Г 27/116.





Николаевская желѣзная дорога

1851-1901 г.г.



81/4/12



20513
D

P 27/116 [45 livres].

Р 27/116

ПОСТРОЙКА И ЭКСПЛОАТАЦІЯ НИКОЛАЕВСКОЙ ЖЕЛѢЗНОЙ ДОРОГИ

(1842—1851—1901 г.г.).

КРАТКІЙ ИСТОРИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ.

СОСТАВЛЕНЪ УПРАВЛЕНІЕМЪ ДОРОГИ.

ПУБЛ. БИБЛ. имени В. И. ЛЕНИНА С. С. С. Р.
Ф. 32-6853

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Ю. Н. Эрлихъ, Садовая, 9.
1901.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 27 Ноября 1901 года.

2007086481



Императоръ Николай I.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 27 Ноября 1901 года.

2007086481



Императоръ Николай I.



Императоръ Александръ II.



Императоръ Александръ II.



Императоръ Александръ III.



Императоръ Александръ III.



Его Императорское Величество

Государь Императоръ

НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧЪ.



Его Императорское Величество

Государь Императоръ

НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧЪ.

НИКОЛАЕВСКАЯ ЖЕЛѢЗНАЯ ДОРОГА.

Начало постройки—1 Февраля 1842 г. Открытіе дороги для общественнаго пользованія—1 Ноября 1851 г. Пятидесятилѣтіе эксплоатаціи дороги—1 Ноября 1901 года.

1 ноября 1901 г. исполнилось пятьдесятъ лѣтъ со дня открытія Николаевской желѣзной дороги для общественнаго пользованія. По времени окончанія постройки она является третьей въ Россіи, такъ какъ ранѣе были построены и открыты для движенія: Царскосельская—въ 1838 году и Варшавско-Вѣнская—въ 1848 году. Однако по значенію для Россіи въ государственномъ, экономическомъ и техническомъ отношеніяхъ Николаевской желѣзной дорогѣ принадлежитъ по праву первое мѣсто.

Исторія возникновенія желѣзныхъ дорогъ вообще.

Для того, чтобы яснѣе представить себѣ, въ какихъ условіяхъ возникъ вопросъ о постройкѣ Николаевской ж. дороги и съ какими затрудненіями приходилось бороться при ея проведеніи, прослѣдимъ въ общихъ чертахъ развитіе желѣзныхъ дорогъ заграницей.

Родиной паровыхъ желѣзныхъ дорогъ слѣдуетъ считать Англію, гдѣ еще въ 1804 году была сдѣлана попытка перевозить грузы по рельсамъ, съ помощью паровой машины. Однако благодаря несовершенству послѣдней, дѣло не могло развиваться, и съ 1804 по 1829 г. мы видимъ только цѣлый рядъ попытокъ достичь совершенства въ этомъ направленіи. Наконецъ въ 1829 году была построена въ Англіи первая значительная желѣзно-дорожная линія длиною около 42 верстъ между городами Ливерпулемъ и Манчестеромъ. Строителемъ ея былъ знаменитый механикъ-изобрѣтатель Стефенсонъ. Постройка этой линіи потребовала отъ строителя необычайной энергіи. Препятствія

встрѣчались на каждомъ шагу. Уже при изысканіяхъ направленія пути невѣжественное населеніе, опасаясь, что сооруженіе желѣзной дороги раззоритъ его, что дымъ локомотивовъ отравитъ воздухъ, скотъ будетъ бояться поѣздовъ и не станетъ пастись на лугахъ, лежащихъ возлѣ пути, что искры выбрасываемыя локомотивомъ, будутъ причиною постоянныхъ пожаровъ и т. д., встрѣчало Стефенсона и его помощниковъ съ дреколіемъ, ломало его инструменты и угрозами прогоняло изслѣдователей. Даже многіе крупные землевладѣльцы препятствовали производству изысканій въ ихъ земляхъ, опасаясь обезцѣненія ихъ, а нѣкоторые помѣщики приказывали даже стрѣлять въ изслѣдователей, если они появятся на ихъ земляхъ. Стефенсону приходилось производить изысканія ночью, вступая порой въ борьбу съ фермерами и служащими мѣстныхъ владѣльцевъ, при чемъ дѣло доходило до выстрѣловъ съ обѣихъ сторонъ.

Мало того, въ центрѣ умственной жизни Англіи, въ ея столицѣ Лондонѣ находилось не мало людей, даже инженеровъ, выступавшихъ ярыми противниками новаго способа передвиженія.

«Что можетъ быть нелѣпѣе и смѣшнѣе претензіи, чтобы локомотивы ходили быстрѣе лошади?» спрашивалъ одинъ инженеръ въ распространенномъ журналѣ. Особенно смущало многихъ то обстоятельство, что путь между Ливерпулемъ и Манчестеромъ долженъ былъ по проекту Стефенсона пройти по болоту, шириною въ 20 верстъ и длиною до 30 верстъ, состоящему изъ жидкой грязи въ 1,5 саж. глубиной.

«Какимъ образомъ по такому болоту можетъ пройти цѣлый поѣздъ», восклицали противники Стефенсона, «когда тамъ проваливается даже маленькій инструментъ».

Однако, не смотря на всю оппозицію и рутину, Стефенсонъ довелъ постройку до конца и по новому пути 6 октября 1829 года провелъ усовершенствованнымъ имъ паровозомъ «Ракетой» поѣздъ, состоявшій изъ товарныхъ вагоновъ съ грузомъ въ 600 пудовъ со скоростью 36 верстъ въ часъ.

Эта постройка рѣшила вопросъ о значеніи желѣзныхъ дорогъ вообще и о примѣненіи паровыхъ двигателей къ передвиженію по нимъ въ частности.

Стали выясняться тѣ огромныя выгоды, которыя приносилъ новый способъ передвиженія. Какъ въ самой Англіи, такъ и въ другихъ странахъ приступили къ постройкѣ желѣзныхъ дорогъ. Правда, вездѣ вначалѣ желѣзныя дороги встрѣчали нѣкоторую оппозицію. Напримѣръ въ Бельгіи многіе считали желѣзную дорогу ненужной роскошью, говорили, что по нимъ нельзя будетъ ѣздить ночью, что хлѣбопашцамъ придется даромъ кормить зимой лошадей, не получая выгодъ отъ извоза и т. д.

Однако желѣзныя дороги все болѣе и болѣе завоевывали права гражданства и вотъ они появляются въ 1832 году во Франціи, затѣмъ въ Бельгіи, Италіи, Германіи и въ другихъ европейскихъ государствахъ. Одновременно приступаютъ къ постройкѣ желѣзныхъ дорогъ въ Америкѣ, гдѣ онѣ теперь получили такое колоссальное развитіе.

Краткая вышеприведенная исторія возникновенія желѣзныхъ дорогъ показываетъ, то первое ихъ появленіе слѣдуетъ отнести къ 1830 году, именно ко времени открытія движенія по линіи Ливерпуль — Манчестеръ, такъ какъ постройка другихъ линій, въ виду несовершенства ихъ пути и двигателей, не могла еще служить достаточнымъ доказательствомъ возможности постройки желѣзныхъ дорогъ въ различныхъ условіяхъ и о пользѣ ихъ эксплоатаціи на значительныхъ разстояніяхъ.

Вышеприведенные примѣры оппозиціи лишь въ слабой степени обрисовываютъ ту картину невѣжества и рутины общества въ техническихъ вопросахъ. И это происходило даже въ Англіи,—странѣ, которая тогда считалась передовой почти во всѣхъ отрасляхъ наукъ и искусствъ, въ которой тогда жили знаменитые Дарвинъ, Ляйель и другіе геніи, имена которыхъ останутся навѣкъ въ памяти потомства.

Неудивительно поэтому, что въ Россіи возникновенію желѣзныхъ дорогъ предшествовала сильную оппозиція, и не будь достаточно твердой воли у Императора Николая I и его знаменитаго указа 1 февраля 1842 года, Богъ знаетъ, на какое-бы долгое время отодвинулась постройка желѣзныхъ дорогъ въ Россіи.

Исторія возникновенія желѣзныхъ дорогъ въ Россіи.

Вопросъ о постройкѣ желѣзныхъ дорогъ возникъ въ Россіи въ тридцатыхъ годахъ прошлаго столѣтія, когда стали извѣстны данныя о результатахъ постройки и эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ заграницей. Однако, какъ въ правительственныхъ сферахъ, такъ и среди большинства русскихъ инженеровъ возникали сомнѣнія относительно возможности сооруженія и выгодности эксплоатаціи желѣзныхъ дорогъ въ Россіи. Указывали на наши климатическія условія, находя ихъ крайне неблагопріятными для сооруженія желѣзныхъ дорогъ, на стоимость ихъ не соотвѣтствующую съ ожидаемымъ доходомъ. Наконецъ опасались, что желѣзныя дороги могутъ произвести цѣлый переворотъ въ народной жизни государства и измѣнить, быть можетъ къ худшему, обычаи и порядки въ торговлѣ и промышленности.

Приводимъ здѣсь два крайнихъ характерныхъ мнѣнія, напечатанныхъ въ періодическихъ изданіяхъ, одно въ 1835 г., а другое въ 1837 году по поводу значенія желѣзныхъ дорогъ.

Первое, подъ заглавіемъ «Мысли русскаго крестьянина-извозчика о чугунныхъ дорогахъ и пароходныхъ экипажахъ между С.-Петербургомъ и Москвой», гласитъ слѣдующее:

«Дошли до насъ слухи, что нѣкоторые наши богатые господа, прельстясь заморскими затѣями, хотятъ завести у насъ между Питеромъ, Москвою и Нижнимъ чугунныя колеи, по которымъ будутъ ходить экипажи, двигаемые невидимою силою, помощью паровъ.

Мы люди простые, неученые; но, проживши полвѣка, Богъ привелъ измѣрить всю родную землю, быть не разъ въ Нѣмеччинѣ, на ярмаркѣ въ Липовцѣ, и довольно наглядѣться иноземнаго и наслушаться чужихъ толковъ. Затѣваемое на Руси неслыханное дѣло за сердце взяло: хочу съ проста-ума молвить, авось люди умные послушаютъ моихъ мужицкихъ рѣчей».

Далѣе авторъ главнымъ образомъ описываетъ невыгоды отъ желѣзныхъ дорогъ для извознаго промысла и удобство ѣзды по шоссе и заключаетъ свою замѣтку такъ:

«Сдается, однакожъ, что этому не бывать. Русскія вьюги не потерпятъ иноземныхъ хитростей, занесутъ, матушки, снѣгомъ колеи, въ шутку, пожалуй, заморозятъ пары. Да и гдѣ взять такую тьму топлива, чтобы вѣчно не угасалъ огонь подъ ходунами-самоварами? Али тратить еще деньги на покупку заморскаго угля для того, чтобы отнять насущный хлѣбъ у православныхъ. Стыдно и грѣшно! А тутъ-то, можетъ быть и штука! Господа богатые, да умные! поразмыслите, коли вамъ наскучили деньги, употребите ихъ на такое дѣло, чтобы вамъ было прибыльно и народу любо. Такое предпріятіе Богъ благословитъ и милостивый нашъ Государь дозволитъ».

«Кланяемся».

Другое крайнее мнѣніе принадлежитъ защитнику желѣзныхъ дорогъ, который въ своей статьѣ «Будущность желѣзныхъ дорогъ» говоритъ такъ:

«Но мы предсказываемъ, что поэзія наконецъ вынуждена будетъ перемѣнить свои замашки и перебраться на желѣзную дорогу. Я съ своей стороны, не знаю ничего, что могло бы такъ сильно поражать воображеніе, какъ бѣгъ, должно-бы сказать, полетъ по полю этой летучей машины, которая клокочетъ кипяткомъ, полна раскаленными углями, это единорогъ буйный, но покорный; это ревущій вулканъ; онъ несется быстрѣе вѣтра, но рука ребенка можетъ остановить его».

Эти два отрывка характеризуютъ мнѣнія, господствовавшія тогда въ обществѣ по поводу желѣзныхъ дорогъ. Многіе видѣли въ паровозѣ какую-то чертовщину и считали за грѣхъ пользоваться такимъ, говорили они, «святыми отцами не указаннымъ путемъ».

Какой взглядъ существовалъ тогда въ обществѣ на экономическія условія постройки и эксплоатаціи желѣзной дороги, показываетъ книга «О желѣзныхъ дорогъ въ Россіи» соч. г. Наркиза Атрѣшкова. Въ этомъ сочиненіи авторъ, изслѣдуя возможную доходность будущей Николаевской желѣзной дороги, считаетъ, что наибольшее товарное движеніе по ней не превзойдетъ 7 тысячъ пудовъ, а пассажирское — 8 тысячъ человѣкъ въ годъ, что вмѣстѣ составитъ доходъ Николаевской дороги не болѣе 5650 руб. въ годъ. Самые ревностные сторонники постройки Николаевской дороги не ожидали отъ нея болѣе 12 милліоновъ груза и 120 тысячъ пассажировъ въ годъ.

Въ 1834 году пріѣхалъ въ Россію по приглашенію завѣдывавшаго горнымъ дѣломъ генерала Н. В. Чевкина австрійскій инженеръ Францъ фонъ-Герстнеръ, чехъ по происхожденію, для обозрѣнія горныхъ заводовъ. Герстнеръ былъ знатокъ современной желѣзнодорожной техники, которую онъ изучилъ рядомъ поѣздокъ въ различныя страны: Англію, Америку, Германію, Австрію и др.

Пріѣхавши въ Россію, Герстнеръ сдѣлалъ первое предложеніе русскому правительству о выдачѣ ему привиллегіи на сооруженіе частными средствами всѣхъ желѣзныхъ дорогъ въ Россіи. Однако правительство, находя условія Герстнера слишкомъ тягостными, отклонило его предложеніе, разрѣшивъ ему, однако, въ видѣ опыта, постройку желѣзной дороги между С.-Петербургомъ и Павловскомъ черезъ Царское Село, длиною въ 25 верстъ.

Герстнеръ успѣшно выполнилъ эту постройку черезъ два года. Открытіе дороги состоялось 30 октября 1837 года.

Удачный опытъ постройки этой первой желѣзной дороги въ Россіи значительно измѣнилъ взглядъ общества на постройку желѣзныхъ дорогъ вообще и далъ толчекъ развитію желѣзнодорожнаго дѣла въ Россіи. Въ іюнѣ 1838 года была разрѣшена частному обществу постройка Варшавско-Вѣнской жел. дороги.

Въ 1839 году по Высочайшему повелѣнію были командированы въ Сѣверо-Американскіе Соединенные Штаты инженеры путей сообщенія П. П. Мельниковъ и Н. О. Крафтъ, для изученія постройки и эксплоатаціи американскихъ желѣзныхъ дорогъ, какъ наиболѣе соотвѣтствующихъ россійскимъ по климатическимъ условіямъ.

Одновременно, по порученію Государя Императора Николая Павловича, Комитету Министровъ было поручено разбирать всѣ поступающія отъ различныхъ лицъ проекты устройства желѣзныхъ дорогъ между обѣими столицами.

По прошествіи двухъ лѣтъ Комитетъ Министровъ пришелъ къ заключенію, что строить желѣзную дорогу между С.-Петербургомъ и

Москвою невозможно и безполезно, хотя вернувшіеся изъ Америки Мельниковъ и Крафтъ доказывали противное.

Главноуправляющій Путями Сообщенія графъ Толь полагалъ, что мѣстныя трудности будутъ непреодолимыми для постройки дороги между двумя столицами, вслѣдствіе непроходимости болотъ въ Новгородской губерніи, трудности перехода черезъ Валдайскія горы, и разливовъ рѣкъ; а если бы даже дорогу и удалось построить, то наши морозы и снѣга будутъ препятствовать движенію по ней.

Министръ Финансовъ графъ Канкринъ указывалъ, что это потребуетъ чрезвычайныхъ расходовъ, такъ какъ предполагалось строить желѣзную дорогу между столицами безусловно на счетъ казны, при чемъ доходность является сомнительной по дешевизнѣ перевозки грузовъ по шоссе гужемъ, за что была плата по 30 коп. съ пуда ассигнаціями.

Нѣкоторые даже указывали на то, что желѣзная дорога «поведетъ къ равенству сословій, такъ какъ и сановникъ и простякъ, баринъ и мужикъ, поѣдутъ, сидя рядомъ въ вагонѣ, въ одномъ поѣздѣ».

Въ тоже время инженеръ путей сообщенія генералъ Дестремъ, читалъ лекціи о безполезности вообще желѣзныхъ дорогъ въ Россіи.

Правда, раздавались голоса и за постройку желѣзной дороги, напр. сторонниками ея были: графъ Бобринскій, генералъ Чевкинъ, герцогъ Лейхтенбергскій, графъ Клейнмихель и нѣкоторые другіе. Однако большинство было противъ нихъ.

Императоръ Николай Павловичъ, давъ полную возможность излиться всѣмъ этимъ мнѣніямъ до конца и недовольный на большинство въ Комитетѣ Министровъ, за отрицательные результаты, пожаловалъ самъ 13 января 1842 года въ послѣднее засѣданіе и, выслушавъ всѣ возраженія гг. министровъ, изволилъ встать на своемъ мѣстѣ и объявилъ рѣшительнымъ тономъ Высочайшую волю свою: что онъ признаетъ «сооруженіе желѣзной дороги между столицами вполнѣ возможнымъ и полезнымъ, что къ исполненію сего должно быть немедленно приступлено, и что на сколько онъ убѣжденъ въ необходимости и пользѣ сооруженія желѣзной дороги между столицами, настолько же онъ считаетъ не нужнымъ пролагать теперь желѣзныя дороги въ другихъ мѣстностяхъ Россіи».

Въ заключеніе Императоръ сказалъ: «а такъ какъ всѣ министры противъ устройства желѣзной дороги, то онъ учреждаетъ для осуществленія этого важнаго предпріятія особый комитетъ, назначая предсѣдателемъ его Наслѣдника Престола, Цесаревича Александра Николаевича и при комитетѣ особую строительную комиссію».

Приводимъ текстъ журнала этого засѣданія:

«13 января сего 1842 года, въ присутствіи Государя Императора собраны были, для обсужденія предположенія о Московской желѣзной

дорогѣ нижепоименованныя лица, ознакомившіеся уже предварительно со всѣми бумагами къ предмету относящимися.

Государь Наслѣдникъ Цесаревичъ, Предсѣдатель Государственнаго Совѣта Генералъ-Адъютантъ Князь Васильчиковъ, Министръ Императорскаго Двора Генералъ-Адъютантъ Князь Волконскій, Главноуправляющій Путями Сообщенія Генералъ-Адъютантъ Графъ Толь, Военный Министръ Генералъ-Адъютантъ Графъ Чернышевъ, Министръ Финансовъ Генералъ отъ Инфантеріи Графъ Канкринъ, Генералъ-Адъютантъ Графъ Бенкендорфъ, Предсѣдатель Департамента Экономіи Государственнаго Совѣта Генералъ-Адъютантъ Графъ Левашевъ, Начальникъ Главнаго Морского Штаба Генералъ-Адъютантъ Князь Меншиковъ, Министръ Государственныхъ Имуществъ Генералъ-Адъютантъ Графъ Киселевъ, Министръ Внутреннихъ Дѣлъ Гофмейстеръ Перовскій, Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія Генералъ-Лейтенантъ Дестремъ, Товарищъ Министра Финансовъ Тайный Совѣтникъ Вронченко, Начальникъ Штаба Корпуса Горныхъ Инженеровъ Генералъ-Маіоръ Чевкинъ и состоящій въ должности Шталмейстера Графъ Бобринскій.

Государь Императоръ изволилъ предложить къ постепенному обсужденію слѣдующіе вопросы: 1) Полезно ли для Россіи проведеніе желѣзной дороги отъ С.-Петербурга до Москвы, особенно въ видахъ соединенія Сѣверной столицы съ нѣдромъ Россіи. 2) Какія могутъ быть препятствія къ учрежденію сей дороги. 3) Строить ли оную черезъ частное общество или отъ Правительства, и 4) Какія къ сему выгоднѣйшія финансовыя мѣры.

По выслушаніи многостороннихъ по симъ предметамъ объясненій положено было и повелѣно Его Императорскимъ Величествомъ: Желѣзную дорогу между С.-Петербургомъ и Москвою необходимо устроить на счетъ казны; для этого нынѣ же сдѣлать сперва обозрѣніе удобнѣйшихъ мѣстностей для пути сего предполагаемыхъ, а потомъ подробныя по онымъ техническія изысканія; между тѣмъ для покрытія потребныхъ денежныхъ расходовъ обратиться къ займу или къ инымъ выгоднѣйшимъ мѣрамъ, о коихъ поручить Министру Финансовъ внести свои предположенія въ Финансовый Комитетъ. Засимъ частныя замѣчанія, къ исполненію настоящаго проекта относящіяся, представить лицамъ въ сужденіи участвовавшимъ, сообщить по принадлежности для пріобщенія ихъ къ общему дѣлу и для принятія ихъ на видъ при дальнѣйшемъ выполненіи проекта».

Слѣдуютъ подписи всѣхъ участвовавшихъ.

Журналъ этотъ, по порученію Императора Николая I, составленъ былъ генераломъ Чевкинымъ. На немъ написано рукою Государя: «Исполнить» и сдѣлана помѣтка графа Бенкендорфа.

„16 Января 1842 г.“.

1 февраля 1842 года состоялся Высочайшій указъ Николая I-го, повелѣвавшій сооруженіе желѣзной дороги между С.-Петербургомъ и Москвою.

«Въ безпрерывномъ попеченіи Нашемъ, объ улучшеніи сообщеній въ Имперіи, Мы еще за нѣсколько лѣтъ предъ симъ, обративъ вниманіе на тѣ пользы, кои принесло учрежденіе желѣзныхъ дорогъ во многихъ иностранныхъ земляхъ, повелѣли Комитету Министровъ войти въ разсмотрѣніе бывшихъ по сему предмету предположеній и послѣдствіемъ такого разсмотрѣнія было: возложеніе на Главныя Управленія Путей Сообщенія и Горныхъ Инженеровъ дальнѣйшаго собиранія свѣдѣній о желѣзныхъ дорогахъ иностранныхъ, дабы, опредѣливъ мѣру достоинства сихъ путей для Россіи, наилучшее ихъ у насъ примѣненіе и удобнѣйшее техническое исполненіе—воспользоваться потомъ безъ излишнихъ пожертвованій всѣми выгодами сего новаго способа сообщенія.

«Сообразно началу сему, посланы были избранныя со стороны обоихъ Главныхъ Управленій лица, для ближайшаго на мѣстѣ изученія лучшихъ желѣзныхъ путей заграничныхъ; по осмотрѣ же такимъ образомъ почти всѣхъ дорогъ сего рода въ Европѣ и Америкѣ, лицамъ этимъ поручено было составить общее съ нѣкоторыми изъ первыхъ учредителей желѣзныхъ дорогъ въ Россіи соображеніе объ устроеніи подобнаго пути между С.-Петербургомъ и Москвою.

«Нынѣ, по разсмотрѣніи и разностороннемъ обсужденіи въ личномъ присутствіи Нашемъ сего соображенія, признавъ за благо даровать Отечеству Нашему сообщеніе, котораго устроеніе хотя и сопряжено съ значительными расходами, но обѣщаетъ государству выгоды многоразличныя и соединить обѣ столицы какъ бы воедино, Мы положили возвести желѣзную дорогу отъ С.-Петербурга до Москвы и, по примѣру другихъ державъ, возвести оную на счетъ казны, дабы удержать постоянно въ рукахъ Правительства и на пользу общую сообщеніе, столь важное для всей промышленной и дѣятельной жизни государства».

«Съ сею цѣлью, Мы для устройства С.-Петербурго-Московской желѣзной дороги учредили въ непосредственной отъ Насъ зависимости особый Комитетъ, подъ предсѣдательствомъ Любезнѣйшаго Сына Нашего, Его Императорскаго Высочества Цесаревича Наслѣдника, изъ Главноуправляющаго Путями Сообщенія и Публичными Зданіями, Министра Финансовъ, Министра Государственныхъ Имуществъ, Министра Внутреннихъ Дѣлъ, Генералъ-Адъютантовъ: Графа Бенкендорфа, Графа Орлова, Графа Левашева, Графа Клейнмихеля, Генералъ-Лейтенанта Дестрема, Его Императорскаго Высочества Герцога Лейхтенбергскаго, Генералъ-Маіора Чевкина и состоящаго въ должности Шталмейстера при Любезнѣйшей Дочери Нашей Ольги Николаевны Графа Бобринскаго.

«Поручивъ этому Комитету всѣ главныя распоряженія по сему дѣлу, равно наблюденія за правильнымъ его довершеніемъ, сходно особому положенію, которое отъ Насъ дано будетъ, Мы съ тѣмъ вмѣстѣ повелѣли: изъ нѣкоторыхъ Членовъ Комитета образовать Строительную Комиссію, которой поручить: ближайшій надзоръ за сооруженіемъ, всѣ распорядительныя мѣры и самое производство работъ по особому помянутому выше положенію, имѣющему быть составленнымъ въ Комитетѣ.

«Предсѣдателемъ этой Строительной Комиссіи Мы назначали Генералъ-Адъютанта Графа Бенкендорфа, а Членами: Генералъ-Адъютанта Графа Клейнмихеля, Генералъ-Лейтенанта Дестрема, Его Императорское Высочество Герцога Лейхтенбергскаго, Генералъ-Маіора Чевкина, Гофмейстера Бобринскаго и Инженеръ-Полковниковъ Крафта и Мельникова.

«Сверхъ того при Комитетѣ и Комиссіи повелѣваемъ быть тремъ Членамъ отъ купечества по выбору, собственно для совѣщаній съ симъ сословіемъ нужныхъ.

«Вмѣстѣ съ таковымъ распоряжеиіемъ, Мы возложили на Министра Финансовъ приготовленіе потребныхъ на возведеніе желѣзнаго пути между столицами денежныхъ способовъ, отдѣльно отъ обыкновенныхъ государственныхъ доходовъ.

«Постановивъ такимъ образомъ первыя мѣры къ начатію дѣла, по обширности и пользѣ своей истинно народнаго, и желая чтобы избраннымъ Нами для совершенія онаго лицамъ преподаны были соотвѣтственныя исполнительныя средства, повелѣваемъ Правительствующему Сенату, всѣмъ Правительственнымъ мѣстамъ и лицамъ вмѣнить въ обязанность оказывать учрежденнымъ нами для устройства С.-Петербурго-Московской желѣзной дороги Комитету и Строительной Комиссіи не только законное по требованіямъ удовлетвореніе, но всякое зависящее отъ нихъ содѣйствіе, сословія же владѣльческія и промышленныя уѣздовъ, между столицами лежащихъ, пригласить споспѣшествовать равнымъ образомъ всѣми мѣстными средствами къ успѣху дѣла на пользу и славу Россіи, съ благословеніемъ Божіимъ предпринимаемаго».

На подлинномъ собственною Его Императорскаго Величества рукою написано: «*НИКОЛАЙ*».

С.-Петербургъ, 1 Февраля 1842 года.

Изысканія.

При самомъ началѣ распоряженій о сооруженіи дороги обращено было вниманіе на то, что, за неимѣніемъ до сихъ поръ въ Россіи желѣзныхъ дорогъ, исключая Царскосельской длиною всего 25 верстъ,

(Варшавско-Вѣнская только начиналась строиться) русскіе инженеры не могли еще пріобрѣсти достаточнаго опыта въ ихъ постройкѣ и поэтому было рѣшено пригласить для совѣщаній майора американской службы, Уистлера, на котораго указалъ полковникъ Мельниковъ, какъ на человѣка опытнаго въ желѣзнодорожномъ дѣлѣ.

Уистлеръ прибывъ въ Россію въ іюлѣ 1842 года, тотчасъ же приступилъ къ осмотру мѣстности, по которой предполагалось проложить желѣзную дорогу. По осмотрѣ своемъ онъ донесъ, что вся мѣстность такъ щедро одарена самой природою условіями, необходимыми къ выгоднѣйшему устройству подобныхъ сообщеній, что едва ли можно гдѣ-либо встрѣтить такой замѣчательный случай на столь большомъ протяженіи.

Для производства изысканій линія дороги была раздѣлена на двѣ части. Начальникомъ первой — отъ Петербурга до Бологое былъ назначенъ инженеръ П. П. Мельниковъ, а начальникомъ второй — отъ Бологое до Москвы — Н. О. Крафтъ.

Изысканія производились по возможности въ кратчайшемъ направленіи и съ этой цѣлью въ началѣ была сдѣлана попытка, хотя и неуспѣшная, отыскать просѣку, сдѣланную еще при Петрѣ Великомъ по совершенно прямому направленію между двумя столицами.

Планъ этой просѣки, хранившійся въ архивѣ кремлевской экспедиціи, былъ составленъ иностранцемъ Фервасеромъ по порученію Императора Петра Великаго. Послѣдній уже предвидѣлъ великое значеніе кратчайшаго пути между столицами.

Инженеръ Мельниковъ сдѣлалъ подробныя изысканія по двумъ направленіямъ: 1) отъ Петербурга на Вышній-Волочекъ, по направленію близкому къ прямому, съ переходомъ р. Волхова у Соснинской пристани и 2) отъ Петербурга съ большимъ отклоненіемъ отъ прямой на Новгородъ и Вышній-Волочекъ. При сравненіи обоихъ направленій оказалось, что линія на Новгородъ, помимо своего большого протяженія, проходитъ по мѣстности болѣе трудной и волнистой, чѣмъ въ первомъ направленіи.

Въ виду разногласія, возникшаго въ комитетѣ по поводу выбора одного изъ вышеназванныхъ направленій былъ составленъ подробный докладъ относительно обоихъ направленій и представленъ на Высочайшее усмотрѣніе.

Государь Императоръ прочитавъ докладъ, изволилъ начертать: «Дорогу устроить по прямому направленію, ибо не нахожу ни одной уважительной причины вести ее на Новгородъ, который не лишится всѣхъ выгодъ, которыми нынѣ пользуется».

Кромѣ этой резолюціи, Государю угодно было приложить къ журналу собственноручную записку слѣдующаго содержанія:

«Не раздѣляю мнѣнія Генералъ-Адъютанта Киселева и согласившихся съ нимъ членовъ по слѣдующимъ причинамъ:

«Новгородъ пользуется выгодами двухъ пересѣкающихся въ немъ сообщеній: 1) водянымъ, 2) Московскимъ шоссе.

«Выгоды отъ перваго мало измѣниться могутъ отъ устройства желѣзной дороги, ибо предметы перевозокъ и пути, которыми доставляются, останутся почти въ той же соразмѣрности выгоднѣе водянымъ сообщеніемъ, чѣмъ по желѣзной дорогѣ.

«Польза же Новгороду отъ шоссе происходитъ частью отъ проѣзжающихъ, частью отъ проходящихъ обозовъ, тамъ останавливающихся для ночлеговъ.

«Иной пользы я не знаю, ежели предположить, что желѣзная дорога пройдетъ черезъ Новгородъ, измѣненія въ водяномъ пути никакого не будетъ, но съ проѣзжающими обозами произойдетъ очевидное измѣненіе въ томъ, что тѣ и другіе бросятъ шоссе и поѣдутъ желѣзной дорогой. А какъ первая выгода сего пути есть скорость переѣзда, то весьма ясно, что никто останавливаться не будетъ въ Новгородѣ, но предпочтетъ черезъ 4 часа быть на мѣстѣ, въ С.-Петербургѣ или черезъ 12 часовъ въ Москвѣ. Подавно обозы, не имѣя лошадей, но слѣдуя на вагонахъ, прослѣдуютъ прямо, не останавливаясь.

«Гдѣ же будетъ польза для города? Остаются поэтому только прихоти жителей, которые предпочтутъ ѣхать прямо изъ города по желѣзной дорогѣ, чѣмъ ѣхать до Чудова по шоссе, чтобы тамъ сѣсть на желѣзную дорогу. Это не заслуживаетъ и опроверженія.

«Изъ прочихъ же причинъ нѣтъ ни одной уважительной».

Здѣсь умѣстно привести объясненіе начальника одного изъ участковъ постройки В. А. Панаева по поводу легенды о томъ, что будто бы Императоръ Николай I, положивъ линейку на поданную ему карту и проведя линію карандашомъ, приказалъ вести желѣзную дорогу по этой прямой линіи. Въ дѣйствительности же дѣло обстояло такимъ образомъ. Какъ упомянуто было выше, огромное большинство членовъ комитета по постройкѣ С.-Петербурго-Московской жел. дороги полагало, что надо вести дорогу на Новгородъ. Государь не раздѣлялъ этого мнѣнія и утомленный безконечными спорами по этому предмету, призвалъ къ себѣ инженеръ-полковника Мельникова и спросилъ его: какого онъ мнѣнія о направленіи дороги. Мельниковъ коротко и ясно высказался такъ:

«Дорога должна соединять двѣ весьма населенныя столицы; все движеніе, какъ грузовое, такъ и пассажирское, будетъ сквозное. Въ непродолжительномъ времени должны примкнуть къ Москвѣ другія дороги со всѣхъ концовъ Россіи; такимъ образомъ, сквозное движеніе между Петербургомъ и Москвою разовьется въ нѣсколько десятковъ разъ противъ настоящаго. Было бы большою ошибкою и

неисчислимою потерею въ общей государственной экономіи, если обречь дальнѣйшія поколѣнія на уплату 80-ти слишкомъ верстъ, въ продолженіи цѣлаго вѣка или больше, пока прямой разсчетъ, не вынудилъ бы строить другую, болѣе кратчайшую дорогу отъ Петербурга до Москвы.

«Радъ», сказалъ Государь, «что ты одного со мной мнѣнія, веди дорогу прямо!»

Слова «веди дорогу прямо» не означали вести по прямой линіи, а относились къ тому, чтобы не держаться направленія на Новгородъ.

Такимъ образомъ, вопросъ былъ рѣшенъ и линія пошла между двумя столицами по «возможно» прямому направленію. На сколько замѣчательна прямолинейность С.-Петербургско-Московской желѣзной дороги, можно судить уже по тому, что вся длина линіи послѣ постройки оказалась въ 604 версты, тогда какъ астрономическое разстояніе между Петербургомъ и Москвою составляетъ 598 верстъ, а протяженіе Московскаго шоссе—674 версты.

По окончаніи изысканій, въ началѣ 1843 года, и по собраніи всѣхъ топографическихъ свѣдѣній, линія дороги была нанесена на карту, которая удостоилась Высочайшаго утвержденія 14-го апрѣля 1843 года и принята къ руководству при постройкѣ дороги.

Какъ видно изъ помѣщеннаго въ концѣ книги чертежа, изображающаго продольный профиль и планъ дороги (Приложеніе 1), послѣдняя проходитъ по четыремъ губерніямъ: по Петербургской—на протяженіи 57 верстъ, по Новгородской—251 верста, по Тверской—180 верстъ и по Московской—116 верстъ.

Начинаясь отъ Знаменской площади въ Петербургѣ, на высотѣ 4,70 саж. надъ уровнемъ Балтійскаго моря, дорога пролегаетъ по мѣстности ровной и однообразной, составляющей древнюю дельту рѣки Невы.

Съ 26-й версты, за станціей Колпино, характеръ мѣстности начинаетъ быстро мѣняться, встрѣчаются овраги, холмы и густыя рощи, черезъ которыя линія, изгибаясь, переходитъ выемками и насыпями и, постепенно поднимаясь, достигаетъ на 125 верстѣ до первыхъ отроговъ Валдайскихъ возвышенностей. Далѣе до рѣки Мсты, мѣстность еще болѣе пересѣченная и волнистая, подъемы и уклоны постоянно чередуются и полотно дороги спроектировано въ глубокихъ выемкахъ и высокихъ насыпяхъ. Черезъ глубокую долину р. Мсты, стиснутую между высокими берегами, перекинутъ мостъ отверстіемъ въ 256,5 саж., возвышающійся на 19 саж. надъ рѣкою.

Отсюда начинается главный перевалъ черезъ Валдайскія горы. По первоначальному проекту предположено было не превосходить подъемовъ болѣе 0,0025 (т. е. подъема въ 25 саженей на 20 верстъ),

но въ виду колоссальныхъ земляныхъ работъ, предстоявшихъ для сохраненіи этого условія, при переходѣ черезъ Валдайскія горы было сдѣлано исключеніе изъ общаго правила, и допущенъ для линіи болѣе крутой подъемъ въ 0,008. Подъемъ этотъ тянулся безпрерывно на разстояніи 19 верстъ, отъ 178-й до 197-й версты включительно. Трудность сооруженія дороги на подъемѣ увеличивалась еще тѣмъ, что на пути его, на 186-й верстѣ находился глубокій оврагъ, по которому протекала маленькая рѣчка Веребья и для перехода черезъ нее потребовалось соорудить мостъ въ 24 саж. вышиною. Впослѣдствіи, въ виду трудности эксплоатаціи, подъемъ этотъ былъ перестроенъ на болѣе пологій въ 0,006, для чего сооруженъ извѣстный Веребьинскій обходъ, удлинившій протяженіе Николаевской дороги на 5 верстъ, такъ что вся длина линіи составляетъ теперь уже не 604 версты, какъ было вначалѣ, а 609 верстъ. О постройкѣ Вереечинскаго обхода будетъ подробнѣе сказано ниже.

Поднявшись на Валдайскую сплошную возвышенность на высоту съ отмѣткой въ 92,77 саж., (т. е. на высоту, въ 92,77 саж. надъ уровнемъ Балтійскаго моря) линія дороги отъ станціи Торбино направляется по чрезвычайно пересѣченной и волнистой мѣстности. На ст. Бологое линія проходитъ по перешейку между двумя большими озерами—Бологовскимъ и Змино, и постепенно спускается въ долину рѣки Цны, близъ станціи Вышній-Волочекъ.

Вышеописанная мѣстность отъ р. Торбинки и до Вышняго-Волочка, замѣчательна обиліемъ большихъ и малыхъ озеръ, между которыми линія весьма искусно проведена безъ излишнихъ отклоненій отъ ея прямого направленія.

Отъ Вышняго-Волочка озеръ уже не встрѣчается, дорога проходитъ частью по болотистой мѣстности и съ 388-й версты начинаетъ постепенно спускаться въ долину рѣки Волги. На 433 верстѣ, линія пересѣкаетъ р. Тверцу мостомъ отверстіемъ 86,59 саж., а на 444-й верстѣ—Волгу мостомъ отверстіемъ въ 84,06 саж.

Въ двухъ верстахъ отъ Волжскаго моста расположена станція Тверь на разстояніи двухъ съ половиною верстъ отъ г. Твери. Далѣе до самой Москвы линія опять направляется по чрезвычайно пересѣченной мѣстности и профиль линіи постоянно мѣняется съ подъема на уклонъ. Отмѣтка полотна дороги вирьируетъ на всемъ протяженіи отъ 59,65 саж. до 101, 71 саж. На 489-й верстѣ линія пересѣкаетъ глубокую долину рѣки Шоши, черезъ которую построена дамба протяженіемъ 8 верстъ при высотѣ въ 5 саж. и мостъ отверстіемъ въ 54 саж. Далѣе линія постепенно поднимается, минуетъ станцію Клинъ на 521-й верстѣ близъ самаго города Клина, пересѣкаетъ крутой перевалъ у ст. Покровка, вновь спускается и, круто поднимаясь, достигаетъ наивысшей между двумя столицами точки, которая находится близъ Крю-

ковской станціи на высотѣ почвы въ $105^1/_3$ саж. надъ уровнемъ моря, при чемъ отмѣтка полотна дороги, находящагося въ выемкѣ, составляетъ 101,71 саж. Отъ ст. Крюково дорога направляется почти сплошнымъ уклономъ къ Москвѣ и оканчивается въ самой столицѣ на отмѣткѣ 66,83 саж. Разность высотъ между Москвою и Петербургомъ составляетъ 66,83—4,70 = 62,13 саж.

Первоначальныя изысканія велись одновременно съ двухъ сторонъ: отъ С.-Петербурга и отъ Москвы. Обѣ партіи встрѣтились около небольшой (тогда) деревни Бологое, разойдясь у нея сравнительно на небольшое разстояніе, что являлось вполнѣ возможнымъ при отсутствіи надлежащихъ картъ и при новизнѣ дѣла. Полученныя линіи послужили основаніемъ для производства окончательныхъ подробныхъ изысканій.

При отсутствіи сколько-нибудь годныхъ картъ и при мѣстности на $^9/_{10}$ покрытой сплошными лѣсами, не было никакой возможности, даже въ частностяхъ, оріентироваться обзоромъ мѣста, хотя бы съ отдаленныхъ возвышенныхъ пунктовъ. При подобныхъ условіяхъ, конечно, не могло не быть большихъ и трудныхъ работъ въ разныхъ частяхъ установленной наконецъ линіи. Напримѣръ, переходъ черезъ оврагъ и небольшую рѣчку Веребью обусловилъ, мостъ-віадукъ въ 25 саж. вышины и въ 275 саж. длины, громаднаго объема выемку, достигавшую мѣстами болѣе $7^1/_2$ саж. глубины на протяженіи 15 верстъ и безпрерывный по оной подъемъ въ 0,008. На всѣ эти работы понадобилась громадная сумма. Однако, несмотря на всѣ затрудненія, всѣ, отъ мала до велика, работали въ то время восторженно, сознавая, что они піонеры въ великомъ дѣлѣ устройства первой желѣзной дороги въ своемъ отечествѣ, безъ всякаго иностраннаго элемента, что они должны быть учителями будущихъ дѣятелей, и сильно гордились выпавшимъ на ихъ долю положеніемъ.

Постройка.

Изысканія по всему протяженію были въ 1843 году окончены, и уже въ 1844 году приступили къ земляньмъ работамъ и къ постройкѣ мостовъ.

Главнымъ руководителемъ всего дѣла былъ графъ Клейнмихель, назначенный въ 1842 году главноуправляющимъ путями сообщенія. Онъ обыкновенно объѣзжалъ работы въ теченіе лѣта и передъ закрытіемъ работъ позднею осенью, когда бывала всегда распутица, при чемъ онъ мирился со всѣми обстоятельствами такого путешествія.

