

ПРОЕКТ ІНЖЕНЕРА А.А. АБРАГАМСОНА (1904 р.)

У статті показано, що автором проекту київського фунікулера 1905 р. спорудження є інженер шляхів сполучення А.А. Абрагамсон, робота якого була незаслужено забута вітчизняною історією. До проектування окремих вузлів підйомника та супроводу відповідних робіт А.А. Абрагамсоном були запрошені такі відомі на той час фахівці як гірничий інженер А.Е. Струве, інженер-полковник В.В. Пушешников та інженери шляхів сполучення М.К. П'ятницький і О.О. Баришников. Втім, у 2012 р. на мармуровій дошці, яку закріпили на фасаді верхньої станції фунікулера, як авторів, позначено тільки М.К. П'ятницького та О.О. Баришнікова. При доведенні авторства А.А. Абрагамсона використано матеріали особистого архіву М.В. Куценка, що вперше вводяться до наукового обігу.

Ключові слова: історія транспорту, авторство, А.А. Абрагамсон, фунікулер, м. Київ, 1905 р.

Постановка проблеми. Під час проведення дослідження соціально-інформаційного процесу минулого історик оперує інформацією, що міститься в різного роду історичних джерелах і добувається з них. Часто історичні залишки, які меншою мірою зазнають суб'єктивних впливів, губляться у часі. І на першому плані досліджуваних джерел опиняються ті, що створюються людьми, які не були учасниками чи свідками досліджуваної історичної події. У результаті, відбувається викривлення інформації стосовно авторства досягнень минулих часів, що донедавна мало місце і у випадку київського фунікулера.

Так, з інформації, що розміщена на транспортному порталі Київської міської державної адміністрації, можна дізнатися, що інженером А.А. Абрагамсоном була подана тільки ідея будівництва фунікулера. Стосовно авторів проекту підйомника пишеться, що його розробляли інженери М.К. П'ятницький та М.І. Баришников (неправильні ініціали імені та по-батькові Баришнікова, треба: О.О.) [1]. Більше того, у 2012 р. на фасаді верхньої станції київського фунікулера, після щорічних відновлювальних робіт, було закріплено мармурову дошку з таким написом: «Київський фунікулер споруджено 1905 року. Архітектор О. Баришников, інженер М. П'ятницький. Обладнання виготовлено в Швейцарії. Реконструйований у 1983–1984 роках». Історична знахідка залишків особистого архіву М.В. Куценка, доньки інженер-генерала фортифікаційних споруд В.Я. Куценка, який від Військового відомства Російської імперії інспектував будівництво Михайлівського електричного линвового підйому у м. Київ, та існуюча в сучасному інформаційному просторі неясність і суперечливість з приводу авторства проекту київського фунікулера пояснюють необхідність проведення історичного дослідження з цього питання.

Стосовно авторів проекту київського фунікулера: А.А. Абрагамсон, О.О. Барішников, М.К. П'ятницький. Треба сказати, що усі ці три історичні особистості, у свій час, закінчили Інститут інженерів шляхів сполучення Імператора Олександра I, у м. С.-Петербург: А.А. Абрагамсон – у 1879 р., М.К. П'ятницький – у 1895 р., О.О. Барішников – у 1898 р. [2, с. 110, 133, 138].

Абрагамсон Артур Адольфович (1854–1924) народився у м. Одеса, у сім'ї доктора медицини, дійсного статського радника, потомственого дворянина А. Б. Абрагамсона. Середню освіту отримав у Другій Одеській гімназії. Потім вступив на фізико-математичний факультет Імператорського Новоросійського університету (зараз Одеський національний університет імені І.І. Мечникова). З 1872 до 1876 рр. навчався на інженерному відділенні Eidgenossische Polytechnische Schule (Швейцарської політехнічної школи) у м. Цюрих, захистив диплом інженера. Повернувшись додому, вирішує детально вивчити специфіку інженерно-технічної галузі Росії [3]. Для чого з 1877 до 1879 рр. навчається в Інституті інженерів шляхів сполучення Імператора Олександра I. У 1882 р. на інженера А.А. Абрагамсона звертає увагу начальник Південно-Західної залізниці С.Ю. Вітте (1849–1915) і запрошує його на службу до Залізничного управління. З того часу А.А. Абрагамсон поселяється у Києві.

