

УДК 378.25: 061:37.015.3:061:377(477-25):654.071.7:631.5/.9 Ланге (091)



**КУЧЕР Володимир,**

доктор історичних наук, професор, головний науковий співробітник сектору наукознавства Інституту історії аграрної науки, освіти та техніки Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН (м. Київ, Україна)

[KucherVolodumyr80@gmail.com](mailto:KucherVolodumyr80@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6245-2529>

**ПРОФЕСОР Ю. В. ЛАНГЕ (1877–1928) – ФУНДАТОР  
ВИНАХІДНИЦТВА У МЕЖАХ ДІЯЛЬНОСТІ КИЇВСЬКОГО  
ПОЛІТЕХНІЧНОГО ТОВАРИСТВА ІНЖЕНЕРІВ І АГРОНОМІВ**

*У статті розкриваються біографічні відомості вченого-винахідника, інженера-гідротехніка, педагога, громадського діяча, одного з основоположників винахідницького руху в Україні, професора Ю. В. Ланге (1877–1928) з безпосереднім відображенням його творчих пошуків у межах діяльності гуртка винахідників Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів при Київському політехнічному інституті Імператора Олександра II впродовж 1915–1917 рр. Застосування методів архівознавчого та джерелознавчого аналізу дало можливість відобразити низку важливих фактографічних подій з життя вченого, зокрема у період навчання у Московському інженерному училищі, Київському політехнічному інституті Імператора Олександра II, Ново-Олександрійському інституті сільськогосподарства та лісівництва; науково-педагогічної роботи у Самарській, Полтавській, Київській та Харківській губерніях. З'ясовано його науковий доробок у галузі інженерії та гідротехніки, що становить понад 80 праць. Висвітлено питання організації, структури, напрямів діяльності та персонального складу гуртка винахідників. Встановлено особистий внесок професора Ю. В. Ланге у розвиток винахідництва у період його праці в гуртку, зокрема під час участі у I-ому Всеросійському з'їзді винахідників (1916 р.); при створенні відділу народних винаходів, бібліотеки для винахідників, науково-дослідницької лабораторії для проведення дослідів та розробок винаходів; опрацювання юридичної сторони державного фінансування винахідницької справи у країні; удосконалення законодавчої бази в системі патентування; розвитку міжнародного співробітництва в галузі інженерії. Досліджено, що учений став засновником Всеукраїнської асоціації винахідників (далі – Української асоціації робітників-винахідників) у 1925 р., що займалася*

*КУЧЕР Володимир*

практичною допомогою винахідникам і захистом їхніх авторських прав у процесі розвитку творчих ідей.

**Ключові слова:** Ю. В. Ланге, винахідництво, Київське політехнічне товариство інженерів і агрономів, Київський політехнічний інститут Імператора Олександра II, гурток винахідників, патент.

**PROFESSOR Y. V. LANGE (1877–1928) – THE FOUNDER OF THE INVENTIVE BUSINESS WITHIN THE FRAMEWORK OF THE KYIV POLYTECHNIC SOCIETY OF ENGINEERS AND AGRONOMISTS**

*The article reveals the biographical information of the scientist-inventor, hydraulic engineer, teacher, public figure, one of the founders of the inventive movement in Ukraine, Professor Y. V. Lange (1877–1928) with a direct reflection of his creative searches within the activities of the group of inventors of the Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists at the Kyiv Polytechnic Institute of Emperor Alexander II during 1915–1917. Using the methods of archival and source analysis, a number of important factual events in the life of the scientist are reflected, in particular during his studies at the Moscow Engineering School, the Kyiv Polytechnic Institute of Emperor Alexander II, the New Oleksandriya Institute of Agriculture and Forestry; scientific and pedagogical work in Samara, Poltava, Kyiv, and Kharkiv provinces. His scientific achievements in the field of engineering and hydraulic engineering, which amount to more than 80 works, are analyzed. The issues of organization, structure, activities, and personal composition of the group of inventors are highlighted. The personal contribution of Professor Y. V. Lange to the development of the business during his work in the group was established, particular during his participation in the First All-Russian Congress of Inventors (1916); during the creation of the Department of People's Inventions, a library for inventors, a research laboratory for research and development of inventions; elaboration of the legal side of state funding of inventions in the country; improvement of the legislative framework in the patent system; development of international cooperation in the field of engineering. It is investigated that the scientist became the founder of the All-Ukrainian Association of Inventors (hereinafter – the Ukrainian Association of Workers-Inventors) in 1925, which was engaged in practical assistance to inventors and protection of their copyrights in the process of developing creative ideas.*