При своей поѣздкѣ Клейнмихель сплошь и рядомъ отдавалъ приказанія прямо производителямъ работъ, зная, какъ опытный администраторъ, что вся успѣшность работы зависитъ главнымъ образомъ

отъ нихъ, и въ важныхъ случаяхъ приказывалъ имъ обращаться прямо къ нему.

Графъ Клейнмихель отличался умѣньемъ ставить людей на мѣста, сообразно ихъ способностямъ и знаніямъ, и въ особенности любилъ въ нихъ энергію. Онъ никогда не удалялъ людей отъ дѣла по личной антипатіи.

Вся дорога въ строительномъ отношеніи была раздѣлена на двѣ части, названныя дирекціями: сѣверную отъ С.-Петербурга до Бологое, а южную отъ Бологое до Москвы. Начальникомъ сѣверной дирекціи былъ П. П. Мельниковъ, южной—Н. О. Крафтъ.

Во время производства работъ Мельниковъ положительно былъ душею всего дѣла и учителемъ всего и всѣхъ по техническимъ вопросамъ. Система управленія его отличалась полнымъ отсутствіемъ формализма и педантизма. Производители работъ были абсолютно избавлены отъ переписки, а потому могли вполнѣ отдаваться своему дѣлу.

Мельниковъ, главною квартирою котораго была ст. Чудово, часто объѣзжалъ работы, входилъ самъ во все и на мѣстѣ давалъ разрѣшеніе. Но изъ этого не слѣдуетъ, что онъ стѣснялъ инціативу производителей работъ, напротивъ онъ радовался, когда они придумывали что-нибудь новое или дѣлали въ проектахъ какое-либо измѣненіе къ лучшему. Такимъ образомъ, онъ ни только управлялъ работами, но и сознательно готовилъ людей къ самостоятельной дѣятельности.

Насколько Павелъ Петровичъ Мельниковъ былъ общителенъ, настолько же начальникъ южной дирекціи Николай Осиповичъ Крафтъ дичился общества и былъ молчаливъ. Однако, когда онъ воодушевлялся, то говорилъ съ жаромъ. Постояннымъ его мѣстопребываніемъ во время работъ была ст. Тверь, гдѣ онъ жилъ весьма уединенно и, кромѣ своихъ подчиненныхъ, ни съ кѣмъ не знакомился. Онъ былъ мнительнаго характера, обходился съ подчиненными всегда вѣжливо, но сухо, приказанія свои отдавалъ черезъ начальниковъ участковъ, при чемъ старался объясняться съ инженерами, вслѣдствіе своей застѣнчивости, по-одиночкѣ. За каждаго изъ своихъ подчиненныхъ Крафтъ всегда стоялъ горой.

Мельниковъ зналъ хорошо французскій и англійскій языки, а Крафтъ сверхъ того и нѣмецкій. Не смотря на разности характеровъ, оба начальника дирекцій, будучи людьми умными и свѣдущими, и одинаково стремясь къ достиженію пользы и успѣха въ порученномъ имъ дѣлѣ, умѣли въ этомъ дѣлѣ воодушевить своихъ сотрудниковъ, и хотя работы въ сѣверной дирекціи и отставали нѣсколько въ своемъ ходѣ отъ работъ, производившихся въ южной, но это объясняется какъ болѣе трудными въ сѣверной дирекціи мѣстными условіями, такъ въ особенности и бо̀льшею отдаленностью въ этой дирекціи

линіи желѣзной дороги отъ московскаго шоссе, что затрудняло подвозъ матеріаловъ и вообще сообщеніе съ работами.

Каждая дирекція въ строительномъ отношеніи дѣлилась на участки, а послѣдніе—на дистанціи. Какъ участками, такъ и дистанціями завѣдывали инженеры путей сообщенія. Кромѣ того каждый большой мостъ имѣлъ отдѣльнаго строителя. Завѣдывали постройкой слѣд. лица. Въ Сѣверной дирекціи: начальникъ дирекціи Инж.-Полковникъ Павелъ Петровичъ Мельниковъ. Начальники участковъ: инженеръ-капитаны: И. О. Алексѣевскій и Н. И. Липинъ, Поручики: Ѳ. В. Геттунгъ, Баронъ П. П. фонъ-деръ-Паленъ и В. С. Семичевъ.

Строители большихъ мостовъ: чрезъ р. Волховъ—Поручикъ В. И. Граве, черезъ р. Веребью—Поручикъ Д. И. Журавскій, черезъ р. Мсту—Поручикъ С. Ѳ. Крутиковъ. Начальники дистанцій и помощники при строителяхъ мостовъ, поручики: Г. Ангель, А. Вельцинъ, А. Вержбовскій, С. Граве 2-й, М. Довгирдъ, А. Казначеевъ, В. Керсновскій, С. Клокоцкій, Н. Миклуха, И. Панаевъ 1-й, В. Панаевъ 2-й, Г. Пероттъ 2-й, Ѳ. Поземковскій, Р. Поплавскій, А. Полежаевъ, А. Поссе, Т. Садовскій, Ѳ. Хржановскій, Баронъ И. Черкасовъ, А. Шильдеръ, А. Шландеръ, А. Шишковъ. Подпоручики: А. Губинъ, В. Корибутъ-Дашкевичъ, А. Микульскій, И. Ромейко, И. Шварцъ.

По Южной дирекціи: начальникъ дирекціи Инженеръ-Полковникъ Николай Осиповичъ Крафтъ. Помощникъ начальника дирекціи Инженеръ-Маіоръ И. Н. Загоскинъ. Начальники участковъ инженеръ-капитаны: В. А. Данненштернъ, А. И. Гофместеръ и П. А. Мейнгардъ. Поручики: А. И. Штукенбергъ, П. П. Зуевъ, и С. А. Смоликовскій. Строители большихъ мостовъ: черезъ р. Волгу поручикъ Н. И. Антоновъ. Начальники дистанцій и помощники при строителяхъ мостовъ: поручики: М. Бениславскій, М. Богомолецъ, П. Ветлицкій, З. Верига-Даревскій, П. Верховскій, Е. Воробьевъ, І. Гейнрихъ, П. Глазенапъ, И. Кенигъ, А. Кольманъ, В. Косманъ, П. Кусаковъ, В. Лебедевъ 5-й, В. Леоновъ, В. Оттъ 2-й, Р. Петровъ, К. Рехневскій, Ю. Румель, А. Тесминъ, А. Трубниковъ, А. Фалевичъ, А. Шадебскій, К. Шернваль. Подпоручики: Н. Броневичъ, А. Валицкій, В. Кузеновъ, Ѳ. Оттъ 1-й и М. Савицкій.

Организація управленія работами на каждомъ участкѣ была приблизительно слѣдующая. Въ центрѣ участка находилась главная контора, которой были подчинены еще нѣсколько мелкихъ конторъ, расположенныхъ по длинѣ участка. Въ каждой конторѣ былъ прикащикъ, его помощникъ, бухгалтеръ и нѣсколько писарей, независимо, конечно, отъ десятниковъ и табельщиковъ, которые должны были присутствовать при работахъ. На каждомъ участкѣ служащихъ при конторахъ было до 50 человѣкъ. При конторахъ содержалось большое количество лошадей, назначенныхъ для развозки по линіи провіанта,

досокъ, тачекъ и пр. Землекопами были крестьяне преимущественно изъ Витебской и Виленской губерній. Ихъ на работахъ скоплялось ежегодно до 40.000 человѣкъ. Подрядчики нанимали ихъ, заключая контракты съ волостными правленіями или съ помѣщиками.

Что-же касается до подрядчиковъ, то послѣдними являлись лица разныхъ классовъ общества. Иногда работы сдавались на большомъ протяженіи одному лицу и послѣдній отъ себя уже сдавалъ ихъ болѣе мелкимъ подрядчикамъ, иногда-же работы производились хозяйственнымъ способомъ, т. е. ими завѣдывалъ непосредственно участковый или дистанціонный инженеръ.

Полицейское управленіе состоявшее изъ конныхъ жандармовъ, было ввѣрено генералъ-адъютанту, князю Бѣлосельскому-Бѣлозерскому, но онъ вскорѣ умеръ, и оно раздѣлилось на двѣ половины. На сѣверную дирекцію былъ назначенъ жандармскій полковникъ Виландъ, а на южную—полковникъТизенгаузенъ; конная же команда была спѣшена.

Въ отношеніи врачебной помощи работы, дававшія заработокъ сотнямъ тысячъ людей, были обставлены всѣмъ необходимымъ. Современники не отрицаютъ, что между рабочими господствовали тифъ и лихорадка, въ особенности на возвышенныхъ и открытыхъ мѣстахъ, гдѣ рабочихъ продувало вѣтромъ. Однако смертность была относительно не такъ значительна, и число жертвъ не превосходило числа ихъ при другихъ большихъ земляныхъ работахъ.

Разсмотримъ теперь техническія условія постройки дороги. Ранѣе были указаны особенности продольнаго профиля и плана дороги. Поперечные же профиля дороги представляли слѣдующіе два характерныхъ типа одинъ для насыпей, другой для выемокъ (рис. 1 и 2).

Какъ видно изъ поперечныхъ профилей, земляное полотно сооружалось для двухъ рельсовыхъ путей. Откосы полотна дѣлались двойными и даже тройными относительно высоты, чтобы по возможности предупредить сплывы, которые часто образовывались въ глинистыхъ грунтахъ. Самыя трудныя работы производились на Валдайскихъ возвышенностяхъ и въ особенности между рѣкою Волгой и г. Москвой.

Здѣсь прорѣзывались глубокія выемки и сооружались громадныя насыпи, которыя приходилось возводить большею частью изъ глины, такъ какъ послѣдняя, къ сожалѣнію, господствующій грунтъ на всей линіи. Вслѣдствіе спѣшности работы, насыпи возводились нерѣдко изъ мерзлой глины, комья которой, оттаивая въ теплое время, разстраивали насыпь и служили причиною обваловъ и сплывовъ. Работы производились ручнымъ трудомъ, помощью конной и тачечной возки; только при разработкѣ громадной выемки между станціями Валдайкой и Березайкой были примѣнены, въ видѣ опыта, паровыя землекопныя машины, сходныя по конструкціи съ нынѣшними экскаваторами.

Машины эти были выписаны изъ Америки и работали весьма успѣшно; каждая машина вынимала въ среднемъ до 45 куб. саж. грунта въ день. Относительно всего количества земляныхъ работъ, произведенныхъ по устройству полотна дороги, точныхъ данныхъ не имѣется, но если принять приблизительное исчисленіе инженера А. И. Штукенберга, бывшаго начальникомъ участка при постройкѣ дороги, то всего земляныхъ работъ было произведено до 10.000.000 куб. саж.,

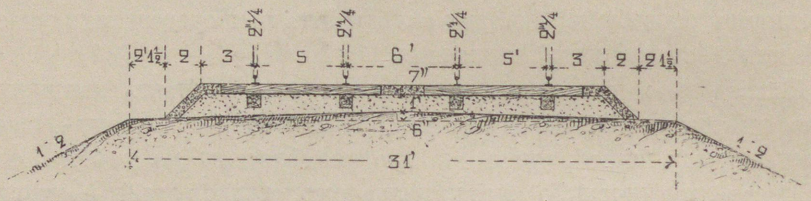


Рис. 1. — Первоначальный поперечный профиль въ насыпяхъ.

т. е. около 16.500 куб. саж. на версту пути. Цифра колоссальная, не только для тогдашняго времени, когда желѣзнодорожное дѣло было еще совсѣмъ новымъ и не имѣло опытныхъ землекоповъ, но и для настоящаго времени.

Верхнее строеніе дороги состояло изъ гравія и песка, толщиною въ насыпяхъ въ 1 футъ 7 дюйм., и въ выемкахъ въ 2 фута 7 дюйм. Балластный слой состоялъ изъ двухъ частей: а) верхней изъ гра-

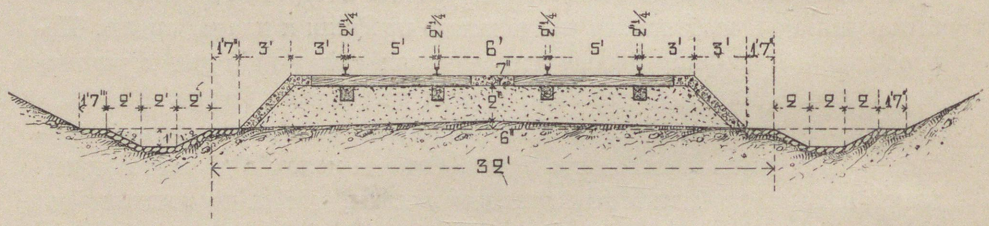


Рис. 2.— Первоначальный поперечный профиль въ выемкахъ.

нитнаго щебня толщиною въ 7 дюйм. и в) нижней изъ крупнаго кварцеваго песку и гравія. Верхній слой служилъ для защиты нижняго отъ раздуванія вѣтромъ и размыва дождевою водою, а главнымъ образомъ для воспрепятствованія поднятія пыли, весьма вредно вліяющей на подвижной составъ.

На нижнемъ балластѣ подъ линіями рельсовъ были уложены два ряда продольныхъ лежней изъ 3-хъ дюймовыхъ досокъ. Желѣзные рельсы длиною 18 футовъ и вѣсомъ 22 фунта на 1 пог. футъ были прикрѣплены къ шпапамъ, лежавшимъ на лежняхъ, костылями и соединялись между собой стыковыми чугунными подушками на шпалахъ (рис. 3).

Стрѣлки были, такъ называемой, американской системы, безъ остряковъ, съ двумя передвижными короткими рельсами, приводимыми въ движеніе посредствомъ рычаговъ и тягъ. Крестовины были большею частью поворотныя, состоящія изъ короткаго рельса, вращающагося около вертикальной оси посредствомъ рычаговъ.

Искусственныя сооруженія состояли изъ мостовъ на каменныхъ устояхъ и быкахъ съ деревянными пролетными частями, и изъ каменныхъ и чугунныхъ трубъ. Верхнее строеніе мостовъ, при большихъ пролетахъ, было устроено по американской раскосной системѣ, Гау. Эта система была теоретически разработана инженеромъ путей сообщенія Д. И. Журавскимъ, строителемъ Веребьинскаго моста, и весьма цѣлесообразно примѣнена къ устройству большихъ мостовыхъ пролетовъ на всей линіи.

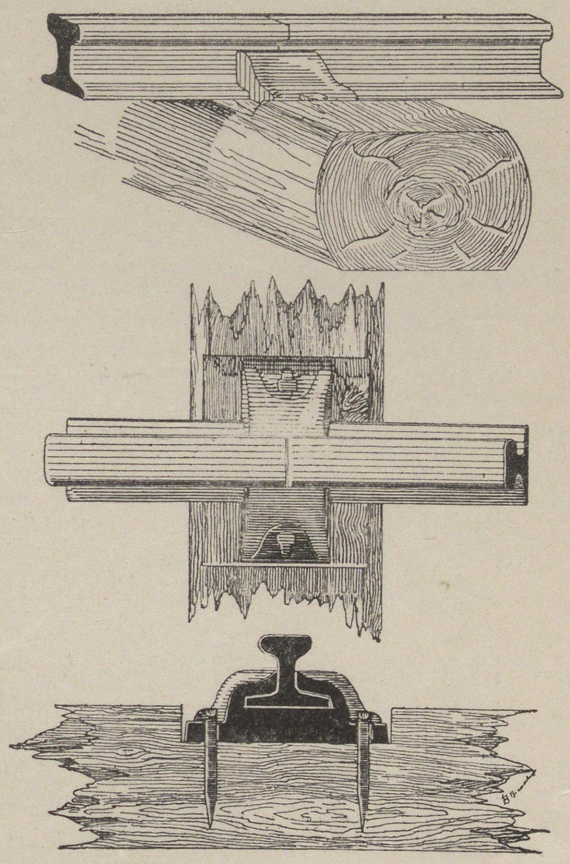


Рис. 3. — Стыкъ рельсовъ первоначальнаго типа съ чугунной подушкой въ $^1/_8$ нат. вел.

Опоры мостовъ облицовывались гранитомъ или кирпичемъ, смотря по тому, какой матеріалъ имѣлся на мѣстѣ. Для устройства деревянныхъ частей употреблялась исключительно лучшая рудовая сосна, которая для большей долговѣчности пропитывалась предохранительнымъ составомъ. Этимъ объясняется необыкновенная прочность деревянныхъ мостовыхъ частей на Петербурго-Московской дорогѣ, которыя простояли болѣе 35 лѣтъ.

Всего искусственныхъ сооруженій на дорогѣ было 252, въ томъ числѣ мостовъ 184, трубъ 69, путепроводовъ 19.

Наиболѣе замѣчательными являются слѣдующіе мосты.

Мостъ черезъ р. Мсту на 177-й верстѣ, построенный инженеромъ Крутиковымъ, былъ о девяти пролетахъ въ 28,7 саж. каждый. Быки были каменные только въ нижней ихъ части, верхняя же часть была деревянная, рѣшетчатая, обшитая листовымъ желѣзомъ (рис. 4).

Высота Мстинскаго моста надъ горизонтомъ воды рѣки достигала 19 саж.

Веребьинскій мостъ на 186-й верстѣ, построенный Журавскимъ чрезъ оврагъ и рѣчку Веребью, былъ о девяти пролетахъ, длиною

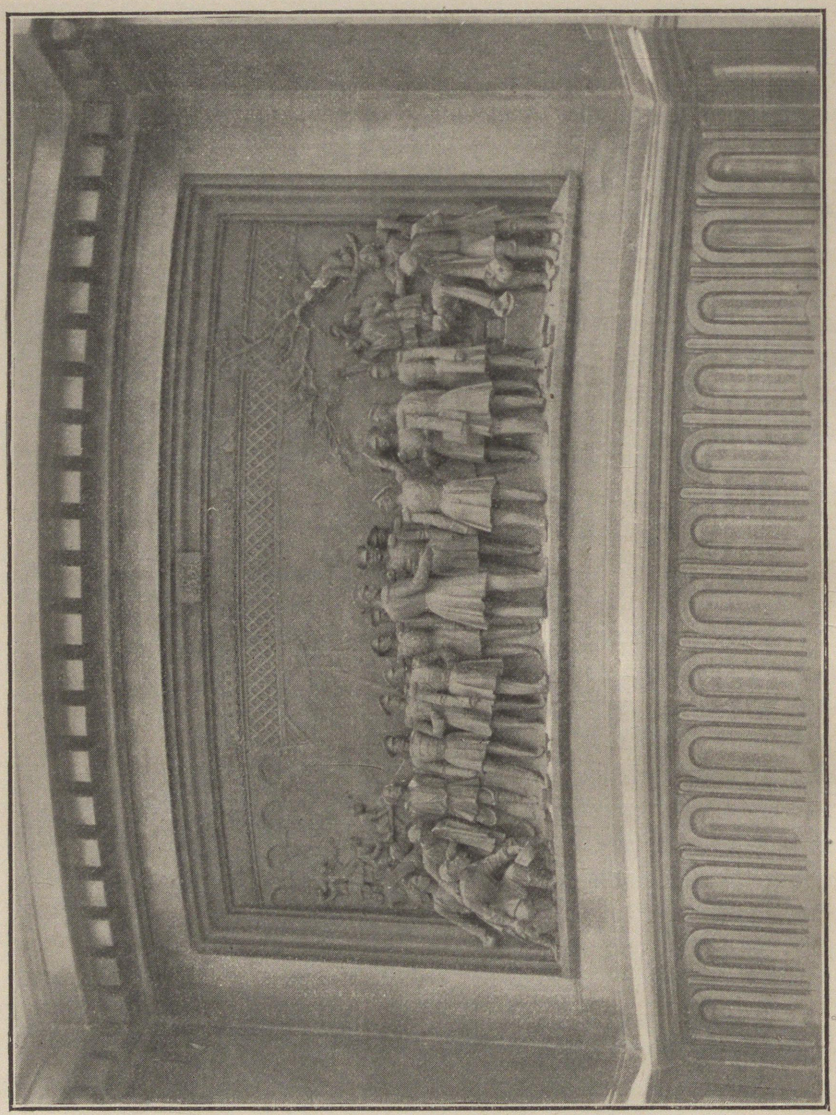


Рис. 6. — Барельефъ памятника Императора Николая I въ С.-Петербургѣ.

23,28 саж. каждый. На рис. 5 изображенъ общій видъ этого моста, представляющаго собою одно изъ самыхъ грандіозныхъ сооруженій Николаевской дороги. Рисунокъ 6 представляетъ барельефъ памятника Императора Николая I въ Петербургѣ. На этомъ барельефѣ

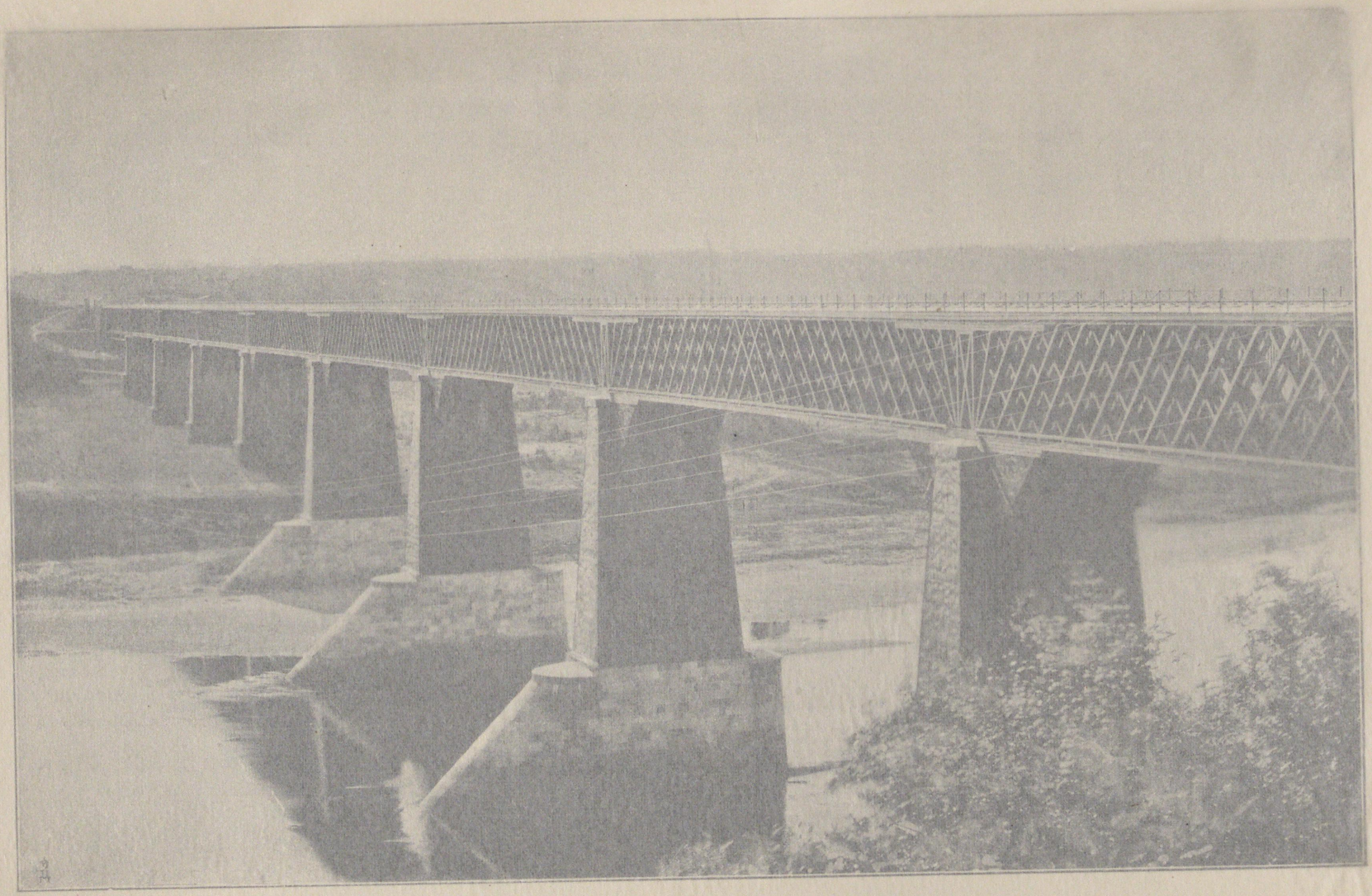


Рис. 4.—Мстинскій мостъ въ первоначальномъ видѣ.

Высота Мстинскаго моста надъ горизонтомъ воды рѣки достигала 19 саж.

Веребьинскій мостъ на 186-й верстѣ, построенный Журавскимъ чрезъ оврагъ и рѣчку Веребью, былъ о девяти пролетахъ, длиною

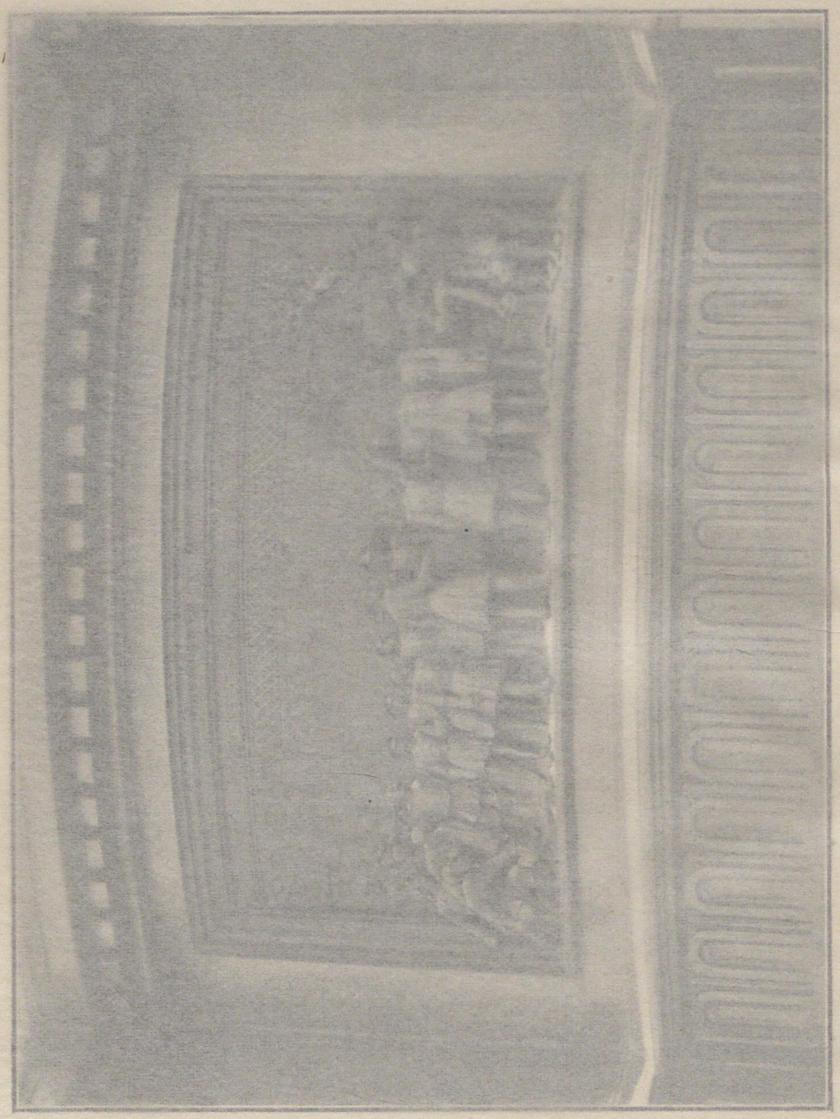


Рис. 6. — Барельефъ памятника Императора Николая I въ С.-Петербургѣ.

23,28 саж. каждый. На рис. 5 изображенъ общій видъ этого моста, представляющаго собою одно изъ самыхъ грандіозныхъ сооруженій Николаевской дороги. Рисунокъ 6 представляетъ барельефъ памятника Императора Николая I въ Петербургѣ. На этомъ барельефѣ

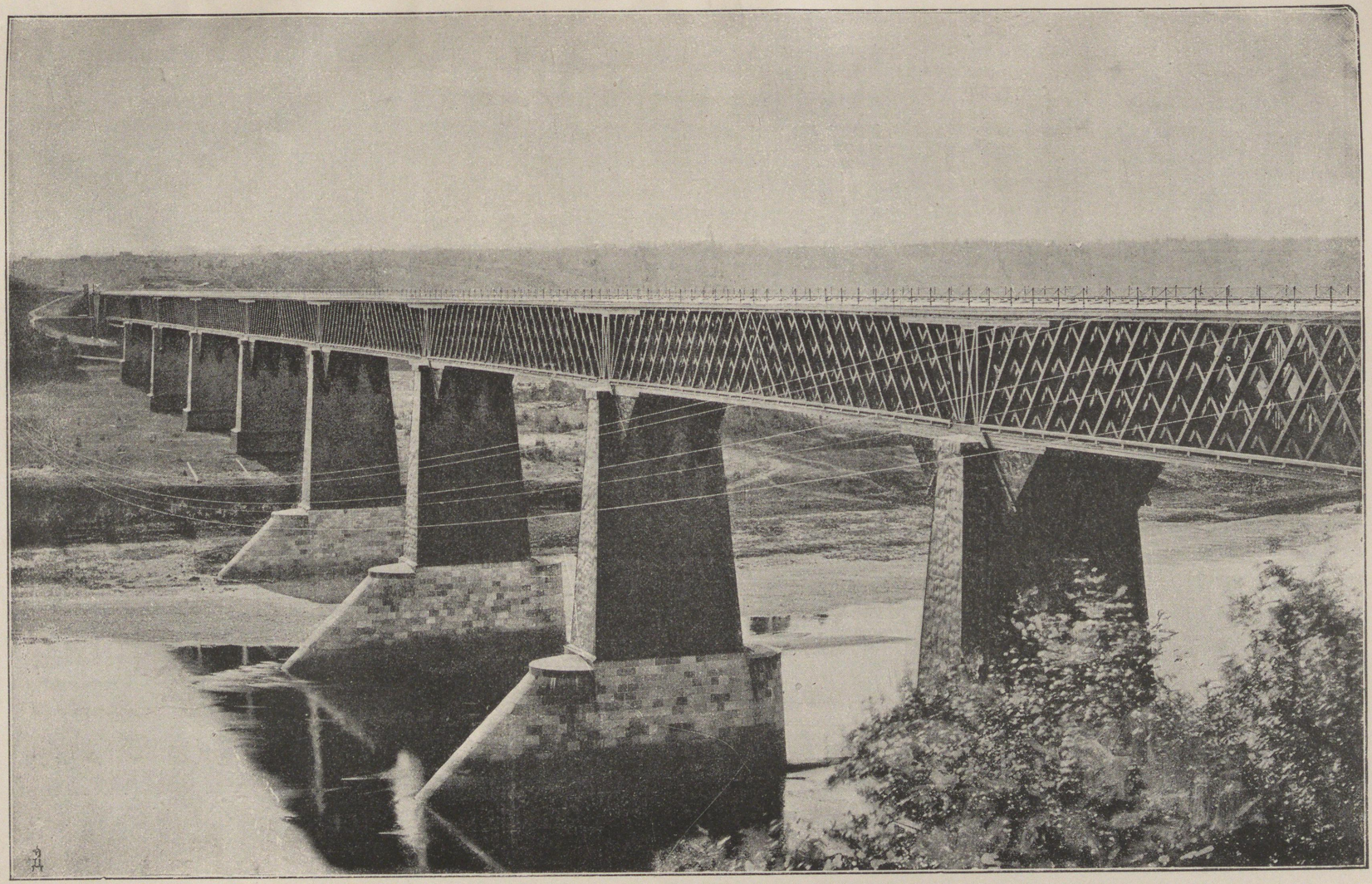


Рис. 4.— Мстинскій мостъ въ первоначальномъ видѣ.

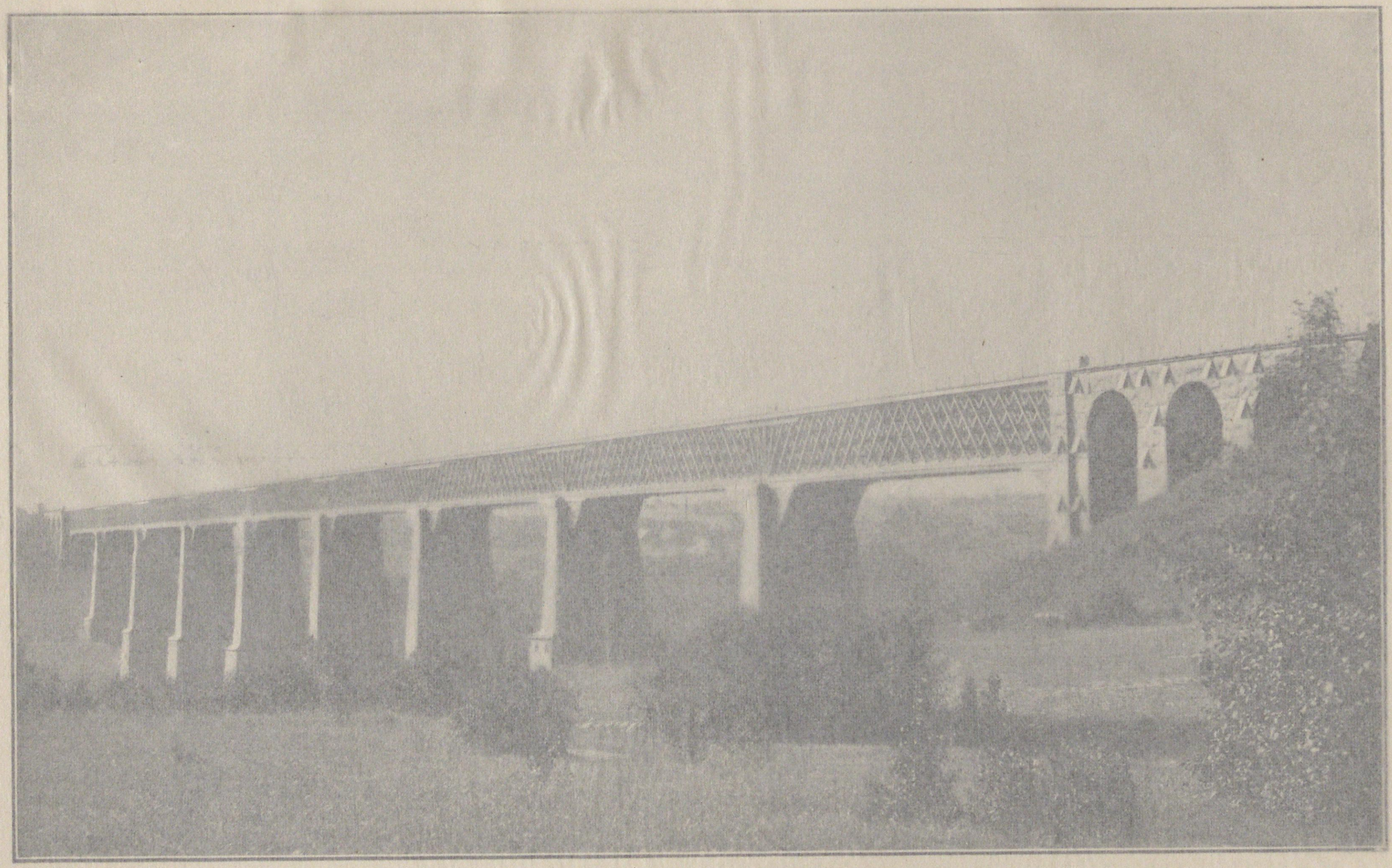


Рис. 5.—Веребьинскій мостъ въ первоначальномъ видѣ.

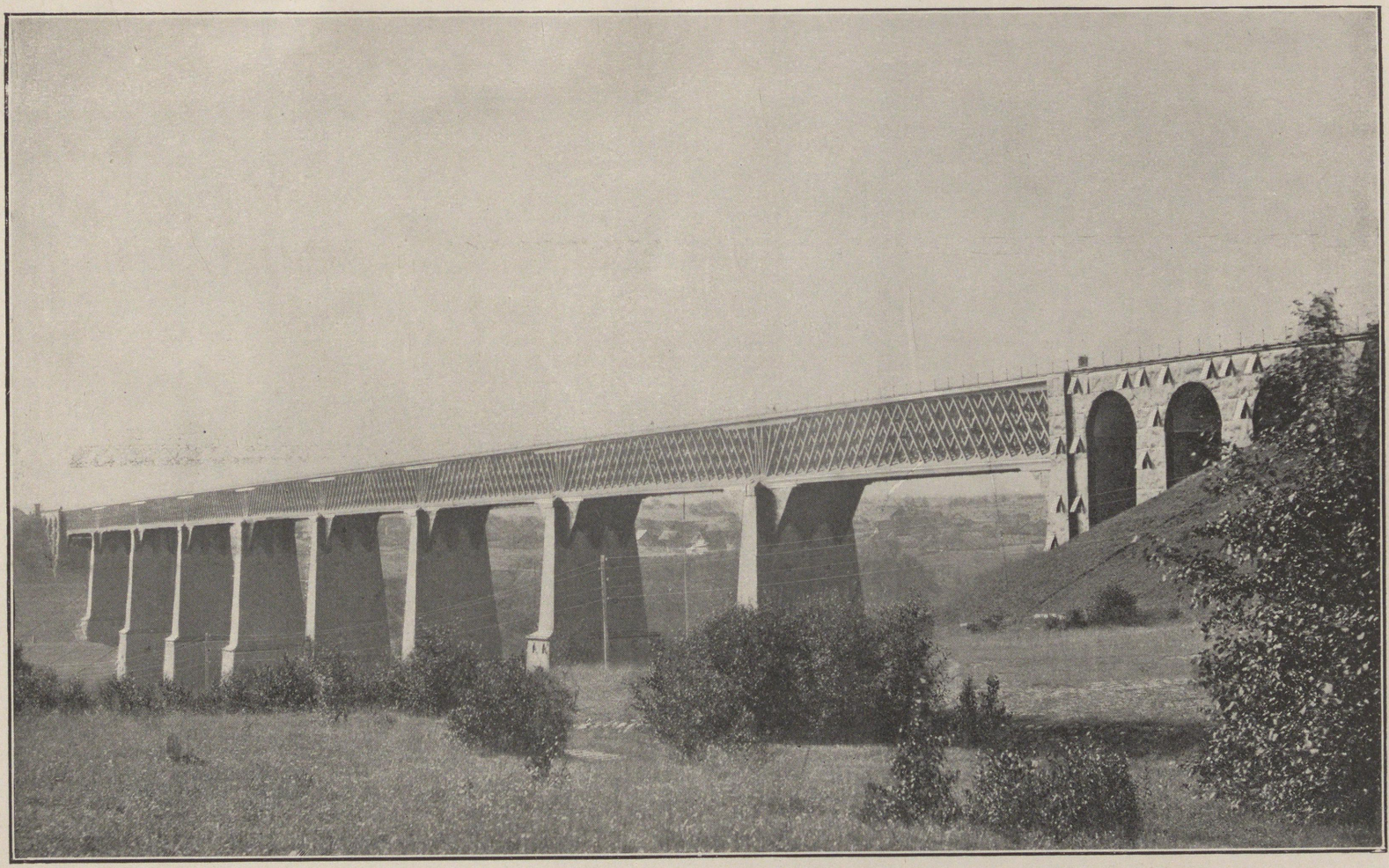


Рис. 5.— Веребьинскій мостъ въ первоначальномъ видѣ.



Рис. 7.—Видъ Волжскаго моста во время ремонта его фермъ.



Рис. 7.—Видъ Волжскаго моста во время ремонта его фермъ.

изображенъ осмотръ Императоромъ Николаемъ Павловичемъ Веребьинскаго моста.

Быки были того же типа, какъ и на Мстинскомъ мосту. Мостъ черезъ рѣку Волховъ на 188-й верстѣ состоялъ изъ пяти постоянныхъ

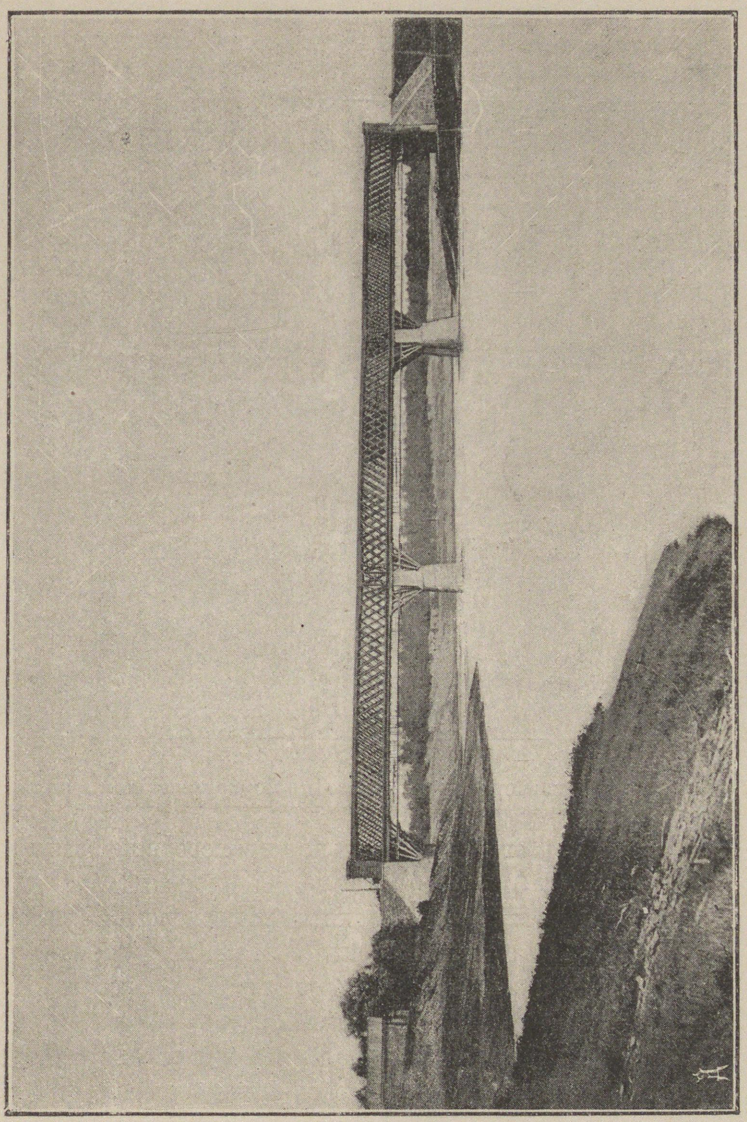


Рис. 8. — Мостъ черезъ р. Тверцу въ первоначальномъ видѣ.

