

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В РОССИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX-НАЧАЛЕ XX ВЕКА

Принято считать, что начало железнодорожному хозяйству Российской империи было положено в первые годы XIX в. на горных заводах Алтая и Урала. Известно, например, что в 1810 г. на Колыванском заводе Петр Фролов проложил железную дорогу длиной 2 км с конной тягой. В 1834 г. на Нижнетагильском заводе крепостные механики Ефим и Мирон Черепановы построили железную дорогу с паровой тягой.

Первой в России железной дорогой общего пользования стала сооруженная в 1836-1837 гг. Царскосельская железнодорожная линия протяженностью 26 км. Она соединила Петербург с Царским Селом и Павловском. Хозяйственного значения эта линия не имела, однако стала весьма существенным аргументом в пользу нового для России вида транспорта, опытным полигоном транспортного строительства¹. С этого времени железнодорожное строительство в империи приобретает систематический характер и вступает в первый период своей истории, хронологически охватывающий 1840, 1850-е и первую половину 1860-х гг.

В это время строились прежде всего дороги, обеспечивавшие стратегические интересы государства. В 1843-1851 гг. были сооружены крупнейшие в Европе магистрали Петербург – Москва и Петербург – Псков – Варшава – Вена, соединявшие главный центр торговли и промышленности страны (Московский район) с Петербургским морским портом, а столичный Петербургский район с сетью железных дорог Западной Европы. Крымская война 1853-1856 гг. доказала, что этого для России крайне мало. Отсутствие хороших дорог, неразвитое транспортное сообщение стали одной из причин поражения России в этой войне².

Вскоре после окончания войны, 10 октября 1856 г., по велению императора Александра II, признававшего необходимость развивать в России железнодорожный транспорт, состоялось экстренное заседание Комитета министров для рассмотрения этого вопроса. С докладом о создании в стране же-

лезнодорожной сети выступил главноуправляющий путями сообщения и публичными зданиями генерал-адъютант К.В. Чевкин. Главным в его докладе был вопрос о возможных источниках финансирования железнодорожного строительства. Во времена Николая I он решался однозначно в пользу государства. Монарх не доверял ни своим, ни иностранным предпринимателям, считая их неспособными в полной мере соблюдать национальные интересы. Годы войны привели страну в состояние глубочайшего финансового кризиса, и тогда нереальность строительства железных дорог за государственной счет стала очевидной. Для строительства магистралей Чевкин предлагал использовать иностранный капитал, ссылаясь на то, что в правительство уже поступили на этот счет конкретные предложения от двух иностранных компаний. Несмотря на развернувшиеся дебаты, Комитет министров не решил, какой из этих компаний отдать предпочтение.

16 октября на новом заседании Комитета министров в присутствии императора после продолжительных прений министры остановились на предложении компании, которую возглавлял российский придворный банкир барон А.Л. Штиглиц. Компания почти вся состояла из французских банкиров и трех французских железнодорожных деятелей. Кроме Штиглица в нее вошел российский подданный — варшавский банкир С.А. Френкель. Комитет министров решил вступить с этой компанией в переговоры относительно окончательных условий сооружения железнодорожной сети.

26 января 1857 г. Александр II подписал Указ о создании в стране сети железных дорог. «...Железные дороги, в надобности коих были у многих сомнения еще за десять лет, признаны ныне всеми сословиями необходимостью для империи и сделались потребностью народною, желанием общим, настоятельным»³. Для реализации намеченных планов 28 января 1857 г. было образовано Главное общество российских железных дорог с участием русского, французского, английского и немецкого банковского капитала. Одновременно была заключена концессия с компанией Штиглица. В соответствии с этой концессией общество должно было построить в течение ближайших 10 лет

4000 км железнодорожных линий, после чего эти линии на 85 лет становились объектом эксплуатации общества, а по окончании этого срока бесплатно переходили в собственность государства.

Сеть железнодорожных линий, которую собиралось построить общество, должна была простираться через 26 губерний от Санкт-Петербурга до Варшавы и прусской границы, от Москвы до Нижнего Новгорода, от Москвы через Курск и низовье Днепра до Феодосии, и от Курска или Орла через Динабург до Либавы. Таким образом, железным путем планировалось соединить три столицы, главные судоходные реки и два порта на Черном и Балтийском морях. Основной капитал общества определялся по уставу в 275 млн руб. серебром и должен был образоваться в результате выпуска акций и облигаций.

