

УДК 624(091)(477)-051 Неровецький

Г. Г. Михайленко

О.І. НЕРОВЕЦЬКИЙ: ПЕРШІ КРОКИ НА ШЛЯХУ ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ ВИДАТНОГО ІНЖЕНЕРА-БУДІВЕЛЬНИКА (1907–1922 рр.)

У статті розглядається набуття Олександром Інокентійовичем Неровецьким практичного досвіду у залізничному будівництві після закінчення ним Київського політехнічного інституту Імператора Олександра II (1907-1922 рр.). На основі архівних документів та аналізу літературних джерел у статті представлено професійно-виробничу діяльність молодого інженера та вказано найбільші об'єкти, які були збудовані за його безпосередньої участі. Авторка вважає цей період у житті О.І. Неровецького першими кроками у професійному становленні визначного українського інженера-будівельника, талановитого науковця і педагога

Ключові слова: О.І. Неровецький, інженер-будівельник, Київський політехнічний інститут Імператора Олександра II, будівництво залізничних споруд.

В умовах економічної та фінансової кризи існує гостра необхідність вивчення та узагальнення історичного досвіду формування і розвитку висококваліфікованих фахівців, досвідчених професіоналів у всіх галузях народного господарства, зокрема у залізничному будівництві. Академік Олександр Інокентійович Неровецький (1884-1950 рр.) був одним із видатних діячів науки з індустріалізації будівництва та будівельної промисловості, організатором упровадження у будівництво нової техніки, керівником багатьох проектів у галузі залізничного, промислового та цивільного будівництва в Україні у першій половині ХХ століття.

В історіографії на сьогодні практично не представлені праці, в яких було б ґрунтовно відтворено та гідно оцінено інтенсивне накопичення утилітарного інженерного досвіду випускником Київського політехнічного інституту Імператора Олександра II О.І. Неровецьким, який надалі зумів перетворити практичні знання та вміння у наукові досягнення та використати свій досвід для підготовки багатьох поколінь кваліфікованих інженерів-будівельників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Найбільш детально життя і діяльність О.І. Неровецького висвітлюється у книзі "Інженер О.І. Неровецький" Д.Я. Фролова [1]. Однак, вважаємо за необхідне зазначити, що стосовно періоду 1907-1922 рр. це джерело містить деякі неточності. Так, наприклад, Д.Я. Фролов стверджує, що перша теоретична стаття О.І. Неровецького була опублікована у журналі "Вестник КПИ" [1, с. 7], але Галина Лоза обґрунтовано доводить у своєму дослідженні стосовно історії створення "Видавництва "Вісника КПИ"", що у період із 1901 р. по 1924 р. журнал видавався під назвою "Известия Киевского политехнического института Императора Александра II", протягом нетривалого часу (1924-1925 рр.) виходив під назвою "Известия Киевского политехнического и сельскохозяйственного института", а з 1926 р. його назву було змінено на "Вісті Київського політехнічного інституту" [2, с. 37].

Окремі аспекти діяльності О.І. Неровецького на початок 1920-х років (а саме його участь у залізничному будівництві та у мостобудівництві) наведені у "Научно-техническом отчёте за 1984 год" науково-дослідницького інституту теорії і перспективних проблем радянської архітектури в м. Києві, але досить стисло [3, с. 59].

М.М. Жербін у серії історичних нарисів "Видатні українські вчені та інженери-будівельники" лише згадує про початковий період практичної професійної діяльності О.І. Неровецького [4].

Окремих робіт, які б присвячувались аналізу діяльності О.І. Неровецького, останнім часом не видавалось.

Метою даної публікації є оприлюднення нашого дослідження щодо набуття практичного досвіду Олександром Інокентійовичем Неровецьким, після закінчення ним Київського політехнічного інституту Імператора Олександра II, та щодо життєвого та творчого шляху видатного інженера-будівельника у період 1907-1922 рр.

Наприкінці ХІХ ст. економічний розвиток Російської імперії, до складу якої входила і Україна, набрав швидких темпів, загостривши потребу в інженерних кадрах. Тому в 1898 р. у Києві відкрився вищий технічний навчальний заклад – політехнічний інститут – із механічним, інженерним, хімічним і агрономічним відділеннями. Київський політехнічний інститут Імператора Олександра II відразу став визначним центром підготовки висококваліфікованих інженерів.