пролетовъ отверстіемъ 24 саж. каждый и шестого разводного длиною 4,7 саж., въ видѣ деревяннаго подъемнаго моста, устроеннаго для пропуска судовъ съ мачтами. Строителемъ моста былъ инженеръ Граве 1-й.

Мостъ черезъ р. Волгу на 449-й верстѣ, построенный инженеромъ Антоновымъ, былъ о трехъ пролетахъ съ ѣздою по низу. Чистое отверстіе каждаго пролета въ свѣту было 28 саж.

На рисункѣ 7 представленъ общій видъ Волжскаго моста, снятый съ натуры во время производства ремонта моста зимою.

Мостъ черезъ р. Тверцу на 438-й верстѣ состоялъ изъ трехъ пролетовъ по 28 саж. каждый съ ѣздою по низу. Мостъ этотъ замѣча-

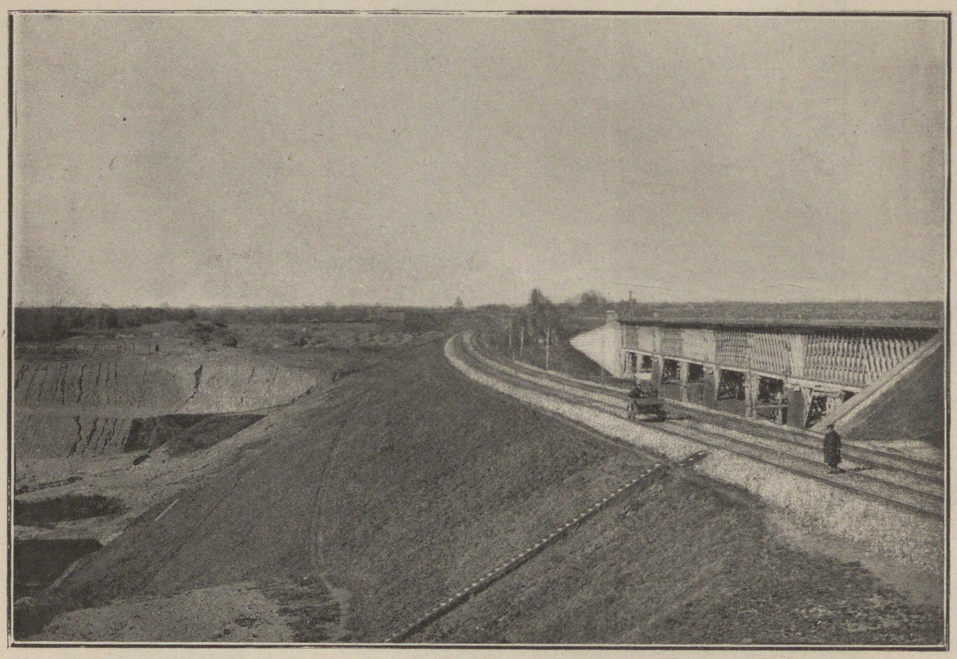


Рис. 9. — Мостъ черезъ р. Сходню въ первоначальномъ видѣ.

теленъ тѣмъ, что ось его не нормальна къ передней грани устоевъ и осямъ быковъ (рис. 8).

Мостъ черезъ р. Цну, построенный инженеромъ Глазенапомъ, былъ о двухъ пролетахъ, отверстіемъ 20 саж. каждый съ ѣздою по низу. Мостъ черезъ р. Сходню былъ о четырехъ пролетахъ. Впослѣдствіи онъ былъ замѣненъ насыпью (рис. 9).

Переходъ черезъ Обводный каналъ на 2-й верстѣ состоялъ изъ двухъ параллельныхъ мостовъ разныхъ типовъ съ ѣздою по верху. Одинъ изъ нихъ подъ двумя главными путями состоялъ изъ 3-хъ пролетовъ системы Гау (рис. 10), а другой подъ двумя товарными путями былъ подкосной системы о пяти пролетахъ.

Станціи были устроены 4-хъ классовъ:

I класса—5, изъ которыхъ двѣ столичныя и промежуточныя— М. Вишера, Бологое, Тверь.

II класса—4, Любань, Окуловка, Спирово и Клинъ.

III класса—9.

IV класса 16.

На рисункѣ 11 представленъ планъ ст. Петербургъ, а на рис. 12 планъ ст. Москва.

На Знаменской площади въ Петербургѣ былъ выстроенъ главный

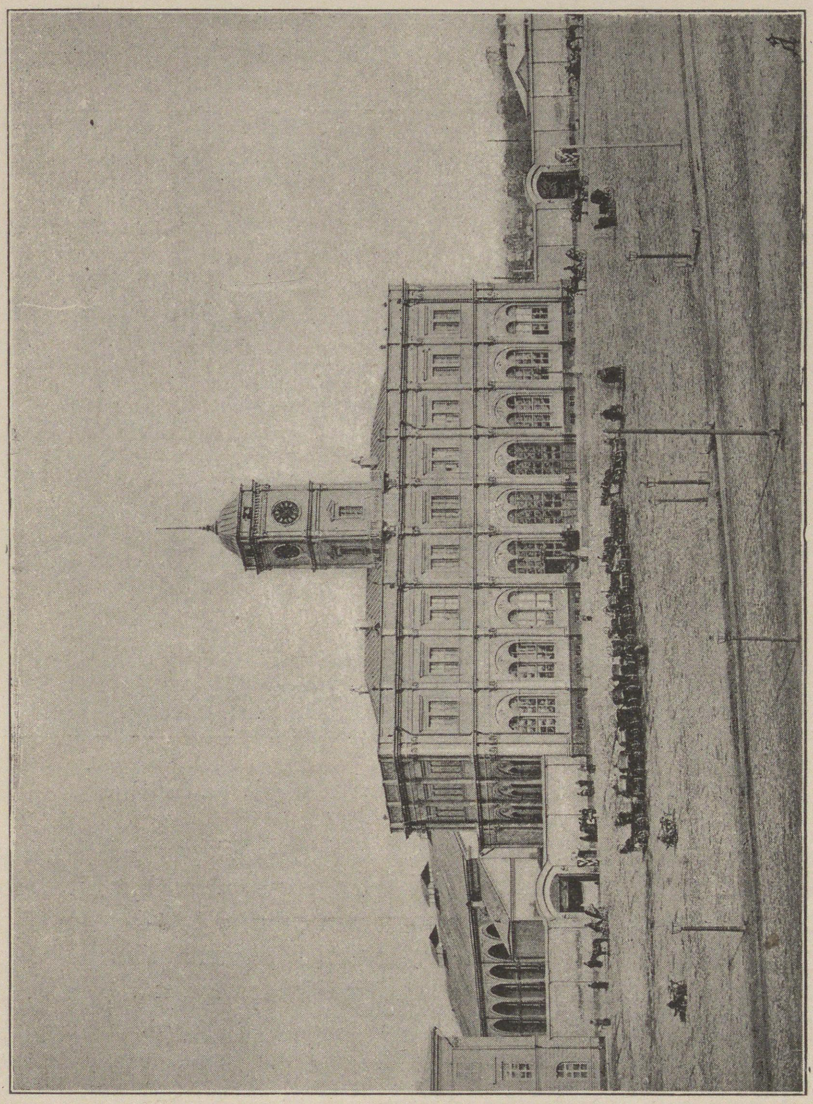


Рис. 14. — Фасадъ пассажирскаго зданія на ст. Москва.

вокзалъ дороги, фасадъ котораго, за незначительными измѣненіями, сохранился до настоящаго времени (рис. 13).

Фасадъ пассажирскаго зданія въ Москвѣ изображенъ на рис. 14.

Пассажирскіе дома на станціяхъ I и II класса построены по такъ называемой островной системѣ, т. е. они расположены между главными путями, которые соотвѣтственнымъ образомъ расходятся другъ отъ друга. Эти зданія сооружены каменными, красивой архитектуры съ удобнымъ внутреннимъ расположеніемъ и составляютъ до настоящаго времени одно изъ лучшихъ украшеній линіи. Рисунокъ 15-й изображаетъ пассажирское зданіе I класса на ст. Бологое.

Вокругъ станціонныхъ построекъ были разбиты сады. Нѣкоторые изъ нихъ теперь разрослись и служатъ украшеніемъ станцій. Другіе,

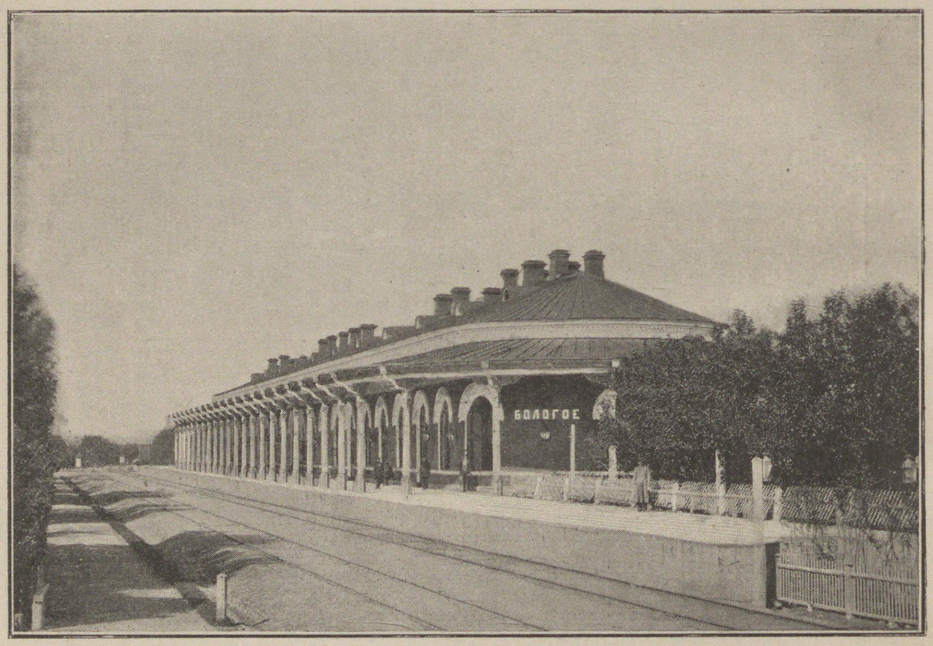


Рис. 15.—Фасадъ пассажирскаго зданія на ст. Бологое.

препятствовавшіе развитію станцій, впослѣдствіи были снесены, и вмѣсто нихъ были разбиты цвѣтники. На станціяхъ I и II классовъ построены фундаментальныя круглыя паровозныя зданія, по образцу американскихъ (рис. 16). При нихъ имѣлись большія и малыя мастерскія для ремонта подвижного состава. Большія мастерскія устроены на станціяхъ I класса, а малыя на ст. II класса. Паровозныя зданія раздѣлены радіально на 18 стойлъ для стоянки паровозовъ, и кромѣ того, имѣли четыре сквозныхъ стойла для входа и выхода паровозовъ. Желѣзный куполъ, діаметромъ въ 15 саж., на металлическихъ стропилахъ покрываетъ эти зданія. Въ центрѣ зданія помѣщается поворотный кругъ для поворота подвижного состава.

Во время постройки дороги, водоснабженіе было устроено на

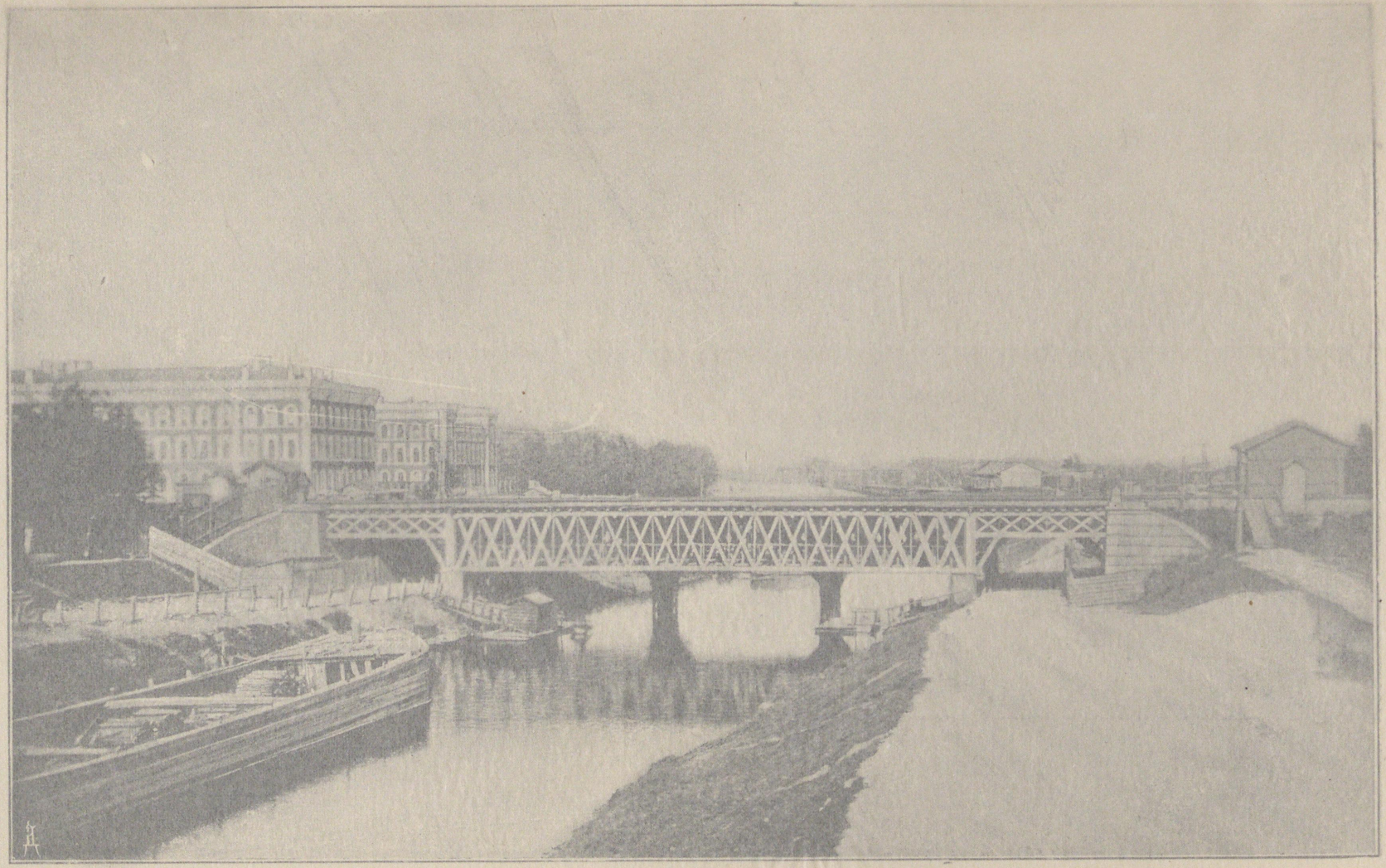


Рис. 10.—Мостъ системы Гау черезъ Обводный каналъ въ первоначальномъ видѣ.

Пассажирскіе дома на станціяхъ I и II класса построены по такъ называемой островной системѣ, т. е. они расположены между главными путями, которые соотвѣтственнымъ образомъ расходятся другъ отъ друга. Эти зданія сооружены каменными, красивой архитектуры съ удобнымъ внутреннимъ расположеніемъ и составляютъ до настоящаго времени одно изъ лучшихъ украшеній линіи. Рисунокъ 15-й изображаетъ пассажирское зданіе I класса на ст. Бологое.

Вокругъ станціонныхъ построекъ были разбиты сады. Нѣкоторые изъ нихъ теперь разрослись и служатъ украшеніемъ станцій. Другіе,



Рис. 15.—Фасадъ пассажирскаго зданія на ст. Бологое.

препятствовавшіе развитію станцій, впослѣдствіи были снесены, и вмѣсто нихъ были разбиты цвѣтники. На станціяхъ I и II классовъ построены фундаментальныя круглыя паровозныя зданія, по образцу американскихъ (рис. 16). При нихъ имѣлись большія и малыя мастерскія для ремонта подвижного состава. Большія мастерскія устроены на станціяхъ I класса, а малыя на ст. II класса. Паровозныя зданія раздѣлены радіально на 18 стойлъ для стоянки паровозовъ, и кромѣ того, имѣли четыре сквозныхъ стойла для входа и выхода паровозовъ. Желѣзный куполъ, діаметромъ въ 15 саж., на металлическихъ стропилахъ покрываетъ эти зданія. Въ центрѣ зданія помѣщается поворотный кругъ для поворота подвижного состава.

Во время постройки дороги, водоснабженіе было устроено на

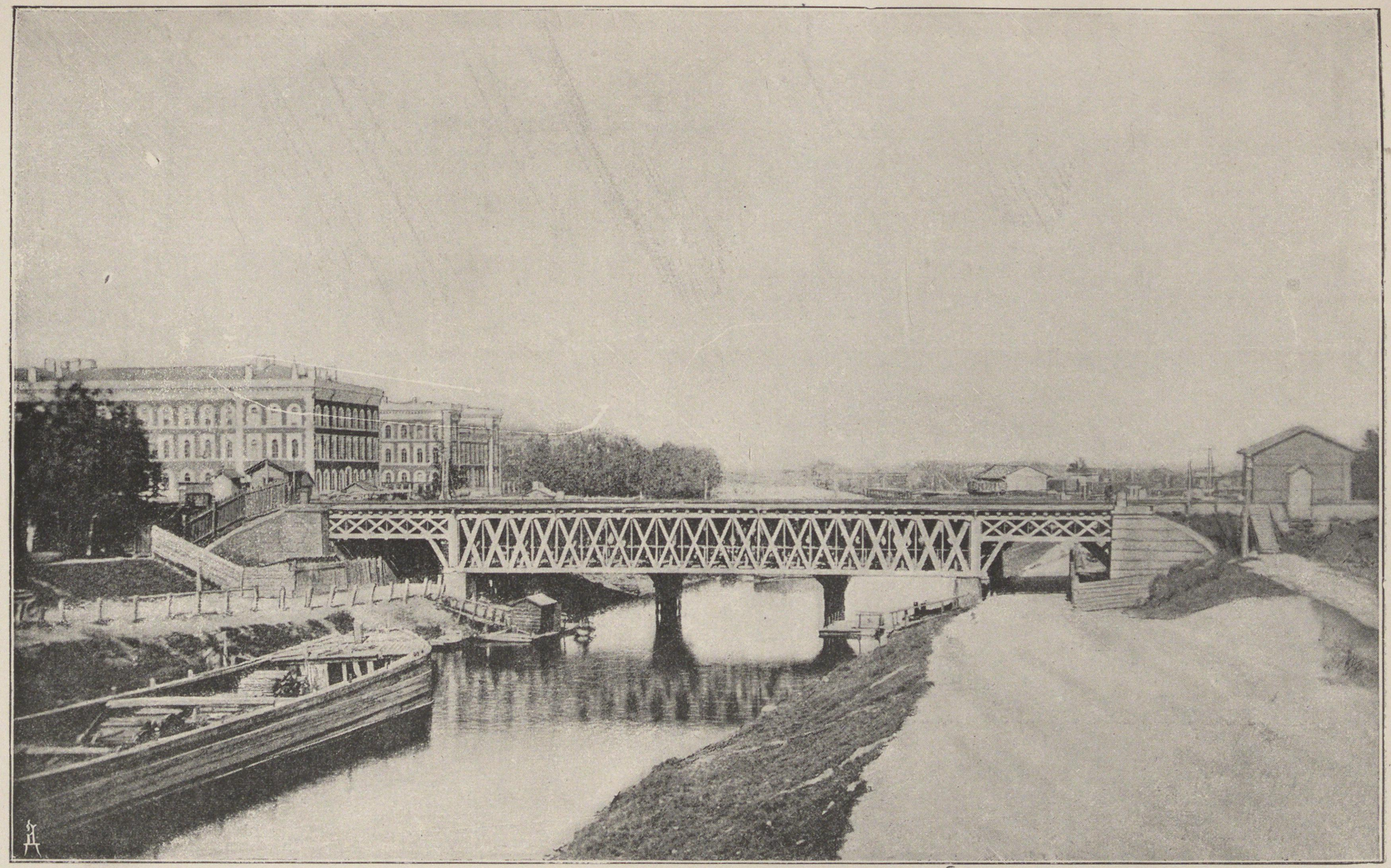


Рис. 10.— Мостъ системы Гау черезъ Обводный каналъ въ первоначальномъ видѣ.

Планъ

Общаго расположенія С. Петербургской станціи Николаевской желѣзной дороги при ея открытіи.

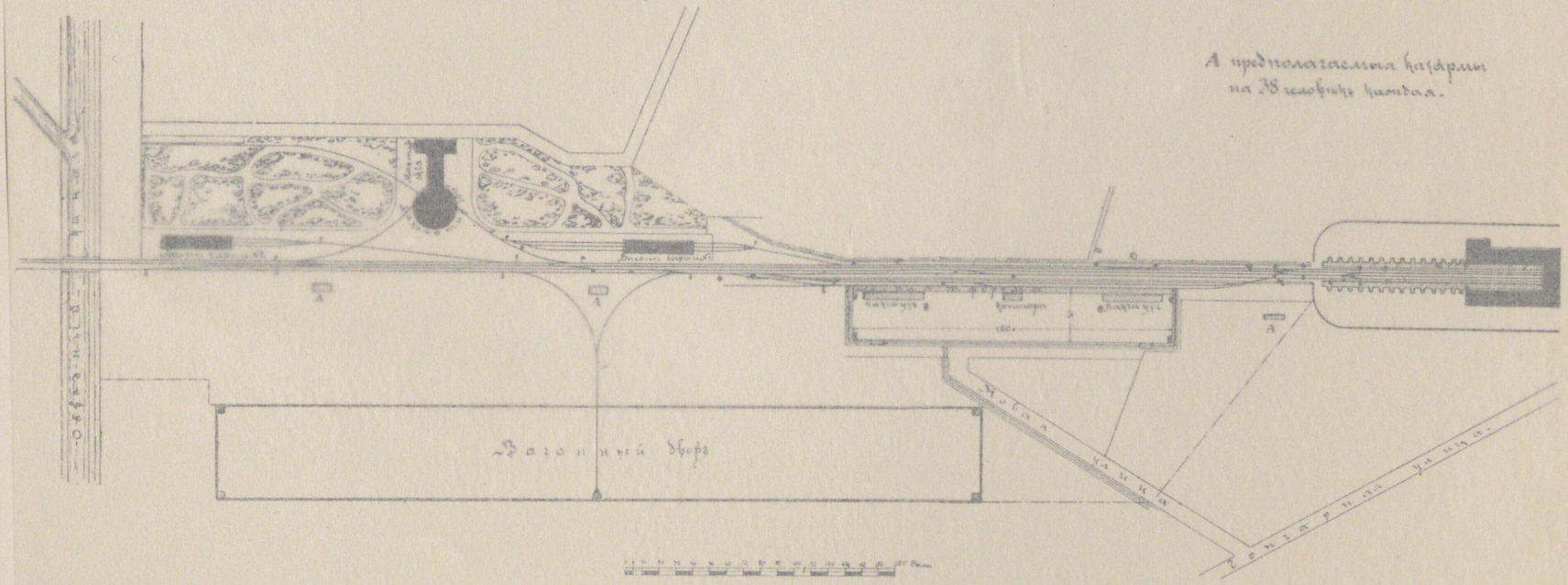


Рис. 11.

Планъ

Общаго расположенія С.Петербургской станціи Николаевской желѣзной дороги. при ея открытіи.

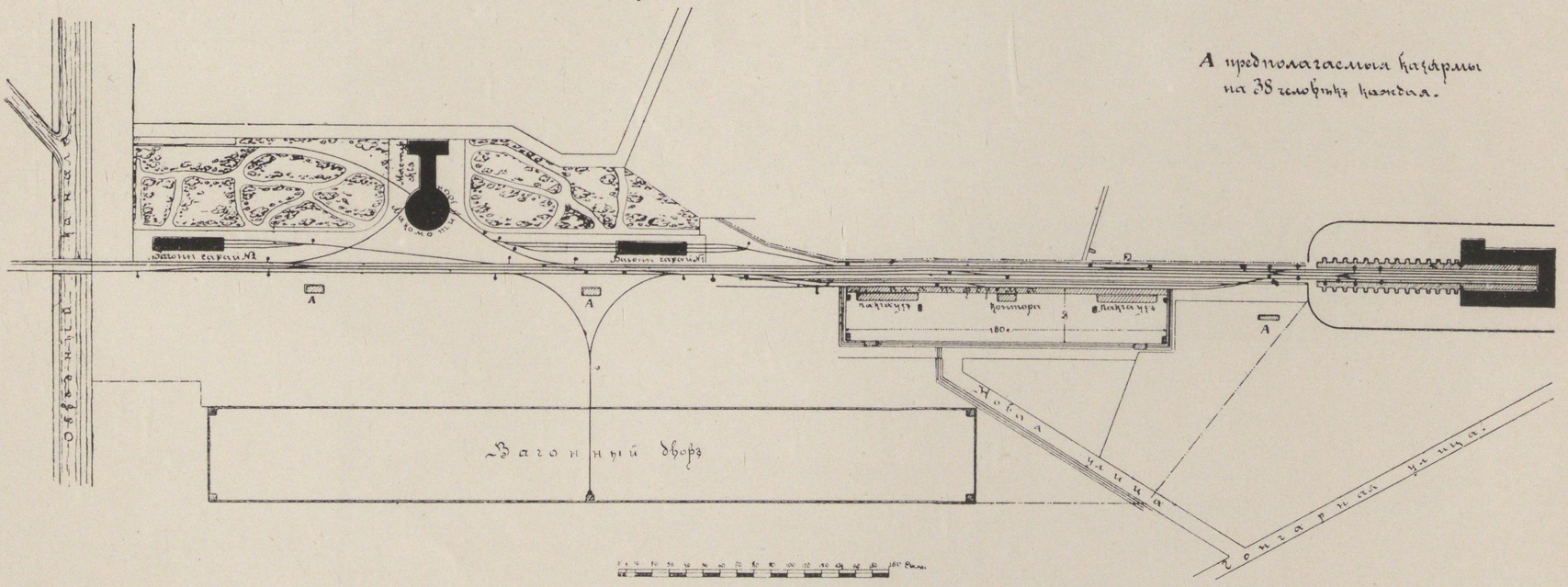


Рис. 11.

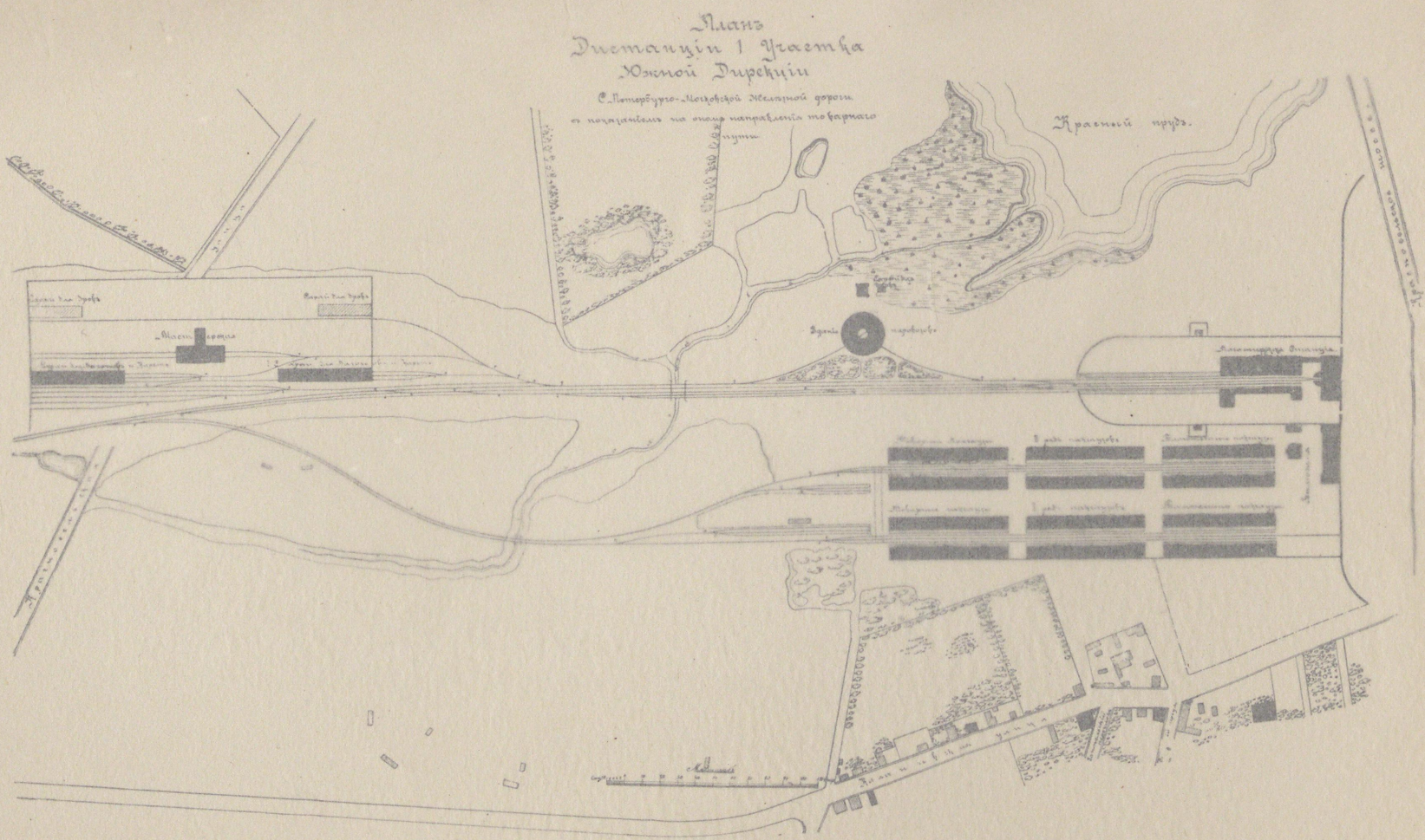


Рис. 12.—Планъ ст. Москва при открытіи дороги.

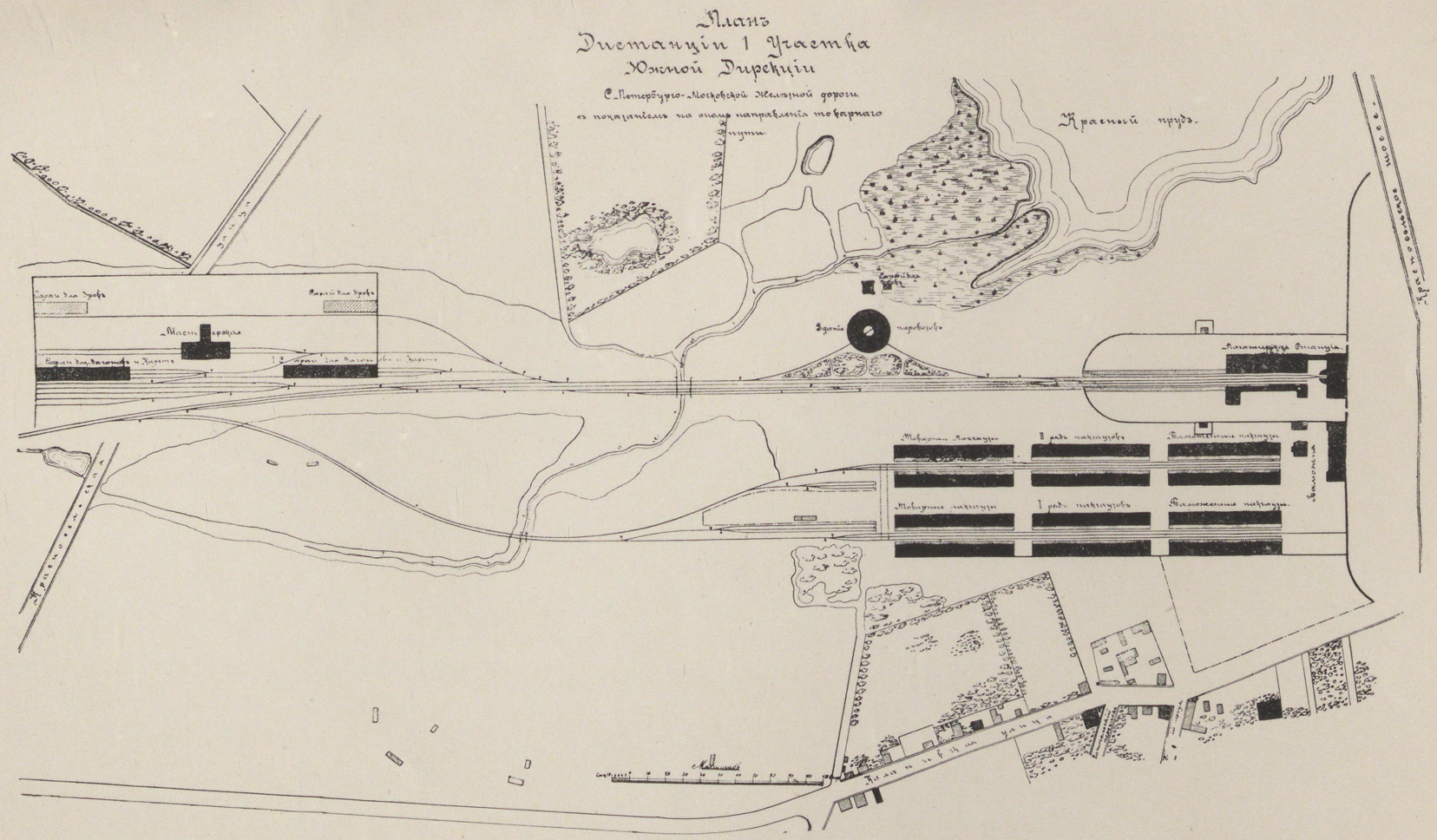


Рис. 12. — Планъ ст. Москва при открытіи дороги.



Черт. 13.—Фасадъ пассажирскаго зданія на ст. Петербургъ.



Черт. 13.—Фасадъ пассажирскаго зданія на ст. Петербургъ.

34 станціяхъ. На станціяхъ I и II классовъ, кромѣ Москвы, не было отдѣльныхъ водоемныхъ зданій, а резервуары помѣщались въ мастерскихъ при крутлыхъ паровозныхъ зданіяхъ. Резервуары эти

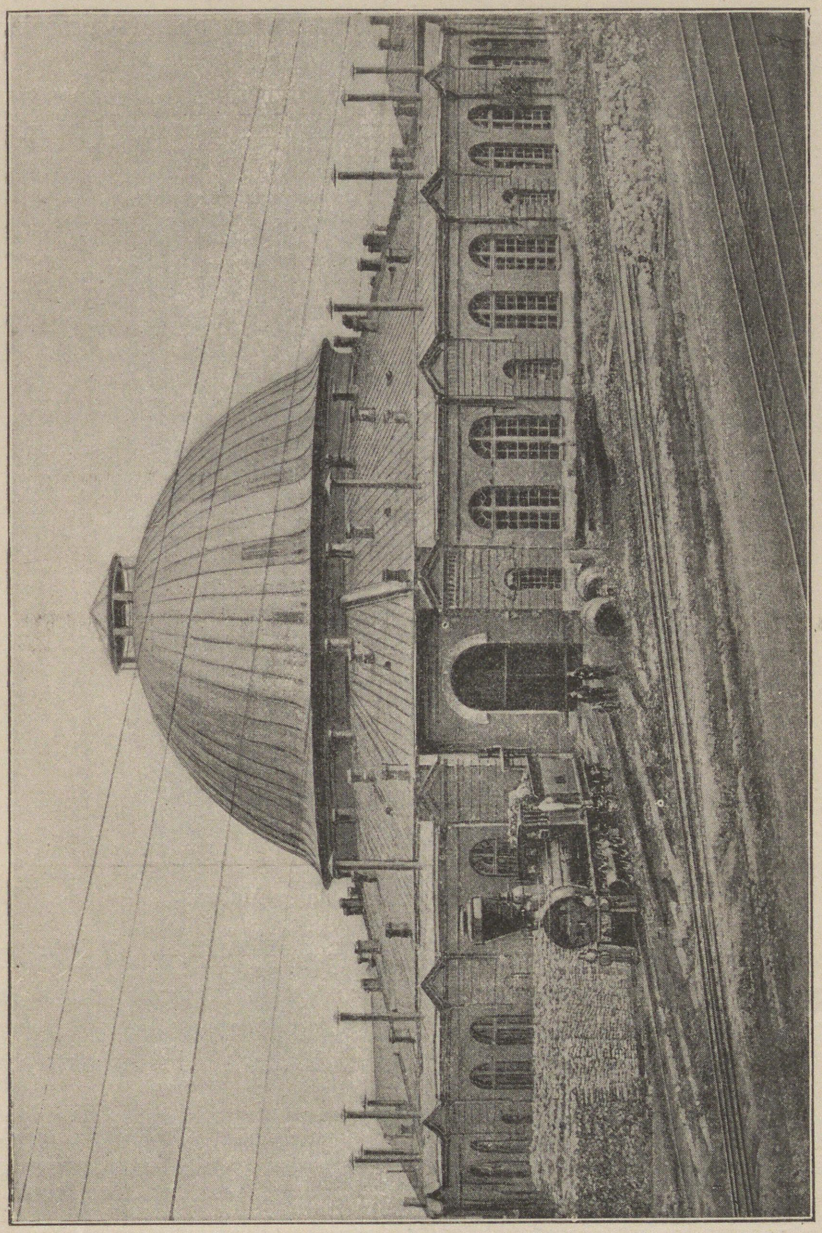


Рис. 16. — Видъ круглаго паровознаго зданія.

имѣли въ планѣ видъ прямоугольниковъ и поддерживались чугунными коллонами. На станціи Москва водоемные резервуары помѣщались въ особой башнѣ (рис. 17).

На станціяхъ 3 и 4 классовъ имѣлось по четыре круглыхъ цилиндрическихъ резервуара съ плоскими днами. На станціяхъ 3-го класса всѣ четыре резервуара помѣщались въ одномъ водоемномъ зданіи, а на станціяхъ 4-го класса резервуары были размѣщены въ двухъ водоемныхъ зданіяхъ, расположенныхъ по обѣимъ сторонамъ главныхъ путей (рис. 18).

На всѣхъ станціяхъ были уложены чугунныя водопроводныя трубы и построены паровыя водокачки. Гдѣ не было естественныхъ

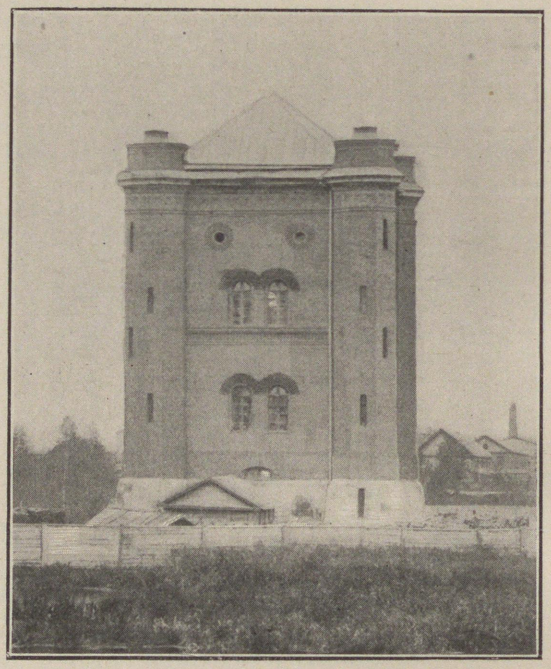


Рис. 17.— Водоемное зданіе на ст. Москва.

источниковъ, тамъ устраивались искусственныя водохранилища. Напримѣръ, если источники водоснабженія были слишкомъ бѣдны водою, то дѣлался искусственный подпоръ, перегораживая рѣку запрудой, и образуя такимъ образомъ водохранилище съ достаточнымъ запасомъ воды.

По всей линіи устроены дорожныя казармы, сторожевые дома и переѣзды черезъ полотно дороги. Для соединеній между станціями проведенъ телеграфъ, при чемъ, въ началѣ, телеграфная проволока была проложена въ землѣ. Способъ такой прокладки оказался непрактичнымъ, такъ какъ проволока постоянно портилась, вслѣдствіе чего ее вскорѣ переложили на столбы по общепринятому способу.

Подвижной составъ и паровозы изготовлялись на Александров-

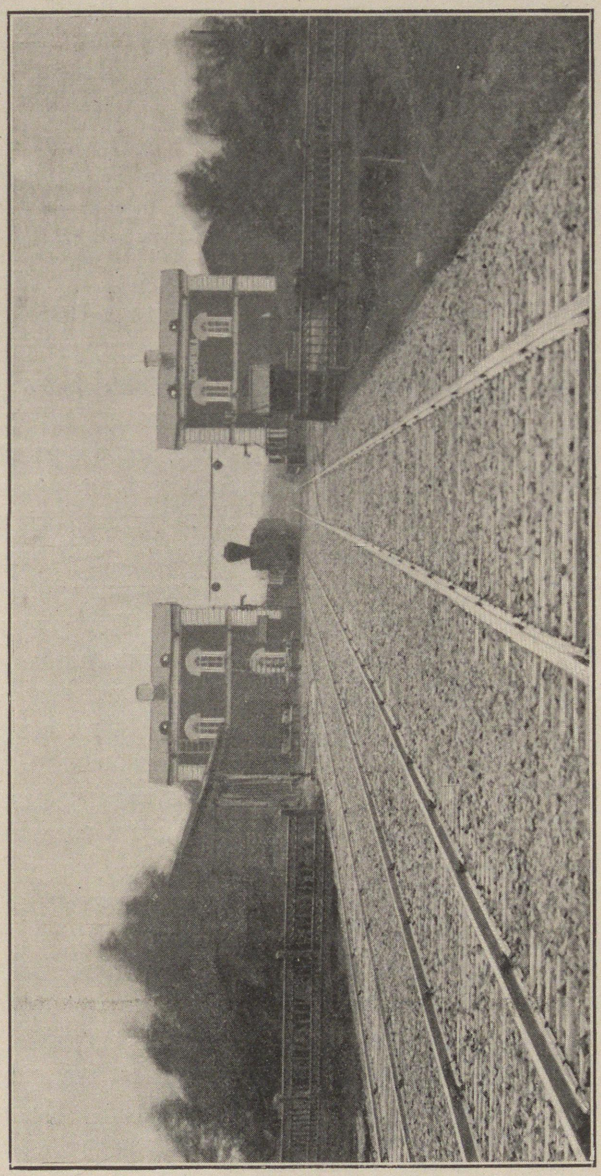


Рис. 18. — Водоемныя зданія на ст. 4-го класса.