У тому ж році графа С.Ю. Вітте призначають очолювати Міністерство шляхів сполучень Російської імперії, з 1892 р. – Міністерство фінансів, з 1903 р. він стає головою Кабінету міністрів, а у 1905–1906 рр. – головою Ради міністрів. Навіть не пропрацювавши й року з А.А. Абрагамсоном, С.Ю. Вітте зміг впевнитися у його професійних здібностях як організатора, так і інженера-виконавця у галузі шляхів сполучення. Тому, як міг, він сприяв А.А. Абрагамсону і у справі будівництва у м. Київ Михайлівського електричного ливового підйому. На користь зробленої верифікації говорить той факт, що зі смертю С.Ю. Вітте у 1915 р., у світському оточенні почали заперечувати одноосібне авторство А.А. Абрагамсона щодо київського фунікулера. Тільки цим можна пояснити запізнений вихід у світ його наукової статті у журналі «Інженеръ» за 1916 р. (через одинадцять років після побудови Михайлівського електричного ливового підйому), в якій А.А. Абрагамсон наводить розрахунки та креслення до проекту підйомника і прямо пише: «Десятирічне справне у всіх частинах функціонування цього фунікулера й успішність його роботи дає мені право вважати, що покладені мною в основу його проектування та спорудження принципи цілком виправдалися на практиці» [4, с. 97]. Потрібно зауважити, що, на відміну від більшості публікацій, у тому числі [3], А.А. Абрагамсон у 1918 р. емігрував до Франції, де продовжував займатися інженерно-організаційною роботою. Похований у Парижі [5, с. 11].

П'ятницький Микола Костянтинович (1871–1925 (?)) народився в Одесі, у сім'ї директора Другої Одеської гімназії, дійсного статського радника,

потомственого дворянина К.А. П'ятницького [6]. У 1895 р. закінчив Інститут інженерів шляхів сполучення Імператора Олександра І. Цього ж року М.К. П'ятницький подає до Одеської міської управи прохання надати йому дозвіл на спорудження та експлуатацію ливового підйому з Приморської вулиці на Миколаївський бульвар. Місцеву владу зацікавила пропозиція молодого інженера і вона оголосила конкурс через одеські й Санкт-Петербурзькі газети. Відгукнулася лише одна паризька фірма, яка надала ескізний проект, що був ніяк не прив'язаний до місцевості. В кінці-кінців перевагу надали «підйомній машині» М.К. П'ятницького за умови, що усі будівельні роботи будуть виконуватися під керівництвом більш досвідченого інженера В.Я. Раковського [7, 8]. Зазначимо, що на той час електричні ливові підйомники почали широко впроваджуватися у містах з горбистим рельєфом. Тоді ж вийшла у світ наукова праця А.А. Абрагамсона «Городские железные дороги, их современное значение, развитие и будущность» [9], де відомий інженер шляхів сполучення Російської імперії, по суті, лобіює ідею спорудження електричної ливової дороги у м. Київ.

Фунікулер у м. Одеса було запущено у червні 1902 р. Тим часом у Києві почалися підготовчі роботи на місцевості під майбутній підйомник (з Подолу до Володимирської вулиці, що у верхній частині міста), над проектом якого працював А.А. Абрагамсон. Тоді ж створюється творчий тандем М.К. П'ятницького та О.О. Баришнікова, які товаришували ще у студентські роки. Вони обидва захоплюються новою технологією – використанням залізобетону у якості конструкційного матеріалу. У 1903 р. у С.-Петербурзі публікується їхня спільна наукова праця «Проект железобетонного маяка высотой 17 саж. Расчет конструкции, чертежи, производство работ» [10]. Маяк було збудовано у 1904 р. в районі Ожарської коси, поблизу м. Миколаїв. Це був перший у світі маяк залізобетонної конструкції (експерт проекту – відомий інженер шляхів сполучення, вчений у галузі мостобудування та матеріалознавства М.А. Белелюбський). Стосовно останніх років життя й творчої діяльності М.К. П'ятницького відомо [11], що з 1920 до 1924 рр. він працював у Миколаївському морському торговому порту, де займався технічною організацією робіт, а у 1924 р. виконував обов'язки начальника порту.