**Keywords:** Y. V. Lange, invention, Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists, Emperor Alexander II Kyiv Polytechnic Institute, group of inventors, patent.

**Постановка проблеми.** Значні досягнення у різних галузях науки і техніки стали основою для інтенсивного розвитку вітчизняного наукового пізнання у першій половині ХХ ст. До того, ще в ХІХ ст., у колишній Російській імперії

було створено низку науково-технічних товариств, у межах діяльності яких сконцентровано науковий потенціал для раціонального вирішення наявних проблем з різних галузей науки та популяризації знань серед широких верств населення. Наразі особливий науковий інтерес представляє праця товариств, що функціонували при провідних університетах того часу, зокрема при Київському політехнічному інституті Імператора Олександра II (КПІ), що мав досить потужний науково-освітній осередок, а його випускники досягли значних успіхів у науково-дослідницькій сфері. Так, при цьому освітньому закладі впродовж 1911–1916 рр. діяло Київське політехнічне товариство інженерів та агрономів, що займалося вивченням актуальних для того часу питань у галузі хімії, інженерії, механіки, сільського господарства. До його складу входили провідні науковці, викладачі, студенти та випускники Інституту. Взагалі Товариство нараховувало понад 300 членів, серед яких виділяємо імена відомих вчених-дослідників: П. Е. Бутенка, Г. Д. Дубелліра, І. Д. Жукова, В. П. Іжевського, О. Ф. Ільїна, Ф. І. Іуделла, Ю. В. Ланге, В. І. Мінаєва, М. Й. Мрозовського, П. П. Орнатського, І. Ф. Пономарьова, К. К. Симінського, П. Р. Сльозкіна, І. А. Феценка-Чопівського, О. О. Хохрякова, Л. В. Цеслинського, В. Г. Шапошникова, П. О. Широких, С. П. Шенберга та інших. Серед вище названих осіб виділяємо постать професора Ю. В. Ланге (1877–1928) – викладача КПІ, дійсного члена інженерної секції, засновника гуртка винахідників Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів, який безпосередньо вважається одним із фундаторів винахідницької справи в Україні.

**Історіографія питання.** До досліджень і публікацій, в яких започатковано розгляд життя та діяльності професора Ю. В. Ланге, відносимо праці дослідниці історії створення та розвитку Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів Л. В. Гордієнко: «Київське політехнічне товариство інженерів та агрономів при Київському політехнічному інституті Імператора Олександра II (1911–1916 рр.): основні організаційні аспекти діяльності» (2019) [1];

«Діяльність підсекції «Гурток винахідників» при Київському політехнічному товаристві інженерів і агрономів (1915–1917 рр.)» (2019) [2]; «Діяльність членів Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів у межах розвитку інженерної, механічної, хімічної та агрономічної наук у період 1911–1916 рр.» (2023) [3]. У цих працях авторкою висвітлено окремі аспекти діяльності Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів упродовж 1911–1916 рр., розкрито його організаційну структуру, персональний склад, роботу гуртка винахідників, а також згадано ім'я Юрія Валентиновича Ланге як дійсного члена інженерної секції Товариства та подано окремі факти з його біографії. Стосовно діяльності Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів варто пригадати праці сучасних істориків науки О. І. Демуз: «Науково-технічні товариства України кінця XIX – початку XX ст. : історіографія дореволюційного періоду» (2013) [4] та А. С. Білоцерківської: «Київське політехнічне товариство інженерів та агрономів: історія створення» (2017) [5], у яких безпосередньо згадується про початковий етап функціонування Товариства. Безпосередньо постаті Ю. В. Ланге присвячена стаття історикині та музеєзнавиці А. Ферчук «Зачинатель винахідницького руху в Україні Юрій Ланге» (2013) [6], в якій розкриваються окремі аспекти життя, творчої діяльності та наукова спадщина ученого. Разом з тим, нині не існує спеціальної наукової праці, що безпосередньо відтворювала б роль професора Ю. В. Ланге у розвитку винахідництва у межах діяльності Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів.

