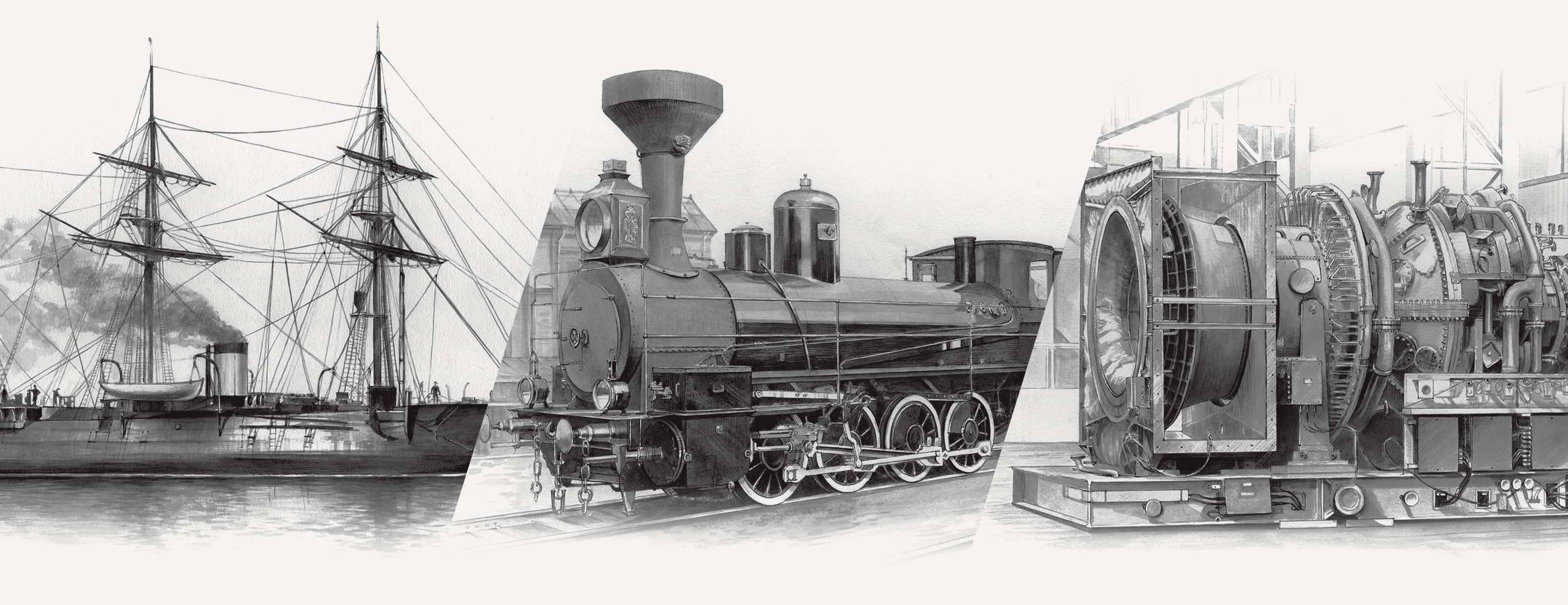




**НЕВСКИЙ
ЗАВОД**

ИСТОРИЯ
ЗАВОДА
НА
НЕВЕ





ИСТОРИЯ ЗАВОДА НА НЕВЕ

/

ИСТОРИЧЕСКИЙ
ОЧЕРК



НЕВСКИЙ ЗАВОД /

Старейшее промышленное предприятие Санкт-Петербурга, ведущее энергомашиностроительное предприятие России, национальный лидер стационарного турбостроения.

Предприятие было основано в 1857 году как судостроительное производство, активно включившееся в конкурентную борьбу с зарубежными и отечественными судостроителями за заказы Морского ведомства на броненосные корабли военного назначения и подряды на гражданские суда. На Невском заводе было произведено более 200 боевых кораблей.

На рубеже XIX–XX веков, когда в России стало активно развиваться железнодорожное строительство, завод осваивает выпуск паровозов и изготавливает их свыше 4000. В 20-х годах XX века завод включается в план ГОЭЛРО и меняет свой профиль на энергомашиностроительный, а в 30-х годах заявляет о себе как о производителе первой в России центробежной турбомшины для подачи воздуха в доменную печь. Начался новый этап в развитии завода, высокими темпами осваиваются новые сложные машины: компрессоры, газодувки, турбины, паровые котлы. До 1941 года заводом было выпущено около 100 агрегатов 19 типов.

В 1947 году на заводе изготовлена первая в Советском Союзе газовая турбина, а в 1958 году начато серийное производство газовых турбин и газоперекачивающих агрегатов для магистральных газопроводов. Это и определило основной профиль деятельности завода в последующие годы.

Предприятие уже более 80 лет является разработчиком и производителем продукции энергетического машиностроения – промышленных стационарных газовых и паровых турбин, высокоэффективных газоперекачивающих агрегатов, центробежных и осевых компрессоров. /

Здание Главной конторы.
Бывшее здание ткацкой фабрики. Было переделано под здание Главной конторы и квартиры для служащих. 1910 г.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАЗВАНИЯ НЕВСКОГО ЗАВОДА (НЗЛ)

1857/1863

Невский литейный и механический
завод Семяникова и Полетики

1863/1870

Невский железоделательный,
механический и корабельный
завод

1870/1890

Русское общество механических
и горных заводов
(Невский железоделательный,
механический и корабельный завод
и Картульский чугунолитейный
завод)

1891/1898

Московское товарищество
Невского механического завода

1898/1922

Товарищество
Невского судостроительного
и механического завода

1922/1930

Невский
судопаровостроительный
завод им. Ленина

1930/1976

Невский машиностроительный
завод им. Ленина

1976/1994

Невский завод им. Ленина

1994/2007

АООТ «Невский завод»

2007/2021

ЗАО «Невский завод»

2021

Акционерное общество
«Невский завод»
(по настоящее время)





/1857

/Год основания
Невского завода

/1870
учреждено акционерное
общество «Русское
общество механических
и горных заводов»

/1870
паровоз Невского
завода признан лучшим
на Всероссийской
промышленной выставке

/1869
построен первый
паровоз

/1865
со стапелей завода сошел
первый броненосец
отечественной постройки
«Кремль»

/1899
по решению
императора Николая II
главным пайщиком
товарищества становится
Государственный банк
Российской империи

/1899
организовано
новое акционерное
общество «Московское
товарищество Невского
механического завода»

/1903
в присутствии Николая II,
его матушки Марии Федоровны
и свиты спущен на воду
крейсер «Жемчуг»









В 1703 году по указу Петра I с правого берега Невы на левый берег стали переносить почтовую дорогу на Архангельск. Первым городом на этом пути был Шлиссельбург с крепостью Орешек, поэтому дорогу называли Шлиссельбургским трактом.

Установленный у самого начала тракта сторожевой пост — заставу, где караульные взимали пошлину, а также проверяли документы и багаж, называли Невской. Застава представляла собой слагбаум и служебно-сторожевой дом — будку, в которой находился торшрайбер (чиновник-писец), в присутствии унтер-офицера заносивший в специальную книгу сословия и звания лиц, приезжавших в Петербург.

С 1711 года низкие болотистые берега Невы стали обживать крестьяне, работавшие на первых кирпичных заводах. /

НЕВСКАЯ ЗАСТАВА /

Основание многочисленных поселений на месте нынешнего Невского района связано, как и весь наш город, с именем Петра I и началось после того, как была заложена новая столица России — Санкт-Петербург.

В 1723 году на Шлиссельбургской столбовой дороге были поселены крестьяне из Смоленской губернии, которые «отправляли почтовую гоньбу» между Петербургом и Архангельском. Они образовали Смоленскую ямскую слободу.

По нынешнему проспекту Обуховской обороны вплотную к дому № 69 стоял дом «Сельского общества ямщиков». Символом удачи и счастья у ямщиков считалась подкова. Именно поэтому форму подковы имело среднее окно на втором этаже.

Боковой стороной дом выходил на Старо-Прогонный, а ныне Большой Смоленский проспект, названный так оттого, что по нему прогоняли лошадей с «гоньбы» на отдых. Здесь и находился центр поселения. Первоначально Ямская слобода была обыкновенной деревней с деревянными домами, огородами, сенокосами и выпасами. На землях никому не разрешалось селиться, кроме ямщиков. Ямской промысел прекратил свое существование в середине XIX века после появления железных дорог и пароходов. Бывшие ямщики Смоленской слободы стали продавать принадлежащие им земли под заводы и фабрики, многие стали работать на этих предприятиях.

Вдоль Невы от Обводного канала на целую версту протянулись купеческие пристани. Неподалеку находился перевоз на правый берег. В последующее столетие местность вокруг села оставалась дачной.

Дешевая рабочая сила, развивающийся рынок сбыта привлекали в Петербург иностранных предпринимателей.

В 1830 году на месте современного здания заводоуправления Невского завода была основана шелковая фабрика Бинарда. В 1850–1860-е годы она уже принадлежала купцу Бранду. В 1850 году напротив этой фабрики, на берегу Невы, подданный Великобритании Юз построил литейно-механический завод. Через три года его купил англичанин Иосиф Томсон. На этом заводе работало 260 человек. Они изготавливали чугунные отливки, артиллерийские снаряды и водопроводные трубы для петербургских фабрик и заложили основу для будущего производственного гиганта. /

ОТЦЫ-ОСНОВАТЕЛИ /

История Невского завода начинается 15 января 1857 года, когда два коммерсанта – генерал-майор Петр Федорович Семянников и подполковник Василий Аполлонович Полетика – покупают расположенный на берегу Невы маленький чугунолитейный завод англичанина Томсона.

В конце XIX века начинается замена деревянных судов военного флота. После поражения России в Крымской войне Морское ведомство вынуждено было начать строить металлические винтовые, паровые военные корабли. Петр Семянников и Василий Полетика, несмотря на конкуренцию в лице Путилова и Манферсона (Кировский и Балтийский заводы), одними из первых смогли получить в Морском ведомстве заказы на броненосные корабли и подряды на гражданские суда отечественного производства.

Сразу после покупки завода начались масштабные перестройки. Появились новые мастерские, были реконструированы имеющиеся цеха. Впервые в России были сооружены три крытых металлических эллинга на берегу Невы, в которых можно было строить сразу по два больших судна или порядка 15 судов небольшого водоизмещения.

Всего через год после основания завода, в 1858 году, были спущены на воду два небольших парохода – «Мария» и «Работник», а спустя 7 лет, в 1865 году, со стапелей завода сошел первый броненосец отечественной постройки «Кремль», в 1868 году – броненосцы «Адмирал Спиридов» и «Адмирал Чичагов». В последующие годы заводом были построены военные суда «Минин» и «Генерал-адмирал». /

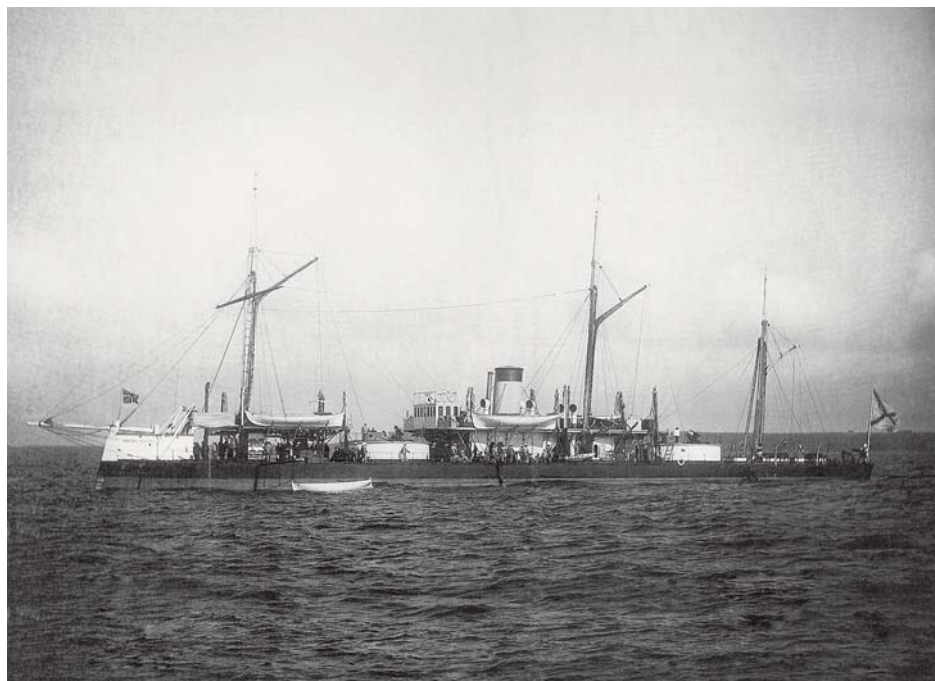


1/

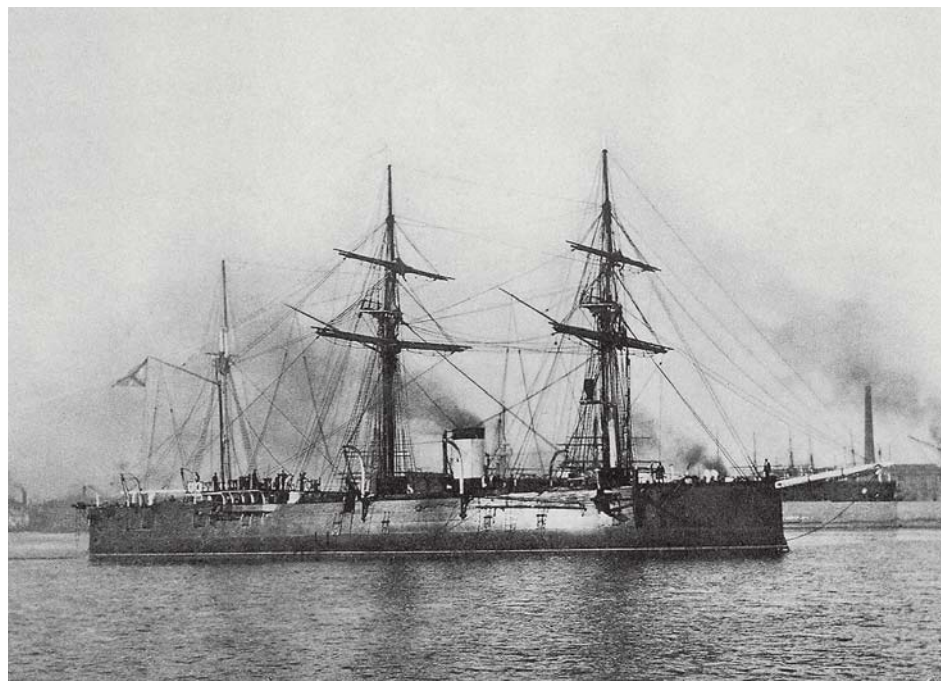
1/ **Василий Аполлонович Полетика** (1822–1888) – основатель Невского завода

2/ **Броненосный крейсер «Минин»** постройки 1865–1869 гг.





1/



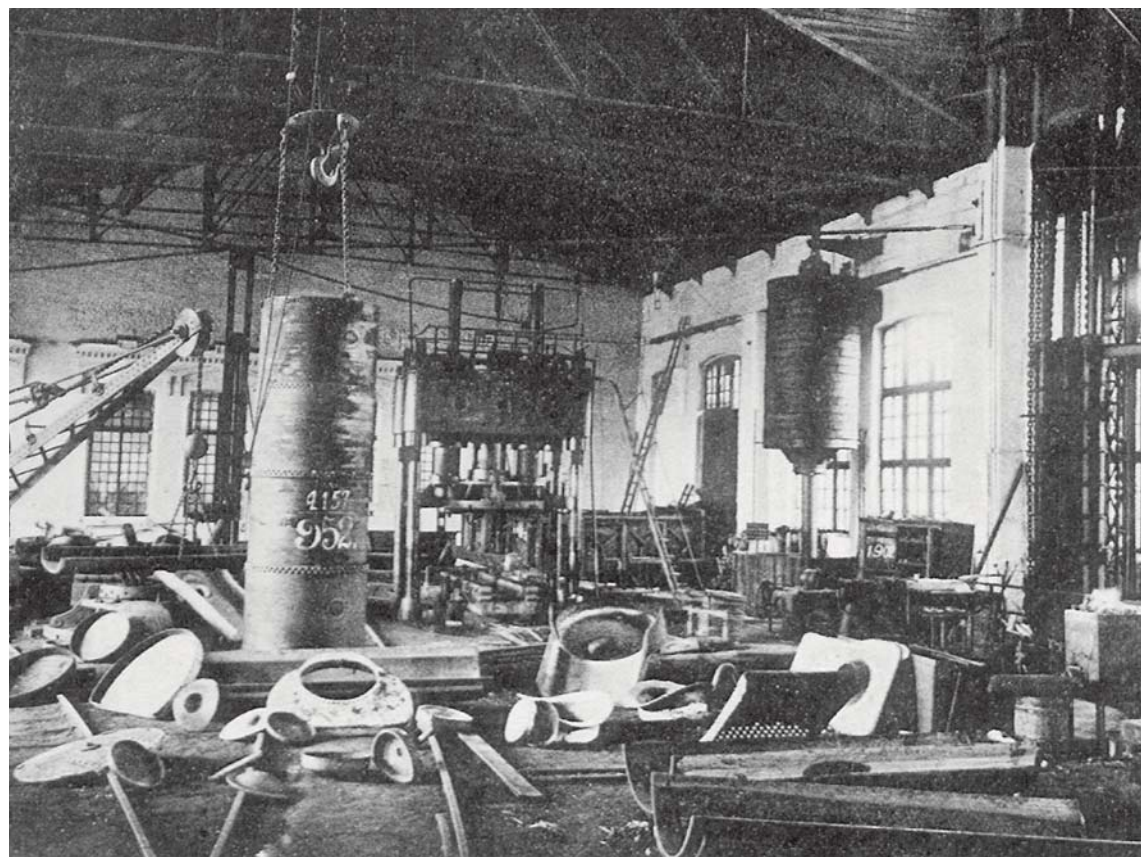
2/

1/ Двухбашенный броненосный
фрегат «Адмирал Чичагов»
постройки 1866-1868 гг.