Олександр Олександрович Баришников (1877–1924) народився у С.-Петербурзі, у багатодітній купецькій сім'ї [12]. Його батько, селянського походження, мав завзяту вдачу: оволодів трьома мовами, розбагатів і зміг дати гарну освіту дітям. У 1897 р. він придбав ділянку по Миколаївській вулиці, 31, де почав будівництво власного будинку за проектом відомого зодчого В.В. Шауба (п'ятиповерховий, типово петербурзький, добротний будинок на 22 квартири, з магазинами і пральнею). У травні 1898 р. до будівельних робіт вже міг підключитися його син, молодий інженер шляхів сполучення. А коли влітку цього року В.В. Шауб зайнявся іншими проектами, О.О. Баришников отримав можливість детально розробляти

внутрішнє оздоблення будинку та його фасад. Саме у цей час О.О. Барішников формується як архітектор, який з часом увійде в історію як один з піонерів петербурзького модерну. Потім ці дві його творчі здібності (інженерна й архітектурна) виявляться при спорудженні павільйону верхньої станції київського фунікулера, до проектування якої він був запрошений А.А. Абрагамсоном [4, с. 131]. З 1905 р. О.О. Барішников – голосний С.-Петербурзької міської думи, член міської управи. З 1912 р. – депутат Державної думи Російської імперії IV скликання, прогресист, член Петроградського міського комітету Всеросійського союзу міст. Після лютневої революції 1917 р. – комісар по Міністерству пошти і телеграфів. З квітня 1917 р. – член ЦК Російської радикально-демократичної партії, один з організаторів газети «Отечество», керуючий Міністерством державного піклування, товариш міністра державного піклування Тимчасового уряду. Після Жовтневого перевороту – в еміграції.

Залишки архіву М.В. Кущенко. Наприкінці весни 2007 р. випускник Київського політехнічного інституту В.І. Дзюбак, 1941 р. н., подарував авторам, збережені ним залишки проектної документації 1904 р. стосовно будівництва у м. Київ Михайлівського електричного лінвового підйомника (складаються з пояснювальної записки та одного аркуша креслень) [13, 14]. Багато років тому родина Дзюбаків мешкала по вул. Лєскова, 12, на Печерську, в Києві. Це був великий одноповерховий будинок, що до Жовтневої революції 1917 р. належав інженер-генералу В.Я. Кущенку. Після реквізиції та ущільнення більшовиками житлової площі заможних громадян, Кущенкам залишили одну кімнату, у якій, до знесення дому в другій половині 1980-х рр., проживала донька генерала Марія Володимирівна. Зі слів В.І. Дзюбака, вона-то і передала йому ці паперові документи. За твердженням М.В. Кущенко, її батько у 1904 р. «керував будівництвом київського фунікулера». І у цьому немає нічого дивного, тому що у ті часи військові інженери опікувалися будівництвом доріг, мостів і т. п. споруд.

Пояснювальна записка «МИХАЙЛОВСКИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАНАТНЫЙ ПОДЪЕМЪ въ г. Кіевѣ» [13] являє собою книжне видання на п'ятнадцяти сторінках, розміром 22,2x35,5 см. На титульній сторінці записки, зверху зліва, є особиста стверджуюча резолюція В.Я. Куценка: «Полный проектъ», з його підписом і датою: 1904 р. На останній (п'ятнадцятій) сторінці, знизу у правій частині, позначено видавництво: Кієвъ. Тип. С. В. Кульженко. І подається інформація стосовно автора проекту та дати його розробки: «Инженеръ Путей Сообщенія А. Абрагамсонъ. Кіевъ 1904 года». Ще нижче В.Я. Кущенко поставив свій автограф і дату розгляду – 1904 р.

На кресленні № 2 «К.Г.Ж.Д. Проектъ Михайловскаго Электрическаго канатнаго подъема гор. жел. дороги» [14], що виконано на аркуші ватману

розміром 68,5x74,0 см, у масштабі 1:50 наводиться план і поздовжній розріз підйомника у верхній його частині, а також вузол кліщового гальма. Під кресленням, знизу у лівій частині аркушу, написано: «Проектъ составилъ Инженеръ. – А. – Абрагамсонъ».