Для строительства общество пригласило на все высшие и на значительную часть прочих должностей французских инженеров, техников и других агентов, назначив главным директором французского инженера Колиньюна. Управление делами общества было возложено на совет из 20 членов, из которых не менее половины должны были быть русскими подданными. При главном директоре был образован совещательный технический комитет для рассмотрения проектов из четырех русских инженеров. Общество приняло в свое владение начатую правительством Санкт-Петербургско-Варшавскую железную дорогу, на которой участок длиной 42 версты между Санкт-Петербургом и Гатчиной был уже открыт для движения.

В 1857 г. общество приступило к продолжению работ на варшавской линии, а по прочим линиям — к изысканию и составлению проектов. Во второй половине 1858 г. начались работы на Московско-Нижегородской линии, в 1859 г. — в Крыму, на Феодосийской линии. Однако в 1861 г. из-за нехватки денежных средств работы пришлось остановить.

По прошествии четырех лет со дня утверждения устава, т.е. в 1861 г., общество убедилось в том, что произведя расходы по постройке железных дорог (Варшавской, Ковенской, Нижегородской и части Феодосийской), а

также учитывая значительность подрядных цен на работы и материалы, собранных выпуском акций и облигаций 110 млн руб. будет недостаточно для окончания начатых работ. Капитал следовало существенно увеличить за счет средств иностранных банков. Однако ожидаемого прилива иностранного капитала в Россию за счет продажи акций и облигаций Главного общества не произошло. Общество не смогло собрать и половины требуемой суммы даже под правительственную гарантию 5% прибыли.

Вследствие невозможности продолжать работу общества на прежних началах в том же 1861 г. по соглашению правительства с представителями Главного общества российских железных дорог последовало его коренное преобразование. 3 ноября 1861 г. Александр II подписал устав общества, согласно которому обязательства общества были ограничены сооружением Варшавской железной дороги с ветвью к прусской границе длиной 1206 верст и Нижегородской дороги длиной 410 верст. Последние участки линий были открыты для движения в 1862 г.

На начальном этапе железнодорожного строительства в империи общее руководство работами находилось в ведении Главного управления путей сообщения и публичных зданий, в структуре которого с 1842 г. действовал Департамент железных дорог. Департамент возглавил работы по сооружению двухполосной Петербург-Московской (с 1855 г. – Николаевской) железной дороги (1842-1851). На ее сооружении было занято 30 тыс. рабочих. Общая протяженность трассы превысила 600 км. На ее протяжении было построено 8 больших и 170 средних и малых мостов, уложено 57 каменных труб, построено 750 сторожевых будок, 34 каменные станции⁴.

Динамичное развитие отечественной пореформенной промышленности потребовало надежной транспортной системы и не менее надежного руководства в ее создании и эксплуатации. Учитывая эти обстоятельства, 15 июня 1865 г. император Александр II издал Указ об учреждении Министерства путей сообщения (МПС). Руководство публичными зданиями было передано в ведение Министерства внутренних дел, а телеграф — Главному почтовому

департаменту. В МПС был сохранен Департамент железных дорог и создано Управление главного инспектора частных железных дорог, на которых и выпала вся тяжесть организационной работы и ответственности за развитие в стране железнодорожной сети.

Год создания МПС можно считать началом второго периода железнодорожного строительства в стране, охватившего два десятилетия. На этом этапе акцент был сделан на обеспечении связи Москвы с сырьевыми и продовольственными базами, а основных хлебопроизводящих районов России — с морскими портами.

С этого времени строительство отечественных железнодорожных магистралей приобрело планомерный и последовательный характер. В 1863-1865 гг. план развития сети железных дорог широко обсуждался в различных ведомствах и в целом получил одобрение, однако в некоторых отзывах были рекомендации по уточнению и изменению отдельных железнодорожных направлений. Эти рекомендации были тщательно изучены МПС и 8 января 1866 г. представлены в Государственный совет. 23 апреля план строительства первостепенных железнодорожных линий был высочайше утвержден Александром II. Предстояло проложить железные дороги общей протяженностью 7171 км, в том числе 3655 км первой и 2818 км второй очереди, а также 644 км «питательных ветвей».