Тому **метою статті** стало відображення життєвого і творчого шляху професора Ю. В. Ланге з безпосереднім акцентуванням на його винахідницькій діяльності у межах гуртка винахідників при Київському політехнічному товаристві інженерів і агрономів при КПІ (1915–1917 рр.).



**Професор Ю. В. Ланге  
(1877–1928)**

**Виклад основного матеріалу.** Розглядаючи непересічну постать ученого-винахідника, інженера-гідротехніка, педагога, громадського діяча, професора Ю. В. Ланге, варто вказати на непростий життєвий і творчий шлях ученого. Так, у його особовому фонді, що зберігається в Центральному державному історичному архіві України, м. Київ, зазначено, що Юрій Валентинович Ланге народився 1877 р. у родині службовця у Тамбовській губернії, закінчив Вологодське та Московське реальні училища, Московське інженерне училище та Київський політехнічний інститут Імператора Олександра II (1903 р.). В останньому закладі при кафедрі санітарної техніки під керівництвом професора Д. П. Рузького він був залишений професорським стипендіатом з метою поповнення науково-педагогічного складу вище названого Інституту. У 1904 р. за конкурсом його обрано на кафедру будівельно-інженерного мистецтва Ново-Олександрійського інституту сільського господарства та лісівництва. У 1906 р. він був командирований до Лондона, де став вивчати справу організації водопроводів та водостоків [7, арк. 1].

Займаючись науково-педагогічною діяльністю, Ю. В. Ланге одночасно проводив і практичні інженерно-гідротехнічні дослідження. Так, у 1907–1908 рр. він очолював процес проведення зрошувальних робіт у Ново-Узенському повітовому земстві Самарської губернії. Впродовж 1907–1912 рр. під його керівництвом у цій губернії було побудовано понад 700 гідротехнічних споруд. У 1911–1912 рр. учений працював консультантом із гідротехнічних робіт у маєтках та цукрових заводах П. І. Харитоненка. У 1910–1911 рр. Ю. В. Ланге було ув'язнено через його приналежність до «нелегальної організації» [7, арк. 1].

У 1912 р. ученим у м. Київ відкрито гідротехнічну фірму «Ю. Ланге и Ко», яка реалізовувала розроблений ним ще під час ув'язнення водовимірювач. Свідоцтво на це підприємство та рекламний проспект з характеристиками водовимірювача збережено й до сьогодні [6, с. 49]. У 1913 р. його було призначено інженером-гідротехніком Полтавської губернії, у 1915 р. – керівником Полтавських гідротехнічних досліджень. У 1918–1920 рр. учений завідував меліораційним підвідділом Полтавського губернського земельного відділу, а з 1920 по 1922 рр. читав лекції у Полтавському індустріальному технікумі й одночасно працював інспектором індустріально-технічної вертикалі Полтавського губернського відділу професійної освіти.

Будучи «відірваним» від науково-педагогічної діяльності, Ю. В. Ланге весь час намагався повернутися до неї. Так, ще у 1913 р. рада професорів Московського сільськогосподарського інституту обрала його на кафедру гідрології та санітарної гідротехніки, але кандидатура вченого так і не була затверджена у зв'язку з його «політичною неблагонадійністю». Влітку 1922 р. Ю. В. Ланге був прийнятий на кафедру зрошення в Харківський інститут сільського господарства і лісівництва імені Х. Раковського, 7 вересня 1922 р. – затверджений на посаді професора, а 1 жовтня 1922 р. – призначений деканом інженерно-агрономічного факультету Інституту.

