



Історія науки і техніки

УДК 625.1(09)

С. С. Довганюк

ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ МЕХАНІКО-БУДІВЕЛЬНОГО ВІДДІЛУ КИЇВСЬКОГО ВІДДІЛЕННЯ РОСІЙСЬКОГО ТЕХНІЧНОГО ТОВАРИСТВА (кінець XIX – поч. XX століть)

У статті на основі протоколів засідань і звітів Київського відділення Російського технічного товариства розглянуто період становлення та розвитку Механіко-будівельного відділу. Особлива увага приділена часу його відкриття. Проаналізовано діяльність персонального складу Механіко-будівельного відділу КВ РТТ за період 1888-1911 рр. Акцентовано актуальність розвитку механіко-будівельних напрямів на залізничному транспорті.

Ключові слова: залізничний транспорт, наукові товариства, наука, техніка, прогрес

Друга половина XIX ст. характеризувалась стрімким розвитком промисловості, енергетики, залізничного та інших видів транспорту. В цей період виникає ряд нових промислових районів, розвиваються нові галузі господарства. Вітчизняні вчені та інженери зробили ряд важливих видатних відкриттів та винаходів у природознавстві та техніці. В цей період склались сприятливі умови для створення наукових товариств, провідну роль серед яких відіграло Російське технічне товариство (РТТ), а також його територіальні Відділення, що стали своєрідними дослідницькими центрами, які зробили значний внесок у розвиток вітчизняної науки та техніки в кінці XIX – на початку XX століть.

На території України одним із таких центрів стало Київське Відділення Російського технічного товариства (КВ РТТ), навколо якого почали гуртуватись спеціалісти з різних галузей промисловості, народного господарства і техніки. Провідними членами Відділення стали такі видатні діячі, як: інженер цукровиробництва М. О. Толпигін, професори Київського університету: хіміки П. П. Алексеев, М. А. Бунге, фізик Г. Г. Де-Метц, математик І. І. Рахманінов, відомий архітектор, автор "Будинку з химерами" в Києві В. В. Городецький, відомий інженер-залізничник О. П. Бородін, перший директор Київського політехнічного інституту Л. В. Кирпичов та багато інших. На базі Київського відділення здійснювалися фундаментальні дослідження з різних актуальних проблем техніки. Поступово сформувалися напрями наукових досліджень: цукрове виробництво, архітектура, будівельна механіка, прикладна механіка, фотографія, залізничний транспорт. Керівництво КВ РТТ було поставлене перед необхідністю розширення своєї діяльності та відкриттям спеціалізованих відділів. Одним із них став Механіко-будівельний відділ КВ РТТ.

Задовго до його створення Товариство спеціалізувалось на цукровій галузі промисловості. Згодом до складу Відділення стали приєднуватись спеціалісти з інших інженерних напрямів, зокрема, із залізничного. Особливо це стало помітним, коли у 1878 р. було створено Товариство Південно-Західних залізниць із Управлінням у Києві. Головою цього товариства було призначено відомого інженера О. П. Бородіна. Разом із ним до Києва прибула група видатних інженерів-залізничників, які, також, були членами Санкт-Петербурзького відділення РТТ. Вони ввійшли до складу Київського Відділення, брали активну участь в його роботі, виступали з доповідями та працювали в комісіях. Саме вони сприяли розвитку залізничного напрямку роботи КВ РТТ. Так в керівництві Київського відділення РТТ виникла ідея офіційно розширити межі його діяльності та створити окремі відділи.

На Загальних зборах Відділення 17 лютого 1880р. було заслухано звернення до Голови КВ РТТ, підписане інженерами Ф. І. Донатом, А. Ф. Терменом, І. І. Бернером, М. Ф. Барсуковим та О. П. Бородіном, в якому говорилося: "Вважаючи корисним для діяльності Технічного Товариства, заснувати при Київському Відділенні секцію з загальнотехнічних питань і механічного виробництва. Ті, що нижче підписалися, маємо честь покірно просити Вас, милостивий государ, запропонувати сьогоднішнім Загальним зборам членів Відділення питання про затвердження вказаної секції на загальній основі "Статуту Технічного Товариства". На зборах було прийнято рішення, не відкриваючи окремої секції, проводити протягом року бесіди, присвячені головним чином обговоренню загальнотехнічних проблем та питань з механічного виробництва [1, с. 8-10]. Можна сказати, що загально технічні бесіди започаткували неофіційну діяльність Механіко-будівельного відділу.

