



УДК 621 (091)

[https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11\(17\)-1230-1241](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11(17)-1230-1241)

**Радогуз Сергій Анатолійович** кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри українознавства, культурології та історії науки, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002, тел.: (057) 707-61-74, <https://orcid.org/0000-0001-5412-7398>

### **ЗНАЧЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄДНАНЬ У НАУКОВО-ТЕХНІЧНОМУ ПОСТУПІ В УКРАЇНІ НАПРИКІНЦІ ХІХ - НА ПОЧАТКУ ХХ СТ. (НА ПРИКЛАДІ ПІВДЕННО-РОСІЙСЬКОГО ТОВАРИСТВА ТЕХНОЛОГІВ ТА КИЇВСЬКОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО ТОВАРИСТВА ІНЖЕНЕРІВ І АГРОНОМІВ)**

**Анотація.** Стаття досліджує процес становлення, значення та наслідки функціонування науково-технічних товариств в Україні наприкінці ХІХ – на початку ХХ століття. Встановлено умови формування середовища для обміну науковими та прикладними здобутками серед учених, дослідників та інженерів. Приділено увагу популяризації технічних та наукових досягнень поміж широкого загалу населення через організацію лекцій, виставок, конференцій, а також видання наукових-практичних журналів та збірників. Стаття також висвітлює значущий етап у науково-технічному розвитку України – відкриття Харківського практичного технологічного інституту. Зазначається, що ця подія спонукала створення Південно-Російського товариства технологів, науково-просвітницької організації, яка об'єднала випускників та викладачів цього навчального закладу і забезпечила інженерам та технологам України можливість професійної комунікації та обміну новітніми здобутками й знаннями. Досліджено історію створення часопису "Вісті Південно-Російського товариства технологів," який виходив у період 1896–1917 рр. Встановлено, що цей журнал став важливим науково-технічним періодичним виданням.

Досліджуючи епоху через призму діяльності таких товариств як Південно-Російське товариство технологів та Київське політехнічне товариство інженерів і агрономів, стаття висвітлює їхні внески у розвиток технічної науки та практики в Наддніпрянській Україні. Підкреслюється роль цих об'єднань у стимулюванні та підтримці промислового розвитку на місцях та їхній внесок у розвиток технічних галузей. Вказано на унікальні ініціативи, як то організація Харківського жіночого політехнічного інституту та Гуртка винахідників у Києві, які сприяли розширенню доступу до освіти і науки та



розвитку рівності у суспільстві. Незважаючи на виклики і перешкоди обидва об'єднання залишалися активними протягом всього свого існування до 1917 р. і лише подальші криваві події і суспільні зміни вплинули на їх зникнення. Загалом обидва товариства грали суттєву роль у розвитку інновацій та сприянні науковим досягненням, що робить їх історію важливими віхами в науково-технічному поступі в Україні на початку ХХ століття.

**Ключові слова:** Київський політехнічний інститут, Харківський технологічний інститут, інженерна освіта, Південно-Російське товариство технологів, Київське політехнічне товариство інженерів і агрономів, наукові товариства, просвітництво.

**Radohuz Serhii Anatoliiovych** Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Ukrainian Studies, Cultural Studies and History of Science, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Kyrpychova St., 2, Kharkiv, 61002, tel.: (057) 707-61-74, <https://orcid.org/0000-0001-5412-7398>

**THE SIGNIFICANCE TECHNICAL ASSOCIATIONS IN THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROGRESS AT THE END OF THE 19TH - AT THE BEGINNING OF THE 20TH CENTURY IN UKRAINE. (ON THE EXAMPLE OF THE SOUTH-RUSSIAN SOCIETY OF TECHNOLOGIES AND THE KYIV POLYTECHNIC SOCIETY OF ENGINEERS AND AGRONOMISTS)**

**Abstract.** The process of formation as well as significance and consequences of the Ukrainian technical societies at the end of the 19th and the beginning of the 20th century were studied in the article. The conditions and environment for the exchange of scientific and applied achievements among scientists, researchers and engineers have been recognized. Attention is paid to the popularization of technical and scientific achievements through lectures, exhibitions and conferences, as well as the publication of scientific and practical magazines and books. The article also highlights the opening of the Kharkiv Practical Technological Institute, a significant stage in the scientific and technical development of the Ukraine. It is noted that this event prompted the creation of the South-Russian Society of Technologists, a scientific and educational organization that united graduates and staff of this educational institution. It provided engineers and technologists of Ukraine with the opportunity for professional communication and exchange of the latest achievements and knowledge. The history of the creation of the journal "Herald of the South-Russian Society of Technologists," which was published in the period 1896–1917, was studied. Recognized, that this journal became an important scientific and technical periodical.