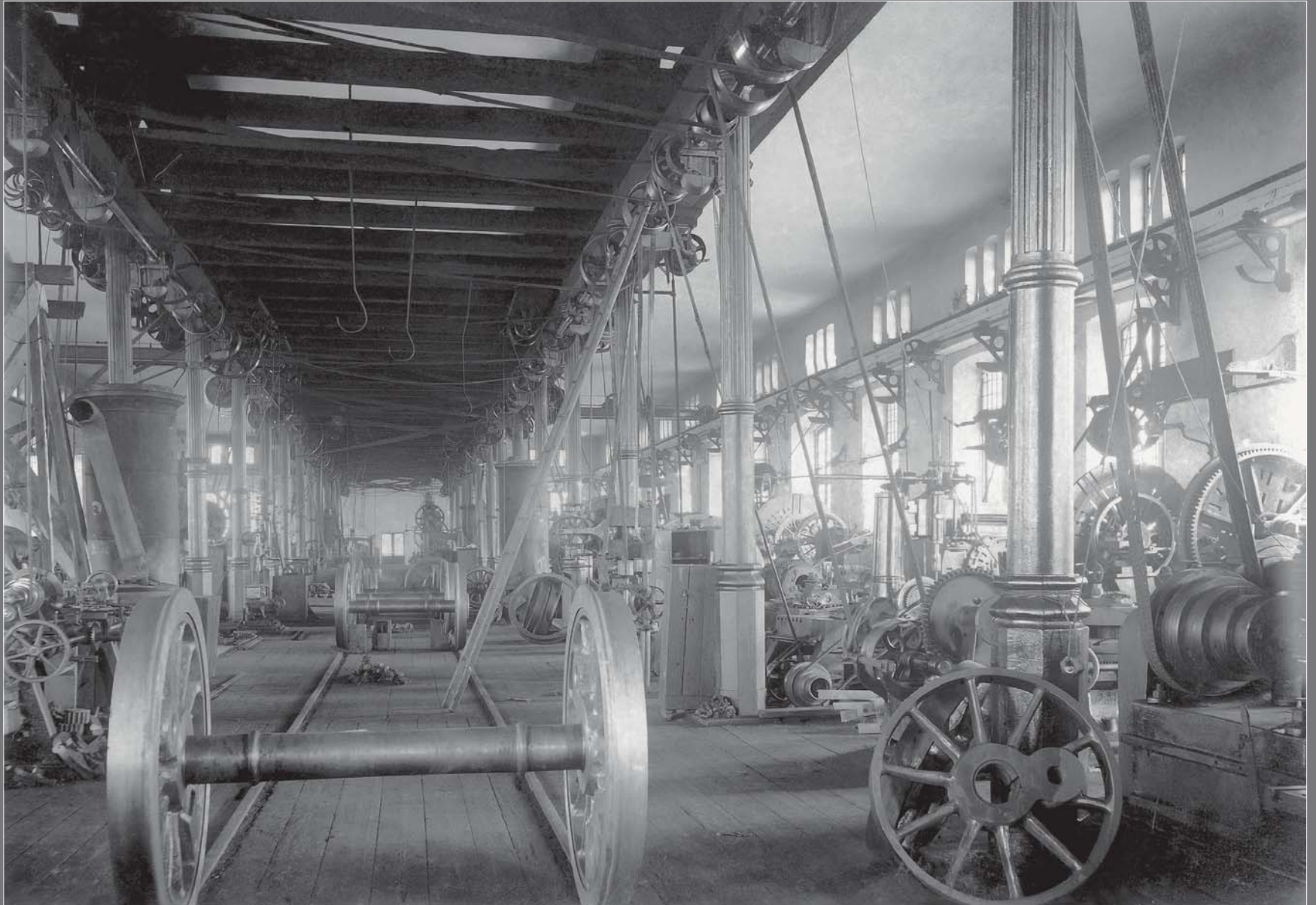
2/ Броненосец береговой
обороны «Кремль»
постройки 1865 г.

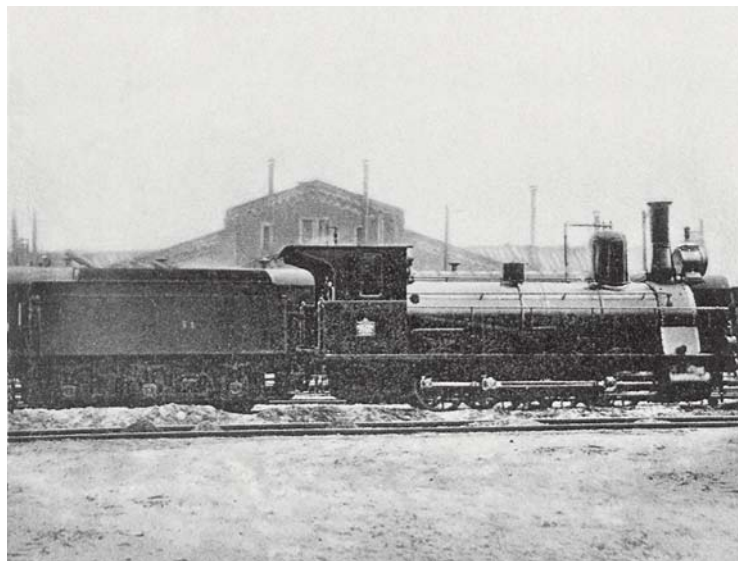
Василий Аполлонович Полетика (1822-1888), **Петр Федорович Семянников** (1821-1874) – выпускники Института Корпуса горных инженеров. Оба приехали в Петербург из провинции. Василий Аполлонович родился в 1822 году в Саратовской губернии. Петр Федорович – 1821 году в Пермской губернии. Свои капиталы горные инженеры заработали на золотых промыслах. Полетика более 25 лет служил в Западной Сибири управляющим рудниками Алтайского округа. Семянников состоял приставом Гавриловского завода, помощником управляющего казенными золотыми промыслами. В звании подполковника Полетика вышел в отставку и переехал в Петербург. Занимался общественной деятельностью, публиковался в газетах «Санкт-Петербургские ведомости» и «Северная пчела». Семянников дослужился до звания генерал-майора, был награжден орденом Св. Анны III степени и знаком отличия за 15 лет беспорочной службы, служил в Департаменте горных и соляных дел. В 1857 году приятели решили вложить свои капиталы в промышленное производство и приобрели небольшой чугунолитейный завод на берегу Невы. Новое предприятие было названо «Невский литейный и механический завод Семянникова и Полетики», а его основатели по праву могут считаться настоящими пионерами русского военного судостроения.

3 /

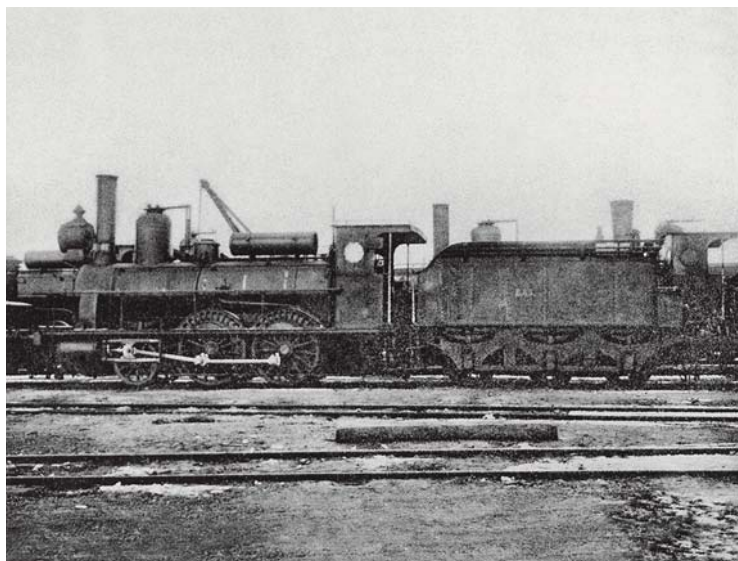


3 / Штамповочная
мастерская





2 /



3 /

ЛУЧШИЙ РОССИЙСКИЙ ПАРОВОЗ /

Развитие железнодорожной промышленности и ускоренное строительство железных дорог в России привело к необходимости быстрыми темпами наращивать количество подвижного состава.

В марте 1867 года был объявлен правительственный конкурс на лучший паровоз, изготовленный отечественными заводами.

В «Санкт-Петербургских ведомостях» говорилось, что Министерство путей сообщения «обращает внимание русских заводчиков на это, приглашает желающих приспособить свои заводы к выделке подвижного состава, сообщить соображения о предполагаемых ими к достижению сего способах, а в случае необходимости в поддержке этого предприятия со стороны правительства... представить предварительные на сей предмет условия, дальнейшего развития которых могло бы быть предметом взаимных соглашений на вышеуказанных началах».

Петр Семянников и Василий Полетика откликнулись на предложение. В 1869 году на Невском заводе был построен первый паровоз, который в 1870 году стал экспонатом Всероссийской промышленной выставки и даже был признан лучшим. За эти достижения заводу был пожалован Малый герб Российской империи. Этот герб впоследствии увенчал главные ворота перед зданием заводоуправления. /

1 / Паровозомеханическая мастерская

2 / Товарный паровоз.
Построен по проекту
завода в 1870-е годы

3 / Пассажирский паровоз
о 2/3 осях.
Построен по проекту
завода в 1876 г.

РУССКОЕ ОБЩЕСТВО МЕХАНИЧЕСКИХ И ГОРНЫХ ЗАВОДОВ /

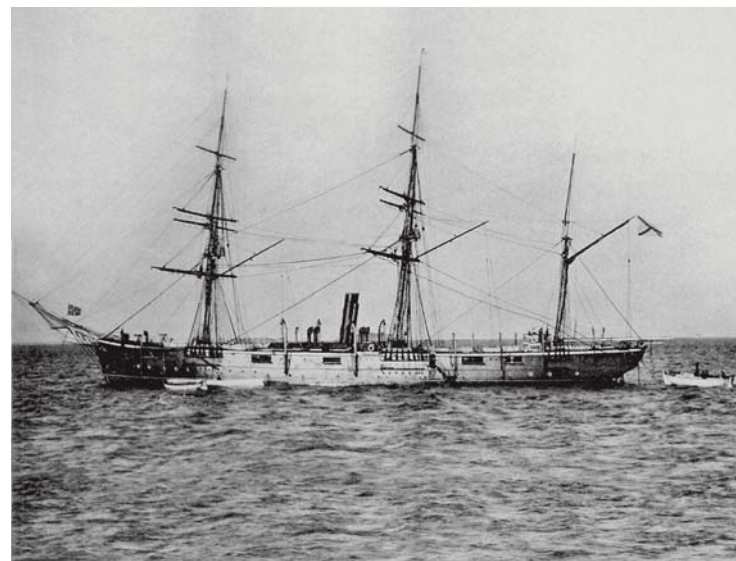
Паровозостроение требовало огромных затрат на расширение производства и приобретение нового оборудования, поэтому владельцы завода в 1870 году учредили акционерное общество «Русское общество механических и горных заводов».

Акционерами общества стали почетный потомственный гражданин П.И. Губонин, статский советник Е.Е. Брандт, советник коммерции Э.М. Мейер, дворянин В.А. Ляский, почетный потомственный гражданин А.А. Марк, генерал-майор П.Ф. Семяников, подполковник В.А. Полетика. В общество вошли такие предприятия, как Невский железоделательный, механический и кораблестроительный завод и Картульский чугунолитейный завод, который находился в Финляндии, в Куопском уезде. «Управление делами общества распределяется между правлением и советом. Правление состоит из трех Директоров, избирающих из своей среды Председателя. Совет состоит из 9 членов, но число их может быть увеличено до 15. Члены совета избирают из своей среды одного Председателя и одного Вице-председателя. Правление находится в Санкт-Петербурге на Невском механическом заводе общества по Шлиссельбургскому шоссе, 1/8». Для постройки новых мастерских прежняя территория завода была увеличена: по правую сторону Шлиссельбургского тракта было выкуплено место, где находились ткацкая и шелковая фабрики. Здание ткацкой фабрики в 1871 году было переде-

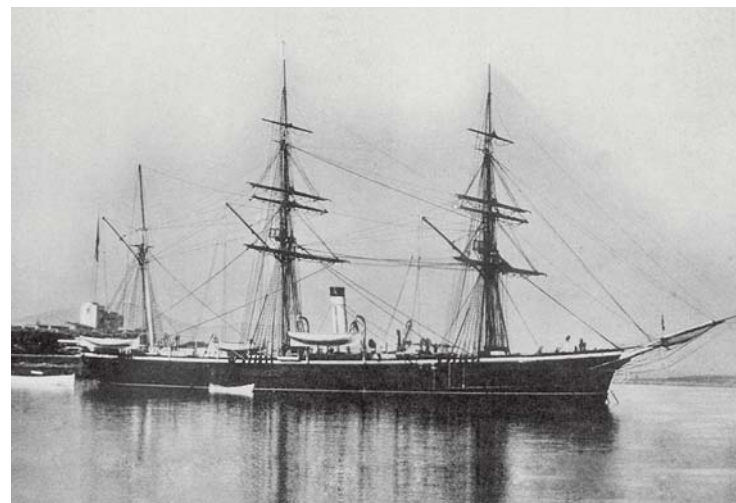
лано под здание Главной конторы и квартиры для служащих. Появились новые мастерские: кузница, колесная, котельная, сборочная, тендерная, малярная, прокатная, чугунолитейная, сталелитейная, а также построен соединительный путь с Николаевской (Октябрьской) железной дорогой. После всех приобретений территория всего завода составляла 75 000 квадратных саженей (34, 14 га).

Для обучения рабочих были приглашены специалисты паровозного дела, мастера и техники из Австрии и Германии. В то время число работавших на заводе составляло около 2000 человек, впоследствии эта цифра увеличилась до 3000.

В альбоме, изданном в 1910 году к выпуску трехтысячного паровоза, о расширении завода в 1870 году сообщалось так: «Постройка и оборудование мастерских велись в высшей степени энергично. Несмотря на то что постройку пришлось делать на сплошном болоте с предварительной осушкой его, в половине 1871 года мастерские были уже вполне оборудованы, и к концу года завод выпустил 15 паровозов...». /



1/

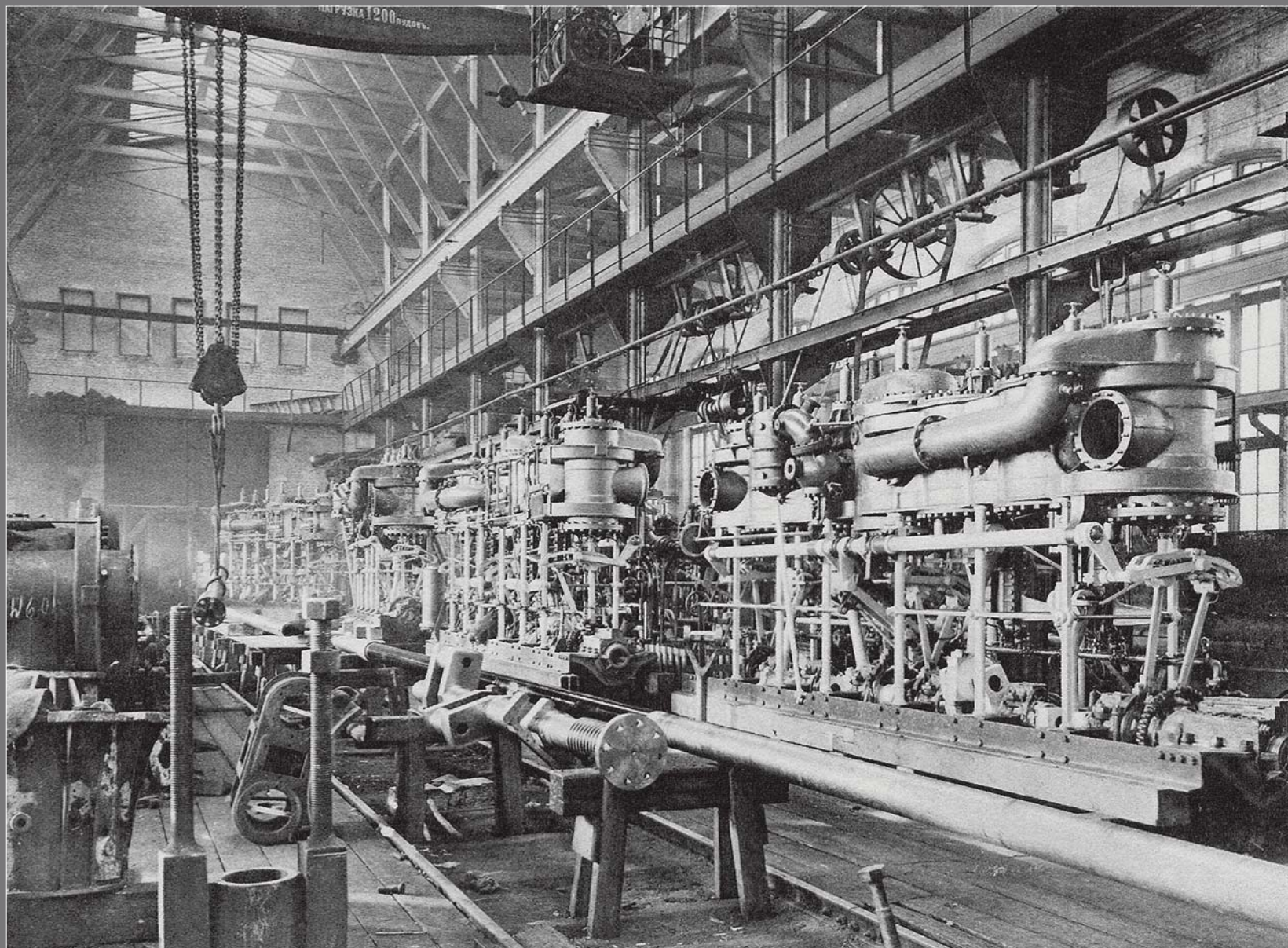


2/

1/ Крейсер II ранга «Вестник» водоизмещением 1380 т. 1880 г.

2/ Крейсер II ранга «Разбойник». водоизмещением 1453 т. 1878 г.

3/ Общий вид машин эскадренных миноносцев водоизмещением 350 т 1910 г.







2/



3/

КРИЗИС. И НОВОЕ РОЖДЕНИЕ /

Во время Русско-турецкой войны (1877–1878 годы) Невский завод был обеспечен заказами для военного флота и потянувшейся к турецкой границе железной дороги.

Однако постепенно количество заказов стало снижаться. Правительством страны было принято решение покупать паровозы за границей. Для расширения рынка сбыта Невский завод принял участие в торгах по поставке паровозов для Испании на Андалузскую железную дорогу, но удалось получить заказ на строительство только двух паровозов. В 1870-е годы завод построил всего два броненосца, а новых заказов от Военно-морского ведомства не поступало. Изготовили последний из 150 паровозов для Южной дороги, в 1882 году был выпущен тысячный паровоз, но новых контрактов получить не удалось.

В связи с отсутствием заказов в 1884 году акционеры были вынуждены завод закрыть. Более 1800 рабочих было уволено. Руководство завода приняло на себя все затраты по возвращению рабочих и их семей в города, откуда они приехали на поиски работы. Через четыре месяца завод открыли вновь, но ненадолго.

