



**ГОРДІЄНКО**  
**Людмила Володимирівна,**  
аспірант Національної наукової  
сільськогосподарської бібліотеки  
НААН  
[ludmilaggordienko2018@gmail.com](mailto:ludmilaggordienko2018@gmail.com)  
(м. Київ)

**КИЇВСЬКЕ ПОЛІТЕХНІЧНЕ ТОВАРИСТВО ІНЖЕНЕРІВ  
ТА АГРОНОМІВ ПРИ КИЇВСЬКОМУ ПОЛІТЕХНІЧНОМУ ІНСТИТУТІ  
ІМПЕРАТОРА ОЛЕКСАНДРА ІІ (1911–1916 рр.): ОСНОВНІ  
ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ**

*У статті здійснено спробу проаналізувати публікації дореволюційного періоду, що висвітлюють питання діяльності Київського політехнічного товариства інженерів та агрономів (КПТІА), яке існувало у 1911–1916 рр. Київське політехнічне товариство інженерів і агрономів, що діяло при Київському політехнічному інституті Імператора Олександра ІІ з 1911 р. було досить потужним науковим осередком на початку ХХ ст. Засновниками даного товариства стали відомі вчені-інженери: П.Е. Бутенко, І.Ф. Пономарьов, Б.Г. Сахновський, І.А. Феценко-Чопівський та інші. До його складу за перший рік існування увійшло 297 осіб (провідних вчених, викладачів, студентів, випускників вузу). Методами джерелознавчого та архівознавчого аналізу з'ясовано структуру товариства, напрямки досліджень, його персональний склад. Висвітлено маловідомі сторінки науково-організаційної діяльності секцій товариства, технічно-консультативного бюро, підсекції «Гурток винахідників» на початковому етапі роботи. Подано перелік деяких наукових розробок членів Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів у галузях механіки, інженерії, хімії та сільського господарства.*

**Ключові слова:** наука, товариство, дослідження, секції, просвітницька діяльність, винаходи, бюро.

# **KYIV POLYTECHNIC COMMUNITY OF ENGINEERS AND AGRONOMY AT THE KYIV POLYTECHNICAL INSTITUTE OF THE EMPEROR OF ALEXANDER II (1911–1916): MAIN ORGANIZATIONAL ASPECTS OF ACTIVITIES**

*The article attempts to analyze publications of the pre-revolutionary period, which cover issues of the activities of the Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists (KPSEA), which existed in 1911–1916. The Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists, operating at the Kiev Polytechnic Institute of the Emperor Alexander II in 1911, was a very powerful scientific center at the beginning of the 20th century. The founders of this society became known scientists-engineers: P.E. Butenko, I.F. Ponomarev, B.G. Sakhnovsky, I.A. Feshchenko-Chopovsky and others. For its first year of existence included 297 people (leading scientists, teachers, students, graduates of the university). By means of source-study and archival analysis the structure of the society, the direction of research and its personal composition have been defined. The little-known pages of the scientific-organizational activities of the sections of the society, the technical and consulting bureau, the subsection «The inventory of inventors» are presented at the initial stage of work. The list of some scientific developments of members of the Kiev Polytechnic Society of Engineers and Agronomists in the fields of mechanics, engineering, chemistry and agriculture have been lit up.*

**Key words:** *science, society, research, sections, educational activity, inventions, bureau.*

## **КИЕВСКОЕ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ИНЖЕНЕРОВ И АГРОНОМОВ ПРИ КИЕВСКОМ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА II (1911–1916 гг.): ОСНОВНЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*В статье предпринята попытка проанализировать публикации дореволюционного периода, освещающих вопросы деятельности Киевского политехнического общества инженеров и агрономов (КПТИА), которое существовало в 1911–1916 гг. Киевское политехническое общество инженеров и агрономов, действовавшим при Киевском политехническом институте Императора Александра II с 1911 г было достаточно мощным научным центром в начале XX в. Учредителями данного общества стали известные ученые-инженеры: П.Е. Бутенко, И.Ф. Пономарев, Б.Г. Сахновский, И.А. Фещенко-Чопивский и другие. В его состав за первый год существования вошло 297 человек (ученых, преподавателей, студентов, выпускников вуза). Методами источниковедческого и архивоведческого анализа выяснено структуру общества, направления исследований, его персональный состав. Освещены малоизвестные страницы научно-организационной деятельности*

