

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования**
РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)

Кафедра «Политология, история и социальные технологии»

РЕФЕРАТ

на тему:

«История строительства и эксплуатации Царскосельской и Петербургско-
Московской железных дорог»

По дисциплине

«История»

Выполнила: студентка гр. УЭП – 111 Кизина А.Е.

Проверила: к.и.н., доцент Танцева А. В.

г. Москва, 2019

Оглавление

Введение.....	3
Век пара.....	4
Первый паровоз и железная дорога в России.....	5
Разработка проекта строительства железной дороги.....	6
Строительство железной дороги.....	7
Поезда.....	10
Непредвиденные трудности.....	12
Завершение строительства железной дороги.....	13
Официальное открытие железной дороги.....	14
Эксплуатация железной дороги.....	16
Несчастные случаи на железной дороге.....	19
Сведения о магистрали.....	20
Вывод.....	21
Приложения.....	22
Использованная литература.....	23

Введение

Железные дороги общего пользования появились в 20-е гг. 19 века в Англии. Первая в мире железная дорога была открыта уже 27 сентября 1825 г. между английскими городами Стоктоном и Дарлингтоном и имела длину 21 км. В 1830 г. начинает функционировать железная дорога Чарлстон - Огаста в США. Она по своей длине (67 км) более, чем втрое превышает протяженность железнодорожного "первенца". Вслед за США в железнодорожный марафон вновь включилась Европа: год 1833 - французская дорога Сент-Этьен - Лион (58 км); год 1835 - бельгийская железная дорога Брюс - Михельн (23 км) и германская Фюрт — Нюрнберг (12 км). Наконец, на мировую "железнодорожную арену" выходит Россия. Равняясь на передовую в то время Европу, здесь также обсуждались, рассматривались и отвергались проекты строительства железных дорог общего пользования. Преимущества железных дорог сравнивались с возможностями гужевого транспорта, парусных судов, пароходов, только что входивших в практику сообщений. Однако правительство Николая I весьма скептически относилось к новому виду транспорта и для начала согласилось лишь на постройку небольшой железной дороги, которая связала бы Петербург и Павловск.

История строительства первой общественной железной дороги занимало умы современников в первой половине 19 века, тогда об этом много писали и говорили. В дальнейшем этот вопрос привлек внимание, когда исполнилось 150 лет первой дороге России. В отечественной литературе, в основном, в периодике технического и исторического характера, появились интересные статьи по данной теме. В советское время также исследователей привлекал вопрос о русских механиках, ученых и самоучках 18-19 вв в области создания отечественного транспорта. В наше время эта область истории науки и техники вновь была востребована в 90-е гг 20 века.

Изучим подробнее историю строительства и эксплуатации первой железной дороги общего пользования в России, играющую важную роль в развитии нашей страны.

Век пара

Наступлением века пара, позволившего свершиться промышленной революции, человечество обязано английской инженерной мысли. В Российской империи множество технических нововведений появилось благодаря Николаю I. До вступления на престол он занимал должность генерал-инспектора по инженерной части, а потому хорошо понимал важность технического прогресса. И все-таки власти империи длительное время не могли решиться на строительство пассажирской железной дороги. И неспроста в России достаточно долго паровозы называли пароходами или сухопутными пароходами – по аналогии с водяными пароходами, известными в России с 1815 года.