Наративні джерела щодо будування київського фунікулера. Проведенню дослідження значною мірою сприяли історичні джерела, де подія спорудження у м. Київ Михайлівського електричного линвового підйому описується її учасником, до того ж наближено у часі. Мова йде про вищезгадані дві наукові праці інженера А.А. Абрагамсона, опубліковані у журналі «Инженеръ» за 1895 і 1916 рр. Перша стаття, що має назву «Городские железные дороги, их современное значение, развитие и будущность», навіть була видана окремою книжкою [9]. Саме у цій роботі сорокарічний, досвідчений інженер шляхів сполучення А.А. Абрагамсон просуває ідею необхідності спорудження саме електричних залізних доріг у розвинених містах світу. І робить він це через ґрунтовний аналіз стану розвитку різних типів міських залізних доріг у таких країнах як Австрія, Англія, Голландія, Італія, Німеччина, Північно-Американські Штати, Росія та Швейцарія. Зазначимо, що ця наукова праця А.А. Абрагамсона опублікована у березні 1895 р. На той час М.К. П'ятницький ще не був дипломований екзаменаційною комісією Інституту інженерів шляхів сполучення Імператора Олександра І (диплом інженера отримав 26.05.1895 р. [2, с. 133]). Але повернемося до міркувань А.А. Абрагамсона. За ним, «міська залізна дорога є не тільки важливим фактором оздоровлення міста, а й, вирішуючи у задовільному сенсі квартирне питання, сприяє розвитку соціальних умов міського населення» [9, с. 10] (мається на увазі, що при цьому створюються сприятливі умови для забудови й заселення більш віддалених частин міста). Як справжній інженер, А.А. Абрагамсон, у контексті еволюції міських доріг, наводить їхню класифікацію. Так, в залежності від конструкції й виду «тракції»¹, поділяє їх на: наземні, підземні, естакадні, линвові та кінні, паротягові, електричні. Торкаючись значення залізних доріг у розвитку міста, він наводить статистичні дані щодо їхньої протяжності й кількості перевезених пасажирів у найбільш розвинених містах світу, у тому числі Києві. У дослідженні раціональної експлуатації міських доріг А.А. Абрагамсон оперує таким критерієм, як щільність руху, і відмічає, що вона змінюється в залежності не тільки від пори року, але й у різні місяці, дні тижня, години дня та в залежності від погоди, інших випадкових обставин. Для більшої аргументації наводить таблицю статистичних даних, де показує максимум і мінімум виручки в окремих містах світу в залежності від пори року. На стор. 13 [9] автор зазначає, що «у всіх містах, де вводилася електрична експлуатація замість кінної або парової, число проїздів негайно збільшувалася на 15–25 %, що

¹ Тяга, від лат. «tracto» – тягнути.

свідчить про популярність у населення цього виду міських доріг». На користь електричної тяги у роботі також наводяться порівняльні цифри витрат у копійках на одну вагоно-версту² для низки європейських і американських міст. Так, для м. Київ А.А. Абрагамсон подає такі значення: 33, 29 і 20, відповідно для кінної та парової, кінної й електричної і електричної тяги. У підсумку, А.А. Абрагамсон пише: «Не підлягає сумніву, що міська залізна дорога, яка служить зручним, дешевим і швидким сполученням між центром міста та його околицями, повинна бути визнана одним з найвагоміших чинників подальшого успіху міст, даючи можливість утворити на їх околицях зручні й дешеві житлові квартали, а електрична залізна дорога являє собою тип міської залізної дороги, що найкраще задовольняє висуненим до неї вимогам. Беручи до уваги, що електричні залізні дороги, як виходить з усього вищесказаного, є ще й вигідним капіталовкладенням, можна дійти висновку про їхнє розповсюдження і у європейських містах ...» [9, с. 48]. Таким чином, першу наукову працю [9] інженера шляхів сполучення А.А. Абрагамсона, у якій дається розгорнутий аналіз стану розвитку найбільш економічно вигідної електричної міської залізної дороги та підкреслюється її значення у соціальній інфраструктурі міста, можна розглядати як «бізнес-план» спорудження Михайлівського електричного ливового підйомника у м. Київ.