скомъ механическомъ заводѣ, перешедшемъ изъ вѣдѣнія Министерства Финансовъ въ вѣдѣніе Главнаго Управленія Путями Сообщенія. Александровскій заводъ былъ основанъ около 1824 года взамѣнъ сильно пострадавшаго отъ наводненія Екатерингофскаго чугунно-литейного завода; всѣ механизмы, станки и машины послѣдняго были перенесены на Александровскій заводъ. До 1843 года Александровскій заводъ, называемый чугунно-литейнымъ, принадлежалъ Горному вѣдомству.

Спеціальностью завода были главнымъ образомъ отливки: чугунныя, мѣдныя и бронзовыя и, кромѣ того, разныя механическія работы и судостроеніе. Заводъ принималъ дѣятельное участіе въ возведеніи многихъ зданій и сооруженій въ Петербургѣ, какъ напр.: въ постройкѣ Зимняго дворца послѣ его пожара, мостовъ: Аничковскаго, разводной части Николаевскаго, Синяго и Цѣпного, здѣсь же была изготовлена желѣзная рѣшетка для Лѣтняго сада, фигуры львовъ, украшающихъ и нынѣ набережную рѣки Невы около Дворцоваго моста, а также построенъ второй пароходъ въ Россіи *).

Управленіе и устройство завода съ переходомъ его въ вѣдѣніе Главнаго Управленія Путями сообщенія было поручено механикамъ Гаррисону и Уайненсу, выписаннымъ съ этою цѣлью изъ Сѣверо-Американскихъ Штатовъ. По контракту, заключенному Правительствомъ срокомъ на 6 лѣтъ съ вышеупомянутыми механиками, они обязаны были заготовить локомотивы и вагоны для С.-Петербургско-Московской желѣзной дороги, снабдить заводъ всѣми необходимыми для этого дѣла машинами и инструментами, обучить механическому дѣлопроизводству мастеровыхъ завода, образовать изъ нихъ машинистовъ, приготовить кондукторовъ и вообще привести заводъ въ соотвѣтственное его предназначенію устройство. Къ заводу была проложена вѣтвь длиною около 2 верстъ, примыкающая къ главной линіи на 6-й верстѣ отъ Петербурга.

Заводъ былъ раздѣленъ на двѣ части: паровозную (рис. 19) и вагонную, между которыми лежалъ небольшой поселокъ.

Типъ паровозовъ и подвижного состава, въ первое время эксплоатаціи дороги, былъ весьма неусовершенствованный. Паровозы и вагоны строились однобуферными безъ винтовой сцѣпки. Для открыванія цилиндровыхъ продувательныхъ кранов на паровозахъ не было поводковъ, вслѣдствіе чего, при пусканіи поѣзда съ мѣста, помощникъ машиниста, открывъ предварительно краны, принужденъ былъ идти рядомъ съ паровозомъ на протяженіи нѣсколькихъ оборотовъ колеса, а затѣмъ, закрывъ краны на ходу, садился на паро-

*) Первый пароходъ былъ построенъ на заводѣ Берда, на взморьѣ близъ Петербурга.

возъ. Въ первое время существовало лишь два типа паровозовъ: пассажирскій и товарный (рис. 20 и 21). Счетъ паровозовъ велся по номерамъ. Впослѣдствіи же, когда число типовъ паровозовъ возрасло,

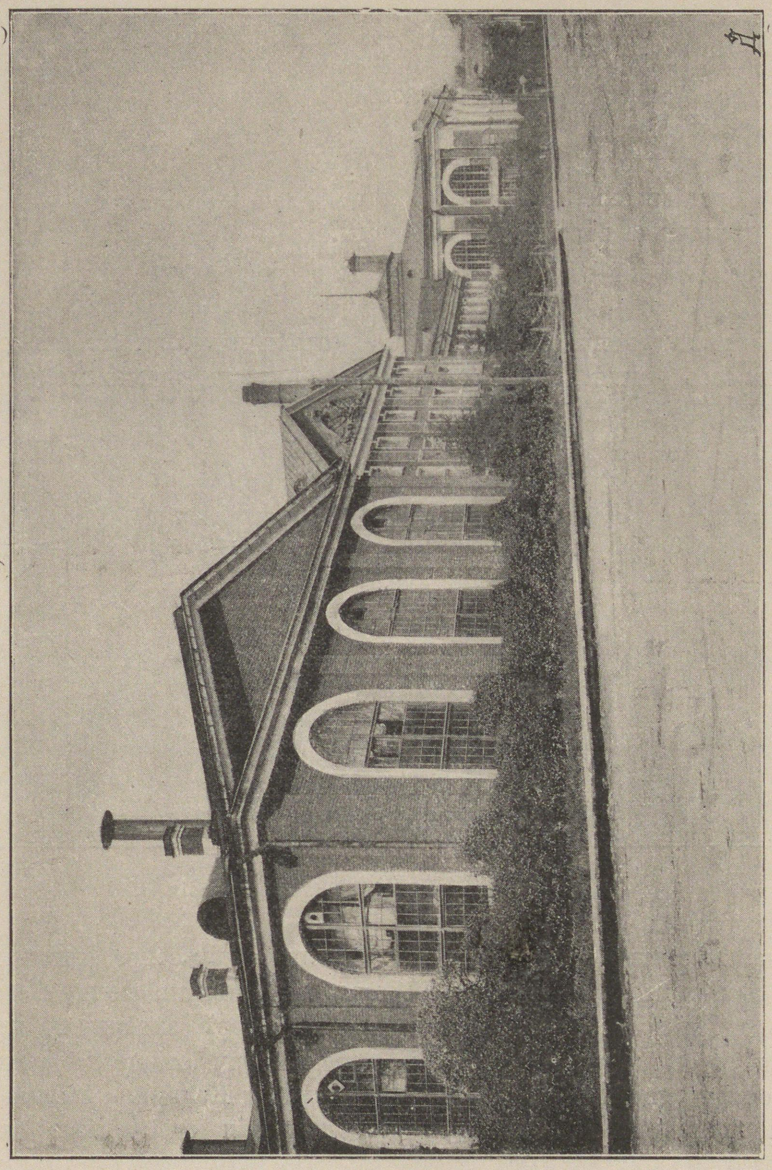


Рис 19.—Видъ паровозной мастерской Александровскаго завода со стороны Шлиссельбургскаго шоссе.

явилась необходимость дать каждому типу отличительные признаки, для чего, кромѣ номеровъ введены были еще и серіи по буквамъ алфавита. Всего въ началѣ было сдѣлано паровозовъ.

Пассажирскихъ серіи В. — 43.
Товарныхъ » Д. — 121.

Первоначальные пассажирскіе паровозы серіи В были восьмиколесными; двѣ оси были сдвоены, а двѣ другія составляли телѣжку.

Вагоны различныхъ типовъ (рис. 22 и 23) для линіи строились главнымъ образомъ на Александровскомъ заводѣ. Они были слѣдующихъ родовъ:

1) Императорскіе.
2) Пассажирскіе трехъ классовъ.
3) Почтовые.
4) Багажные.
5) Арестантскіе.
6) Товарные вагоны и платформы.

Всего ко дню открытія дороги было около 2500 вагоновъ всѣхъ типовъ.

По мѣрѣ окончанія работъ, на отдѣльныхъ участкахъ дороги начиналось опытное паровозное движеніе, сперва исключительно слу-

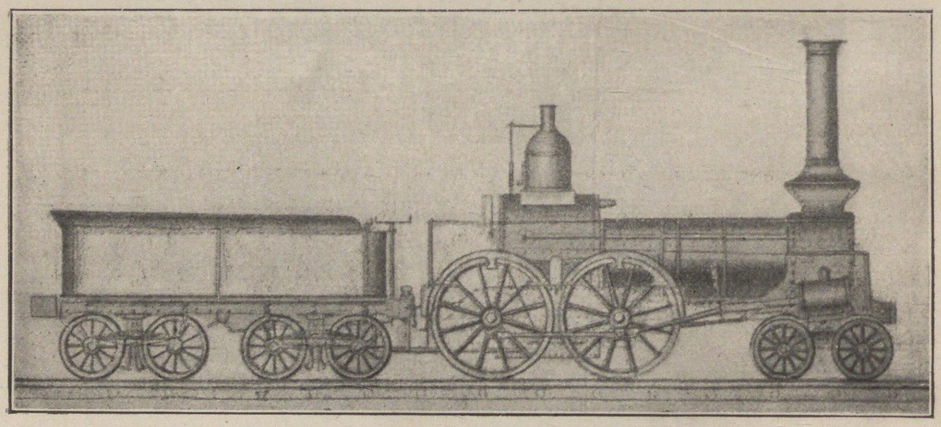


Рис. 20.—Пассажирскій паровозъ серіи В.

жебное, а затѣмъ постоянное для публики. Служебное движеніе началось лѣтомъ 1846 года на соединительной вѣтви между Петербургомъ и Александровскимъ заводомъ и вскорѣ затѣмъ, на главной вѣтви до ст. Колпино. Въ слѣдующемъ году открыто правильное постоянное движеніе между Петербургомъ и Колпино. Такимъ образомъ, постепенно открывались для движенія оконченные участки дороги одинъ за другимъ, и уже въ 1849 году движеніе производилось до ст. Чудово и между Тверью и Вышнимъ Волочкомъ.

Вотъ какъ описываетъ Штукенбергъ открытіе паровознаго движенія по опытному пути южной дирекціи.

«При первомъ проѣздѣ на парахъ по рельсамъ изъ Вышняго-Волочка въ Тверь на Вышневолоцкой станціи собралось много на-

рода. Многіе изъ зрителей просили позволенія прокатиться по чугункѣ; для нихъ была прицѣплена платформа и она мигомъ наполнилась любопытными. Инженеры помѣстились частью на другой

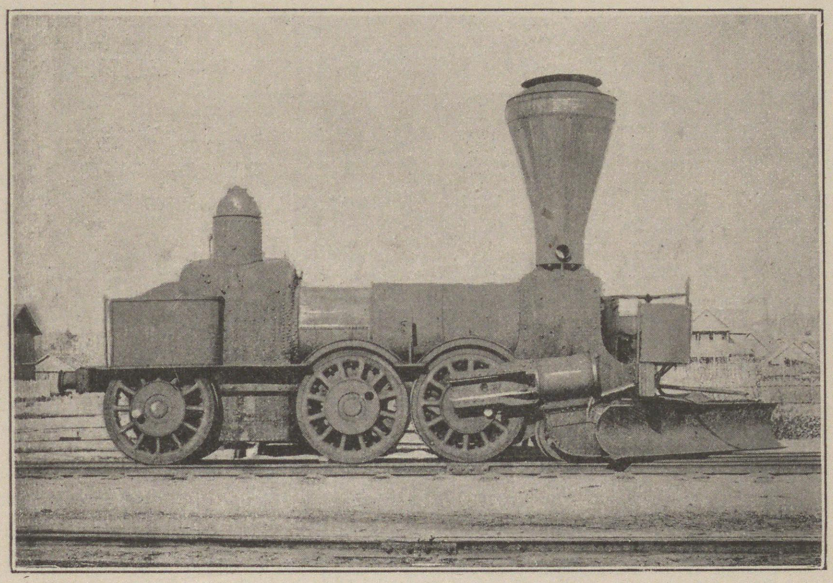


Рис. 21.—Товарный паровозъ серіи Д.

платформѣ, частью на паровозѣ и тендерѣ. Поѣздъ былъ очень короткій. Наконецъ паровозъ просвисталъ сигналъ, открыли регуляторъ, и поѣздъ пошелъ шипя и стуча. Народу представилось невиданное дотолѣ зрѣлище; впечатлѣніе было невыразимо сильное. Мы летѣли

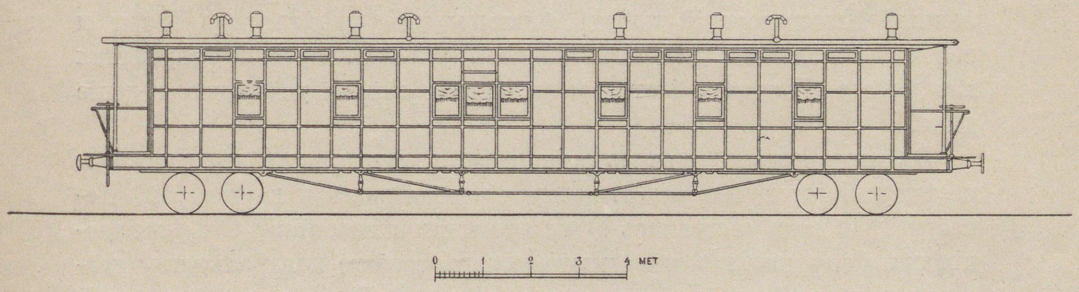


Рис. 22.—Пассажирскій вагонъ при открытіи дороги.

все быстрѣе и быстрѣе, увѣренные, что рельсы лежатъ на мѣстѣ твердо и ровно, и что мосты благонадежны.

«Случайные спутники изъ простого народа объясняли движеніе поѣзда тѣмъ, что бѣсовскую силу зачурали въ котлѣ, такъ что ей нѣтъ выхода и она поневолѣ работаетъ. На пути и на станціяхъ,

и въ особенности около селеній стояли, по сторонамъ дороги, толпы зѣвакъ. У деревни Терелѣсовой три старыхъ бабы, махая руками, неистово кричали и кривлялись въ какой-то дикой пляскѣ, желая напугать и прогнать бѣса изъ ихъ родимыхъ мѣстъ. Собаки, близъ деревни, забѣгали на путь впереди поѣзда, облаивая его, какъ лошадей; нѣкоторыя изъ нихъ попадали подъ колеса, другія-же отбрасывались въ сторону метельниками паровоза.

«На каждой станціи поѣздъ останавливался для набора дровъ и воды. Съ замираніемъ сердца проѣхали мосты чрезъ Тверцу и Волгу, которымъ еще не было сдѣлано формальнаго испытанія нагрузкою, и, наконецъ, прибыли въ Тверь»...

Въ этомъ же году Императоръ Николай Павловичъ первый разъ осчастливилъ строителей дороги своимъ проѣздомъ. Государь при-

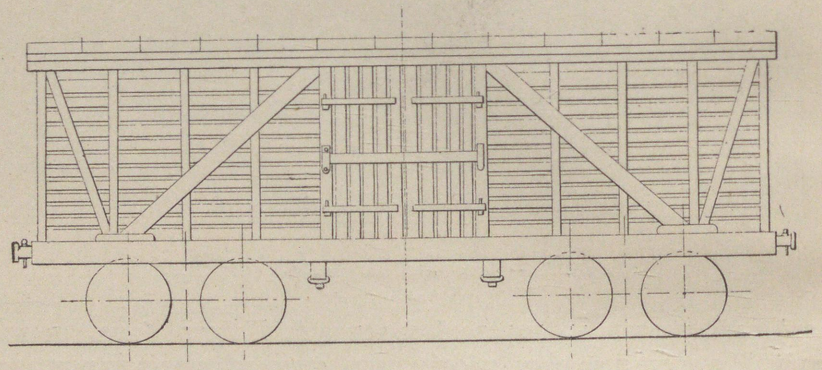


Рис. 23.—Товарный вагонъ при открытіи дороги.

былъ въ колискѣ въ Вышній Волочекъ и, сѣвъ въ особо приготовленный Императорскій поѣздъ, благополучно проѣхалъ до Твери и далѣе, до Кольцова, гдѣ оканчивалась укладка пути; здѣсь, выйдя изъ поѣзда, Государь благодарилъ инженеровъ за успѣшное веденіе дѣла.

Въ виду начала эксплоатаціи нѣкоторыхъ участковъ дороги и поступленіе доходовъ отъ перевозки пассажировъ и грузовъ, 20 Декабря 1849 года состоялось Высочайшее повелѣніе объ учрежденіи при Департаментѣ желѣзныхъ дорогъ особаго контрольнаго отдѣленія для повѣрки и учета движенія по С.-Петербурго-Московской желѣзной дорогѣ и всѣхъ по сему предмету приходовъ и расходовъ. Но это отдѣленіе просуществовало не долго и было черезъ годъ упразднено съ присоединеніемъ всей отчетности по движенію жел. дороги къ счетному отдѣленію Департамента желѣзныхъ дорогъ.

18-го Августа 1851 года прошелъ изъ Петербурга въ Москву первый царскій поѣздъ съ Государемъ Императоромъ и Августѣйшей

фамиліей, которые отправились въ Москву для присутствія на празднованія двадцатипятилѣтія со дня Священнаго Коронованія Государя Императора.

1-го Ноября 1851 г. С.-Петербурго-Московская желѣзная дорога была открыта для общественнаго пользованія. Вотъ какъ описывается открытіе движенія въ газетѣ «Сѣверная Пчела» отъ 1 ноября 1851 г. за № 245.

«Сегодня, въ четвергъ 1 ноября, двинулся первый всенародный поѣздъ по новой желѣзной дорогѣ въ Москву. Съ утра большое число публики столпилось предъ станціей и наполнило обширныя ея сѣни. Въ одномъ отдѣленіи записывали виды проѣзжающихъ, въ другомъ—продавали билеты на проѣздъ, въ третьемъ—принимался багажъ пассажировъ. Принятый багажъ кладется въ багажный вагонъ, стоящій подъ навѣсомъ, такъ что вещи не могутъ испортиться отъ дождя и снѣга. Получивъ билеты, пассажиръ входитъ въ просторныя сѣни, гдѣ ожидаетъ времени отправленія.

Въ вагонахъ перваго класса устроены для пассажировъ покойныя кресла, въ которыхъ можно и растянуться и уснуть.

Вагоны второго класса уступаютъ первымъ только изяществомъ отдѣлки, а не удобствомъ, просторно, свѣтло, уютно.

Но всего достойнѣе замѣчаніе мѣста третьяго класса, назначенныя для простого народа. Вагоны просторные; скамьи снабжены спинками.

При отправленіи поѣзда присутствовали: графъ Клейнмихель, С.-Петербургскій военный генералъ-губернаторъ, оберъ-полицмейстеръ и многія другія лица.

Въ 11 ч. утра раздался первый звонокъ колокольчика, черезъ пять минутъ другой, а въ 11 ч. 15 м. поданъ былъ знакъ свисткомъ, и поѣздъ, везомый паровозомъ № 154-мъ, двинулся при общихъ радостныхъ восклицаніяхъ и при усердномъ пожеланіи, какъ тому поѣзду, такъ и всѣмъ послѣдующимъ счастливаго пути. Въ поѣздѣ было пассажировъ: перваго класса 17, второго—63 и третьяго—112.

Поѣздъ прибудетъ въ Москву, въ пятницу въ 9 часовъ утра».

Незадолго до открытія было издано Высочайшее положеніе о составѣ Управленія С.-Петербурго-Московской дороги. Согласно положенію Управленіе дороги непосредственно подчинялось Главноуправляющему Путей Сообщенія и Публичными зданіями и сосредоточивалось въ лицѣ Начальника дороги и его помощника. При Начальникѣ дороги для дѣлъ письменныхъ, техническихъ и счетныхъ полагалась канцелярія въ составѣ трехъ столовъ.

1) Столъ по личному составу и хозяйству дороги.
2) Столъ искусственный (техническій).
3) Столъ счетный.

Для наблюденія за исправнымъ состояніемъ подвижного состава на всей линіи въ распоряженіи Начальника дороги состояли техникъ и вагенмейстеръ. Обязанности перваго заключались въ общемъ надзорѣ за паровозами и тендерами, а второго за вагонами и платформами.

Составъ Управленія желѣзной дороги подраздѣлялся на четыре отдѣла.

1) Составъ дорожный.
2) Составъ станціонный.
3) Составъ подвижной.
4) Составъ телеграфическій.

Первоначальный расходъ по устройству С.-Петербургско-Московской желѣзной дороги по времени ея оффиціальнаго открытія, т. е. къ концу 1851 года простирался до 64. 664. 751 кредитныхъ рублей, что оставляя на версту главнаго пути 107.027 руб. 6 коп. Однако ко времени открытія оффиціальнаго движенія были окончены еще далеко не всѣ необходимыя постройки и полная стоимость сооруженія дороги, продолжавшагося во время эксплоатаціи дороги, превысила эту цифру. Точная цифра всѣхъ расходовъ, произведенныхъ на устройство дороги будетъ указана ниже.

Эксплоатація дороги при казенномъ управленіи 1851—1868 гг.

Въ 1855 году, 8-го сентября, въ годъ восшествія на престолъ Государя Императора Александра II, состоялось Высочайшее повелѣніе о наименованіи С.-Петербурго-Московской желѣзной дороги «Николаевской». Въ Высочайшемъ повелѣніи было между прочимъ сказано, «что путь этотъ по своему устройству, достоенъ нести Имя Высочайшаго Основателя его».

Въ первое время послѣ открытія дороги, число отправляемыхъ поѣздовъ было весьма незначительно. Съ каждаго конца дороги отправлялось каждые сутки по 2 поѣзда пассажирскихъ и по 4 товарныхъ (приложеніе II). Каждый пассажирскій поѣздъ состоялъ изъ паровоза съ тендеромъ, одного багажнаго, одного почтоваго и пяти пассажирскихъ вагоновъ. Пассажирскіе поѣзда ходили со скоростью $37^1/_2$ верстъ въ часъ, совершая весь переѣздъ въ 18 часовъ, считая въ томъ числѣ и остановки на станціяхъ. Товарные поѣзда ходили въ составѣ 15 вагоновъ со скоростью 15 верстъ въ часъ и находились въ пути 48 часовъ. Характеръ первоначальнаго движенія поѣздовъ хорошо обрисовывается графикомъ движенія поѣздовъ (приложеніе III). На этомъ графикѣ горизонтальныя линіи обозначаютъ станціи, вертикальныя—часы и минуты, а наклонныя—поѣзда. Наклонныя линіи,

идущія слѣва направо и сверху внизъ, представляютъ поѣзда, направляющіяся изъ Петербурга въ Москву. Наклонныя линіи, идущія слѣва направо и снизу вверхъ, изображаютъ поѣзда, направляющіяся изъ Москвы въ Петербургъ. Промежутки по горизонтальному направленію между частями каждой наклонной линіи соотвѣтствуютъ времени остановки поѣзда на станціи, соотвѣтствующей горизонтальной линіи.

Въ первый годъ съ открытія движенія по дорогѣ было перевезено пассажировъ 780.154, товаровъ 10.251.916 пудовъ и выручено чистой прибыли 1.651.309 р. 28 коп. Въ слѣдующіе годы число пассажировъ колебалось отъ 1 до $1^1/_2$ милліоновъ, оставаясь довольно постояннымъ, между тѣмъ какъ товарное движеніе постепенно возрастало и уже въ 1856 году составляло 23.760.892 пуда, а въ 1867 доходило до 57.172.146 пудовъ.

Когда движеніе установилось, число постоянныхъ поѣздовъ, отправляемыхъ съ конечныхъ пунктовъ дороги, хотя нѣсколько и возрасло, но не превосходило восьми; поѣзда эти раздѣлялись на утренніе и вечерніе. Если по какимъ либо причинамъ назначался экстренный поѣздъ, то таковой слѣдовалъ по перегонамъ по однимъ лишь распряженіямъ начальниковъ станцій безъ всякаго предварительнаго росписанія.

Пассажирскихъ поѣздовъ было всего 3 пары, а именно: одна пара пассажирскихъ, одна—почтовыхъ и одна товаро-пассажирскихъ.

Въ періодъ казеннаго Управленія дороги при установившемся движеніи скорости поѣздовъ не превосходили нижеслѣдующихъ предѣловъ:

Для товарныхъ поѣздовъ 15 верстъ въ часъ.
» пассажирскихъ » 30 » » »
» почтовыхъ 35 » » »

Составъ поѣздовъ въ среднемъ не превышалъ нижеслѣдующей нормы:

Для товарныхъ поѣздовъ 22,33 вагона.
» пассажирскихъ » 6,4 »

Товаро-пассажирскій поѣздъ, въ первый годъ послѣ открытія дороги, состоялъ лѣтомъ изъ нѣсколькихъ платформъ, на которыхъ установлены были скамейки, и одного или двухъ крытыхъ товарныхъ вагоновъ, замѣняющихъ собою багажные, а зимою изъ простыхъ вагоновъ. Впослѣдствіи платформы были замѣнены пассажирскими вагонами 2 и 3 класса.

Почтовые поѣзда считались самыми важными и на нихъ обращалось особое вниманіе, такъ напримѣръ, между давно уже забытыми порядками, было сопровожденіе почтоваго поѣзда жандар-

момъ верхомъ, не только по всѣмъ станціямъ, но и на пути. Между станціями были устроены жандармскіе посты; при прохожденіи почтоваго поѣзда мимо каждаго изъ этихъ постовъ, жандармъ на лошади скакалъ по бермѣ насыпи, сопровождая поѣздъ на разстояніи одной или двухъ верстъ.

Вся паровозная прислуга и кондукторы, сопровождающіе поѣзда, были одѣты по формѣ съ касками на головахъ, при чемъ кондукторы были вооружены тесаками; впослѣдствіи каски были отмѣнены и надѣвались лишь только при сопровожденіи Императорскихъ поѣздовъ.

По отношенію къ пассажирамъ, проѣзжающимъ по Николаевской дорогѣ, были сперва введены крайне стѣснительныя правила, на основаніи которыхъ каждый пассажиръ обязанъ былъ предъявлять на станціи отправленія свой письменный видъ и удостовѣреніе полиціи о неимѣніи препятствій къ выѣзду. Предъявленія полицейскихъ удостовѣреній были вскорѣ отмѣнены, но предъявленіе паспортовъ существовало долгое время.

Всѣ дѣла по пріему и сдачѣ товаровъ были сданы особому агенству, состоявшему изъ частныхъ лицъ, которыя занимались этимъ до 1864 года, послѣ чего всѣ товарныя операціи перешли въ непосредственное вѣдѣніе дороги.

Во время казеннаго управленія были устроены двѣ питательныхъ вѣтви къ главной линіи, именно, между Николаевскимъ и Варшавскимъ вокзалами длиной въ 4,43 версты и отъ Тверской станціи къ Волгѣ длиной 4,87 версты.

Эксплоатація Николаевской дороги въ первый годъ послѣ постройки дала валовой поверстный доходъ въ 7.316 рублей, къ 1864 году эта цифра возросла до 14.603 руб. Когда же къ Москвѣ примкнули вѣтви Московско-Рязанская, Московская-Курская и Рязанско-Козловская дорога, то, въ 1865 году, валовой доходъ на версту достигъ до 22.706 рублей.

Быстро развивавшееся движеніе по Николаевской дорогѣ вскорѣ потребовало соотвѣтственнаго увеличенія перевозочныхъ средствъ и измѣненій въ способахъ эксплоатаціи дороги. Особенный недостатокъ чувствовался въ подвижномъ составѣ и въ грузовыхъ приспособленіяхъ на станціяхъ, вслѣдствіе чего, несмотря на успѣшную работу подвижного состава, происходило значительное скопленіе груза на станціяхъ и постоянная задержка въ отправленіи. Недостаточность ассигнуемыхъ средствъ на увеличеніе провозоспособности дороги заставляла управленіе Николаевской дороги, по возможности, сокращать необходимые расходы и ограничиваться полумѣрами. Такъ, вмѣсто замѣны старыхъ желѣзныхъ рельсовъ, пришедшихъ въ негодность вслѣдствіе усиленнаго движенія по линіи, новыми, что было бы цѣле-

сообразнѣе,—управленіе дороги, въ видахъ экономіи, ограничивалось обрѣзкой испорченныхъ концовъ рельсовъ, и такимъ образомъ отдаляло на нѣкоторое время ихъ полную замѣну. Количество подвижного состава оставалось почти неизмѣненнымъ со времени открытія дороги до 1867 года. Вмѣсто заказа новыхъ паровозовъ большей силы и лучшихъ системъ, за отсутствіемъ къ тому необходимыхъ средствъ, были перестроены 125 паровозовъ старой конструкціи. Новыхъ паровозовъ до 1867 года было пріобрѣтено всего 19.

Для усиленіи перевозочныхъ средствъ Министерство Путей Сообщенія было принуждено заимствовать подвижной составъ у другихъ дорогъ, что конечно ставило въ зависимость Николаевскую дорогу отъ всѣхъ послѣднихъ и, не устраняя затрудненій въ своевременной перевозкѣ накоплявшихся грузовъ, отзывалось крайне невыгодно на хозяйствѣ дороги и интересахъ товаро-отправителей.

Въ 1864 году съ уничтоженіемъ Коммерческаго агенства и передачею товарной службы въ распоряженіе управленія дороги оказалось, что существующія устройства на товарныхъ станціяхъ крайне недостаточны и несоразмѣрены съ количествомъ поступающаго груза. Въ виду этого явилась необходимость приступить къ немедленному увеличенію станціонныхъ путей и сооруженію товарныхъ платформъ и пакгаузовъ. Но введеніе всѣхъ этихъ улучшеній на дорогѣ вскорѣ пріостановилось, такъ какъ правительствомъ было предположено передать Николаевскую дорогу въ завѣдываніе частнаго общества.

Когда стало извѣстно намѣреніе Правительства продать Николаевскую жел. дорогу, то къ Правительству поступили слѣдующія 4 предложенія на пріобрѣтеніе во временное владѣніе упомянутой линіи: 1) отъ извѣстнаго желѣзнодорожнаго строителя Полякова, 2) отъ Сѣверо-Американскаго гражд. Уайненса, контрагента правительства по снабженію Николаевской жел. дороги подвижнымъ составомъ, 3) отъ представителей проектированнаго къ образованію въ Москвѣ товарищества изъ крупныхъ мѣстныхъ капиталистовъ Кокорева, Мамонтова, Рукавишникова, и 4) отъ Совѣта Управленія Главнаго Общества Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.

Правительство, разсмотрѣвъ всѣ эти предложенія, отдало предпочтеніе Главному Обществу Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.

8-го іюня 1868 года состоялось Высочайшее повелѣніе о передачѣ Николаевской дороги со всѣми принадлежностями и съ Александровскимъ механическимъ заводомъ Главному Обществу Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, которое и вступило во владѣніе дорогой съ 1-го сентября того же года. Главныя условія передачи дороги Обществу заключались въ слѣдующемъ:

1) Правительство передаетъ Николаевскую желѣзную дорогу Главному Обществу по срокъ 1-го января 1952 года, общій и для

двухъ другихъ дорогъ, С.-Петербурго-Варшавской и Нижегородской, которыми уже владѣло Общество. Вмѣстѣ съ тѣмъ Правительство сохраняетъ за собой право взять обратно Николаевскую дорогу, такъ же какъ и двѣ другія дороги, по истеченію 20-ти лѣтъ со времени передачи, съ обязательствомъ уплаты ежегоднаго вознагражденія Обществу по срокъ окончанія концессіи. Размѣръ вознагражденія опредѣляли среднимъ чистымъ доходомъ дороги, взятымъ за послѣднія семь лѣтъ, за исключеніемъ двухъ наименѣе выгодныхъ. Кромѣ того, Николаевская дорога могла быть взята Правительствомъ въ случаѣ неисправности Общества по этой дорогѣ и притомъ безъ всякаго за то со стороны казны вознагражденія.

2) Всѣ контракты и условія, которыя были заключены Казеннымъ Управленіемъ дороги, переходили на отвѣтственность Общества. На обязанности Общества лежали также заботы и расходы по содержанію всѣхъ раньше утвержденныхъ при дорогѣ школъ, богадѣлень и т. п.

3) На капитальное исправленіе дороги и на приведеніе ея въ положеніе соотвѣтствующее всѣмъ потребностямъ торговли, Правительство обязывалось выдать Обществу безвозвратную ссуду до $12^1/_2$ милліоновъ.

При этомъ Общество обязалось увеличить подвижной составъ на 61 товарныхъ, 24 пассажирскихъ паровоза и 2000 товарныхъ вагоновъ. Кромѣ того Общество должна была уплачивать ежегодно Правительству извѣстную сумму и отчислять часть дохода на улучшеніе дороги.

Общая стоимость сооруженія Николаевской дороги къ 1 сентября 1868 года составилась изъ слѣдующихъ статей расхода.

1)	Общіе расходы.	4.638.468 р.	40 к.
2)	Отчужденіе земли	2.295.157 »	01 »
3)	Земляное полотно	19.599.793 »	31 »
4)	Верхнее строеніе	15.187.012 »	09 »
5)	Мосты, трубы, переѣздныя будки .	11.676.108 »	93 »
6)	Принадлежности пути	406.238 »	82 »
7)	Постройки для подвижного состава .	2.655.519 »	09 »
8)	Строеніе для станціонной и дорожной службы	11.601.258 »	02 »
9)	Телеграфъ	559.677 »	82 »
10)	Подвижной составъ	7.313.022 »	02 »
11)	Вѣтви къ Александровскому заводу .	149.362 »	39 »
12)	Дополнительныя работы и постройки.	3.914.694 »	47 »
	Итого . . .	80.096.323 р.	57 к.

Что составляетъ на версту главнаго пути (604,2 вер.) 132,515 р. 91 коп.

Въ 1867 г. на ст. Любань была выстроена каменная церковь (рис. 24), въ которой установлена мраморная доска съ именами строителей дороги, а подъ церковью погребенъ главнѣйшій изъ нихъ П. П. Мельниковъ.

Съ переходомъ Николаевской дороги въ Главное Общество, управле-

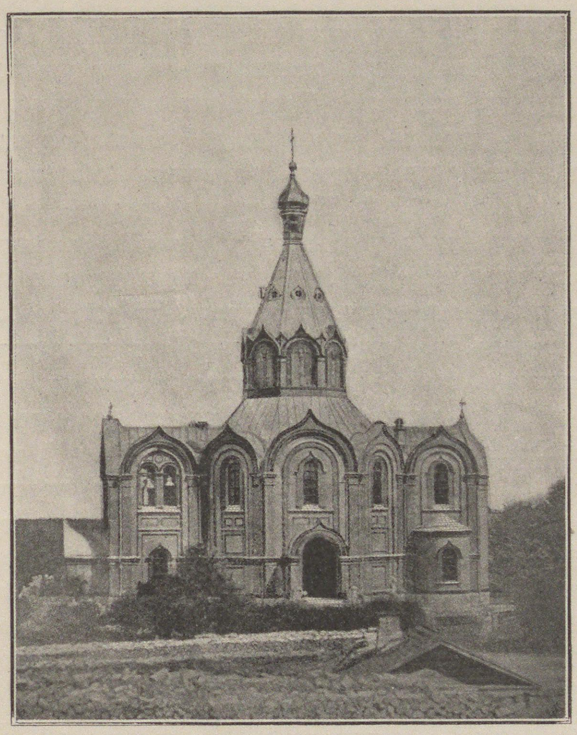


Рис. 24. — Церковь на ст. Любань.

ніе дороги было преобразовано по образцу двухъ другихъ дорогъ Общества.

Во главѣ управленія были назначенъ директоръ дороги, а вся администрація дороги раздѣлена на шесть службъ:

1) Служба ремонта пути и зданій
2) » подвижного состава и тяги (вѣдаетъ Александровскимъ механическимъ заводомъ).
3) » эксплоатаціи (движеніе и телеграфъ)
4) Контроль сборовъ.
5) Служба магазиннаго управленія
6) » топлива.

Эксплоатація дороги главнымъ обществомъ 1868—1893 г.г.

Одна изъ первыхъ заботъ Главнаго Общества, въ началѣ своей дѣятельности, заключалась въ принятіи мѣръ къ расторженію невыгоднаго для дороги контракта съ Уайненсомъ на содержаніе подвижного состава. По этому контракту Обществу приходилось уплачивать Уайненсу ежегодно громадныя суммы, не соотвѣтственныя съ получаемымъ отъ дороги доходомъ. Кромѣ того этотъ контрактъ тормазилъ правильное развитіе дороги и не удовлетворялъ всѣмъ ея потребностямъ. Расторженіе этого контракта обошлось Обществу около $6^1/_2$ милліоновъ рублей. При передачѣ дороги Главному Обществу, въ числѣ другихъ контрактовъ и условій, заключенныхъ еще при казенномъ управленіи, дѣйствовалъ еще контрактъ на постройку и содержаніе спальныхъ вагоновъ всѣхъ 3-хъ классовъ. Этотъ контрактъ былъ заключенъ Департаментомъ Желѣзныхъ дорогъ на условіяхъ, оказавшихся вскорѣ для управленія дороги неудобными и стѣснительными, какъ вслѣдствіе самостоятельнаго завѣдыванія контрагентами спальными вагонами, такъ и вслѣдствіи возникавшихъ между контрагентами и управленіемъ дороги постоянныхъ пререканій относительно состава поѣздовъ и постройки спальныхъ вагоновъ другой конструкціи для курьерскихъ поѣздовъ, а также и относительно права управленія дороги не ставить спальныхъ вагоновъ контрагентовъ въ курьерскій поѣздъ, учрежденный впослѣдствіи. Главное Общество въ 1872 году по соглашенію съ контрагентами уплатило имъ условленную сумму за расторженіе этого контракта.

Въ числѣ другихъ условій передачи дороги Главное Общество обязалось изъ числа 60 мостовъ американской системы и одного арочной системы, замѣнить въ 56 мостахъ, общею длиною 1.335 пог. саж., деревянныя фермы желѣзными.

Въ виду удовлетворительнаго состоянія деревянныхъ мостовъ большихъ пролетовъ, сперва рѣшено было замѣнить деревянныя фермы маленькихъ мостовъ, но пожаръ Мстинскаго моста, въ 1869 г. и происшедшія отъ этого большія затрудненія въ движеніи побудилъ управленіе дороги принять мѣры къ одновременной перестройкѣ какъ большихъ, такъ и малыхъ мостовъ.

Пожаромъ Мстинскаго деревяннаго моста прекращено было на 4 мѣсяца правильное движеніе на Николаевской дорогѣ. Въ этотъ сравнительно короткій срокъ удалось разобрать сгорѣвшіе пролеты и замѣнить ихъ новыми, при чемъ работа сильно затруднялась вслѣдствіе значительной высоты моста надъ поверхностью воды (около 19 саж.) и только благодаря таланту и распорядительности завѣдывав-

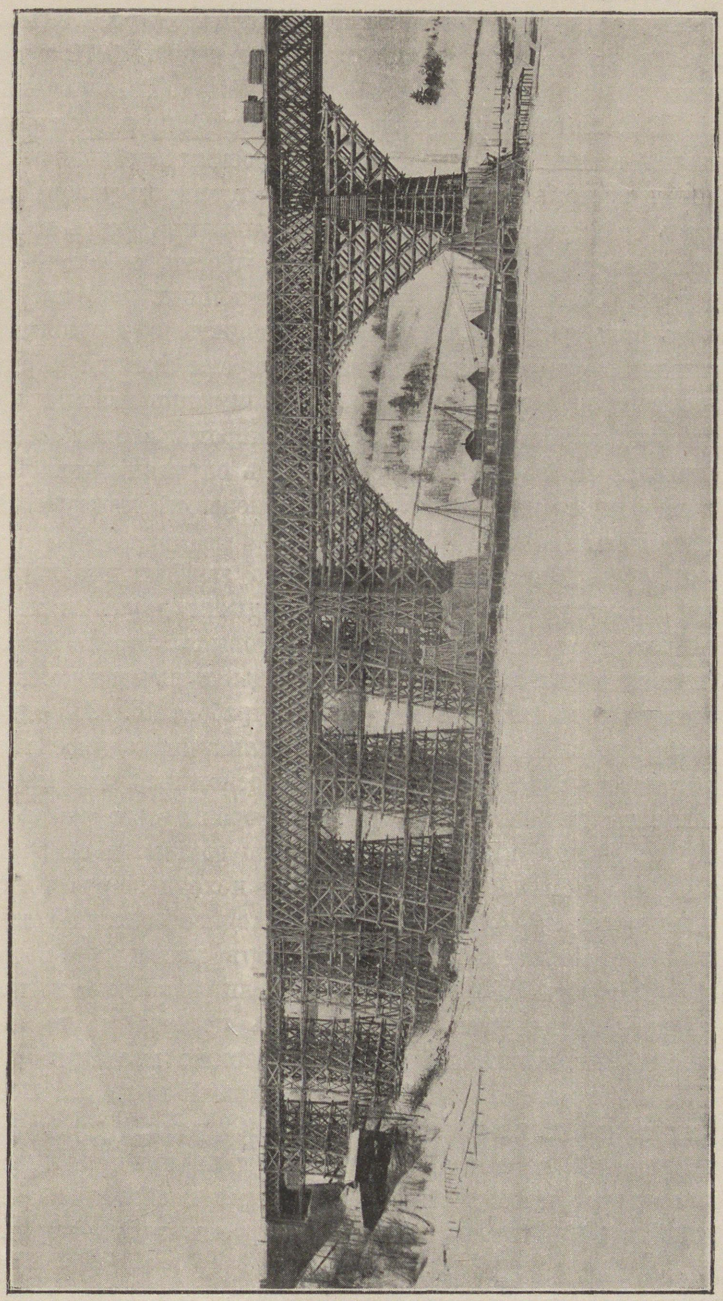


Рис. 25. — Видъ работъ по возобновленію трехъ сгорѣвшихъ пролетовъ моста черезъ рѣку Мсту.