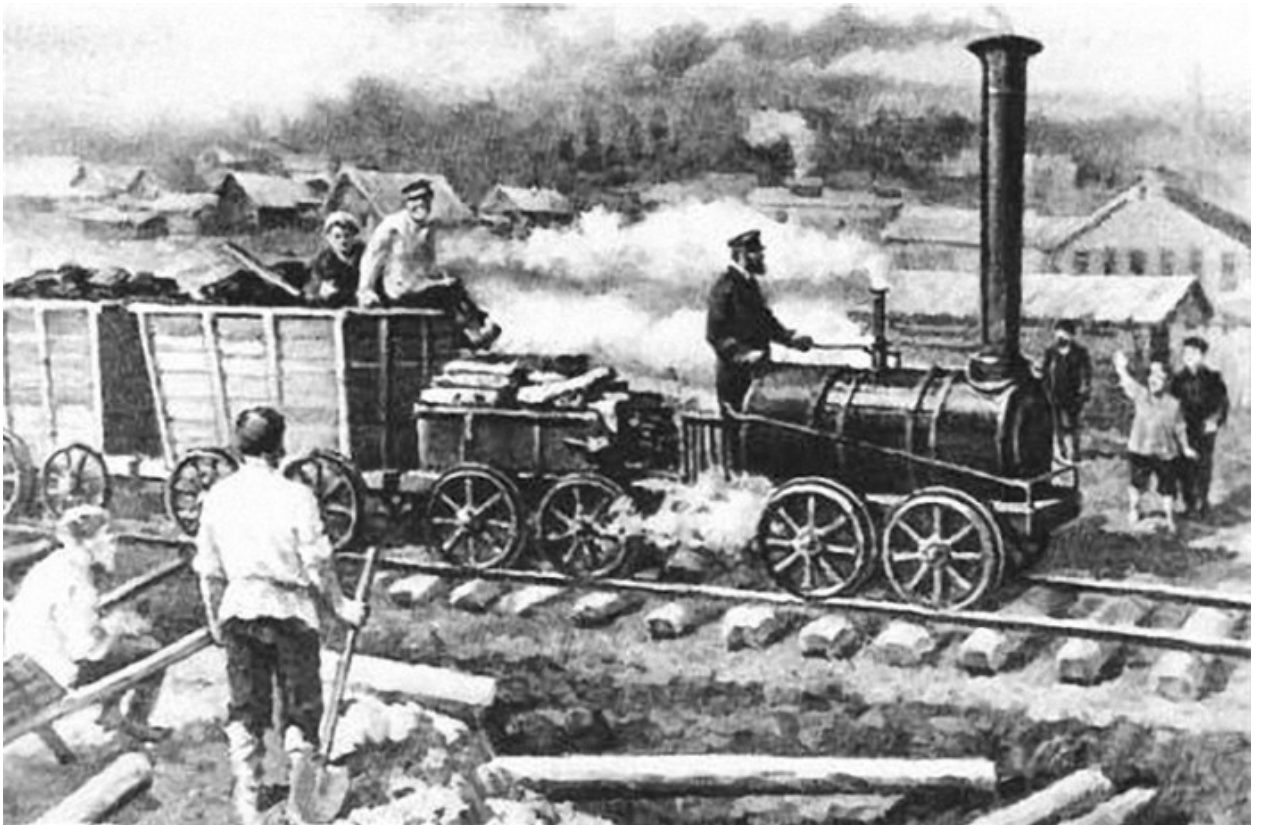


Рисунок 1

Первый паровоз и железная дорога в России

Первый паровоз был построен Ефимом и Мироном, отцом и сыном Черепановыми в 1833 году на Выйском заводе, входившем в состав Нижнетагильских заводов. Испытания паровоза начались в августе 1834 года.

В 1836 г. под их руководством построили чугунную дорогу от Медного рудника до Выйского завода для подвоза руды протяжённостью в 3 версты.

Первой русской железной дороге Черепановых не было уделено того внимания, которого она заслуживала. Начальство Нижнетагильского завода, да и сам заводчик Н. Демидов весьма скептически относились к постройке паровиков. Вдобавок подрядчики конного извоза были настроены против железной дороги.

Но главное, в качестве топлива в паровозах Черепановых использовались дрова. «Сухопутный пароход» потреблял их в таком количестве, что очень скоро встала проблема с подвозом. За годы эксплуатации весь лес в окрестностях железной дороги был вырублен, и дрова приходилось доставлять издалека на той же конной тяге.

Первая железная дорога Черепановых в России использовалась исключительно для доставки руд из шахты на завод при помощи паровоза оригинальной конструкции. Но это была промышленная железная дорога, а не дорога общего пользования.



Рисунок 2

Разработка проекта строительства железной дороги

Одним из основных инициатором строительства Царскосельской железной дороги был австрийский инженер Франц Антон Фон Герстнер, под чьим руководством в 1832 году была запущена в эксплуатацию первая железная дорога в Австрийской империи. В 1834 году он посетил Россию для обозрения горных заводов. В 1835 году он подал записку на имя императора Николая I с предложением о строительстве сети железных дорог в России. Предлагалось связать между собой Петербург, Москву, Нижний Новгород, Казань и Одессу. Помимо этого Герстнер требовал для себя эксклюзивных прав на строительство железных дорог на следующие двадцать лет. В течение этого срока любая железная дорога, построенная без его разрешения, переходила в его собственность.

Предложения Герстнера были рассмотрены особым комитетом под председательством императора. Наиболее одиозные моменты были отвергнуты, однако сама идея строительства железных дорог в России получила одобрение правительства. Была создана комиссия под руководством Сперанского, которая признала полезным и реализуемым строительство железных дорог в России, и Герстнер получил разрешение на строительство Царскосельской железной дороги.



Рисунок 3



Рисунок 4

Строительство железной дороги

Царскосельская железная дорога - первая железная дорога общественного пользования в России (до открытия в 1840 Варшаво-Венской железной дороги - единственная в стране, 6-я в мире). Построена для обеспечения железнодорожного сообщения между Царскосельским вокзалом Санкт-Петербурга, Царским Селом и Павловском.

15 апреля 1836 года был подписан указ об утверждении императором «Положения об учреждении общества Акционеров для сооружения железной дороги от Санкт-Петербурга до Царского Села с продолжением до Павловска». Основателями общества стали граф Алексей Бобринский, Бенедикт Крамер, Иван Конрад Плит и Франц Антон фон Герстнер. Несмотря на то, что строительство осуществлялось частной компанией, она при сооружении дороги пользовалась «всеми преимуществами казенных работ, то есть как бы сооружение сей дороги производилось непосредственно от Правительства». Кроме того железная дорога освобождалась от налогов и казенных сборов.

