

Bey N. O. Evolution of world and home production of motor-car engines (XVIII – the beginning of the XXIst centuries)

Basic tendencies on formation and development of the world and home construction of motor-car engines in XVIII – at the beginning of XXI centuries have been defined. Basic properties on classification of internal combustion motor-car engines have been shown. The priority of our compatriot B. Lutzkyi in creating vertical 4-cycle internal combustion engine with underlying crankshaft has been established.

Keywords: evolution, formation and development, construction, production, motor-car engines, internal combustion engine, crankshaft, motor industry.

УДК 930.625 (85.00.33)

Гурінчук С.В.

**ПЕРЕДУМОВИ БУДІВНИЦТВА ЗАЛІЗНИЦЬ НА ТЕРИТОРІЇ
ЗАКАВКАЗЗЯ (друга половина ХІХ – початок ХХ ст.)**

У статті проаналізовано і узагальнено передумови будівництва залізниць на території Закавказзя у другій половині ХІХ – на початку ХХ ст. Авторка переконливо доводить, що Кавказ зі своїми різноманітними, невичерпними мінеральними багатствами не безпідставно вважався одним з найбагатших куточків земної кулі. Спираючись на досвід і надбання вітчизняної науки і техніки автор статті має підстави стверджувати, що найважливішою галуззю народного господарства, кровиносною системою економіки Росії в цілому і зокрема Закавказзя був і залишається досі залізничний транспорт. Встановлено, що будівництво Закавказької залізниці було викликано цілою низкою стратегічних, політичних та економічних міркувань і причин. Доведено, що на початку ХХ ст. Закавказька залізнична мережа ліквідувала господарсько-економічну замкнутість окремих районів Закавказзя. Природний хід її розвитку посилив громадський і територіальний розподіл праці, призвів до активного економічного та культурного зближення народів Закавказзя і Росії.

Ключові слова: промисловість, залізниці, Кавказький регіон, народне господарство, економіка, корисні копалини, шляхи сполучення, нафта, приватні підприємства, загальна мережа, розклад поїздів

За визнанням багатьох дослідників, Кавказький край і сусідні з ним країни сходу здавна представляли собою арену багаторічної боротьби між прогресом європейської культури і народним побутом різних народів Азії. Історія Кавказького регіону завжди була історією зіткнень геополітичних інтересів великих держав. По землі Кавказу крокували легіони Риму, війська Парфії і Сасанідів, Візантії і Арабського халіфату, Сельджукської і Монгольської, Османської та Російської імперій. Історія Кавказу знає багато прикладів спустошливих завоєвуваних війн, які завдавали величезної шкоди регіону, забирали життя багатьох людей. Історично відомо, що народи Південного Кавказу, у різні часи піддавалися усіляким утискам, соціальному та національному пригніченню. Ще у першій половині ХІХ ст. Закавказзя опинилося в центрі уваги першочергових військово-політичних планів Росії. Одним з головних напрямів зовнішньої політики Російської імперії залишалося «Східне питання», найважливішим елементом якого був Кавказький регіон. Спроби Росії придбати ці території мирним шля-

хом результатів не дали. І залишалося вирішити питання лише військовим шляхом. Утворився новий Кавказький фронт військових дій, який майже два століття приводив Росію до сутичок з двома одвічними супротивниками в регіоні: спочатку з Персією, а пізніше із Туреччиною. Перемоги російських військ забезпечили присутність Росії у регіоні, вона отримала нові великі території. Кавказ було підкорено. Росія змогла своїм завоюванням надати ідею захисту християнського населення краю, яке, в свою чергу, зіграло важливу роль у перемозі російських військ на Кавказі. Місцеві християнські народи, в першу чергу вірмени і грузини, всіляко підтримували росіян, вбачаючи в цьому своє визволення від багатовікового турецького і перського ярма. Разом з тим російський уряд цим вирішував найважливіші зовнішньополітичні проблеми Російської імперії: по-перше, розширення меж відкривало вигідні перспективи для російської торгівлі на азійських ринках, по-друге, надаючи заступництво місцевим народам, російський уряд набув не тільки політичного союзника, але і працьовитих та ділових підданих, з допомогою яких можна було розвинути економіку південних регіонів Росії, по-третє, імператорський двір добре розумів, що розширивши свої кордони до річок Кури і Араксу, Росія зробить свої історичні території недосяжними для Персії і Туреччини. Вирішення усіх вищезазначених питань і обумовило актуальність даного дослідження.