Дані зібрання мали неабиякий успіх серед членів КВ РТТ. У звіті про 25-річну діяльність КВ РТТ говориться, що робота Відділення у механіко-будівельному та архітектурному напрямах значно поживалася, особливо на початку 80-х років XIX століття. Серед найбільш активних учасників загальнотехнічних бесід у звіті згадуються О. П. Бородін, Л. М. Леві, Г. О. Каменський, А. І. Бірюков [2, с. 20-21]. Таку саму ситуацію ми спостерігаємо і в щорічних звітах про діяльність КВ РТТ. У цей період значно зросла кількість доповідей на загальнотехнічну тематику. Особливо відзначився О.П. Бородін. У звіті про діяльність Київського відділення РТТ за 1882 р. відзначалося: “Необхідно помітити, що в цьому році загальнотехнічні засідання були чисельніші і жвавіші, ніж в попередні роки, завдяки особистому відношенню до них товариша голови О. П. Бородіна і деяких інших членів” [3, с. 2-3]. Кількість та тематика доповідей зроблених О. П. Бородіним вражає: “Утилізація золи та вугільного перегару як матеріалу для економічних будівель”, “Про будівлі з вугільного перегару”, “Технічні з’їзди в Англії взагалі й з’їзди англійських механіків 1882 року зокрема” (1882), “Нормальні міри, калібри й вимірювальна машина Витворта, значення їх у машинобудуванні” (1883), “Про новітні досліди над тертям, проведені в Англії” (1884), “Ескізи з галузі чудес і примхи американської техніки”, “Нові типи англійських паровозів” (1886). Слід додати, що О. П. Бородін не тільки сам постійно виступав з доповідями і повідомленнями, а й залучав до роботи в Товаристві багатьох інженерів [4, С. 26].

У 1887 р. на загальнотехнічних зборах було заслухано вже 12 доповідей з різних технічних галузей, не пов’язаних з цукровими технологіями. Вищенаведені факти свідчать про те, що протягом 80-х років XIX ст. назріла необхідність у розширенні діяльності КВ РТТ та відкритті спеціалізованих відділів, в тому числі Механіко-будівельного.

У своєму листі до Ради Російського Технічного Товариства Голова Київського Відділення М. А. Бунге пише: “Київське відділення Російського технічного товариства створювалось як відділ буряково-цукрової промисловості, але з великим розвитком інших галузей промисловості краю та поступовим зростанням потреби у представників до зближення та обміну думками до Відділення стали приєднуватись техніки за іншими галузями і з часом їх кількість зростала. Зважаючи на це, для подальшого розвитку і для діяльності Відділення Рада на засіданні 16 листопада 1887 р. визнала за необхідне розширити початкову програму діяльності Відділення, включивши в нього інші галузі техніки в Київській та суміжних з нею губерніях, та надати відділенню право відкривати відділи за спеціальними відділами техніки” [5, арк.59]. М. А. Бунге пропонував відкрити три відділи: цукровий, механіко-будівельний та фотографічний. РТТ схвально віднеслось до цієї пропозиції.

На початку 1888 р. на засіданні Ради КВ РТТ розглядалась нова інструкція (основний документ, що регламентував діяльність КВ РТТ), яку було затверджено 17 лютого 1888 року. В цьому документі зазначалось, що метою КВ РТТ є сприяння розвитку техніки та технічної промисловості не тільки в Київській, а і в інших губерніях. Для найбільш повного досягнення поставлених завдань Київському відділенню надавалась можливість відкриття відділів: Цукрового, Механіко-будівельного та Фотографічного. Нові Відділи могли відкриватись за бажанням десяти членів та за постановою Загальних зборів КВ РТТ, яке мало затверджувати Російське Технічне Товариство.

У новій інструкції обговорювались зміни в організації КВ РТТ. У §6 наголошувалось, що управління загальними справами Київського відділення належить Загальним зборам РТТ. Розробкою технічних питань та завідування справами займалась Рада Київського відділення, до якої тепер входили і Голови Відділів. Рада кожного Відділу складалась із Голови і неодмінних членів, але не більше трьох осіб.

§13 інструкції регламентував обрання Голови Відділу, яке відбувалось шляхом таємного голосування. Неодмінних членів Відділів обирали також таємним голосуванням при присутності не менш ніж 5 членів Відділу. Програма роботи Відділів включала розклад засідань та тематику технічних бесід, які мали проводитись всіма Відділами, яка повинна була затверджуватись Радою Відділення. Роботою Відділу керував Голова Відділу. Він головував на засіданнях, крім того він був зобов’язаний своєчасно надавати протоколи засідань до Ради Відділення для публікації у періодичних виданнях.

