

*inventor, engineer in the construction of grain storage facilities, elevators and wind power Yu.V. Kondratyuk (O.G. Shargey). The circumstances that put the scientist before the need to take the name of another person and to sign his scientific and engineering developments are analyzed. On the basis of information from archival documents not yet entered into scientific circulation, the facts of the biography and the role played by O.P. Giberman (Kareyeva) and N.G. Shargey in this process and in the disclosure of the secret of the name change by Yury Kondratyuk (Olexander Shargey) are considered.*

**Keywords:** *history, science, technology, astronautics, wind power, grain storage, Yu. Kondratyuk (O. Shargey), biography, O. Giberman (Kareyeva), N. Shargey.*

УДК 929.5: 531

Радогуз С. А., Скляр В. М.

## **ДИРЕКТОРИ (РЕКТОРИ) ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ кінця ХІХ – першої половини ХХ ст. – ПЛЕЯДА ВИЗНАЧНИХ УЧНІВ ТА СОРАТНИКІВ ПРОФЕСОРА В. Л. КІРПІЧОВА**

*У статті висвітлено організаційну діяльність учнів та послідовників першого директора ХПТІ та КПІ професора В. Л. Кірпічова. З'ясовано внесок ученого у підготовку професорсько-викладацьких та управлінських кадрів для вищої технічної школи. Вказано на принципи, якими він керувався при їхньому підборі. Встановлено масштабність впливу діяльності вченого на загальний поступ технічної освіти і науки у другій половині ХІХ – початку ХХ ст.*

**Ключові слова:** *В. Л. Кірпічов, Харківський практичний технологічний інститут, Київський політехнічний інститут, історія науки, біографістика, інженерна освіта.*

Професор В.Л. Кірпічов є одним із яскравих світочів вищої технічної освіти і науки другої половини ХІХ – початку ХХ ст. Саме він своєю наполегливою працею сформулював основні засади інженерної освіти, організував та очолив перші технічні вищі у Наддніпрянській Україні – Харківський практичний технологічний інститут (ХПТІ, нині НТУ «ХПІ») та Київський політехнічний інститут (КПІ, у наш час НТУУ «КПІ» ім. І. Сікорського). Тож його організаторська робота посідає чільне місце в поступі технічної освіти і науки.

У науковій літературі існує значна кількість публікацій, у яких згадується ім'я професора В.Л. Кірпічова. Однак певний аналіз його наукової та організаційної діяльності знайшов відображення лише в невеликій кількості робіт, основний загальний із яких має обмежений, фрагментарний характер і розкриває окремі аспекти діяльності вченого. Треба зазначити, що більшу частину доробку присвячено ювілейним датам, що відповідно вплинуло на характер публікацій. Група робіт, де б окреслювався життєвий шлях ученого тривалий час залишалася малочисленною і загалом була окреслена працями І.М. Ганицького [1], О.О. Радцига [2] та О.О. Чеканова [3]. Разом з тим, постать професора В.Л. Кірпічова є досить масштабною, щоб залишатися осторонь наукових студій з історії науки і техніки. Зрештою у 2017 р. одним з авторів було виконано комплексне дисертаційне дослідження присвячене організаційній та науково-

освітній діяльності професора В.Л. Кірпічова [4]. Разом з тим, вважаємо доцільним вказати широкому науковому загалу на ще один аспект багатогранної особистості Віктора Львовича, – його діяльну участь у підготовці адміністративних кадрів для вищої технічної школи.

Сам В.Л. Кірпічов став безпосереднім фундатором двох провідних технічних університетів сучасної України (ХПТІ та КПІ), що є унікальним фактом в історії вищої технічної школи. Окрім того, саме В.Л. Кірпічову вдалося обґрунтувати безпідставність аргументів, що висувалися проти «політехнічної освіти». Це стало одним з основних поштовхів на шляху до заснування політехнічного інституту в Санкт-Петербурзі – місті, де вже існувало кілька спеціалізованих вишів (у тому числі і технологічний інститут).

