виконували свої функції відповідно до прийнятих «Положень...». Не можна оминути увагою і розгорнуту активну діяльність організованої у 1915 р. підсекції «Гурток винахідників» з дослідницькою майстернею та бібліотекою [12]. Проводячи популяризацію нових винаходів через дискусійне обговорення, критику і аналіз, члени гуртка сприяли появі нових ідей, їх опрацюванню і впровадженню. У складі гуртка плідно працювала експертна комісія, відділ народних винахідників тощо. Таким чином, констатуємо суттєвий внесок у поширення природознавчих знань на теренах України на початку ХХ ст. не лише

Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів, але й Київської політехніки в цілому. Додамо, що сучасні студенти, випускники та викладачі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» правомірно пишаються славною історією й здобутками, створеними кращими представниками вітчизняної науки.

Висновки. Вимоги часу і зростаючі потреби економіки у кваліфікованих кадрах наприкінці XIX ст. сприяли створенню системи сільськогосподарської освіти й науки у провідних європейських країнах. Проблеми відчутно проявилися ще у середині XIX ст., активізувавши розвиток теоретичного підґрунтя різних природничих дисциплін та, відповідно, їх викладання у закладах вищої освіти. У європейських країнах розпочалася організація спеціальних сільськогосподарських кафедр при університетах або й окремих інститутів, що поєднували освітню функцію з дослідництвом. Результатом успішної науково-освітньої діяльності агрономічних кафедр стала поява галузевих закладів вищої освіти. У цей період на українських теренах, що входили до складу колишньої Російської імперії, основною проблемою також залишалося підвищення рівня прибутковості аграрного сектору. Запозичивши німецький досвід, урядовці спричинилися до реформування правової бази і започаткували процес формування системи освіти й наукового забезпечення ведення сільського господарства. При цьому активну участь, зокрема щодо популяризації й поширення нових природничих знань, проявили громадські сільськогосподарські осередки, зокрема Київське політехнічне товариство інженерів і агрономів при Київському політехнічному інституті.

Узагальнюючи діяльність Київського політехнічного товаристві інженерів і агрономів, варто відмітити активне розгортання роботи його структурних підрозділів, що значною мірою характеризується не лише створенням, але й поширенням і популяризацією нових природничих знань та агрономічних зокрема. Таким чином, громадська ініціатива, на прикладі нетривалого

функціонування Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів, стала невід'ємною складовою процесу становлення сільськогосподарської освіти і науки в Україні. Враховуючи світовий контекст, поєднанням у своїй діяльності освітніх закладів, наукових інституцій різних форм та громадських організацій, у перші десятиріччя ХХ ст. вдалося створили своєрідну систему наукового забезпечення ведення аграрної галузі, здатну до продукування нового знання й подальшого розвитку.

Список використаних джерел та літератури

1. Демуз І. О. Науково-технічні товариства України кінця ХІХ – початку ХХ ст.: історіографія дореволюційного періоду. *Вісник Харківського університету імені В. Н. Каразіна*. 2013. № 1055: Сер.: Історія України. Українознавство: історичні та філософські науки; вип. 16. С. 23–28.
2. Білоцерківська А. С. Київське політехнічне товариство інженерів та агрономів: історія створення. *Історія освіти, науки і техніки в Україні: матеріали ХІІ Міжнар. конф. молодих учених та спеціалістів, присвяч. 100-річчю від дня створення ННСГБ НААН, Київ, 19 трав. 2017 р.* / НААН [та ін.]. Київ, 2017. С. 24–28.
3. Гордієнко Л. В. Київське політехнічне товариство інженерів та агрономів при Київському політехнічному інституті Імператора Олександра ІІ (1911–1916 рр.): основні організаційні аспекти діяльності. *Історія науки і біографістика*. 2019. № 2. С. 138–152. URL: <http://inb.dnsgb.com.ua/2019-2/09.pdf>.
4. Зайкевич А. Е. Агрономия, как наука вообще и университетская в частности. *Труды Второго Киевского областного сельскохозяйственного съезда*. Киев, 1893. С. 15–73.
5. Паульсен Фр. Германские университеты / пер. с нем. Г. Гроссмана. Санкт-Петербург, 1904. 413 с.
6. Школы сельскохозяйственные. *Энциклопедический словарь* / сост.: Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон. Санкт-Петербург, 1903. Т. XXXIX а. Кн. 78. С. 626–633.
7. Хижняк З. І. Києво-Могилянська академія. Київ, 1981. 235 с.
8. Сельскохозяйственные фермы. *Сельскохозяйственные учреждения: фермы, опытные поля и станции, садовые заведения и пр.: Справочная книжка. Департамент земледелия*. Санкт-Петербург, 1896. 48 с.
9. Ходнев А. И. История Императорского Вольного экономического общества с 1765 до 1865 года. Санкт-Петербург, 1865. 667 с.

10. Предисловие. *Труды Одесского государственного университета им. И.И. Мечникова*. Одесса, 1955. Т. 145. С. 7–12.

11. Из истории Киевского политехнического института: сб. док. и мат. Киев, 1961. Т. 1 (1898–1917). 387 с.