Examining that historical period through the prism of the activities of such societies as the South-Russian Society of Technologists and the Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists, the article highlights their contributions to the development of technical science and practice in Trans-Dnieper Ukraine. The role of these associations in stimulating and supporting local industrial development and their contribution to the development of technical industries is emphasized. Unique initiatives, such as the organization of the Kharkiv Women's Polytechnic Institute and the Club of Inventors in Kyiv, were pointed out. It contributed to the expansion of access to education and science and the development of equality in society. Despite the challenges and obstacles, both associations remained active throughout their existence until 1917, and only subsequent bloody events and social changes affected their disappearance. In general, both societies played a significant role in the development of innovations and promotion of scientific achievements, which makes their history important milestones in scientific and technical progress in Ukraine at the beginning of the 20th century.

**Keywords:** Kyiv Polytechnic Institute, Kharkiv Institute of Technology, engineering education, South-Russian Society of Technologists, Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists, scientific societies, education.

**Постановка проблеми.** Розвиток промисловості Російської імперії в XIX ст. був надзвичайно нерівномірним. Перша половина століття характеризувалася певним піднесенням в сільському господарстві, хоча ці зрушення були досить незначними. Це було пов'язано в першу чергу зі збереженням натуральної системи господарства в країні. Кріпосне право гальмувало розвиток гірничої та важкої промисловості, що все далі віддаляло країну від Англії та інших європейських країн. Однак скасування кріпацтва в 1861 р. сколихнуло суспільство і сприяло початку бурхливого розвитку промисловості та впровадженню науково-технічних досягнень. При цьому починає спостерігатися територіальна диференціація. Поступово починають виокремлюватися промислові центри країни, серед яких особливо помітним був розвиток в Наддніпрянщини, де промисловість швидко стає одним із домінуючих секторів економіки.

У відповідь на потреби розвитку промисловості у другій половині XIX ст. на теренах Російської імперії поступово утворюються різноманітні наукові та науково-технічні об'єднання й товариства, які об'єднували представників різних галузей технічних наук. Якщо до середини століття об'єднання вчених, що утворювалися, були переважно гуманітарного та природничого напрямку і орієнтувалися лише на науково-дослідницьку діяльність (Московське товариство історії і древностей російських (1804 р.), Московське товариство дослідників природи (1805 р.), Географічне товариство



(1845 р.) тощо), то починаючи з середини 1860-х рр. ситуація поступово змінюється. Крок за кроком зростає зв'язок наукових студій з промисловістю, результати досліджень починають орієнтуватися у тому числі і на впровадження на виробництві.

У 1866 році було засновано Російське технічне товариство (РТТ), яке об'єднало представників технічної інтелігенції та промисловців. Основним завданням товариства було сприяння розвитку промисловості та транспорту, а також поширення досягнень науки і техніки. Засноване «столичними» професорами та інженерами, товариство швидко стало популярним серед технічної еліти. Вже в перший рік існування його чисельність перевищила 600 осіб [1, с. 22].

РТТ стало «першою ластівкою» і поклато початок стрімкому розвитку вузькогалузевих технічно-наукових товариств. У 1868 році було засновано Російське хімічне товариство, а в 1872 році – Російське фізичне товариство. Згодом ці товариства були об'єднані в Російське фізико-хімічне товариство. Менш ніж за десятиліття (1874 р.) Російське технічне товариство отримало право іменуватися імператорським (ІРТТ) [2, с.140–141].

За короткий час створення наукових товариств стало однією з форм організації наукової діяльності в країні. Тому сприяла жива потреба в спеціальних знаннях і розвитку техніки. І створення товариств типу РТТ стало важливим кроком, адже сприяло зміцненню зв'язку між наукою і виробництвом та забезпечило розвиток технічного напрямку наукової діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Історія українських наукових товариств давно лежить в полі зору істориків. Значно менше досліджені науково-технічні товариства, організовані науково-професорських складом та випускниками вищих технічних навчальних закладів. Яскравим підтвердженням фундаментальна праця І. О. Демуз «Наукові товариства на теренах України ХІХ – початку ХХ ст.: полілог учених і епох», в якій прослідковано історіографічний дискурс щодо наукових товариств з ХІХ до ХХІ ст. [3]. Історіографія таких товариств як Південно-Російське товариство технологів та Київське політехнічне товариство інженерів і агрономів все ще залишається вивченою лише фрагментарно і потребує фундаментального історичного дослідження. Найбільшу увагу Південно-Російському товариству технологів приділила Н. М. Кушлакова [1, 4, 5], ретельно дослідивши історію написання статуту та нормативно-правову базу діяльності об'єднання. Опосередковано діяльності товариства у своїх наукових студіях торкався В. Г. Камчатний [6]. Питанням утворення та діяльності Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів присвячено праці І. О. Демуз [7] та Л. В. Гордієнко [8].