У 1923–1924 рр. учений читав курси осушення та зрошення, гідрології та державного водного господарства на інженерно-меліоративному факультеті в Харківському інституті сільського господарства і лісівництва імені Х. Раковського й одночасно брав участь у якості консультанта «Цукротресту» при відновленні греблі системи Поаре на річці Псел для Низівського цукрового заводу [7, арк. 2].

Упродовж 1924–1925 навчального року професор Ю. В. Ланге читав курс «Техніка і економіка водно-силових і насосних станцій» на механічному факультеті Харківського технологічного інституту [7, арк. 2], а також був

постійним консультантом з питань меліорації та гідротехніки в «Укрмеліоводгоспі», Південному рудному тресті та інших підприємствах УСРР. Юрій Валентинович сприяв створенню Українського науково-дослідного інституту водного господарства, а з 1927 р. очолював його відділ сільськогосподарської меліорації. Помер учений 1928 р. До останніх років життя винахідник працював над розробкою нових пристроїв і постійним вдосконаленням своїх винаходів.

Його науковий доробок становить понад 80 праць [3, с. 69]. В особовому фонді професора Ю. В. Ланге зберігаються роботи з гідрології з рецензіями на них, креслення і матеріали про гідротехнічні та гідрологічні дослідження на річках Саксагань, Харків, Хорол, Південний Буг для проектування на них гребель і електростанцій, документи про ремонт греблі на річці Псел, а також матеріали про винаходи водоміра і нафтоміра; гнучкої клеєної фанери та виробництва із неї підосви; апарата для обігріву житлових приміщень, для осушення у них вологості та очищення повітря та ін. Учений став автором ряду патентів на винаходи, а саме: «Спосіб виготовлення бетонних гвинтових паль» (1902 р.), «Штучна шкіра з дерева» (1912 р.), «Гелікоптер» (1913 р.), «Водовимірвач № 2» (1924 р.), «Набивні стінки з цементного або глиняного бетону» (1925 р.); «Спосіб виготовлення привідних ременів» (1927 р.), «Пристрій для визначення ступеню водопроникності тіла греблі» (1927 р.), «Пристрій для визначення водопроникності ґрунту під основою гідротехнічних споруд» (1927 р.), «Промивний бак для клозетів» (1927 р.), «Переносний екваторіальний сонячний годинник» (1928 р.) та ін. [6, с. 49].

Розглядаючи життєвий і творчий шлях ученого, пов'язаний безпосередньо з винахідницькою справою, потрібно відзначити його активну участь у роботі Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів, заснованого в лютому 1911 р. [5, с. 24]. Так, при Товаристві функціонували чотири секції (за прообразом відділень Інституту): інженерна, механічна, хімічна та агрономічна,

а також довідкове й технічно-консультативне бюро. Окремо функціонував гурток винахідників та курси для інженерів [1, с. 142]. Київське політехнічне товариство інженерів і агрономів вже на початку своєї діяльності стало досить потужним науковим осередком [4, с. 25].

Досліджено, що професор Ю. В. Ланге був дійсним членом інженерної секції та входив до складу засновників і членів гуртка винахідників. Гурток займався розвитком і популяризацією винахідництва на українських землях у складі колишньої Російської імперії, надавав наукову підтримку і практичну допомогу під час патентування винаходів. Важливими напрямками діяльності стали: розгляд доповідей про нові винаходи, аналіз роботи експертних комісій з розгляду винаходів, створення бібліотеки та дослідницької майстерні для винахідників тощо [8]. Його очільником став Б. Г. Коробцов, а членами: Беньковський, Г. Борнгаупт, В. П. Імгарт, І. Б. Комарницький, Ю. В. Ланге, Г. Лихотинський, Т. С. Ляпін, С. В. Маєвський, Е. Е. Пригоровський, М. І. Рогозинський, І. І. Родович, І. Л. Щаснев та інші [2, с. 69]. Фінансування діяльності гуртка відбувалося за рахунок добровільних внесків винахідників та зборів за експертизу винаходів спеціально створеною комісією, доходів від лекцій, виставок, добровільних пожертв у вигляді коштів, книг, інструментів, відрахування з кошторису Товариства.