Метою даної публікації є спроба проаналізувати і висвітлити передумови будівництва залізниці на Закавказзі у другій половині XIX – на початку XX ст.

Відомі нам джерела доводять, що згідно з Туркменчайською угодою, підписаною 10 лютого 1828 р. між Персією і Росією, було завершено приєднання до Росії Грузії, Північного Азербайджану та Східної Вірменії. Укладення угоди значно зміцнило позиції Росії на Сході. Південний Кавказ служив не тільки сировинною базою для російської промисловості, а й став надійним форпостом на південних кордонах країни. Приєднання до Росії Грузії, Північного Азербайджану і Східної Вірменії, безперечно, сприяло більш швидкому розвитку економіки та культури цих народів.

У кінці XIX ст. Росія вступила в епоху імперіалізму. Інтенсивний розвиток промисловості охопив не тільки центральні, а й периферійні райони імперії, в тому числі Закавказзя. Тут виникли великі промислові центри – Баку, Тифліс, Кутаїсі, Батумі, зросла кількість міського населення, збільшилась чисельність робітничого класу. На початку XX ст. відбувалося поступове розповсюдження промислового виробництва на території Росії і в Закавказзі. Особливого розвитку набула гірничозаводська і мідеплавильна галузь.

Не слід недооцінювати той факт, що Кавказ, своїми різноманітними, невичерпними мінеральними багатствами не безпідставно вважався одним з найбагатших куточків земної кулі[1]. З кінця XIX ст. виплавка міді у Кавказькому регіоні стала різко зростати, що було стимульовано, з одного боку, збільшеною потребою Росії в міді, а з іншого – проникненням в міднорудну промисловість іноземного, зокрема французького капіталу. Нещадно експлуатуючи місцеву робочу силу, удосконалюючи технологію виробництва, іноземні промисловці

добилися збільшення виплавки міді. Якщо в 1900 р. виплавка міді на Алавердських заводах не перевищувала 20 тисяч пудів, то вже в 1901 р. було вироблено 59,7, а в 1904 р. – 116 тисяч пудів [2, с. 249]. Важким було становище робітників. Вони піддавалися жорстокій експлуатації з боку підприємців, які прагнули лише отримувати максимальні прибутки. Значна кількість населення працювала на чисельних підприємствах Тифлісу, Батумі і Баку. Промисловий профіль регіону визначали нафтова і гірничовидобувна галузі. Видобуток нафти, гасу, мазуту і мастильних масел набував величезних масштабів. Ще у 1883 р. було розпочато поставки нафтопродуктів із Закавказзя до Дунайської монархії, які здійснювались в основному морським шляхом із Батумі до Трієсту. У 1891 р. нафтовий експорт досяг рекордної відмітки у 10,96 млн. пудів, але у 1900 р. експорт нафти зменшився до 1 млн. пудів, а з часом до іще нижчих показників [3, с. 24]. Розвиток нафтовидобутку і торговельних зв'язків Закавказзя змінили значення цього регіону у фінансовій системі імперії. З часом ця, колись обтяжлива для імперії, околиця обіцяла перетворитися в одне з джерел збагачення. Серед усіх промислів за кількістю видобутку, головне місце на Кавказі посідала нафта. Величезні поклади нафти були зосереджені на березі Каспійського моря, на Апшеронському півострові і біля Баку. Кавказький регіон містив також велику кількість покладів марганцю, міді, золота та срібла [4].

Неврожаї останніх років XIX ст., що супроводжувалися голодом та епідеміями, позначилися на стані сільського господарства. Так, за законом від 1 травня 1900 р. зберігалась у недоторканості державна феодальна власність, а на державних селян покладался обов'язок виплачувати в казну ренту за користування землею [5, с. 266 – 269]. Не доводиться тому дивуватися, що селянська «реформа» була проведена в державному селі Закавказзя у дуже своєрідній формі: феодальні відносини тут не тільки не були ліквідовані або хоча б послаблені, але, навпаки, були законодавчо оформлені. І хоча царський уряд вустами закону наголошував про свій намір ліквідувати в майбутньому феодалізм в державних селах, жодних конкретних термінів щодо цього не визначалося. Було очевидно, що царизм піде на ліквідацію державної земельної власності тільки в тому разі, якщо певні обставини змусять його до цього кроку [6].