До 1888 года Невский завод выполнял небольшие заказы для железной дороги. Для частных лиц было построено восемь буксирных пароходов, для Морского министерства — два миноносца. Число рабочих не превышало 400 человек. В 1888 году завод был закрыт окончательно и назначен на продажу с аукциона. Но на этом его история не завершилась. 14 августа 1890 года инженер и промышленник Валериан Александрович Титов купил завод на аукционе за 691000 рублей. А в 1891 году было организовано новое акционерное общество «Московское товарищество Невского механического завода». /

1/ **Паровозомеханическая мастерская.**
1870-е годы

2/ **Паровозосборочная и механическая мастерские.**
Наружный вид. 1870-е годы

3/ **Котельные мастерские.**
Наружный вид. 1870-е годы

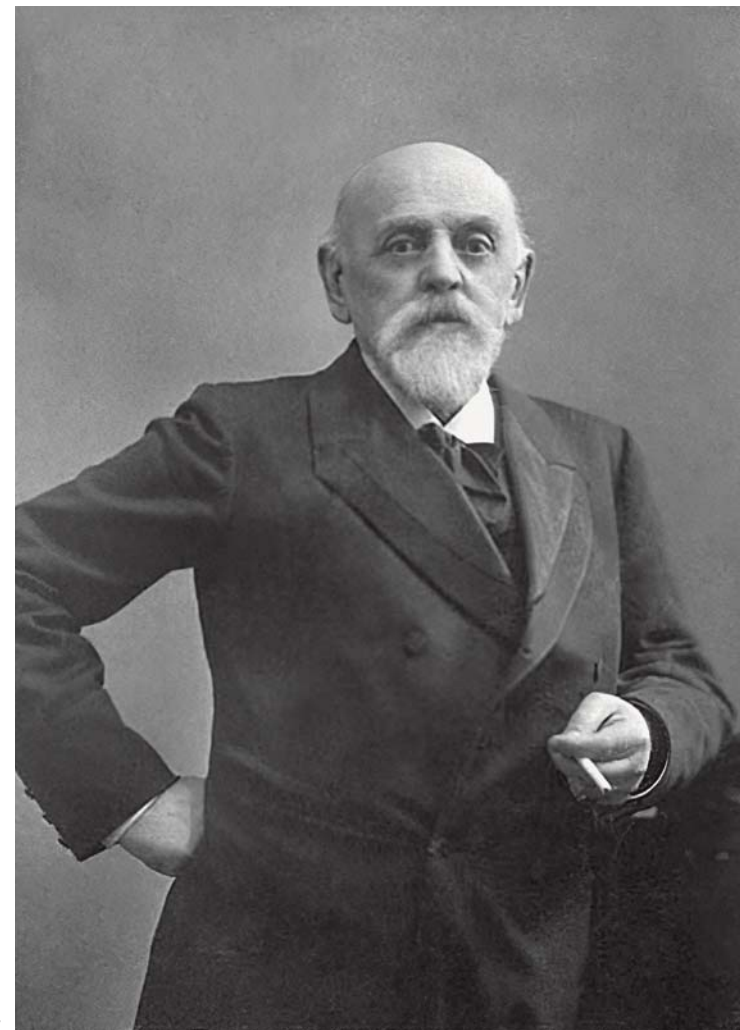
МОСКОВСКОЕ ТОВАРИЩЕСТВО /

Среди учредителей нового акционерного общества был крупный железнодорожный деятель того времени Савва Иванович Мамонтов, которого знала как промышленная, так и культурная интеллигенция.

Среди множества гостей, посещавших его дом, были И.Е. Репин, Ф.И. Шаляпин, М.А. Врубель и другие, а на знаменитой картине «Девочка с персиками» кисти В.А. Серова изображена дочь Саввы Ивановича Вера. Используя широкие связи, Мамонтов с первых же дней обеспечил завод заказами на паровозы, и Невский завод стал постепенно оживать. Для железной дороги было построено 14 паровозов, начался выпуск запасных частей. Кроме того, были получены заказы на строительство буксирного парохода, товарно-пассажирского парохода, корпуса парусного судна «Моряк», ледокола «Могучий». Однако завод нуждался в модернизации и требовал больших капиталовложений. Уследить за их использованием было достаточно сложно, средств становилось все меньше. В период с 1891 по 1898 год из бюджета Общества Московско-Ярославско-Архангельской железной дороги в качестве авансов на строительство паровозов для железной дороги, а также для расширения производственных мощностей предприятия на счет Невского завода было переведено свыше девяти миллионов рублей. Для того чтобы скрыть этот долг, в июле 1898 года акционеры Невского завода С.И. и Н.И. Мамонтовы выпустили предъявительские

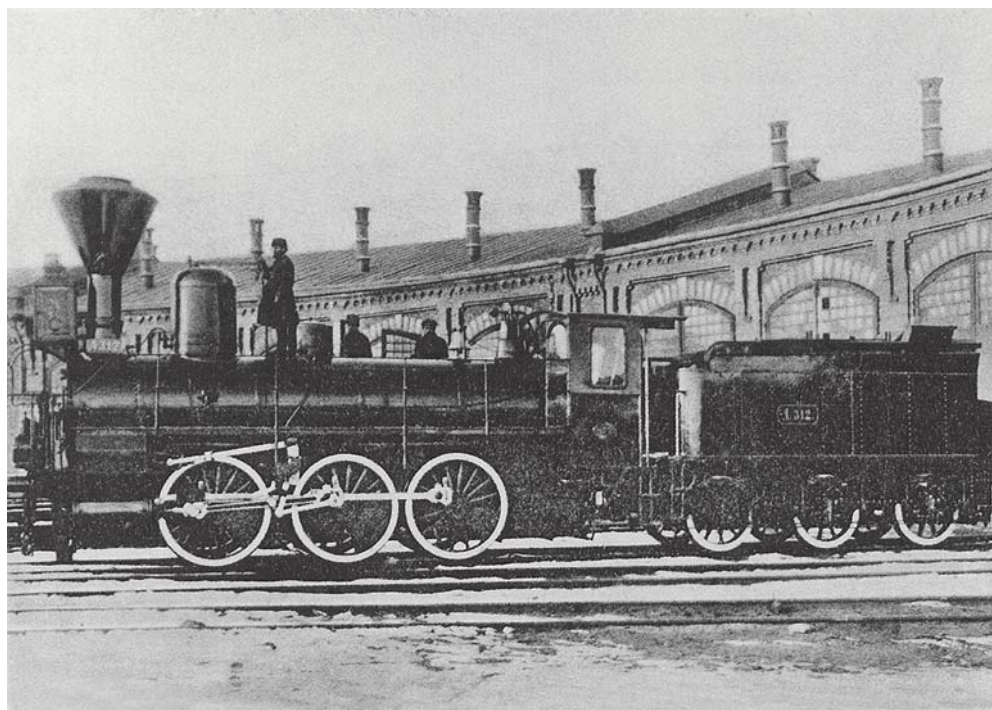
именные паи на сумму около семи миллионов рублей и в качестве уплаты долга передали Обществу железных дорог.

В августе 1898 года С.И. Мамонтов продал 1650 акций Московско-Ярославско-Архангельской железной дороги Международному банку, получил специальную ссуду под залог акций и векселей, принадлежащих ему и его родственникам. Это был очень рискованный шаг, который закончился полным финансовым крахом Саввы Мамонтова. Савва Иванович переводил деньги для объединения и реконструкции заводов со счетов других предприятий, что было уже явным нарушением законов. В 1899 году недостаток в кассе Общества Московско-Ярославско-Архангельской железной дороги был обнаружен. С.И. Мамонтов не смог расплатиться с кредиторами, и в июне 1899 года был разорен. Его надежды покрыть расходы на модернизацию завода путем получения государственной концессии на постройку магистрали Санкт-Петербург – Вятка не оправдались. Завод вновь оказался на грани закрытия. /



1/

1/ Савва Иванович Мамонтов.
Русский предприниматель,
промышленник, меценат.
Один из учредителей
Московского товарищества
Невского судостроительного
и механического завода

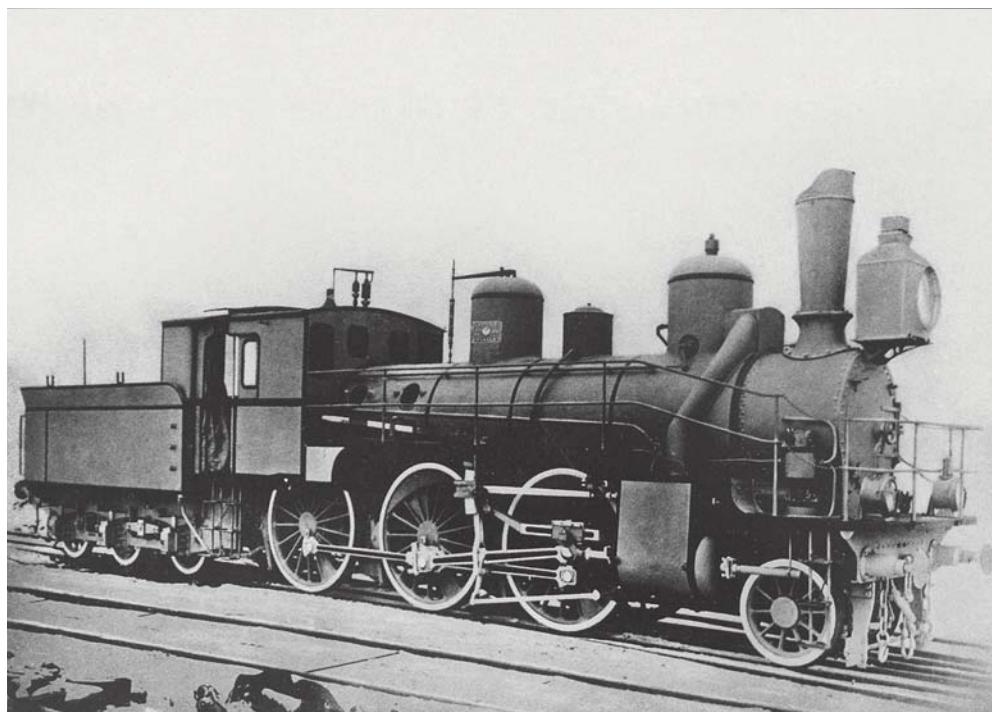


2/

3/

2/ Товаро-пассажирский
паровоз о 3/3 осях, типа
Курской-Киевской
железной дороги.
Построен в 1892 г.

3/ Пассажиро-курьерский
паровоз о 3/4 осях.
Построен по проекту
завода в 1896 г.



/1909

завершено строительство
ледокольных пароходов
«Таймыр» и «Вайгач»

/1925

выполнен заказ для
первенца электри-
фикации страны –
Волховской ГЭС

/1918

национализация Невского
завода

/1927

начало производства
танк-паровозов

/1922

по инициативе рабочих
заводу присвоено имя
Владимира Ленина

/1933

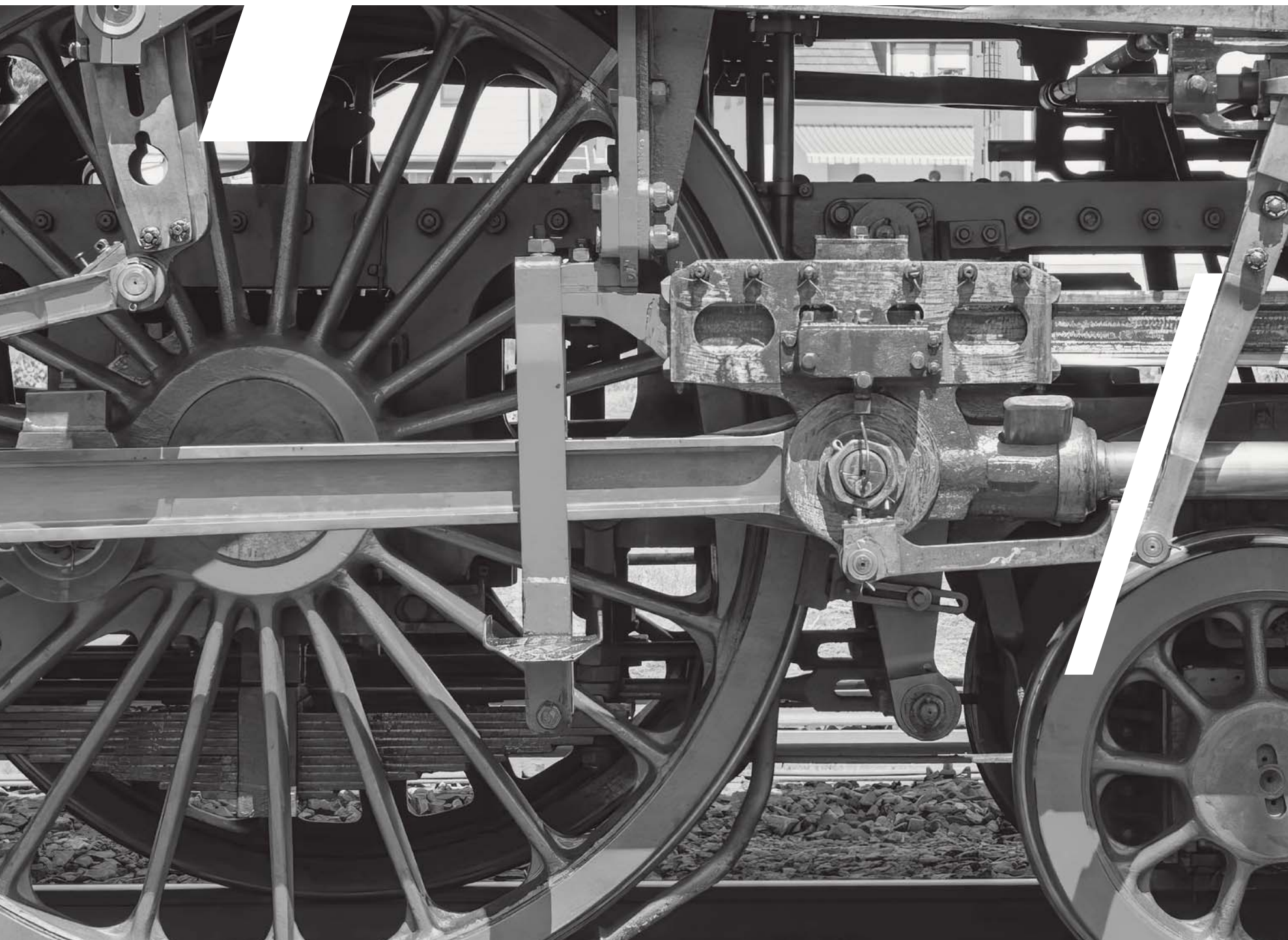
создано специальное
конструкторское
бюро компрессоро-
строения

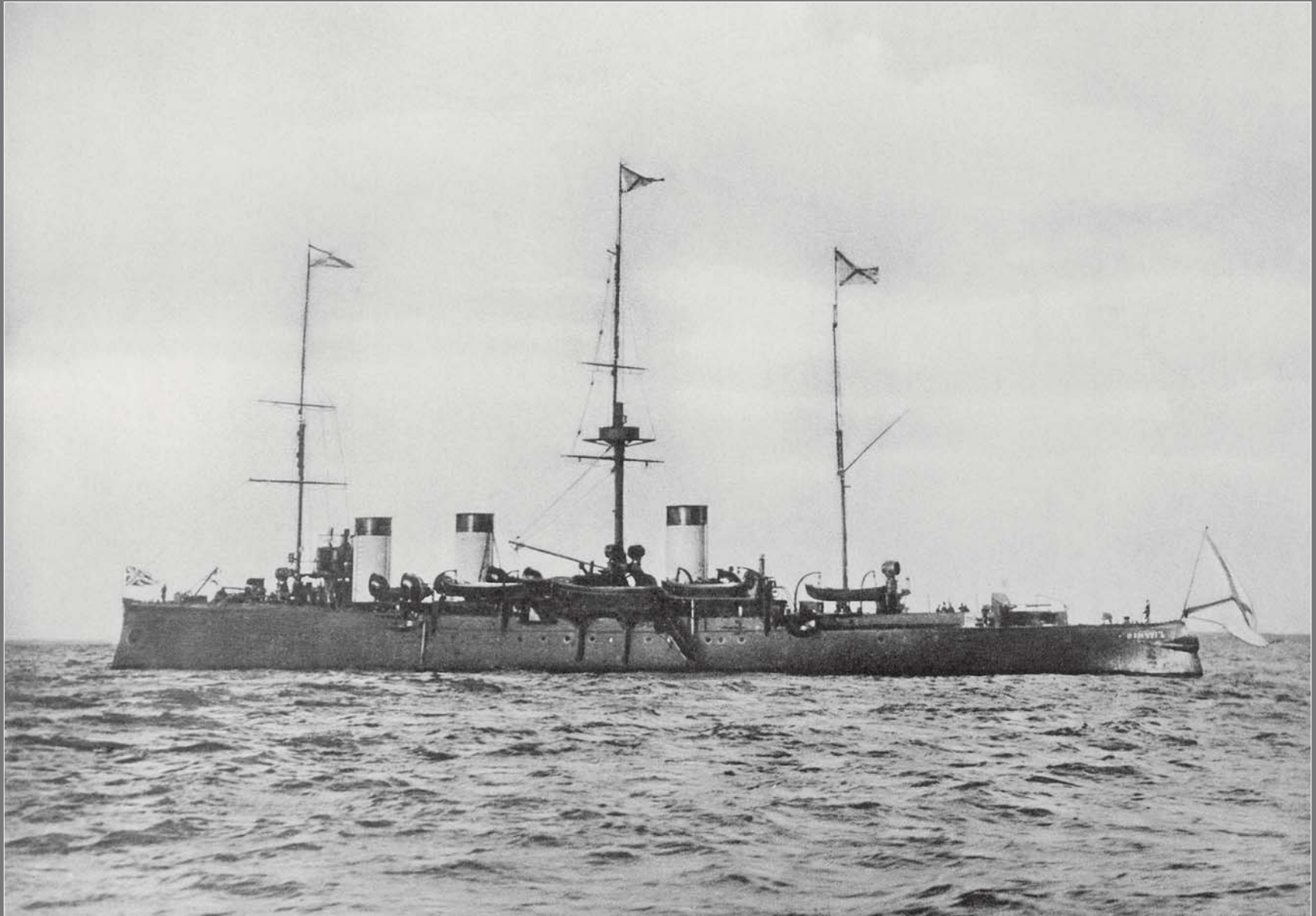
/1910

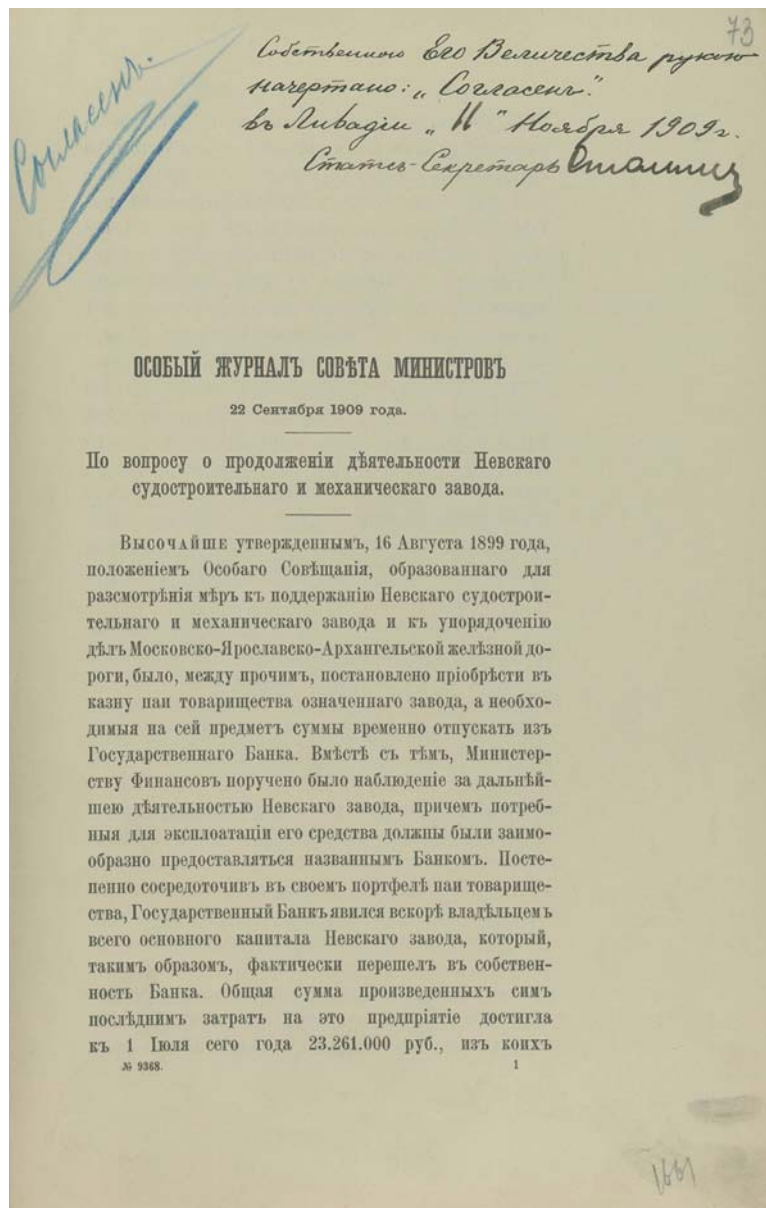
/1937

изготовлен первый
центробежный
компрессор









2/

ВМЕШАТЕЛЬСТВО ГОСУДАРЯ I

Поскольку сумма долга завода была значительная, государство вынуждено было вмешаться в дела и Невского завода, и Общества Московско-Ярославско-Архангельской железной дороги.