Згідно з положеннями нової інструкції, діяльність Механіко-будівельного відділу складалась з двох видів роботи: засідань неодмінних членів Відділу та технічних бесід. Як правило засідання неодмінних членів Відділу мали організаційний характер, на них затверджувалась програма і тематика технічних бесід та вирішувались поточні питання. Наукові диспути відбувались на технічних бесідах, саме вони представляли найбільший інтерес для науковців.

Було встановлено також два види зібрань – чергові та надзвичайні (або загальні). Чергові мали проводитись відповідно із запланованим розкладом, а потреба у надзвичайних виникала тоді, коли хтось з осіб виявляв бажання представити Товариству свої роботи. Доповіді, які мали бути прочитаними на цих зібраннях, необхідно було надавати до попереднього розгляду Відділом, з метою можливості його членів підготуватись до дискусії [6, с. 18–21].

Питання про особовий склад Механіко-будівельного відділу обговорювалось на засіданні Загального зібрання Відділення 15 лютого 1888 року. В результаті голосування неодмінними членами до Механіко-будівельного відділу було обрано: С.Д. Карейшу, Л.М. Леві, І.Х. Мейєра, А.А. Холодецького. Головою відділу було обрано видатного інженера Івана Івановича Бернера [6, с. 21]. Остаточний склад Відділу було закріплено протоколом засідання Механіко-будівельного відділу від 1 березня 1888 р., після опублікування у “Записках” особистого складу КВ РТТ [7].

Після прийняття нової інструкції, яка дозволяла відкривати спеціалізовані відділи, на засіданні Ради Відділення було прийнято рішення публікувати протоколи засідань Відділів з коротким викладенням доповідей в якості додатків до “Записок” [8, с. 37]. Таким чином, члени Механіко-будівельного Відділу

отримали можливість публікувати результати своїх наукових досліджень у одному з офіційних друкованих органів КВ РТТ, іншим виданням став журнал "Інженер". Як відомо, він з 1907 р. став офіційним друкованим органом Київського Відділення. Але ще раніше доповіді, зроблені на технічних бесідах, що не вийшли в "Записках" часто виходили у вигляді статей в "Інженере". В цьому виданні активно публікувались майже всі члени Відділу, особливо це стосувалося авторів, що займалися розробкою залізничної тематики.

Ідея створення журналу "Інженер" належить інженерам О. Бородіну, А. Абрагамсону, Е. Гаррісу, Д. Волкову та М. Демчинському. Перший номер журналу вийшов у світ в Києві у 1882 році. До складу редакції в різні роки входили члени Механіко-будівельного відділу інженери Ф. С. Косецький та М. С. Філоненко. Журнал створювався як щомісячне видання у книжковій формі, обсягом 5 друкованих аркушів [9, с. 33-35].

Видавці журналу основною метою видання бачили залучення вітчизняних інженерів до розвитку світової технічної думки. Вони хотіли ознайомити їх з науковими надбаннями дослідників з країн Європи та Північної Америки. З цією метою на сторінках "Інженера" періодично публікувались переклади наукових праць закордонних вчених. З іншого боку публікації на сторінках журналу надавали можливість висловитись вітчизняним інженерам та технікам, поділитись своїми науковими здобутками з науковою спільнотою. Передбачалось, що журнал буде виконувати й просвітницькі функції. Члени редакційної групи прагнули консолідувати усі технічні сили та організувати незалежний науково-технічний орган для всієї Російської імперії. Ще одним завданням, що ставила перед собою редакція журналу, було служіння залізничній справі. Поставленні задачі знайшли відображення в структурі журналу: 1. Залізничної колії; 2. Шосе, водні сполучення, порти; 3. Будівельна справа взагалі; 4. Міське технічне господарство; 5. Електротехнічна справа; 6. Механіка і механічна технологія [10].

Історик з науки і техніки В. О. Остафійчук (Чернівці), провівши контент-аналіз основних напрямів публікацій в журналі "Інженер" протягом його існування зауважив, що в ньому представлена велика кількість матеріалу, присвяченого залізницям. У 80-ті роки XIX ст. 80% усіх статей присвячено вивченню техніки залізничного транспорту. У 90-ті роки співвідношення дещо змінилось, більшість статей, як у попередньому періоді, припадає на розділ "Залізничні" та становить близько 42% у співвідношенні до загальної кількості статей. Більше уваги приділялось іншому напрямку – "Будівельна справа, опір та випробування матеріалів". Вони склали близько 11% від кількості статей та займали друге місце за важливістю. У першому десятилітті XX ст. в "Інженере" залишається тенденція до переваги розділу "Залізничні" (54%), але з'являється значна кількість статей з напрямів "Електротехніка та її застосування" (3%) та "Парові машини, котли і механіка загалом" (14,5%). Ці напрями на початку XX ст. склали конкуренцію другому за вагомістю напрямку у журналі "Будівельна справа, опір та випробування матеріалів, водопостачання, каналізація, міські залізничні" (15%). З 1907р., коли журнал вже видавався Київським відділенням Російського технічного товариства, до існуючих рубрик додали рубрику "Повітроплавання", публікації якої склали 2% від загальної кількості. З наведених даних можна зробити висновок, що залізнична тематика була основною протягом всього періоду існування журналу. У решті вказаних наукових рубрик залишились ті самі тенденції, що і на початку XX століття [9, с. 52-53]. Зважаючи на наведені дані, можна зробити висновок, що журнал "Інженер" ще до 1907 р. був неофіційним друкованим органом Механіко-будівельного відділу.