К строительству дороги приступили в апреле 1836 года. Процессом руководил сам Герстнер, его помощником был чешский инженер Ян Пернер, кроме того, в качестве инженеров было привлечено множество иностранных специалистов. Ширина коллеи, признанная Герстнером наиболее удобной, составила 1829 мм. Практически материалы для строительства, так же как и подвижной состав закупался за границей, преимущественно в Англии.

Маршрут будущей железной дороги пролегал по местности со сложными почвенно-климатическими условиями. Прежде чем приступить к строительству насыпи, нужно было осушить территорию по всей протяженности трассы. Наконец, 9 мая 1836 г. начались земляные работы.

Строили дорогу крестьяне (в основном, выходцы из Вологодской губернии) и мастера, приходившие в столицу на сезонные работы, порой за несколько сотен верст. Использовался при строительстве и принудительный труд солдат. По рекомендации Герстнера, землю для строительства насыпи брали по обеим сторонам трассы на расстоянии не более 50 саженей (100 м), на глубину "сколько грунт позволит", таким образом, чтобы вода уходила от насыпи. Вынутая земля тщательно очищалась от пней, сучьев, камней, после чего ее укладывали слоями толщиной по 10 вершков (около 0,5 м); дерн использовали только для второго слоя, а ил и торф вообще запрещалось пускать в дело. Причем, технология укладки была такова, что каждый последующий слой можно было насыпать лишь после того, как просохнет предыдущий.

Большие трудности вызвало сооружение моста через Обводной канал. Здесь на глубину 16 — 17 м требовалось забить около трех сотен свай. Эта работа велась круглосуточно в течение шести недель. Мост через Обводной канал был самым протяженным на трассе и имел длину 25,6 м. Кроме него на дороге навели еще свыше 40 деревянных мостов с длиной пролетов преимущественно 2—3 м. Благодаря этому все полотно железной дороги располагалось на сплошной 25-километровой насыпи. Для гужевого транспорта был сделан ряд переездов. Средняя высота насыпи равнялась 3,7 м, ширина — 5,3 м.

Несмотря на сложные погодные условия, в сентябре 1836 г. начались работы по укладке рельсов, для чего трассу разделили на 11 участков. Железные двухголовые рельсы симметричной формы, имевшие длину 3,7 м, 4,6 м и 4,9 м, общей массой 1938 т, закупили в Англии и Бельгии. Там же приобрели 132 т железных чушек и гвоздей.

Дорога строилась в одну колею, ширина которой равнялась 6 футам (1,829 м). Полотно укладывали с помощью шпал длиной 3,2 м, расположенных на расстоянии 0,9 м друг от друга. Причем шпалы укладывались непосредственно на насыпь с тем, чтобы засыпку балласта осуществить будущей весной после того, как насыпь осядет. Наибольший уклон дороги составлял 2 %, а наименьший радиус — 448 м.

К концу сентября путь был готов на протяжении 23 км. Однако около Петербурга строительные работы не начинались, так как не удавалось договориться с собственниками земли относительно ее выкупа. В Петербурге к строительству станционного здания приступили несколько позже. Вначале планировалось построить Петербургскую станцию на берегу Фонтанки, однако позднее неказистое деревянное здание вокзала появилось на площади перед церковью Семеновского полка (неподалеку от современного здания Витебского вокзала в Ленинграде).

Почти одновременно с прокладкой дороги началось и сооружение вокзала в Царском Селе. В июле уже была готова платформа под навесом для приезжающих и заложен фундамент здания гостиницы. 10 сентября заложили вокзал и паровозное депо с поворотным кругом в Царском Селе.

В 1837 году для первой в России железной дороги между Санкт-Петербургом и Царским Селом был построен вокзал. По плану Герстнера железнодорожный вокзал в Петербурге должен был находиться на набережной реки Фонтанки, однако выделенных на строительство денег хватило только на сооружение самой железной дороги и строительство вокзала в Царском Селе. Тогда было решено построить временную деревянную станцию чуть в стороне от отведенного под вокзал места. Так был построен самый старый вокзал России — Витебский. В 1849-1852 годах

по проекту архитектора Константина Тона построено каменное здание, просуществовавшее до начала XX века.

Современное здание вокзала построено в 1904 году в стиле "модерн" (архитекторы Станислав Бржозовский, Сима Минаш).



Рисунок 5

Поезда

3 октября 1836 г. в Кронштадт морем доставили первый из железнодорожных локомотивов — паровоз завода Т. Гакворта (Англия). Всего же для Царскосельской дороги было заказано 7 паровозов: один завода Д. Кокериля в Бельгии, в дальнейшем получивший название "Богатырь", по два английских заводов Р. Стефенсона - "Проворный" и "Стрела", Ч. Тейлора - "Орел" и "Лев" и Т. Гакворта. Однако из-за стесненности в средствах от седьмого паровоза (завода Гакворта) компания вынуждена была отказаться, и в Россию поставили лишь один локомотив этого завода — "Слон".