ПУБЛ. БИБЛ. имени В. И. ЛЕНИНА С. С. С. Р.

шаго постройкой инженера Д. И. Журавскаго сооруженіе могло быть успѣшно выполненнымъ въ такой срокъ (рис. 25).

Въ 1870 году, было приступлено къ замѣнѣ деревяныхъ мостовыхъ фермъ желѣзными. Разработка детальныхъ проектовъ новыхъ фермъ производилась инженерами службы пути. Съ 1872 году былъ приглашенъ для этой цѣли Профессоръ Института Инженеровъ Путей Сообщенія Николай Аполлоновичъ Бѣлелюбскій, подъ непосредственнымъ руководствомъ котораго составлены проекты замѣны почти всѣхъ главнѣйшихъ мостовъ на дорогѣ. Однимъ изъ главныхъ условій, которое приходилось соблюдать при замѣнѣ деревянныхъ фермъ металлическими, состояло въ наименьшемъ по возможности, стѣсненій движенія по дорогѣ. За весьма малыми исключеніями, всѣ мосты перестраивались безъ устройства дорого стоющихъ объѣздныхъ путей съ временными мостами. Обыкновенно, на время замѣны фермъ, движеніе прекращалось поочередно по каждому изъ главныхъ путей, только на томъ короткомъ участкѣ, на которомъ расположенъ былъ перестраиваемы мостъ,—въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ прекращалось движеніе по одному изъ путей на всемъ перегонѣ между сосѣдними двумя станціями.

Замѣна деревянныхъ мостовыхъ фермъ желѣзными, начатая въ 1871 году, продолжалась въ теченіе двадцати двухъ лѣтъ; за это время техника постройки желѣзныхъ мостовыхъ фермъ переживала періодъ главнаго своего развитія. Съ каждымъ почти годомъ къ мостовому дѣлу предъявлялись все новыя требованія. Съ одной стороны, по мѣрѣ развитія строительной механики, приходилось измѣнять пріемы разсчетовъ мостовыхъ сооруженій, основывая ихъ на новыхъ, болѣе точныхъ данныхъ, съ другой стороны, все возрастающее стремленіе къ увеличенію вѣса подвижного состава и скорости движенія поѣздовъ заставляло увеличивать и исходныя разсчетныя нагрузки для мостовыхъ фермъ. Такое переходное состояніе не могло остаться безъ вліянія на общій характеръ мостовыхъ сооруженій Николаевской дороги. И дѣйствительно, если размотривать желѣзныя мосты въ хронологическомъ порядкѣ ихъ постройки, то на нихъ ясно увидимъ отпечатокъ постепеннаго развитія мостового дѣла въ Россіи. Это и составляетъ характерное различіе мостовыхъ сооруженій Николаевской дороги отъ такихъ же сооруженій дорогъ, строившихся въ короткій промежутокъ времени и имѣющихъ почти общій типовой характеръ, соотвѣтствующій времени постройки.

Въ 1873 и 1874 годахъ былъ перестроенъ мостъ черезъ рѣку Волховъ.

На рисункѣ 26 изображенъ новый мостъ черезъ Обводный каналъ на ст. С.-Петербургъ.

Деревянный мостъ черезъ рѣку Волгу на 449 верстѣ дороги, ка-

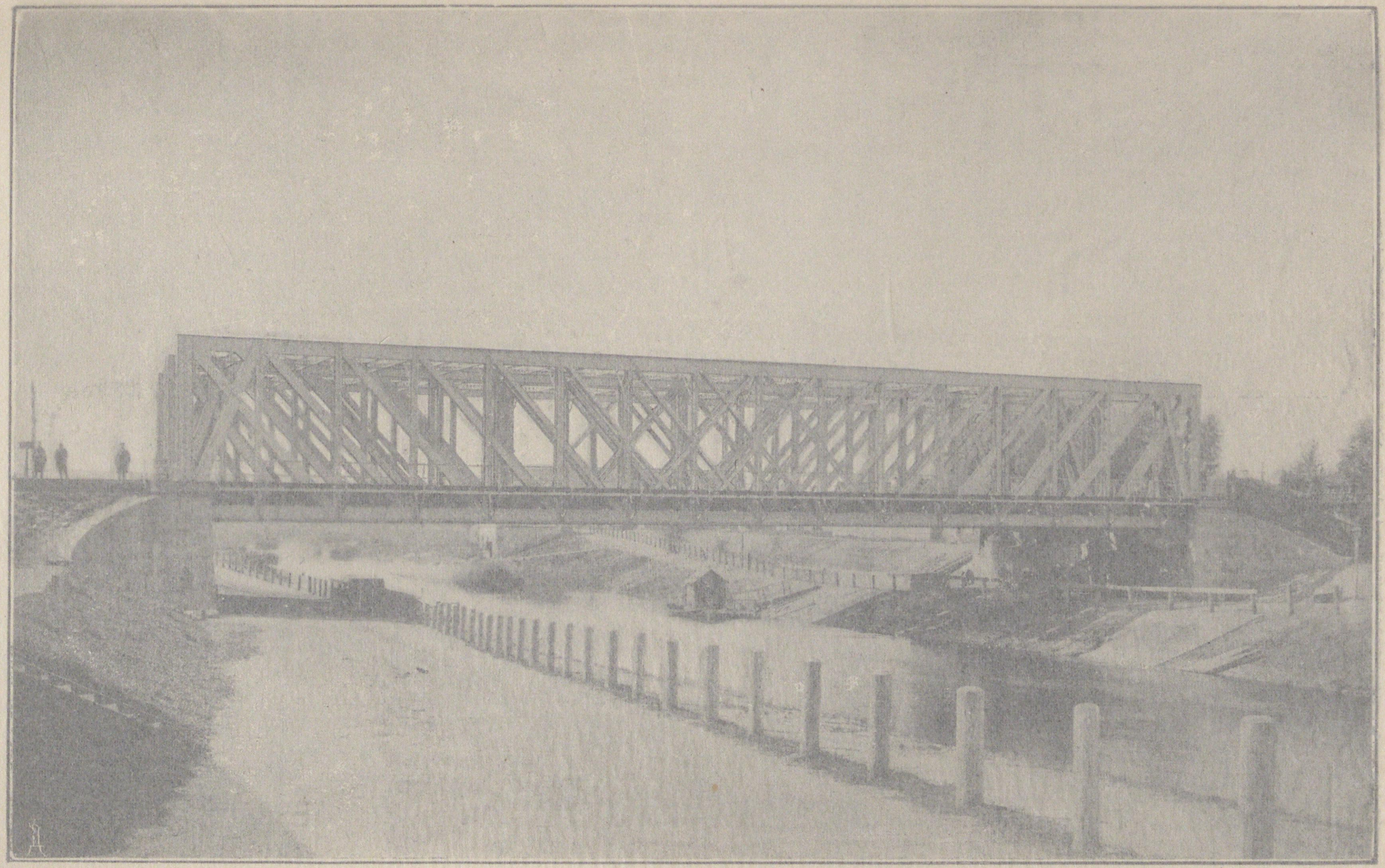


Рис. 26.—Желѣзный мостъ черезъ Обводный каналъ.

шаго постройкой инженера Д. И. Журавскаго сооруженіе могло быть успѣшно выполненнымъ въ такой срокъ (рис. 25).

Въ 1870 году, было приступлено къ замѣнѣ деревяныхъ мостовыхъ фермъ желѣзными. Разработка детальныхъ проектовъ новыхъ фермъ производилась инженерами службы пути. Съ 1872 гуду былъ приглашенъ для этой цѣли Профессоръ Института Инженеровъ Путей Сообщенія Николай Аполлоновичъ Бѣлелюбскій, подъ непосредственнымъ руководствомъ котораго составлены проекты замѣны почти всѣхъ главнѣйшихъ мостовъ на дорогѣ. Однимъ изъ главныхъ условій, которое приходилось соблюдать при замѣнѣ деревянныхъ фермъ металлическими, состояло въ наименьшемъ по возможности, стѣсненій движенія по дорогѣ. За весьма малыми исключеніями, всѣ мосты перестраивались безъ устройства дорого стоющихъ объѣздныхъ путей съ временными мостами. Обыкновенно, на время замѣны фермъ, движеніе прекращалось поочередно по каждому изъ главныхъ путей, только на томъ короткомъ участкѣ, на которомъ расположенъ былъ перестраиваемы мостъ,—въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ прекращалось движеніе по одному изъ путей на всемъ перегонѣ между сосѣдними двумя станціями.

Замѣна деревянныхъ мостовыхъ фермъ желѣзными, начатая въ 1871 году, продолжалась въ теченіе двадцати двухъ лѣтъ; за это время техника постройки желѣзныхъ мостовыхъ фермъ переживала періодъ главнаго своего развитія. Съ каждымъ почти годомъ къ мостовому дѣлу предъявлялись все новыя требованія. Съ одной стороны, по мѣрѣ развитія строительной механики, приходилось измѣнять пріемы разсчетовъ мостовыхъ сооруженій, основывая ихъ на новыхъ, болѣе точныхъ данныхъ, съ другой стороны, все возрастающее стремленіе къ увеличенію вѣса подвижного состава и скорости движенія поѣздовъ заставляло увеличивать и исходныя разсчетныя нагрузки для мостовыхъ фермъ. Такое переходное состояніе не могло остаться безъ вліянія на общій характеръ мостовыхъ сооруженій Николаевской дороги. И дѣйствительно, если разсматривать желѣзныя мосты въ хронологическомъ порядкѣ ихъ постройки, то на нихъ ясно увидимъ отпечатокъ постепеннаго развитія мостового дѣла въ Россіи. Это и составляетъ характерное различіе мостовыхъ сооруженій Николаевской дороги отъ такихъ же сооруженій дорогъ, строившихся въ короткій промежутокъ времени и имѣющихъ почти общій типовой характеръ, соотвѣтствующій времени постройки.

Въ 1873 и 1874 годахъ былъ перестроенъ мостъ черезъ рѣку Волховъ.

На рисункѣ 26 изображенъ новый мостъ черезъ Обводный каналъ на ст. С.-Петербургъ.

Деревянный мостъ черезъ рѣку Волгу на 449 верстѣ дороги, ка-

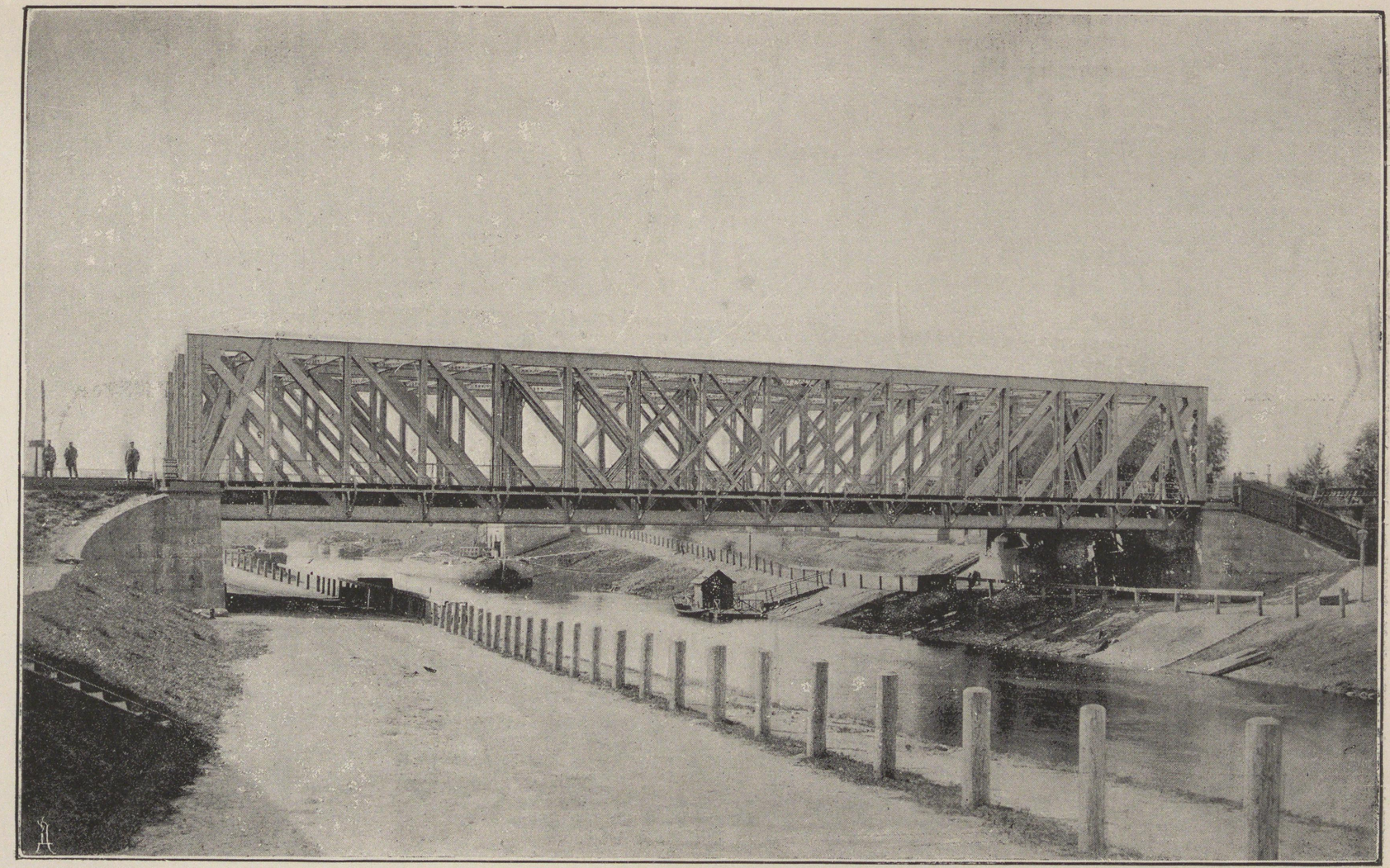


Рис. 26. — Желѣзный мостъ черезъ Обводный каналъ.

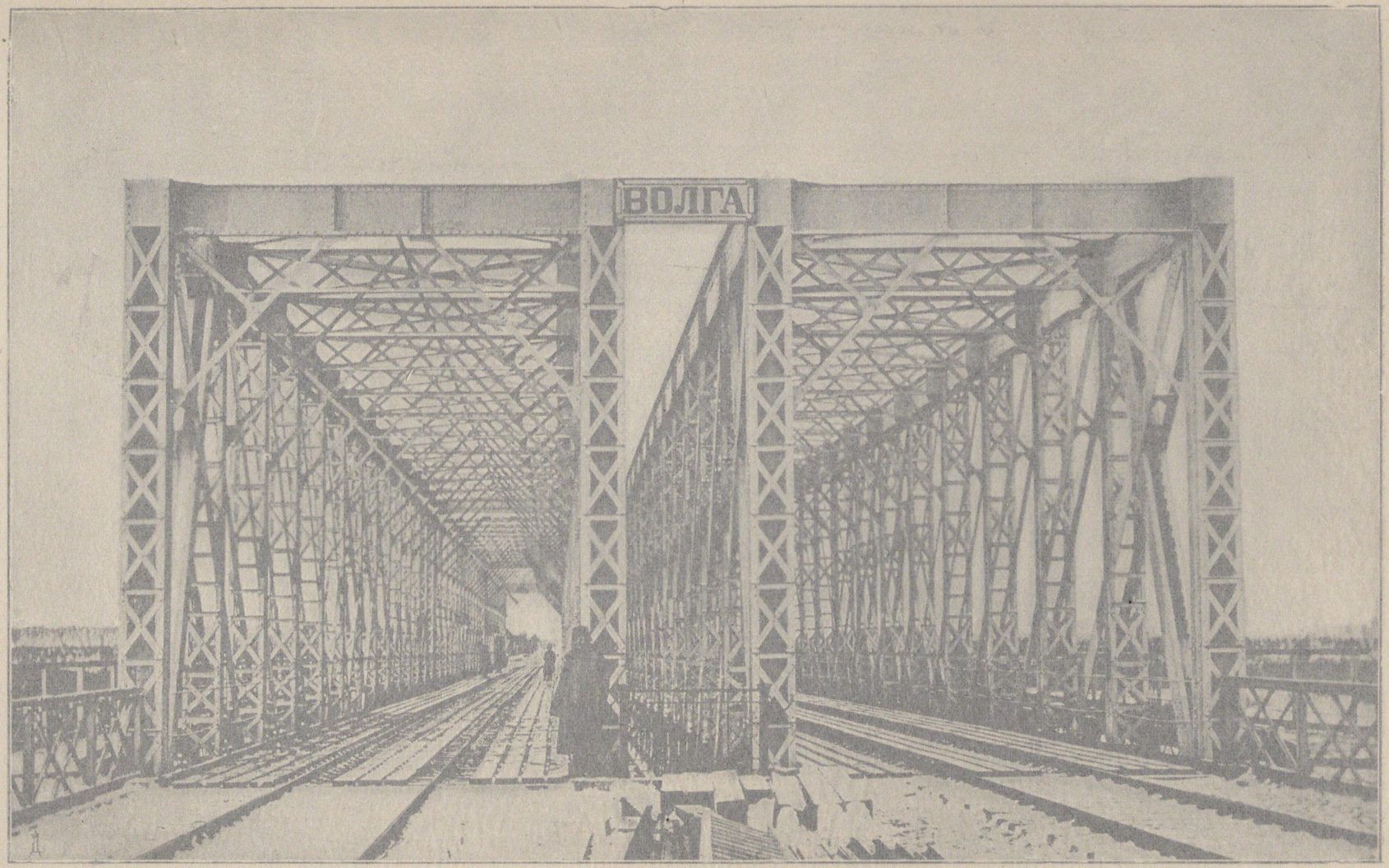


Рис. 27.—Въѣздъ на волжскій мостъ.

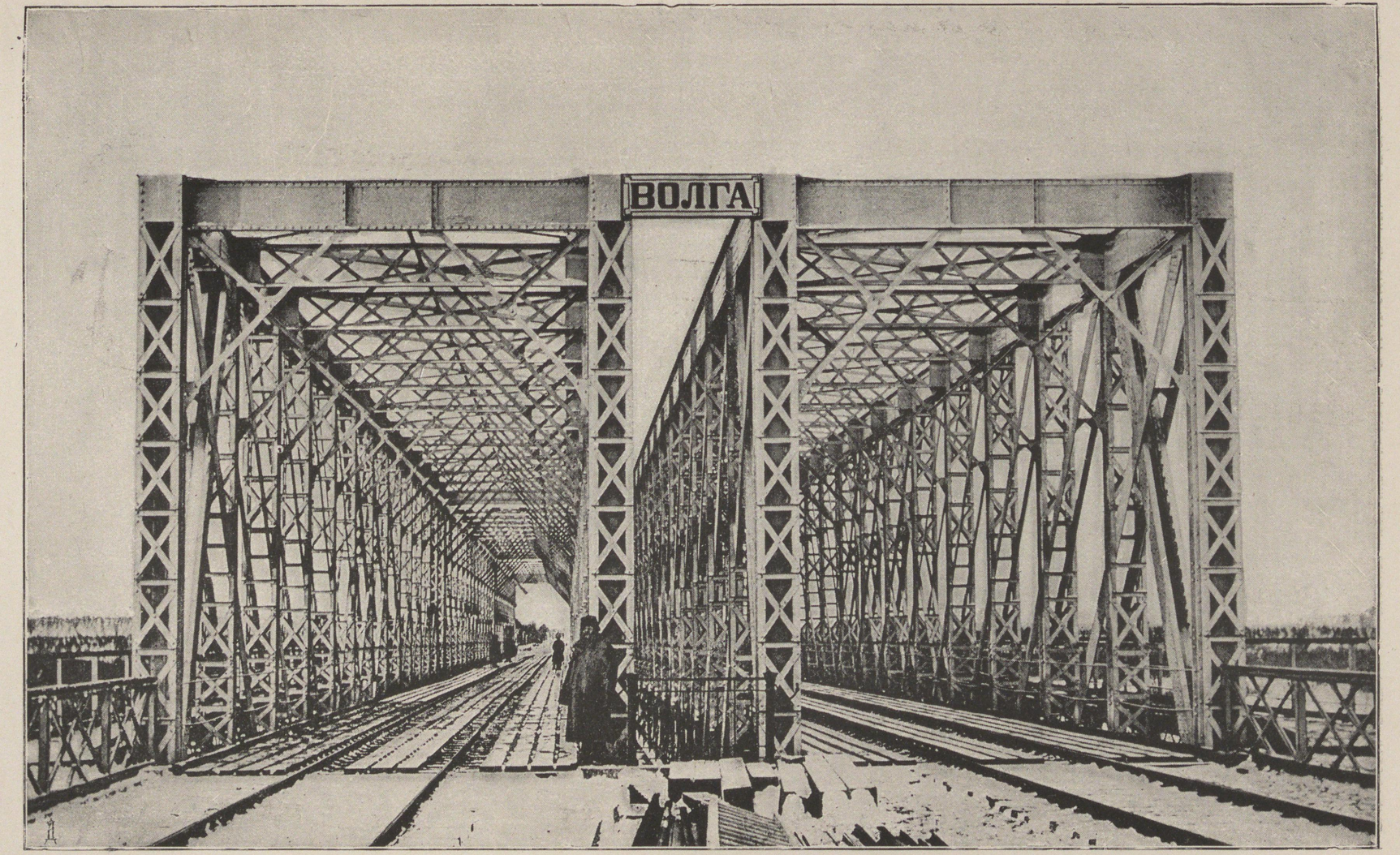


Рис. 27.—Въѣздъ на волжскій мостъ.

питально отремонтированный въ 1865 году, потребовалъ въ 1885 г. новаго ремонта, ввиду обнаружившагося загниванія нѣкоторыхъ его частей, и поэтому былъ перестроенъ на желѣзный по проекту Н. А. Бѣлелюбскаго, при чемъ здѣсь былъ примѣненъ въ первый разъ

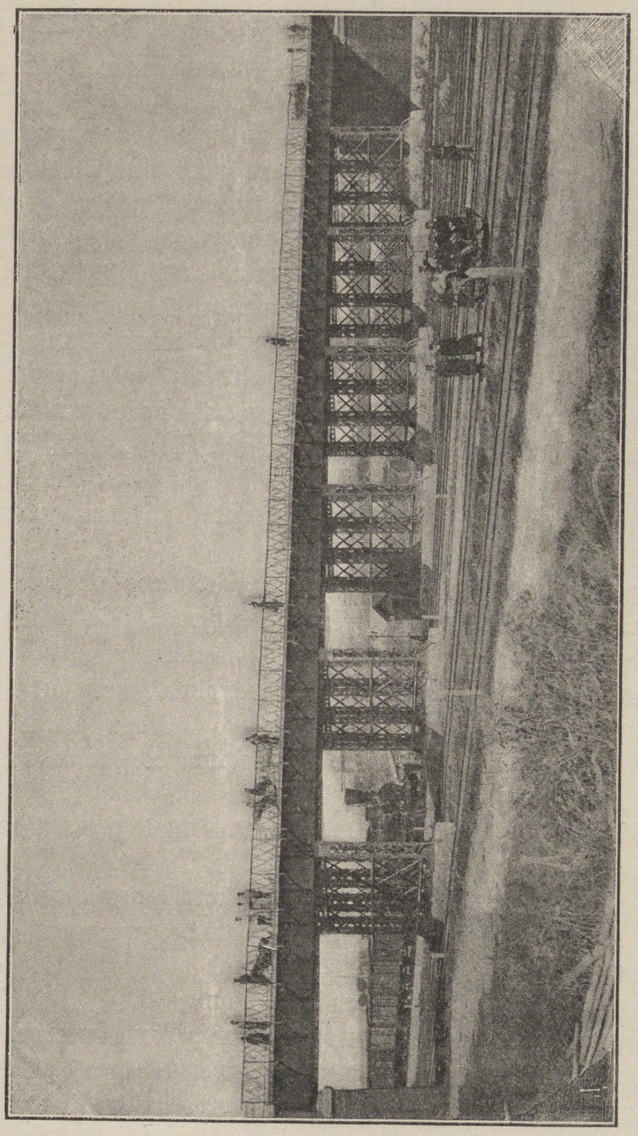


Рис. 28. — Крестовскій путепроводъ на ст. Москва.

особый способъ прикрѣпленія поперечныхъ балокъ проѣзжей части къ поясамъ мостовыхъ фермъ по, такъ называемому, принципу свободныхъ балокъ (рис. 27).

На рис. 28 изображенъ Крестовскій путепроводъ на ст. Москва, построенный въ 1881 году.

Перестройка Мстинскаго моста и замѣна Веребьинскаго моста насыпью связана съ постройкой знаменитаго Веребьинскаго обхода Николаевской дороги.

Профиль Николаевской дороги вообще не представляетъ затрудненій для движенія, за исключеніемъ лишь одного мѣста, а именно близъ ст. Веребье. Здѣсь при постройкѣ полотна дороги былъ сдѣланъ сплошной 0,008 уклонъ къ Петербургу протяженіемъ $14^1/_2$ верстъ. Станція Веребье была расположена на уклонѣ, и поѣзда, идущіе въ въ Петербургъ, часто не могли быть во время затормажены и проходили мимо станціи, вслѣдствіе чего движеніе являлось не безопаснымъ, и одинъ поѣздъ легко могъ настичь другой—впереди идущій. Съ другой стороны, движеніе по подъему было крайне затруднительно, и поѣзда должны были двигаться не иначе, какъ двойной тягой, т. е. въ два паровоза. Въ виду этого было рѣшено произвести подробныя изысканія и построить новую линію близъ Веребье въ обходъ старой, съ цѣлью, по возможности, уменьшить крутизну подъема, а также и перейти Вереебьинскій оврагъ въ болѣе узкомъ мѣстѣ, чтобы избѣжать постройки моста. Вмѣстѣ съ тѣмъ, съ постройкой обхода, являлась возможность замѣнить Веребьинскій и Мстинскій деревянные мосты желѣзными, не затрудняя движенія по старой линіи.

Для производства изысканій и для наблюденія за постройкой былъ приглашенъ инженеръ путей сообщенія А. А. Бѣлелюбскій. Послѣ производства подробныхъ изысканій оказалось, что съ удлиненіемъ обходой линіи на 4,6 версты подъемъ будетъ уменьшенъ до 0;006.

Работы по устройству Веребьинскаго обхода были начаты въ 1877 году и окончены въ 1881. Постройка обхода обошлась Главному Обществу въ 5.242.975 р. 12 коп.

Устройствомъ Веребьинскаго обхода были достигнуты слѣдующіе результаты:

1) Сплошной подъемъ въ 0,008 протяженіемъ въ $14^1/_2$ верстъ замѣненъ подъемомъ въ 0,006, раздѣленнымъ на части горизонтальными площадками.

2) Станція Веребье построена на площадкѣ.

3) Мстинскій мостъ замѣненъ, безъ перерыва движенія по линіи, желѣзнымъ, при чемъ длина его короче прежняго на 100 саж. (рис. 29).

4) Длинный Веребьинскій мостъ замѣненъ дамбою, высотою до 20 саж.., съ каменной трубой отверстіемъ 3,00 саж. (рис. 30).

5) Ширина между путями сдѣлана въ 7 футовъ, вмѣсто раньше бывшей въ 6 футовъ.

Устройствомъ обхода длина Николаевской дороги увеличилась на 4,6 версты и составляетъ нынѣ не 604 версты, какъ было прежде, а 609 версты въ круглыхъ цифрахъ.

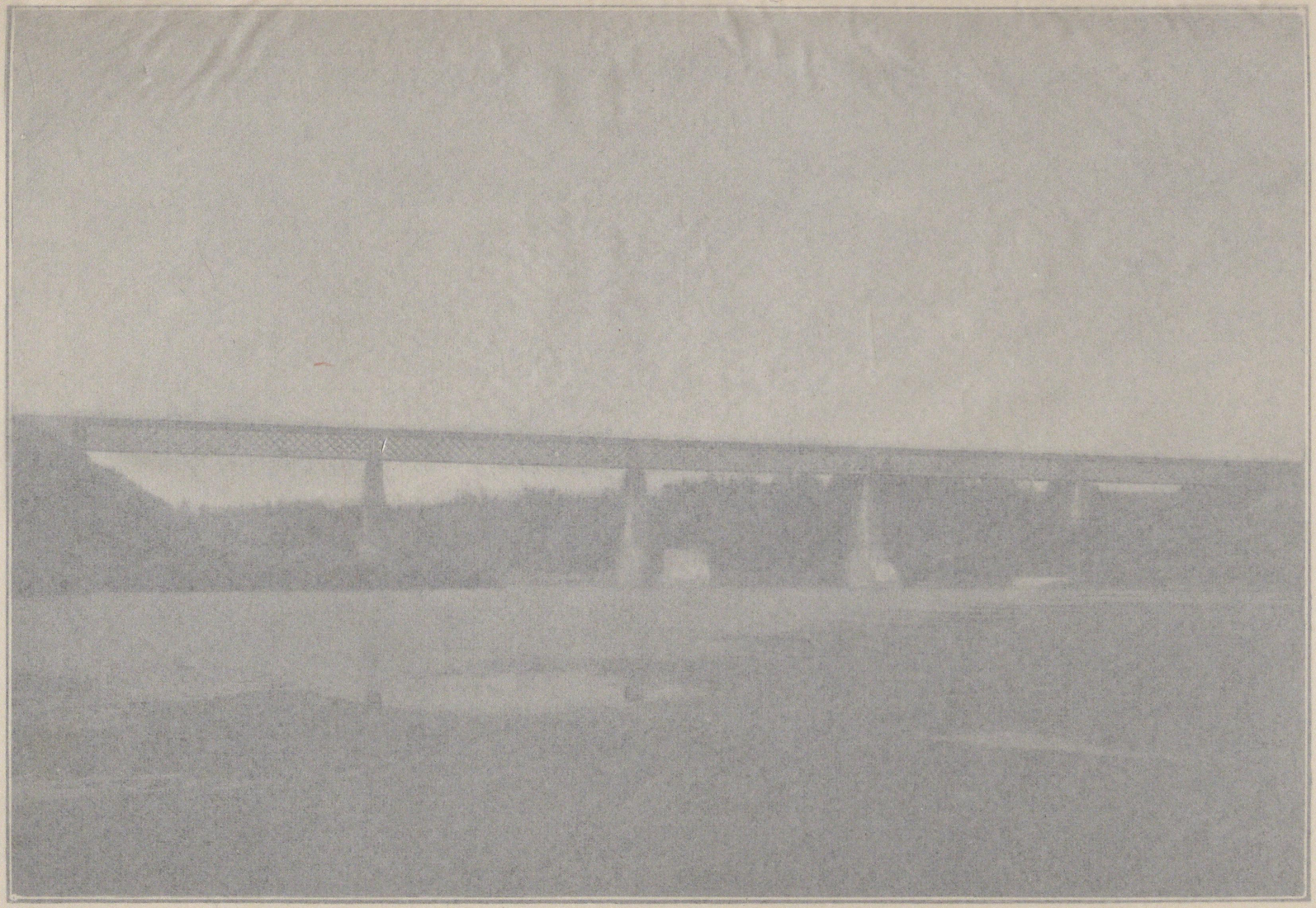


Рис. 29.— Новый Мстинскій мостъ.

Перестройка Мстинскаго моста и замѣна Веребьинскаго моста насыпью связана съ постройкой знаменитаго Веребьинскаго обхода Николаевской дороги.

Профиль Николаевской дороги вообще не представляетъ затрудненій для движенія, за исключеніемъ лишь одного мѣста, а именно близъ ст. Веребье. Здѣсь при постройкѣ полотна дороги былъ сдѣланъ сплошной 0,008 уклонъ къ Петербургу протяженіемъ $14^1/_2$ верстъ. Станція Веребье была расположена на уклонѣ, и поѣзда, идущіе въ въ Петербургъ, часто не могли быть во время затормажены и проходили мимо станціи, вслѣдствіе чего движеніе являлось не безопаснымъ, и одинъ поѣздъ легко могъ настичь другой—впереди идущій. Съ другой стороны, движеніе по подъему было крайне затруднительно, и поѣзда должны были двигаться не иначе, какъ двойной тягой, т. е. въ два паровоза. Въ виду этого было рѣшено произвести подробныя изысканія и построить новую линію близъ Веребье въ обходъ старой, съ цѣлью, по возможности, уменьшить крутизну подъема, а также и перейти Веребьинскій оврагъ въ болѣе узкомъ мѣстѣ, чтобы избѣжать постройки моста. Вмѣстѣ съ тѣмъ, съ постройкой обхода, являлась возможность замѣнить Веребьинскій и Мстинскій деревянные мосты желѣзными, не затрудняя движенія по старой линіи.

Для производства изысканій и для наблюденія за постройкой былъ приглашенъ инженеръ путей сообщенія А. А. Бѣлелюбскій. Послѣ производства подробныхъ изысканій оказалось, что съ удлиненіемъ обходой линіи на 4,6 версты подъемъ будетъ уменьшенъ до 0,006.

Работы по устройству Веребьинскаго обхода были начаты въ 1877 году и окончены въ 1881. Постройка обхода обошлась Главному Обществу въ 5.242.975 р. 12 коп.

Устройствомъ Веребьинскаго обхода были достигнуты слѣдующіе результаты:

1) Сплошной подъемъ въ 0,008 протяженіемъ въ $14^1/_2$ верстъ замѣненъ подъемомъ въ 0,006, раздѣленнымъ на части горизонтальными площадками.

2) Станція Веребье построена на площадкѣ.

3) Мстинскій мостъ замѣненъ, безъ перерыва движенія по линіи, желѣзнымъ, при чемъ длина его короче прежняго на 100 саж. (рис. 29).

4) Длинный Веребьинскій мостъ замѣненъ дамбою, высотою до 20 саж.., съ каменной трубой отверстіемъ 3,00 саж. (рис. 30).

5) Ширина между путями сдѣлана въ 7 футовъ, вмѣсто раньше бывшей въ 6 футовъ.

Устройствомъ обхода длина Николаевской дороги увеличилась на 4,6 версты и составляетъ нынѣ не 604 версты, какъ было прежде, а 609 верстъ въ круглыхъ цифрахъ.

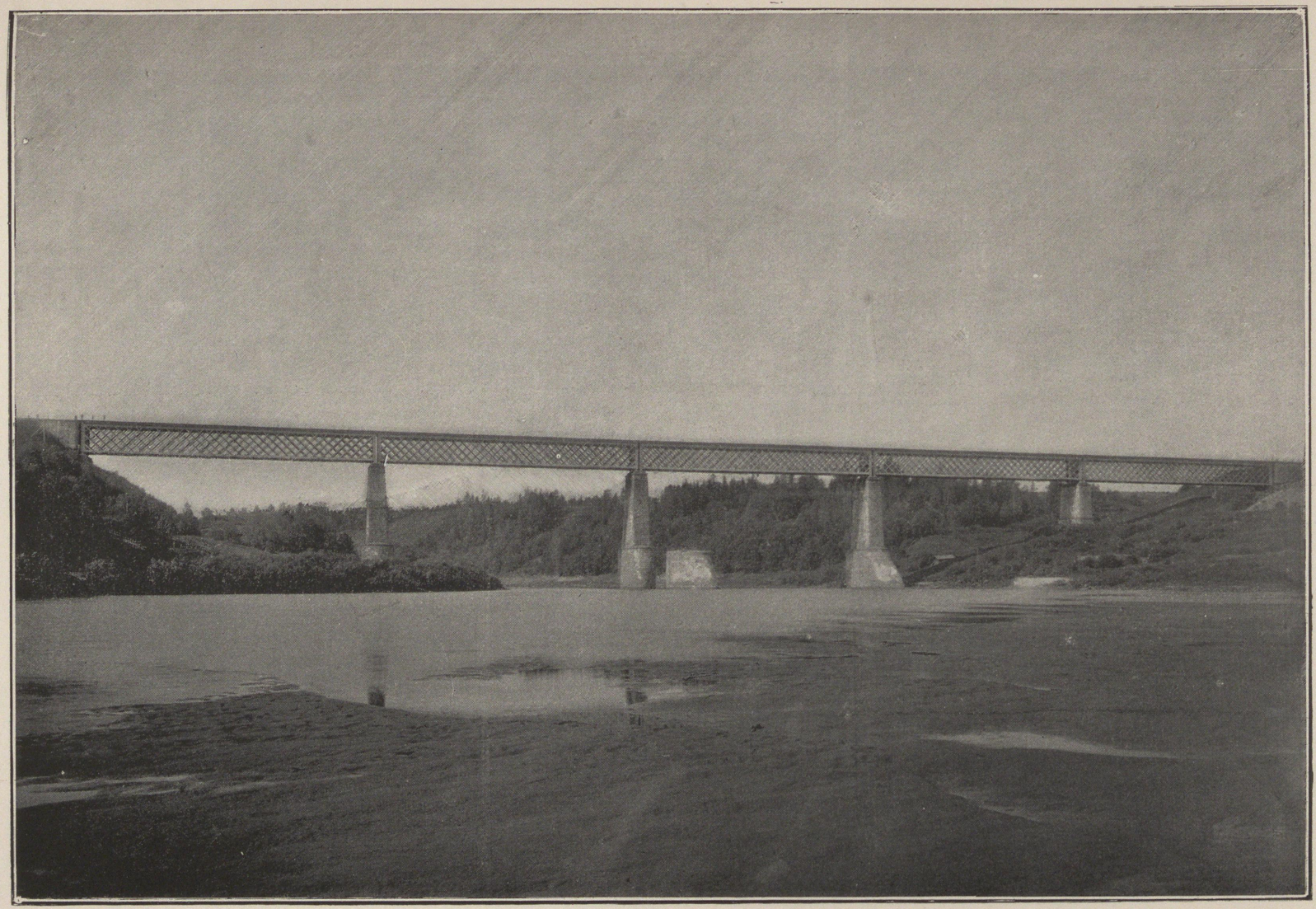


Рис. 29.— Новый Мстинскій мостъ.

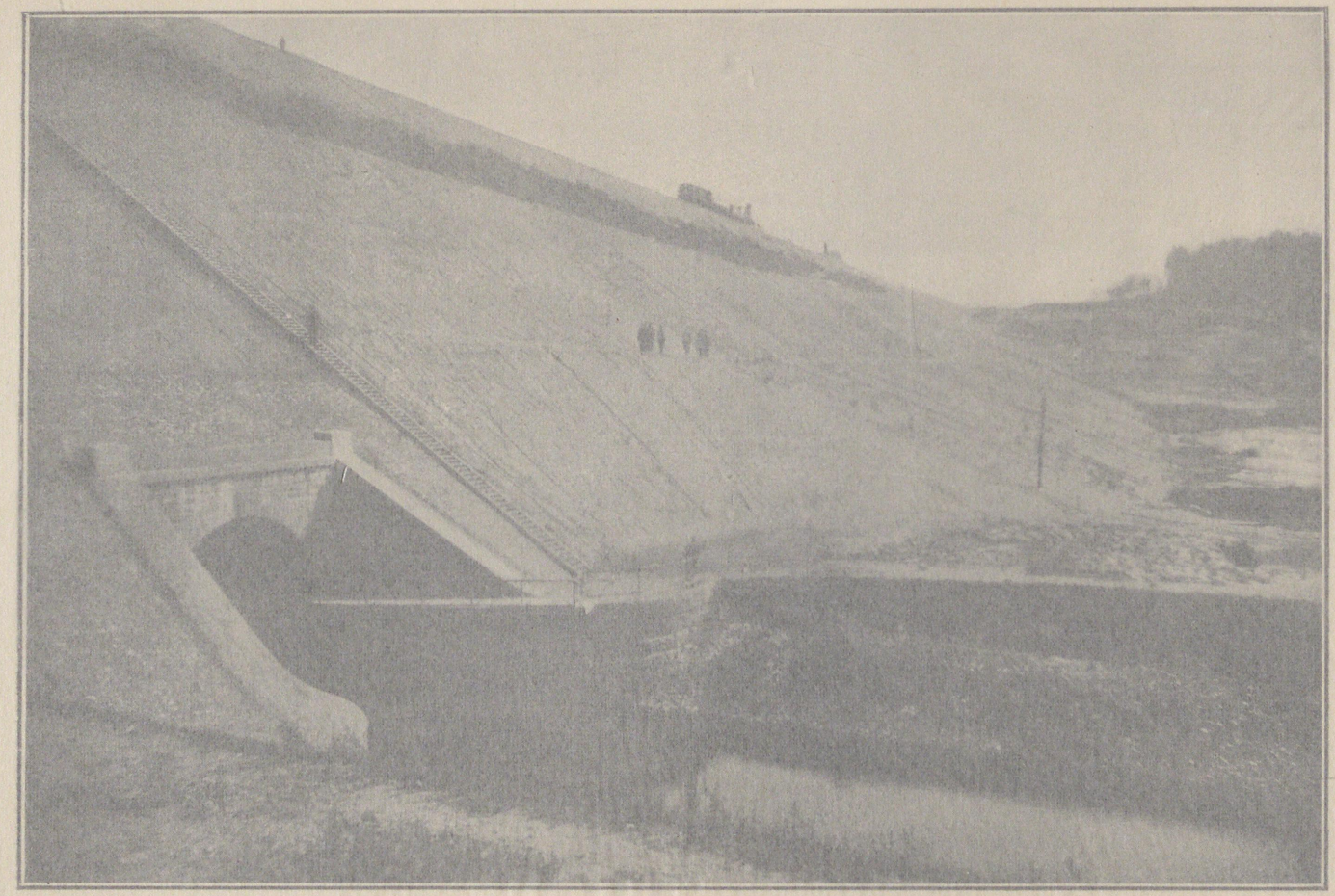


Рис. 30. — Веребьинская насыпь.