Створення та розвиток Механіко-будівельного відділу КВ РТТ відбувались завдяки ентузіазму низки видатних діячів науки та техніки. Тому було б доцільно розглянути основні етапи життєвого та творчого шляху провідних діячів Механіко-будівельного відділу, зокрема його керівників. Першим головою Відділу став Іван Іванович Бернер, який народився в Санкт-Петербурзі у 1834 році. У 1856 р. він закінчив Санкт-Петербурзький технологічний інститут і отримав звання інженера-технолога. У 1865 р. відвідав Францію, де вивчав стан залізничної справи. З 1866 по 1868 рр. працював у Відділі рухомого складу Московсько-Курської залізниці. У 1872 р. І. І. Бернер зайняв посаду помічника керівника тракції Одеської залізниці. З 1875 по 1879 рр. працював на посаді керівника Одеських залізничних майстерень, а з 1880 р. – помічником головного інженера рухомого складу Південно-Західних залізниць.

З 1881 по 1886 р. І.І. Бернер був товаришем (помічником) голови Московського відділення Російського Технічного Товариства. Повернувшись до Києва він продовжував діяльність в РТТ і прийняв запрошення Київського Відділення, а з 1889 по 1892 р. очолював Механіко-будівельний відділ КВ РТТ. Окрім роботи на залізниці, Іван Іванович видав ряд статей в таких відомих технічних виданнях, як "Журнал Министерства путей сообщения", "Железнодорожное дело" та "Інженер". Серед його публікацій слід виділити наступні: "Закріплення стелі вогняних коробок паровозів", "Перший контрольний прилад", "Про змащування вагонів", "Автоматичне зчеплення вагонів", "Про трубчасті постійні котли". Він був автором таких винаходів, як аертограф (прилад для механічного контролю руху поїздів), автоматичне зчеплення вагонів, система парового опалення вагонів тощо. За спогадами своїх колег, І.І. Бернер був відданий своїй справі, талановитим інженером та доброю людиною. Помер він 11 квітня 1892 року [11, с. 203].

Серед особистостей, які сприяли відкриттю Відділу, особливою увагою заслуговує ім'я видатного діяча науки і техніки, інженера-залізничника Олександра Парфенійовича Бородіна. Оцінюючи роль О.П. Бородіна у діяльності відділу А.А. Абрагамсон писав: "О. П. Бородін не тільки особистою працею та читанням низки блискучих доповідей створив Механіко-будівельний відділ Київського Відділення Російського Технічного товариства, але й встиг залучити своїх співробітників до роботи в товаристві, змусив бити живим струменем наукове життя Київського Відділення і особливо в галузі механіко-будівельній" [12, с. 4].

О. П. Бородін народився в 1848 р. у Санкт-Петербурзі. У 1870 р. він успішно закінчив Санкт-Петербурзький технологічний інститут, потім у 1872р. – Інститут інженерів шляхів сполучення. Після

закінчення інституту він починає працювати на будівництві Рязьсько-Вяземської залізниці в якості інженера з рухомого складу. З 1877 р. О.П. Бородин працював управляючим приватної Києво-Брестської залізниці. З 1878 по 1879 р. він працює Керуючим Південно-Західних залізниць. На цій посаді він проявив себе як талановитий керівник, розробивши ряд заходів щодо поліпшення експлуатації залізниць та підняття якості послуг. У 1879 р. О.П. Бородин організував хімічну та механічну лабораторії на Південно-Західних залізницях для дослідження води, палива та змащувальних мастил. О.П. Бородин є автором понад 50 наукових праць майже з усіх галузей залізничного господарства. Результати його наукових робіт широко використовувались на практиці [13].