Первые поезда состояли из вагонов четырёх классов. Самыми комфортабельными были кареты, называвшиеся "берлинами": это были вагоны с крытыми кузовами и мягкими сиденьями для восьми человек. Вместимость вагонов остальных классов составляла 10 пассажиров. "Дилижансами" называли мягкие крытые вагоны большей вместимости; следующие классы были представлены открытыми повозками ("линейками"): повозки с крышами назывались "шарабаны", без крыши - "вагоны". Все вагоны были закуплены за границей и не имели отопления и освещения.

Внешне все паровозы были похожи и отличались только габаритами и расположением отдельных компонентов. Установленные на них паровые машины состояли из двух горизонтальных цилиндров с диаметром 350—381 мм и ходом поршня 457—569 мм. Котлы были оборудованы топкой и "кипятильными" трубами, по которым дым уходил в так называемую "дымовую" камеру, а оттуда в паровыходную трубу. В целях теплоизоляции снаружи котел был облицован деревянными дощечками. В рабочем состоянии в котле, воду в который подавали два насоса, приводившиеся в движение эксцентриковыми механизмами от задней пары колес, а на стоянках вручную, поддерживалось давление 4,4-5 атм.

Снабжены все машины были тремя парами колес (диаметром 1,7-1,9 м): передней - "бегунковой", средней - "движущей" и задней - "поддерживающей". По расчетам Герстнера, каждый из приобретенных паровозов должен был развивать мощность не менее 40 л. с. (29,4 кВт) и скорость 40 верст/ч (43 км/ч). На самом же деле "иностранцы" превзошли все ожидания, имея мощность 75-120 л. с. (55—88 кВт), а скорость свыше 60 верст/ч.

Собранные на заводах машины предварительно проходили испытания в подвешенном состоянии, во время которых их колеса вращались с окружной скоростью 98—112 верст/ч (120—146 км/ч). В дальнейшем для мощностных характеристик локомотивов ввели понятие модуля силы тяги. Так вот, для первых паровозов Царскосельской железной дороги он составлял примерно 1500 кгм/с (для сравнения: аналогичный показатель у последнего советского пассажирского паровоза равнялся 21 000 кгм/с). В качестве топлива на паровозах должен был использоваться кокс. Но в силу его дефицита и дороговизны применялись преимущественно дрова

Кроме паровозов, которые, были оснащены оригинальными музыкальными "снарядами", состоявшими из одиннадцати труб и одного тромбона и оповещавшими публику о прибытии поезда, в Бельгии для дороги также закупили пассажирские вагоны (по четыре каждого типа): 1-го класса "берлины", своего рода железнодорожные кареты; 2-го класса "дилижансы", рассчитанные на 40 пассажиров; "шарабаны" (открытые линейки) аналогичной вместимости и "вагоны".

На всем протяжении от Петербурга до Павловска дорога была оборудована оптическим телеграфом: через каждые одну-две версты установили мачты с горизонтальными перекладинами, на которых днем поднимались черные шары, а ночью красные фонари, причем для передачи сигналов из одного конечного пункта в другой требовалось не более получаса.

Пробные поездки сперва с конной тягой, а затем с паровой начались уже в конце 1836 г. Каждый "экспериментальный" поезд состоял из паровоза, тендера с топливом и водой, повозки с "трубною машиною", двух "берлин", двух "дилижансов", двух "шарабанов", двух "вагонов" и повозки, предназначенной для строевого леса, куда вместо леса могло поместиться до ста человек. Весь же состав, длина которого достигала 91 м, мог одновременно перевезти 340 человек. Добавим также, что в зимнее время для повышения маневренности поезда оборудовались специальными снегоочистителями.

Для обслуживания и ремонта подвижного состава в Петербурге имелось депо.

Непредвиденные трудности

Плохо обстояло дело с сооружением станционных зданий, мостов, мастерских и других инженерных устройств. Акционерному обществу не удалось приобрести участок у Фонтанки под станцию, и к ее строительству даже не приступали. Не возводили станционное здание и у Московского шоссе, поскольку находились более неотложные дела. В Царском Селе в сентябре заложили лишь фундамент станции.

Приближался конец строительного сезона, а с ним и срок открытия дороги. Но было видно, что начать движение поездов 1 октября не удастся. Одних земляных работ оставалось выполнить в объеме 155 тыс. кубометров, задерживались поставки рельсов и подвижного состава, не были построены мосты, предусмотренные проектом, и, наконец, отсутствовали станционные здания. Ф. А. Герстнер оказался в затруднительном положении.