*секцій общества, технічного консультативного бюро, підсекції «Кружок изобретателей» на начальном етапе роботи. Перечислены некоторые научные разработки членов Киевского политехнического общества инженеров и агрономов в области механики, инженерии, химии и сельского хозяйства.*

**Ключевые слова:** наука, общество, исследования, секции, просветительская деятельность, изобретения, бюро.

Особливе місце у вивченні досвіду організації наукової діяльності минулих поколінь займають наукові товариства. Саме вони сприяли розвитку та поширенню академічних, дисциплінарних, професійних знань. У роботі таких об'єднань мали можливість брати участь різні верстви населення. Основна діяльність товариств включала проведення регулярних з'їздів, засідань з метою представлення та обговорення нових результатів наукових досліджень і публікацій. У даному випадку особливий науково-дослідницький інтерес становить робота товариських об'єднань при провідних вузах на початку ХХ ст.

Досить потужним науковим осередком на початку ХХ ст. стало Київське політехнічне товариство інженерів і агрономів (КПТІА) [1, с. 73], що діяло при Київському політехнічному інституті Імператора Олександра II з 1911 р. До його складу за перший рік існування увійшло 297 осіб (провідних вчених, викладачів, студентів, випускників вузу) [2, с. 25; 3, с. 24].

Історіографія питання пов'язана перш за все з публікаціями сучасних науковців І.О. Демуз [2] та А.С. Білоцерківської [3]. У їхніх працях висвітлюються питання заснування та організації діяльності Київського політехнічного товариства інженерів та агрономів (КПТІА) на перших етапах його існування.

Точною датою заснування КПТІА вважається 8 лютого 1911 р., коли на ім'я київського губернатора прийшов лист від 4 вчених-інженерів: 1) інженера-будівника Петра Ерастовича Бутенка, (адреса проживання: м. Київ, пров. Чеховський, 6); 2) інженера-технолога Бориса Григоровича Сахновського (м. Київ, вул. Велика Підвальна, 14); 3) інженера-технолога Івана Адріановича Феценка-Чопівського (м. Київ, садиба Київського політехнічного інституту

Імператора Олександра II); 4) інженера-технолога Івана Федоровича Пономарьова (м. Київ, Шулявка, 3-тя дачна лінія, буд. № 5) [3].

Аналізуючи Статут КПТІА можна зробити висновок, що діяльність Товариства мала за мету підтримувати товариські відносини між його членами, сприяти розробці наукових та технічних питань, розповсюдженню знань та надавати матеріальну підтримку членам та їхнім родинам. Територіальні межі діяльності Товариства охоплювали лише українські землі у межах Російської імперії.

Вищим органом Товариства вважалися Збори, а його виконавчим органом було Правління. До дійсних членів Товариства приймалися педагогічні працівники та особи, які закінчили Київський політехнічний інститут Імператора Олександра II.

До складу Товариства входили почесні, дійсні члени та члени-співробітники. Почесними могли бути особи будь-якої статі, які надали значні послуги Товариству або стали відомі своєю діяльністю в галузі науки і техніки. Дійсними членами могли стати випускники та викладачі КПІ. Членами-співробітниками – особи, які бажали взяти участь в роботі Товариства. При цьому членами КПТІА не могли стати неповнолітні, учні середніх та нижчих навчальних закладів, особи, які займали нижчі чини на дійсній службі, а також судимі. Почесні члени обиралися Загальними Зборами за пропозицією Правління, а дійсні та співробітники – Правлінням Товариства за рекомендацією двох членів. Через місяць після друку інформації у друкованому органі Товариства або іншому періодичному органі, якщо не поступало ніякого протесту проти певної кандидатури, приймалося рішення про її обрання до складу членів. У разі порушення Статуту або заподіяння шкоди інтересам Товариства, а також у разі здійснення непристойних вчинків, винний член Товариства міг бути виключений зі складу КПТІА за постановою Загальних Зборів (за голосуванням 2/3 голосів присутніх на них) [3].