Одним із напрямів наукової роботи видатного вченого стає дослідження в галузі застосування принципу подвійного розширення пари у паровозних машинах (компаунд). Для випробувань нового типу машин ним у 1881 р. на базі Київських майстерень Південно-Західних залізниць було створено першу в світі дослідну паровозну лабораторію, яка існувала протягом багатьох років. У цій лабораторії О.П. Бородин розробив методику випробування паровозів у стаціонарних умовах. За дослідження в галузі системи компаунд роботи О.П. Бородіна були удостоєні Золотої медалі Паризьким товариством громадянських інженерів – премії Нозо [14].

О.П. Бородин брав активну участь в роботі Російського Технічного Товариства. Він став членом РТТ у 1870 р., коли він був ще студентом Петербурзького технологічного інституту. В період з 1870 по 1877 рр. О.П. Бородин виступав з повідомленнями на засіданнях і технічних бесідах РТТ. Серед них цікавість представляє ряд доповідей, в яких автор зробив огляд удосконалень в парових машинах.

Із переїздом у 1877 р. до Києва, О. П. Бородин не порвав зв'язки з РТТ, а продовжив працювати в Товаристві. У 1880 р. він став членом Київського відділення РТТ, а з 1882 по 1895 роки виконував обов'язки Товариша Голови Відділення. З 1892 по 1896 р. він займав посаду Голови Механіко-будівельного відділу. Визнаючи надзвичайні заслуги перед Товариством, РТТ в 1897 р. заснувало Золоту медаль ім. О.П. Бородіна за найкращі винаходи і дослідження в галузі залізничного транспорту.

У 1896 р. О.П. Бородин було обрано керівником управління Московсько-Віндаво-Рибінської залізниці, тому він повернувся до Санкт-Петербурга. Така висока та відповідальна посада не заважала йому займатися науковою діяльністю, в тому ж році він прийняв запрошення на роботу до Технологічного інституту на кафедру рухомого складу в якості консультанта. Але, на жаль, у 1898 р. після важкого захворювання, він помер [15]. О.П. Бородин був одним із засновників журналу "Інженер", який видавався в Києві, а з 1889 р. виконував обов'язки головного редактора. На цій посаді він доклав багато зусиль для залучення молодих інженерів до наукової роботи [16].

Згадуючи про провідних діячів Механіко-будівельного Відділу КВ РТТ не можливо обминути увагою постать Л.М. Леві. Людвіг Маврікієвич народився у 1853 р. в м. Варшаві, де отримав вищу освіту, закінчивши Варшавський університет у 1874 році. У 1877 р. він закінчив курс в Петербурзькому інституті інженерів шляхів сполучення. З 1886 р. виконував обов'язки голови технічного відділу служби тяги Південно-Західних залізниць. Починаючи з 1897 р. займав посаду керівника служби рухомого складу, тяги й майстерень Віндаво-Рибінської залізниці, а з 1902р. працював на Московсько-Києво-Воронезькій залізниці на посаді голови Служби рухомого складу та Майстерень. З 1906 по 1918 рр. виконував обов'язки консультанта Правління з Технічної частини. З 1918 р. і до смерті у 1927 р. був членом Науково-Технічного комітету. Велике значення Л. М. Леві приділяв науково-технічній роботі. Брав активну участь у діяльності Київського відділення Російського технічного товариства. З першого дня існування Механіко-будівельного відділу Л.М. Леві став неодмінним його членом. У 1893 р. він взяв на себе обов'язки складання протоколів технічних бесід та засідань. Згодом, після переведення до Москви, був членом Московського відділення Російського технічного товариства [17].

Вагомий внесок у розвиток залізничної науки зробив член Механіко-будівельного відділу з 1888 р. Антон-Інокентій Адамович Холодецький (1855-1922 рр.). У 1877 р. закінчив Інститут інженерів шляхів сполучення з правом виконання будівельних робіт. Після закінчення Інституту він довгий час працював в Товаристві Південно-Західних залізниць. Спочатку у службі колії, пізніше – начальником технічного відділу. З 1902 року А. А. Холодецький працював помічником начальника будівництва залізниці Вологда-Вятка, потім був головним інженером при спорудженні Астраханської лінії Рязано-Уральської залізниці. Багато з його наукових робіт мало важливе практичне значення. Особливо його приваблювали питання конструкції рейкової колії [18, с. 81].

Одним із найбільш активних членів Механіко-будівельного відділу був Сергій Дем'янович Карейша. Він народився в Полтавській губернії у 1854 році. Початкову освіту здобув в Одеській Рішельєвській гімназії, закінчивши її із золотою медаллю. У 1877 р. закінчив Інститут інженерів шляхів сполучення. Понад 25-и років працював на різних інженерних посадах в службах колії на Оренбурзькій та Південно-Західних залізницях.