Об'єднання такого типу надавали змогу молодим науковцям поповнити свої знання, одержані на лекціях, розширити уявлення про тогочасний рівень розвитку промисловості, а також розвинути технічне мислення та посилити інтерес до науки. Так, серед актуальних питань того часу на засіданнях гуртка розглядалися такі теми: «Прилади для автоматичної зйомки плану і профілів пройденого колесом екіпажу шляху» (С. В. Маєвський); «Прилад для автоматичної експозиції при фотографуванні» (Г. Лихотинський); «Про патентування винаходів» (І. Б. Комарницький); «Використання народних винаходів» (Т. С. Ляпін); «Самописний радіотелеграф» (М. І. Рогозинський);

«Зенітна гармата» (Беньковський); «Дизель-мотор для автомобілів» (Г. Борнгаупт) та ін. [9, с. 5–6].

З'ясовано, що гурток винахідників підтримував народну ініціативу. Так, відділ народних винаходів, що діяв при гуртку, займався збором інформації щодо винаходів від винахідників-аматорів, зокрема щодо питань боротьби із силами природи, удосконалення військової техніки, вічного руху тощо [2, с. 68–69]. Серед таких розробок слід назвати: «Прилад для автоматичної подачі води в котлах», «Парова турбіна», «Буквений телеграф», «Саморухома в землі міна», «Дерев'яна підошва для взуття солдат», «Солом'яні чоботи, що замінюють собою валянці» та ін. [2, с. 68].

Професор Ю. В. Ланге брав безпосередню участь у роботі гуртка винахідників, зокрема під час створення відділу народних винаходів, бібліотеки для винахідників, майстерні для проведення дослідів на базі Київського політехнічного інституту Імператора Олександра II. У 1916 р. професор Ю. В. Ланге за ініціативою членів гуртка був делегований у Москву для участі у I-ому Всеросійському з'їзді винахідників. Саме йому було доручено донести до учасників з'їзду пропозиції щодо урядового фінансування винахідницької справи; удосконалення законодавчої бази під час видачі патентів; створення профільних довідкових бібліотек, міжнародного співробітництва тощо [10, с. 6].

Варто зазначити, що у період праці в гуртку винахідників Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів професором Ю. В. Ланге підготовлено наукові праці: «Снопіві артилерійські снаряди», «Опис вимірювача судна», «Розрахунок зрошування напуском», «Про створення в Полтавській губернії ярової гідрологічної станції для вивчення питань стоку весняної та дощової води», «Одержання льоду методом розжарювання за допомогою пристрою розбірних переносних естокад» та інші.

Наприкінці 1916 р. Київське політехнічне товариство інженерів і агрономів було змушене призупинити діяльність у зв'язку з активним розвитком подій

Першої світової війни та мобілізацією науково-педагогічних працівників. Члени Товариства та випускники КПІ, які працювали у гідротехнічних і дорожніх організаціях, брали участь у роботі Військово-промислового комітету при розробці оборонних заходів. Гурток винахідників продовжував своє функціонування ще й у 1917 р.

