

УДК 625.1 (09)

Інженер В.В. Салов про будівництво та експлуатацію дешевих залізниць в Російській імперії (70-ті роки XIX століття)

Engineer V.V. Salov on building and exploitation of cheap railways in the Russian Empire (70th of XIX century)

Ігор Сухенко¹

Ihor Suchenko

¹ Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, Луганськ, Україна, sumo@lds.net.ua

Ключові слова:

Василь Салов, дешева залізниця

Анотація: У статті висвітлюється питання про будівництво дешевих залізниць в Російській імперії в часи так званого «золотого десятиріччя» (1865-1875) становлення та експлуатації залізничної мережі. Відряджений влітку 1869 року Міністром шляхів сполучення графом В.А. Бобринським, для огляду дешевих залізниць в Німеччині, Данії і особливо у Швеції та Норвегії, В.В. Салов познайомився на місці з системою будівництва та експлуатації шведських і норвезьких залізниць, загальний опис яких склав головну частину його статті «Постройка и эксплуатация дешевых железных дорог» (1870). Стаття В.В. Салова, опублікована на 142 сторінках, стала своєрідним посібником та інформацією до дії для залізничників 70-90- років XIX – початку XX століть. Вона тривалий час була настільною книгою для тих будівельників, які будували дешеві залізници. Оскільки у даній науковій праці багато статистичних даних, низка рекомендацій щодо зниження вартості будівництва залізници, то вона сьогодні має не тільки історичний інтерес, але дає можливість сучасним будівельникам користуватися даними В.В. Салова і порівнювати їх у сучасному будівництві дешевих залізниць.

Key words:

Vasyl Salov, cheap railway

Abstract— The article deals with construction of cheap railways in the Russian Empire at the time of the so-called "golden decade" of establishment and operation of the railway network (1865-1875). In summer of 1869 the Minister of Railways Count V. Bobrinskii sent V. Salov to Germany, Denmark, Sweden and Norway to learn about cheap railways. There he got the on-site knowledge of construction approach and operation of Swedish and Norwegian railways and put the general description of them as the main part of his article "Construction and operation of cheap railways" (1870). The 142 page article published by V. Salov, became a kind of guide and information to action for railroad builders in 70-90-s of XIX - early XX. For a long time it was a desk book for those who were building build cheap railways. As this scientific work contains much statistics and many recommendations on how to reduce the cost of construction, it is today not only of historical interest, but can be used now by builders of cheap railways.

В історичній і краєзнавчій літературі останніх років приділяється багато уваги особі інженера, таємного радника Василя Васильовича Салова (1839–1909). Детально описуються його заслуги в розвитку промисловості, погляди на різні аспекти громадського і соціального життя. Набагато рідше, лише в доповненні до інших його діянь, згадують про діяльність В.В. Салова стосовно створення залізничних колій, а про його вклад в залізничне будівництво Російської імперії взагалі не говориться.

Слід також зазначити, що у вітчизняній історичній літературі останніх десятиліть було декілька згадок його імені, на жаль, без посилань на архівні джерела. Питання піднімалися відомими спеціалістами з історії транспорту і торкалися його діяльності як гідротехніка – будівничого захисних дамб від повеней та морських глибоководних каналів біля Санкт-Петербурга.

Немає жодного сумніву, що залізниця – найбільше технічне і соціально-економічне досягнення XIX століття. Вони відкрили нову еру в розвитку людства і значно полегшили транспортування вантажів і пасажирів. Це спри-

яло появі нових способів організації виробництва і галузей промисловості, нових технічних дисциплін, розвитку фундаментальної науки. Прикладна і «чиста» наука зближувалися, доповнюючи, і взаємно збагачуючи один одного. Залізниця значною мірою змінила соціально-політичне і культурне життя Російської імперії.