Загальновідомо, що шляхи сполучення у кожній країні є альфою та омегою її економічного добробуту, її торговельного балансу і культури, складають міць і багатство кожної нації. Цю думку ще на початку XVII ст. висловив уславлений англійський науковець лорд Френсіс Бекон, який зазначав, що «три речі роблять країну могутньою і багатою: родючий ґрунт, діяльна робота майстерень і легке пересування з місця на місце людей і предметів» [7, с. 156].

Безперечно, найважливішою галуззю народного господарства, кровиносною системою економіки Росії в цілому і зокрема Закавказзя був і залишається досі залізничний транспорт. Надзвичайно складно переоцінити значущість залізниць для країни з її величезною територією, розташуванням природних ресурсів та продуктивних сил. Ще на початку XIX ст. перші магістралі з'єднали міста і села, промислові центри і земельні угіддя, прискорили економічний обмін між губер-

ніями і областями Російської імперії. Введення в експлуатацію чергової залізничної лінії фактично слугувало потужним імпульсом для подальшого розвитку металургійної, машинобудівної, вугілля і нафтовидобувної промисловості, сільського господарства Росії. Немає сумніву у тому, що як основний споживач металу і металовиробів, залізничний транспорт відіграв важливу роль у стимулюванні зростання темпів промисловості країни. Відповідно до сказаного хотілося б разом з тим підкреслити, що на початку ХХ ст. залізниці були покликані підтримати і прискорити розвиток сучасної на той період промисловості Закавказького краю.

Є очевидним, що думка щодо будівництва залізниці, котра б з'єднала Чорне море з Каспійським, виникла у техніків ще у 1856 р. Наступного ж року було прийнято рішення, продиктоване царському уряду його прагненням підтримати й посилити свою політику, котра без надійних шляхів сполучення могла би звестися нанівець. На цей час у Росії вже було побудовано і введено в експлуатацію 1045 км залізниці і приблизно така ж кількість перебувала у стадії будівництва. Таким чином, Закавказьку залізницю було визнано однією з першочергових, що було викликано цілою низкою стратегічних, політичних та економічних міркувань і причин.

Крім того, готуючись до війни з Туреччиною, царський уряд намагався швидше закінчити Кавказьку кампанію. З цієї причини на Кавказі розміщувалась велика армія військових, і Росії потрібні були зручні шляхи сполучення. Що стосується економічного положення, то природні багатства Кавказького регіону все більше втягували Закавказзя в сферу капіталу. Нафта, залізо, мідь, свинець, марганцева руда, вугілля й інші корисні копалини, а також сприятливі природні умови для вирощування цінних культур, давно приваблювали увагу не тільки російських промисловців, але й іноземців, які поступово розширили коло своєї діяльності на Закавказзі [8, с. 15 – 16].

У такій ситуації 11 грудня 1864 р. начальник Головного управління намісника Кавказу барона Ніколаї звернувся з листом до Міністра фінансів Росії Рейтерна, у якому виклав свою пропозицію щодо способів будівництва залізниці від Поті до Тифлісу. Суть пропозиції полягала в тому, щоб проводити будівництво залізниці як силами військових, так і місцевих мешканців. Виплати працівникам барон Ніколаї пропонував проводити з державної скарбниці, яка б виділяла кошти у розмірі 500 руб. на рік упродовж двох років.

Протягом 9 років здійснювалися вишукування та проектування залізниці від Поті до Тифліса, а також вирішувались питання фінансування та організації будівництва. У 1865 р. при Кавказькому намісництві було створено управління з будівництва залізниці. Через невдачі під час переговорів з іноземцями уряд був змушений розпочати будівництво залізниці за кошти держави. За два роки, згідно з договором, будівництво залізниці було передано англійським концесіонерам, які, за умовами договору, мали укладати верхню будівлю колії, споруджувати будівлі, займатись організаційними питаннями і керувати експлуатацією залізниці [8, с. 17].