У подальшому професор Ю. В. Ланге (поза межами Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів) не залишив громадську винахідницьку діяльність, ставши, наприклад, ініціатором об'єднання інтелектуальних сил винахідників. Так, 1924 р. у Харкові ним було розпочато процес створення Всеукраїнської асоціації винахідників, що мала на меті «сприяння винахідникам та захист авторських прав у процесі розвитку творчих ідей; інформування та взаємодопомогу винахідників; встановлення зв'язків з лабораторіями щодо можливості роботи винахідників, визначення засобів пошуку коштів» [6, с. 50]. У 1925 р. ця громадська організація отримала назву «Українська асоціація робітників-винахідників». Головою правління асоціації було обрано професора Ю. В. Ланге. Саме в межах діяльності цієї організації було обрано такі головні центри розвитку винахідництва УСРР як Харківщина, Київщина, Одещина, Катеринославщина, Донбас. При Українській асоціації робітників-винахідників випускався журнал «За винахідництво».

**Висновки.** Отже, серед видатних постатей учених-винахідників ХХ ст. виділяємо ім'я професора Ю. В. Ланге (1877–1928), що свого часу став одним із фундаторів винахідницького руху серед знаних науковців та народних аматорів, про що свідчить його участь у заснуванні та діяльності гуртка винахідників при Київському політехнічному товаристві інженерів і агрономів (1915–1917 рр.). З'ясовано, що безпосередня робота вченого у межах гуртка полягала, перш за все, у: створенні відділу народних винаходів, бібліотеки для винахідників, лабораторії для проведення дослідів та розробок винаходів на базі Київського політехнічного інституту Імператора Олександра II; розробці юридичних питань

щодо фінансування винахідницької справи в країні; удосконаленні законодавчої бази при патентуванні винаходів; міжнародному співробітництві тощо. Участь професора Ю. В. Ланге у винахідницькій діяльності Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів, а також його науково-педагогічна спадщина потребують подальшого ґрунтовного вивчення.

### **Список використаних джерел та літератури**

1. Гордієнко Л. В. Київське політехнічне товариство інженерів та агрономів при Київському політехнічному інституті Імператора Олександра II (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>.

2. Гордієнко Л. В. Діяльність підсекції «Гурток винахідників» при Київському політехнічному товаристві інженерів і агрономів (1915–1917 рр.). *Історія освіти, науки і техніки в Україні* : матеріали XIV Всеукр. конф. молодих учених та спец., присвяч. ювіл. датам від дня народж. видатних учених в галузі аграр. наук – основоположників с.-г. досл. справи в Україні за наук. напрямками, професорів – Богданова Сергія Михайловича (1859–1920), Шиндлера Камілла Гавриловича (1869–1940) та чл.-кор. АН УРСР Тюленєва Миколи Олександровича (1889–1969), Київ, 17 трав. 2019 р. / НААН, ННСГБ, Рада молодих вчених НААН [та ін.] ; уклад. В. А. Вергунов, А. С. Білоцерківська, Х. М. Дмитрієва ; редкол. : В. А. Вергунов (голова) [та ін.]. Київ : КОМПРИНТ, 2019. С. 67–69.

3. Гордієнко Л. В. Діяльність членів Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів у межах розвитку інженерної, механічної, хімічної та агрономічної наук у період 1911–1916 рр. *Літопис Волині*. 2023. № 28. С. 68–73. URL : <http://litopys.volyn.ua/index.php/litopys/article/view/411>.

4. Демуз І. О. Науково-технічні товариства України кінця XIX – початку XX 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.

5. Білоцерківська А. С. Київське політехнічне товариство інженерів та агрономів : історія створення. *Історія освіти, науки і техніки в Україні* : матеріали XII Міжнар. конф. молодих учених та спеціалістів, присвяч. 100-річчю від дня створення ННСГБ НААН, Київ, 19 трав. 2017 р. / Нац. акад. аграр. наук України ; Нац. наук. с.-г. б-ка НААН ; Рада молодих вчених НААН [та ін.] ; уклад. В. А. Вергунов, А. С. Білоцерківська, М. М. Давиденко ; редкол. : В. А. Вергунов (голова). Київ : ТОВ «Центр поліграфії «КОМПРИНТ», 2017. С. 24–28.

6. Ферчук А. Зачинатель винахідницького руху в Україні Юрій Ланге. *Дослідження з історії техніки*. 2013. Вип. 18. С. 48–52.