23 июля 1899 года по повелению Николая II было образовано Особое совещание из чинов высшей администрации, цель которого заключалась в решении вопроса о продолжении деятельности завода. Членами этого совещания стали: действительный тайный советник, статс-секретарь С.Ю. Витте, князь М.И. Хилков, вице-адмирал С.П. Тыртов, тайные советники В.Я. Голубев, В.Р. Завадский и барон И.Г. Васильев.

11 августа 1899 года состоялось заседание Особого совещания, в рамках которого было рассмотрено предложение С.Ю. Витте о мерах восстановления деятельности Невского завода и Общества железной дороги.

Признав за заводом общегосударственное значение и значительные заслуги по паровозо- и судостроению, Особое совещание пришло к заключению, что завод, безусловно, должен продолжить свою деятельность. Акции завода, которые находились в кассе Общества Московско-Ярославско-Архангельской железной дороги, следует приобрести в казну. Это заключение Особого совещания было передано на рассмотрение Его Императорского Величества.

16 августа 1899 года Николай II утвердил программу продолжения деятельности Невского завода, постановил Государственному банку приобрести в казну все паи товарищества Невского завода и поручил Министерству финансов наблюдение за дальнейшей деятельностью предприятия.

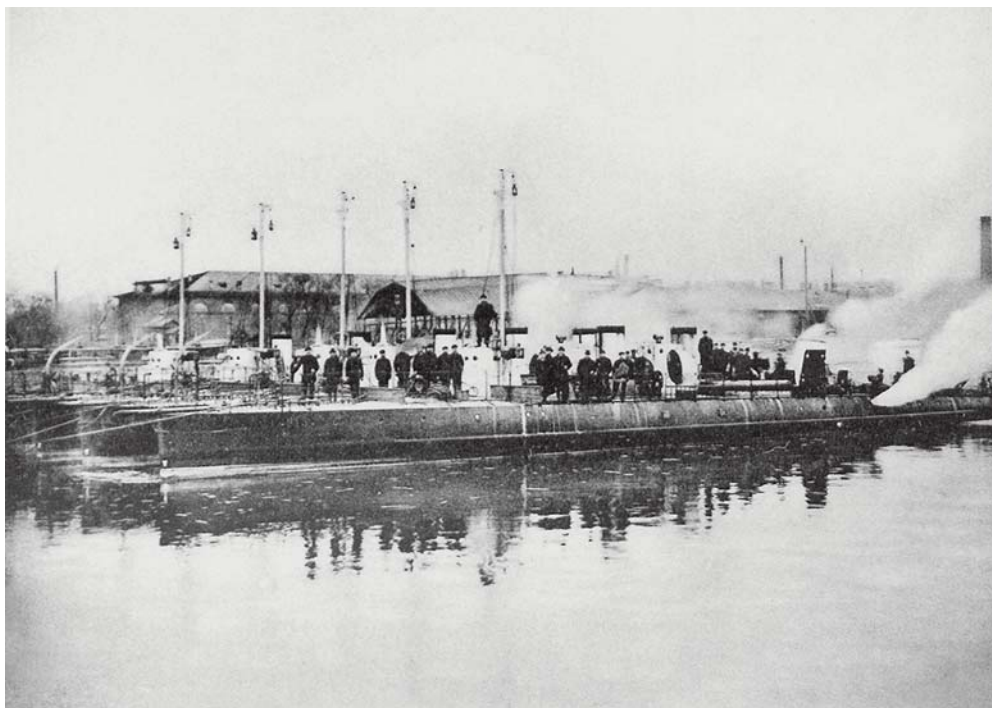
9 сентября 1899 года было созвано чрезвычайное собрание пайщиков товарищества, на котором весь прежний состав Правления сложил с себя полномочия. Главным пайщиком стал Государственный банк Российской империи, и в управление делами вступило новое Правление.

1/ Крейсер II ранга «Жемчуг» постройки 1904 г.

2/ Первая страница особого журнала Совета Министров с резолюцией Николая II по вопросу о продолжении деятельности «Невского завода», 11 ноября 1909 г.



1/

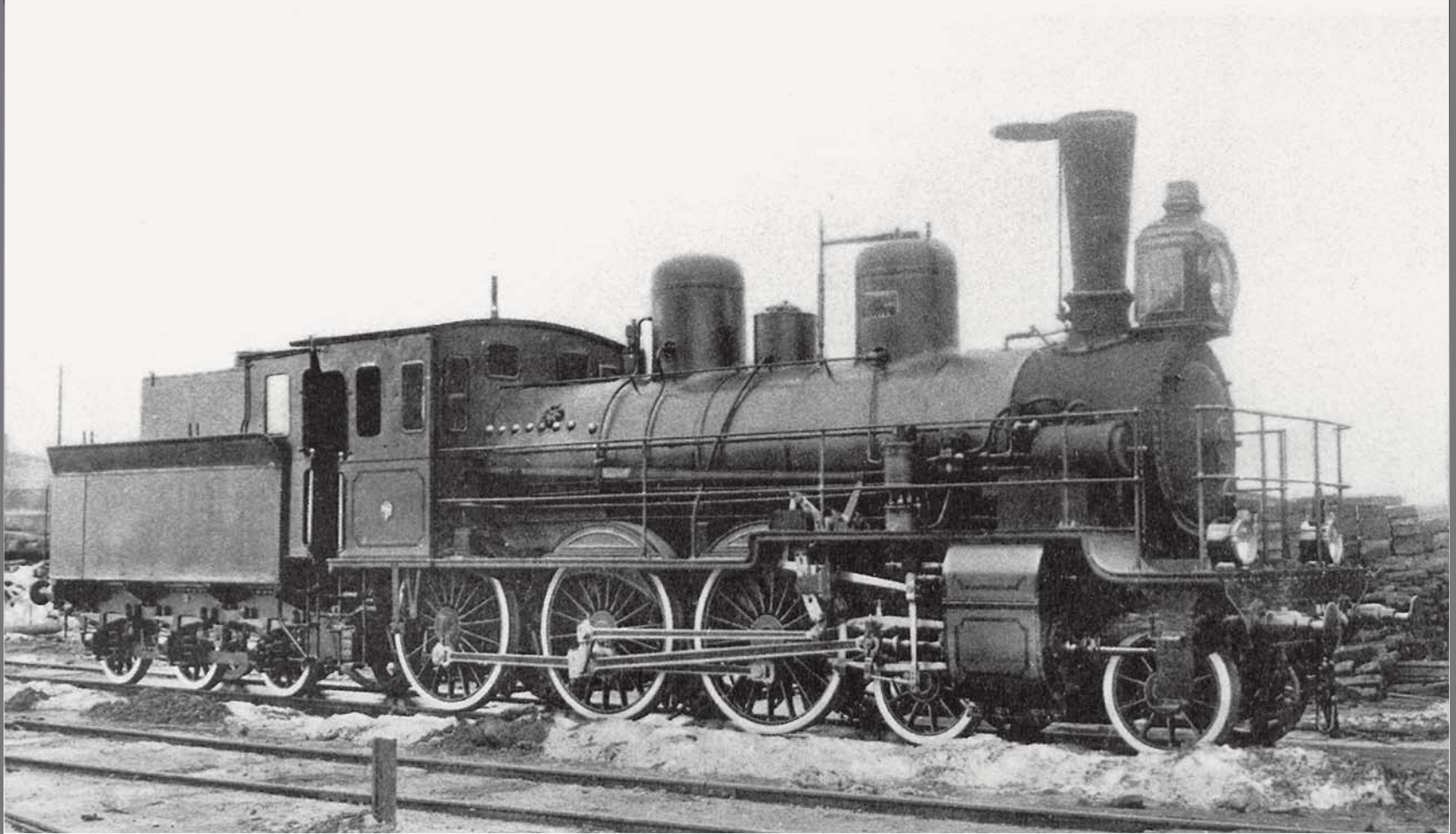


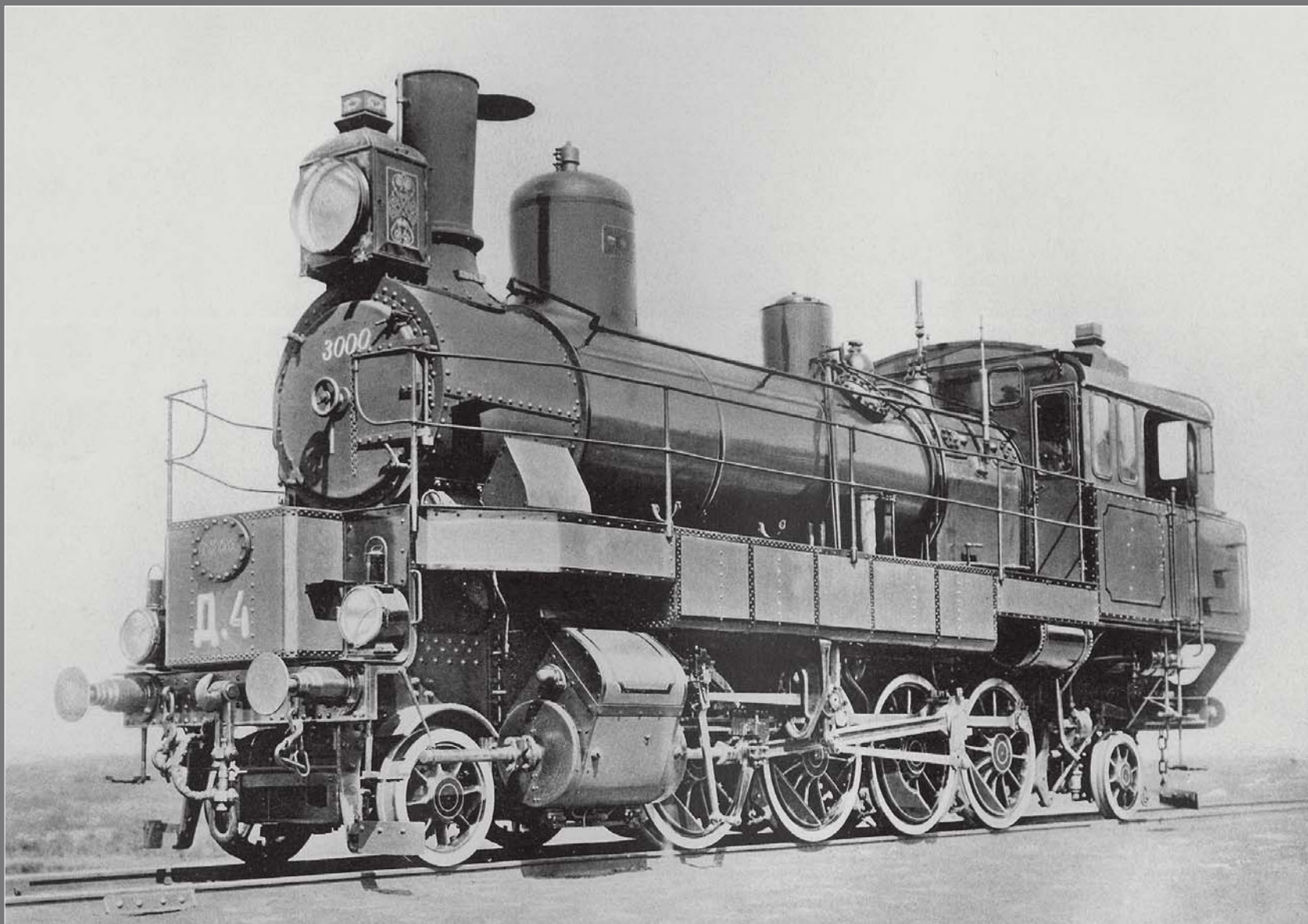
2/

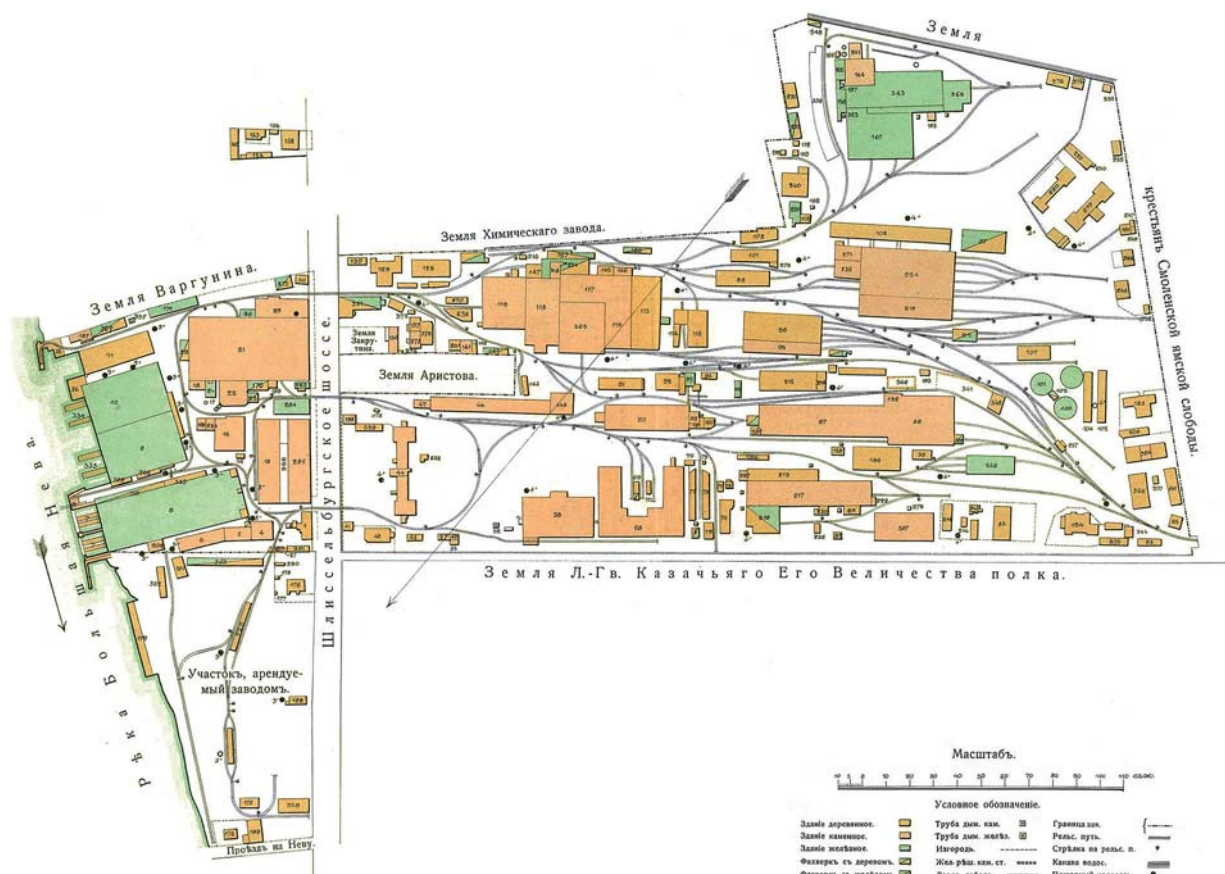
1/ Спуск миноносца типа
«Сокол» водоизмещением
250 т.
Порт-Артур. 1903 г.

2/ Миноносцы типа «Циклон»
водоизмещением 150 т.
Постройки 1900 г.

3/ Пассажиро-курьерский
паровоз о 3/5 осях типа
Московско-Казанской
железной дороги
постройки 1903 г.







ПЛАН

НЕВСКОГО СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО
И МЕХАНИЧЕСКОГО ЗАВОДА,
1910г.

ОСНОВНЫЕ МАСТЕРСКИЕ И НЕКОТОРЫЕ ЗДАНИЯ

4, 5, 6 / МЕДНИЧЬИЕ СУДОВЫЕ МАСТЕРСКИЕ
8 / БОЛЬШОЙ ЭЛЛИНГ
9 / МАЛЫЙ ЭЛЛИНГ
16 / КОРАБЕЛЬНО-ПЛОТНИЦКАЯ МАСТЕРСКАЯ
18, 285 / КОРАБЕЛЬНЫЕ МАСТЕРСКИЕ
21 / ПРОКАТНАЯ БЕССЕМЕРА, МАСТЕРСКИЕ
44 / ЗДАНИЕ ЗАВОДУПРАВЛЕНИЯ
46 / МОДЕЛЬНАЯ МАСТЕРСКАЯ
58 / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ
68 / КУЗНИЦА
87, 88 / ПАРОХОДНО-МЕХАНИЧЕСКИЕ МАСТЕРСКИЕ
90 / КОЛЕСНАЯ МАСТЕРСКАЯ
95, 96 / МАЛЯРНАЯ МАСТЕРСКАЯ
115, 116, 117, 118, 365 / КОТЕЛНЯ И ШТАМПОВЧНАЯ МАСТЕРСКИЕ

119 / МЕХАНИЧЕСКАЯ ТЕНДЕРНАЯ МАСТЕРСКАЯ
167 / СТАЛЕЛИТЕЙНАЯ МАСТЕРСКАЯ
186 / БОЛТОРЕЗНАЯ МАСТЕРСКАЯ
217 / ЧУГУНОЛИТЕЙНАЯ МАСТЕРСКАЯ
109, 218, 224 / НОВОПАРОВОЗНАЯ МАСТЕРСКАЯ
343 / МАРТЕНОВСКАЯ И ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКИЕ
367 / МЕДНОЛИТЕЙНАЯ МАСТЕРСКАЯ
242 / ДЕПО ЗАВ. ПАРОВОЗОВ С ПОЖАРНЫМИ НАСОСАМИ
100, 101, 102 / НЕФТЯНЫЕ БАКИ
219, 220, 221 / БОЛЬНИЦА
129 / ШКОЛА
1, 2, 30, 42, 83, 128, 152, 176, 184, 185, 222, 244, 245 / ЖИЛЫЕ ДОМА
136, 137 / ЗАВОДСКАЯ ЛАВКА
351 / ЗАВОДСКАЯ СТОЛОВАЯ

С этого момента Государственный банк начал масштабную акцию по скупке паев Невского завода.