У 60-х роках XIX століття починається масове залізничне будівництво і до 1874 року залізниця, покривши усю центральну частину Росії, зробили крок на околиці великої імперії. В цей час, наприклад, почалося будівництво Оренбурзької залізници, яка започаткувала залізничне сполучення із Заволжжям і Південним Уралом. Ця лінія зіграла визначальну роль в долі майбутньої Самаро-Златоустівської залізници, будівництво якої почалося у 1885 році. Загалом, в цей час у Російській імперії з її одвічними транспортними утрудненнями, залізниця максимально проявили усі свої технічні переваги і кардинально змінили суть, систему і структуру економічних, політичних, духовних і культурних основ життя тогочасного російського суспільства [1]. Сьогодні вивчення історії

спорудження та експлуатації окремих залізничних ліній дозволяє конкретніше виявити міру цього впливу на регіон пролягання і впливу на економіку країни будь-якої залізниці. Це дозволяє краще зрозуміти можливості розвитку залізничної мережі, її взаємодії і взаємовідношення з провідними регіональними галузями виробництва і, таким чином, показати, яких досягнень можна добитися при правильному використанні цієї системи і до чого можуть призвести безрозсудні розпорядження і дії. Крім того, приклад минулого дає безцінний досвід рішення багатьох складних і неоднозначних проблем, нехтувати якими було б украй легковажно, а не використовувати – безвідповідально. Питання будівництва дешевих залізниць з порядку денного не знято досі.

У вітчизняній історіографії можна виділити два історіографічних періоди дослідження будівництва та експлуатації дешевих залізниць часів Російської імперії: а) середина 60-х років XIX століття – 1904 рік; б) 1905 – 1917 роки.

Перший період - характеризується появою робіт, що аналізують оптимальні системи залізничного будівництва, технічної і організаційної модернізації і правильної експлуатації вітчизняних залізничних магістралей. У ці роки публікується багато загальних робіт присвячених вивченню залізничної політики уряду Російської імперії [2-3]. В них міститься цінний статистичний матеріал, що відбиває провідні економічні представлення того часу і робляться спроби визначити кращий спосіб залізничного будівництва. Успіхи директора Департаменту залізничних справ, міністра шляхів сполучення і, незабаром, міністра фінансів – С.Ю. Вітте, однозначно виявили кращий спосіб залізничного будівництва – казенний і автори більшості робіт цього часу підтримували цю ідею. Одночасно з'являються дослідження, присвячені проблемі експлуатації залізниць та заходам щодо поліпшення їх роботи [4-6].

Другий період в історіографії проблеми характеризується підвищеним інтересом дослідників до технічних, ділових, соціальних та різних інших питань функціонування залізниць. Слід відзначити ювілейні видання, що з'явилися в цей час. У них містяться історії спорудження залізниць, її начальників, видатних інженерів і адміністраторів, підсумків і проблем експлуатації магістралі та заходів Управління залізниць, спрямованих на рішення багатьох проблем. У цих публікаціях уперше з'являються імена і фотографії простих залізничників і урочисто проголошуються трудові успіхи магістралей [7-8].

Ще визначенішими і детальнішими є погляди голови Інженерної ради Міністерства шляхів сполучення В.В. Салова, висловлені в його статті, надрукованій у 1870 році в часописі «Журнал Министерства путей сообщения» під назвою «Постройка и эксплуатация дешевых железных дорог» [9]. Автор статті каже так: «На кінець 1870 р. мережа російських залізниць, закінчених будівництвом, буде мати понад 10.5 тисяч верст протяжності. Але при усій своїй обширності, мережа ця залишить у стороні майже одну третину російських міст з населенням понад 25 000 жителів і понад половину з населенням на 20 000 і 25 000 жителів. Деякі з цих міст, які перебувають у сприятливих умовах, можуть ще мати надію,

що залізнична російська мережа торкнеться і їх у більш чи менш недалекому часі. Інші ж бачать себе надовго, а може і назавжди, обійденими головною мережею.

Разом з цим не тільки ці населені міста, але і багато інших промислових і торговельних центрів, які стягують собі землеробські і промислові продукти оточуючої їх місцевості, а рівно і деякі найважливіші морські порти і річкові пристані, не зв'язані ще із залізницями, заслуговують, щоб і до них були проведені від головних ліній залізниць бокові гілки. Гілки ці хоча і будуть мати другорядне значення, по своїй довжині і розмірах руху, але все-таки дуже важливі для держави, як за своїм впливом на розвиток промисловості в місцевостях, обійдених головною мережею, так і за сприяння дохідності головних ліній.»

Необхідність побічних живильних гілок для головної залізнично-дорожньої мережі була вже давно усвідомлена в США і в Західній Європі, які швидко покривали витрати на їх будівництво. Ці гілки стали своєрідними лініями між головною мережею, другорядними і треторядними мережами залізниць, що мали переважно місцеве значення. Але, на жаль, у деяких випадках, при проведенні другорядних залізничних колій в Західній Європі, звернена була потрібна увага на зменшення витрат на їх будівництво з тим, щоб скоротити ці витрати з очікуваним рухом, зробивши другорядними залізницю достатньо вигідними для приватного підприємництва.