**Мета статті** – дослідження причин утворення та особливості діяльності науково-технічних товариств при вищих технічних навчальних закладах, на



прикладі Південно-Російського товариства технологів та Київського політехнічного товариства інженерів і агрономів; встановлення їх значення у науково-технічному поступі кінця XIX – початку XX ст.

**Виклад основного матеріалу.** Надзвичайно ілюстративною є історія наукових товариств у Харкові, де у першій половині XIX століття існувало лише два наукових товариства: Філотехнічне товариство, засноване В. Н. Каразіним (1811 р.) та Товариство наук (1813 р.), створене за ініціативою професорів Харківського університету А. І. Стойковича та К. Д. Роммеля з метою поширення наукових знань. Однак за різних причин (не в останню чергу через опір з боку влади) обидва товариства невдовзі припинили свою діяльність (1818 р. та 1829 р. відповідно) [9, с. 148].

Натомість починаючи з 1860-х рр. ситуація починає змінюватися. У другій половині XIX століття в місті з'явилося відразу кілька наукових товариств: Медичне товариство (1861 р.) та Товариство наукової медицини і гігієни при Харківському університеті (1867 р.), Товариство дослідників природи (1869 р.), Товариство експериментальних наук (1872 р.), Математичне товариство (1879 р.) тощо [10, с. 94]. У 1880 році за ініціативою вчених та інженерів було створено Харківське відділення Імператорського Російського технічного товариства (ХВ ІРТТ).

Важливим етапом у науково-технічному поступі регіону стало відкриття у 1885 році Харківського практичного технологічного інституту (ХПТІ). Вже невдовзі виникла ідея створення науково-просвітницької організації, яка могла б об'єднати випускників цього навчального закладу, надати підтримку для проведення наукових досліджень та обміну професійними знаннями. Цією установою стало Південно-Російське товариство технологів (ПРТТ). Ідея, мета та завдання що стояли перед ПРТТ кардинально відрізнялися від існуючого на той час ХВ ІРТТ. Саме на цих відмінностях наголошував директор ХПТІ В. Л. Кирпичов у своїх клопотаннях до Міністерства народної освіти. Він вказував, що товариство має об'єднати випускників технологічного інституту, що сприятиме взаємодопомозі в науково-технічній діяльності інженерам та інженерам-технологам, пошуку робочих місць на підприємствах, тощо [4, с. 22]. До речі, саме цьому, основному завданню товариства противилося Міністерство внутрішніх справ, куди були направлені на розгляд відповідні документи 27 липня 1893 р. Воно постановило виключити вказані пункти зі статуту. По-суті, йшлося про перший і основний параграф діяльності товариства і полишало його сенсу існування ще до відкриття. Директору інституту довелося написати не одне клопотання, зважуючи та аргументуючи кожен параграф Статуту, доки зрештою 24 травня 1895 р. його було затверджено Міністерством народної освіти.



Відкриття товариства було приурочене до десятої річниці технологічного інституту. Тож 14 вересня 1895 р. ПРТТ розпочало історію своєї діяльності [11, арк. 42].

Головою правління та почесним членом товариства було обрано директора ХПТІ – В. Л. Кирпичова. Його заступником – Ю.Л. Зубашева. Перший склад правління: Ю. О. Наткін (науково-технічний секретар), І. Є. Трескін, В. Е. Тір, Г. О. Латишев та В. С. Кнаббе [12, с. 2-3]. За статутом, щорічно мали переобиратися голова та його заступник, а в правлінні заміщуватися три особи [13].

До товариства відразу вступила частина викладачів технологічного інституту (В. О. Геміліан, О. В. Гречанінов, К. О. Зворикін та інші), а також чимало випускників [4, с. 23]. Перші загальні збори нараховували 78 осіб. Через рік чисельність товариства зросла до 199 учасників, більшість із яких були випускниками ХПТІ (179 осіб).