Постепенно, сосредоточив в своем портфеле пай товарищества, Государственный банк вскоре стал владельцем всего основного капитала предприятия.

В Особом журнале Совета министров «По вопросу о продолжении деятельности Невского судостроительного и механического завода» было написано следующее: «Высочайше утвержденным, 16 августа 1899 года, положением Особого совещания, образованного для рассмотрения мер к поддержанию Невского судостроительного и механического завода <...> было, между прочим, постановлено приобрести в казну пай товарищества означенного (Невского) завода, а необходимую на сей предмет сумму временно отпускать из Государственного банка. Вместе с тем, Министерству финансов поручено было наблюдение за дальнейшей деятельностью Невского завода, причем потребные для эксплуатации его средства должны были заимообразно предоставляться названным Банком».

1 / 3000-й паровоз со времени основания завода. Танк-паровоз Московско-Окружной железной дороги.
Построен по проекту завода в 1910 г.

ГОСЗАКАЗ /

После фактической национализации предприятие стало именоваться «Невский судостроительный и механический завод», на него были возвращены заказы, ранее направляемые за границу.

Сразу же были построены новые эллинги, расширены модернизированные мастерские, заработала паровая кузница с гидравлическим прессом, впервые были построены мартеновские печи, собственная электростанция. Завод мог по всем статьям конкурировать с лучшими предприятиями России и Западной Европы. В 1903 году для расширения деятельности завода был подписан контракт с американской компанией «Голланд» на постройку в России подводных лодок типа «Голланд». В период с 1904 по 1906 год Невский завод изготовил шесть таких подводных лодок, которые были отгружены на места своего назначения в специальных вагонах-транспортёрах, спроектированных и построенных здесь же – на Невском заводе. Для Морского министерства началось строительство тринадцати миноносцев типа «Сокол», десяти эскадренных миноносцев, шести подводных лодок «Сом», «Стерлядь» и других, а также изготовление запасных судовых деталей. Был получен заказ на постройку двух быстроходных крейсеров типа «Новик» и двух крейсеров – «Изумруд» и «Жемчуг», последний из которых был спущен на воду 14 августа 1903 года в присутствии Николая II, его матери Марии Федоровны и многочисленной свиты. В 1906 году со стапелей

завода сошел знаменитый миноносец «Стеревающий». В Порт-Артуре заводом была сооружена верфь, где проходили непосредственно сборка и сдача военных кораблей. В 1909 году на Невском заводе завершилось строительство ледокольных пароходов «Таймыр» и «Вайгач». Первые в мировом судостроении корабли такого типа были построены в рекордно короткие сроки. От решения Правительства до сдачи судов прошло всего два года и три месяца. Корабли длиной 54 метра, шириной 11 метров и водоизмещением 1200 тонн были оснащены вертикальными паровыми установками тройного расширения, которые могли обеспечить скорость не менее 10,5 узлов. Ледоколы впервые совершили переход Северным морским путем из Владивостока в Архангельск. Суда неоднократно участвовали в гидрографических исследованиях Северного Ледовитого и Тихого океанов, в ходе которых были открыты и нанесены на карту новые неизвестные острова (в том числе Северная Земля), чем внесли значительный вклад в историю изучения Мирового океана и оказали большую практическую пользу для мореплавателей. /



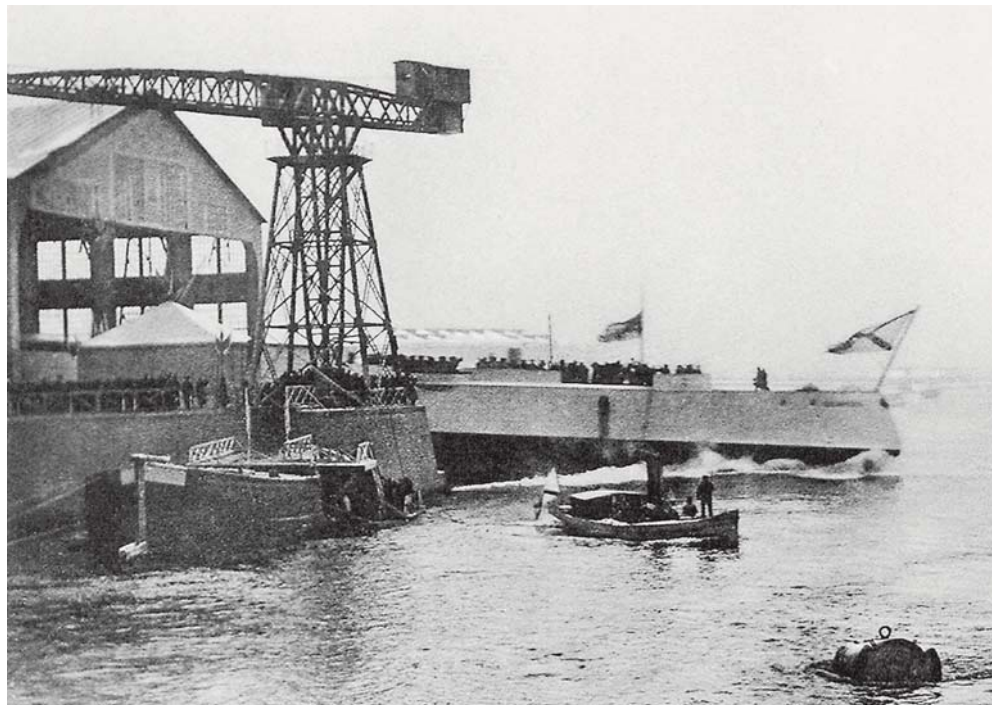
1/

1/ Ледокольный пароход «Вайгач» постройки 1909 г.

2/ Мероприятие, посвященное спуску крейсера II ранга «Жемчуг». 1909 г.







2 /



3 /

1 / Император Николай II
с матерью Марией Федоровной
на спуске крейсера II ранга
«Жемчуг».
1909 г.

2 / Спуск на воду крейсера II ранга
«Жемчуг».
1909 г.

3 / Торжественное мероприятие,
посвященное спуску
крейсера II ранга «Жемчуг».
1909 г.

НАКАНУНЕ РЕВОЛЮЦИИ /

В 1909–1910 годах завод построил 34 миноносца, три больших парохода Добровольного флота, почти 100 буксирных пароходов, а также 112 пассажирских и товарных паровозов.

10 июля 1910 года исполнилось полвека с начала выполнения заводом крупных промышленных заказов. К этому дню был приурочен выпуск трехтысячного паровоза. Всего до Октябрьской революции на заводе было выпущено более четырех тысяч паровозов и 174 судна разного назначения.

В годы Первой мировой войны завод работал на оборону страны, изготавливая большое количество снарядов и различного военного снаряжения. На Невском заводе была освоена штамповка на мощных гидравлических прессах: на предприятии впервые стали изготавливать штампованные металлические части вагонов большой грузоподъемности. Один из немногих, завод выполнял сложные заказы, сам обеспечивая себя от начала до конца всеми деталями. Но этих заказов было недостаточно, чтобы снабдить завод работой. Усугубила ситуацию приближавшаяся революция. Накануне Октябрьского переворота Правление вынуждено было объявить, что «финансовое положение завода представляет из себя картину краха предприятия»: в долгах, без запасов сырья и топлива, с коллективом служащих, присоединившихся к революции с двухнедельного организованного саботажа. /

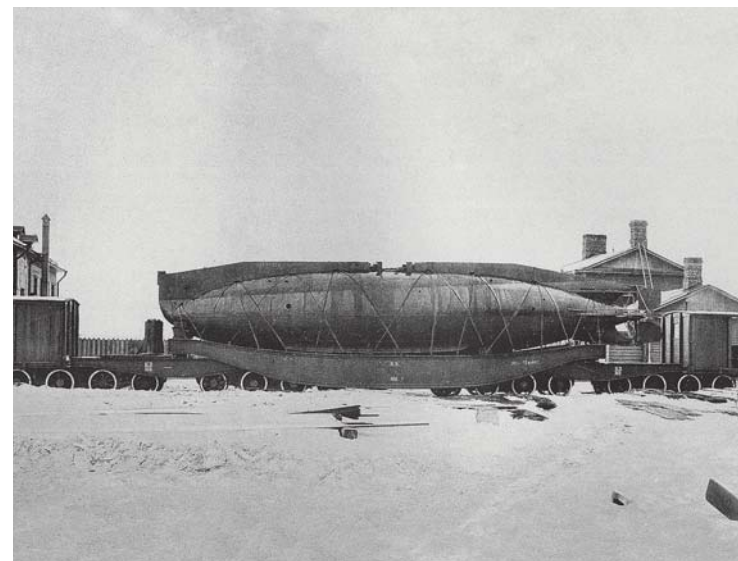
1/ **Открытие памятника миноносцу «Стерегущий».**
Май 1911 г.

2/ **Подводная лодка «Стерлядь»**
постройки 1906 года
на транспортере для отправки
на Дальний Восток

3/ **Крейсер II ранга «Изумруд».**
1904 г.



1/



2/



/1947

/1947
изготовлена первая
газовая турбина

/1957
газотурбинная
установка ГТ-700-4
введена в эксплуатацию

/1966
на НЗЛ создается
турбина ГТК-10

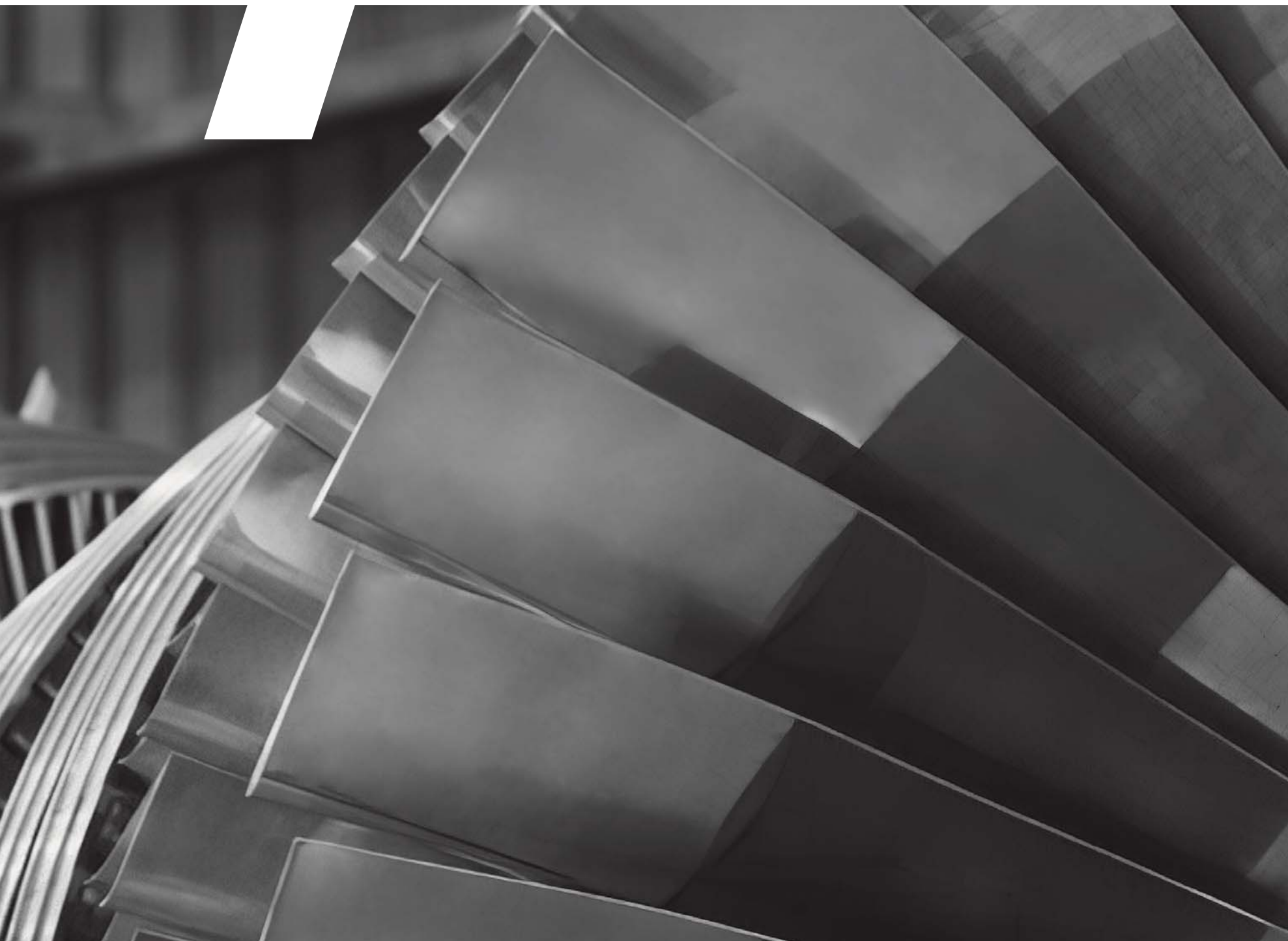
/1977
изготовлен первый
агрегат ГТН-25

/2010
изготовлен первый
агрегат ГПА-32
«Ладога»

/1974
на базе конструкторско-
технологических служб
предприятия создан
Научно-исследователь-
ский конструкторско-
технологический
институт турбокомпрес-
соростроения
(НИИКТИТ)

/2019
Невский завод вошел
в Группу «Газпром
энергохолдинг»,
став ведущим
производственным
предприятием
компании «Газпром
энергохолдинг
индустриальные
активы»









2 /

НАЦИОНАЛИЗАЦИЯ /

Всего через несколько месяцев после Октябрьской революции новое правительство страны принимает решение о национализации Невского завода.

Декрет за подписью председателя Совета народных комиссаров Владимира Ульянова (Ленина) был опубликован в газете «Известия» 16 января 1918 года: «...принять Невский завод со всем имуществом... в чем бы оно ни состояло, в собственность Российской Республики».

Национализируя Невский судостроительный и механический, бывший Семянниковский, один из старейших заводов в стране, Рабоче-крестьянское правительство возлагало на него большие надежды. Предприятию было поручено производство и ремонт так необходимых республике паровозов. За два года пролетарской диктатуры Невский завод сумел восстановить производство и выпустил 15 таких машин. Участвовали рабочие Невского завода и в ремонтах железнодорожного транспорта.

Однако в октябре 1919 года завод снова был закрыт из-за отсутствия топлива и других материальных ресурсов. Спустя несколько месяцев руководство и рабочие предприятия добились восстановления его работы, взяв заказ на ремонт трех аварийных эсминцев, пришвартованных на Неве неподалеку от заводских эллингов. Выполнив эту работу по заказу Балтфлота, Невский завод получил новые подряды. В течение 1920 года были отремонтированы 23 судна различного класса – военные корабли, буксиры и один пассажирский пароход. Были идеи и в дальнейшем сохранять судостроительный профиль предприятия, но экономически целесообразней было развивать судостроение на Балтийском заводе. Невский завод постепенно перестал получать заказы, и в 1923 году, закончив ремонт военных кораблей «Красный Петроград», «Делегат» и «Черноморец-2», больше не производил судовых работ. В 1921 году завод включается в реализацию государственной программы электрификации страны и получает заказ на производство кессонов и шлюзов для первой Волховской ГЭС. В 1926 году Невский завод был официально передан машиностроительному тресту. /

1 / Траурная процессия рабочих на Марсовом поле в день похорон жертв Февральской революции. 1917 г.

2 / Шлюзы Волховской ГЭС производства Невского завода. 1926 г.

ПЕРВЫЙ ЗАВОД ИМЕНИ ЛЕНИНА /

В 1922 году по инициативе рабочих заводу было присвоено имя Владимира Ленина. Теперь завод назывался «Невский судопаровостроительный завод имени Ленина».

Таким образом, Невский завод (НЗЛ) стал первым предприятием, которому было присвоено имя вождя еще при его жизни.

Имя Владимира Ленина многие годы было тесно связано с предприятием. В 1894–1895 годах В.И. Ленин руководил марксистским кружком за Невской заставой, в который, в частности, входили такие известные рабочие-революционеры, как В.А. Шелгунов и И.В. Бабушкин. Последний работал слесарем в паровозомеханической мастерской Невского завода. Свою первую агитационную листовку с призывом к революционной борьбе Ленин адресовал именно рабочим-семянниковцам. Активное участие рабочие завода приняли в революции 1905 года, а в 1917 году красногвардейский отряд Невского завода участвовал в штурме Зимнего дворца и нес охрану Смольного. Семянниковцы первыми организовали рабочее заводоуправление. После революции Ленин не раз бывал на Невском заводе, принимал активное участие в его судьбе.

В 1925 году, когда на заводе выполнялся заказ для первенца электрификации страны – Волховской ГЭС, было решено установить перед заводом памятник вождю. Средства на его установку собирались среди рабочих – отчислялось полпроцента от зарплаты. Всего за 9 месяцев было собрано 7500 рублей золотом. Скульптор М.Я. Харламов выполнил проект памятника, который выносился на обсуждение рабочих. Бронзовая скульптура была отлита на заводе «Красный выборжец». Рытьем котлована для постаментов и установкой памятника занимались рабочие Невского завода.

Торжественное открытие памятника с многотысячным митингом состоялось 8 августа 1926 года. Покрывало с него снял Федор Богданов, работавший на заводе еще с 1879 года. Бронзовый Ленин стоит на прямоугольном ступенчатом пьедестале из блоков серого гранита. Скульптор запечатлел его с книгой в левой руке в момент выступления. В отличие от более поздней традиции, правая рука Ленина направлена не вперед, а немного назад. На постаменте закреплена мраморная доска с надписью: «Любимому вождю и учителю рабочего класса. 8 августа 1926 года». /



1/

1/2 / Открытие памятника
В.И. Ленину
8 августа 1926 г.