Однак у жодній з великих європейських держав практично не вирішено питання про дешеве будівництво та експлуатацію другорядних залізниць. Між цим на Скандинавському півострові ми бачимо чисельні приклади таких залізниць, які, не дивлячись на важку місцевість, обійшлися дешево у будівництві і експлуатуються з дуже незначними витратами [9, С.8].

У вересні 1868 року планувалося відрядження В.В. Салова до Америки для вивчення залізничної справи. Згідно повеління імператора В.В. Салов повинен був супроводжувати графа В.А. Бобринського, який планувався на посаду Міністра шляхів сполучення. Однак, відрядження не відбулося через смерть батька останнього.

Відряджений влітку 1869 року Міністром шляхів сполучення графом В.А. Бобринським, для огляду дешевих залізниць в Німеччині, Данії і особливо у Швеції та Норвегії, В.В. Салов познайомився на місці з системою будівництва та експлуатації шведських і норвезьких залізниць, загальний опис яких склав головну частину його статті «Постройка и эксплуатация дешевых железных дорог».

Дана стаття В.В. Салова складається з наступних розділів:

1) залізниця в Швеції; 2) залізниця в Норвегії; 3) дешеві залізниця із звичайною шириною колії в Данії, в інших державах; 4) вузькоколіїні залізниця в Бельгії, у Франції, в Німеччині, в Англії, в Ост-Індії, в Чілі, в Канаді.

У підсумку статті, автор відзначив таке:

«Наведені дані показують, що при валовому доході біля 6000 рублів, дешева залізниця, із звичайною шириною колії, може приносити понад 13% на будівельний капітал. При валовому доході від 1200 до 2600 рублів,

залізниці із звичайною шириною колії приносять в Швеції від 2% до 3%, а вузькоколійні залізниці, у тій же місцевості, від 3 до 10% (останній дохід отримується при високому тарифі) і, нарешті, залізниці приносили 1 і 2% навіть при валовому доході біля 1.000 рублів. Дефіцит получав я на дешевих залізницях із звичайною шириною колії, при валовому доході менше 1300 рублів, а на залізницях вузькоколійні тільки при валовому доході менше 600 рублів на версту» [9, С.12].

В.В. Салов робить висновок, щоб досягти подібних результатів, необхідно звернути увагу на заходи, які дозволяють здешевити будівництво, збільшують його валовий дохід і здешевлюють експлуатацію залізниць:

а) заходи, які призводять до здешевлення будівництва другорядних залізниць.

Дуже суттєву економію у будівництві залізниці дає зменшення швидкості руху поїздів до 15, іноді до 20 верст за годину і відправлення легких поїздів з невеликим числом вагонів з паровозом малої ваги і з малим тиском на ведучі колеса.

Другий захід, який також може сприяти здешевленню будівництва залізниці, буде полягати у використанні камінних труб, отвором у 0.5 сажнів, з сухої будової кладки і використання дерев'яних мостів на сваях, за винятком тих із них, які доведеться будувати на рейках із значною швидкістю і льодоходом, і де опори повинні бути кам'яні або, хоча б, завантажені камінням.

Нарешті, останній важливий захід із здешевленням вартості другорядної залізниці полягає в забудові усіх станційних будівель з дерева, як наприклад, прийнятому будівництві в Швеції і Норвегії, а також проведення великого ремонту рухомого складу майстерень головних ліній, що позбавляє необхідності мати власні великі майстерні, обмеження розмірів і кількість приміщень для службовців на залізницях, улаштування водопостачання з ручними насосами і дерев'яними насосами та дерев'яними чанами; заміна дерев'яних або кам'яних будівель будівлями з набивної кладки в місцевостях, бідних на ліс і каміння, і взагалі усяке можливе збереження у статті станційних витрат, які на головних лінях сягали дуже високої цифри

Окрім великих збережень, які можуть бути досягнуті нечисленними заходами, будівництво другорядних залізниць може бути ще здешевлене прийняттям більш економічних, ніж оптові підряди, способів проведення робіт, і відповідно своєчасними домовленостями з власниками відносно зниження цифри заохочення за відчуження, за право розробки кар'єру і т.п., взамін різних послуг, які адміністрація залізниці може надати цим власникам, зокрема зручних для них розміщення станцій або напівстанцій.