В соответствии с этим планом железная дорога соединила Москву с Нижним Новгородом, главной речной магистралью Волгой, а через нее и с более отдаленными районами России. Линии Москва – Рязань – Воронеж – Зверово, Козлов – Тамбов – Саратов, Москва – Тула – Орел – Курск – Харьков, продолженные затем до Севастополя, Ростова-на-Дону и Владикавказа связали Первопрестольную с черноземным центром, Украиной, Донбассом, Поволжьем и Северным Кавказом.

Сеть железных дорог охватила огромную территорию почти всей Европейской России, дала возможность организовать смешанные железнодорожно-водные перевозки. В следующие годы этот план уточнялся и изменялся.

ся, в частности, в отношении выбора направления отдельных железнодорожных линий для усиления межрайонных связей в пределах европейской части России.

Возглавивший МПС талантливый инженер-путеец и ученый генерал Н.Н. Мельников видел задачей своего ведомства наиболее полное удовлетворение потребности государства в перевозках. Служебную карьеру он начал в Институте инженеров путей сообщения, где еще в 1836 г. выпустил первое в России учебное пособие по железнодорожному транспорту. Позднее он стал одним из основных разработчиков проекта Николаевской железной дороги, возглавив один из труднейших ее участков. Научно обоснованные Мельниковым и его коллегами нормативы строительства исключали нерациональное использование сметных средств.

Ситуация, сложившаяся вокруг Главного общества российских железных дорог, заставила Мельникова основательно заняться теоретическим обоснованием вопроса о сравнительных преимуществах казенного и частного железнодорожного строительства. Изучив опыт Франции и США, Мельников выбрал приоритет государственного строительства. Свой вывод он мотивировал тем, что государство, отвечая за постройку железной дороги, получает выгоды не только от ее эксплуатации, но и от того, что с ее постройкой развиваются торговля и промышленность, облегчается взаимосвязь между различными регионами страны, распространяется просвещение и, наконец, значительно повышается обороноспособность государства. Эти выгоды, по мнению Мельникова, должны побудить правительство принять практические меры в данном направлении.

Главным оппонентом Мельникова выступил министр финансов М.Х. Рейтерн, убежденный сторонник приоритетов частного железнодорожного строительства. Свою позицию министр финансов обосновывал неспособностью государственной казны понести огромные строительные расходы. Для строительства 4500 верст железных дорог, намеченных Мельниковым, потребовалось бы, по мнению Рейтерна, не менее 25 лет.

Точку зрения министра финансов разделял и Александр II, полагавший, что, взяв на себя железнодорожное строительство, государство неминуемо попадет в долговую зависимость от иностранных кредиторов. На этом основании было принято высочайшее решение об изыскании способов для строительства железных дорог, не прибегая к ресурсам Государственного казначейства. Таким образом, с конца 1860-х гг. правительство встало на путь использования частных строительных обществ.

Стремясь обезопасить интересы государства, Мельников предложил создать Особую комиссию под председательством генерал-адъютанта Чевкина, которая выработает принципы взаимоотношений государства и частных предпринимателей в железнодорожной сфере. Эти отношения должны строиться на следующих условиях:

- предоставление гарантий и льгот обусловлено окончанием постройки обществом железнодорожных линий;
- получение дохода обеспечено с таким расчетом, чтобы не подрывать этими льготами официальный курс кредитного рубля и других ценных бумаг (акций, облигаций);
- правительство организует надлежащий контроль за деятельностью железнодорожных обществ.

Удачный опыт постройки частными предпринимателями Московско-Рязанской, Московско-Киево-Воронежской, Московско-Виндаво-Рыбинской железных дорог привлек частный капитал. Период конца 1860-начало 1870-х гг. стал временем отечественной «железнодорожной лихорадки», сопровождавшейся биржевой и банковской игрой. К 1873 г. в стране действовало 53 железнодорожных общества с акционерным капиталом 698,5 млн руб. На долю железнодорожного транспорта приходилось более 65% акционерного капитала, имевшегося в стране⁵. «Лихорадка» совпала с мировым экономическим подъемом 1868-1872 гг. Для нечистоплотных дельцов открылись источники легкой спекулятивной наживы. С этого времени строительство желез-

ных дорог в России становится, пожалуй, самой криминогенной экономической зоной.