Дослідження наукових студій В.Л. Кірпічова підтвердили їхню значущість та істотний вплив на науково-освітню та інженерну діяльність, сприяння розвитку наукових студій із будівельної механіки та загальному поступу технічних наук наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст. Незважаючи на відсутність власне наукової школи В.Л. Кірпічова, його вплив на формування кількох вітчизняних наукових шкіл нині не викликає сумніву. Серед них Харківська наукова школа механіки та машинобудування (Д.С. Зернов, І.І. Бобариков), Київська наукова школа механіки в галузі динамічної та статичної міцності деталей машин і елементів конструкцій (С.П. Тимошенко, К.К. Симінський, О.М. Динник, С.В. Серенсен, М.М. Афанасьєв), Санкт-Петербурзька наукова школа паротурбінобудування (О.О. Радциг). Названі особистості тією чи іншою мірою були учнями В.Л. Кірпічова. Саме в їхніх роботах знайшли своє продовження новаторські ідеї вченого. Разом з тим, окрім значних досягнень у науково-освітній та організаційній діяльності, професор В.Л. Кірпічов також відіграв помітну роль у підготовці майбутніх керівників вищих технічних навчальних закладів з числа своїх учнів та найближчих соратників.

Зважаючи на обмеженість викладацьких кадрів наприкінці ХІХ ст., для забезпечення викладання теоретичних дисциплін В.Л. Кірпічов зазвичай залучав університетських професорів. Однак при заповненні вакансій викладачів технічних дисциплін вчений більше уваги приділяв до молодих фахівців. Він вважав, що для викладання практичних дисциплін необхідні інженери, які не будуть обмежені рутиною та вузькою спеціалізацією [5, арк. 22 – 22 зв.]. Попри значне число осіб із фундаментальною науковою освітою, а також інженерів, що успішно займалися практичною діяльністю, знайти особу, яка б достатньою мірою володіла знаннями в обох галузях, було тоді майже неможливим завданням. Значна частина залучених В.Л. Кірпічовим кадрів склали потужну базу для подальшого розвитку вищої технічної школи. Пізніше окремі із них очолили вищі технічні навчальні заклади. Саме цим видатним особистостям і присвячено цю роботу.

Директором Санкт-Петербурзького технологічного інституту (СПБТІ) 1891 р. був призначений професор ХПТІ Харлампій Сергійович Головін, який протягом 1888 – 1891 рр. працював помічником директора і був найближчим соратником В.Л. Кірпічова. Після від'їзду Віктора Львовича до Києва на посаді ди-

ректора ХПТІ його змінив професор Дмитро Степанович Зернов. На цій посаді Д.С. Зернов перебував протягом 1898–1902 рр. уміло продовжував справу свого попередника, залучаючи до Харківського технологічного інституту (1898 р. ХПТІ перейменовано на ХТІ) талановитих науковців та викладачів.

З 1902 р. професор Д.С. Зернов призначений директором Санкт-Петербурзького технологічного інституту, змінивши на цій посаді професора Х.С. Головіна. Д.С. Зернов очолював СПБТІ протягом 1902 – 1905 рр., а потім ще двічі: 1908 – 1913 рр. та 1920 – 1921 рр. [6]. Серед науковців, яких безпосередньо залучив професор В.Л. Кірпічов до роботи в ХПТІ директорами цієї установи також були Іван Михайлович Пономарьов (1905 р.) та Петро Матвійович Мухачов (1905 – 1915 рр.).

Надзвичайно важлива роль у створенні першого вищого технічного навчального закладу в Сибіру – Томського технологічного інституту (ТТІ) належить професорам та випускникам Харківського технологічного інституту. Серед перших п'яти директорів ТТІ чотири були професорами чи випускниками ХТІ.

Першим директором ТТІ 1899 р. призначено професора ХТІ Юхима Лукича Зубашева. Він очолив будівельний комітет новоствореного інституту. За досить короткий термін професор Ю.Л. Зубашев зумів створити потужну матеріальну базу: побудувати нові корпуси інституту, обладнати лабораторії. Окрім цього, молодому директору вдалося згуртувати кваліфікований викладацький склад, значною мірою з числа професорів та випускників Харківського технологічного інституту. У дореволюційний період понад 40% професорсько-викладацького складу ТТІ складала харківські технологи. Фактично Ю.Л. Зубашев повторив новаторську діяльність свого наставника професора В.Л. Кірпічова.