Вже на другому зібранні товариства (29 грудня 1895 р.), було вирішено видавати власний часопис. Спочатку планувалося видавати бюлетені, але вирішили зупинитися на журналі. Насамперед через легшу процедуру цензури. 24 серпня 1896 р. дозвіл на випуск власних «Вістей» від Головного управління у справах друку було отримано [14, с. 43].

«Вісті Південно-Російського товариства технологів» видавалися в період 1896–1917 рр. і стало важливим технічним виданням, що сприяло науково-технічному поступу. На його сторінках друкувалися наукові статті членів товариства, бібліографічні огляди технічних журналів та рецензії актуальних наукових праць за найрізноманітнішою інженерно-технічною тематикою. Публікація перекладів важливих зарубіжних науково-технічних статей відкривала доступ вітчизняним інженерам до сучасних європейських наукових здобутків. Обов'язковою складовою стали огляди нових надходжень до бібліотеки, протоколи засідань загальних зборів та щорічні звіти товариства. Особлива увага приділялася публікаціям інженерів-технологів, що мали практичне значення на виробництві та були орієнтовані на вирішення прикладних інженерних завдань. Перші кілька років (1896 – 1902 рр.) часопис виходив дещо нерегулярно, іноді з двоєними випусками. Вже з 1903 р. «Вісті...» стали виходити щомісяця. До редакційного комітету, входили: І. Є Трескін (головний редактор), Ю. Л. Зубашев, Г. А. Латишев, Ю. А. Наткін, М. І. Носач, А. І. Подушко, М. К. Циглер [5, с. 43].

Варто додати, що на сторінках часопису регулярно публікувалися оголошення про наявні інженерні вакансії на промислових підприємствах країни, адже одним із головних завдань товариства була взаємодопомога в працевлаштуванні. Вже за перший рік існування до правління було подано 24 заяви щодо працевлаштування, на які було запропоновано 22 вакансії.



Проблема працевлаштування хіміків-технологів стояла дещо гостріше, ніж у механіків. Наприкінці XIX ст. в Наддніпрянщині хімічне виробництво лише починало свій розвиток. Серед великих хімічних підприємств переважало цукрове виробництво, яке характеризувалося сезонністю. Тож часто технологів наймали лише на потрібний період, який зазвичай становив близько чотирьох місяців.

Одним із найважливіших починань товариства стало створення першого в Наддніпрянщині жіночого політехнічного інституту. Перша світова війна призвела до кризових явищ в суспільстві, серед яких була відчутна нестача інженерних кадрів. Студенти, інженери, технологи – всі нещадно гинули під час військових дій. 6 вересня 1916 р. правління ПРТТ спільно з професорсько-викладацьким складом ХТІ (у 1898 р. у назві Харківського технологічного інституту прибрали слово «практичний») ухвалили рішення про заснування вищих жіночих політехнічних курсів. Заздалегідь було проведено активну роботу з Міністерством народної освіти, яке не заперечувало відкриттю курсів, та вказало, що може надати дозвіл на ведення занять в ХТІ у вільний час [6, с. 18]. Професори та технологи із завзяттям взялися до реалізації названої ініціативи. Було створено навчальну та організаційну комісії. Перша займалася розробкою навчальних планів, а друга – юридичними документами та фінансами. 28 вересня тодішній директор ХТІ І.П. Осипов прямо з Петрограду надіслав телеграму про те, що Міністерство підтримало проект [15, с. 81]. Станом на 1 січня 1917 р. до інституту було зараховано 465 слухачок [12, с. 118].

Вже 4 листопада 1916 р. Міністерство надало дозвіл на відкриття Харківського жіночого політехнічного інституту. І лише криваві революційні події та громадянська війна вплинули на поступовий занепад ініціативи, хоча набір слухачок тривав ще два роки – у 1917 та 1918 рр. Зрештою, 20 березня 1919 р. жіночий політехнічний інститут було зачинено, а пізніше, у січні 1920 р. об'єднано з ХТІ [16, арк. 4].

Таким чином ПРТТ, своєю діяльністю не лише сприяло науково-технічному поступу, розповсюдженню нових технічних рішень та налагодженню взаємозв'язків між промисловцями та членами товариства, а й сприяло значним змінам у суспільстві та доступу до вищої інженерної освіти.

Іншим потужним науково-технічним центром було Київське політехнічне товариство інженерів і агрономів (КПТІА), утворене при Київському політехнічному інституті Імператора Олександра II (КПІ) 8 лютого 1911 р.