Нужно было хоть частично показать публике, и особенно тем, кто пророчил провал предприятия, что некоторые успехи достигнуты. Еще в январе 1836 г. он писал: «Все трудности предприятия лежат на мне одном. Если дорога в Царское Село будет построена не так точно и скоро, как сказано в моей записке, и если не исполнятся все содержащиеся в ней обещания, то, конечно, никто уже не будет иметь ко мне доверия».

Чтобы поддержать свой авторитет, он принял решение начать 27 сентября движение на наиболее готовом участке протяженностью 3,5 версты — между Царским Селом и Павловском. Поскольку паровозов еще не было, использовалась конная тяга. Эти «катания» вызвали большой интерес петербургской публики. Но настоящий восторг ее охватил, когда 6 ноября состав повел паровоз. «Не можем изобразить, как величественно сей грозный исполин, пыша пламенем, дымом и кипящими брызгами, двинулся вперед... Стоявшие по сторонам дороги зрители изумлялись, видя величественное, ровное, легкое, притом скорое движение машины», — писала одна петербургская газета. Поездки по определенным дням продолжались всю зиму и весну. Они наглядно показали, что «хорошо устроенные железные дороги могут служить и в самую дурную погоду: ни дождь, ни буря с метелью, ни сильный мороз им не мешают».

Завершение строительства железной дороги

Летом 1837 г. на трассе интенсивно велись достроечные работы: сооружалось земляное полотно около столицы, подвозился и отсыпался балласт, достраивались мосты, возводились станционные здания. Однако землю у Фонтанки под станцию общество выкупить так и не сумело. Тогда правительство выделило на Загородном проспекте, между Введенской церковью и офицерским флигелем Семеновского полка, небольшой участок земли, на котором в августе 1837 г. началось строительство временного двухэтажного деревянного здания Петербургской станции. К официальному открытию дороги были возведены лишь эта станция и Царскосельская. Здание станции Московское Шоссе заложили только в середине лета 1837 г. и закончить работы к открытию дороги не успели.

В 1836—1837 гг. Ф. А. Герстнер опубликовал три отчета о ходе постройки железной дороги, в последнем из них отметил: «Почитаю долгом сказать, что русский народ... усердно старался помочь в исполнении... что я не встречал сопротивления, какое почти во всех землях обнаруживалось при подобных нововведениях». Он высоко оценил русских крестьян, работавших на стройке, отмечая их здравомыслие и понимание пользы железных дорог.

Официальное открытие железной дороги

11 ноября 1837 года (30 октября по старому стилю) состоялось торжественное открытие первой в России железной дороги от Санкт-Петербурга до Павловска, положившей начало строительству в России сети железных дорог.

В тот день в газете "Ведомости" появилась заметка: "Была суббота, горожане стекались к старой полковой церкви Введения у Семеновского плаца. Они знали, что открывается необычная железная дорога и "стальной конь, везущий сразу много-много карет" впервые отправится в путь. Однако не всем удалось увидеть первый поезд. К самой станции, возведенной совсем недавно, простолюдинов не пускали. Ровно в 12 часов 30 минут крохотный локомотив дал пронзительный свисток, и восемь вагонов с благородной публикой отправились по маршруту Петербург - Царское Село".

Официальное открытие железной дороги состоялось 30 октября 1837 г. В то утро многочисленные жители столицы толпились на Семеновском плацу в ожидании отправления первого поезда. В помещении только что построенного здания станции у Загородного проспекта собрались высокопоставленные гости. Все они с любопытством рассматривали состав из восьми вагонов с паровозом впереди, стоявший у перрона. По приглашению членов правления дороги пассажиры заняли свои места, и в 12 часов 30 минут, по звонку колокола, поезд, управляемый Ф. А. Герстнером, плавно отошел от платформы. Через 35 минут под громкие аплодисменты и крики «ура!» встречавших он прибыл в Царское Село, преодолев 23 км. Там в одном из залов станции был дан банкет. На обратном пути Герстнер, желая показать все возможности железной дороги и паровоза, развил фантастическую по тем временам скорость, покрыв весь путь от Царского Села до Петербурга за 27 минут. Средняя скорость составила 51 км/ч, временами она превышала 60 км/ч. Люди были буквально потрясены.

К открытию дороги было отчеканено несколько сотен бронзовых медалей, которые, однако, по неизвестным причинам не раздали участникам торжеств. Большим успехом пользовались лубочные картинки и носовые платки с изображением полюбившихся публике паровозов.

Последующие три дня в Царское Село и обратно ездили все желающие. Ежедневно ходило пять пар поездов. Билеты стоили относительно дорого. Так, 31 октября за проезд в один конец в каретах I и II классов платили соответственно 1 руб. 40 коп. и 1 руб. серебром, а в линейках — 70 коп. серебром. В будние дни 1 и 2 ноября цена билета соответственно составила 1 руб., 80 и 46 коп.