Друга стаття за назвою «Электрическая канатная дорога в г. Киеве (Михайловский подъем)» розміщена у двох номерах журналу «Инженеръ» за 1916 р. [4]. У ній А.А. Абрагамсон робить аналіз необхідності й своєчасності спорудження у м. Київ саме Михайлівського підйому, наводить інженерні розрахунки на міцність його конструкції та ілюструє матеріал кресленнями і фотографіями діючого фунікулера. Починається робота з опису призначення дороги та її місця розташування. І вже у перших рядках автор окреслює вклад М.К. П'ятницького: «Крім того підйом цей відрізняється багатьма оригінальними деталями, а залізобетонний віадук³, що використовується у якості його нижньої будови та суцільне залізобетонне полотно, які спроектовані й побудовані інженером М.К. П'ятницьким, стали першими випадками застосування залізобетону в таких конструкціях» [4, с. 97–98]. Далі у розділі «Віадук» він ще два рази згадує про співпрацю з М.К. П'ятницьким, а саме: «Віадук можна було будувати дерев'яним, кам'яним або залізним. За пропозицією Інженера Шляхів Сполучення М.К. П'ятницького я зупинився на типі залізобетонного віадук, не дивлячись на новизну для того часу цього роду конструкцій, з наступних міркувань ...» [4, с. 100]; «Усі залізобетонні конструкції дороги

² Верста – давня назва східнослов'янської міри великих віддалей, що становила 1,06 км і вживалася до запровадження метричної системи.

³ Віадук (від лат. «*via*» – шлях та «*ducere*» – веду) – міст на високих опорах через глибокий яр або ущелину; шляхопровід, від нім. «*viaduct*».

були детально розроблені інж. М.К. П'ятницьким і виконані під його безпосереднім наглядом» [4, с. 103]. З огляду на світовий досвід, на наступній сторінці А.А. Абрагамсон відмічає, що на київській електричній ливовій дорозі вперше у світі у якості матеріалу конструкції залізничного полотна було використано залізобетон [4, с. 104]. Відносно участі О.О. Баришнікова у будівництві підйомника автор пише так: «Будівля (мається на увазі верхня станція) спроектована інженером О. Баришниковим із залізобетону і скла у новому стилі (кресл. 21, 22, 23, 24), покрито руберойдом і містить: кабіну для машиніста, який керує всіма механізмами, що приводять вагони до дії, приміщення для касирки, приміщення для сторожа, один поперечний перон і два поздовжніх ступінчастих перони, один для посадки, інший для висадки (ці перони шириною 1 сж.⁴ 50); оглядову яму; на кінець, є і підземелля (кресл. 25–29), у якому розташовані головні барабани електродвигуна й допоміжні механізми» [4, с. 131].

Треба віддати належне А.А. Абрагамсону, у цій науковій праці [4], де робиться підсумок десятирічної бездоганної роботи київського фунікулера, він чітко окреслює свою співпрацю не тільки з М.К. П'ятницьким і О.О. Баришниковим, але й з такими відомими історичними особистостями як А.Е. Страус⁵ і В.В. Пушешников⁶. Так, коли він пише про нижню споруду підйомника, то підкреслює: «Геологічні дослідження, які зроблені гірським інженером А.Е. Страусом, показали, що підвалини віадука та машин верхньої станції можна закласти (кресл. 3) у щільній жовтій глині. У виїмці ж полотно підйому пролягає спочатку в насипній породі, потім в жовтій щільній глині і нарешті в білих пісках. Виїмка оброблена терасами. Вся місцевість в межах смуги відчуження ретельно дренажена. Земляні й дренажні роботи виконані за безпосереднім керівництвом саперного полковника В.А. Пушешникова (ініціал по-батькові Пушешникова зазначено з помилкою, треба: В)» [4, с. 100].

У розділі «Система дороги» [4, с. 98] дається обґрунтування вибору типу дороги. Автор пише, що спирався на багаторічну практику використання гірських залізних доріг у Швейцарії, під час якої «не було по теперішній час будь-якого тяжкого нещасного випадку, так як безпека руху на них значно більша, ніж на звичайних залізних дорогах. Причини цього слід шукати в ретельності виготовлення і випробування дротяних лив, невеликій швидкості руху (не більше 7,5 верст на годину), в надійності гальм і в простоті експлуатації» [4, с. 99]. Практично усі ливові дороги Швейцарії, за А.А. Абрагамсоном, були споруджені однією з наступних швейцарських

⁴ Давня східнослов'янська лінійна міра, що вживалася до запровадження метричної системи мір; з XVIII ст. дорівнювала 3 аршинам, або 2,134 м.