Мета утворення та структура КПТІА була близькою до ПРТТ і полягала, в першу чергу, в об'єднанні випускників КПІ, підтриманні їхніх відносин, взаємодопомозі та сприянню науково-технічних розробок. З останньою метою товариство організовувало різноманітні тематичні виставки та конкурси,



проводило екскурсійні заходи та з'їзди тощо. Для оптимальної роботи при Товаристві було утворено чотири секції, які працювали за різними науково-технічними напрямками: інженерним, механічним, хімічним та агрономічним. З метою популяризації діяльності та наукового обміну думками було організовано випуск щомісячного часопису «Бюлетені Київського політехнічного товариства інженерів та агрономів», який широко розповсюджувався серед технічних навчальних закладів та бібліотек.

У 1913 р. при КПТІА було утворено технічно-консультативне бюро, яке мало власний Статут та займалося проведенням лабораторних дослідів та науково-технічною експертизою. Серед завдань, якими активно займалися члени технічно-консультативного бюро була розробка кошторисів та проведення експертної оцінки різноманітних масштабних проєктів, технічний та агрономічний нагляд. Бюро мало кілька відділів (механічний, хімічний, електротехнічний, агрономічний та страховий). Окрім того, регулярно утворювалися спеціальні комісії, які працювали відповідно до поставлених завдань. Хоча до Бюро могли входити лише члени КПТІ, в ході роботи часто залучалися зовнішні експерти, які, у разі необхідності, мали право вирішального голосу.

Велике значення для науково-технічного поступу мав Гурток винахідників, утворений як окрема підсекція товариства за клопотанням С.В. Маєвського [17]. Основна мета гуртка полягала у сприянні винахідництву. Окрім регулярних зборів, доповідей та обговорень, працювали експертні комісії, які досліджували різноманітні технічні винаходи. Згодом для роботи гуртка було створено спеціальну дослідницьку майстерню та бібліотеку. Надзвичайне значення мала «відкритість» гуртка для всіх бажаючих. Засідання гуртка відвідувала широка публіка. Такий формат засідань дозволяв обмінюватися ідеями та сприяв вирішенню практичних та теоретичних питань. Гурток надавав значну підмогу винахідникам, які не мали належної теоретичної та практичної підготовки. Адже часто вони витрачали час та зусилля на помилкові рішення. Експертна комісія надавала оцінку кожній ідеї, що значно сприяло усуненню теоретичних помилок, розвитку інновацій та прискорювало науково-технічний поступ. Планувалося навіть створити окрему організацію винахідників, але подальші криваві події не дозволили втілити ці плани в життя.

Загалом Діяльність гуртка значно відрізнялася від інших напрямів роботи КПТІА. Якщо технічно-консультативне бюро оцінювало комерційні проєкти, за що могло очікувати фінансової винагороди, далеко не всі винахідники мали необхідні кошти. Частіше вони самі потребували підтримки. Тож гурток став саме таким інструментом розвитку та популяризації інновацій, ініціативна група якого постійно намагалася



допомогти винахідникам: просила урядових субсидій, клопотала за покращення патентного законодавства, шукала необхідне обладнання для організації винахідницьких майстерень. Тож гурток існував на пожертви, добровільні внески винахідників та доходи отримані від виставкової, лекційної та видавничої діяльності. Було багато пожертв книг та інструментів від членів КПТІА на користь гуртка [8].

Варто вказати, що при КПТІА було створено фонд імені В.Л. Кирпичова, який було призначено для видачі премій за найкращий твір або винахід [18, с. 8]. Організатор та перший директор КП, В.Л. Кирпичов все своє життя сприяв розвитку інженерної освіти та науково-технічному поступу. Недарма 30 серпня 1913 р., в день 15-річчя Київського політехнікуму, загальні збори КПТІА обрали Віктора Львовича почесним членом товариства. Ще задовго до утворення відповідного гуртка він активно вів переписку з винахідниками-самоучками та надавав фахову оцінку їхнім проектам [19, с. 91]. Тож традиція підтримки винахідництва своїм корінням глибоко поринає до витоків утворення політехнічного інституту та КПТІА.

**Висновки.** Діяльність товариств, утворених при вищих технічних навчальних закладах, забезпечувала тісний взаємозв'язок фундаментальної науки із практичним впровадженням. Періодичні друковані видання розширювали читацьку аудиторію за межі товариств, чим сприяли значному науково-технічному поступу суспільства. Окрім власне взаємодопомоги своїм членам та фахової комунікації, що вважалося основним завданням, вони вели значну видавничу, консультаційну, організаційну та просвітницьку роботу.