б) заходи, які сприяють збільшенню валового податку другорядних залізниць.

1) Серед цих заходів один з найбільш важливих складає підвищення на другорядних залізницях товарних тарифів, прийнятих на головних лінях, підвищення тарифів часто зовсім необхідне для того, щоб залізниця могла здійснити без великих субсидій і затрат уряду або земства. При малій протяжності кожної другорядної залізниці, витрати товаро відправників на перевезення цими

залізницями вантажів за підвищеними тарифами не може бути обтяжливим, якщо тільки вони не перевищують існуючої плати за перевезення вантажів.

2) Другий захід у збільшенні дохідності залізниці, і у зменшенні конкуренції з гужовими перевезеннями, повинен полягати у допущенні якомога більшої кількості зупинок, наприклад, через кожні чотири або п'ять верст, переважно на переїздах.

3) На тих другорядних залізницях, де зустрічаються будь-які інші штучні споруди, наприклад, мости або віадуки, необхідно дозволити розрахувати тарифну плату не за протяжністю цього мосту, стосовно погодження його вартості, додаючи до відстані перевезення ту кількість верст залізниці, яку можна було б відбудувати на суму вартості моста.

в) заходи, які сприяють зменшенню витрат на експлуатацію другорядної залізниці.

1) зменшенню швидкості руху поїздів, що мають значний вплив на зменшення витрат на будівництво залізниці, разом з тим зменшити витрати експлуатації.

2) обмежити експлуатацію одним даним рухом.

3) забезпечення цих залізниць спеціальним рухомим складом, тобто більш легкими вагонами, ніж ті, які прийняті в експлуатацію на головних лінях і представляють більш вигідні відношення між корисними вантажами. До статті додаються дві, дуже детально складені таблиці вартості і дохідності різних залізниць в Європі.

Безперечно, стаття В.В. Салова, опублікована на 142 сторінках, стала своєрідним посібником і інформацією до дії для залізничників 70 – 90-х років XIX – початку XX століть. Вона тривалий час була настільною книгою для тих будівельників, які будували дешеві залізниці. Оскільки у даній науковій праці багато статистичних даних, багато рекомендацій щодо зниження вартості будівництва залізниці, то вона сьогодні має не тільки історичний інтерес, а дає можливість сучасним будівельникам користуватися даними В.В. Салова і порівнювати їх у сучасному будівництві залізниць.

Джерела та література:

1. Борзенко А. Материалы по железнодорожным вопросам / А. Борзенко. - Санкт-Петербург, 1881. - 236 с.
2. Гиацинтов Н.Е. Правительство и частная железнодорожная промышленность в России в царствование императоров Николая I и Александра II / Н.Е. Гиацинтов. - Санкт-Петербург, 1902. - 464 с.
3. Головачёв А. История железнодорожного дела в России / А. Головачёв. - Санкт-Петербург: Тип. Р. Голике, 1881. - 406 с.
4. Исторический очерк развития железных дорог в России с их основания по 1897 год включительно. Вып. I-2. - Санкт-Петербург, 1898. - 659 с.
5. Мигулин П.П. Наша новейшая железнодорожная политика и железнодорожные займы (1893-1902) / П.П. Мигулин. - Харьков, 1903 - 373 с.

6. Наша железнодорожная политика по документам Комитета министров. Исторический очерк составлен К.А. Кислинским / Под ред. Куломзина. – Санкт-Петербург, 1902. – Т. 1-2.
7. Блюх И.С. Влияние железных дорог на экономическое состояние России / И.С. Блюх. – Санкт-Петербург, 1878. – Т. 1-5.
8. Гордеенко Я.Н. Основания железнодорожной экономии (Введение к курсу эксплуатации железных дорог) / Я.Н. Гордеенко. – Санкт-Петербург, 1885. – 54 с.
9. Салов В.В. Постройка и эксплуатация дешевых железных дорог / В.В. Салов // Журнал Министерства путей сообщения. – 1870. – Кн. 1. – С. 1-142.



Сухенко Ігор Іванович – старший викладач кафедри фізичного виховання Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, здобувач у Державному економіко-технологічному університеті транспорту