Першим директором та засновником Київського політехнічного інституту Імператора Олександра II був один із найвидатніших учених-механіків, талановитий інженер і педагог, організатор вищої технічної освіти та відомий громадський діяч, заслужений професор Віктор Львович Кирпичов (1845-1913 рр.). Він був почесним членом Російського технічного товариства, засновником і головою Південноросійського товариства технологів.

В основу організації Київського політехнічного інституту Імператора Олександра II В.Л. Кирпичов поклав принцип поєднання теоретичної підготовки з лабораторними заняттями й виробничою практикою, на той час це був нетиповий підхід до організації навчання майбутніх фахівців. Матеріальна база інституту цілком задовольняла потреби навчального процесу і науково-дослідної роботи. Так, Д.І. Менделєєв, який очолював

Комісію державних іспитів першого випуску Київського політехнічного інституту Імператора Олександра II у 1903 р., писав у своїй доповідній записці Міністерству фінансів: "...Я бачив більшість кращих лабораторій Західної Європи, не кажучи вже про російські лабораторії вищих навчальних закладів, і вважаю, що лабораторії, кабінети і майстерні Київського політехнічному вирізняються з-поміж усього баченого не лише сучасністю і багатством обладнання, а й різноманітними вдосконаленнями приладів, призначених для студентських занять, що особливо заслуговує на увагу (переклад наш – М.Г.)" [5, с. 159].

В.Л. Кирпичов надавав великої ваги розвитку у майбутніх інженерів навичок самостійної творчої роботи. Його промова на урочистому відкритті інституту 31 серпня 1898 р. починалась зі слів: "...Политехнический институт есть высшее учебное заведение, назначенное для приготовления инженеров, т. е., как показывает самое название, людей гения, способных придумывать и устраивать новое. С понятием о деятельности инженера необходимо соединяется требование творческой способности и созидательной деятельности, уменьше делать нечто новое. Если кто предлагает только рутинно копировать старину, тому не нужно кончать высшего учебного заведения: его деятельность будет работа ремесленника, а не инженера" [6, с. 159].

Таким інженером, який поєднав у собі творчі здібності і майстерність створювати нове, став Олександр Інокентійович Неровецький. О.І. Неровецький навчався старанно і набув глибоких знань, які давали можливість працювати в будь-якій галузі будівництва. Він одержав диплом першого ступеня за підписом екзаменаційної комісії і декана інженерного відділення професора Євгена Оскаровича Патона, який запропонував молодому інженерові Олександру Неровецькому залишитися на кафедрі залізничного будівництва.

У положенні про Київський політехнічний інститут Імператора Олександра II від 8 червня 1898 р. записані декілька Пунктів, які, на наше переконання, красномовно свідчать про те, яким кваліфікаційним вимогам і професійним характеристикам відповідав випускник О.І. Неровецький, а саме: "Пункт 37. – Удостоенным звания инженер-строителя предоставляется право составлять проекты и производить всякие строительные работы. Сверх того, инженер-строители института имеют право на занятие соответственных должностей штатных преподавателей в специальных учебных заведениях. Пункт 38. – Удостоенные звания инженер-строитель пользуются, относительно воинской повинности правами, определенными в уставе о сей повинности для лиц, окончивших курс в высших учебных заведениях. Те из них, которые не имеют по происхождению прав высшего состояния, причисляются к сословию личных почетных граждан без взимания установленной за грамоты пошлин. Министру финансов предоставляется ходатайствовать о причислении к потомственному почетному гражданству инженеров-строителей, которые представят достоверные доказательства того, что они успешно занимались не менее десяти лет управлением фабрик и заводов или же исполняли обязанности технических инженеров.

Пункт 39. – Лица, удостоенные звания инженера-строителя пользуются правом носить установленный для них знак особого образца (курсив наш – М.Г.)" [7, с. 57]. Отже, отримати освіту у Київському політехнічному інституті Імператора Олександра II було не лише престижно, але й перспективно. Фахівці отримували високу фінансову винагороду за свою працю.