С 31 января 1838 г. началось ежедневное движение двух пар поездов на конной тяге. Первый из Петербурга отправлялся в 10 часов утра, второй — в 7 вечера. Из Царского Села — соответственно в 8 утра и в 5 вечера. Паровозы водили поезда только по воскресным и праздничным дням. На дороге пытались установить наиболее выгодное число поездов, вид тяги и время отправления. С 6 по 14 февраля ходило четыре поезда в сутки: три вели паровозы и один — лошади. С 4 апреля 1838 г. перешли исключительно на паровую тягу.

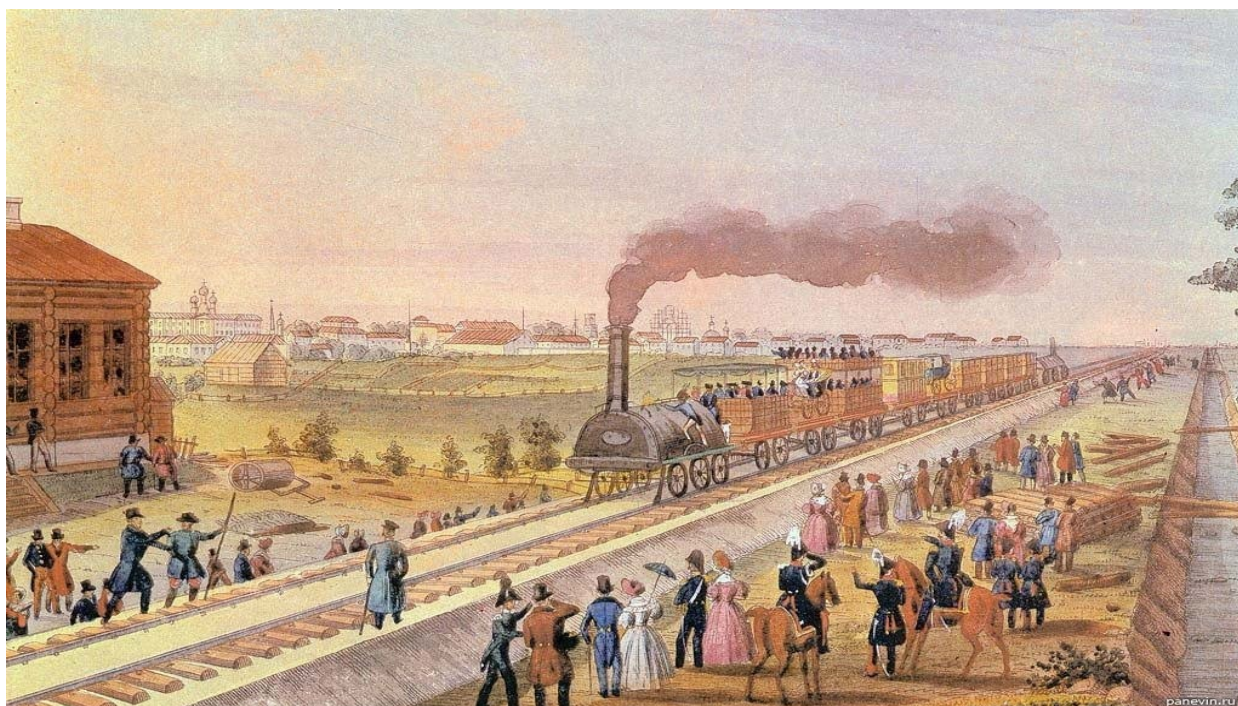


Рисунок 6

Эксплуатация железной дороги

Вначале поезда ходили на конной тяге и только по воскресеньям - на паровой. Полностью на паровую тягу дорога переведена 4 апреля 1838 года.

Движение на участке Царское Село - Павловск открыто 22 мая 1838 года. На вокзале в Павловске был открыт специальный концертный зал, где с большим успехом выступал Иоганн Штраус.

Паровозы, вагоны и рельсы в основном заказывались за границей, но часть вагонов для грузов, паровые машины для водоснабжения, водопроводные трубы, дорожные механизмы начали изготавливать на Александровском заводе в Петербурге.

Постоянное расписание движения для пяти пар поездов в сутки впервые было введено 15 мая 1838 года:

- Начало движения - 9 часов.
- Окончание движения - 22 часа.
- Интервал между поездами - 3...4 часа.

Так как дорога была однопутной с разъездом посередине, движение было построено так: Поезда с конечных станций отправлялись одновременно, и пройдя половину пути, расходились на станции Московское шоссе, после чего продолжали маршрут. Время поездки было равно 42 минутам, средняя скорость движения - 32 км/час.

К концу 60-х годов XIX века скорости движения поездов достигли в среднем 42,7 км/ч и время движения составляло 32,3 минуты. 5 июня 1876 года открылось движение по построенному второму пути, что значительно повысило скорость и безопасность движения поездов.

В качестве самостоятельной железной дороги Царскосельская дорога просуществовала до 2 января 1900 года, после чего она была включена в состав Московско-Виндаво-Рыбинской железной дороги и была перешита на русскую колею (1524 мм).