Паралельно з практичною інженерною роботою С. Д. Карейша постійно займався узагальненням досвіду у сфері колії і будівництва, проводив самостійні наукові дослідження. У 1895 р. він захистив дисертацію "Про централізацію управління стрілками і сигналами" і в тому ж році був призначений штатним ад'юнктом Інституту.

В 1911 р. С. Д. Карейшу було обрано директором Інституту інженерів шляхів сполучення. Багато років присвятив він педагогічній роботі. За пропозицією С. Д. Карейші до навчального плану було включено нові предмети, що отримали широкий розвиток в першій чверті ХХ століття: залізобетонні конструкції і мости; повітроплавання; електричні двигуни; автомобільна справа; депо і залізничні майстерні. С. Д. Карейші належить заслуга в постановці і викладанні загального курсу залізниць та методів проектування станцій, а з 1916 р. факультативний курс "Електрифікація залізниць" було включено до навчального плану як

обов'язковий. Наукові інтереси професора С. Д. Карейші були пов'язані з основними практичними проблемами, що виникали на залізницях. Його праці, присвячені боротьбі зі сніговими заметами на залізницях, отримали світове визнання, ставши класичними. Всього С. Д. Карейша опублікував понад 500 наукових праць, серед яких "Залізничні станції", "Ремонт і утримання колії", "Експлуатація залізничних станцій". Протягом багатьох років він вів активну роботу в різних наукових і технічних товариствах як в Росії, так і за кордоном. Видатний вчений склав унікальну картотеку книжкової і журнальної літератури у залізничній справі за 1885-1916 рр., куди увійшли близько 100 тис. назв. Помер С. Д. Карейша в Петербурзі, похований на Ново-Дівочому кладовищі [19, с. 115-117].

Деякий час Механіко-будівельний відділ очолював Максиміліан Семенович Філоненко (1855-1905). У 1879 р. він закінчив повний курс фізико-математичного факультету Київського університету, а у 1884 р. завершив навчання в Інституті інженерів шляхів сполучення в Санкт-Петербурзі, був найкращим у своєму випуску, його ім'я було занесене на золоту дошку інституту. Перші п'ять років М. С. Філоненко працював на будівництві та експлуатації залізниць у службі колії. З 1889 р. він поступив на службу на Південно-Західні залізниці, де присвятив себе службі руху. Через десять років він зайняв посаду ревізора руху. Пізніше його було призначено начальником відділення, потім помічником начальника руху. В 1899 р. міністр шляхів сполучення К. С. Немешаєв, який близько знав та високо цінував Максиміліана Семеновича, призначив його керівником Катерининської залізниці. Видатна діяльність М. С. Філоненка в галузі служби руху була високо оцінена, і в 1903 р. він одержав нові можливості для застосування своїх знань і практичного досвіду, очоливши експлуатаційний відділ Міністерства шляхів сполучення Російської імперії.

Неабиякі здібності М. С. Філоненка дозволяли йому суміщати роботу адміністратора та науково-літературну діяльність. З 1896 р. він був членом Механіко-будівельного відділу КВ РТТ, два роки очолював Відділ. У рамках роботи у КВ РТТ він провів ряд фундаментальних досліджень. В 1896-1897 рр. вийшли дві його ґрунтовні роботи з організації служби руху на Південно-Західних залізницях. Крім того, йому вдалось створити власну школу інженерів руху, його численні послідовники виявилися гідними продовжувачами справи свого вчителя. Як фахівець М. С. Філоненко обрав для себе головною темою дослідницької діяльності прискорення руху поїздів з одночасним зниженням вартості надаваних залізницями послуг. З 1895 р. Максиміліан Семенович працював в якості члена редакційного комітету "Інженера" протягом 11 років аж до своєї передчасної смерті [20].

Найбільш яскраві сторінки діяльності Механіко-будівельного відділу пов'язані з ім'ям Артура Адольфовича Абрагамсона. Він народився 3 березня 1854 року в м. Одесі у родині лікарів. Середню освіту отримав у II Одеській гімназії, потім вступив до фізико-математичного факультету Новоросійського університету. У 1872 р. він вступив до інженерного відділення Цюрихського політехнікуму, який закінчив у 1876 р., отримавши диплом інженера. Повернувшись до Росії у 1877 р., він вступив до Петербурзького інституту інженерів шляхів сполучення. Закінчивши вуз у 1879 р., поступив на службу до Південно-Західних залізниць. З липня 1880 р. по лютий 1887 р. А. А. Абрагамсон виконував обов'язки агента з особливих доручень при начальнику залізниці. У 1887 р. Артура Адольфовича призначили начальником технічного відділу Південно-Західних залізниць, а з 1 січня 1897 р. – першим помічником та заступником начальника служби колій та споруд на тих же залізницях. З листопада 1904 р. А. А. Абрагамсон очолював службу колій та споруд на Південно-Західних залізницях. Одночасно з основною службою на залізниці А. А. Абрагамсон займався науковою діяльністю. Київським відділенням Російського Технічного Товариства у 1906 р. його було обрано головою Механіко-будівельного відділу, який він очолював до 1911р. (до переведення до Москви). Завдяки його зусиллям в тематиці наукової діяльності відділу з'явився ще один напрямок – комунальне міське господарство [21].