Метою Товариства було об'єднання випускників Інституту та популяризація його діяльності. Друкованим органом КПТІА став щомісячний

журнал «Бюллетени Киевского политехнического общества инженеров и агрономов».

Для досягнення поставлених цілей Товариство збирало відомості про випускників КПІ, влаштовувало технічні бесіди, лекції, екскурсії, технічні конкурси, з'їзди, виставки, видавало свій журнал, екскурсії, технічні конкурси, відкривало читальні, технічні бібліотеки, технічне, консультаційне бюро, випробувальні лабораторії, школи та спеціальні курси, музеї або сприяло таким заходам при Інституті. Крім того, засновувало стипендії, організовувало відрядження, влаштовувало довідкове бюро, випробувальні лабораторії, створювало при Товаристві емеритальні, ощадно-позичкові або інші каси та взаємне страхування. Здійснення вищенаведених заходів відбувалося за спеціальним дозволом.

У процесі дослідження з'ясовано, що при Товаристві діяли 4 секції (за прототипом діючих відділень Інституту): агрономічна, інженерна, механічна, хімічна, а також довідкове (з 1912 р.) та технічно-консультаційне бюро (з 1913 р.). Окремо функціонувала підсекція «Гурток винахідників» (1915–1917 рр.) та Курси для інженерів.

Для розробки питань, пов'язаних з діяльністю всього Товариства, могли створюватися спеціальні Комісії. Очільниками їх ставали члени Правління. Якщо кількість дійсних членів на певній місцевості досягала п'яти, Товариство мало право створювати філіальні відділення. Для розгляду фінансового звіту за рік до цього обиралася спеціальна Ревізійна комісія у складі 4 членів та 2 кандидатів (не зі складу членів Правління та кандидатів до них). Ревізійна комісія не пізніше як за 2 тижні до дня проведення Загальних Зборів розпочинала розгляд фінансового звіту та проекту кошторису та надавала свій висновок.

Кошти Товариства склалися із членських внесків, пожертвувань, доходів від читання лекцій, публічних читань, виставок, спектаклів, концертів тощо, а також відсотків з капіталу Товариства та доходів з його майна. Капітали Товариства поділялися на оборотні й запасні, а також відчислення від

надходжень до загального капіталу у розмірі, що визначався Загальними Зборами [3].

Кожна секція обирала бюро в складі голови та не менше 3-х членів терміном на 2 роки. Засідання секцій відбувалися періодично. На початку року розглядалися питання організаційного та адміністративного характеру (обиралося бюро, обговорювався порядок скликання засідань, прийом членів секцій). У подальшому засідання мали науково-технічний характер, де обговорювалися доповіді з галузі технологій.

Хімічна секція за 1911 р. заслухала три доповіді: В.І. Мінаєва «Про кубові фарбуючі речовини», І.А. Фещенка-Чоповського «Про мікрографічні наслідки двох випадків переламування рельс» та І.Ф. Пономарьова «Обертаюча піч для обпалювання цементу». Інженерна секція за цей же рік провела 4 засідання і мала можливість влаштувати 1 технічну бесіду, де з доповіддю виступив П.Е. Бутенко. Професор В.Ф. Іванов запропонував розділити секцію на підрозділи: архітектурний, земсько-міський, інженерно-меліоративний, залізничний, мостовий [4, с. 14].

Технічно-консультативне бюро було відкрито на основі його Статуту і діяло відповідно до нього й детальної інструкції, яка була затверджена загальними зборами Товариства. Бюро займалося консультацією та експертизою з механічних, будівельних, хімічних і агрономічних питань, здійсненню наукових пошуків, досліджень, випробувань, проведенням лабораторних дослідів. До функцій Бюро належала також розробка проектів та кошторису різних споруд, установок та облаштування маєтків, порівняльна оцінка конкурентних проектів на встановлення різних технічних споруд, технічний контроль за виробництвом та експлуатацією вже існуючих споруд, а також агрономічний нагляд за господарствами.