У 1907 р. на посаді директора ТТІ професора Є. Л. Зубашева змінив професор Володимир Павлович Алексєєвський, який протягом 1898 – 1905 рр. працював у ХТІ. На посаді директора ТТІ він залишався до 1911 р.

У 1916 – 1919 рр. директором (з 1917 р. – ректором) працював колишній учень професора В.Л. Кірпічова, випускник ХПТІ, професор Іван Іванович Бобариков.

У 1919 – 1920 рр. на посаді ректора ТТІ перебував професор Олександр Васильович Угаров, який входив до числа 38 інженерів-технологів першого випуску ХПТІ 1890 р.

Після переходу на посаду директора КПІ В.Л. Кірпічов запросив до новоствореного інституту трьох професорів ХПТІ: К.О. Зворикіна, В.А. Стеклова та В.Ф. Тимофєєва. К.О. Зворикін обійняв посаду декана механічного відділення та професора механічної технології. В.А. Стеклов після деякого вагання відмовився від пропозиції. Окрім того, за пропозицією Віктора Львовича до КПІ перейшли три перспективні науковці-початківці: І.Д. Жуков, К.Г. Шиндлер, стипендіат ХПТІ П.Ф. Єрченко [7, С. 299].

Згодом всі вони очолювали КПІ у той чи інший період. Директорами інституту були: Костянтин Олексійович Зворикін (1904 – 1905 рр.), Володимир Федорович Тимофєєв (1906 – 1908 рр.), Іван Діодимович Жуков (1911 –

1917 рр.). Запрошений ще молодим стипендіатом Петро Феофанович Єрченко, невдовзі обійняв посаду ординарного професора інженерного відділення, а згодом декана механічного відділення. Саме йому судилося стати першим ректором КПІ (1917 – 1919 рр.).

У 1898 р. для підготовки до здобуття професорського звання до КПІ було запрошено молодого стипендіата Санкт-Петербурзького технологічного інституту О.О. Радцига (готувався до читання курсу прикладної термодинаміки, парових та інших термічних машин). У 1905 р. О.О. Радциг захистив дисертацію і був обраний деканом механічного відділення. У 1909 р. його запросили на кафедру прикладної механіки СПбІІ. У цьому навчальному закладі вчений працював до кінця свого життя.

У СПбІІ О.О. Радциг став першим деканом нового механічного, відділення. Пізніше вченого неодноразово переобирали на цю посаду (1909 – 1919 рр.; 1925–1930 рр.). Саме О.О. Радциг очолив СПбІІ у найскладніший для інституту час – з 14.09.1917 по 27.11.1918 рр. [8, С. 121]. У цей період, вчений, по суті, займався вирішенням долі інституту. О.О. Радциг зумів налагодити діалог із новою владою і зберегти навчальний заклад. Із посади ректора він звільнився добровільно за власним бажанням. У подальшому вчений працював професором кафедри термічних машин (1918 – 1930 рр.), завідувачем кафедри парових турбін (1930 – 1941 рр.). О.О. Радциг став одним із перших російських учених, хто зрозумів переваги парової турбіни і нині вважається засновником Санкт-Петербурзької наукової школи турбобудування [9, С. 16, 30].

Варто згадати й сина Віктора Львовича – Михайла Вікторовича Кірпи́чова. Зважаючи на активну організаційну діяльність батька, Михайлу довелося постійно переїжджати, тож він кілька разів змінював виші у яких навчався: фізико-математичний факультет Харківського університету, КПІ, а згодом Санкт-Петербурзький технологічний інститут [10, С. 3]. Зрештою, це лише вплинуло на його різносторонність розвитку. По завершенні навчання молодого інженера запросили до Санкт-Петербурзького політехнічного інституту, де він і розпочав свою науково-освітню діяльність.