Помимо двух основных путей был обустроен "Императорский путь", по которому мог перемещаться только императорский поезд между Санкт-Петербургом и Царским селом. Для августейших пассажиров был устроен специальный "Императорский павильон" в Царском селе и павильон на Введенском канале в Санкт-Петербурге, которые сохранились до нашего времени.

Только шесть паровозов удалось переделать для новой колеи. Всего же за время самостоятельного существования для Царскосельской железной дороги было поставлено 34 паровоза.

Интересная подробность сообщается в путеводителе И.П. Золотицкого «По Царскосельской дороге»: «...Так как паровозные свистки «наводили ужас» на публику, то начальство приказало их заменить музыкою. Для этого впереди дымовой трубы паровоза ставились особо для этого выписанные из-за границы органы, исполнявшие разные музыкальные пьесы с аккомпанементом сильных труб и барабанов. Ручку органа во время хода поезда вертел особый агент службы движения». А вот как описывал свои впечатления от поездки в конце августа 1838 г. один из современников: «Представьте, 12 экипажей, из которых каждый есть соединение трех карет - больших, 8-местных. Таким образом, в каждом экипаже сидит 24 человека, а во всех - 288 человек. Все экипажи продолжаются саженей на 15. Вся эта страшная масса, этот сухопутный корабль, летит до Царского Села (20 верст) едва полчаса. Можно читать преспокойно книгу... Опасности нет никакой».

С течением времени сооружения и устройства дороги старели, требовали ремонта, реконструкции и замены. Постоянные работы по ремонту пути и мостов начались в 50-х годах. Ежегодно заменялось свыше 100 рельсов, а иногда и до 600. В 1860 г. дорога приобрела рельсы новой конструкции, которыми стали заменять старые без перерывов движения поездов. Расширялись станции, на них укладывались дополнительные пути, удлинялись платформы и заменялись фермы поворотных кругов, ремонтировались малые мосты на дороге. В 1868 г. через Обводный канал началось сооружение нового моста, с металлической фермой. Летом 1876 г. открылось движение по вновь построенному второму пути, что значительно повысило безопасность движения и пропускную способность дороги.

Когда Ф. А. Герстнер разрабатывал проект дороги, он полагал, что в течение года по ней должно проезжать 300 тыс. человек. В действительности уже в 1838 г. число пассажиров составило 598 тыс., а через год достигло 726 тыс. Это объяснялось тем, что хорошее транспортное сообщение между столицей и ее пригородами привлекало горожан, которые охотно снимали дачи в Царском Селе, Павловске и их окрестностях. Грузовые же перевозки, как и предполагалось, составляли всего лишь 4—5% от общего объема.

С началом движения поездов на Петербурго-Московской (1851) и Варшавской (1862) железных дорогах у Общества Царскосельской линии появились сильные конкуренты. Пассажиры получили возможность выбора, а это повлекло критику недостатков и порядков, существовавших на дороге. Особенно много нареканий высказывалось относительно ее высоких тарифов по сравнению с другими линиями.

Со временем улучшилось техническое состояние дороги, в 1876 г. был построен второй путь, на смену старому подвижному составу пришел новый, более совершенный.

Стоимость строительства первой железной дороги в России оценивалась в 5 миллионов рублей (почти 10% этой суммы было потрачено на приобретение подвижного состава и рельсов). В 1838 году дорога перевезла 700 тысяч пассажиров и стала приносить доход, позволивший за пять лет окупить все затраты на строительство и на эксплуатацию всех транспортных средств.

В качестве самостоятельной железной дороги Царскосельская дорога просуществовала до 1897 года, после чего она была включена в состав Московско-Виндаво-Рыбинской железной дороги и была перешиита на русскую колею (1524 мм). Только шесть паровозов удалось переделать для русской колеи. Всего же за время самостоятельного существования для Царскосельской железной дороги было поставлено 34 паровоза.

В 1987 году на одной из платформ Витебского вокзала в специальном стеклянном павильоне установлен макет поезда, совершившего в 1837 году первый в России рейс из Санкт-Петербурга в Царское Село.

Несчастные случаи на железной дороге

Дорога открылась в мае, а уже в сентябре случилась первая авария на дороге: 5 сентября 1838 года в 11 вечера поездом «был раздавлен находившийся караульным крестьянин Семен Петров». Подвела низкая техническая оснащённость состава. И военный генерал-губернатор Петр Эссен запретил вечерние поездки. Его поддержал Николай I, распорядившийся отменить поезда после девяти вечера. Правление нашло выход из положения. Оно решило снабдить каждый паровоз фонарем с зеленым стеклом, а каждому караульному (их на дороге было более сотни) выдать фонари с красным и белым стеклами. После чего просило разрешить отправлять поезда и после девяти вечера.