7. Предисловие. *Центральний державний історичний архів України, м. Київ*. Ф. 2211 «Ланге Юрій Валентинович – інженер-гідротехнік і педагог». Оп. 1 (1903–1929 рр.). 40 арк.

8. Временная инструкция Кружка изобретателей при Киевском политехническом общества инженеров и агрономов. *Бюллетени Киевского политехнического общества инженеров и агрономов*. 1917. № 1. С. 8–10.

9. Отчёт о деятельности подсекции Киевского политехнического общества инженеров и агрономов «Кружок изобретателей-любителей». *Бюллетени Киевского политехнического общества инженеров и агрономов*. 1917. № 1. С. 5–6.

10. Извлечение из протоколов о деятельности Кружка изобретателей. *Бюллетени Киевского политехнического общества инженеров и агрономов*. 1917. № 1. С. 6–7.

### References

1. Hordiyenko, L. V. (2019). Kyiv's'ke politekhnichne tovarystvo inzheneriv ta ahronomiv pry Kyiv's'komu politekhnichnomu instytuti Imperatora Oleksandra II (1911–1916 rr.) : osnovni orhanizatsiyni aspekty diyal'nosti [Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists at the Kyiv Polytechnic Institute of Emperor Alexander II (1911–1916) : main organizational aspects of activity]. *Istoriya nauky i biohrafistyka – History of science and biography, issue 2*, pp. 138–152. URL : <http://inb.dnsgb.com.ua/2019-2/09.pdf> [In Ukrainian].

2. Hordiyenko, L. V. (2019). Diyal'nist' pidsektsiyi «Hurtok vynakhidnykiv» pry Kyiv's'komu politekhnichnomu tovarystvi inzheneriv i ahronomiv (1915–1917 rr.) [Activities of the subsection «Inventors' Circle» at the Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists (1915–1917)]. *Istoriya osvity, nauky i tekhniky v Ukrayini : materialy KhIV Vseukr. konf. molodykh uchenykh ta spets., prysvyach. yuvil. datam vid dnya narodzh. vydatnykh uchenykh v haluzi ahrar. nauk – osnovopolozhnykiv s.-h. dosl. spravy v Ukrayini za nauk. napryamamy, profesoriv – Bohdanova Serhiya Mykhaylovycha (1859–1920), Shyndlera Kamilla Havrylovycha (1869–1940) ta chl.-kor. AN URSS Tyulenyeva Mykoly Oleksandrovycha (1889–1969), Kyiv, 17 trav. 2019 r. – History of education, science and technology in Ukraine: materials of the 14th All-Ukraine. conf. young scientists and specialists, dedicated. jubilee dates from the date of birth prominent scientists in the field of agriculture. of Sciences – the founders of the village of ex. affairs in Ukraine for sciences. directions, professors – Serhiy Mykhailovych Bohdanov (1859–1920), Kamil Havrylovich Schindler (1869–1940) and member-cor. Academy of Sciences of the Ukrainian SSR of Mykola Oleksandrovych Tyuleniev (1889–1969), Kyiv, May 17. 2019 / NAAS, NNSGB, Council of Young Scientists of NAAS [etc.] ; structure : V. A. Vergunov, A. S. Bilotserkivska, H. M. Dmitrieva ; editor : V. A. Vergunov (head) [etc.]. Kyiv : KOMPRYNT, pp. 67–69 [In Ukrainian].*

*КУЧЕР Володимир*

3. Hordiyenko, L. V. (2023). Diyal'nist' chleniv Kyyivs'koho politekhnichnoho tovarystva inzheneriv i ahronomiv u mezhakh rozvytku inzhenernoyi, mekhanichnoyi, khimichnoyi ta ahronomichnoyi nauk u period 1911–1916 rr. [Activities of members of the Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists within the framework of the development of engineering, mechanical, chemical and agronomic sciences in the period 1911–1916]. *Litopys Volyni* – [Chronicle of Volyn], issue 28, pp. 68–73. URL : <http://litopys.volyn.ua/index.php/litopys/article/view/411> [In Ukrainian].