Наукова сторона питання про вибір напрямку залізниць надзвичайно ретельно розглядалася Кавказьким відділенням РТТ. Про це свідчать численні протоколи технічних бесід відділення. Так, у 1870 р. у відділенні товариства було проведено технічну бесіду, на якій заслуховували доповідь інженера Д. І. Романова «Про Кавказьку мережу залізниць». У своїй доповіді Д. І. Романов окреслив основні завдання будівництва залізниць у краю, його переваги і передбачені труднощі. Доповідач зазначав, що за географічним розташуванням і за економічними умовами Кавказького регіону, мережа залізниць згідно з проектом має розподілятися на три головні групи:

- 1) розширення російської залізничної мережі до передгір'я Кавказького хребта і узбережжя Каспійського моря;
- 2) з'єднання Закавказзя залізницями із центром Російської імперії;
- 3) продовження кавказьких рейкових колій за межі Росії до Перської затоки через Персію. Автор також зазначав, що будівництво залізниць насамперед пожвавить продуктивність заможних кавказьких регіонів і приверне величезну кількість вантажів до Закавказзя і у зворотному напрямку, тому що закавказька залізниця мала торговельне значення [9].

Історичні факти доводять, що перед відкриттям руху по залізниці Поті – Тифліс 1871 р. комісія під головуванням І. В. Бентковського, за участю М. М. Герсеванова і Б. І. Статковського, оглянула першу ділянку залізниці від Поті до Квірили. На ділянці лінії довжиною у 118 верст було побудовано лише 6 станцій: Поті, Чаладіді, Ново-Сенакі, Самтреді, Кутаїсі (Ріон), і Квірили, причому всі станційні будівлі на час огляду залізниці комісією ще не були завершені. Але за тиждень після запуску першого паровоза на ділянці Поті – Квірили було введено перший розклад поїздів, згідно з яким поїзд мав пройти цю ділянку за 5 год. 3 хв. Тарифи для перевезення вантажів і пасажирів були встановлені на 50% вище, ніж на російських залізницях. Протягом наступного року будівництво залізниці просувалося і було добудовано лінію до Тифлісу. 10 жовтня 1872 р., коли з Поті до Тифлісу прибув перший пасажирський потяг, вважається днем народження Закавказької залізниці. Слід зазначити, що тривалий і складний період будівництва цієї лінії не пройшов даремно. Накопичений досвід та величезні переваги залізниці мали позитивний вплив на подальший хід будівництва.

Ми маємо лише небезпідставне припущення, що, обслуговуючи лише західну частину Кавказького регіону, залізниця Поті – Тифліс не тільки нічого не давала східному Закавказзю з його багатючими запасами нафти та інших копалин, а також не вирішувала кінцевих політичних задач, які країна ставила перед залізницею. І вже у 1883 р. в експлуатацію були введені лінії від Тифлісу до Баку і від Самтреді до Батума. При цьому ми хочемо звернути особливу увагу на те, що будівництво зазначених ділянок пов'язане з розвитком бакинської нафтової промисловості і зростаючим попитом на бакинську нафту як усередині країни, так і на зовнішніх ринках [10, С. 60–61].

Відомі нам джерела вказують на те, що закінчивши будівництво Бакинських і Батумських ділянок, Товариство Закавказької залізниці розпочало будівництво

гілки від Кутаїса до Тквибульських кам'яновугільних копалень. З метою здешевлення будівництва дороги МШС запропонувало розробити проект залізниці з полегшеними технічними умовами, чим і пояснюється наявність тут 45-ти тисячних ухилів і кривих надмірно малих радіусів. З відкриттям Тквибульської гілки було розпочато розробку місцевих кам'яновугільних покладів. Кращим доказом ролі залізниці у поштовпанні промисловості є те, що якщо у 1888 р. і по гілці було вивезено 389 пудів вугілля, то вже у 1899 р. вивезли 2200 000 пудів. Відомі факти не залишають ніякого сумніву у тому, що розвиток великих галузей промисловості, і головним чином зміцнення фінансового становища країни, дозволило з 80-х років ХІХ ст. почати масовий викуп залізниць державою, які до того часу будувалися в основному концесійним способом за рахунок приватних акціонерних товариств.