Создание железнодорожных обществ в основном было концессионным, обеспеченным правительственными гарантиями. Принятые меры позволили резко усилить темп и объем железнодорожного строительства. Если в 1860 г., на заре великих реформ, в стране было всего 1254 км железных дорог, то в 1880 г., в конце царствования Александра II, уже 21 600 км, что в 17 с лишним раз больше.

Сложившаяся в эти годы частнохозяйственная концессионная система перекладывала на государство весь риск и убытки железнодорожного предприятия. При этом концессионерам предоставлялась полная свобода и беспконтрольность во всех сферах действия при строительстве и эксплуатации дороги. Выделенные государством средства нередко растекались по карманам разного рода махинаторов. Махинациями занимались некоторые местные органы самоуправления — губернские и уездные земства.

Как свидетельствуют исторические документы, железнодорожное строительство вызвало в обществе не только огромный интерес, но и желание того, чтобы «железка» непременно прошла по соответствующим территориям. В этой связи многие земства стремились стать концессионерами железнодорожного строительства, посылая своих ходатаев в правительственные инстанции. В «Сборнике государственных зданий», издававшемся известным либеральным экономистом В.П. Безобразовым, отмечалось: «Земские деятели от имени собраний получали концессии и представляли таким образом благонадежные руки, которым на основании вердиктов общества поручалось составление акционерных компаний. Между тем тотчас по получении концессий последние переходили в руки аферистов, которые стояли сзади и направляли деятельность уполномоченных. Таким образом, все оставались довольны, и только впоследствии, когда благосостояние некоторых лиц, прежде не имевших ничего или очень мало, оказалось вполне обеспеченным, все

убедились, что забота о местных пользах и нуждах края не оставалась без последствий для этих лиц»⁶.

Именно в это время вошли в силу будущие столпы русской буржуазии. Неграмотные десятники на постройках, скромные подрядчики, как отмечала пресса тех лет, мгновенно превращались в именитых миллионеров. Возникла крепко спаянная группа отечественных железнодорожных «королей», тесно связанных с банками, правительственным аппаратом и придворными сферами. Среди них П.Г. фон Дервиз, К.Ф. фон Мекк, П.И. Губонин, М.А. Варшавский, С.С. Поляков, откупщики братья Д.П. и В.П. Шиповы, Н.Г. Рюмин, И.В. Мамонтов, В.А. Кокорев, Д.Е. Бенардаки, В.Н. Тенишев, С.И. Мальцев, банковские дельцы Я.И. Утин, А.И. Зак, А.Ф. Рафаилович.

Частные предприниматели строили значительно дешевле, чем казна, хотя и значительно дороже того, что в действительности стоила бы дорога при иных условиях. В накладные расходы входили колоссальные взятки и неофициальная цена концессии, полученной через титулованных посредников.

Дороги строили в максимально короткие сроки. Концессионеры преследовали одну единственную цель: поскорее сбыть построенную и взяться за новую линию. Повсеместно господствовала практика жесточайшей эксплуатации наемных рабочих. Путем обсчитывания рабочих покрывались расходы на подкуп чиновников⁷.

Контроль за качеством проводимых строительных работ был крайне слабым, технические нормы нарушались сплошь и рядом, возводились дешевые деревянные мосты, укладывались рельсы, которые могли выдержать лишь легкие составы. По авторитетному свидетельству графа С.Ю. Витте, многие годы прослужившего на железнодорожном транспорте, «дороги в 1870-е годы держались на живой нитке»⁸. Крушения поездов довольно частыми случались на железных дорогах тех лет.

Статистический сборник МПС за 1875 г. сообщал, что общее число несчастных случаев на русских железных дорогах в 1873 г. составило 720, в

1874 г. — 948, общее число пострадавших лиц в 1873 г. — 782 человека, в 1874 г. — 1045, из числа которых 398 погибли, 647 ранены. Наибольшая доля пострадавших приходилась на железнодорожных служащих, из которых в 1874 г. погибли 201, были изувечены 413; в том же году погибли 5 пассажиров, ранены 2012. Наиболее частыми были катастрофы на Юго-Западных железных дорогах, построенных железнодорожным магнатом С.С. Поляковым⁹. Комиссии, ревизовавшие эти дороги, «нашли массу всякого рода злоупотреблений, из которых за малейшее в половине XVII в. следовало бы нещадно бить батогами, а в начале XVIII в. — весьма лишить живота»¹⁰.