Наукова кар'єра Михайла Вікторовича складалася досить успішно. У 1925 р. його було призначено керівником теплотехнічного відділу Ленінградської фізико-технічної лабораторії, створеної спеціально для обслуговування промислових установ [11, С. 641]. За високу якість наукових досліджень, проведених у лабораторії, 31 січня 1929 р. М.В. Кірпи́чова було обрано членом-кореспондентом АН СРСР. Того ж року на базі Теплотехнічної лабораторії створено Ленінградський обласний теплотехнічний інститут, директором якого було призначено Михайла Вікторовича [12, С. 115]. Згодом вчений також був членом низки постійно діючих наукових комісій, членом бюро ВАК, головою Московського відділення Всесоюзного наукового інженерно-технічного товариства енергетиків [13, С. 4].

Не можна не згадати й про одного з найвидатніших учнів В.Л. Кірпи́чова, професора, академіка Української АН, вченого зі світовим ім'ям –

С.П. Тимошенко. Учений неодноразово підтверджував, що своїм успіхом на ниві науки він завдячує саме В.Л. Кірпічову – його головному науковому наставнику. Саме Віктор Львович керував підготовкою дисертації вченого, а згодом порадив узяти участь у конкурсі на звання професора кафедри опору матеріалів КПІ.

У 1918 р. С.П. Тимошенко став одним із співorganizаторів Української Академії наук. Протягом 1919 – 1920 рр. він очолював Інститут технічної механіки (нині – Інститут механіки НАНУ ім. С.П. Тимошенка). Вчений неодноразово згадував: «...Якщо я виявися непоганим викладачем, то цим значною мірою зобов'язаний Кірпічову» [14, С. 99]. А ще, за свідченням Степана Прокоповича, йому за все життя довелося бачити лише одного викладача (С. Рунге), чії лекції були б настільки ж зрозумілими та майстерно викладеними [14, С. 258].

Таким чином, професор В.Л. Кірпічов дійсно всю свою творчу активність спрямовував на підготовку науково-технічних кадрів, що, зрештою, виправдало його зусилля. Здібний адміністратор, талановитий вчений – він не лише зумів створити потужні творчі науково-педагогічні колективи Харківського практичного технологічного та Київського політехнічного інститутів. Він виховав цілу плеяду вчених, які гідно продовжували справу свого вчителя. Більшість учнів та соратників заслуженого професора посіли чільне місце в поступі науки і техніки наприкінці ХІХ – першій половині ХХ ст. – і в свою чергу очолювали технологічні, політехнічні та науково-дослідні інститути.

#### **Джерела та література**

1. Ганицкий И. М. Виктор Львович Кирпичев. // Известия Киевского Политехнического Института Императора Александра II. Отдел инженерно-механический. – 1913. – Кн. 4. С. 378 – 386.
2. Радциг А. А. В. Л. Кирпичев (биографический очерк). /Кирпичев В. Л. Собрание сочинений в 2-х т.– Петроград, 1917. –Т. 1. – С. I–XXVI.
3. Чеканов А. А. Виктор Львович Кирпичев: 1845–1913. – Москва : Наука, 1982. – 176 с.
4. Радогуз С. А. Професор В. Л. Кирпичов (1845–1913) – вчений, освітянин та один із организаторів вітчизняної технічної науки: дис. ... канд. істор. наук: 07.00.07 / Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». – Харків, 2016. – 318 с.
5. Державний архів Харківської області. / Ф. 770. Оп. 1. Спр. 27.
6. Скляр В. М. Становлення Харківського практичного технологічного інституту та його вплив на формування вищої технічної школи Російської імперії наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст. //Актуальні питання історії науки і техніки : зб. матеріалів доп. учасн. 12-ї Всеукр. наук. конф. – Київ, 2013. – С. 291–293.
7. Радогуз С. А. Підготовка професорсько-викладацьких кадрів Київського політехнічного інституту на рубежі ХІХ-ХХ ст. // Українознавчий альманах. – Київ, 2014. – Вип. 17. – С. 297–300.
8. Кириллов И.И. Александр Александрович Радциг. // Труды Ленинградского политехнического института. – 1949. – № 1. – С. 120 – 126.
9. Данилевский В. В. Ленинградский политехнический институт как выдающийся центр научной работы за 50 лет. // Труды Ленинградского политехнического института. – 1949. – № 1. – С. 3–18.