До сказаного слід додати, що Тквибульська гілка була останньою у залізничному будівництві, проведеному приватним Товариством із залізничного будівництва на Закавказзі, за винятком будівництва обхідної лінії на Сурамському перевалі, котре проводилось за кошти держави разом з концесіонерами. І вже 20 квітня 1889 р. було вирішено передати Закавказьку залізницю до державної казни. Неважко переконатися, що перехід залізниць у відання держави було продиктовано різними причинами, а саме: величезною заборгованістю приватних залізничних товариств перед державою, нездатністю багатьох підприємств забезпечити безпеку руху, стратегічною необхідністю, і, нарешті, необхідністю будівництва нових залізниць для обслуговування галузей промисловості. Підстави для такого висновку дає А. М. Соловйова у своїй роботі «Из истории выкупа частных железных дорог в России в конце XIX в.», наголошуючи, що «процесс огосударствления российской железнодорожной сети, проводившийся в течение последних 20 лет XIX в., был завершён, других выкупных операций правительство не предпринимало»[11]. Наступним об'єктом залізничного будівництва на Закавказзі стала Чіатурська вузькоколійна гілка. Висока якість марганцевої руди Чіатурського родовища забезпечила йому широку популярність і попит на закордонних ринках, але відсутність шляхів сполучення позбавляла можливості вивезення цієї цінної металургійної сировини. Звідси виникла думка про з'єднання Чіатура і Шоропані залізницею. Експлуатація нової гілки розпочалася наприкінці 1893 р., хоча прийнято лінію було лише у 1894 р. У подальшому з розвитком розробки марганцевої руди, гілку було продовжено до селища Сачхері. Буде незайвим привести такі дані: у 1894 р. зі станції Чіатури було відправлено 4 913 000 пудів марганцю, а у 1900 р.– 30 526 000 пудів. З цього приводу у журналі «Инженерное дело» за 1901 р., зокрема, зазначається, що «постройка участка Дарквети – Сачхери окупит себя в самое непродолжительное время, будет способствовать ещё большему развитию марганцевого дела и вызовет к жизни новые, пока ещё скрытые силы края» [12].

Цілком очевидно, що царський уряд реалізував переважно стратегічні інтереси, розпочинаючи будівництво залізниці від Тифліса до Александрополя. Досвід чисельних війн із Туреччиною вказував на значення цієї фортеці для успіху військових компаній і захисту Закавказзя. Будівництво залізниці було роз-

почато у середині 1895 р., і завершено – 1 грудня 1899 р. Завдяки спорудженню залізниці місто перетворилось на важливий залізничний вузол.

У цьому зв'язку незайве згадати, що будівництво гілки було продовжене до Єривану, Карсу і Джульфи. І завершено в середині 1908 р. На наш погляд, найбільш видатною спорудою можна вважати поздовжній водогін Ані-Аракс довжиною 36 верст для забезпечення водою всіх станцій безводної ділянки. Ця подія стала переламною у соціально-економічному житті міста. Аналізуючи проблему, слід звернути увагу на місце Закавказьких залізниць у загальній мережі у 1901 р.

I. З 20-ти залізниць, що знаходилися в експлуатації держави, загальною довжиною 30 871 верст, Закавказькі залізниці посідали 12 місце – 1325 верст (1 місце посідала Південно-Західна залізниця – 3706 верст).

II. За валовою прибутковістю за десять місяців 1901 р. – посідали 4-ту чергу (1 місце посідала Південно-Західна залізниця).

III. За пробігом поїздів – 4-те місце – (8 409 000 верст).

IV. З перевезення пасажирів – 5-те місце – (4 830 000 пасажирів) [13].

Зважаючи на вищевикладене, ми можемо зробити висновок, що на початку ХХ ст. Закавказька залізнична мережа ліквідувала господарсько-економічну замкнутість окремих районів Закавказзя. Природний хід її розвитку посилив громадський і територіальний розподіл праці, призвів до активного економічного та культурного зближення народів Закавказзя і Росії. Однак, у даному контексті хотілося б відзначити, що внаслідок багатьох причин, важливі питання з боку залізничного будівництва і експлуатації не знайшли вирішення.