Так зусиллями ПРТТ було утворено Жіночий політехнічний інститут у Харкові, що надало жінкам можливості отримати вищу інженерну освіту та долучитися науково-педагогічної діяльності. Гурток винахідників, що діяв при КПТІА, сприяв неабиякому підвищенню інтересу до нових технологій та інновацій, залучав всіх бажаючих до винахідництва та інженерії. Всі ці аспекти діяльності зазначених товариств є надзвичайними віхами в історії вітчизняної науки та освіти і потребують подальшого вивчення.

#### ***Література:***

1. Кушлакова Н. М. Соціально-економічні засади виникнення та законодавчі основи діяльності Південно-Російського товариства технологів / Н. М. Кушлакова // Питання історії науки і техніки. – К.: Центр пам'яткознавства НАН України і УТОПШ. – 2012. - № 2 (22). – С. 12 – 20.
2. Радогуз С. А. Роль професора В. Л. Кірпичова в організації Південно-Російського товариства технологів / С. А. Радогуз // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Збірник наукових праць. Серія: Історія науки і техніки. – Харків: НТУ «ХПІ». – 2013. - № 68 (1041). – С. 140-148.
3. Демуз І. О. Наукові товариства на теренах України ХІХ – початку ХХ ст.: полілог учених і епох: монографія / І. О. Демуз. – Переяслав-Хмельницький: ФОП Лукашевич О.М., 2014. – 681 с.



4. Кушлакова Н. М. Південно-Російське товариство технологів: спроба зміни юридичного статусу // Вісник Дніпропетровського університету. Серія Історія та археологія. – Дніпропетровськ. – 2012. – Випуск 20. – С. 22 – 29.
5. Кушлакова Н.М. Видавнича справа інженерно-технічних товариств при вищих навчальних закладах Катеринослава та Харкова – важливе джерело дослідження історії їх діяльності (кінець XIX – початок XX ст.). /Н. М. Кушлакова // Дослідження з історії і філософії науки і техніки. – 2019. – Том 28. – №1. С. 54 – 63.
6. Камчатний В. Г. Роль професора І. П. Осипова в розвитку жіночої освіти наприкінці XIX — на початку XX ст. / В. Г. Камчатний // Сторінки історії : збірник наукових праць. – 2014. – Вип. 38. – С. 14-21.
7. Демуз І. О. Науково-технічні товариства України кінця XIX – початку XX ст. : історіографія дореволюційного періоду. /І. О. Демуз // Вісник Харківського університету імені В. Н. Каразіна. – 2013. – № 1055. – Сер.: Історія України. Українознавство: історичні та філософські науки. – Вип. 16. – С. 23–28.
8. Гордієнко Л. В. Київське політехнічне товариство інженерів та агрономів при Київському політехнічному інституті імператора Олександра II (1911–1916 рр.): організаційні аспекти діяльності / Л. В. Гордієнко. // Історія науки і біографістика. – 2019. – Вип. 2. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/INB\\_Title\\_2019\\_2\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/INB_Title_2019_2_11).
9. Ткаченко С. С. Виникнення наукових товариств Харкова у XIX ст. / С. С. Ткаченко, Д. В. Поштаренко, // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Історія науки і техніки. – Х.: НТУ «ХПІ». – 2009. - № 29. – С. 146 – 155.
10. Багалій Д. І. Історія міста Харкова за 250 років його існування Т.1 / Д. І. Багалій, Д. П. Міллер. – Х., 1993 г. – 625 с.
11. Державний архів Харківської області (далі – ДАХО), ф. 770, оп. 1, од. зб. 111.
12. Протокол другого загального зібрання членів Південно-Російського товариства технологів / Ред. І.Є. Трескін // В кн.: Вісник Південно-Російського товариства технологів. 1896 – 1897 рр. – Х.: Південно-Російське товариство технологів. – 1896. – № 1. – С. 1 – 4.
13. Статут товариства взаємодопомоги технологів під назвою «Південно-Російське товариство технологів». – Х.: Типографія Зільберберга. – 1895. – 13 с.
14. Звіт Правління Південно-Російського товариства технологів за перший рік існування товариства з 15 вересня 1895 року до 15 вересня 1896 року / Ред.: І. Є. Трескін // В кн.: Вісник Південно-Російського товариства технологів. 1896 – 1897 рр. – Х.: Південно-Російське товариство технологів. – 1896. - № 4. – С. 42 – 44.
15. Вісник Південно-Російського товариства технологів за 1916 рік. – № 1–12. – Х. : Печатник, 1917. – 120 с.
16. ДАХО, ф. Р-1682, оп. 1, спр. 79 : «Журнали ради [ХТІ] за 1920 рік», 100 арк.
17. Тимчасова інструкція Гуртка винахідників при Київському політехнічному товаристві інженерів та агрономів. Бюлетені Київського політехнічного товариства інженерів та агрономів. – 1917. – № 1. – С. 8–10.
18. Білявська О. С. Студентське життя в Київському політехнічному інституті у перші роки його існування (кінець XIX – початок XX ст.) / О. С. Білявська // Сторінки історії: збірник наукових праць. – 2016. – Вип. 42. – С. 55– 73.
19. Радогуз С. А. Значення організаторської діяльності В. Л. Кирпичова в становленні Київського політехнічного інституту / С. Радогуз // Київ і кияни в соціокультурному просторі XIX–XX століть: доба Бориса Грінченка: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Київ, 22 трав. 2013 р. – Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2013. – С. 84–92.