Также на этой дороге произошло первая в России железнодорожная катастрофа. "На 24-верстной однопутной "чугунке" Петербург - Павловск, трехлетием ранее открывшей в стране эру механического транспорта, подвыпивший машинист проскочил остановку у Средней Рогатки, предназначенную для пропуска встречного состава. В результате на 8-й версте от Петербурга поезда (их поначалу называли "обозами") столкнулись и несколько десятков пассажиров погибли." Вот как описывает это место Александр Бенуа "потянулись поля, огороды, промелькнули станции Царского Села и Средней Рогатки, справа проплыла роща со многими надгробиями (там были похоронены жертвы первой в России железнодорожной катастрофы)"

Сведения о магистрали

Оценка этой магистрали обывателями была различной. Ей присвоили название "увеселительной", считая её царской забавой или аттракционом. С другой стороны, для специалистов значение дороги для дальнейшего развития железнодорожного строительства в России было очень большим:

- Специалисты-путейщики, обучавшиеся в Корпусе инженеров путей сообщений проходили практику на действующей железной дороге, что в конечном итоге позволило сформировать коллектив строителей Николаевской железной дороги.
- С 1841 года проводились испытания подвижного состава и велись научные разработки с целью установления коэффициента сцепления колес паровоза с рельсами, проводились сравнительные испытания паровозов нескольких зарубежных фирм, чтобы выбрать нужные модели для производства отечественных паровозов и вагонов.
- В результате экспериментальных закупок локомотивов и прочего подвижного состава были выставлены российские требования к паровозам, вагонам и другим механизмам железной дороги.
- Была проведена долгосрочная эксплуатация расширенной колеи, а также опыты с шириной колеи, которые показали экономическую невыгодность этого расстояния и привели к выбору нормальной ширины рельсовой колеи, сохранившейся до сих пор.

Вывод

В 20-е гг 19 века железнодорожное строительство начинается в странах Европы, в США. Позже всех эстафету подхватывает Россия. В отличие от стран промышленных, осознающих выгоду и пользу общественного железнодорожного транспорта, в России зачатки железнодорожного строительства развивались в узко-частных кругах (на заводах) и в теоретическо-экспериментальной области. Достижения отечественной мысли не нашли поддержки русского правительства.

Первая общественная дорога была построена как экспериментальная, полуразвлекательного характера. По техническим характеристикам дорога не представляла собой чего-то особенного: была однопутной и рассчитанной первоначально на конную тягу. Но первый поезд показал довольно высокую для того времени скорость. С окончанием строительства до Павловска на дороге была введена паровая тяга. Опыт отечественного локомотивостроения Черепановых не был использован. Технический контроль за работой дороги почти отсутствовал. Но был приобретен опыт прокладки рельсового пути. Была получена возможность эксплуатации железной дороги с применением паровой тяги во все времена года, было положено начало организации железнодорожного дела. Наконец, открытие этой дороги вызвало к жизни ряд других проектов и позволило шире поставить вопрос о необходимости железной дороги между Петербургом и Москвой.

Открытие первой российской дороги позволило решить две главные задачи: завоевать признание среди ранее сомневавшихся либо отрицавших пользу этого новшества и одновременно доказать возможность функционирования в сложных климатических условиях (Царскосельская дорога была самой северной железнодорожной трассой мира).

В дальнейшем опыт эксплуатации дороги и найденные технические решения были использованы при строительстве других железных дорог и, в первую очередь, Николаевской (ныне Октябрьской), связавшей Петербург и Москву. И хотя с открытием Николаевской, а затем и Варшавской железных дорог Царскосельская линия превратилась в обычную пригородную, но в памяти потомков она навсегда осталась родоначальницей гигантской сети многочисленных железных дорог страны.

Приложения

- Рисунок 1:
<https://histrf.ru/uploads/media/default/0001/56/499357c5730f52da492ce5611f44657af0a55038.jpeg>
- Рисунок 2:
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cd/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B4%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%B0_%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85.jpg
- Рисунок 3:
<https://pbs.twimg.com/media/D-zPipgXkAYxqbl.jpg:large>
- Рисунок 4:
https://i0.wp.com/lemur59.ru/sites/default/files/images/%20fon-Gerstner_01.jpg
- Рисунок 5:
https://pp.userapi.com/c623117/v623117565/68fa/s0_ZnQztilQ.jpg
- Рисунок 6:
https://i11.fotocdn.net/s122/bc1a9646add210d1/public_pin_1/2800758258.jpg

Использованная литература

- https://revolution.allbest.ru/transport/00526203_0.html
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D1%8B_%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85
- <https://ria.ru/20121111/910190392.html>
- https://w.histrf.ru/articles/article/show/tsarskosielskaia_zhieleznaia_doroga
- https://www.yaneuch.ru/cat_106/pervaya-zheleznaya-doroga-v-rossii/166827.1961340.page2.html
- <https://megaobuchalka.ru/1/15574.html>
- <https://histrf.ru/lenta-vremeni/event/view/otkrytiie-zhieleznoi-doroghi-miezhdu-pietierburghom-i-tsarskim-sielom>