Джерела та література

1. Гурінчук С.В. Роль журналу «Инженерное дело» в розгортанні наукових досліджень з техніки залізничного транспорту: дис. ... к-та істор. наук: 07.00.07. – Київ, 2013. – 213 с.
2. Дробижев В. З., Ковальченко І. Д., Муравьев А. В. Историческая география СССР. – Москва, 1973. – 318 с.
3. Обзор внешней торговли России по европейской и азиатской границам за 1913 г. – СПб. : Типо-литография М. П. Фроловой, 1914. – 638 с.
4. Карапетян О. Т. Краткий очерк развития горного дела на Кавказе. // Кавказский вестник. – 1901. – № 10. – С. 36 – 54.
5. Антелава И. Г. Реформа поземельного устройства государственных крестьян Закавказья в конце XIX века: сборник документов и материалов со вступительной статьей И. Г. Антелава. – Сухуми, 1953. – 304 с.
6. Гугушвили П. В. Аграрные отношения в Закавказье на рубеже XIX-XX вв.: вступительная статья к сборнику. // Сельское хозяйство и аграрные отношения. – 1955. – Т. IV. – С. 651 – 655.
7. Оппенгейм К. Россия в дорожном отношении. – Москва, 1920. – 157 с.
8. Маринашвили И. М., Замков А. Н. Закавказская железная дорога (К 90-летию первой линии). – Тбилиси, 1963. – 238 с.
9. Романов Д. И. О Кавказской сети железных дорог. // Записки КОРТО. 1870-1871. – Т. III. – С. 1 – 20.
10. Шанидзе Н. К. Возникновение и развитие Закавказских железных дорог и их влияние на экономику края. – Тбилиси, 1968. – 212 с.

11. Соловьёва А. М. Из истории выкупа частных железных дорог в России в конце XIX в. //Исторические записки. – 1968. – Т. 82. – С. 91.
12. Пояснительная записка к проекту постройки продолжения Чиатурской ветки от станции Дарквети до села Сачхери. //Инженерное дело. – 1901. – № 1. – С. 76 – 79.
13. Савич К. Место Закавказских ж.д. в общей сети в 1901 году. // Вестник Закавказ. железн. дорог. – 1903. – № 9. – С. 13 – 15.

References

1. Hurinchuk, S. V. (2013). Rol zhurnalu «Inzhenernoe Delo» v rozghortanni naukovykh doslidzhen z tekhniky zaliznychnoho transportu [The role of journal «Engineering Matters» in organizing scientific researches in the area of railway transport technique]. Extended abstract of candidate's thesis. Kyiv [in Ukrainian].
2. Drobizhev, V. 3., Kovalchenko, I. D., Muravev, A. V. (1973) Istoricheskaya geografiya SSSR [Historical geography of the USSR]. Moskva [in Russian].
3. Obzor vneshney trgovli Rossii po evropeyskoy i aziatskoy granitsam za 1913 g. (1914). [Overview of Russia's foreign trade on the European and Asian borders for 1913 y.]. Sankt-Peterburg: Tipo-litografiya M. P. Frolovoy [inRussian].
4. Karapetyan, O. T. (1901). Kratkiy ocherk razvitiya gornogo dela na Kavkaze [Brief outline on the development of mining in the Caucasus]. // *Kavkazskiy vestnik – The Caucasian Gazette*, 10, 36 – 54 [in Russian].
5. Antelava, I. G. (1953). Reforma pozemel'nogo ustroystva gosudarstvennykh krestyan Zakavkazya v kontse XIX veka: sbornik dokumentov i materialov so vstupitel'noy statey I. G. Antelava [The reform on the land-unit of the state peasants of Transcaucasia at the end of the XIX century: a collection of documents and materials with an introductory article by I. G Antelava]. Sukhumi [in Russian].
7. Oppengeym, K. A. (1920). Rossiya v dorozhnom otnoshenii [Russia in highway engineering]. Moskva [in Russian].
8. Marinashvili, I. M., Zamkov, A. N. (1963). Zakavkazskaya zheleznaya doroga (K 90-letiyu pervoy linii) [Transcaucasian railway (To the 90th anniversary of the first line)]. Tbilisi [inRussian].
9. Romanov, D. I. (1870). O Kavkazskoy seti zheleznykh dorog [About Caucasian railway network]. // *Zapiski KORTO – Proceedings of the CDRTS*, 3, 1 – 20 [in Russian].
10. Shanidze, N. K. (1968). Vozniknovenie i razvitie Zakavkazskikh zheleznykh dorog i ikh vliyanie na ekonomiku kraya [The emergence and development of the Transcaucasian railways and their impact on the region's economy]. Tbilisi [in Russian].
11. Soloveva, A. M. (1968). Iz istorii vykupa chastnykh zheleznykh dorogv Rossii v kontse XIX v. [From the history of the private railways redemption in Russia at the end of the XIX c.]. // *Istoricheskie zapiski – Historical Notes*, 82, 91[in Russian].
12. Poyasnitelnaya zapiska k proektu postroyki prodolzheniya Chiatur'skoy vetki ot stantsii Darkveti do sela Sachkheri (1901) [Explanatory note to the project for building Chiatura branch line continuation from Darkveti station to the village of Sachkheri]. // *Inzhenernoe delo. – Engineering matters*, 1, 76 – 79 [in Russian].
13. Savich, K. (1903). Mesto Zakavkazskikh zh. d.v obshchey seti v 1901 godu [The place of the Transcaucasian railwayin the public network in 1901]. // *Vestnik Zakavkaz. zhelezn. dorog – Bulletin of the Caucasus*, 9, 13 – 15 [in Russian].