### References:

1. Kushlakova N. M. (2012). Sotsialno-ekonomichni zasady vynyknennia ta zakonodavchi osnovy diialnosti Pivdenno-Rosiiskoho tovarystva tekhnolohiv [The Socio-economic terms of origin and legislative grounds of activity of South-Russian society of technologists]. *Pytannia istorii nauky i tekhniky. Tsentr pamiatkoznavstva NAN Ukrainy i UTOPIK*, 2 (22), 12–20 [in Ukrainian].
2. Radohuz S. A. (2013). Rol profesora V. L. Kirpichova v orhanizatsii Pivdenno-Rosiiskoho tovarystva tekhnolohiv [The role of Professor V. L. Kirpichev in the organization of the South-Russian Society of Technologists]. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu «Kharkivskiy politekhnichnyi instytut»*. *Zbirnyk naukovykh prats. Seriya: Istorii nauky i tekhniky*, 68 (1041), 140–148. [in Ukrainian].
3. Demuz I. O. (2014). *Naukovi tovarystva na terenakh Ukrainy XIX – pochatku XX st.: poliloh uchenykh i epokh: monohrafiia [Scientific societies on the territory of Ukraine in the 19th and early 20th centuries: polylogue of scientists and eras: monograph]* Pereiaslav-Khmelnyskyi: FOP Lukashevych O.M. [in Ukrainian].
4. Kushlakova N. M. (2012). Pivdenno-Rosiiske tovarystvo tekhnolohiv: sprobha zminy yurydychnoho statusu [South-Russian society of technologists: an attempt to change the legal status]. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Seriya Istorii ta arkhelohiia*, 20, 22–29 [in Ukrainian].
5. Kushlakova N.M. (2019). Vydavnycha sprava inzhenerno-tekhnichnykh tovarystv pry vyshchykh navchalnykh zakladakh Katerynoslava ta Kharkova – vazhlyve dzherelo doslidzhennia istorii yikh diialnosti (kinets XIX – pochatok XX st.) [The publishing activity of engineering and technical societies at higher educational establishments of Katerynoslav and Kharkiv – as an important source of research on their history and activities (in the late XIX – early XX centuries)] *Doslidzhennia z istorii i filosofii nauky i tekhniky*, Vol. 28, 1, 54–63. [in Ukrainian].
6. Kamchatnyi V. H. (2014). Rol profesora I. P. Osypova v rozvytku zhinochoi osvity naprykintsi XIX — na pochatku XX st. [The role of Professor I. P. Osypov in the development of women's education at the end of the 19th and the beginning of the 20th centuries.]. *Storinky istorii: zbirnyk naukovykh prats*, 38, 14–21. [in Ukrainian].
7. Demuz I. O. (2013). Naukovo-tekhnichni tovarystva Ukrainy kintsia XIX – pochatku XXst.: istoriografii dorevoliutsiinoho period [Scientific and technical societies of Ukraine of the late 19th and early 20th centuries.: historiography of the pre-revolutionary period]. *Visnyk Kharkivskoho universytetu imeni V. N. Karazina, 1055, Seria: Istorii Ukrainy. Ukrainoznavstvo: istorychni ta filosofski nauky*, 16, 23–28 [in Ukrainian].
8. Hordiienko L. V. (2019). Kyivske politekhnichne tovarystvo inzheneriv ta ahronomiv pry Kyivskomu politekhnichnomu instytuti imperatora Oleksandra II (1911–1916 rr.): orhanizatsiini aspekty diialnosti [Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists at the Kyiv Polytechnic Institute of Emperor Alexander II (1911–1916): organizational aspects of activity] *Istorii nauky i biohrafistyka – History of science and biography*, 2. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/INB\\_Title\\_2019\\_2\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/INB_Title_2019_2_11) [in Ukrainian].
9. Tkachenko S. S. (2009). Vynyknennia naukovykh tovarystv Kharkova u XIX st. [The emergence of Kharkiv scientific societies in the 19th century]. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu «Kharkivskiy politekhnichnyi instytut»*. *Zbirnyk naukovykh prats. Tematychnyi vypusk: Istorii nauky i tekhniky*, 29, 146 – 155. [in Ukrainian].
10. Bahalii D. I. (1993) *Istorii mista Kharkova za 250 rokiv yoho isnuvannia [History of the city of Kharkiv for 250 years of its existence]* Vol.1 Kharkiv [in Russian].
11. State Archives of Kharkiv region, f. 770, opd. 1, f. 111. [in Russian]
12. Trieskin I.Ie. (Eds.). (1896) *Protokol druhoho zahalnoho zibrannia chleniv Pivdenno-Rosiiskoho tovarystva tekhnolohiv [Protocol of the second general meeting of members of the South Russian Society of Technologists]. Visnyk Pivdenno-Rosiiskoho tovarystva tekhnolohiv – Herald of South-Russian society of technologists (1896–1897), (Vol. 1.), (pp.1 – 4)* [in Russian].