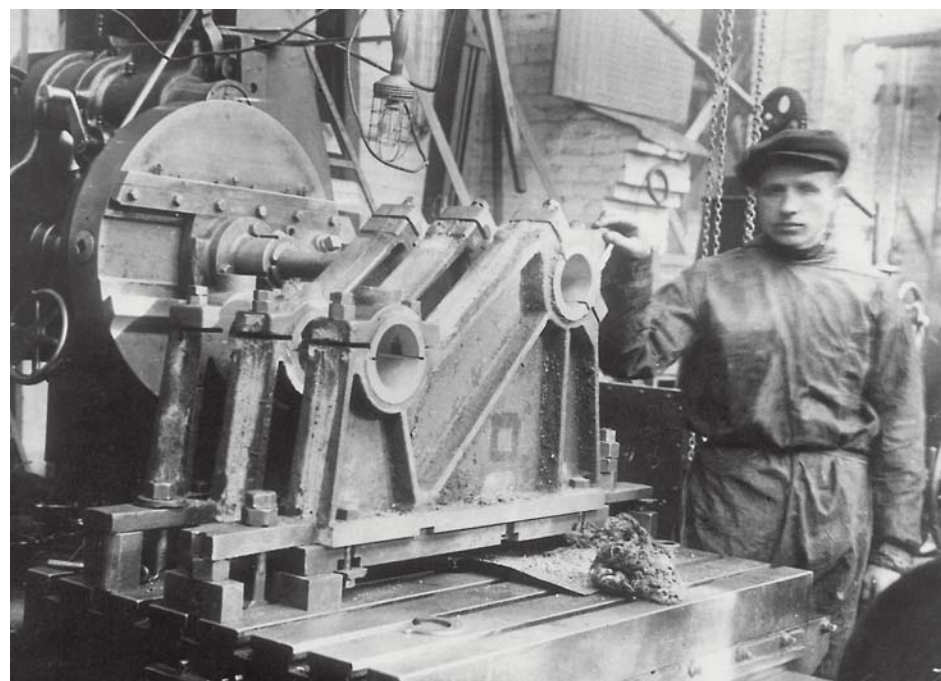
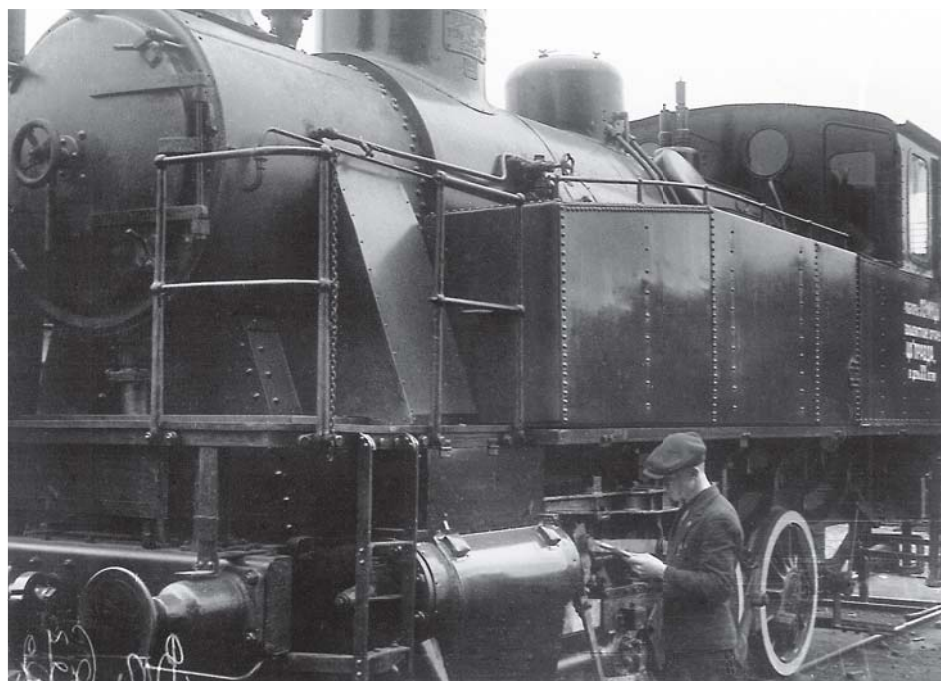
ГОДЫ ПЕРВЫХ ПЯТИЛЕТОК /

Несмотря на все усилия руководства и коллектива, до начала первой пятилетки и связанной с ней масштабной реконструкцией завод выпускал меньше продукции, чем в лучшие дореволюционные годы, и оказался среди убыточных предприятий.

Основной номенклатурой Невского завода в те годы стали паровозные котлы, отгружавшиеся на завод «Красный путиловец». Но предприятие не оставляло попытки вернуть заказы на традиционную для себя продукцию. В конце 1927 года в Москве был подписан договор на постройку заводом тридцати танк-паровозов. Маневровый паровоз предназначался для промышленных предприятий и назывался танком (от английского tank — «бак»), поскольку запасы воды в нем находились не в тендере, а в баках по обеим сторонам парового котла. После того как модель была разработана и головной образец изготовлен, производство по разным причинам было решено передать основному конкуренту — «Красному путиловцу». Невский завод снова мог остаться без работы. Вмешательство наркома тяжелой промышленности Серго Орджоникидзе помогло решению вопроса, завод получил крупный заказ на производство 110 танк-паровозов «48-У» в январе 1932 года.

Параллельно на предприятии продолжались работы над другой машиностроительной продукцией. Знаковыми заказами тех лет, выполненными на Невском заводе, стали мощный порталый кран для Ленинградского порта, корабельные якоря системы Холла весом 3-6 тонн для нужд флота, ковши для расплавленной меди грузоподъемностью до 20 тонн и многое другое. Провозглашенная в 1928 году плановая экономика и индустриализация всей страны предполагала масштабные инвестиции в развитие советской промышленности. В программе перспективного развития Ленинградской области на пятилетие 1928/1929–1932/1933 годов подчеркивалось: «...из главных объектов капиталовложений надо отметить особо реконструкцию трех главнейших машиностроительных заводов: «Красного путиловца», Металлического, Невского завода».

Сталевар Е.К. Бондырев.
1937 г.

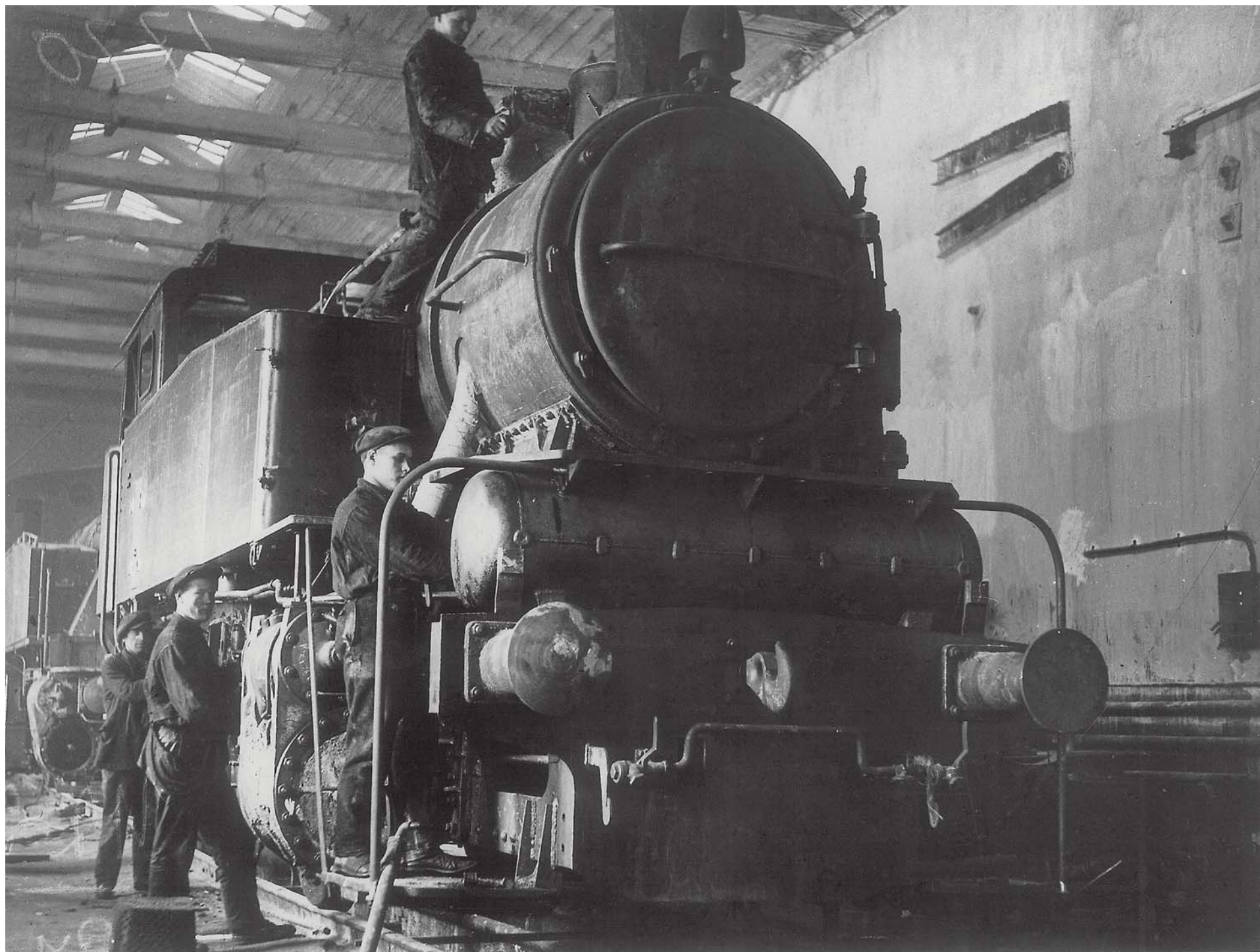


1/ 2/

1/ Танк-паровоз на территории
завода.
1932 г.

2/ Расточка станины
для траловой лебедки.
1937 г.

3/ Сборка первого мощного
двухосного паровоза
типа 020.
1935 г.





1/

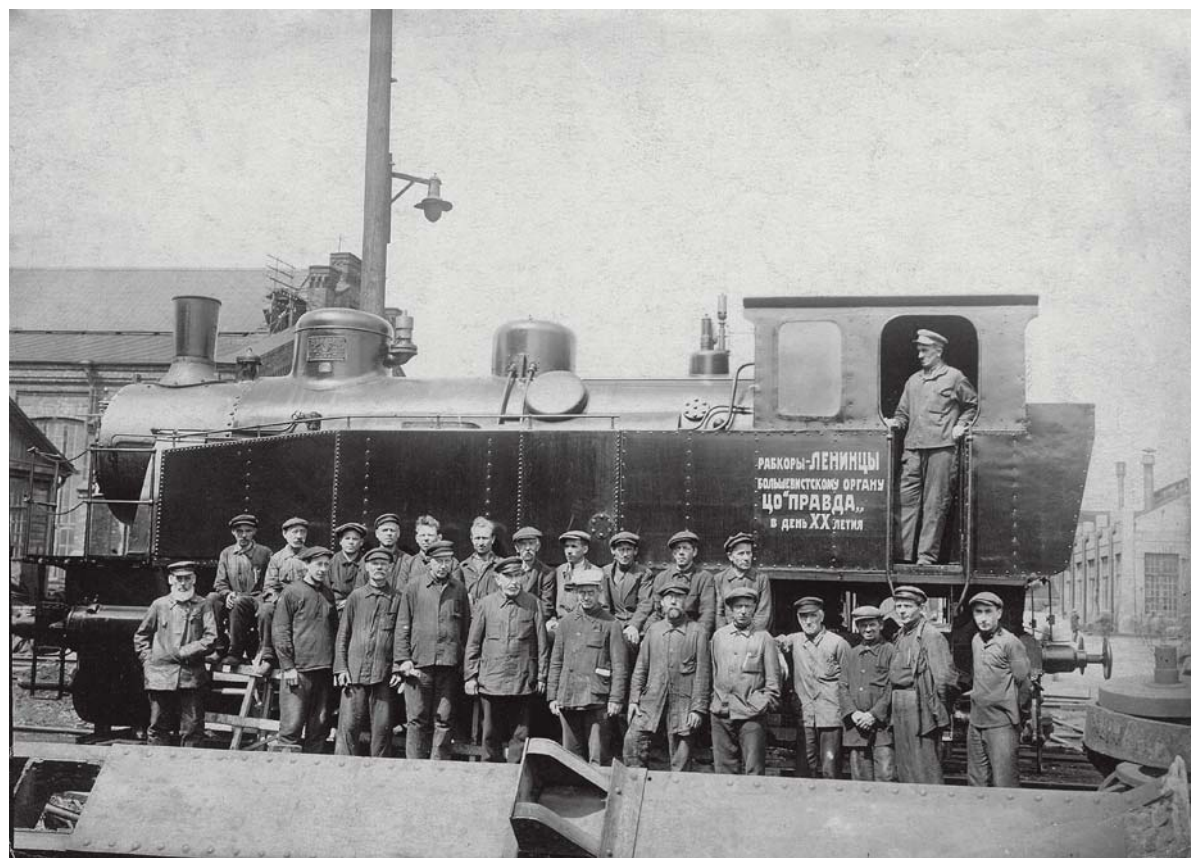


2/

1/ Рабочие у печей
1931 г.

2/ Образцовый ремонтно-механический цех
1934 г.

3/ Коллектив паровозного цеха НЗЛ.
1932 г.



3 /

На Невский завод начали прибывать импортные станки, купленные за золото. Зачастую сопроводительная документация к этому оборудованию шла только на английском и немецком языках. С лета 1931 года реконструкция предприятия специальным постановлением Президиума Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) была включена в число ударных строек страны. Вместе с увеличением производственных мощностей росла и численность персонала. Если в 1928 году рабочих и служащих было 2962, то к 1933 году вместе с учениками школы фабрично-заводского училища их число возросло до 7446 человек.

Проведенная в 1931–1932 годах реконструкция котельного цеха позволила приступить к выпуску мощных паровых котлов для тепловых электростанций. В 1933 году группа молодых инженеров разработала проект прямооточного котла производительностью 200 тонн пара в час при давлении 140 атмосфер. Ударные сроки удивляли: известному Витковецкому заводу в Чехословакии, специализирующемуся на производстве мощных котлов, требовалось на изготовление такого оборудования около трех лет. На Невском заводе котел изготовили за 14 месяцев. /

НОВАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ /

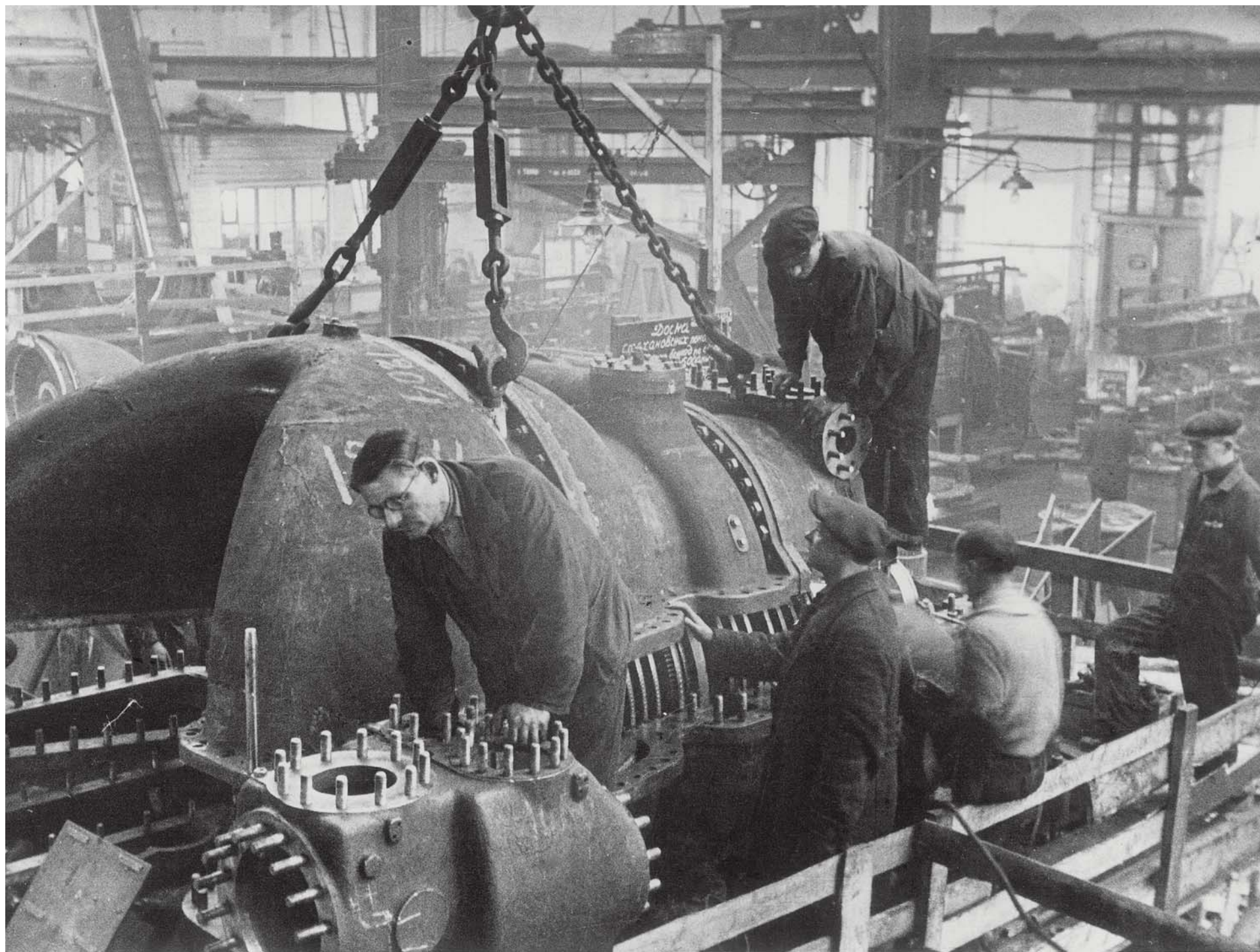
Одновременно с котлостроением Невский завод приступил к освоению производства нового, и совершенно нетипичного для завода, оборудования — компрессоров, воздуходувок, эксгаузеров и бустеров, в которых сильно нуждалась активно растущая тогда советская промышленность.

До тех пор так же, как и танк-паровозы, эти машины приходилось импортировать. Мировыми монополистами по их производству были американская компания «Дженерал электрик компани», немецкая «Броун-Бовери» и шведская «Хутте-Хомсен-Ханите». В 1933 году на Невском заводе было создано специальное конструкторское бюро, вплотную занявшееся этими машинами. А уже в 1935 году НЗЛ изготовил две мощные, и вполне удачные, машины необходимого типа: доменную воздуходувку производительностью 3100 кубометров сжатого воздуха в минуту и эксгаузер для отсоса доменных газов производительностью 3500 кубометров газа в минуту. Выпуск этих машин современники назвали трудовым подвигом, большим достижением и важным научно-техническим прорывом.