Технічно-консультативне бюро у своїй внутрішньо-організаційній структурі поділялося на відділи за відповідною спеціалізацією (хімічний, механічний, страхування, електротехнічний та агрономічний (2 останніх створені у 1914 р.). Вибиралися секретарі відділів, які входили до складу ради

Бюро. Так, на даний момент відомо, що секретарем електротехнічного відділу був інженер-технолог В.Ф. Міхельсон, агрономічного – вчений агроном Д.Л. Каган, а відділ страхування очолював І.Б. Мінц [5, с. 9].

Керівництво відділів встановлювало винагороду за виконану роботу, розподіляло роботу і винагороду між його членами, розглядало звітність. Також кожен відділ мав право запрошувати консультантів, вибирати кожного року секретаря, встановлювати правила внутрішнього розпорядку. Засідання відділу вважалося дійсним при наявності секретаря і не менше 2-х членів відділу.

Секретар відділу мав зобов'язання спостерігати за термінами виконання робіт членами свого відділу, скликати в разі необхідності засідання відділу, вести звітність і кожного місяця передавати її голові Бюро, виносити на обговорення ради Бюро справи про неправильні дії членів. Рада Бюро дбала про те, щоб у її складі працювали спеціалісти з усіх питань техніки та агрономії. Члени Бюро знайомилися з діяльністю бюро промислових і громадських установ. У 1914 р. робота Бюро була налагоджена і загальна сума виконаних робіт перевищувала 1000 руб. [5, с. 9].

Членами Бюро могли бути тільки члени Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів, але Бюро мало право запрошувати сторонніх осіб із правом вирішального голосу в якості консультантів з питань, які стосувалися діяльності Бюро. Первинний склад Бюро затверджувався річними або надзвичайними загальними зборами Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів. Поповнення складу Бюро із членів Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів проводилося радою Бюро на основі поданих письмових заяв про бажання брати участь у його роботі. У заяві обов'язково вказувалися рік закінчення інституту, місце служби і детальний опис своєї практичної або наукової діяльності і галузі техніки, в якій той, хто вступав, бажав працювати в Бюро.

Управління справами Технічно-консультативного бюро покладалося на раду Бюро, голову Бюро та секретарів відділів. Рада Бюро складалася із голови або його заступника і секретарів відділів. В обов'язки ради Бюро входили:

щорічні вибори голови Бюро і його заступника, прийом нових членів Бюро, виключенні із числа членів Бюро, розгляд усіх питань, які підлягали внесенню на розгляд правління або загальних зборів Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів, вирішення питань, що стосувалися внутрішнього розпорядку, організація нових відділів (при цьому членів у відділі повинно було бути не менше 5-ти). Голова Бюро приймав всі заяви і направляв їх для подальшого розгляду секретарям відповідних відділів, їх відповіді закріплював своїм підписом і повідомляв клієнтам, вносив до правління КПТІА щомісячну грошову звітність Бюро, скликав раду Бюро, брав участь у засіданнях правління КПТІА, отримував заяви на запити конкуруючих фірм і відкривав їх одночасно після визначеного терміну для відповіді в присутності не менше 2-х осіб, які консультували з даного питання. Товариш голови заміняв голову в разі його відсутності.

Всі кошти бюро утворювали спеціальний капітал, який носив назву «Спеціальний капітал Технічно-консультативного бюро» при КПТІА. Спеціальний капітал Технічно-консультативного Бюро утворювався зі вступних одноразових внесків в розмірі, які встановлювали загальні збори КПТІА, але не менше 10 руб. добровільних внесків, плати за виконані роботи, позики з дозволу загальних зборів. Спеціальний капітал використовувався на нагороди за виконані роботи, оренду приміщення, придбання інвентаря, на канцелярські та поштові витрати і оголошення та непередбачувані витрати, що здійснювалися на основі кошторису, затвердженого загальними зборами. Обов'язковими витратами по кошторису була сплата позик. У випадку, коли дійсні витрати перевищували доходи, то суму, якої не вистачало вносили всі члени бюро порівну. Інвентар відділів і особливо цінні прилади та препарати могли купуватися за власні кошти членів відділу. В такому випадку вони складали власність членів бюро. Відділ міг купити їх у власників, при цьому сплачуючи їхню всю вартість повністю або частинами. У разі ліквідації Бюро несплачене повністю майно складало власність членів, які надали це майно в тимчасове користування відділу. Грошова сторона діяльності бюро



контролювалася ревізійною комісією КПТІА. Бюро кожного року надавало загальним зборам членів КПТІА через правління Товариства доповідь і звіт про свою діяльність. Судові справи з операцій Бюро вело КПТІА. В разі ліквідації Бюро все майно складало власність КПТІА, яке відповідало також і за залишені борги Бюро.