⁵ Антон Емільович Страус (1858–?) – гірничий інженер, винахідник, сподвижник й партнер архітектора В.В. Городецького; дійсний статський радник, потомствений дворянин.

⁶ Володимир Васильович Пушешников (25.10.1859–20.12.1941) – інженер-підполковник (1902–1905), з 1906 р. – інженер-полковник; потомствений дворянин. Працював завідувачем будівельного відділу Товариства Київської міської залізної дороги.

машинобудівних фірм: «Bell & Co» (сучасна назва «FCM Bell Engineering AG») у м. Крінс, машинобудівний завод у м. Вінтертур, ливарний завод у м. Берн. Стосовно функціональної схеми побудови ливових доріг невеликої довжини пишеться, що вона була найпростішою. За нею дротяна лива, яка обвивала барабан, розташований на вершині гори, з'єднувала між собою два вагони. Вага вагона, який спускався, використовувалася для підйому вагона, що підіймався. При цьому необхідна додаткова сила створювалася спеціальною машиною, яка приводилася до руху водою, паром або електрикою. На той час у Києві існувала Центральна електростанція Київської міської залізної дороги. І, як пише А.А. Абрагамсон, це допомогло йому зробити вибір на користь системи електричної тяги.

Сталева дротяна лива, до якої прикріплюються два вагони, є одним з найважливіших вузлів конструкції Михайлівського підйомника. Опис її розрахунку та випробування на міцність наведено у розділі «Дротяна лива» [4, с. 129]. Пишеться, що ливу київського фунікулера розраховано з тимчасовим опором, який у п'ятнадцять разів перевищує найбільший натяг під час роботи. Виробництво її здійснювалося на відомому кабельному заводі фірми «Felten&Guillaume» у м. Кельн за англійським патентом виробничого менеджера J. Lang. Лива складалася з шести сталевих сталок, обмотаних навколо прядив'яного осердя; кожна сталка була складена з десяти зовнішніх дротів, діаметром 2 мм, і семи внутрішніх, діаметром 1,66 мм. До початку монтажних робіт лива піддавалася випробуванню на дослідній станції у м. Цюріх за швейцарським законом від 12.01.1894 р. про дротяні ливви для гірських доріг, що нормував вимоги їхнього виготовлення й експлуатації.

У розділі «Механічне й електричне обладнання» [4, с. 132] А.А. Абрагамсон описав механічне та електричне обладнання, яким було укомплектовано машинну станцію, розташовану у підвалі верхнього павільйону фунікулера. Так, для обертання барабана силової установки застосовувався електродвигун фірми «Уніонъ» потужністю 65 к.с. (мається на увазі завод «Уніонъ», заснований у 1898 р. на базі Російсько-Балтійської електротехнічної фабрики). Механічне обладнання машинної станції вироблялося швейцарською фірмою «Bell & Co» у м. Крінс. Особливістю конструкції силової установки київського підйомника було використання зубчастієї повідні замість пасової. Це надавало їй такі переваги: повна відсутність шуму, великий коефіцієнт корисної дії, зручність переходу від головного електродвигуна до запасного.

В останньому розділі «Гальма» [4, с. 133] підкреслюється, що одним з головних питань при спорудженні ливових доріг зі значними ухілами є безпека руху. Частково вона забезпечувалася гальмами станційної підйомної машини та вагонів. Система гальм підйомної машини була двоякою: для ручного гальмування машиністом і автоматична, що

затримувала роботу машини у разі, коли її швидкість (або вагонів) перевищувала певну межу (2 м/с). Конструкція дороги мала ще й автоматичне гальмо для зупинки вагона при підході до кінця підйому. Для київського підйомника А.А. Абрагамсон вибрав кліщові гальма за патентом фірми «Bucher & Durrer», найкращі серед існуючих на той час систем зменшення швидкості (використовувалися на новітніх швейцарських ливових дорогах; мали ту перевагу, що зупиняли вагони плавно, без поштовхів). Виробником гальм, а також візків і механічного обладнання вагонів була фірма «Bell & Co» у м. Крінс. Перед установлюванням гальма випробувалися у швейцарській лабораторії для ухилу 70 % (на київській ливовій дорозі максимум дорівнював 37 %). І були визнані такими, що цілком забезпечують безпеку руху.