Неудовлетворительное состояние железных дорог во многом объяснялось экономической причиной. Железнодорожная сеть, расчлененная в 1876 г. между 52 акционерными обществами, не представляла единого целого ни экономически, ни технически, ни административно. Несмотря на то что с 1870 г. технические условия строительства вырабатывались в самом МПС, это не принесло положительных результатов. Правительственные обследования показали, что железные дороги имели различные технические условия постройки, профили и типы рельсов, виды станций, различались по длине станционных путей, устройству сигнализации и связи. В результате важнейшие транзитные направления состояли из участков разной технической вооруженности и характеризовались чрезвычайной пестротой оборудования¹¹.

Несмотря на то что правительство непосредственно не участвовало в широком железнодорожном строительстве, а только поощряло его, у государства появились громадные долги. Частные предприниматели, бесконтрольно ведая железнодорожным делом, наживались не только на строительстве дорог, но и на их эксплуатации, не проявляя должной заботы об улучшении эксплуатации путей. Примером тому может служить деятельность барона фон Дервиза, который чистую прибыль вкладывал не в продление пути от Рязани до Козлова, а в прусские талеры, английские фунты и постройку особняков в *Виль-Франше на Лазурном Берегу*.

Государство приступило к тщательному контролю за строительством и эксплуатацией железных дорог. От хаотичной раздачи концессий оно постепенно перешло к выработке условий строительства, к конкурсам среди учредителей с обязательной проверкой уставов.

Были сделаны попытки организовать финансовый контроль за деятельностью железнодорожных обществ. Однако эти меры не дали результатов. Занимавшаяся этой проблемой комиссия графа Э.Т. Баранова выяснила, что из 37 железнодорожных обществ только 5 не были должниками, а долг вырос до 1100 млн руб. Важным итогом деятельности этой комиссии стала выработка проекта Общего устава российских железных дорог, в разработке которого принимал активное участие будущий министр-реформатор С.Ю. Витте.

В сложившейся ситуации правительство ограничило выдачу разрешений на открытие обществ. Уже при создании общества Ивангородо-Домбровской железной дороги изменилось отношение правительства к частным обществам. Так, срок выкупа дороги в казну сократился до 15 лет, обществам четко регламентировались тарифы, расходов на строительство подвергались жесткому финансовому контролю.

В условиях взяточничества, незаконного содействия учредителям ближайших родственников Александра II, при формальном контроле за ходом строительства со стороны МПС железные дороги открывались недостроенными, с недостаточным количеством подвижного состава.

К концу 1870-х гг. финансовое положение железнодорожного строительства еще более усугубилось. В конце 1880-х в третий раз был поднят вопрос о соотношении казенного и частного строительства. Министр путей сообщения А.Я. фон Гюббенет был сторонником строительства дорог государством (причем в первую очередь в Поволжье) с привлечением (по возможности) иностранных займов. Министр финансов И.А. Вышнеградский, настаивая на преобразовании доходных обществ, предоставлял им возможность строить новые линии, причем в центре и на юге России.

Этот спор был вынесен на обсуждение комиссии Н.Х. Бунге, которая пришла к выводу, что необходимо выкупать убыточные дороги и поддерживать доходные. С приходом в Министерство финансов С.Ю. Витте эта политика начала проводиться в жизнь. Высказавшись за одновременное применение обеих систем — государственного и частного хозяйства, Витте указывал на то, что капиталы частных железнодорожных обществ, пользовавшихся правительственными гарантиями, совсем не то же самое, что облигации госзаймов.

Помимо этого во внимание принимались доводы, как правило, общего характера, указывавшие на преимущества, которые имело частное хозяйство перед казенным, — отсутствие формализма, лучшая приспособляемость к новым условиям и требованиям, гибкая система управления и пр. В целом мнение Витте сводилось к тому, что частное железнодорожное хозяйство с учетом требований времени и надлежащим правительственным надзором может служить одной из дополнительных гарантий в успешном развитии железнодорожного дела в стране.

Таким образом, к концу XIX в. частное железнодорожное строительство вновь обрело равноправные отношения с казенным. Полемика вновь возродилась после деятельности комиссии А.Н. Иващенко, которая выявила новоерасхождение в различных системах подсчета расходов.