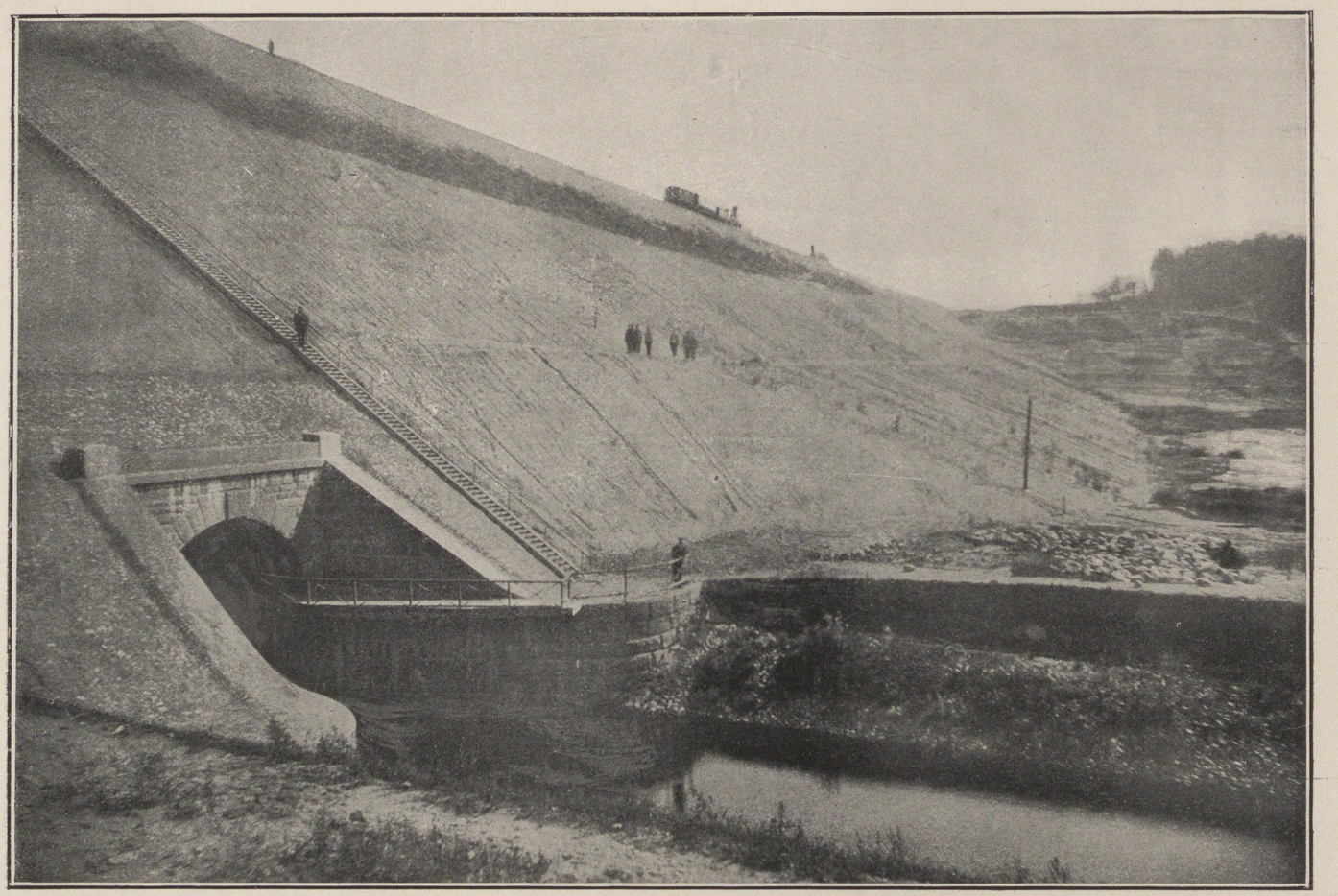


Рис. 30. — Веребьинская насыпь.

Eine Veröffentlichung der

Такимъ образомъ съ постройкой Веребьинскаго обхода профиль линіи была улучшенъ и достигнута была большая безопасность движенія.

Въ то же время были приняты мѣры къ улучшенію качества полотна дороги, а именно—къ уничтоженію пучинъ. Николаевская дорога проходитъ по мѣстности большею частью пучинистой, т. е. обладающей въ зимнее время способностью вспучиваться и образовывать горбы, измѣняя такимъ образомъ какъ продольный, такъ и поперечный профиль полотна.

Подобное періодическое искаженіе полотна вредно отзывается на спокойствіи и плавности движенія поѣздовъ и въ то же время значительно ослабляетъ устойчивость и прочность пути.

Для приведенія полотна въ правильный видъ за невозможностью подбивать шпалы мерзлымъ балластомъ, обыкновенно подводятся между шпалой и подошвой рельса деревянныя подкладки соотвѣтственной толщины. Хотя подобная мѣра и достигаетъ своей цѣли, но зато нѣсколько ослабляетъ устойчивость и прочность пути, вслѣдствіе чего пучинистыя мѣста, въ зимнее время, ограждаются сигналами, предупреждающими машинистовъ объ уменьшеніи скорости хода поѣздовъ. Устроенные дренажи только отчасти повліяли на уменьшеніе пучинъ, но вполнѣ ихъ не уничтожили. Въ виду этого управленіе дороги рѣшило постепенно замѣнять пучинистый грунтъ полотна балластомъ, что оказалось вполнѣ раціональной мѣрой.

Усиленіе верхняго строеніи полотна дороги составляло одну изъ первыхъ нуждъ дороги. При передачѣ Николаевской дороги почти всѣ рельсы были желѣзные уложеные на еловыхъ шпалахъ. Состояніе ихъ было крайне неудовлетворительное, и около 824 верстъ одиночнаго пути требовало безотлагательной замѣны. Съ 1 сентября 1868 г. и до конца 1869 г. было замѣнено около 500 верстъ одиночнаго пути новыми рельсами. Вслѣдствіе постепенно усиливавшагося движенія, желѣзные рельсы стали быстро изнашиваться и служба ихъ не превышала 4 лѣтъ; въ виду этого, управленіе дороги ввело, первоначально въ видѣ опыта, укладку желѣзныхъ рельсъ со стальными головками. Но вскорѣ эти рельсы оказались непрактичными, такъ какъ приходили въ негодность, вслѣдствіе отслаиванія стальной головки отъ желѣзной шейки.

Съ 1873 года, было рѣшено, не смотря на сравнительную дороговизну, укладывать исключительно стальные рельсы со стыками на вѣсу между шпалами, въ $24^1/_2$ фунта вѣсомъ и длиною 4 сажени.

Къ 1882 году замѣна была окончена на всѣхъ главныхъ путяхъ. Вмѣсто простыхъ стыковыхъ накладокъ были постепенно введены фасонныя, и для предупрежденія развинчиванія болтовъ примѣнены шайбы изъ вулканизированной фибры (рис. 31).

До 1888 года шпалы укладывались какъ еловыя, такъ и сосновыя, при чемъ продолжительность ихъ службы на главныхъ путяхъ была 4-хъ лѣтняя. Съ 1886 года началась укладка пропитанныхъ шпалъ. Пропитываніе ихъ хлористымъ цинкомъ первоначально производилась на заводѣ Нижегородской желѣзной дороги и на частномъ передвижномъ заводѣ, а въ 1889 году построенъ отдѣльный для Николаевской дороги каменный шпалопропиточный заводъ въ Петер-

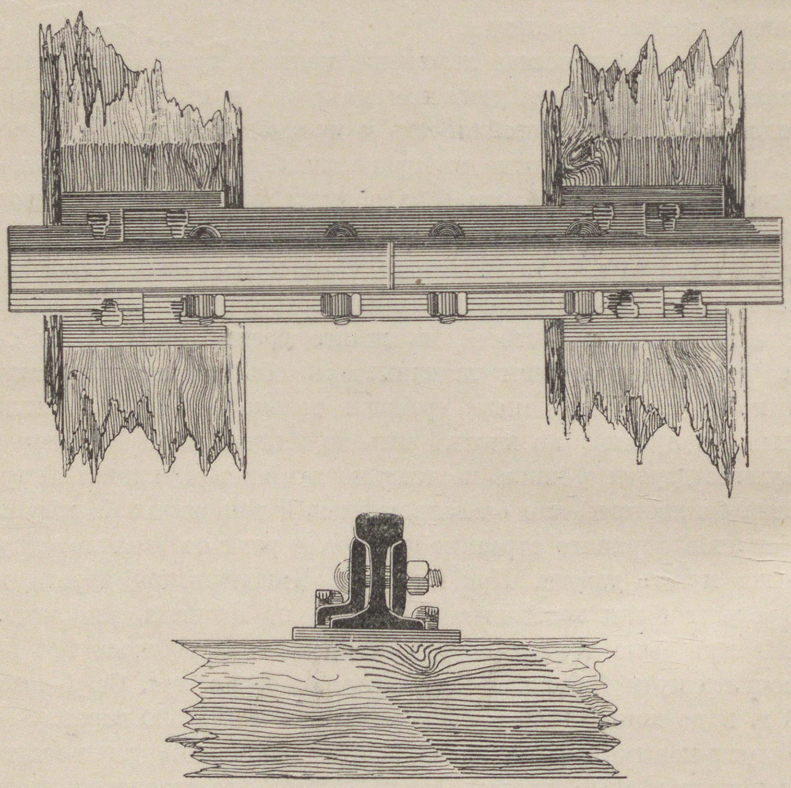


Рис. 31. — Разрѣзъ и планъ современнаго рельсоваго стыка.

бургѣ. Продолжительность службы пропитанныхъ шпалъ принята 8 лѣтъ, и въ настоящее время ежегодно смѣняется $^1/_8$ часть полнаго ихъ количества.

Ремонтъ запасныхъ путей производится годными шпалами снятыми съ главныхъ. Продольные лежни были совершенно изъяты изъ употребленія.

Въ концѣ восьмидесятыхъ годовъ на дорогѣ предстояли довольно значительныя работы по изготовленію и сборкѣ частей различныхъ построекъ изъ старыхъ рельсовъ. Такъ какъ изготовленіе подобнаго рода построекъ хозяйственнымъ образомъ было бы дешевле, то упра-

вленіемъ дороги былъ пріобрѣтенъ отъ частнаго общества небольшой металлическій заводъ, находящійся въ территоріи Петербургской станціи около Обводнаго канала. Этотъ заводъ переименованъ въ «Мастерскую Службы Пути» и оказываетъ существенныя услуги Николаевской дороги въ дѣлѣ малаго ремонта и сооруженія небольшихъ металлическихъ построекъ.

Съ 1890 г. было приступлено къ работамъ по уширенію междопутья на всей линіи. Работы эти оказались довольно сложными, такъ

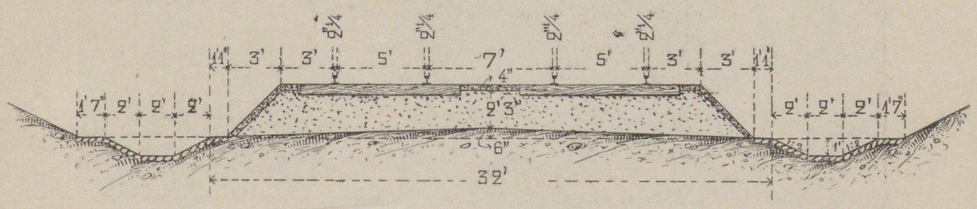


Рис. 32.—Современный поперечный профиль въ выемкахъ.

какъ приходилось раздвигать фермы мостовъ и перестраивать платформы на станціяхъ. Окончательный поперечный профиль полотна дороги съ измѣненнымъ междопутьемъ показанъ на рисункахъ 32 и 33.

Одновременно съ улучшеніемъ верхняго строенія увеличивалось число запасныхъ и станціонныхъ путей и улучшалось устройство и управленіе стрѣлками. На многихъ станціяхъ было введено центральное управленіе стрѣлками, сначала по системѣ Крослея, затѣмъ

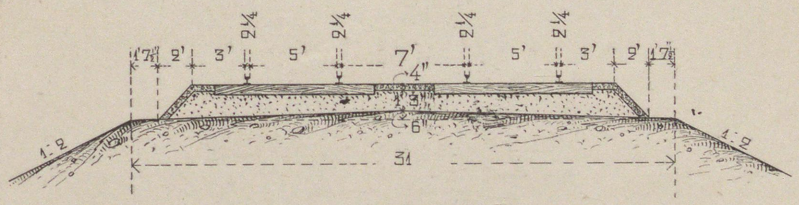


Рис. 33.—Современный поперечный профиль въ насыпяхъ.

Саксби-Формера и, наконецъ, по системѣ инженера Гордѣенко. Для распредѣленія вагоновъ, прибывающихъ въ Петербургъ съ грузомъ и для составленія поѣздовъ, отправляющихся изъ Петербурга, на 6-й и 7-й верстахъ устроена большая сортировочная станція.

Подобные же парковые пути устроены и на главныхъ пунктахъ соединенія Николаевской дороги съ другими дорогами, въ Тосно, въ Бологое, въ Осташковѣ и наконецъ въ Москвѣ, для грузовъ, прибывающихъ съ замосковскихъ дорогъ. Число товарныхъ пакгаузовъ, а также и платформъ, было значительно увеличено, при чемъ, для безопасности въ пожарномъ отношеніи, всѣ длинные пакгаузы были

подраздѣлены на отдѣльныя части, длиною въ 25 саж., съ оставленіемъ между ними промежутковъ въ $4^1/_2$ саж.

Пассажирскія зданія на станціяхъ и вообще всѣ станціонныя и

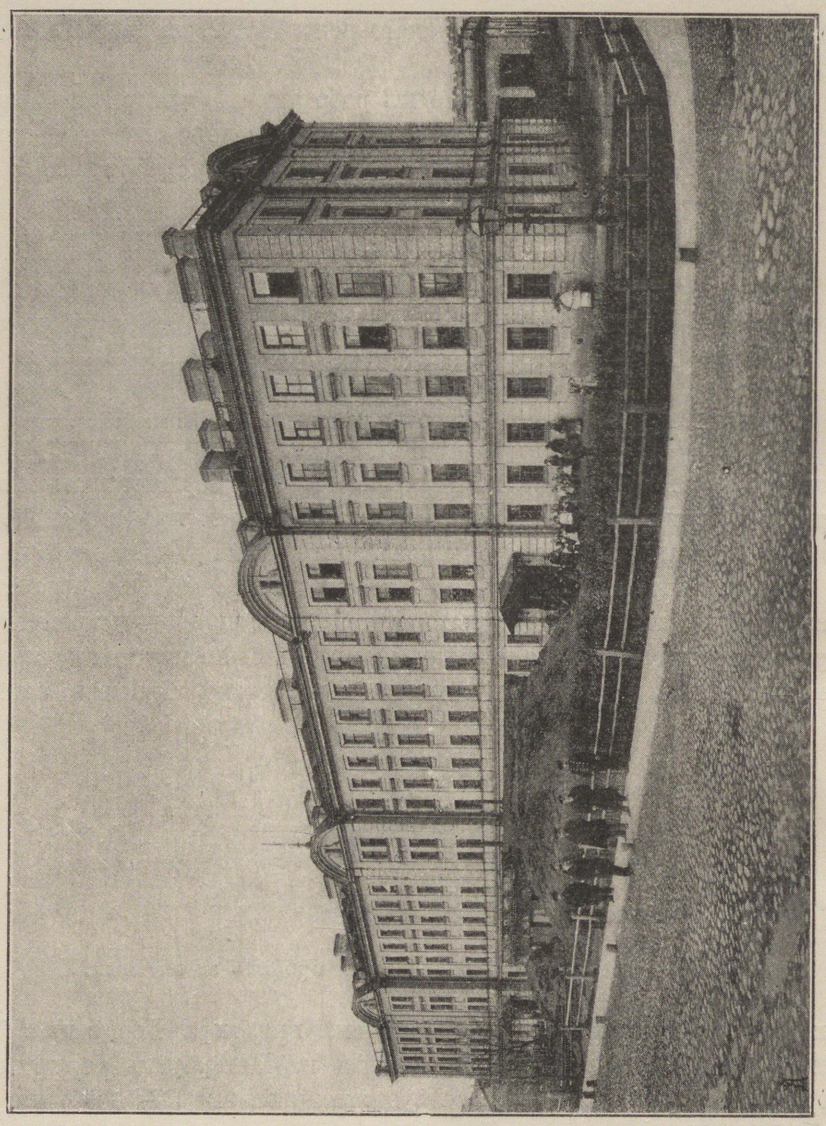


Рис. 34. — Фасадъ жилого дома на ст. Петербургъ.

путевыя постройки постоянно перестраивались и приспособлялись къ требованіями эксплоатаціи.

Для помѣщенія служащихъ на нѣкоторыхъ станціяхъ выстроены жилые дома каменные и деревянные и при нихъ службы (рис. 34).

На станціяхъ III и IV класса, на которыхъ пассажирскихъ домовъ при казенномъ управленіи вовсе не имѣлось, таковые построены,

и вмѣстѣ съ тѣмъ на 12 станціяхъ, гдѣ существовало только по одному пассажирскому зданію, построено по второму. Пассажирскія зданія на станціяхъ Петербургъ и Москва перестроены и расширены пристройкой къ нимъ новыхъ каменныхъ флигелей. Кромѣ

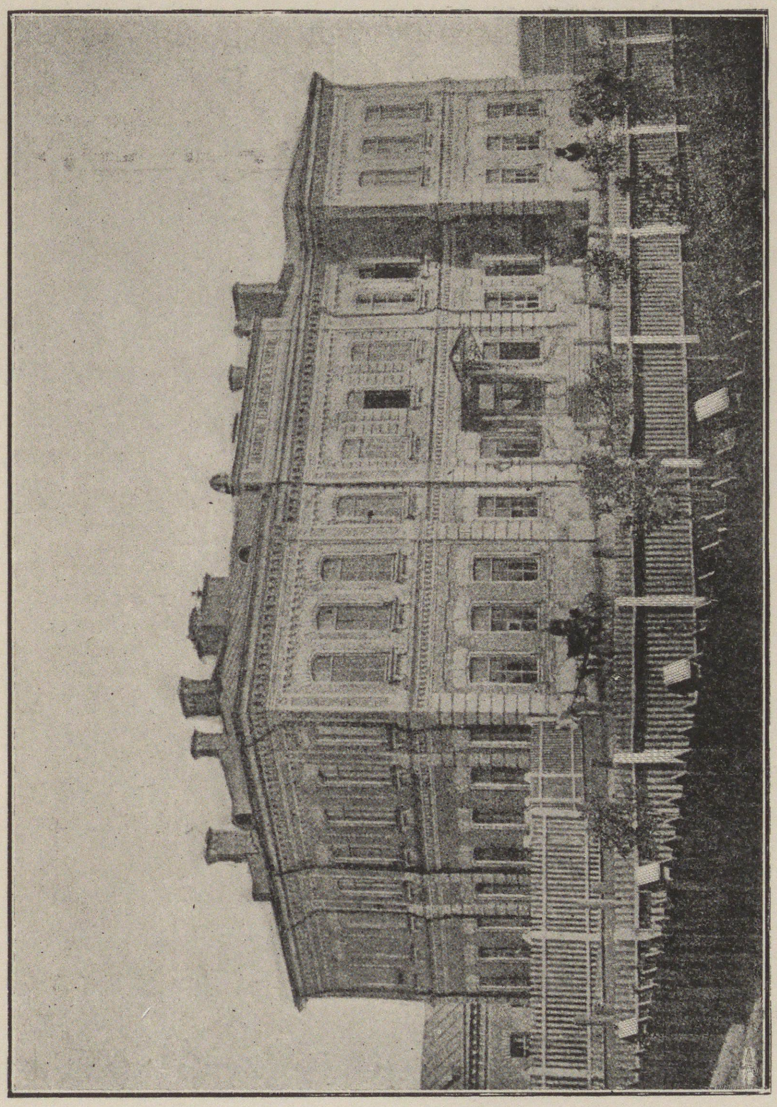


Рис. 35. — Бологовское Техническое училище.

того, на всѣхъ узловыхъ станціяхъ, построены пассажирскіе дома бо̀льшихъ размѣровъ, а на ст. Бологое каменное зданіе удлинено съ надстройкой 2-го этажа. На ст. Чудово выстроено общее каменное пассажирское зданіе для Новгородской и Николаевской жел. дорогъ.

На ст. Бологое было выстроено нисшее техническое училище,

для подготовленія служащихъ къ исполненію обязанностей дорожныхъ мастеровъ, машинистовъ и пр. (рис. 35).

Кромѣ того Общество давало субсидіи различнымъ школамъ, расположеннымъ по линіи ж. дороги, земскимъ, церковно-приходскимъ

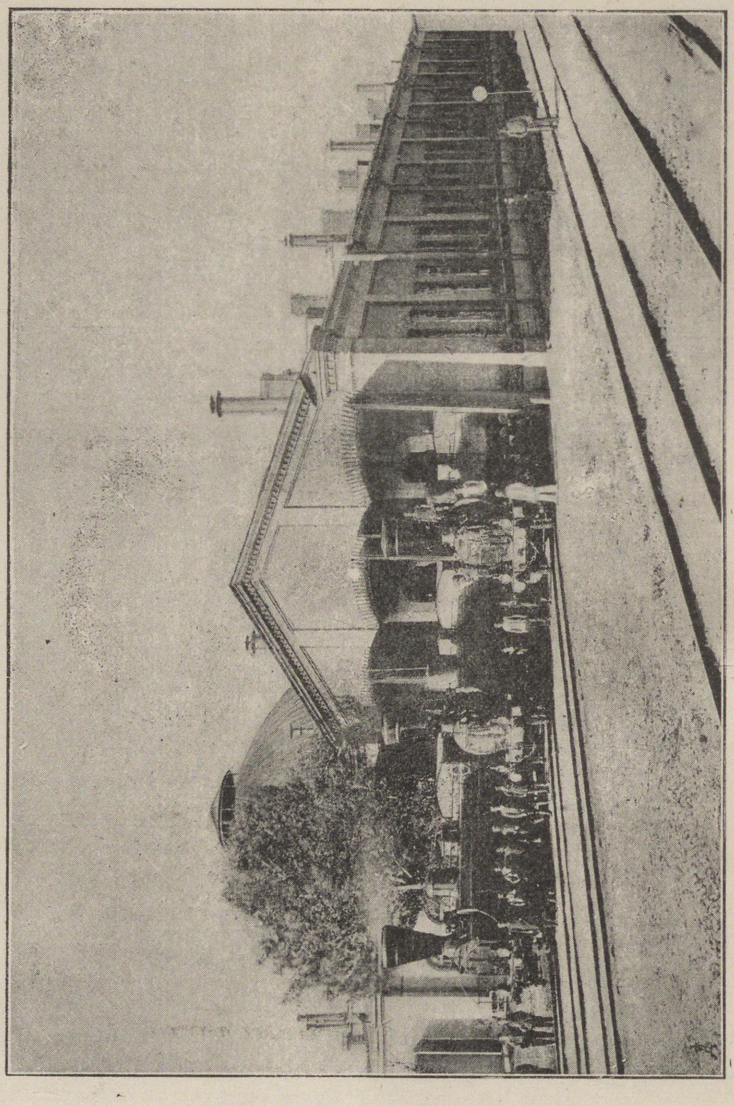


Рис. 36. — Прямоугольное паровозное зданіе на ст. Тверь.

и др., для облегченія поступанія въ нихъ дѣтямъ служащихъ на дорогѣ.

Круглыя паровозныя зданія, выстроенныя при казенномъ управленіи, вслѣдствіе измѣненія конструкціи паровозовъ оказались вскорѣ недостаточно помѣстительными и новые длинные паровозы не помѣщались въ короткихъ стойлахъ. Въ виду этого въ первые-же годы

эксплоатаціи дороги Главнымъ Обществомъ было приступлено къ удлиненію стойлъ въ круглыхъ зданіяхъ и къ постройкѣ новыхъ паровозныхъ зданій, такъ какъ количество паровозовъ постепенно увеличивалось на линіи. Въ теченіи 25-лѣтняго періода было по-

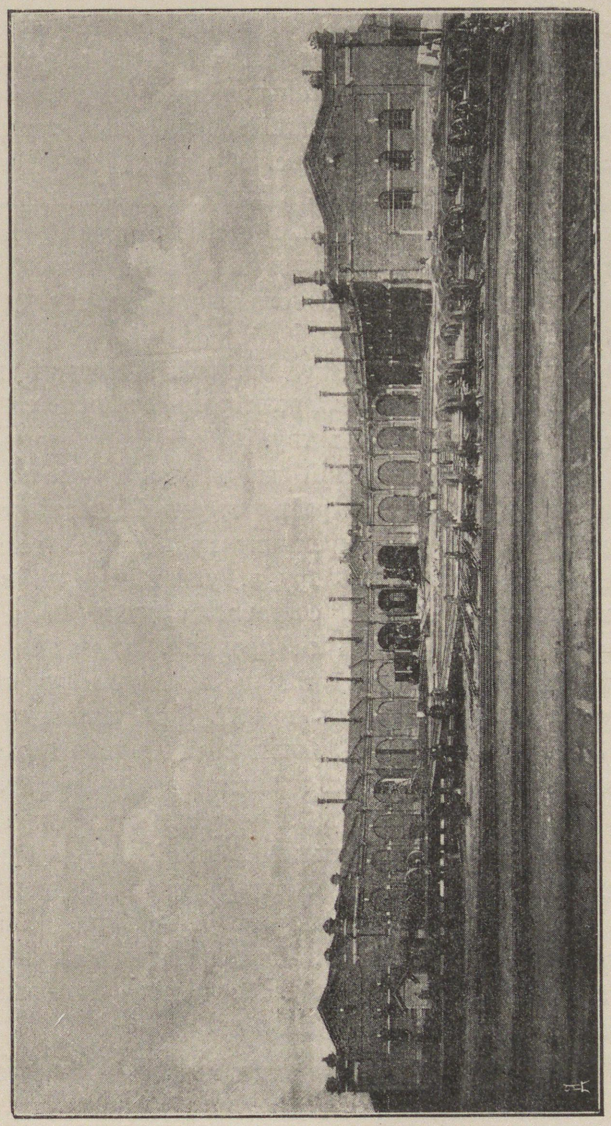


Рис. 37. — Вѣерное паровозное зданіе на ст. Москва.

строено вновь 7 прямоугольныхъ каменныхъ зданій на 12 стойлъ каждое, три на 4 стойла, и одно вѣерное зданіе на 19 стойлъ на ст. Москва (рис. 36 и 37).

Вмѣстѣ съ тѣмъ Главное Общество приняло мѣры къ возможному улучшенію и расширенію Александровскаго механическаго завода,

въ которомъ сосредоточены главныя мастерскія какъ для постройки, такъ и для ремонта паровозовъ и подвижного состава дороги. Въ семидесятыхъ годахъ заводъ былъ расширенъ и построены были: новое каменное зданіе сборной мастерской, рельсовое зданіе рессорной и каменно-рельсовые магазины.

Не ограничиваясь этимъ, съ 1884 г. было приступлено къ капитальной перестройкѣ всего завода и въ 1893 году были перестроены мастерскія: колесная, котельная и сборно-паровозная. Былъ выстроенъ цѣлый рядъ новыхъ зданій: бандажная, зданіе администраціи съ лабораторіями и др. (рис. 38).

Большая часть старыхъ машинъ замѣнена была новыми. Вмѣстѣ съ тѣмъ на заводѣ организовалась особое съ заводской пожарной командой пожарное депо. Водоснабженіе завода также было перестроено, причемъ сооружена была новая водонапорная башня, бо́льшихъ размѣровъ (рис. 39).

Въ 1892 году, приступлено къ постройкѣ новыхъ, каменныхъ, вагонныхъ мастерскихъ большихъ размѣровъ, согласно современнымъ требованіямъ по вагоностроительству.

Въ 1890 году Александровскій заводъ удостоился получить правительственный заказъ на постройку двухъ Императорскихъ поѣздовъ для заграничныхъ и внутреннихъ по Имперіи путешествій.

Общая сѣть водопроводныхъ трубъ, уложенная на всѣхъ станціяхъ Николаевской ж. дороги, составляла около $26^1/_2$ верстъ съ 230 наливными и водоразборными кранами. За время управленія дороги Главнымъ Обществомъ, длина всѣхъ водопроводовъ достигла до $59^1/_2$ верстъ, а число крановъ до 927. Для уменьшенія времени стоянки поѣздовъ на станціяхъ, были приняты мѣры къ увеличенію силы напора въ гидравлическихъ кранахъ съ цѣлью сократить время наполненій тендеровъ водою. Въ виду этого водоемныя башни на нѣкоторыхъ станціяхъ надстроены и башни въ нихъ приподняты до 3-хъ саженей выше, чѣмъ прежде. Улучшеніе водоснабженія достигнуто, въ особенности, на станціяхъ Петербургъ, Москва и на Александровскомъ заводѣ. На ст. Москва водоснабженіе производилось въ 1893 году изъ артезіанскихъ колодцевъ, которые въ состояніи были давать до 4000 ведеръ въ часъ.

Снабженіе Николаевской дороги въ должномъ количествѣ подвижнымъ составомъ составляло одну изъ главныхъ потребностей дороги. Въ виду быстро развивавшагося движенія, для удовлетворенія всѣхъ потребностей перевозки, необходимо было ежегодно пріобрѣтать извѣстное количество паровозовъ. Для этого, кромѣ заказовъ на русскихъ заводахъ, въ числѣ которыхъ главнымъ поставщикомъ былъ Александровскій механическій заводъ, управленіе дороги пріобрѣтало паровозы заграницей. Наиболѣе дѣятельными годами по постройкѣ

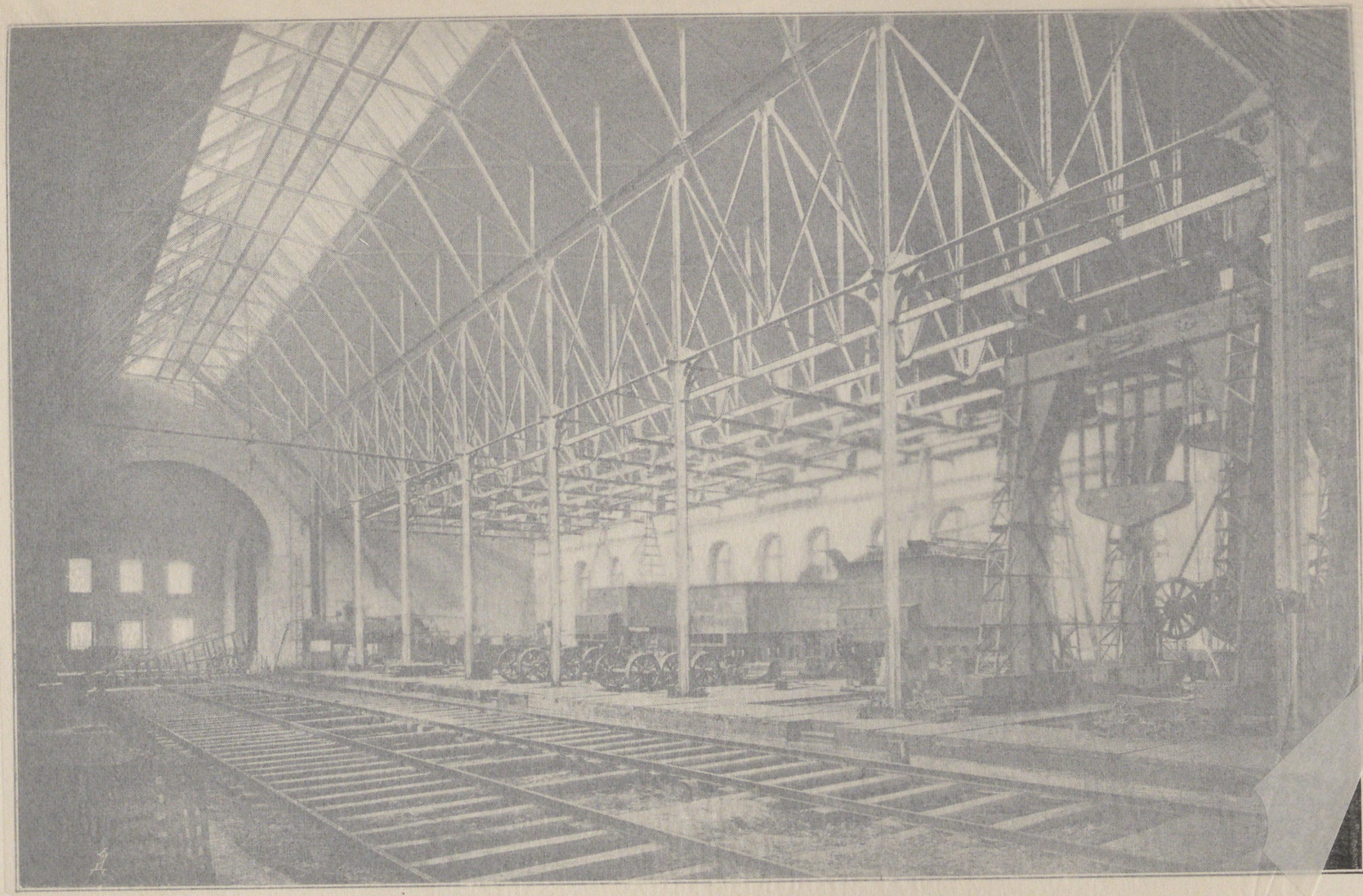


Рис. 38.— Видъ сборно-паровозной мастерской Александровскаго завода послѣ перестройки.

въ которомъ сосредоточены главныя мастерскія какъ для постройки, такъ и для ремонта паровозовъ и подвижного состава дороги. Въ семидесятыхъ годахъ заводъ былъ расширенъ и построены были: новое каменное зданіе сборной мастерской, рельсовое зданіе рессорной и каменно-рельсовые магазины.

Не ограничиваясь этимъ, съ 1884 г. было приступлено къ капитальной перестройкѣ всего завода и въ 1893 году были перестроены мастерскія: колесная, котельная и сборно-паровозная. Былъ выстроенъ цѣлый рядъ новыхъ зданій: бандажная, зданіе администраціи съ лабораторіями и др. (рис. 38).

Большая часть старыхъ машинъ замѣнена была новыми. Вмѣстѣ съ тѣмъ на заводѣ организовалась особое съ заводской пожарной командой пожарное депо. Водоснабженіе завода также было перестроено, причемъ сооружена была новая водонапорная башня, бо̀льшихъ размѣровъ (рис. 39).

Въ 1892 году, приступлено къ постройкѣ новыхъ, каменныхъ, вагонныхъ мастерскихъ бо̀льшихъ размѣровъ, согласно современнымъ требованіямъ по вагоностроительству.

Въ 1890 году Александровскій заводъ удостоился получить правительственный заказъ на постройку двухъ Императорскихъ поѣздовъ для заграничныхъ и внутреннихъ по Имперіи путешествій.

Общая сѣть водопроводныхъ трубъ, уложенная на всѣхъ станціяхъ Николаевской ж. дороги, составляла около $26^1/_2$ верстъ съ 230 наливными и водоразборными кранами. За время управленія дороги Главнымъ Обществомъ, длина всѣхъ водопроводовъ достигла до $59^1/_2$ верстъ, а число кранов̀ъ до 327. Для уменьшенія времени стоянки поѣздовъ на станціяхъ, были приняты мѣры къ увеличенію силы напора въ гидравлическихъ кранахъ съ цѣлью сократить время наполненій тендеровъ водою. Въ виду этого водоемныя башни на нѣкоторыхъ станціяхъ надстроены и башни въ нихъ приподняты до 3-хъ саженей выше, чѣмъ прежде. Улучшеніе водоснабженія достигнуто, въ особенности, на станціяхъ Петербургъ, Москва и на Александровскомъ заводѣ. На ст. Москва водоснабженіе производилось въ 1893 году изъ артезіанскихъ колодцевъ, которые въ состояніи были давать до 4000 ведеръ въ часъ.

Снабженіе Николаевской дороги въ должномъ количествѣ подвижнымъ составомъ составляло одну изъ главныхъ потребностей дороги. Въ виду быстро развивавшагося движенія, для удовлетворенія всѣхъ потребностей перевозки, необходимо было ежегодно пріобрѣтать извѣстное количество паровозовъ. Для этого, кромѣ заказовъ на русскихъ заводахъ, въ числѣ которыхъ главнымъ поставщикомъ былъ Александровскій механическій заводъ, управленіе дороги пріобрѣтало паровозы заграницей. Наиболѣе дѣятельными годами по постройкѣ

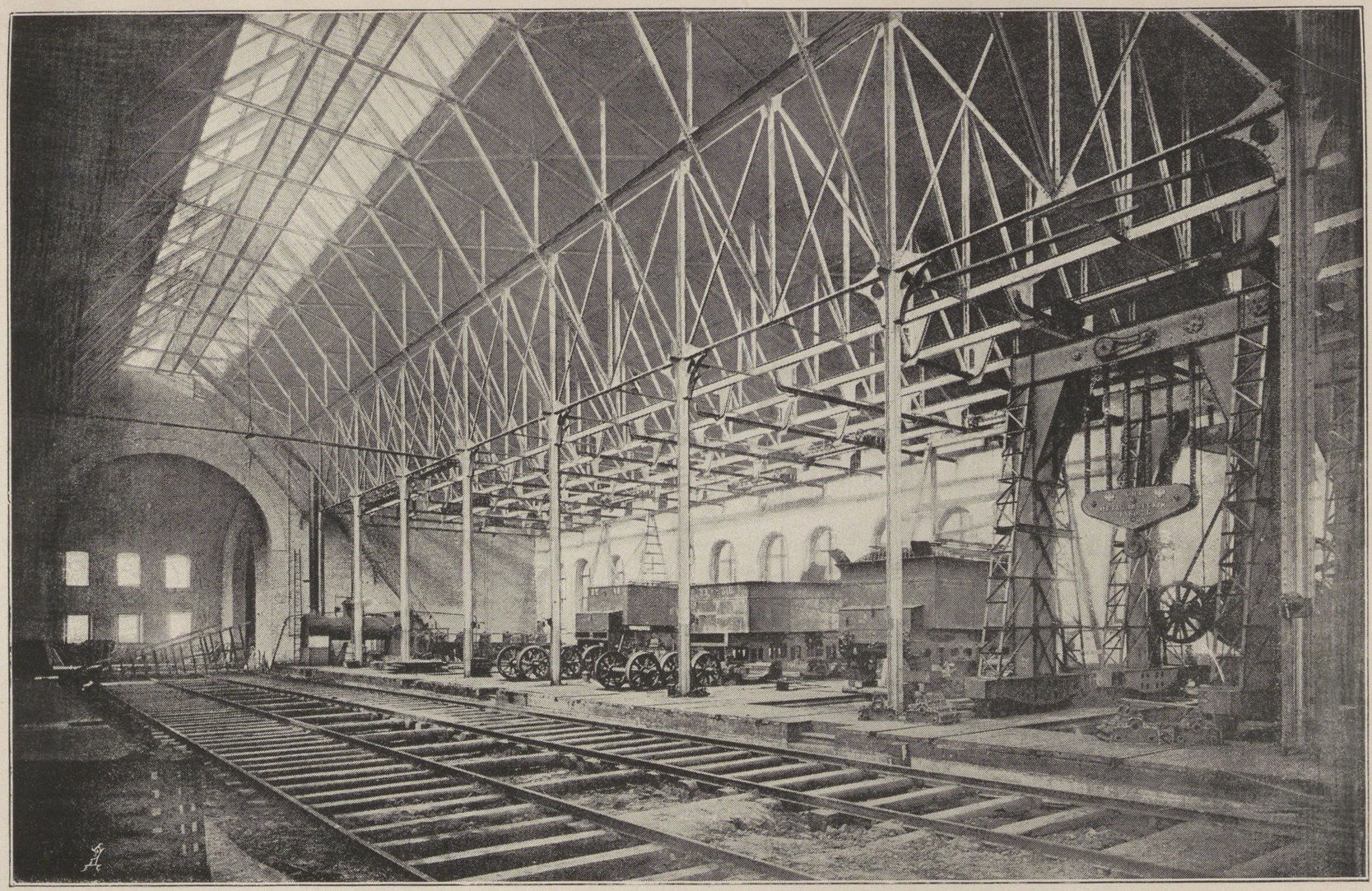


Рис. 38.— Видъ сборно-паровозной мастерской Александровскаго завода послѣ перестройки.

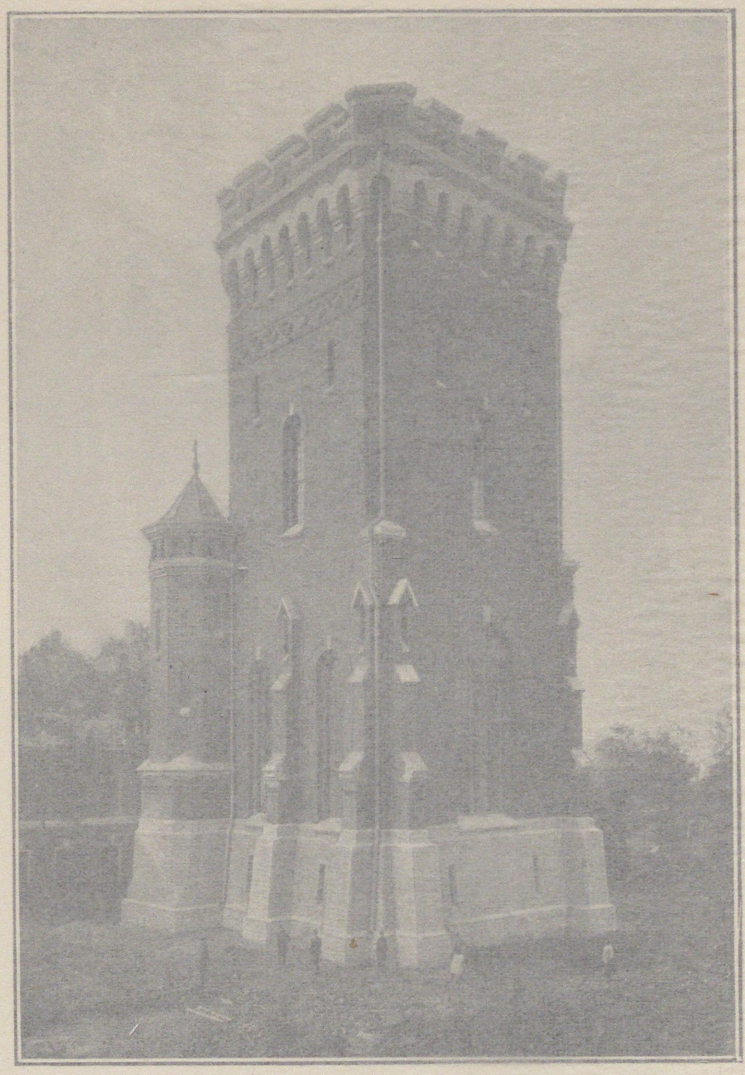


Рис. 39.—Водонапорная башня Александровскаго завода.