Закінчує свою наукову працю [4] А.А. Абрагамсон таким філософським посланням-заповітом: «Якби цей докладний опис Київської ливової залізної дороги, що була спроектована й побудована на основі інженерної науки за випробуванними швейцарськими зразками та успішно обслуговує більше десяти років населення праматері російських міст, міг виявитися корисним для тих з наших колег, на долю яких у недалекому майбутньому випаде проектування й спорудження у нас подібних пристроїв, то я би вважав мету цієї роботи цілком досягнутою».

Проект інженера А.А. Абрагамсона. У результаті проведення історичної реконструкції було встановлено подібність матеріалів наукової роботи А.А. Абрагамсона [4], опублікованої у 1916 р., до залишків проектною документації, 1904 р. створення, Михайлівського електричного ливового підйому у м. Київ [13, 14], на яких автором позначається інженер шляхів сполучення А. Абрагамсон. Пояснювальна записка Михайлівського електричного ливового підйому [13] складається з наступних шістнадцяти розділів: призначення підйому, розташування підйому, система підйому, поздовжній профіль і план, нижня будівля підйому, віадук, підбір перерізів, колони, залізобетонне полотно, верхня будівля, дротова лива, верхня станція, нижня станція, механічне та електричне обладнання підйому, вагони, закінчення. Стосовно формул, значень розрахунків і фірм-виробників, що наведено в пояснювальній записці [13], то тут має місце абсолютна подібність до відповідних матеріалів наукової праці [4]. Єдине, коли іде мова про випробування дротової ливви [13, с. 10], дається уточнення місця його можливого проведення. А саме: «До укладення ливви передбачається піддати випробуванню в лабораторії при Цюрихському Політехнікумі згідно з відповідною постановою Швейцарського союзного уряду від 12 січня 1894 року». Креслення № 2 [14], другий документ особистого архіву М.В. Кущенко, відповідає аркушу № 5 проектною документації та згадується на чотирнадцятій сторінці записки [13], де описується, зокрема, як відбувається автоматичне гальмування вагонів. На закінчення викладу А.А. Абрагамсон констатує: «З усього вищенаведеного

впливає, що Михайлівський електричний ливковий підйом, який проектується для з'єднання трамвайної мережі Старого Міста і Подолу в Києві, надасть гарантії зручного та цілком безпечного руху» [13, с. 15].

На завершення. Таким чином, проведене історичне дослідження події спорудження в 1905 р. у м. Київ фунікулера показало, що автором проекту електричного ливкового підйому є інженер шляхів сполучення А.А. Абрагамсон, робота якого незаслужено забута вітчизняною історією. До проектування окремих вузлів підйомника та супроводу відповідних робіт були запрошені такі відомі на той час фахівці як гірничий інженер А.Е. Страус, інженер-полковник В.В. Пушешников та інженери шляхів сполучення М.К. П'ятницький і О.О. Барішников. Прикро, що тільки останніх двох історичних особистостей позначено на мармуровій дошці, яку закріпили на фасаді верхньої станції київського фунікулера у 2012 р. Не полишаємо надії, що після оприлюднення результатів проведеного дослідження, буде поновлено історичну справедливість стосовно внеску талановитого вітчизняного інженера Артура Адольфовича Абрагамсона в інфраструктуру м. Київ.

Джерела та література

1. Історія розвитку фунікулера [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kievtransport.com.ua>.
2. Список окончивших курс в Институте инженеров путей сообщения Императора Александра I за сто лет. 1810–1910. – Спб., 1910. – 225 с.
3. Обуховський В. В. Діяльність А.А. Абрагамсона (1854–1924) в галузі транспорту і комунального господарства України (кінець ХІХ – початок ХХ століть): дис. канд. істор. наук: 07.00.07 / Обуховський В. В.; МТЗУ, Держ. економ.-технолог. ун-т транспорту. – К., 2008. – 182 с.
4. Абрагамсон А. А. Электрическая канатная дорога в г. Киеве (Михайловский подъем) / А. А. Абрагамсон // Инженер. – 1916. – № 4. – С. 97–104; № 5. – С. 129–135.
5. Российское зарубежье во Франции. 1919–2000. В 3 т. Т. 1. А–К: биограф. слов. / под общ. ред. Л. Мнухина, М. Авриль, В. Лосской. – М.: Наука; Дом-музей М. Цветаевой, 2008. – 796 с.
6. Ульянкина Т. Николай Пятницкий – новое лицо в старом строю руководителей порта // Южная правда. – 2015. – 14 июля [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [up.mk.ua>mainpage/show_item/6629](http://up.mk.ua/mainpage/show_item/6629).
7. Энциклопедия об Одессе «Одессика» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: Odessa.club.com.ua.
8. Пятницкий В. История Приморского бульвара: от кафе Келя до фунікулера // Вікна-Одеса. – 2015. – 19 травня [Електронний ресурс]. – Режим доступу: viknaodessa.od.ua.
9. Абрагамсон А. Городские железные дороги, их современное значение,