10. Академик Михаил Викторович Кирпичев. К 75-летию со дня рождения. Поздравление от отделения технических наук / [б. а.] // Известия АН СССР. Отделение технических наук. – 1954. – № 8. – С. 3–7.
11. Кружилин Г. Н. Первый академик-теплотехник. К 125-летию. // Вестник Российской академии наук. – 2004. – Т. 74. – № 7. – С. 641–643.
12. Кружилин Г. Н. Академик М. В. Кирпичев. К 100-летию со дня рождения. // Вестник АН СССР. – 1979. – № 8. – С. 112–118.
13. М. В. Кирпичев. Некролог. / [б. а.] // Известия АН СССР. Отделение технических наук. – 1955. – № 2. – С. 3–4.
14. Тимошенко С. П. Воспоминания. – Київ : Наук. думка, 1993. – 424 с.

## References

1. Hanytskyi Y. M. (1913). Viktor Lvovich Kirpichov [Viktor Kirpichev]. *Izvestiia Kievskoho Politekhnikeskoho Instituta Imperatora Aleksandra II. Otdelynzhenerno-mekhanicheskii – Proceedings of the Alexander II Kyiv Polytechnic Institute*, 4, 378–386 [in Russian].
2. Radtsih A. A. (1917). V. L. Kirpichov (biograficheskii ocherk) [Viktor Kirpichev. Profile]. *Kirpichov V. L. Sobraniesochinenii – set of works* (Vols. 1), (pp. I–XXVI). Petrohrad [in Russian].
3. Chekanov A. A. (1982). Viktor Lvovich Kirpichov: 1845–1913 [Viktor Kirpichev: 1845–1913]. Moskva [in Russian].
4. Radohuz S. A. (2016). [Professor Viktor Kirpichev (1845–1913) – scientist, educator and one of the national technical science organizers]. Candidate's thesis. Kharkiv [in Ukrainian].
5. Derzhavnyi arkhiv Kharkivskoi oblasti [State Archive of Kharkiv region]. Rep. 770. Inv. 1. Rec. 27.
6. Skliar V. M. (2013). Stanovlennia Kharkivskoho praktychnoho tekhnolohichnoho instytutu ta yoho vplyv na formuvannia vyshchoi tekhnichnoi shkoly Rosiiskoi imperii naprykintsi XIX – na pochatku XX st. [Establishment of the Kharkiv practical technological institute. Its impact on the Russian higher technical school on the end of the XIX – beginning of the XX centuries]. *12-i Aktualni pytannia istorii nauky i tekhniky – 12th actual issues of the history of science and technology*, 291–293. Kyiv. [in Ukrainian].
7. Radohuz S. A. (2014). Pidhotovka profesorsko-vykladatskykh kadriv Kyivskoho politekhnichnoho instytutu na rubezhi XIX–XX st. [Training of the Professorial and Teaching Staff of Kyiv Polytechnic Institute on the Boundary of the 19-20th Centuries]. *Ukrainoznavchyi almanakh – Ukrainian studies almanac*, 17, 297–300. Kyiv. [in Ukrainian].
8. Kirillov I. I. (1949). Aleksandr Aleksandrovich Radtsih [Alexander Radtsih]. *Trudy Leninhradskoho politekhnikeskoho instituta – The Leningrad polytechnic institute proceedings*, 1, 120–126 [in Russian].
9. Danilevskii V. V. Leninhradskii politekhnikeskii institut kak vydaiushchiisia tsentr nauchnoi raboty za 50 let [Leningrad polytechnic institute as great center of scientific researches]. *Trudy Leninhradskoho politekhnikeskoho instituta – The Leningrad polytechnic institute proceedings*, 1, 3–18 [in Russian].
10. [Without author] (1954). Akademik Mikhail Viktorovich Kirpichov. K 75-letiiu so dnia rozhdeniia. Pozdravlenie ot otdeleniia tekhnicheskikh nauk. [Academician Mikhail Kirpichev. To the 75th anniversary of his birth. Greetings from the Department of Technical Sciences.]. *Yzvestiia AN SSSR. Otdelenye tekhnicheskikh nauk – Proceedings of Academy of Science of the USSR. Department of the Technical science*, 8, 3–7 [in Russian].
11. Kruzhilin H. N. (2004). Pervii akademik-teplotekhnik. K 125-letiiu. [The first Academician – heating engineering. To the 125th anniversary.] *Vestnik Rossiiskoi akademii nauk – Proceedings of Russian Academy of Science*, vol. 74, 7, 641–643 [in Russian].
12. Kruzhilin H. N. (1979). Akademik M. V. Kirpichov. K 100-letiiu so dnia rozhdeniia. [Academician M. Kirpichev. To the 100th anniversary of birth.]. *Vestnik AN SSSR. Otdelenye*