Гуринчук С. В. Предпосылки строительства железных дорог на территории Закавказья (вторая половина XIX – начало XX в.)

В статье проанализированы и обобщены предпосылки строительства железных дорог на территории Закавказья во второй половине XIX – начале XX в. Автор убедительно доказывает, что Кавказ со своими разнообразными, неисчерпаемыми минеральными богат-

ствами не без оснований считался одним из самых богатых уголков земного шара. Опираясь на опыт и достижения отечественной науки и техники, автор статьи имеет основания утверждать, что важнейшей отраслью народного хозяйства, кровеносной системой экономики России в целом и в частности Закавказья был и остается до сих пор железнодорожный транспорт. Установлено, что строительство Закавказской железной дороги было вызвано целым рядом стратегических, политических и экономических соображений и обстоятельств. Доказано, что в начале XX в. железнодорожная сеть Закавказья ликвидировала хозяйственно-экономическую замкнутость отдельных районов Закавказья. Естественный ход ее развития усилил общественное и территориальное разделение труда, привел к активному экономическому и культурному сближению народов Закавказья и России.

Ключевые слова: промышленность, железные дороги, Кавказский регион, народное хозяйство, экономика, полезные ископаемые, пути сообщения, нефть, частные предприятия, расписание поездов.

Hurinchuk S.V. The prerequisites for the railways construction on the territory of Transcaucasia in the second half of the XIXth- beginning of the XXth century.

The article analyzes and summarizes the prerequisites for the railways construction on the territory of Transcaucasia in the second half of the XIX-beginning of the XX century. In a convincing manner the author proves that the Caucasus with its diverse, inexhaustible mineral resources was rightly considered one of the richest parts of the globe. Drawing on the experience and achievements of national science and technology, the author of the article has grounds to assert that the railway transport has always been and still is the most important branch of the national economy, the lifeblood of the Russian economy in general and in particular of the Caucasus. It was found that the construction of the Transcaucasian railway had been caused by a number of strategic, political and economic considerations and circumstances. It was proved that at the beginning of the XXth century the Caucasus railway network had eliminated the administrative and economic isolation of some regions in the Caucasus. The natural history of its development strengthened social and territorial division of labor, led to an active economic and cultural rapprochement of peoples of Transcaucasia and Russia.

Keywords: industry, railways, the Caucasus region, national economy, economy, minerals, communications, oil, private enterprises, train time-tables.

УДК 629.366
Кривоконь О. Г.

ІЗ ІСТОРІЇ ВІТЧИЗНЯНОГО АВІАБУДУВАННЯ: МАЛОВІДОМІ ПОСТАТІ

Стаття присвячена висвітленню деяких маловідомих даних про людей, які зробили вагомий внесок у становлення й розвиток вітчизняного авіабудування. Вперше оприлюднюються деякі факти біографій та описуються основні доробки у справі створення та виробництва літаків таких інженерів і конструкторів як А. О. Батумов, О. Я. Белоліпецький, О. В. Болбот, В. А. Доменіковський, М. С. Трунченков.

Ключові слова: вітчизняне авіабудування, Державне підприємство «Антонов», А. О. Батумов, О. Я. Белоліпецький, О. В. Болбот, В. А. Доменіковський, М. С. Трунченков.

Важливим завданням для розвитку вітчизняної історії науки й техніки виступає пошук достовірної інформації, опис маловідомих фактів, об'єктивних