Підсекція «Гурток винахідників» була організована у лютому 1915 р. за ініціативи члена Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів С.В. Маєвського [6]. Гурток займався популяризацією винахідної справи на українських землях у межах Російської імперії, науковим сприянням членам гуртка шляхом спільного обговорення доповідей про нові винаходи та ідеї, їх критику і розробку, практичною допомогою у патентуванні винаходів. Гурток винахідників проявив свою діяльність через читання на своїх зборах докладів про нові винаходи, роботу експертних комісій з розгляду винаходів, а також поклавши початок створенню бібліотеки та дослідницької майстерні для винахідників.

За звітний період з 19 лютого 1915 р. до 19 лютого 1917 р. відбулося 17 загальних зборів Гуртка, на яких були прочитані такі доповіді: 21.02.1915 р. – інженера С.В. Маєвського «Прилади для автоматичної зйомки плану і профілів пройденого колесом екіпажу шляху»; 02.03.1915 р. – Г. Лихотинського «Прилад для автоматичної експозиції при фотографуванні»; 20.03.1915 р. – інженера І.Б. Комарницького «Про патентування винаходів»; 12.11.1916 р. – Т.С. Ляпіна «Використання народних винаходів»; 19.11.1916 р. – Г.М. Рогозинського «Самописний радіотелеграф»; 14.01.1917 р. – інженера Беньковського «Зенітна пушка»; 10.02.1917 р. – Г. Борнгаупта «Дизель-мотор для автомобілів» та інші [7, с. 5–6]. Засідання гуртка відвідували не тільки члени, а і стороння багаточисельна публіка, тому проходили вони досить жваво. В період з червня 1915 р. до вересня 1916 р. діяльність гуртка була перервана у зв'язку з обставинами військового часу. Діяльність експертної комісії «Гуртка винахідників» була особливо корисна для технічно невідготовлених винахідників, які витрачали свою працю і енергію на розробку

теоретично помилкових питань, як наприклад, вічні двигуни. Із робіт експертної комісії можна відмітити розглянуті такі винаходи як: «Прилад для автоматичної подачі води в котлах», «Парова турбіна», «Буквений телеграф» Лапіна, «Саморухома в землі міна Рудницького», «Дерев'яна підшва для взуття солдат», «Солом'яні чоботи, що заміняють собою валянци». «Гурток винахідників» делегував на З'їзд винахідників у Москву інженера Ю.В. Ланге [8, с. 6]. Йому було доручено підтримати на з'їзді такі побажання гуртка: просити урядових субсидій для винахідних організацій і винагород для винахідників із народу, прагнути до покращення патентних законів і прискоренню видачі патентів, вказати на необхідність організації у великих містах довідкових бібліотек з питань винаходів і нагадати про бажання в найближчий час приєднатися до міжнародної конвенції з винахідництва. При гуртку був організований відділ народних винаходів, який очолив Т.С. Ляпін [8, с. 6]. С.В. Маєвському було доручено звернутися до фабрик і заводів щодо сприяння в організації майстерні для проведення дослідів та розробок винаходів. Бюро гуртка зверталось до Київської губернської земської управи з проханням про виділення субсидії в розмірі 1.200 руб. для ведення справ і допомоги винахідникам. За пропозицією Комітету військово-технічної допомоги було прийнято рішення проводити спільні засідання Гуртка винахідників і Комітету військово-технічної допомоги. У цілях подальшого розвитку практичної діяльності Гуртка винахідників розроблявся проект статуту самостійної організації винахідників, з усіма допоміжними установами для успішної її діяльності. За короткий час свого існування (4 місяці) відділ народних винаходів отримав у письмовій та усній формі 501 заяву про винаходи. За своїм характером всі ці винаходи були розподілені на 4 групи:

- 1) винаходи, направлені на боротьбу із силами природи і використанням їх – 235;
- 2) удосконалення військової техніки – 126;
- 3) винаходи, що могли б бути застосовані як у військовий, так і в мирний час – 98;
- 4) вічний рух – 42.