Активно развивая новое направление производства, в 1937 году Невский завод создал первый центробежный компрессор. Производительность машины составила 500 кубометров воздуха в минуту с конечным давлением девять атмосфер. Всего до войны рабочие НЗЛ успели изготовить около 20 типов компрессорных машин общим количеством более 130 агрегатов.

Активно в предвоенные годы работала заводская металлургия. Высокого качества были отливки из молибденовой стали для паровых турбин. Впервые в СССР было налажено производство лопастей из нержавеющей стали для рабочих колес гидротурбин. Для пропеллерных насосов канала Москва — Волга завод изготовил 90 таких лопастей из высокохромистой стали. В 1939 году на заводе был изготовлен первый в стране цельнокованный ротор.

Сборка первой турбины
мощностью 600 кВт.
1937 г.

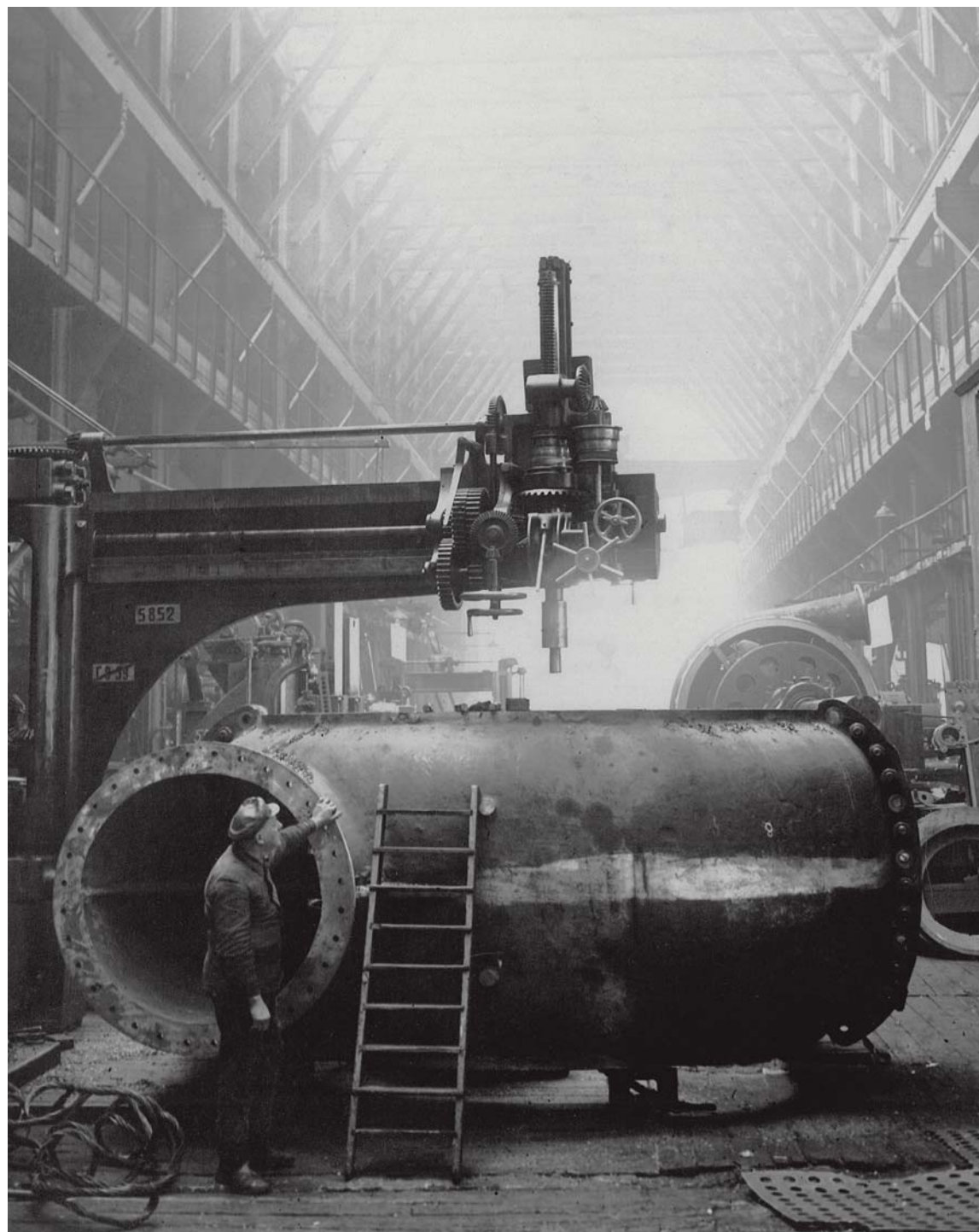




2/

1/ Сборка дымонасосных
турбинок для паровоза.
1936 г.

2/ Турбовоздуходувка.
1937 г.





1/

1/ Литейный цех.
1934 г.



2/



3/

Все эти достижения были высоко оценены правительством страны, и в 1939 году Невский завод был награжден орденом Трудового Красного знамени.

Компрессор, воздухоудвка, эксгаустер и бустер сами по себе работать не могли – они нуждались в приводных турбинах. Поэтому параллельно с компрессорами завод занялся освоением турбостроения. В 1937 году было организовано конструкторское паротурбинное бюро. Это положило начало производству турбин мощностью 2, 5, 4 и 6 тысяч киловатт. К сожалению, начавшаяся Великая Отечественная война на несколько лет прервала развитие турбостроения на Невском заводе. /

**2/ Работы над
турбовоздуходувкой.**
1934 г.

**3/ Воздуходувка мощностью
50 000 куб. м/мин.**
1935 г.

ВСЕ ДЛЯ ФРОНТА, ВСЕ ДЛЯ ПОБЕДЫ! /

В первые же дни Великой Отечественной войны более тысячи работников Невского завода добровольцами ушли на фронт.

Оставшиеся обеспечивали работу предприятия даже в самые страшные дни ленинградской блокады. В кратчайшие сроки было освоено производство деталей к авиабомбам, налажен массовый выпуск снарядов. На заводе ремонтировались танки и быстроходные танкетки, которые прямо из заводских ворот отправлялись на передовую. Не прекращая выполнять свою основную работу, многие сотрудники вступали в добровольные отряды сандружин, местной противовоздушной обороны, возводили оборонительные сооружения на подступах к Ленинграду. В августе 1941 года из числа работников предприятия был сформирован рабочий батальон – один из 79 в составе внутригородской обороны. Завод работал под постоянным артиллерийским огнем и бомбардировками. Любопытный факт: именно над территорией Невского завода совершил свой знаменитый первый ночной таран будущий Герой Советского Союза летчик Алексей Севастьянов. Протаранив немецкий бомбардировщик, Севастьянов приземлился на парашюте рядом с кузнечным цехом НЗЛ и был задержан бдительными бойцами рабочего батальона. Но после того как в нем узнали офицера Красной армии, летчик-герой был с почетом доставлен в штаб корпуса.

В 1942 году часть производственных мощностей и конструкторско-монтажное бюро Невского завода удалось эвакуировать на Урал. Станки были смонтированы на площадях Уральского турбинного завода, где был налажен выпуск запчастей для действующих турбин, а также узлов и деталей для восстановления эвакуированных. Начало свою работу в Свердловске и конструкторско-монтажное бюро турбомашин (КБТМ). Монтажники КБТМ работали на предприятиях Нижнего Тагила, Новокузнецка, Читы, Иркутска, Челябинска. На базе котельного производства Невского завода, эвакуированного в Барнаул, был с нуля построен Барнаульский котельный завод.

1 / Молодежь Невского завода на военных занятиях. 1942 г.

2 / Сбитый немецкий самолет «Хейнкель» в Таврическом саду после тарана Севастьянова. 1941 г.

3 / Сталеплавильный цех НЗЛ. 1945 г.



1 /



2 /







2 /

К концу 1942 года на Невском заводе функционировала только девятая часть производственных мощностей. Но несмотря на это, выпуск продукции продолжался, в частности было освоено производство реактивных мин А25, доставлявших немало неприятностей врагу на ленинградских фронтах. Еще в блокадном 1943 году заводчанам удалось восстановить первую мартеновскую печь. А после снятия блокады в цеха завода поступили на ремонт искалеченные ленинградские трамваи. Изготавливая крупные детали для прокатных станков, отливая чугунные и стальные заготовки, НЗЛ помогал восстанавливаться и другим предприятиям не только Ленинграда и Ленинградской области, но также центральной части России и Украины.

Как и большинство советских людей, в годы великих испытаний работники Невского завода проявили настоящее мужество и героизм – и те, кто защищал Родину на полях сражений, и те, кто работал на победу в тылу или блокадном Ленинграде. Неслучайно многие работники НЗЛ, продолжавшие работать в заводских цехах и не участвовавшие в боях за Ленинград, получили боевые ордена. В январе 1974 года на территории завода был открыт памятник. Монумент сооружен на средства работников предприятия. Его авторы – скульптор В. Астапов и архитектор Б. Сретенский – создали собирательный образ исполина, выстоявшего в блокаду, самоотверженно воевавшего на фронте и так же трудившегося в тылу. Рабочий, крепко держащий в руках оружие, стоит на высоком пьедестале, на котором золотом выведены слова посвящения: «Сынам и дочерям завода, ковавшим победу над врагом в цехах и на поле боя в Великой Отечественной войне». **1**

**1 / Рабочий батальон
Невского завода.
1941 г.**

**2 / Открытие памятника
на территории завода.
1974 г.**

ПЕРВЫЕ ГАЗОТУРБИННЫЕ УСТАНОВКИ /

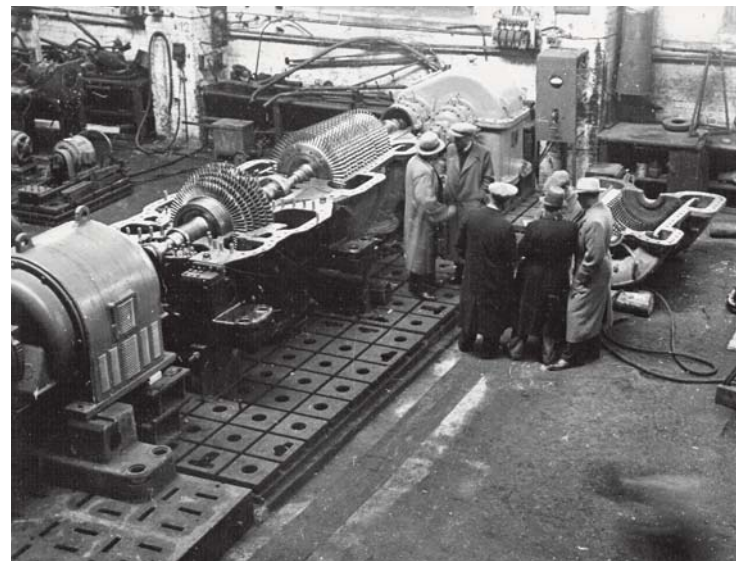
Одним из основоположников газотурбиностроения на Невском заводе стал С.М. Жербин. Под его руководством еще до начала войны была создана серия центробежных компрессорных машин для подачи дутья в доменные печи и бес-семеровские конверторы.

После войны он был одним из главных инициаторов и идеологов организации и развития турбостроения именно на Невском заводе. Жербин продвигал эту идею и в то время, когда занимал пост главного конструктора предприятия, и позднее, когда перешел на работу в Министерство тяжелой промышленности.

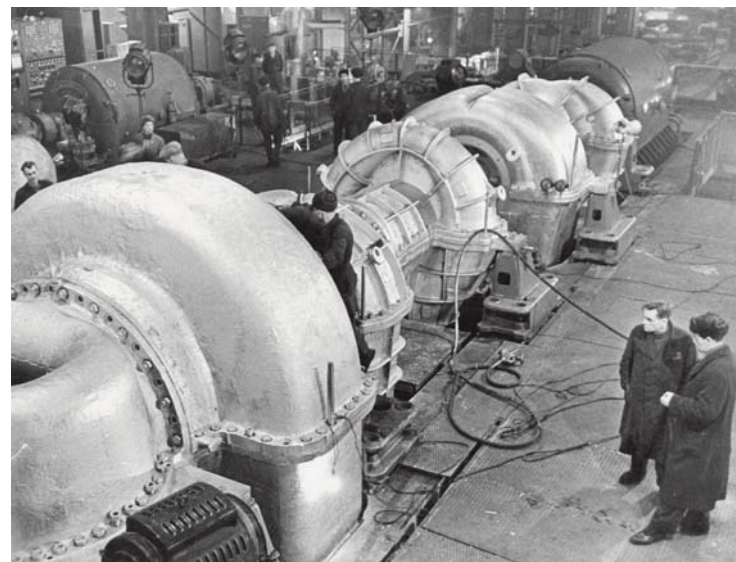
Работа над созданием стационарных газовых турбин под руководством Жербина началась еще в годы войны в эвакуации. На основе этих наработок в 1947 году на Невском заводе была изготовлена первая такая турбина. Она работала на жидком топливе – соляровом масле, мазуте и нефти. Мощность ее для пилотного экземпляра оказалась довольно высокой – 1000 киловатт, но многие другие показатели требовали серьезной доработки. Установка была оставлена на заводе для проведения исследований и экспериментов. Эти исследования помогли уже через год изготовить первую промышленную турбинную установку ГТ-600-1,5 мощностью 1,5 МВт. Руководил работами С.А. Быченков, возглавивший заводское конструкторское бюро после перехода Жербина в Министерство. Активное участие в создании агрегата принимал Х.Т. Черняк, впоследствии один из авторов первых серийных турбин Невского завода.

В 1956 году на Невском заводе была изготовлена серия промышленных газотурбинных установок ПГ-50000, спроектированных группой Х.Т. Черняка и предназначенных для подземной газификации.

В середине 1950-х перед заводом была поставлена задача создать агрегат, который бы обеспечил работоспособность первого магистрального газопровода Ставрополь – Москва. Это потребовало большой напряженной работы всех без исключения служб завода. Проектированием газовой турбины занималась группа Х.Т. Черняка. Осевой компрессор агрегата создавался под руководством В.Ф. Риса.