Слід зауважити, що "у будівництві того часу застосовувалися примітивні методи організації і кустарні прийоми виконання будівельних робіт. Основне будівництво велось приватними підрядниками, які в жодній мірі не були зацікавлені в удосконаленні техніки, методів і умов виконання будівельних робіт, а лише домагалися збільшення прибутку. Робочий день на будівництві тривав не менше 12 годин; механізація була повністю відсутня. Приватні підрядники будували цивільні, промислові будівлі і залізниці. Лише наприкінці 1910-х років на будівництві залізниць стали застосовувати господарський спосіб ведення робіт" [3, с. 57]. Працюючи у таких умовах талановиті українські вчені, інженери та будівельники запропонували багато інноваційних ідей: облежені (рос. – облеченные) цегляні стіни (інженер Герард), металевий купол (архітектор Вороніхін), електрозварювання (інженери Славянов, Патон), оригінальні мости (проф. Белелюбский, проф. Передерій, проф. Патон), землерийна машина (інженер Бухтеев). Видатні вчені Малюга, Белелюбский, Шуляченко, Лямін, Байков, Дружинін зробили значний внесок у світову науку щодо використання нових матеріалів – бетону та залізобетону – у будівництві [8, с. 7]. Але за умов загальної технічної відсталості ці інноваційні пропозиції використовувалися у незначній мірі, а науково-обґрунтована організація будівельного виробництва була взагалі відсутня.

Вибір, який зробив О.І. Неровецький по закінченню Київського політехнічного інституту Імператора Олександра II, свідчить, що він вважав отримання практичного досвіду найбільш корисним для себе як молодого фахівця. На нашу думку, у той час інженери-шляховики складали найбільш передовий "загін" серед інших інженерно-технічних фахівців Росії. Свій перший досвід практичної роботи інженера-будівельника О.І. Неровецький отримав ще при проходженні піврічної практики у Ворожбі перед отриманням диплома у 1907 р. Через селище Ворожба у 1877 р. була прокладена залізниця на Люботин. О.І. Неровецький проходив практику під керівництвом інженера Семена Олексійовича Серебрякова, який мав великий досвід у будівництві залізниць. Наставник високо оцінив старанну і впевнену роботу молодого інженера, завдання якого полягало у керівництві роботами з розширення залізничної станції.

У своїй автобіографії О.І. Неровецький зазначає, що з 1907 р. по 1911 р. він працював у службі колії та будівель Московсько-Кієво-Воронезької залізниці – помічником і начальником дільниці колії [9, с. 3]. Авторитет талановитого інженера ріс швидко і заслужено. У березні 1908 р. його призначають помічником начальника 15-ої дільниці служби колії Московсько-Кієво-Воронезької залізниці станції Прилуки. Через рік

молодий інженер уже виконує обов'язки начальника дільниці. Наприкінці літа 1910 р. О.І. Неровецького переводять до Лубен (помічником начальника 20-ої дільниці служби колії). Він миттєво завоював велику повагу у своїх співробітників, оскільки володів професійними знаннями, умінням упевнено керувати роботами, вирізнявся акуратністю і точністю, уважним ставленням до справи та до працівників. Під його технічним керівництвом побудовані електростанція у Лубнах і продовольчий військовий пункт у селищі Ромодан [9, с. 5].

На початку 1912 р. О.І. Неровецького було переведено до Львова для організації і ведення робіт із розширення станції у зв'язку з приєднанням до неї нової Північно-Донецької залізниці. Під безпосереднім керівництвом О.І. Неровецького (в якості виконавця робіт) був побудований Львівський вузол Московсько-Києво-Воронезької і Північно-Донецької залізниць вартістю 4 мільйони рублів (у цінах 1911-12 рр.). Під його ж керівництвом виконано цілу низку важливих інженерних робіт: будівництво вокзалу, депо, майстерень, ряду житлових будинків, двох мостів, залізобетонних шляхопроводів через станційні колії, водопровідних переходів під річкою, укладання колій великої сортувальної станції, значний обсяг земляних робіт.

У 1913-1915 рр. О.І. Неровецький працює старшим виконавцем робіт і начальником дільниці Кумської лінії Владикавказької залізниці. За два роки на Кавказі під керівництвом інженера О.І. Неровецького було завершено будівництво всієї дільниці, споруджено мости через річки Підкумок і Куму. На станціях Георгієвськ, Незлобна і Карамак були побудовані вокзали, шляхові будівлі, житло, штучні споруди та виконано великий обсяг земляних робіт і робіт по укладанню колій Владикавказької залізниці [1, с. 11].