Усі пропозиції були детально розглянуті та оцінені спеціальною комісією під керівництвом інженера І.Н. Шаламова і увійшли до праці під назвою

«Народна ініціатива і винахідливість», частина якої планувалася бути надрукованою. 17 січня 1916 р. постановою зборів гуртка була заснована бібліотека для винахідників. Її очолив Т.С. Ляпін. На той час у бібліотеку надійшло 53 книги, які подарували члени гуртка. Південноросійським машинобудівним заводом було надано в користування гуртка повне обладнання станками та інструментами для невеликої майстерні. Лабораторія професора К.К. Семінського відвела для приміщення майстерні дві кімнати в будівлі Політехнічного інституту. Гурток мав невеликі кошти для ведення справ (1.200 руб. асигнували Губернські земські збори, 100 руб. пожертвував завод «Недлі і Унгерман»). Таким чином, був покладений початок заснуванню дослідницької майстерні для винахідників. Керувало справами Бюро гуртка, яке складалося із голови (інженер Коробцов Б.Г.) та 5 членів (інженер Маєвський С.В., інженер Родович І.І., інженер Пригоровський Е.Е., Імгарт В.П., Рогозинський М.І.), що обиралися зборами гуртка терміном на 2 роки. Секретарями гуртка були: Г. Лихотинський та І.Л. Щаснев. Гурток існував за рахунок спеціального капіталу, який складався із добровільних внесків винахідників, плати за розгляд винаходів Комісією спеціалістів і консультантів за призначенням Бюро, доходів від лекцій та виставок, видавництва гуртком журналу, добровільних пожертвувань грошима, книгами, інструментами, відрахувань по кошторису КППТА.

Отже, в подальшому планується більш детальне вивчення діяльності КППТА, яке діяло при Київському політехнічному товаристві інженерів і агрономів. Передбачається, що у процесі проведення дослідження буде удосконалено загальні підходи щодо аналізу та систематизації науково-організаційної діяльності Київського політехнічного товариства інженерів та агрономів та окреслено шляхи використання його здобутків на сучасному етапі розвитку інженерної та сільськогосподарської науки; запроваджено до наукового обігу нові архівні матеріали. Потребує комплексного дослідження й встановлення ролі у розвитку сільськогосподарської дослідної справи в Україні напрацювань товариства. Передбачено здійснити систематизацію та

узагальнення основних наукових розробок членів Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів у галузях механіки, інженерії, хімії та сільського господарства. Заплановано розкрити популяризаторську діяльність у поширенні сільськогосподарських знань Товариства під час створення та видання періодичного органу «Бюллетени Киевского политехнического общества инженеров и агрономов», а також просвітницьку діяльність у процесі заснування консультаційних, довідкових бюро, курсів, лекцій, конференцій тощо.

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

1. Київське політехнічне товариство інженерів і агрономів. *Державний архів м. Києва : путівник*. Київ, 2007. Т. 1 : Фонди дорадянського періоду. 128 с.
2. 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.
3. 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. / 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.
4. Отчёт о деятельности Киевского политехнического общества инженеров и агрономов за 1911 год. Год 1-й / Киевское политехническое общество инженеров и агрономов. Киев, 1912. 40 с.
5. Деятельность Техническо-Консультационного Бюро. *Бюллетени Киевского политехнического общества инженеров и агрономов*. 1914. № 2. С. 9.
6. Временная инструкция Кружка изобретателей при Киевском политехническом общества инженеров и агрономов. *Бюллетени Киевского политехнического общества инженеров и агрономов*. 1917. № 1. С. 8–10.
7. 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.

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

### References

1. (2007). *Kyivske politekhnichne tovarystvo inzheneriv i ahronomiv* [Kiev Polytechnic Society of Engineers and Agronomists]. *Derzhavnyi arkhiv m. Kyieva : putivnyk* [State Archives of Kiev : A Guidebook]. Kyiv. T. 1 : *Fondy doradianskoho periodu* [Vol. 1 : Funds of the pre-Soviet period]. 128. [in Ukrainian].