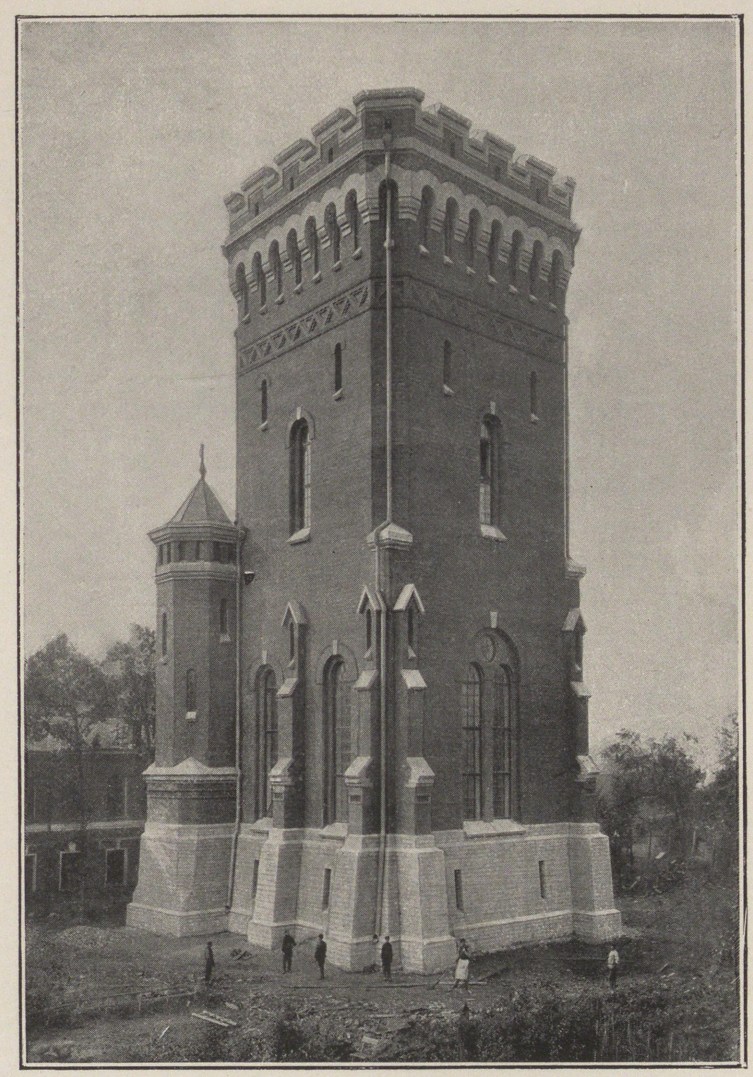


Рис. 39.—Водонапорная башня Александровскаго завода.

паровозовъ, начиная съ 1868 года были первыя 12 лѣтъ. Въ теченіи этого промежутка времени, было пріобрѣтено 283 паровоза. Соотвѣтственно потребностямъ движенія сила тяги и вѣсъ паровозовъ постепенно увеличивался. Въ 1870 году паровозы были вѣсомъ до 40 тоннъ, а въ 1893 году таковые имѣютъ уже до 56 тоннъ.

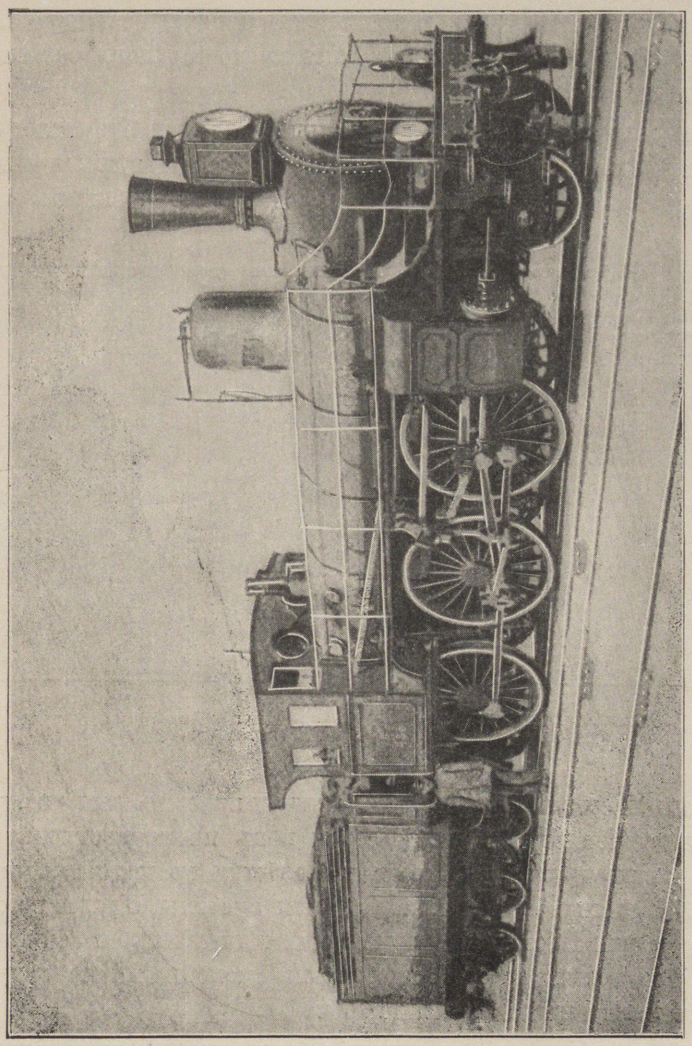


Рис. 40. — Быстроходный пассажирскій паровозъ.

Система паровозовъ также совершенствовалась, и въ 1893 году на дорогѣ была принята система Compound, какъ наиболѣе раціональная и современная (рис. 40 и 41).

Автоматическіе тормаза системы Вестингауза, признанной въ настоящее время наилучшей, были введены на дорогѣ съ 1878 года, и ими снабжены всѣ пассажирскіе паровозы. Одновременно съ увели-

ченіемъ количества паровозовъ, были приняты мѣры къ увеличенію и улучшенію вагоннаго парка. Переданный казеннымъ управленіемъ подвижной составъ былъ однобуферный и безъ винтовыхъ сцѣпокъ. Кузова вагоновъ были расположены на двухъосныхъ телѣжкахъ съ жесткими упорными боковыми рессорами и на чугунныхъ сплошныхъ колесахъ безъ шинъ. Внутренній объемъ пассажирскихъ вагоновъ былъ крайне малъ и вагоны были низки, безъ вентиляціи и клозетовъ. Съ 1869 года по улучшенію подвижного состава было сдѣлано нижеслѣдующее.

Всѣ вагоны и платформы снабжены двойными буферами съ винтовыми стяжками, и вмѣстѣ съ тѣмъ замѣнены чугунныя сплошныя колеса, сначала деревянными, а впослѣдствіи желѣзными колесами

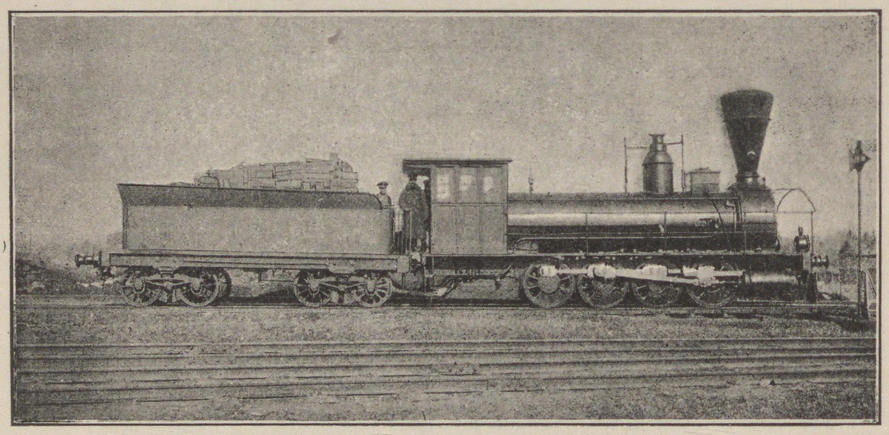


Рис. 41.— Товарный паровозъ.

со спицами и съ шинами, каковой типъ и принятъ нынѣ за нормальный. Одновременно стали замѣняться подъ пассажирскими вагонами телѣжки съ жесткими рессорами на телѣжки съ подвѣсными, болѣе мягкими. Введены были также телѣжки системы Пульмана съ двойнымъ подвѣшиваніемъ помощью эллиптическихъ и спиральныхъ рессоръ. Эти телѣжки оказались весьма спокойными на ходу и потому постепенно вводятся на дорогѣ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, для увеличенія безопасности движенія, въ отношеніи разрыва поѣздовъ, начиная съ 1878 года, была устроена постепенно, во всѣхъ пассажирскихъ вагонахъ, сквозная упряжъ и стяжки системы Улингута (рис. 42 и 43).

При перестройкѣ вагоновъ и проектированіи новыхъ, внутреннее ихъ помѣщеніе было увеличено и высота сдѣлана на 15% болѣе прежней. Въ вагонахъ III класса послѣдней постройки объемъ воз-

духа, приходящійся на каждаго изъ 62-хъ пассажировъ, достигаетъ 1,5 куб. метровъ вмѣсто прежняго 0,9 метра.

Отопленіе вагоновъ сначала было устроено помощью обыкновенныхъ печей. Въ виду неудобства подобнаго устройства, оно было

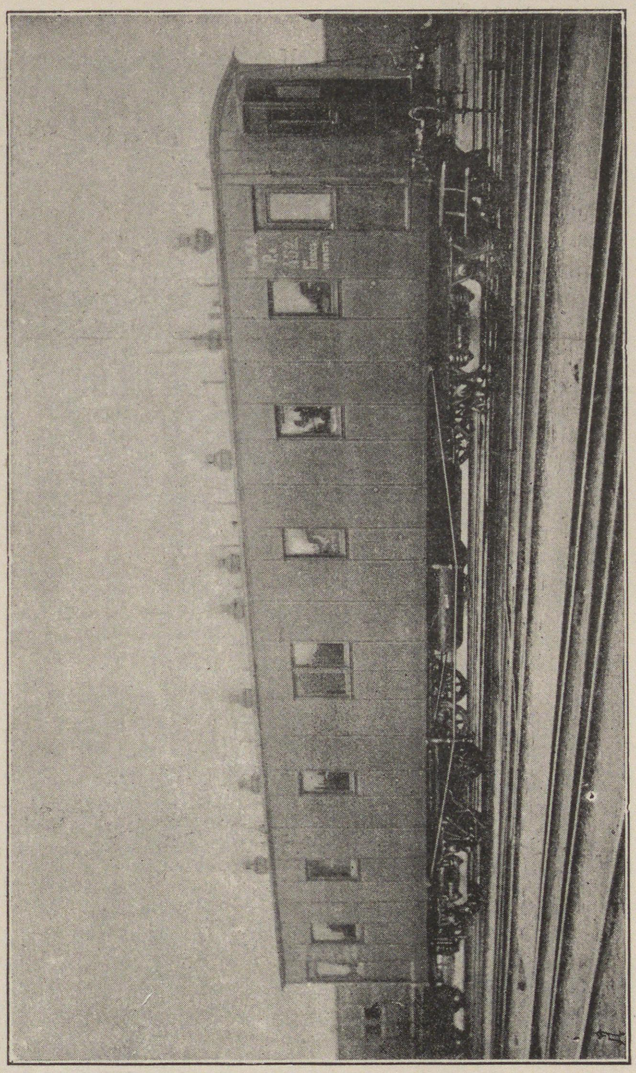


Рис. 42. — Современный вагонъ I класса на тележкахъ Пульмана.

вскорѣ оставлено и замѣнено центральнымъ паровымъ отопленіемъ. Для этой цѣли въ поѣздъ ставится спеціальный вагонъ-паровикъ съ однимъ котломъ, къ которому примыкаютъ магистральныя трубы, проходящія черезъ поѣздъ и отапливающія всѣ вагоны.

Вагоны сперва освѣщались свѣчами. Съ 1877 года въ вагонахъ I и II классовъ почтовыхъ и курьерскихъ поѣздовъ введено освѣщеніе нефтянымъ газомъ по системѣ Пинча.

Это освѣщеніе, потомъ было устроено во всѣхъ пассажирскихъ вагонахъ всѣхъ классовъ.

Для снабженія вагоновъ газомъ устроены особые газовые заводы въ С.-Петербургѣ и Москвѣ.

Подводя итогъ дѣятельности управленіе Николаевской дороги по

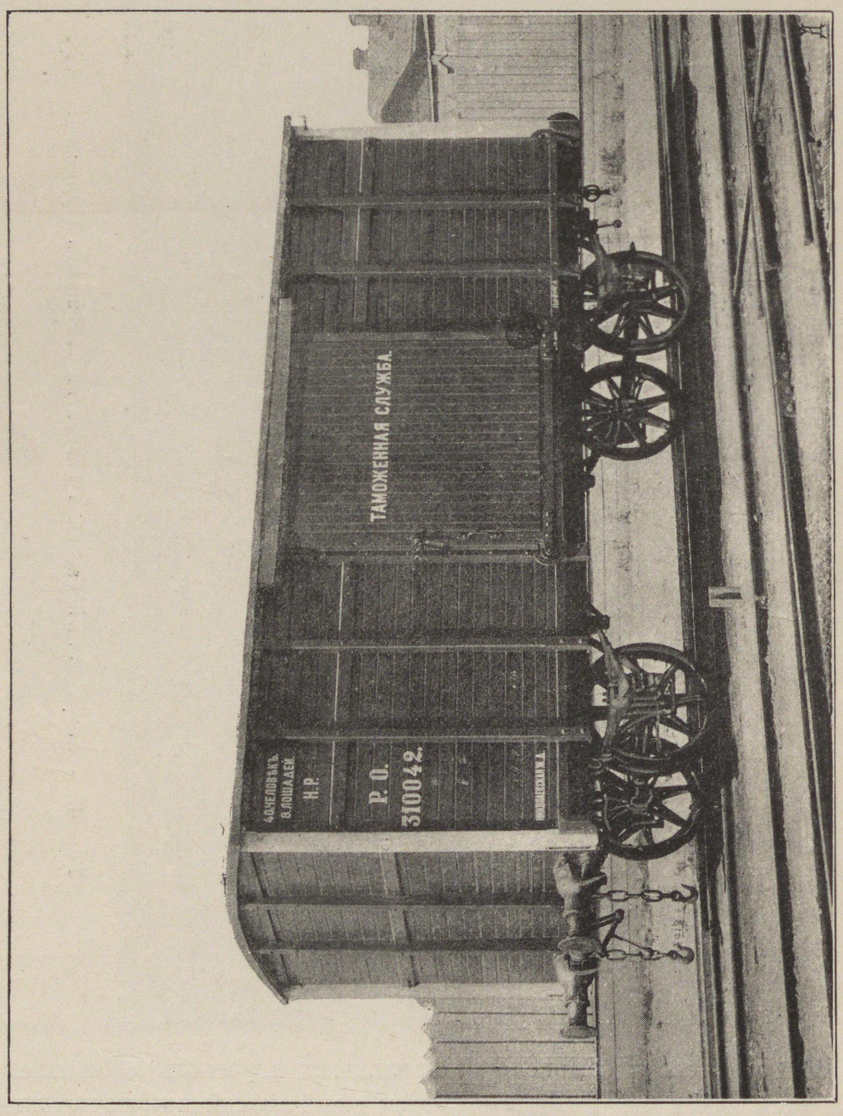


Рис. 43. — Современный товарный вагонъ.

увеличенію перевозочныхъ средствъ за 25-лѣтній періодъ, оказывается, что помимо всѣхъ улучшеній, сдѣланныхъ по службѣ тяги, количество паровозовъ возрасло со времени передачи дороги съ 202 до 408 на 125%, а количество вагоновъ съ 2879 до 10638 на 270%.

По мѣрѣ развитія дѣятельности дороги и пріобрѣтенія перевозочныхъ средствъ, число поѣздовъ постепенно возрастало.

Въ 1869 г. для производства движенія было назначено 6 паръ пассажирскихъ поѣздовъ и 13 паръ товарныхъ. Въ 1892 г. число пассажирскихъ поѣздовъ возрасло до 17 паръ, а товарныхъ до 30 паръ.

Въ это количество включены также временные поѣзда, назначаемые въ случаѣ скопленія большого числа пассажировъ или товаровъ.

Время проѣзда курьерскаго поѣзда доведено съ 15 ч. 45 м. на все разстояніе до 13 часовъ для слѣдующихъ изъ Петербурга и до 12 ч. 45 м. для слѣдующихъ изъ Москвы. Скорость почтовыхъ поѣздовъ доведена до 17 ч. 10 м., а пассажирскихъ до 19 — 21 часа.

При развитіи движенія на Николаевской дорогѣ, въ особенности въ семидесятыхъ годахъ, когда Рыбинско-Бологовская ж. д. стала давать массу груза для отправки въ Петербургъ, явилась настоятельная потребность увеличить пропускную способность дороги на участкѣ Бологое — Петербургъ. Для этого участокъ Бологое—Петербургъ былъ раздѣленъ на 80 перегоновъ, протяженіемъ до 4-хъ верстъ каждый. Въ началѣ каждаго перегона установленъ электро-семафоръ Ляртига, дающій возможность, при полномъ сохраненіи безопасности движенія, отправлять поѣздъ на слѣдующую станцію, не ожидая прибытія впереди ѣдущихъ поѣздовъ.

Время нахожденія въ пути товарныхъ поѣздовъ также сокращено до 41 — 43 часовъ. Составъ товарныхъ поѣздовъ доходилъ до 45 груженыхъ вагоновъ.

Затѣмъ, переходя къ мѣрамъ, принятымъ Главнымъ Обществомъ для привлеченія грузовъ изъ отдаленныхъ мѣстъ внутренней Россіи необходимо указать на постепенное увеличеніе числа вѣтвей, соединяющихъ Николаевскую дорогу съ другими, примыкающими къ ней желѣзными дорогами, а также и съ промышленными заведеніями, расположенными въ районѣ дороги.

Николаевская дорога до передачи ея въ Главное общество, для удобной передачи грузовъ, была соединена вѣтвями съ слѣдующими желѣзными дорогами: 1) С.-Петербурго-Варшавской, 2) Московско-Ярославской, 3) Московско-Курской и 4) Московско-Рязанской. Кромѣ того имѣются еще небольшія вѣтви, прилегающія къ Николаевской дорогѣ, а именно:

1) Вѣтвь отъ ст. Петербургъ къ думскимъ кладовымъ и къ Александровскому заводу.

2) Вѣтвь торфяная, на 103 верстѣ, къ торфяному заводу.

3) Вѣтвь отъ ст. Тверь къ пристани р. Волги.

Послѣ передачи дороги, число вѣтвей постепенно увеличивалось и въ 1887, кромѣ вышеуказанныхъ, имѣлись слѣдующія соединенія:

1) Съ Балтійской ж. д. у ст. Тосно.
2) » Новгородской » » » » Чудово.
3) » Боровичской » » » » Угловка.
4) » Рыбинско-Бологовской ж. д. у ст. Бологое.
5) » Новоторжской » » » » Осташково.
6) » Московско-Брестской и
7) » Московско-Нижегородской ж. д.

Сверхъ того за 25 лѣтній періодъ, на Николаевской дорогѣ построено до 20 маленькихъ вѣтвей отъ разныхъ промышленныхъ заведеній. Въ 1885 году поручено Главному Обществу завѣдываніе Портовой вѣтвью, принадлежащей Правительству.

Финансовые результаты эксплоатаціи Николаевской жел. дороги за время съ 1-го сентября 1868 г. по 1 января 1893 г. являлись слѣдующими:

Общая сумма валового сбора . . . . . 521.456,474 р. 60 к.
» » расхода . . . . . 252.590.893 » $68^1/_4$ »

Слѣдовательно чистый доходъ . . . . . 268.865.580 р. $91^3/_4$ к.

За 25-лѣтній періодъ, число пассажировъ увеличилось на $40{,}6^0/_0$, количество товаровъ—на $162^0/_0$, расходъ—на $50^0/_0$, а чистый доходъ на $57^3/_4{}^0/_0$.

При передачѣ дороги въ вѣдѣніе Главнаго Общества, первымъ директоромъ ея былъ выбранъ Иванъ Федоровичъ Кенигъ, подъ непосредственнымъ управленіемъ котораго дорога находилась въ теченіе двѣнадцати лѣтъ (1868—1880) и который положилъ много труда на приведеніе дороги къ состоянію, соотвѣтствовавшему ея назначенію. Всѣ знавшіе его удивлялись замѣчательной, никогда не ослабѣвавшей энергіи того человѣка и той особенной любви къ дѣлу, при которой трудно бываетъ отдѣлить человѣка отъ дѣла, которымъ онъ руководитъ.

Эксплоатація дороги при казенномъ управленіи (1894—1901 гг.).

Николаевская желѣзная дорога, какъ ранѣе было упомянуто, передана была Главному Обществу въ 1868 году съ правомъ выкупа въ казну съ 1 октября 1888 года. Уже въ 1887 году состоялось въ Москвѣ товарищество изъ нѣсколькихъ капиталистовъ, предлагавшее Правительству передать ему право выкупить дорогу у Главнаго Общества и принять ее въ арендное пользованіе. Но Высочайше

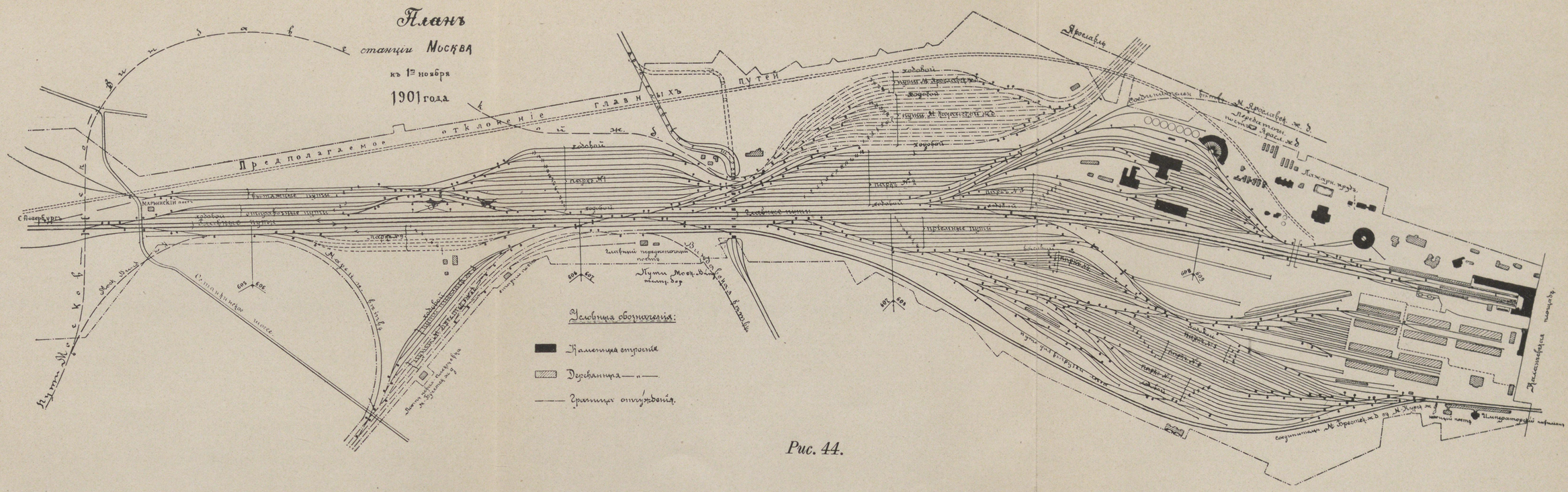


Рис. 44.

План ст. Петербургъ
къ 1-му Ноября 1901 г.

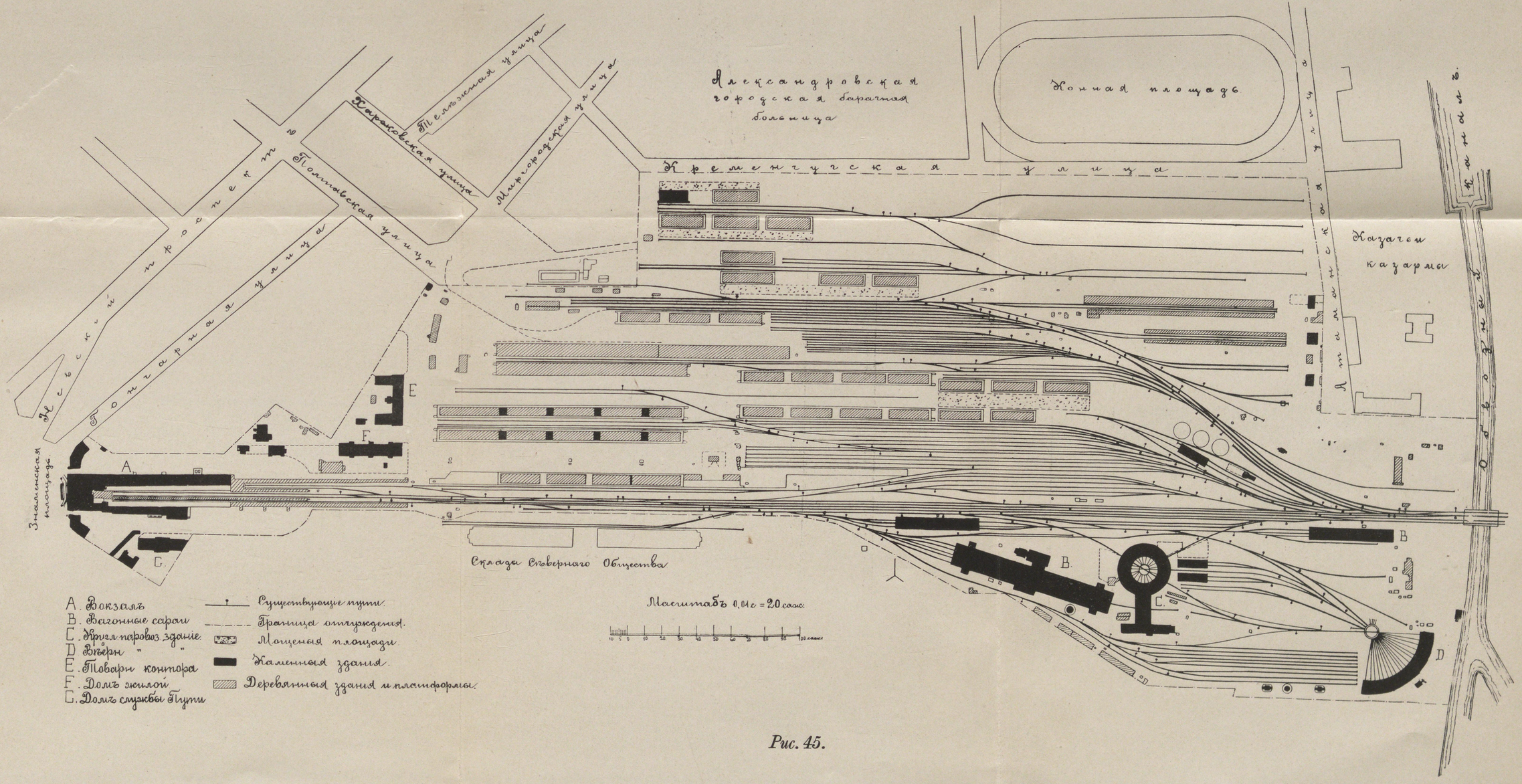


Рис. 45.

утвержденнымъ 30 мая 1887 года положеніемъ Комитета Министровъ предложеніе это было отклонено и высказано, что изъятіе Николаевской дороги изъ Главнаго Общества должно быть произведено не для передачи въ другія руки, а въ казну, но это должно быть выполнено, когда настанетъ удобное время.

Наконецъ 14 ноября 1893 года состоялось возвращеніе Николаевской желѣзной дороги въ казну съ уплатою Главному Обществу 2-хъ милліоновъ рублей.

Съ переходомъ Николаевской желѣзной дороги въ казну, управленіе ея было преобразовано слѣдующимъ образомъ.

Во главѣ управленія дороги былъ поставленъ начальникъ дороги, при которомъ находился его помощникъ, и которому были подчинены слѣдующія части и службы:

1) Канцелярія.
2) Главная бухгалтерія.
3) Юридическая часть.
4) Врачебная часть.
5) Служба ремонта, пути и зданій.
6) Служба движенія и телеграфа.
7) Служба подвижного состава и тяги.
8) Служба сборовъ и коммерческаго отдѣла.
9) Матеріальная служба.

Для разсмотрѣнія и рѣшенія вопросовъ по частямъ коммерческой, счетно-кредитной и хозяйственной, при Управленіи состоитъ, подъ предсѣдательствомъ начальника дороги, Совѣтъ Управленія изъ непременнаго члена отъ Управленія казенныхъ желѣзныхъ дорогъ, члена совѣта отъ министерства финансовъ и государственнаго контроля въ лицѣ главнаго контролера мѣстнаго контроля дороги или его замѣстителя. Кромѣ того въ засѣданіяхъ совѣта участвуютъ съ правомъ голоса начальники различныхъ службъ и частей, въ случаяхъ разсмотрѣнія вопросовъ касающихся подвѣдомственныхъ имъ службъ.

Дорога была раздѣлена на участки, которыми завѣдуютъ лица, подчиненныя начальнику соотвѣтственной службы.

Новый періодъ управлвенія Николаевской жел. дороги характеризуется главнымъ образомъ развитіемъ ея и приведеніемъ ея къ состоянію, соотвѣтствующему все болѣе и болѣе увеличивавшимся требованіямъ товарному и пассажирскому движенію. Развиваются станціи, увеличивается количество подвижного состава, улучшается путь, перестраиваются зданія и основываются новые остановочные пункты. Для предупрежденія несчастныхъ случаевъ съ поѣздами на станціяхъ, на послѣднихъ вводится теперь центральное управленіе стрѣлками и семафорами.

Какъ на примѣръ развитія путей на станціяхъ, можно указать на

ст. Москва, въ которой были вновь уложены цѣлые парки путей (рис. 44), и на ст. Петербургъ, гдѣ уложенъ цѣлый рядъ запасыхъ путей для товарныхъ и пассажирскихъ поѣздовъ (рис. 45).

За время Управленія Николаевской желѣзной дорогой казною, къ ней присоединены были слѣдующія дороги:

1) 1 января 1894 г.—Ржево-Вяземская жел. дорога, длиною 146 вер., въ одинъ путь, принадлежавшая Правительству.

2) 1 іюля 1894 г.—Новоторжская жел. дорога, въ одинъ путь, длиною 128 вер., принадлежавшая частному обществу.

3) 15 августа 1895 г.—Боровичская жел. дорога, въ одинъ путь, длиною 29 верстъ.

Увеличеніе количества подвижного состава повлекло за собй расширеніе паровозныхъ и вагонныхъ мастерскихъ Александровскаго механическаго завода (рис. 46). Былъ выстроенъ цѣлый рядъ новыхъ зданій,

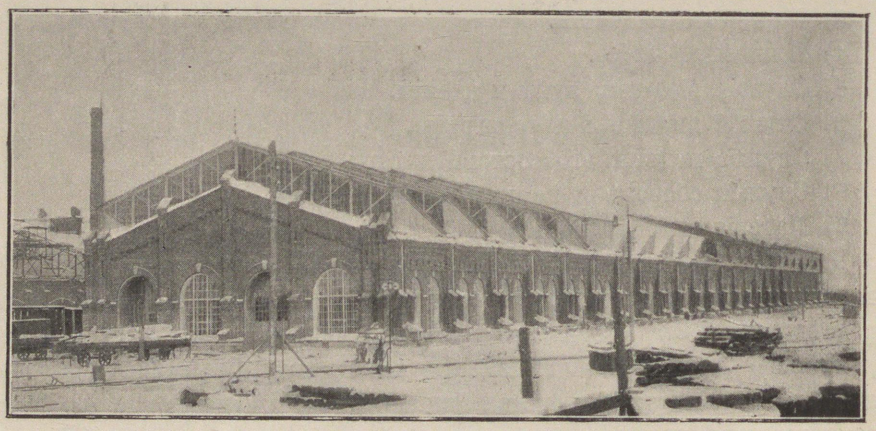


Рис. 46. Видъ новыхъ сборно-товарныхъ цеховъ Александровскаго завода.

многія мастерскія были заново оборудованы различными машинами новаго типа. Расширено примѣненіе электрической энергіи для приведенія въ дѣйствіе цѣлаго ряда станковъ и машинъ, при чемъ была введена электрическая пайка металла. При заводѣ была выстроена школа для дѣтей служащихъ на заводѣ и новая больница.

Заключеніе.

Подводя итогъ дѣятельности Николаевской желѣзной дороги за все время ея существованія, мы получаемъ слѣдующіе результаты.

Съ 1842 г. до 1851 г. расходы на первоначальное устройство дороги составляютъ 64.664.751 р.

Затѣмъ въ теченіе времени эксплоатаціи дороги на работы по

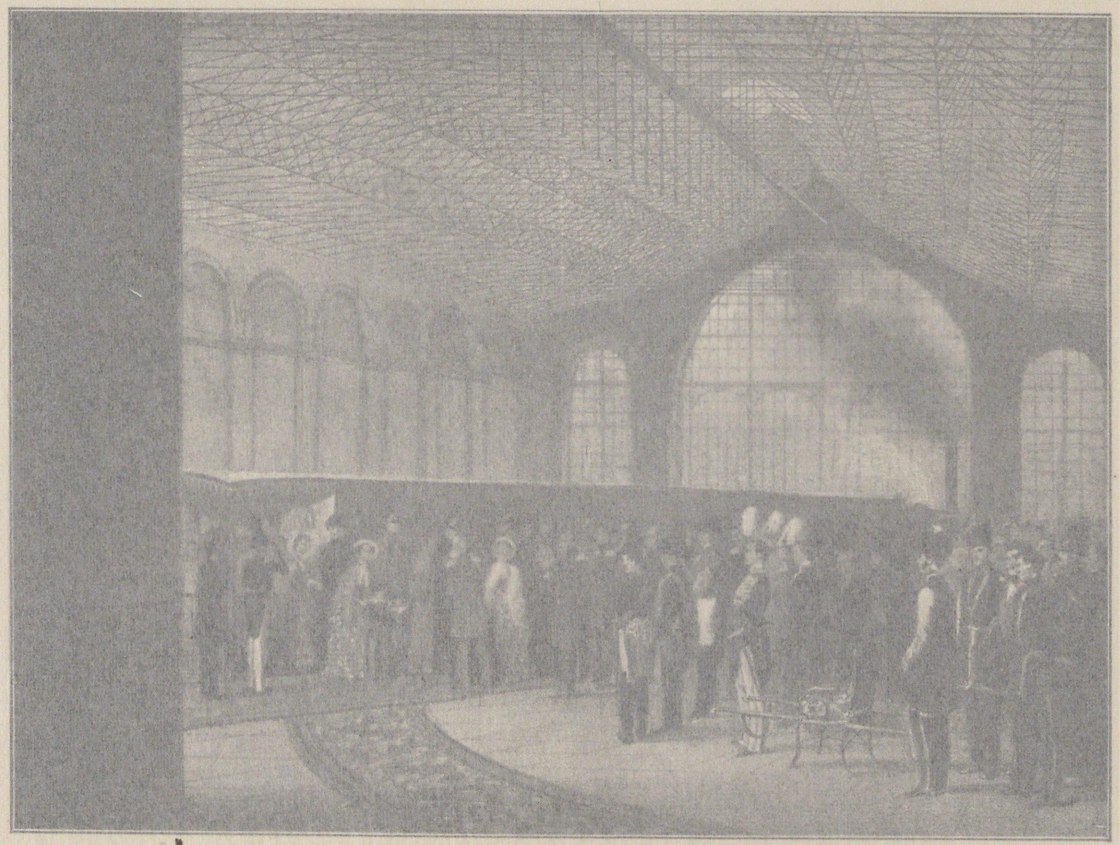


Рис. 47.—Прибытіе перваго Императорскаго поѣзда въ Москву 18-го августа 1851 года.

ст. Москва, въ которой были вновь уложены цѣлые парки путей (рис. 44), и на ст. Петербургъ, гдѣ уложенъ цѣлый рядъ запасныхъ путей для товарныхъ и пассажирскихъ поѣздовъ (рис. 45).

За время Управленія Николаевской желѣзной дорогой казною, къ ней присоединены были слѣдующія дороги:

1) 1 января 1894 г.—Ржево-Вяземская жел. дорога, длиною 146 вер., въ одинъ путь, принадлежавшая Правительству.

2) 1 іюля 1894 г.—Новоторжская жел. дорога, въ одинъ путь, длиною 128 вер., принадлежавшая частному обществу.

3) 15 августа 1895 г.—Боровичская жел. дорога, въ одинъ путь, длиною 29 верстъ.

Увеличеніе количества подвижного состава повлекло за собй расширеніе паровозныхъ и вагонныхъ мастерскихъ Александровскаго механическаго завода (рис. 46). Былъ выстроенъ цѣлый рядъ новыхъ зданій,



Рис. 46. Видъ новыхъ сборно-товарныхъ цеховъ Александровскаго завода.

многія мастерскія были заново оборудованы различными машинами новаго типа. Расширено примѣненіе электрической энергіи для приведенія въ дѣйствіе цѣлаго ряда станковъ и машинъ, при чемъ была введена электрическая пайка металла. При заводѣ была выстроена школа для дѣтей служащихъ на заводѣ и новая больница.

Заключеніе.

Подводя итогъ дѣятельности Николаевской желѣзной дороги за все время ея существованія, мы получаемъ слѣдующіе результаты.

Съ 1842 г. до 1851 г. расходы на первоначальное устройство дороги составляютъ 64.664.751 р.

Затѣмъ въ теченіе времени эксплоатаціи дороги на работы по



Рис. 47.—Прибытіе перваго Императорскаго поѣзда въ Москву 18-го августа 1851 года.

достройкѣ ея и улучшенію израсходовано:

При казенномъ управленіи, съ 1852—1868 г. 15.441.572 р. 57 к.

Въ теченіе времени эксплоатаціи Николаевской дороги Главнымъ Обществомъ израсходовано:

на новыя работы съ 1868—1887	21.244.052 р.	24 к.
на переустройство мостовъ съ 1868—1893 . . .	2.113.827 »	22 »
на устройство сортировочной станціи въ Петербургѣ	1.370.761 »	98 »
на устройство Веребьинскаго обхода	5.243.975 »	12 »
на новыя работы съ 1887—1893	5.683.274 р.	44 »
послѣ возвращенія дороги въ казенное управленіе въ періодъ времени съ 1894 г. по 1901 г. произведено работъ и находится въ производствѣ на сумму	20.051.699 »	83 »
Такимъ образомъ стоимость дороги въ настоящее время, къ концу пятидесятилѣтія ея дѣятельности выражается въ суммѣ	135.804.911 »	41 »

не считая расходовъ по реализаціи процентныхъ бумагъ, выпущенныхъ для покрытія строительныхъ расходовъ.

За время существованія Николаевской дороги, по ней перевезено:

	Пассажировъ.	Товаровъ Большой скорости.	Товаровъ Малой скорости.
Съ 1846—1868 г.	19.471.816	7.557.748	477.720.286
» 1868—1893 »	43.802.697	26.530.487	3.642.281.874
» 1894 »	2.262.743	2.273.928	213.034.271
» 1895—1901 »	23.197.167	25.991.933	1.863.657.580
» 1901 »	4.670.508	5.914.635	386.195.845
Итого	93.404.931	68.288.731	6.582.889.856

Финансовые результаты дѣятельности Николаевской желѣзной дороги за пятидесятилѣтній періодъ выражается слѣдующими суммами:

	Валовой доходъ.	Расходъ эксплоатаціи.	Чистый доходъ.
1851—1868 г.	146.093.751 р. 06 к.	97.763.909 р. 68 к.	48.329.841 р. 38 к.
1868—1893 »	546.687.163 » 54 »	224.213.590 » 78 »	322.473.572 » 76 »
1894 »	27.255.819 » 97 »	11.474.688 » 86 »	15.772.131 » 11 »
1895—1900 »	196.906.784 » 63 »	94.330.017 » 84 »	102.576.766 » 79 »
1901 »	36.670.000 » 00 »	19.602.000 » 00 »	17.068.000 » 00 »
Итого	953.613.519 р. 20 к.	447.387.207 р. 16 к.	506.226.312 р. 04 к.

Въ суммахъ относящихся ко времени съ 1895 по 1901 г. заключаются результаты дѣятельности какъ Николаевской дороги, такъ и

присоединенныхъ къ ней линій. Суммы же за 1901 показаны предположительно, на основаніи данныхъ за истекшіе мѣсяцы.

Поверстный валовый доходъ, составлявшій въ 1852 году 7.316 р. 24 коп., по времени передачи дороги Главному Обществу въ 1868 г. повысился до 25.385 руб. 63 коп., а въ 1877 году достигъ 43.771 р. 45 коп. и, продержавшись около этой величины въ теченіе 3 лѣтъ, сталъ понижаться, дойдя въ 1886 году до 34.056 руб. 82 коп.; съ этого времени обнаруживается наклонность къ повышенію и уже въ 1894 году размѣръ поверстнаго дохода оказался 44.755 руб. 04 коп. Присоединеніе портовой вѣтви, Боровической, Новоторжской и Ржево-Вяземской линій вызвало значительное пониженіе поверстнаго дохода въ 1895 году до 33.411 руб. 22 коп., однако же въ послѣдующіе годы оно неизмѣнено возрастало, достигнувъ въ 1900 году 40.164 руб. 42 коп.