4. Demuz, I. O. (2013). Naukovo-tekhnichni tovarystva Ukrayiny kintsya XIX – pochatku XX st. : istoriografiya dorevolutsiynoho periodu [Scientific and technical societies of Ukraine of the late 19th and early 20th centuries : historiography of the pre-revolutionary period]. *Visnyk Kharkivs'koho universytetu imeni V. N. Karazina* – Bulletin of Kharkiv University named after V. N. Karazin, no. 1055 : Ser. : History of Ukraine. Ukrainian studies : historical and philosophical sciences ; issue 16, pp. 23–28 [In Ukrainian].

5. Bilotserkivs'ka, A. S. (2017) Kyyivs'ke politekhnichne tovarystvo inzheneriv ta ahronomiv : istoriya stvorennya [Kiev Polytechnic Society of Engineers and Agronomists: History of Creation]. *Istoriya osvity, nauky i tekhniky v Ukrayini* : materialy KhII Mizhnar. konf. molodykh uchenykh ta spetsialistiv, prysvyach. 100-richchyu vid dnya stvorennya NNSHB NAAN, Kyyiv, 19 trav. 2017 r. – History of education, science and technology in Ukraine : materials 12 International conf. young scientists and specialists, devoted 100th anniversary of the foundation of the National Academy of Sciences of the NAS of Ukraine, Kiev, May 19. 2017 year / National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine ; National Agricultural Library of NAAS ; The Council of Young Scientists of NAAS [and others]] ; compl. Verhunov, V. A., Bilotserkivska, A. S. and Davydenko, M. M. ; editorial board : Verhunov, V. A. (heard). Kyiv : TOV «Tsentr polihrafii «KOMPRYNT», pp. 24–28 [In Ukrainian].

6. Ferchuk, A. (2013). Zachynatel' vynakhidnyts'koho rukhu v Ukrayini Yuriy Lanhe [Yuriy Lange, the founder of the inventive movement in Ukraine]. *Doslidzhennya z istoriyi tekhniky* – Research on the history of technology, issue 18, pp. 48–52 [In Russian].

7. (1929). Predislovie [Preface]. *Tsentralnii derzhavnii istorichnii arkhiv Ukraini, m. Kyiv* – Central State Historical Archive of Ukraine, Kyiv city, f. 2211 «Yuriy Valentinovych Lange – hydrotechnical engineer and teacher», op. 1 (1903–1929), 40 ark. [In Russian].

8. (1917). Vremennaya instruktsiya Kruzhka izobretatelei pri Kievskom politekhnicheskomo obshchestva inzhenerov i ahronomov [Temporary instruction Circle of inventors at the Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists]. *Byulleteni Kievskogo politekhnicheskogo obshchestva inzhenerov i ahronomov* – Bulletins of the Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists, no. 1, pp. 8–10 [In Russian].

9. (1917). Otchyot o deyatelnosti podseksii Kievskogo politekhnicheskogo obshchestva inzhenerov i agronomov «Kruzhok izobretatelei-lyubitelei» [Report on the activities of the subsection of the Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists «Club of Inventors-Amateurs»]. *Byulleteni Kievskogo politekhnicheskogo obshchestva inzhenerov i agronomov* – Bulletins of the Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists, no. 1, pp. 5–6 [In Russian].

10. (1917). Izvlechenie iz protokolov o deyatelnosti Kruzhka izobretatelei [Extract from the protocols on the activities of the Circle of Inventors]. *Byulleteni Kievskogo politekhnicheskogo obshchestva inzhenerov i agronomov* – Bulletins of the Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists, no. 1, pp. 6–7 [In Russian].

**Рецензенти:**

**Г. В. Салата, д. і. н., доц.;**

**О. Я. Пилипчук, д. біол. н., проф.**

**Надійшла до редакції: 19.11.2023 р.**