XX век поставил новые требования к сочетанию государственного и частного железнодорожного строительства. Полемика разгорелась с новой силой. Сторонниками казенного строительства и эксплуатации железных дорог выступали известные железнодорожники В.В. Салов и Н.П. Петров. Последний, в частности, утверждал, что государство строит железные дороги не всегда лишь для выгодного помещения капитала; часто они нужны для обороны его внешних границ, для объединения государственных территорий, политических и административных целей; наконец, железные дороги строятся для увеличения косвенных выгод государственного казначейства.

Сторонниками частного предпринимательства были крупные промышленники С.И. Мамонтов и С.К. Кульжинский. Основной причиной высокой стоимости возводимых в России железных дорог они считали расходы на стратегические и общеполитические цели государства. Разумно вести железнодорожное дело, минимизировать издержки строительства и эксплуатации, максимизировать прибыль — это, по мнению предпринимателей, обязанность не только частных лиц, но и государства. Как и в предыдущие десятилетия, спор вокруг железнодорожного строительства ограничивался исключительно соображениями экономического характера, без учета важности социальной составляющей.

К 1913 г. общая протяженность железных дорог Российской империи составила 63805 верст (68079 км), из которых 24740 верст были построены казной и 39065 — частными обществами¹². По этому показателю Россия опередила Великобританию, Францию и Германию, уступая лишь США. Несмотря на все трудности и преграды, связанные с недостатком финансовых и материальных ресурсов, отсутствием необходимой координации в деятельности государственных органов и предпринимателей, Россия решила исторически важную для себя задачу транспортного развития. Железные дороги стали определяющим фактором социально-экономического прогресса, значение которого сохраняется и поныне.

Примечания

¹ История железнодорожного транспорта России: в 2 т. Т. 1. 1836-1917 гг. СПб., 1994. С. 43-47

² См. там же. С. 79.

³ Там же.

⁴ Салов В.В. Начало железнодорожного дела в России // Вестник Европы. 1899, № 4 (апрель). С. 616, 617.

⁵ История железнодорожного транспорта России. Т. 1. С. 95.

⁶ Головачев А.А. Железные дороги в России. История постройки // Сборник государственных знаний / под ред. В.П. Безобразова. Т. V. СПб., 1878. С. 166.

⁷ Елютин О.Н. «Золотой век» железнодорожного строительства в России и его последствия // Вопросы истории. 2004, № 2. С. 48

⁸ Витте С.Ю. Избранные воспоминания. М., 1991. С. 65.

⁹ Елютин О.Н. «Золотой век» железнодорожного строительства в России и его последствия. С. 49.

¹⁰ Скальковский К.А. Наши государственные и общественные деятели. СПб., 1890. С. 267.

¹¹ Елутин О.Н. «Золотой век» железнодорожного строительства в России и его последствия. С. 50.

¹² Россия. 1913 г. Статистико-документальный справочник. СПб.: БЛИЦ, 1995. С. 107.

1. Istorija zheleznodorozhnogo transporta Rossii: v 2 t. T. 1. 1836-1917 gg. SPb., 1994. S. 43-47
2. Sm. tam zhe. S. 79.
3. Tam zhe.
4. Salov V.V. Nachalo zheleznodorozhnogo dela v Rossii // Vestnik Evropy. 1899, № 4 (ap-rel'). S. 616, 617.
5. Istorija zheleznodorozhnogo transporta Rossii. T. 1. S. 95.
6. Golovachev A.A. Zheleznye dorogi v Rossii. Istorija postrojki // Sbornik gosudarstven-nyh znaniy / pod red. V.P. Bezobrazova. T. V. SPb., 1878. S. 166.
7. Eljutin O.N. «Zolotoj vek» zheleznodorozhnogo stroitel'stva v Rossii i ego posledst-vija // Voprosy istorii. 2004, № 2. S. 48
8. Vitte S.Ju. Izbrannye vospominanija. M., 1991. S. 65.
9. Eljutin O.N. «Zolotoj vek» zheleznodorozhnogo stroitel'stva v Rossii i ego posledst-vija. S. 49.
10. Skal'kovskij K.A. Nashi gosudarstvennye i obwestvennye dejateli. SPb., 1890. S. 267.
11. Eljutin O.N. «Zolotoj vek» zheleznodorozhnogo stroitel'stva v Rossii i ego posledst-vija. S. 50.
12. Rossija. 1913 g. Statistiko-dokumental'nyj spravocchnik. SPb.: BLIC, 1995. S. 107.