развитие и будущность / А. Абрагамсон. – К.: Тип.-лит. Выс. утв. Т-ва И. Н. Кушнерев и К^о в Москве, Киевское отдел., 1895. – 48 с.

10. Пятницкий М., Барышников А. Проект железобетонного маяка высотой 17 саж. Расчет конструкции, чертежи, производство работ / М. Пятницкий, А. Барышников. – СПб.: Худ. печати, 1903. – 88 с.

11. Ульянкина Т. Николай Пятницкий – новое лицо в старом строю руководителей порта / Т. Ульянкина // Южная правда. – 2015. – 14 июля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [up.mk.ua>mainpage/show_item/6629](http://up.mk.ua/mainpage/show_item/6629).

12. Исаченко В. Г. Зодчие Санкт-Петербурга XVIII – XX веков / В. Г. Исаченко. – М.: Центрполиграф, 2010. – 413 с.

13. Михайловский электрической канатный подъем в г. Киевѣ. Пояснительная записка: архив М.В. Кущенко. – Фонд Державного політехнічного музею при НТУУ «КПІ», А.А. Абрагамсон, ТЗ-01.

14. К.Г.Ж.Д. Проект Михайловского Электрического канатного подъема гор. жел. дороги. Чертеж №. 2й. Проект составил Инженер. Абрагамсонъ: архив М.В. Кущенко. – Фонд Державного політехнічного музею при НТУУ «КПІ», А.А. Абрагамсон, ТЗ-02.

Перельгина Л.С., Швыдка С.В. Проект инженера А.А. Абрагамсона 1904 г.

В статье показывается, что автором проекта киевского фуникулера 1905 г. постройки является инженер путей сообщения А.А. Абрагамсон, работа которого в отечественной истории оказалась незаслуженно забытой. К проектированию отдельных узлов подъемника и к выполнению сопроводительных работ А.А. Абрагамсоном были приглашены такие известные в то время специалисты как горный инженер А.Е. Струве, инженер-полковник В.В. Пушешников и инженеры путей сообщения М.К. Пятницкий и А.А. Барышников. Однако, на мраморной доске, в 2012 г. установленной на фасаде верхней станции, где указаны фамилии создателей киевского фуникулера, записаны только М.К. Пятницкий и А.А. Барышников. При доказательстве авторства А.А. Абрагамсона использованы материалы личного архива М.В. Кущенко, впервые вводимые в научный оборот.

Ключевые слова: история транспорта, авторство, А.А. Абрагамсон, фуникулер, г. Киев, 1905 г.

Perelyhina L.S., Shvydka, S.V. Engineer A.A. Abrahamson's 1904 Project.

The article discusses the unjustly forgotten work of transportation engineer A.A. Abrahamson, the designer of the Kyiv funicular, which was built in 1905. To design separate units of the elevating mechanism A.A. Abrahamson invited as collaborators such then well known specialists as mining engineer A.E. Straus, engineer-colonel V.V. Pusheshnikov, and transportation engineers M.K. Piatnytsky and O.O. Baryshnykov. However, when a memorial plaque was unveiled on the upper station of the funicular in 2012, it listed as designers only M.K. Piatnytsky and O.O. Baryshnykov. In proving the authorship of A.A. Abrahamson, the authors used the materials from the private archival collection of M.V. Kushchenko, which is being introduced for the first time as a research source.

Key words: transportation history, authorship, A.A. Abrahamson, funicular, Kyiv, 1905.