У 1915 р. О.І. Неровецького призначають старшим виконавцем робіт, начальником спорудження кесонних мостів через р. Десну залізничних ліній Новобілиця-Прилуки та Орша-Ворожба [9, с. 5]. У 1917 р. О.І. Неровецький організовує будівництво нового сталевго мосту через р. Десну біля Чернігова. Цей міст зводився за складних умов; згідно гідрогеологічних досліджень його необхідно було будувати на кесонних опорах. Кесонні роботи завжди відрізнялися значними труднощами, тому їхнє виконання доручалося лише висококваліфікованим будівельникам. Потрібно суворе дотримання правил виконання і техніки безпеки робіт, зокрема поступового вишлюзування через шлюзовий апарат тих, хто працює, та контроль за допустимою межею тиску в кесоні, оскільки будь-яке порушення зазначених правил призводило до тяжкої кесонної хвороби [3, с. 59]. О.І. Неровецький під час будівництва мосту через р. Десну працював із великим захопленням. Інженер сам розробив креслення деталей мосту і кесонних пристроїв. Безпосередньо в кесонній камері під водою керував діями робітників, які вручну "розробляли" (рос. – разрабатывали) ґрунт під спускним кесоном. Часто сам долучався до їхньої нелегкої праці. У жовтні 1917 р. будівництво цього мосту призупинилося через об'єктивні історичні події. У 1917-18 рр. О.І. Неровецький виконував обов'язки голови Чернігівського губернського союзу інженерів і техніків, а також голови Чернігівського відділення Всеросійської асоціації інженерів.

Уже на початку 1918 р. О.І. Неровецький зміг успішно завершити будівництво мосту на кесонних опорах через р. Десну. Тоді Всеросійська рада народного господарства доручила йому будівництво такого ж мосту через болото Замглай на лінії Новобілиця-Прилуки. Роботи з будівництва останнього часто переривалися. У березні 1918 р. Чернігівщину захопили німці, потім прийшли петлюрівці. Лише у 1919 р. О.І. Неровецький відновив будівельні роботи по зведенню мосту через болото Замглай і того ж року успішно завершив його будівництво.

Улітку того ж року О.І. Неровецького було направлено будувати залізничний міст на кесонних опорах біля села Вітемля (північніше станції Хутір-Михайлівський) на лінії Орша-Ворожба. Складний, неспокійний це був період для інженера О.І. Неровецького. Він не міг сидіти без роботи, але й працювати теж не міг, тому що на цей час Чернігівщину захопили денікінці. Д.Я. Фролов описує випадок, коли О.І. Неровецький потрапив до рук "зелених" і ті вирішили його розстріляти. Але дізнавшись, що перед ними інженер, який "збудував усі п'ять мостів через Десну від Чернігова і вище", відпустили його [1, с. 14-15]. Коли денікінці, відступаючи, підірвали залізничний міст через р. Сулу, О.І. Неровецький оселився біля зруйнованого мосту в будиночку з вибитими вікнами, на пустирі в шести кілометрах від станції і за вісім днів склав проект під'їзної залізничної колії до річки. Незабаром рух поїздів по цій ділянці було відновлено.

У селищі Веприк, за 12 кілометрів від Гадяча, О.І. Неровецький також проводив огляд зруйнованого мосту, але оглянувши опори колишнього мосту і напівзруйнований цукровий завод, зробив висновок: міст відбудувати недоцільно, не буде достатнього місцевого вантажообігу. Залізниця Гадяч-Охтирка була потрібна місцевим поміщикам для перевезення лише сезонного вантажу, зокрема буряків, хліба, худоби. Як тоді, так і у подальшій своїй діяльності, О.І. Неровецький завжди ретельно аналізував і обґрунтовував доцільність і економічність того, що будував [1, с. 18].

Так, у складних польових умовах і в обстановці громадянської війни, розрухи, голоду і епідемії О.І. Неровецький працював до початку 1922 р. Його гордістю були складні багатопрольотні залізобетонні і металеві залізничні мости [3, с. 60].