Для перевозки пассажировъ и грузовъ въ первые годы обращалось по дорогѣ: 4 пассажирскіе поѣзда, въ составѣ 5 пассажирскихъ, одного багажнаго и одного почтоваго вагона, со среднею скоростью 37 верстъ въ часъ, и 8 товарныхъ поѣздовъ, въ составѣ 15 вагоновъ со скоростью 15 верстъ въ часъ. Въ настоящемъ 1901 году назначено по графику Николаевской линіи (см. приложеніе IV) пассажирскихъ поѣздовъ постоянныхъ: сквозныхъ 18, мѣстныхъ 32 и временныхъ 20, въ составѣ отъ 7 до 11 вагоновъ, со среднюю скоростью отъ 31 до 53 верстъ въ часъ, включая остановки; товарныхъ поѣздовъ сквозныхъ 66 и 11 мѣстныхъ, въ составѣ 55 груженныхъ вагоновъ со среднею скоростью отъ 13 до 21 версты въ часъ, включая остановки.

Во время открытія дороги для исполненія перевозокъ находилось по ней: 162 паровоза, 171 пассажирскій вагонъ, и 2498 товарныхъ вагоновъ и платформъ; въ настоящее время состоитъ на дорогѣ: паровозовъ 616, вагоновъ пассажирскихъ, служебныхъ, почтовыхъ, спеціальныхъ и багажныхъ 865, товарныхъ вагоновъ, платформъ, цистернъ и трюковъ 16691 штукъ.

Пробѣгъ поѣздовъ достигъ въ 1900 году 13.729.665 верстъ.

Дѣятельность дороги потребовала участія значительнаго числа служащихъ и рабочихъ, которое за одинъ 1900 годъ представляется слѣдующими суммами:

	Число лицъ.	Уплоченное содержаніе.
Постоянныхъ служащихъ	13.488	5.971.432 р. 12 к.
Временныхъ служащихъ	1.365	373.828 » 34 »
Поденныхъ рабочихъ	10.033	2.811.834 » 22 »
Итого . . .	24.886	9.157.099 р. 68 к.

Болѣе наглядное представленіе дѣятельности дороги даютъ графики помѣщенные въ концѣ книги (Приложеніе V).

За время эксплоатаціи Николаевской желѣзной дороги съ 1851 года въ составѣ управленія ея состояли слѣдующія лица:

a) Начальники и директора дороги:
Ген.-маіоръ А. Д. Романовъ (1851—1852) *).
Ген.-маіоръ Н. О. Крафтъ (1852—1855).
Ген.-маіоръ А. А. Серебряковъ (1855—1864).
Ген.-маіоръ П. П. Зуевъ (1864—1868).
Д. с. с. И. Ф. Кенигъ (1868—1880).
Т. с. П. П. Михальцевъ (1880—1899).
Ген.-маіоръ Н. К. Шауфусъ (1899—до наст. врем.).

b) Помощники начальника дороги:
Д. с. с. Л. К. Гноинскій (1894—1900).
С. с. О. А. Турцевичъ (1901—до наст. вр.).

c) Начальники службы ремонта пути и зданій:
А. И. Вержбовскій (1868—1878).
Э. М. Зубовъ (1878—1883).
А. Е. Бетулинскій (1883—1886).
А. С. Чернявскій (1886—1887).
Ѳ. Ѳ. Мецъ (1887—1892).
О. А. Турцевичъ (1892—1901).
А. И. Лебединскій (1901—до наст. врем.).

d) Начальники службы тяги и подвижного состава:
П. В. Воль (1868—1873).
А. С. Горбуновъ (1873—1878).
А. Е. Пашковскій (1878—1884).
Н. К. Гофманъ (1884—1898).
Н. Н. Слободзинскій (1898—до наст. врем.).

e) Начальники службы движенія и телеграфа:
В. В. Кистеръ (1870—1873) *).
А. А. Блументаль (1875—1884).
І. Ф. Дараганъ (1884—1890).
В. Н. Антиповъ (1890—до наст. вр.).

f) Начальники службы сборовъ:
Э. Э. Шазали.
И. Е. Мондоне.
И. А. Гудендорфъ (въ настоящ. вр.).

g) Начальники матеріальной службы и службы топлива:
М. Е. Романовичъ и Н. Ф. Бухманъ.
Н. М. Мушкинъ.

---

*) Въ числѣ портретовъ, находящихся въ концѣ книги, не помѣщены, за неимѣніемъ, портреты начальника дороги А. Д. Романова и начальника службы движенія В. В. Кистера.

А. Н. Деконскій.
И. А. Карышевъ.
С. С. Калашниковъ (въ наст. вр.).

h) Старшіе врачи:

Ф. М. Раймовичъ
А. И. Кривскій.
Н. А. Романовъ (въ наст. вр.).

i) Секретари и правители дѣлъ:

М. Г. Севастьновъ.
М. В. Набоковъ.
Н. П. Ивановъ (въ наст, вр.).

Когда дорога находилась въ вѣдѣніи Главнаго Общества, то предсѣдателями Совѣта управленія были:

Графъ Г. А. Строгановъ.
Графъ Э. Т. Барановъ.
Графъ Н. М. Ламсдорфъ.
Т. с. В. А. Половцовъ.

Правительственными инспекторами при Николаевской дорогѣ за время управленія дорогой Главнымъ Обществомъ были:

Т. с. П. П. Зуевъ.
Д. с. с. Н. Е. Адамовичъ.
Д. с. с. В. О. Кетрицъ.
С. с. А. Г. Каянусъ.

Длина рельсовыхъ путей Николаевской желѣзной дороги выражается слѣдующими цифрами:

Эксплоатаціонная длина	913	вер.
Протяженіе всѣхъ путей	1504	»

Въ томъ числѣ:

1) Главныхъ путей	912,14	вер.
Двойного	612,29	»
Одиночнаго	299,85	»
2) Станціонныхъ и разъѣздныхъ путей	541	»
3) Вѣтвей общаго пользованія	286	»
4) » частнаго пользованія	22	»

Вышеприведенныя краткія данныя о дѣятельности дороги показываютъ достаточно рельефно, что Николаевская желѣзная дорога оправдала надежды возлагавшіяся на нее Державнымъ ея устроителемъ, и дѣйствительно послужила на пользу народную.

ОПЕЧАТКИ.

Стран.	*Строка сверху.*	*Строка снизу.*	*Напечатано:*	*Должно быть:*
3	22	—	сильную	сильная
63	—	19	А. С. Горбуновъ	И. И. Горбуновъ
64	5	—	Ф. М. Раймовичъ	Ф. М. Рымовичъ
64	—	5—13	Эксплоатаціонная длина . . . . 913 вер. Протяженіе всѣхъ путей . . . . 1504 „ Въ томъ числѣ: 1) Главныхъ путей . . . 912,14 вер. Двойного. 612,29 „ Одиночн. 299,85 „ 2) Станціонныхъ и разъѣздныхъ путей . . . 541 „ 3) Вѣтвей общаго пользованія . . . 286 „ 4) Вѣтвей частнаго пользованія . . . 22 „	Протяженіе всѣхъ путей . . . . 2214,926 в. Въ томъ числѣ: 1) Главныхъ путей . . . 1530,665 в. Двойного. 608,900 „ Одиночн. 312,865 „ 2) Станціонныхъ и разъѣздныхъ путей . . . . 684,268 „
Портреты въ концѣ книги:			А. С. Горбуновъ. Предсѣдатель Совѣта Правленія	И. И. Горбуновъ. Предсѣдатель Совѣта Управленія



Графъ Толь

Графъ К. Ф. ТОЛЬ

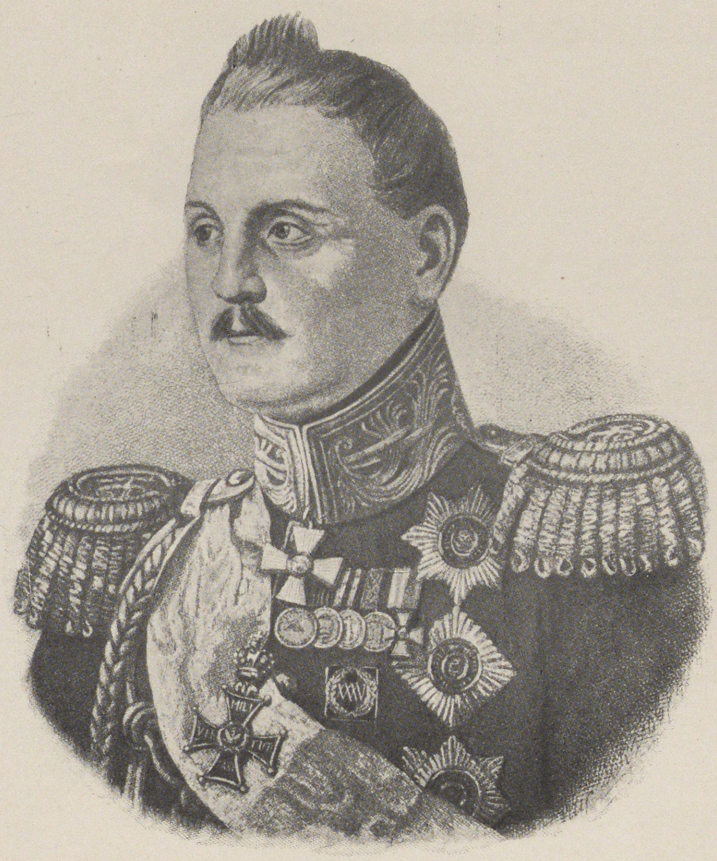
Главноуправляющій Путями Сообщенія.

1833—1842.

А. Н. Деконскій.
И. А. Карышевъ.
С. С. Калашниковъ (въ наст. вр.).

h) Старшіе врачи:

Ф. М. Раймовичъ
А. И. Квивскій.



Графъ Толь

Графъ К. Ф. ТОЛЬ

Главноуправляющій Путями Сообщенія.

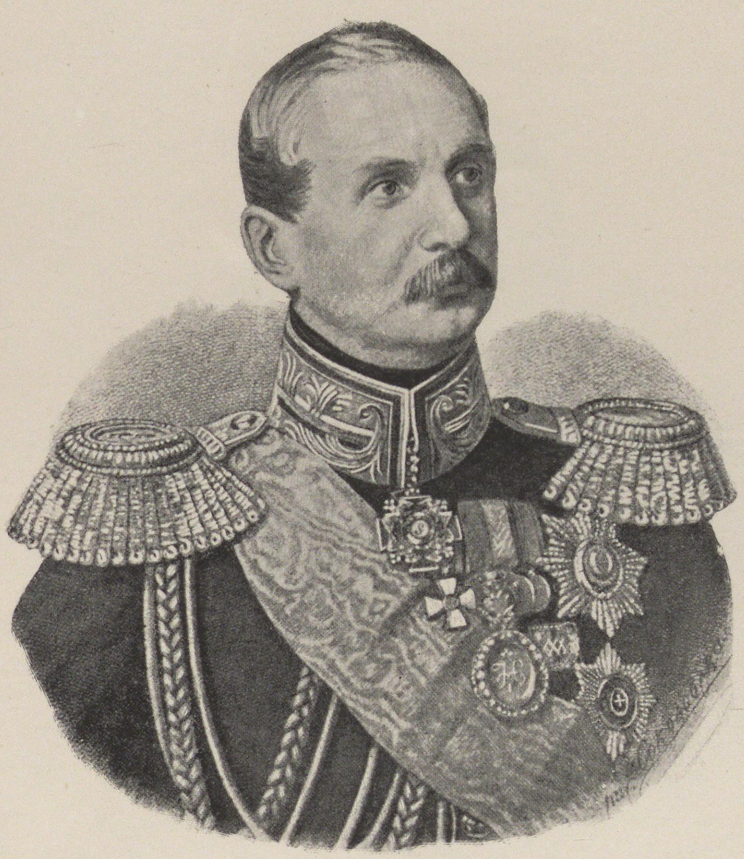
1833—1842.



Графъ П. А. КЛЕЙНМИХЕЛЬ

Главноуправляющій Путями Сообщенія и Публичными Зданіями.

1842—1855.



Графъ П. А. КЛЕЙНМИХЕЛЬ

Главноуправляющій Путями Сообщенія и Публичными Зданіями.

1842—1855.



К. Вл. ЧЕВКИНЪ

Главноуправляющій Путями Сообщенія и Публичными Зданіями.

1855—1862.



К. Вл. ЧЕВКИНЪ

Главноуправляющій Путями Сообщенія и Публичными Зданіями.

1855—1862.



П. П. МЕЛЬНИКОВЪ

Министръ Путей Сообщенія.

1862—1869.



П. П. МЕЛЬНИКОВЪ

Министръ Путей Сообщенія.

1862—1869.



Графъ В. А. БОБРИНСКОЙ

Исправляющій Должность Министра Путей Сообщенія.

1869—1871.



Графъ В. А. БОБРИНСКОЙ

Исправляющій Должность Министра Путей Сообщенія.

1869—1871.



Графъ А. П. БОБРИНСКОЙ

Министръ Путей Сообщенія.

1871—1874.



Графъ А. П. БОБРИНСКОЙ

Министръ Путей Сообщенія.

1871—1874.



К. Н. ПОСЬЕТЪ

Министръ Путей Сообщенія.

1874—1888.



К. Н. ПОСЬЕТЪ

Министръ Путей Сообщенія.

1874—1888.



Г. Паукеръ.

Г. Е. ПАУКЕРЪ

Министръ Путей Сообщенія.

1888—1889.

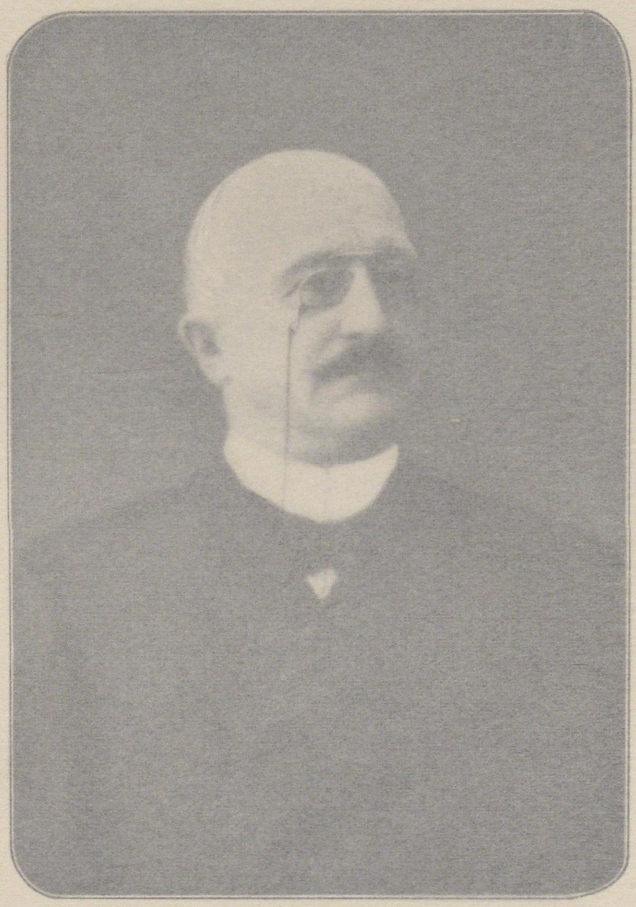


Г. Паукеръ.

Г. Е. ПАУКЕРЪ

Министръ Путей Сообщенія.

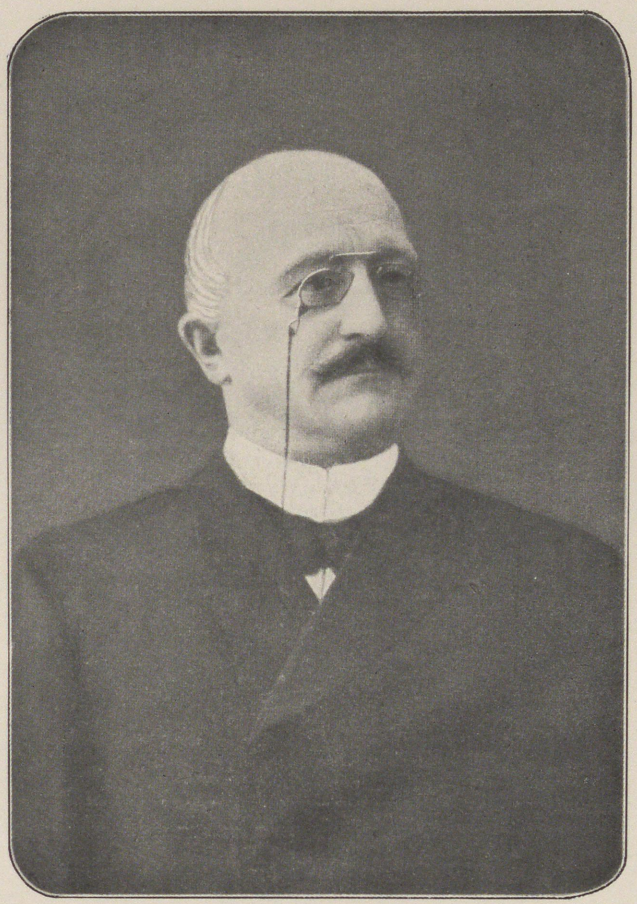
1888—1889.



А. Я. фонъ ГЮББЕНЕТЪ

Министръ Путей Сообщенія.

1889—1892.



А. Я. фонъ ГЮББЕНЕТЪ

Министръ Путей Сообщенія.

1889—1892.



С. Витте

С. Ю. ВИТТЕ

Управляющій Министерствомъ Путей Сообщенія

1892.



С. Витте

С. Ю. ВИТТЕ

Управляющій Министерствомъ Путей Сообщенія

1892.



А. К. КРИВОШЕИНЪ

Министръ Путей Сообщенія.

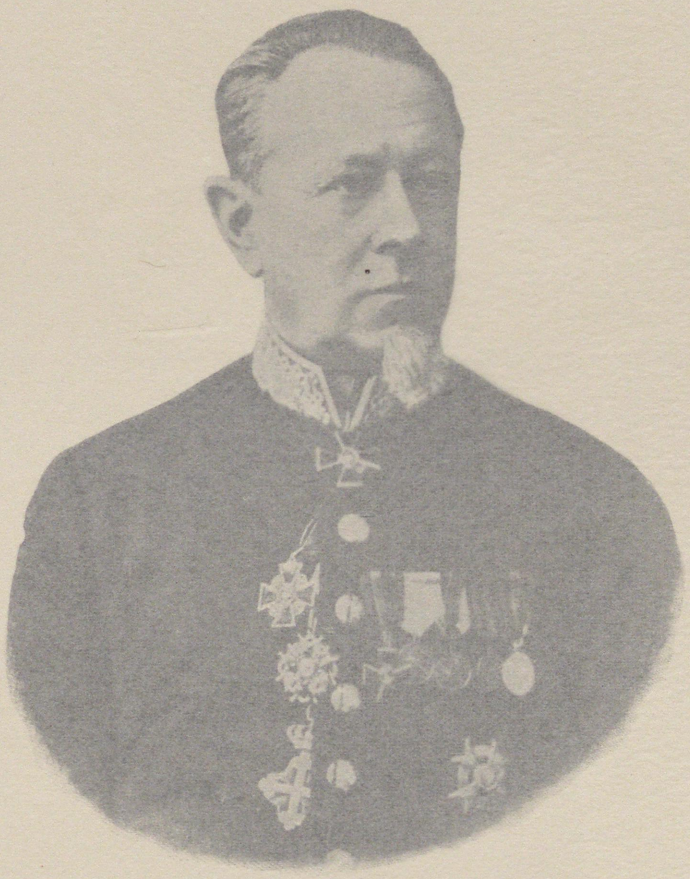
1892—1894.



А. К. КРИВОШЕИНЪ

Министръ Путей Сообщенія.

1892—1894.



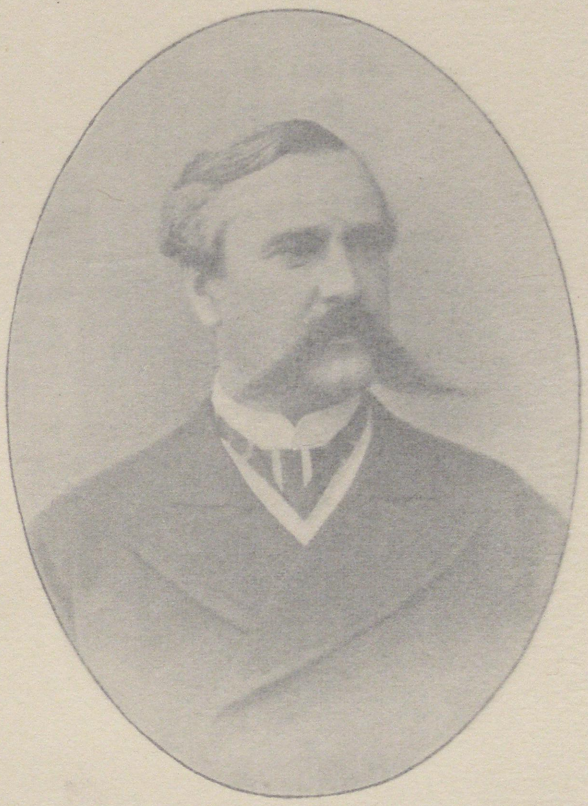
Князь М. И. ХИЛКОВЪ

Министръ Путей Сообщенія.



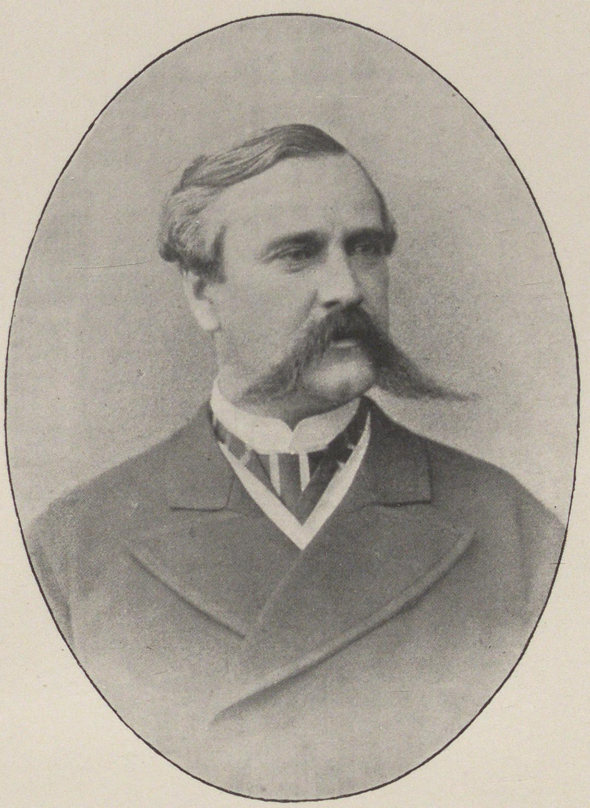
Князь М. И. ХИЛКОВЪ

Министръ Путей Сообщенія.



Графъ Г. А. СТРОГАНОВЪ

Предсѣдатель Совѣта Правленія Главнаго Общества
Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.



Графъ Г. А. СТРОГАНОВЪ

Предсѣдатель Совѣта Правленія Главнаго Общества
Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.



Графъ Э. Т. БАРАНОВЪ

Предсѣдатель Совѣта Правленія Главнаго Общества
Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.



Графъ Э. Т. БАРАНОВЪ

Предсѣдатель Совѣта Правленія Главнаго Общества
Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.



Графъ Н. М. ЛАМСДОРФЪ

Предсѣдатель Совѣта Правленія Главнаго Общества
Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.



Графъ Н. М. ЛАМСДОРФЪ

Предсѣдатель Совѣта Правленія Главнаго Общества
Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.



Тайн. Сов. В. А. ПОЛОВЦОВЪ

Предсѣдатель Совѣта Правленія Главнаго Общества
Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.



Тайн. Сов. В. А. ПОЛОВЦОВЪ

Предсѣдатель Совѣта Правленія Главнаго Общества
Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.



Н. О. КРАФТЪ

1852 — 1855

Начальникъ дороги.



А. А. СЕРЕБРЯКОВЪ

1855 — 1864

Начальникъ дороги.



П. П. ЗУЕВЪ

1864 — 1868

Начальникъ дороги.



И. Ф. КЕНИГЪ

1868 — 1880

Директоръ дороги.



Н. О. КРАФТЪ

1852 — 1855

Начальникъ дороги.



А. А. СЕРЕБРЯКОВЪ

1855 — 1864

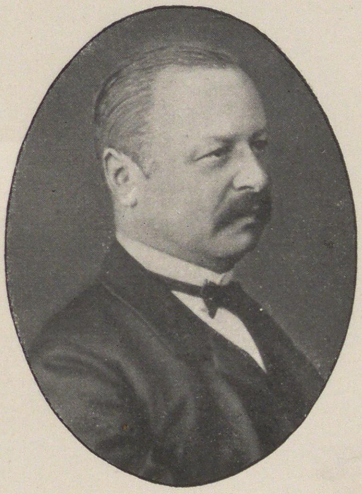
Начальникъ дороги.



П. П. ЗУЕВЪ

1864 — 1868

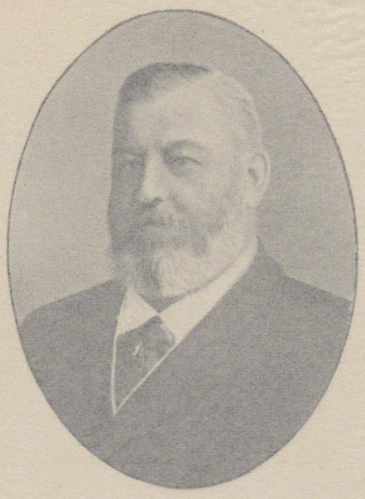
Начальникъ дороги.



И. Ф. КЕНИГЪ

1868 — 1880

Директоръ дороги.



П. П. МИХАЛЬЦЕВЪ

1880—1899

Начальникъ дороги.



Н. К. ШАУФУСЪ

1899—до наст. вр.

Начальникъ дороги.



А. И. ВЕРЖБОВСКІЙ

1868—1878

Начальникъ службы пути.



Э. М. ЗУБОВЪ

1878—1883

Начальникъ службы пути.



П. П. МИХАЛЬЦЕВЪ

1880 — 1899

Начальникъ дороги.



Н. К. ШАУФУСЪ

1899 — до наст. вр.

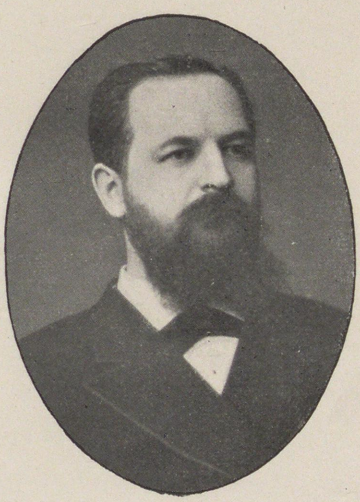
Начальникъ дороги.



А. И. ВЕРЖБОВСКІЙ

1868 — 1878

Начальникъ службы пути.



Э. М. ЗУБОВЪ

1878 — 1883

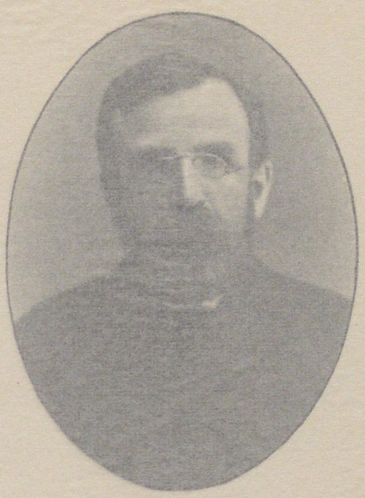
Начальникъ службы пути.



А. Е. БЕТУЛИНСКІЙ

1883—1886

Начальникъ службы пути.



А. С. ЧЕРНЯВСКІЙ

1886—1887

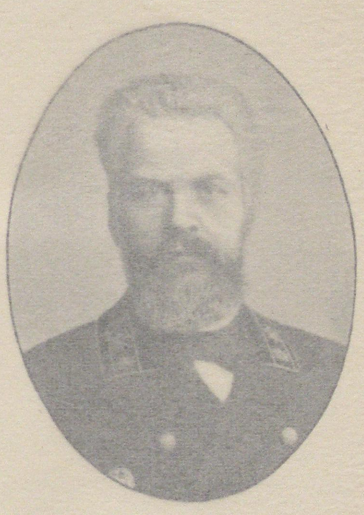
Начальникъ службы пути.



О. О. МЕЦЪ

1887—1892

Начальникъ службы пути.



О. А. ТУРЦЕВИЧЪ

1892—1901

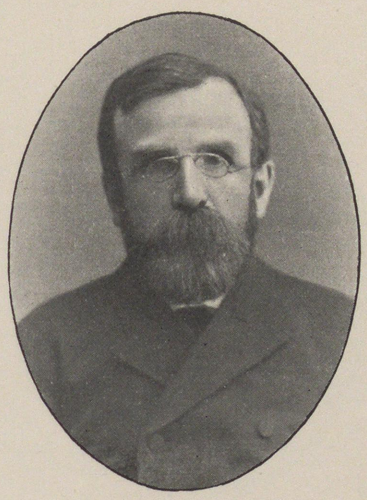
Начальникъ службы пути.



А. Е. БЕТУЛИНСКІЙ

1883 — 1886

Начальникъ службы пути.



А. С. ЧЕРНЯВСКІЙ

1886 — 1887

Начальникъ службы пути.



Ѳ. Ѳ. МЕЦЪ

1887 — 1892

Начальникъ службы пути.



О. А. ТУРЦЕВИЧЪ

1892 — 1901

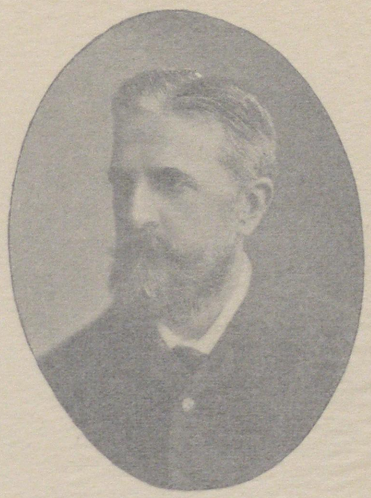
Начальникъ службы пути.



А. П. ЛЕБЕДИНСКІЙ

1901 — до наст. вр.

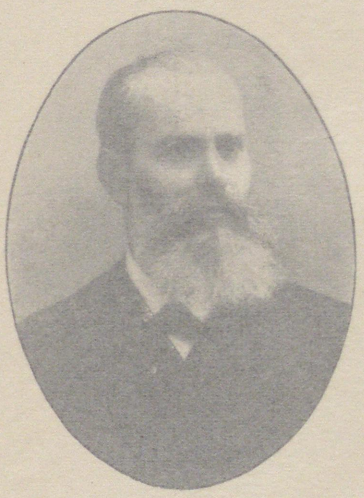
Начальникъ службы пути.



А. А. БЛУМЕНТАЛЬ

1875 — 1884

Начальникъ службы движенія.



І. Ф. ДАРАГАНЪ

1884 — 1890

Начальникъ службы движенія.



В. Н. АНТИПОВЪ

1890 — до наст. вр.

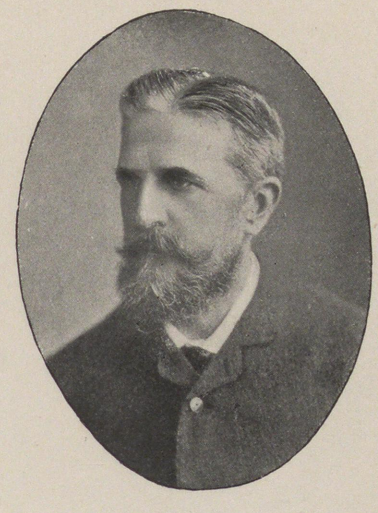
Начальникъ службы движенія.



А. П. ЛЕБЕДИНСКІЙ

1901 — до наст. вр.

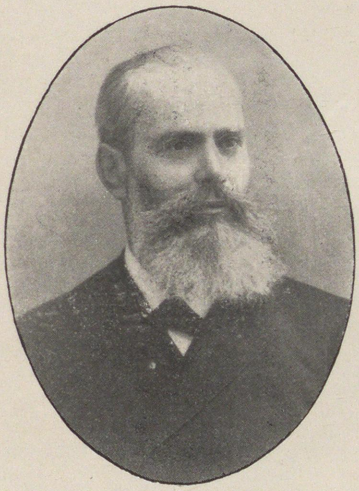
Начальникъ службы пути.



А. А. БЛУМЕНТАЛЬ

1875 — 1884

Начальникъ службы движенія.



І. Ф. ДАРАГАНЪ

1884 — 1890

Начальникъ службы движенія.



В. Н. АНТИПОВЪ

1890 — до наст. гр.

Начальникъ службы движенія.



П. В. ВОЛЬ

1868—1873

Начальникъ службы тяги.



А. С. ГОРБУНОВЪ

1873—1878

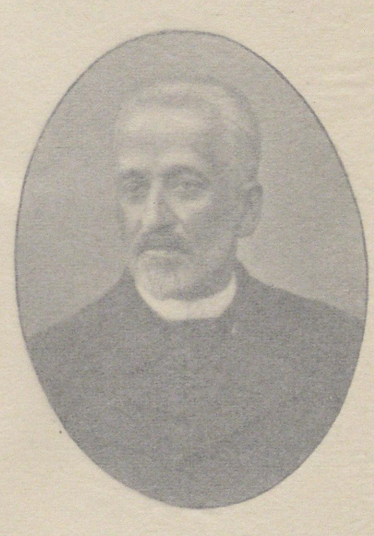
Начальникъ службы тяги.



А. Е. ПАШКОВСКІЙ

1878—1884

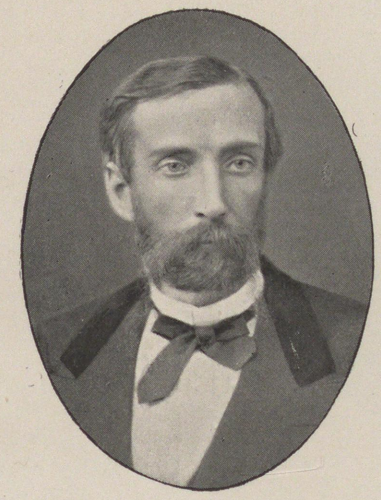
Начальникъ службы тяги.



Н. К. ГОФМАНЪ

1884—1898

Начальникъ службы тяги.



П. В. ВОЛЬ

1868—1873

Начальникъ службы тяги.



А. С. ГОРБУНОВЪ

1873—1878

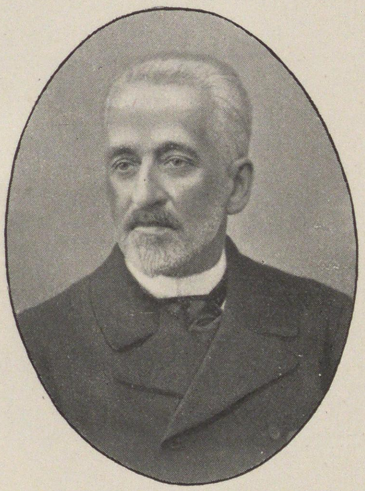
Начальникъ службы тяги.



А. Е. ПАШКОВСКІЙ

1878—1884

Начальникъ службы тяги.



Н. К. ГОФМАНЪ

1884—1898

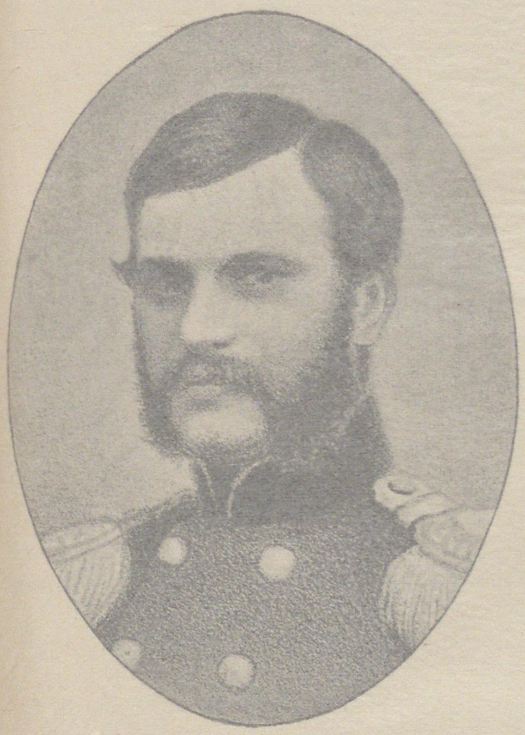
Начальникъ службы тяги.



Н. Н. СЛОБОДЗИНСКІЙ

1898 — до наст. вр.

Начальникъ службы тяги.



Д. И. ЖУРАВСКІЙ

Строитель Веребьинскаго моста.



Н. А. БѢЛЕЛЮБСКІЙ

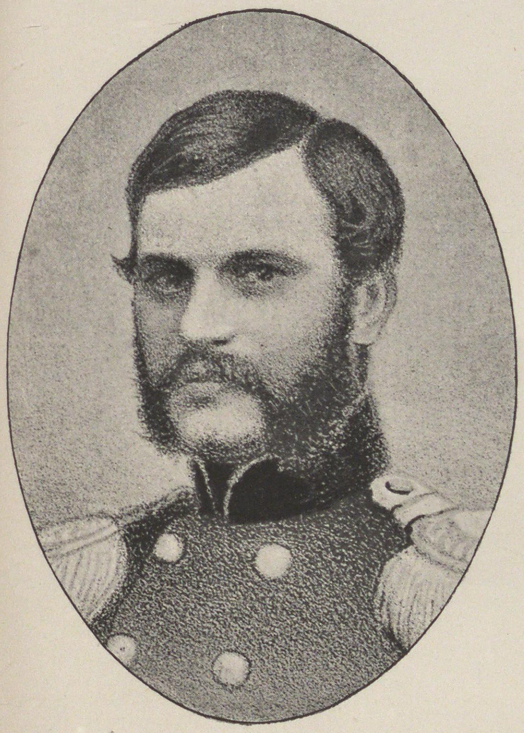
Профессоръ Института Инженеровъ Путей Сообщенія.



Н. Н. СЛОБОДЗИНСКІЙ

1898 — до наст. вр.

Начальникъ службы тяги.



Д. И. ЖУРАВСКІЙ

Строитель Веребьинскаго моста.



Н. А. БѢЛЕЛЮБСКІЙ

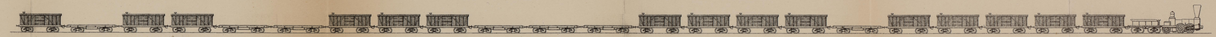
Профессоръ Института Инженеровъ Путей Сообщенія.

Н. Ж. Д.

Товарный поѣздъ въ 1901 году (50 вагоновъ).



Товарный поѣздъ въ 1851 году (22 вагона).



Пассажирскій поѣздъ въ 1901 году (14 вагоновъ).

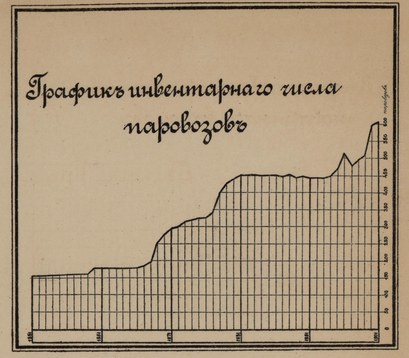


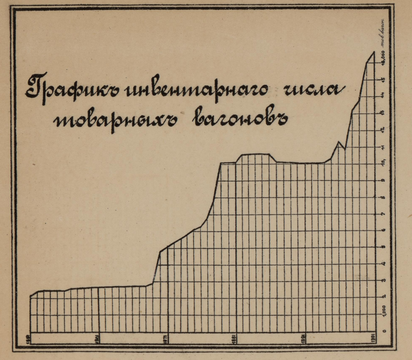
Пассажирскій поѣздъ въ 1851 году (6 вагоновъ).

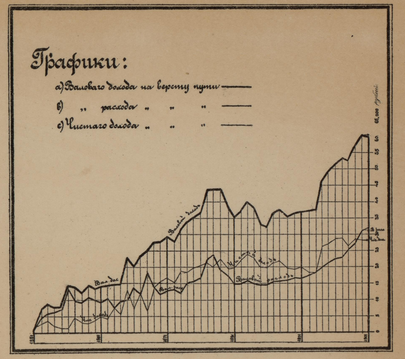


ГРАФИКИ
дѣятельности
Николаевской желѣзной дороги
за 50 лѣтъ ея эксплоатаціи
1851—1901.

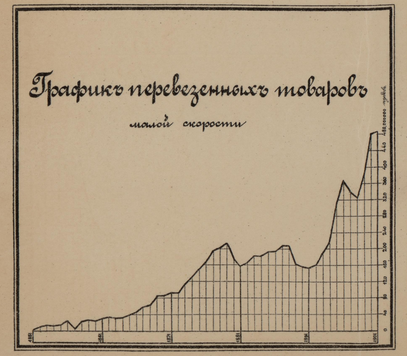




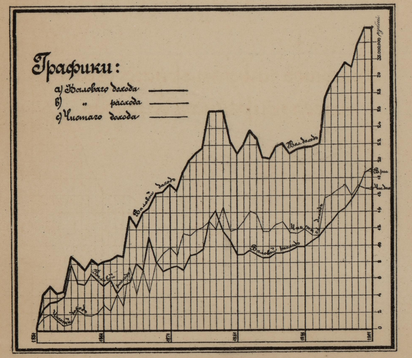














Печатня Рѣпина
С.-Петербургъ.


2007086481


Inches
1 2 3 4 5 6 7 8
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
Centimetres
Colour Chart #13
DANES PICTA .COM
Blue
Cyan
Green
Yellow
Red
Magenta
White
3/Color
Black