Вагомий внесок А. А. Абрагамсона у розвитку досліджень в галузі комунального господарства м. Києва. Завдяки його науковим розробкам була вирішена одна з нагальних проблем міста - розбудова міських каналізаційних систем. Ще одним напрямком діяльності А. А. Абрагамсона була робота щодо спорудження у Києві трамваю (міських залізниць) та фунікулеру. До заслуг відомого інженера можна, також, віднести активну участь в діяльності з облаштування Київського політехнічного інституту. А. А. Абрагамсон був людиною енциклопедичних знань, чудовим педагогом, палким любителем і захисником технічних наук, архітектором і перекладачем, меценатом. Глибокі знання багатьох європейських мов дозволяли Артуру Адольфовичу стежити за сучасним станом наукової і публіцистичної літератури. За високу кваліфікацію та працездатність 5 листопада 1915 року А. А. Абрагамсону було надано чин дійсного статського радника, який дорівнював генеральському. Помер Артур Адольфович у 1924 році [22].

Останнім Головою Механіко-будівельного відділу став Фелікс Станіславович Косецький (1848-1915). Він народився в Подільській губернії, у 1869 р. закінчив фізико-математичний факультет Київського університету. У 1873 р. він закінчив курс навчання в Інституті інженерів шляхів сполучення. Закінчивши освіту, поступив на службу на Рязько-Вяземську залізницю в якості інженера, де працював до 1878 р. на посаді керівника дистанції. Ф. С. Косецький брав участь у вишукуванні та будівництві цієї лінії. У 1878 р. він перейшов на службу на Південно-Західні залізниці, де пропрацював 37 років. Протягом своєї роботи він займав посади керівника дистанції, голови відділення служби колії та помічника голови відділення служби колії та споруд.

Службу на залізниці Фелікс Станіславович поєднував з науковою діяльністю. Він брав активну участь в роботі Київського відділення Російського технічного товариства, двічі очолював Механіко-будівельний відділ. В якості Голови Відділу входив до редакційної колегії журналу "Інженер". Відомі його публікації на сторінках журналу, присвячені проблемам управління залізницею. Помер Ф. С. Косецький 14 листопада 1915 року [23].

Склад Відділу за весь період його існування був такий:

Голови Відділу: І. І. Бернер (1888-1892), О. П. Бородин (1892-1896), інженер шляхів сполучення М. В. Флорин (1897-1898), інженер шляхів сполучення М. С. Філоненко (1898-1899), професор К. О. Зворикін (1899-1900), інженер шляхів сполучення Ф. С. Косецький (1900-1902, 1911-1915), інженер-технолог А. Ф. Термен (1902-1906), інженер шляхів сполучення А. А. Абрагамсон (1906-1911).

Неодмінні члени: Л. М. Леві, А. А. Холодецький, Л. Н. Мейер, М. М. Печковський, М. Г. Погребинський, А. Ф. Термен, С. Д. Карейша, Б. Н. Семека, А. А. Абрагамсон, Л. П. Геркен, Ф. О. Родовіч, А. К. Виржиковський, В. А. Прохоров, А. А. Белелюбський, А. А. Щукін, В. І. Васильєв, М. К. Васильєв, М. П. Овсяніков та інші.

Таким чином, наприкінці XIX – на початку XX століть на теренах Київщини діяв особливий технічний осередок – Механіко-будівельний відділ Київського відділення Російського технічного товариства, який зробив вагомий внесок у розвиток залізничного транспорту та будівельної механіки.