О.І. Неровецький побудував п'ять великих мостів (кесонних і на опускних колодязях) через р. Десну в Чернігові та біля села Вітемля, через р. П. Донець, через річки Кума і Підкумок, а також більше 20 середніх і дрібних залізних мостів і труб, п'ять дерев'яних мостів. Під його керівництвом прокладено понад 100 км залізничної колії із виконанням земляних робіт, збудовано п'ять вокзалів і кілька десятків залізничних шляхових і станційних будівель [9, с. 6].

За роки роботи на залізничному будівництві О.І. Неровецький проявив свій яскравий талант організатора і винахідника, продемонстрував видатні здатності вирішувати складні інженерні завдання, долати значні

труднощі в роботі. Успішне поєднання теоретичного знання, здобутого за роки навчання у Київському політехнічному інституті Імператора Олександра II, та інтенсивної праці після закінчення інституту, надало можливість О.І. Неровецькому стати висококваліфікованим фахівцем, а згодом видатним ученим та педагогом. Зокрема набуваючи професійного досвіду, розвиваючи практичну майстерність та інженерне мислення, О.І. Неровецький у 1907-1922 рр. зробив величезний внесок у реалізацію сміливих будівельних проєктів на залізниці, розв'язавши найбільш складні інженерно-технічні та технологічні завдання.

Джерела та література

1. Фролов Д. Я. Інженер О. І. Неровецький / Д. Фролов – К.: Будівельник, 1967. – 72 с. – (Видатні зодчі України).
2. Лоза Г. Створення друкарні та видавництва Київського політехнічного інституту (1898 – 1925) / Г. Лоза // Вісник Книжкової палати. – 2013. – № 2. – С. 35-40.
3. Ясиевич В.Е. Выдающиеся инженеры и ученые-строители /Ясиевич В.Е., Дехтяр С.Б., Сухоруков С.А. – Київ: Будівельник, 1984. – 220 с.
4. Видатні українські вчені та інженери-будівельники. Вип.5 / [гол. ред. М. М. Жербін]; АБУ; ДНАББ імені В. Г. Заболотного. – К.: КНУБА, 2002. – 100 с. – (Серія історичних нарисів).
5. Менделеев Д. И. Сочинения в 25 т. / Д. И. Менделеев. – Л.; М.: Изд-во АН СССР, 1952. – Т. 23: Народное просвещение и высшее образование. – 1952. – 387 с
6. Нарис історії: Київський Політехнічний інститут / [Г. Ф. Беляков, Є. С. Василенко, М. Ф. Вілков та ін.]. – Київ: Наукова думка, 1995. – 320 с.
7. Державний архів м. Києва, ф. 18, оп. 1, спр. 765, 44 арк.
8. Развитие строительной техники на Украине / [Будников М. С., Сенченко Н. М., Сытник И. П. и др.]; под ред. А. И. Неровецкого. – Киев: Издательство Академии Архитектуры, 1948. – 193 с.
9. Державний архів м. Києва, ф. Р356, оп. 9, спр. 86, 31 арк.

Mykhailenko H. H. O.I. Nerovetskyi: first steps towards professional formation of outstanding civil engineer

Practical experience in railroad construction obtained by O.I. Nerovetskyi after his graduation from Kyiv Polytechnic Institute of Alexander II (1907-1922) is analyzed in the article. The author basing on analyzed archival documents and literary sources highlights O.I. Nerovetskyi's professional activity and the biggest structures and railroad facilities built with his participation. Author considers this period to be the first stage in professional formation of the outstanding Ukrainian civil engineer, talented scientist and pedagogue.

Key words: O.I. Nerovetskyi, civil engineer, Kyiv Polytechnic Institute of Alexander II, railway facilities construction.

Михайленко Г. Г. А.И. Неровецкий: первые шаги на пути профессионального становления выдающегося инженера-строителя (1907-1922 гг.)

В статье рассматривается период получения Александром Иннокентьевичем Неровецким практического опыта в железнодорожном строительстве после окончания им Киевского политехнического института Императора Александра II (1907-1922 гг.). На основе архивных документов и анализа литературных источников в статье представлена профессионально-производственная деятельность молодого инженера и указаны крупнейшие объекты, построенные при его участии. Автор считает этот период в жизни А.И. Неровецкого первыми шагами в профессиональном становлении выдающегося украинского инженера-строителя, талантливого ученого и педагога.

Ключевые слова: А.И. Неровецкий, инженер-строитель, Киевский политехнический институт Императора Александра II, строительство железнодорожных сооружений.