12. Гордієнко Л. Діяльність членів Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів у межах розвитку інженерної, механічної, хімічної та агрономічної наук у період 1911–1916 рр. *Літопис Волині. Всеукраїнський науковий часопис*. 2023. № 28. С. 68–73.

References

1. Demuz, I. O. (2013). Naukovo-tekhnichni tovarystva Ukrainy kintsia XIX – pochatku XX stolittja: istoriohrafiiia dorevoliutsiinoho periodu [Scientific and Technical Societies of Ukraine at the End of the 19th – Beginning of the 20th Century: Historiography of the Pre-Revolutionary Period]. *Visnyk Kharkivskoho universytetu imeni V. N. Karazina* – Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University. № 1055 (Series: History of Ukraine. Ukrainian Studies: Historical and Philosophical Sciences), Issue 16, pp. 23–28 [In Ukrainian].

2. Bilotserkivska, A. S. (2017). Kyivske politekhnichne tovarystvo inzheneriv ta ahronomiv : istoriia stvorennia [Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists: History of Creation]. *Istoriia osvity, nauky i tekhniky v Ukraini: materialy XII Mizhnar. konf. molodykh uchenykh ta spetsialistiv, prysviach. 100-richchiu vid dnia stvorennia NNSHB NAAN. Kyiv, 19 trav. 2017 r.* [History of Education, Science and Technology in Ukraine: Proceedings of the 12th International Conference of Young Scientists and Specialists, Dedicated to the 100th Anniversary of the Creation of NNSGB NAAS. Kyiv, May 19, 2017], pp. 24–28 [In Ukrainian].

3. Hordiienko, L. V. (2019). Kyivske politekhnichne tovarystvo inzheneriv ta ahronomiv pry Kyivskomu politekhnichnomu instytuti Imperatora Oleksandra II (1911–1916 rr.): osnovni orhanizatsiini aspekty diialnosti. [Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists at Kyiv Polytechnic Institute of Emperor Alexander II (1911–1916): Main Organizational Aspects of Activity]. *Istoriia nauky i biohrafistyka* – History of Science and Biography, no. 2, pp. 138–152. URL: <http://inb.dnsgb.com.ua/2019-2/09.pdf> [In Ukrainian].

4. Zaikevich, A. E. (1893). Ahronomyia, kak nauka voobshche y unyversytetskaia v chastnosti [Agronomy as a Science in General and University-Based]. *Trudy Vtoroho Kyevskoho oblastnoho selskokhoziaistvennoho sjezda* – Proceedings of the Second Kyiv Regional Agricultural Congress. Kyev, pp. 15–73 [In Russian].

5. Paulsen, Fr. (1904). Hermanskye unyversytety [German Universities] / Translated from German by G. Grossman. Sankt-Peterburh [In Russian].

6. (1903). Shkoly selskokhoziaistvennye [Agricultural Schools]. *Entsyklopedycheskyi slovar* – Encyclopedic Dictionary / Compiled by F. A. Brockhaus, I. A. Efron. St. Petersburg. Vol. XXXIXa, book 78, pp. 626–633 [In Russian].

7. Khyzhniak, Z. I. (1981). Kyievo-Mohylianska akademiia [Kyiv-Mohyla Academy]. Kyiv [In Ukrainian].
8. (1896). Selskokhoziaistvennyje fermy [Agricultural Farms]. *Selskokhoziaistvennyje uchrezhdenyia: fermy, opytne polia y stantsyy, sadovye zavedenyia y pr.: Spravochnaia knyzhka. Departament zemledelyia* [Agricultural Institutions: Farms, Experimental Fields and Stations, Horticultural Institutions, etc.: Reference Book. Department of Agriculture]. St. Petersburg [In Russian].
9. Khodnev, A. I. (1865). Ystoriia Ymperatorskoho Voljnoho ekonomycheskoho obshchestva s 1765 do 1865 goda [History of the Imperial Free Economic Society from 1765 to 1865]. St. Petersburg [In Russian].
10. (1955). Preface [Predyslovye]. *Trudy Odesskogo hosudarstvennogo unyversyteta im. Y. Y. Mechnykova* – Proceedings of the Odessa I. I. Mechnikov State University. Odessa, Vol. 145, pp. 7–12 [In Russian].
11. (1961). Yz ystoriy Kyevskoho polytekhnicheskoho ynstytuta: sb. dok. y mat [From the History of Kyiv Polytechnic Institute: Collection of Documents and Materials]. Kyev, Vol. 1 (1898–1917) [In Russian].
12. Hordiienko, L. (2023). Diialnist chleniv kyivskoho politekhnichnoho tovarystva inzheneriv i ahronomiv u mezhakh rozvytku inzhenernoi, mekhanichnoi, khimichnoi ta ahronomichnoi nauk u period 1911–1916 rr. [Activities of Members of the Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists in the Development of Engineering, Mechanical, Chemical, and Agronomic Sciences during the Period of 1911–1916]. *Litopys Volyni. Vseukrainskyi naukovyi chasopys* – Chronicles of Volyn. All-Ukrainian Scientific Journal, no. 28, pp. 68–73 [In Ukrainian].

Рецензенти:**С. С. Падалка, д. і. н., проф.;****О. О. Пилипчук, д. і. н., доц.****Надійшла до редакції: 17.11.2023 р.**