*tekhnicheskikh nauk – Proceedings of Academy of Science of the USSR. Department of the Technical science, 8, 112–118 [inRussian].*

13. [Without author] (1955). Akademik M. V. Kirpichov. Nekroloh. [Academician M. Kirpichev. Obituary.]. *Yzvestiya AN SSSR. Otdelenye tekhnicheskikh nauk – Proceedings of Academy of Science of the USSR. Department of the Technical science, 2, 3–4 [inRussian].*

14. Timoshenko S. P. (1993). *Vospomynaniya [Memoirs]. Kyiv [inRussian].*

**Радогуз С.А., Склад В.Н. Директора (ректоры) высших технических учебных заведений конца XIX – первой половины XX в. – плеяда выдающихся учеников и соратников профессора В.Л. Кирпичева**

*В статье освещена организационная деятельность учеников и последователей первого директора ХПТИ и КПИ профессора В. Л. Кирпичева. Выяснено вклад ученого в подготовку профессорско-преподавательских и управленческих кадров для высшей технической школы. Указано на принципы, которыми он руководствовался при их подборе. Установлено масштабность влияния деятельности ученого на общий прогресс технического образования и науки во второй половине XIX – начале XX в.*

**Ключевые слова:** В. Л. Кирпичев, Харьковский практический технологический институт, Киевский политехнический институт, история науки, биографистика, инженерное образование.

**Radohuz S.A., Sklar V.N. Directors (rectors) of the higher technical education institutions in the end of the XIX – first half of the XX century – the pleiad of outstanding students and followers of professor V. Kirpichev**

*The organizational activities of the students and followers of the first director of the KhPTI and the KPI, Professor V. Kirpichev are highlighted in the article. The scientist's contribution to the training of the academic teaching staff and Managerial Human Resources for higher technical school is clarified. The principles by which he was guided in their selection have been indicated. The scale of the scientist's activity influencing on the general progress of technical education and science in the second half of the XIX – beginning of the XX century has been established.*

**Keywords:** V. Kirpichev, Kharkov Practical Technological Institute, Kyiv Polytechnic Institute, history of science, biography, engineering education.

УДК 626/627.25.92 [Тімонов]

Соловйова Л.М.

**ВНЕСОК ПРОФЕСОРА В.Є. ТІМОНОВА У БУДІВНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЮ МОРСЬКИХ ПОРТІВ ТА ГІДРОСПОРУД**

*Стаття присвячена життю та діяльності видатного російського вченого-інженера шляхів сполучення В.Є. Тімонова, зокрема його внеску у будівництво та експлуатацію морських портів та гідропоруд. Детально висвітлюються його дослідження Одеського морського порту, та порту м. Лібава. Після появи публікацій його наукових праць, особливо тих, що стосувалися будівництва молів із штучних бетонних масивів, які сам В.Є. Тімонов вперше споруджував на узбережжі Балтійського моря, як і організації перших землевсмктувальних робіт, його, як молодого інженера, запросили для роботи в «Комісії з улаштування комерційний портів» Міністерства шляхів сполучення. Аналізуючи дані про будівництво порту у Владивостоці, який ще тільки почав будуватися, і дані про вже існуючий та інтенсивно працюючий порт в Миколаєві, В.Є. Тімонов дійшов висновку про можливість значно покращити вантажообіг Миколаївського порту без витрат на будівництво нових причаль-*