2. Demuz, I. O. (2013). *Naukovo-tekhnichni tovarystva Ukrainy kintsia XIX – pochatku XX st. : istoriohrafiiia dorevoliutsiinoho periodu* [Scientific-Technical Societies of Ukraine, the end of the 19 – early 20 centuries : historiography of the pre-revolutionary period]. *Visnyk Kharkivskoho universytetu imeni V. N. Karazina*. Bulletin of Kharkiv V. N. Karazin University]. 1055 : *Ser. : Istoriiia Ukrainy. Ukrainoznavstvo : istorychni ta filosofski nauky* [Ser. : History of Ukraine. Ukrainian studies : historical and philosophical sciences]. 16. 23–28. [in Ukrainian].

3. Bilotserkivska, A. S. (2017). *Kyivske politekhnichne tovarystvo inzheneriv ta ahronomiv : istoriia stvorennia* [Kiev Polytechnic Society of Engineers and Agronomists: History of Creation]. *Istoriiia osvity, nauky i tekhniky v Ukraini : materialy KhII 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 : 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] / *Nats. akad. ahrar. nauk Ukrainy ; Nats. nauk. s.-h. b-ka NAAN ; Rada molodykh vchenykh NAAN [ta in.]* [National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine; National Agricultural Agricultural Library of NAAS; The Council of Young Scientists of NAAS [and others]] ; compls. Verhunov, V. A., Bilotserkivska, A. S. and Davydenko, M. M. ; editorial board : Verhunov, V. A. (heard). Kyiv : TOV «Tsentr polihrafii «KOMPRYNT», 24–28. [in Ukrainian].

4. (1912). *Otchyot o deyatel'nosti Kievskogo politekhnicheskogo obshchestva inzhenerov i agronomov za 1911 god. God 1-j / Kievskoe politekhnicheskoe obshchestvo inzhenerov i agronomov* [Report on the activities of the Kiev Polytechnic Society of Engineers and Agronomists for 1911. Year of the 1st / Kiev Polytechnic Society of Engineers and Agronomists]. Kiev, 40. [in Russian].

5. (1914). *Deyatel'nost' Tekhnicheskogo-Konsul'tacionnogo Byuro* [Activity of the Technical Advisory Bureau]. *Byulleteni Kievskogo politekhnicheskogo obshchestva inzhenerov i agronomov* [Bulletins of the Kiev Polytechnic Society of Engineers and Agronomists]. 2. 9. [in Russian].

6. (1917). *Vremennaya instrukciya Kruzka izobretatelej pri Kievskom politekhnicheskome obshchestve inzhenerov i agronomov* [Temporary instruction Mug inventors at the Kiev Polytechnic Society of Engineers and Agronomists]. *Byulleteni*

*Kievskogo politekhnicheskogo obshchestva inzhenerov i agronomov* [Bulletins of the Kiev Polytechnic Society of Engineers and Agronomists]. 1. 8–1. [in Russian].

7. (1917). *Otchyot o deyatel'nosti podsekcii Kievskogo politekhnicheskogo obshchestva inzhenerov i agronomov «Kruzhok izobretatelej-lyubitelej»* [Report on the activities of the Kiev Polytechnic Society subsection of engineers and agronomists «Circle of amateur inventors»]. *Byulleteni Kievskogo politekhnicheskogo obshchestva inzhenerov i agronomov* [Bulletins of the Kiev Polytechnic Society of Engineers and Agronomists]. 1. 5–6. [in Russian].

8. (1917). *Iz vlechenie iz protokolov o deyatel'nosti Kruzhka izobretatelej* [Extracting from inventors Mug activity protocols]. *Byulleteni Kievskogo politekhnicheskogo obshchestva inzhenerov i agronomov* [Bulletins of the Kiev Polytechnic Society of Engineers and Agronomists]. 1. 6–7. [in Russian].

**Рецензент:**

**Щебетюк Н.Б., д.і.н., с.н.с.**

**Надійшла до редакції 14.06.2019 р.**