Джерела та література

1. Протоколы и отчеты // Записки Киевского отделения Русского технического общества. – 1880. – Т 10. – Вып. 1. – С. 1–16.
2. Отчет о двадцатипятилетней деятельности Киевского отделения Императорского Русского технического общества (1871–1896). – К., 1896. – 47 с.
3. Протоколы и отчеты // Записки Киевского отделения Русского технического общества по свеклосахарной промышленности. – 1883. – Т. 13. – Вып. 1. – С. 1–26.
4. Шатаєв В. М. О. П. Бородин / Віктор Миколайович Шатаєв. – К.: "Міжнародна фінансова агенція". – 1997. – 46 с.
5. ЦДІА в м. Києві. Извлечение из протоколов и переписка об учреждении при КОПТО механико-строительного отдела. – Ф. 730. – Оп. №1. – Спр. 186.
6. Протоколы и отчеты // Записки Киевского отделения Русского технического общества по свеклосахарной промышленности. – 1888. – Т. 18. – №5.
7. Протоколы и отчеты // Записки Киевского отделения Русского технического общества по свеклосахарной промышленности. – 1888. – Т. 18. – №6.
8. Протоколы и отчеты // Записки Киевского отделения Русского технического общества по свеклосахарной промышленности. – 1888. – Т. 18. – №7.
9. Остафійчук О. В. Роль журналу "Інженер" у розгортанні наукових досліджень з техніки залізничного транспорту / Василь Орестович Остафійчук. – К., 2007. – 202 с.
10. Программа журнала "Инженер" // Инженер. – 1882. – №1. – С. 2.
11. Некролог И. И. Бернера // Инженер. – 1892. – № 5. – С. 203.
12. Абрагамсон А. А. Очерк деятельности механико-строительного Отдела Киевского отделения Императорского Русского технического общества за истекшие сорок лет / Артур Адольфович Абрагамсон – К., 1911. – 14 с.
13. Романов В. Бородин Александр Парфеньевич / В. Романов, Ф. Ткаченко Москва: Трансжелдориздат, 1949. – 31 с.
14. Філоненко М. С. Александр Парфеньевич Бородин / Масимилиан Семёнович Філоненко // Инженер. – 1898. – №4–5. – С. 139–145.
15. Леві Л. Александр Парфеньевич Бородин // Людвиг Маврикиевич Леві // Инженер. – 1898. – №4–5. – С. 147–152.
16. Абрагамсон А. А. Деятельность А. П. Бородина в журнале "Инженер" (1882–1898) / Артур Адольфович Абрагамсон // Инженер. – 1892. – №4. – 5. – С. 133–138.
17. Инженер Л. М. Леві (некролог) // Вестник инженеров. – 1927. – № 6. – С. 275–276.
18. Ершов О. П. Холодецкий Антон-Иннокентий Адамович / О. П. Ершов // Ученые и изобретатели железнодорожного транспорта. – Москва: Государственное транспортное железнодорожное издательство, 1956. – 227 с.
19. Горецький О. С. Д. Карейша в питаннях захисту колії від снігових заметів / Олексій Горецький // Історія української науки на межі тисячоліть. – 2008. – Вип. 36. – С. 115–120.
20. Абрагамсон А. А. Масимилиан Семёнович Філоненко. Некролог / Артур Адольфович Абрагамсон // Инженер. – 1906. – №1. – С. 1–3.
21. Константинов В. О. Артур Адольфович Абрагамсон / В. О. Константинов // Видатні українські вчені та інженери-будівельники. Серія історичних нарисів. – К., 2002. – Вип. 5. – С. 79–84.
22. Обуховський В. В. Діяльність А. А. Абрагамсона (1854–1924) в галузі транспорту і комунального господарства України (кінець XIX – початок XX ст.): дис. ... канд. іст. наук / Володимир Віталійович Обуховський. – К., 2008. – 185 с.
23. Косецкий: Ф. С. Некролог // Инженер. – 1915. – № 12. – С. 1.

Dovganyuk S. S. History of formation and development of mechanical and construction department of Kyiv branch of Russian Technical Society (end of XIX – beg. XX centuries).

The period of formation and development of Mechanical and Construction Department is considered on the basis of reports and minutes of meetings of the Kyiv branch of Russian Technical Society. Particular attention was paid to the time of its opening. The activity of the Mechanical and Construction Department staff HF PTT for the period 1888-1911 years was analysed. The attention was focused on the relevance of mechanics and construction trends in the rail transport.

Key words: rail transport, scientific society, science, technology, progress.

Довганюк С. С. История становления и развития механико-строительного отдела Киевского отделения Русского технического общества (конец XIX – нач. XX веков)

В статье на основе протоколов заседаний и отчетов Киевского отделения Русского технического общества рассмотрен период становления и развития Механико-строительного отдела. Особенное внимание уделено моменту его открытия. Проанализирована деятельность персонального состава Механико-строительного отдела КО ПТО за период 1888-1911 годы. Акцентировано внимание актуальности развития механико-строительных направлений на железнодорожном транспорте.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, научные общества, наука, техника, прогресс