13. Statut tovarystva vzaiemodopomohy tekhnolohiv pid nazvoiu «Pivdenno-Rosiiske tovarystvo tekhnolohiv» – *Charter of the society of mutual assistance of technologists under the name «South-Russian Society of Technologists»* (1895). Kharkiv: Typohrafiia Zilberberha [in Russian].

14. Trieskin I.Ie. (Eds.). (1896) Zvit Pravlinnia Pivdenno-Rosiiskoho tovarystva tekhnolohiv za pershyi rik isnuvannia tovarystva z 15 veresnia 1895 roku do 15 veresnia 1896 roku [Report of the Board of the South-Russian Society of Technologists for the first year of the society's existence from September 15, 1895 to September 15, 1896]. *Visnyk Pivdenno-Rosiiskoho tovarystva tekhnolohiv – Herald of South-Russian society of technologists (1896–1897)*, (Vol. 4.), (pp.42 – 44) [in Russian].

15. *Visnyk Pivdenno-Rosiiskoho tovarystva tekhnolohiv za 1916 ryk – Herald of the South Russian Society of Technologists for 1916*. (Vols. 1–12). Kharkiv: Pechatnyk [in Russian].

16. Zhurnaly rady [KhTI] za 1920 rik. State Archives of Kharkiv region, f. P-1682, opd. 1, f. 79, 100s. [in Russian]

17. Tymchasova instruksiiia Hurtki vynakhidnykiv pry Kyivskomu politekhnichnomu tovarystvi inzheneriv ta ahronomiv [Temporary instruction of the Club of Inventors at the Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists]. (1917). *Bulletins of the Kyiv Polytechnic Society of Engineers and Agronomists, I*, 8–10 [in Russian].

18. Biliavska O. S. (2016) Studentske zhyttia v Kyivskomu politekhnichnomu instytuti u pershi roky yoho isnuvannia (kinets XIX – pochatok XX st.) [Student life at the Kyiv Polytechnic Institute in the first years of its existence (end of the 19th - beginning of the 20th century)]. *Storinky istorii: zbirnyk naukovykh prats*, 42, 55– 73 [in Ukrainian].

19. Radohuz S. A. (2013) Znachennia orhanizatorskoi diialnosti V. L. Kyrpychova v stanovleni Kyivskoho politekhnichnoho instytutu [The importance of the organizational activity of V. L. Kyrpychov in the formation of the Kyiv Polytechnic Institute]. *Kyiv i kyiany v sotsiokulturnomu prostori XIX - XX stolit: doba Borysa Hrinchenka – Kyiv and its citizens in the socio-cultural space of the 19th–20th centuries: the era of Borys Grinchenko*: Proceedings of the Ukrainian Scientific and Practical Conference (pp. 84–92). Kyiv: Kyivskiyi universytet im. Borysa Hrinchenka [in Ukrainian].