1 /

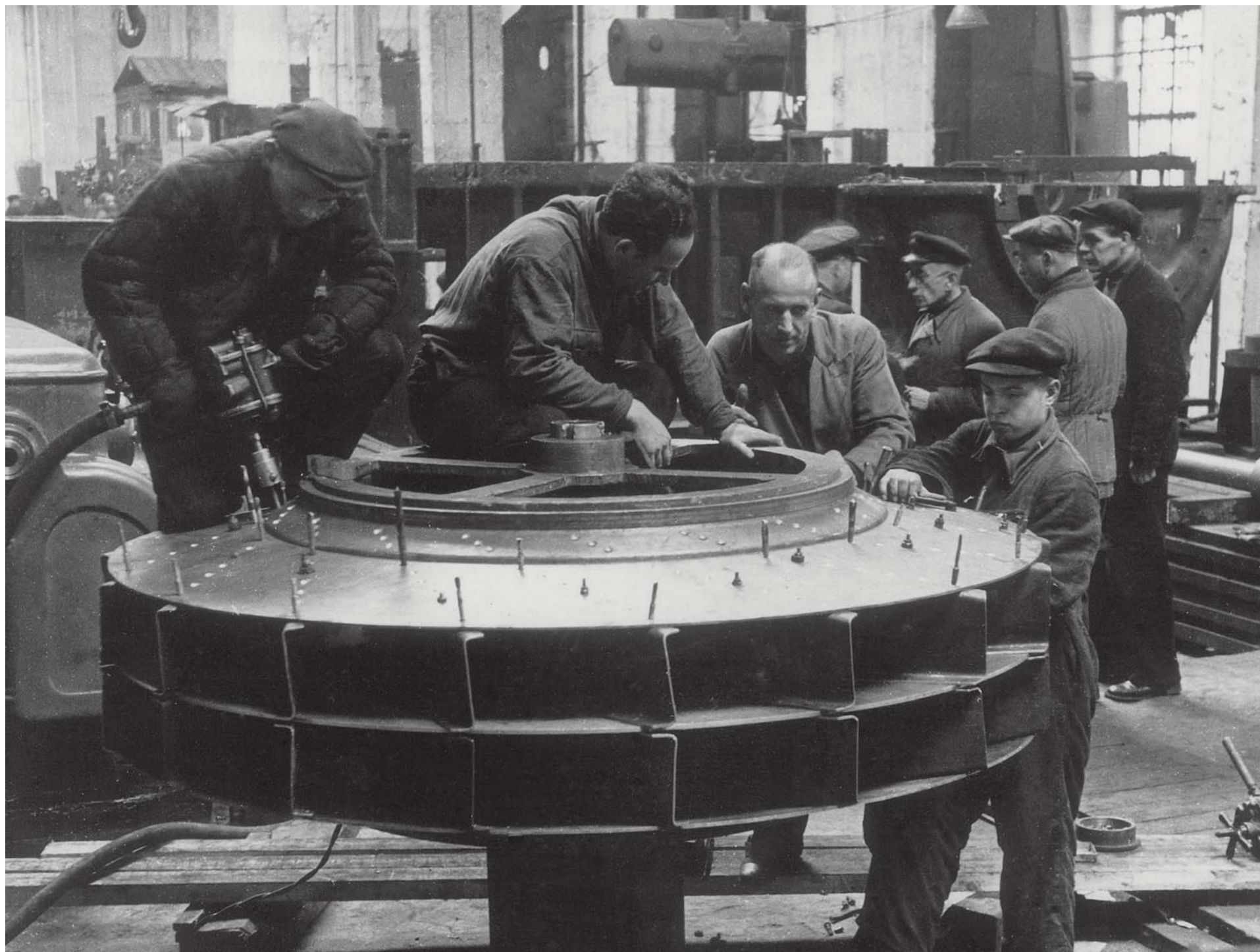


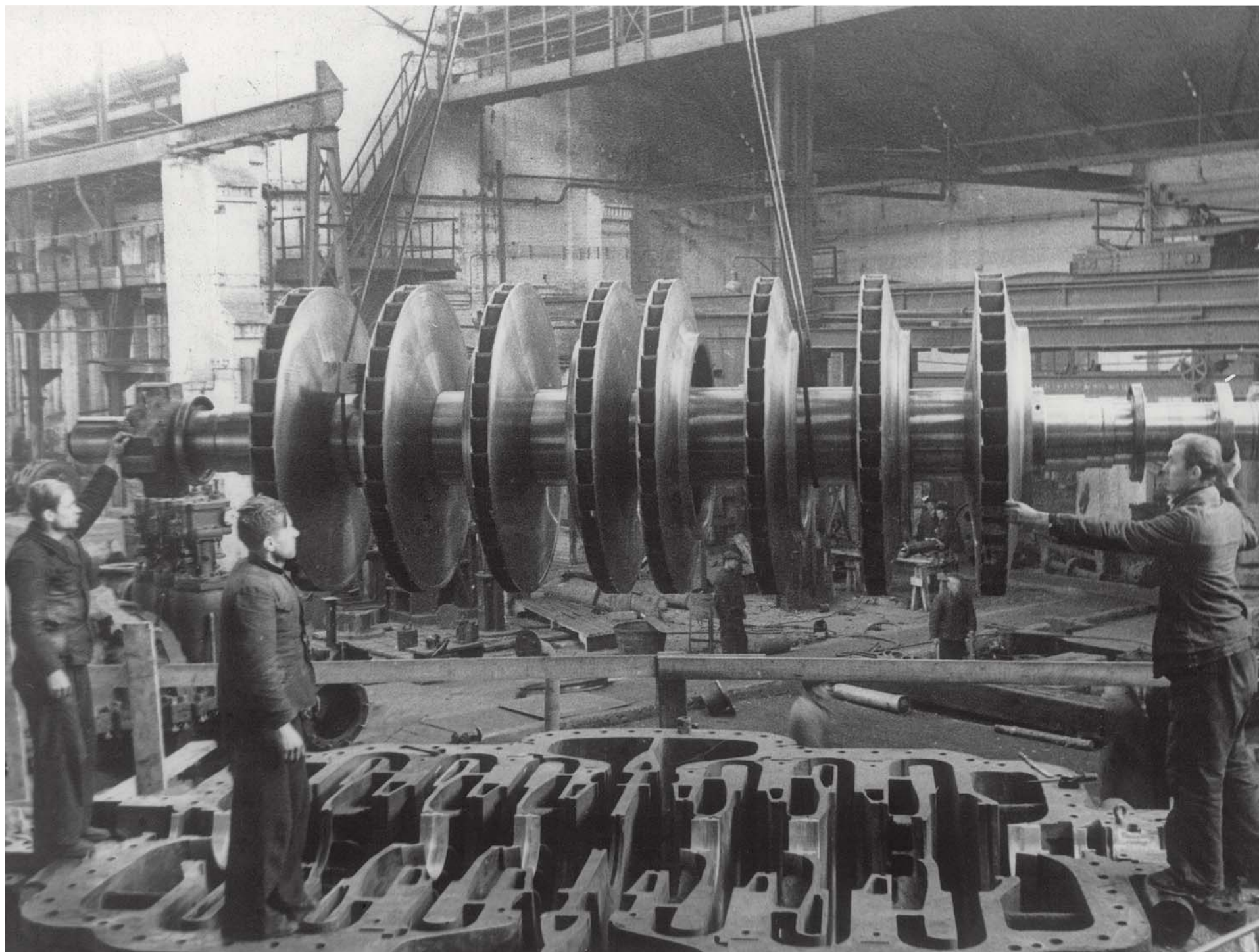
2 /

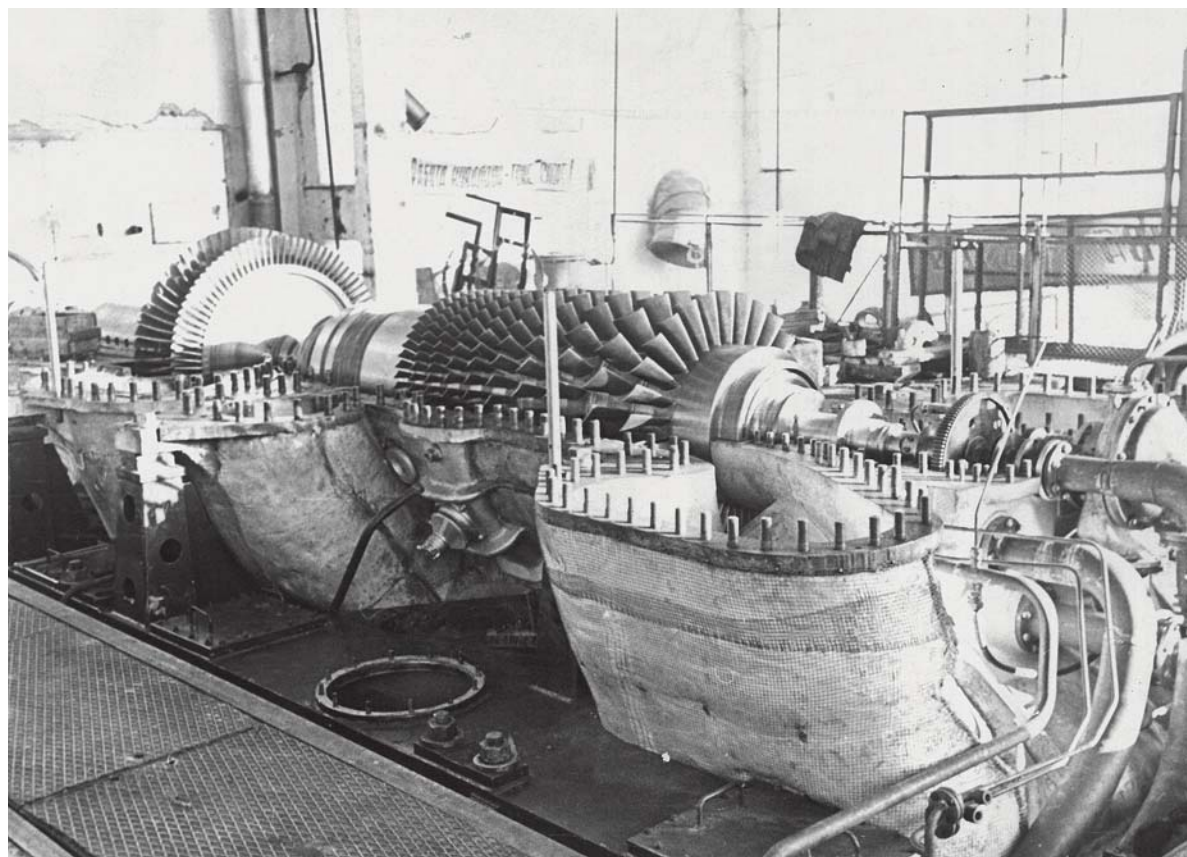
1 / Осмотр первой газотурбинной установки, спроектированной главным конструктором С.М. Жербиным
1950-е годы

2 / Испытания ГТ-750-6 в цехе № 6 Невского завода
1950-е годы

3 / Сборка аглоэксгаустера.
1945 г.







2 /

Большие усилия были приложены к проектированию камеры сгорания. Термодинамические процессы, происходящие в этом критически важном узле агрегата, были в то время мало изучены, далеко не всякий материал мог выдержать возникающие в ней высокие температуры. Многое зависело от заводских ученых и металлургов. В сварочной лаборатории под руководством Е.В. Бабаевой создавалась новая никелевая сталь для будущей турбины.

В 1957 году первая установка, получившая заводской шифр ГТ-700-4, была введена в эксплуатацию. В том числе за эту разработку в 1957 году, к столетию со дня основания, завод был награжден высшим орденом СССР – орденом Ленина.

Потребовалось еще несколько лет на доработку и оттачивание технологии изготовления газотурбинных установок, но когда после 1960 года газопровод был введен в эксплуатацию, на всех его станциях работали 62 агрегата с маркой НЗЛ, на деле доказавшие свою работоспособность и высокую надежность. /

**1 / Производство воздухоудки
4000 куб. м/мин.
1947 г.**

**2 / Сборка ГТ-750-6.
1960-е годы**

ЗОЛОТАЯ ПЛЕЯДА /

Параллельно с запуском и доводочными работами над агрегатами первого поколения конструкторы НЗЛ приступили к проектированию новой машины – ГТ-700-5.

Руководил работами начальник экспериментально-исследовательского отдела Л.А. Кузнецов. Модифицированный вариант газотурбинной установки был спроектирован и изготовлен в очень короткий срок – за год и три месяца. Новый агрегат был спроектирован по схеме двухвальной установки, с так называемым разрезным валом. Более простое решение конструкции и повышение числа оборотов позволило уменьшить габариты машины, снизить вес и повысить КПД. Предложенная группой Л.А. Кузнецова схема применения разрезного вала доказала свою эффективность и применялась на всех последующих типах газовых турбин, создаваемых на заводе.

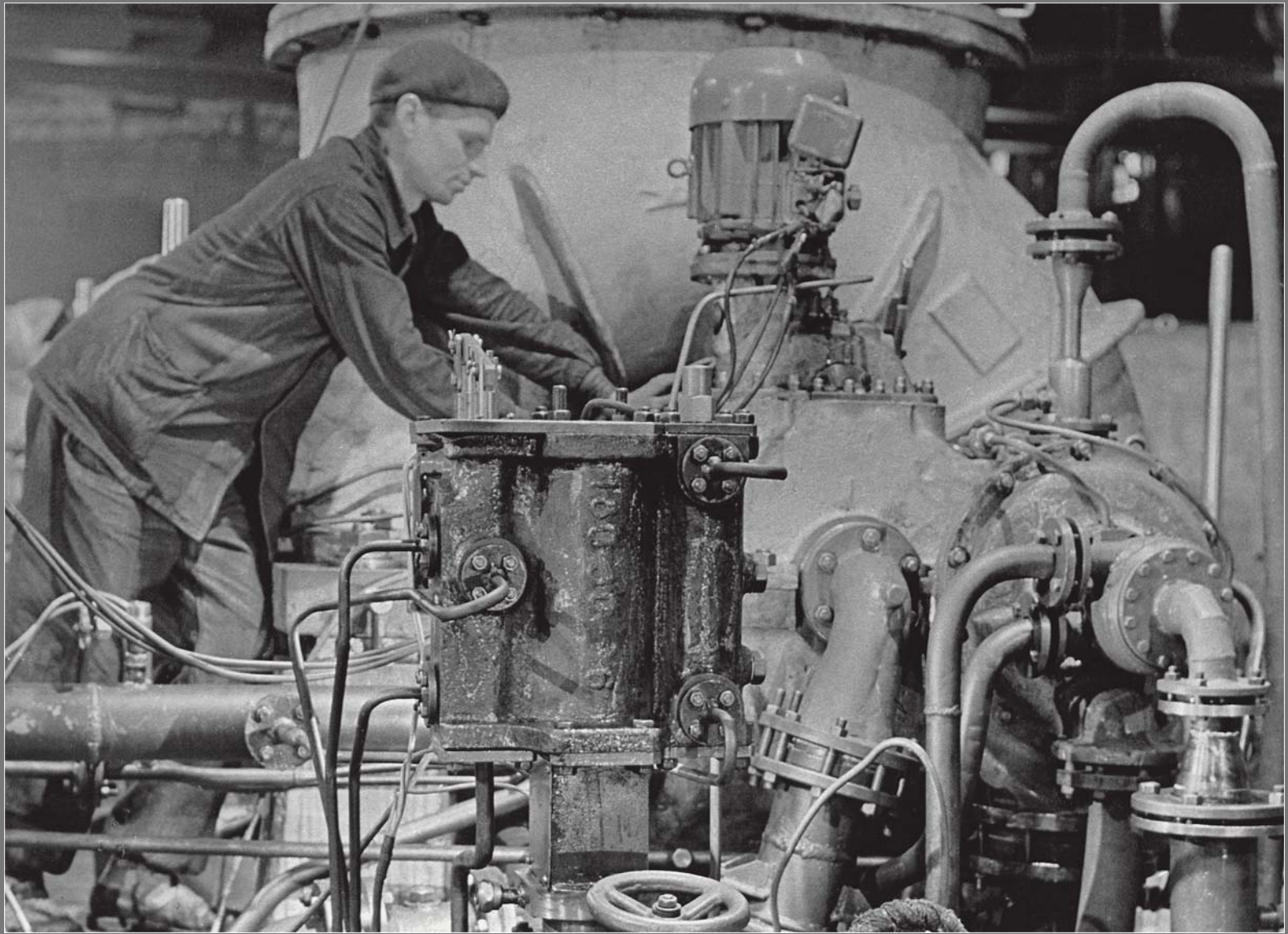
Обновленный агрегат был удобнее в сборке и эксплуатации: конструкторы учли опыт, накопленный на линии Ставрополь – Москва – Ленинград. Первые 35 агрегатов ГТ-700-5 для привода нагнетателей Н-280-12-2 были поставлены на трассу Бухара – Урал в 1963 году. Энергетическая мощность газопровода равнялась приблизительно трем Братским ГЭС. В этом же году агрегат ГТ-700-5 получил диплом первой степени на Выставке достижений народного хозяйства.

Работа над совершенствованием машины, увеличением ее мощности и КПД не останавливалась. Уже в 1963 году был изготовлен агрегат ГТ-750-6. Всего на Невском заводе было изготовлено 57 агрегатов ГТ-700-4, 143 агрегата ГТ-700-5, 152 машины ГТ-750-6.

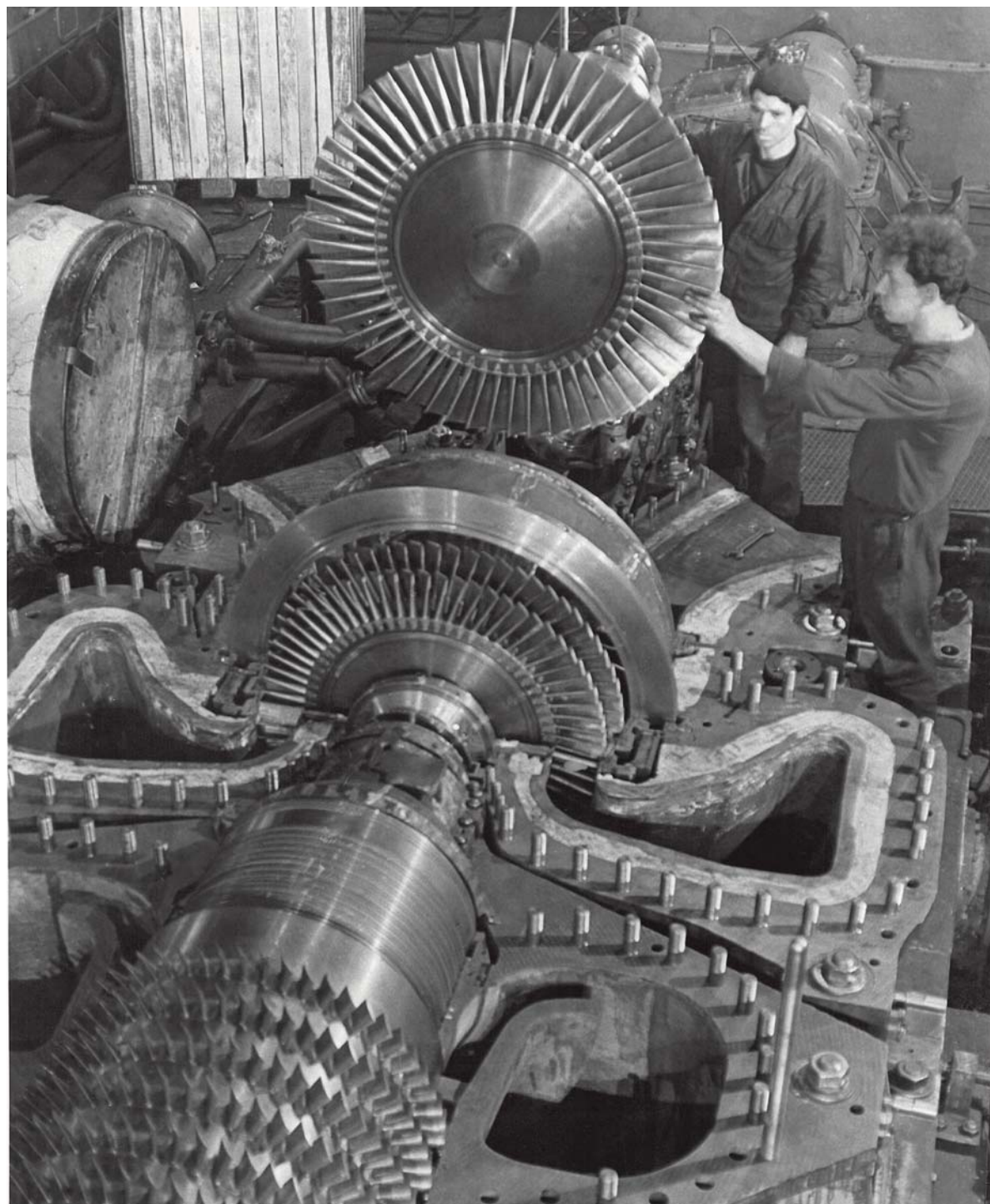
Параллельно с развитием газового турбостроения на Невском заводе зарождалась отечественная школа выдающийся инженер и конструктор В.В. Звягинцев. В своих работах он применял новейшие достижения механики, теплодинамики, аэродинамики. Созданные им работы отличались особым почерком: все турбины характеризуются малым удельным весом машины на киловатт вырабатываемой мощности. Звягинцев создал более 40 типов различных паровых машин.



1/2 / Серийное производство турбин ГТ-700-4 для газопровода Ставрополь-Москва 1950-е годы







2 /

Развитие турбокомпрессоростроения на Невском заводе способствовало появлению целой плеяды выдающихся инженеров, конструкторов, исследователей и металлургов. Д.И.Альтшуллер, Г.И.Богорадовский, Е.В.Бабаева, Г.Баженов, В.Е.Дэн, В.В.Звягинцев, Л.А.Кузнецов, А.Л.Кузнецов, В.С.Магдычанский, В.Ф.Рис, Н.Д.Романова, В.Е.Тельнов, Х.Т.Черняк – эти и многие другие фамилии золотыми буквами вписаны в историю отечественного энергетического машиностроения. Практически с нуля они сформировали собственную инженерную и конструкторскую школу и новую отрасль отечественной индустрии, которые успешно конкурировали с лучшими мировыми практиками. /

1 / Сборка ротора турбины.
1950-е годы

2 / Сборка газотурбинной
установки
1950-е годы

ОСНОВА ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ СТРАНЫ /

Растущая производительность газопроводов требовала разработки новых, более мощных и совершенных машин.

В 1966 году на НЗЛ была создана турбина ГТК-10 мощностью 10 МВт — для привода нагнетателя Н-520-12-1 производительностью 530 куб. м в минуту. Новая машина была в два раза быстрее по сравнению с предшественницей — ГТ-700-5, на 80 °С возросла температура рабочего газа, КПД увеличился до 28%, примерно в два раза уменьшились удельные металлозатраты на производство агрегата. По своим показателям ГТУ Невского завода ни в чем не уступала лучшим зарубежным образцам.

Первая ГТК-10 для испытаний и доработок была поставлена на экспериментальную компрессорную станцию в Новгороде. А уже через пару лет первые штатные машины отправились на экспорт, на строящийся магистральный газопровод в Иране. Иранский газопровод сооружался в сложнейших климатических условиях. Компрессорные станции строились и в труднодоступной горной местности, и в долинах, где в зоне тропического влажного климата температура поднимается выше 50 °С, и в сильно заболоченной местности в районе города Кум. И везде машины с маркой НЗЛ демонстрировали исключительную надежность. ГТК-10 стал основным, и самым массовым, газоперекачивающим агрегатом, выпускавшимся с конца 1960-х до первой половины 1980-х годов.

Потребности страны в газе росли. Закупленные американские и итальянские газоперекачивающие агрегаты выходили из строя, оказавшись в ряде случаев менее надежными на наших газопроводах, а запасные части к ним стоили дорого. ГТК-10 устанавливался на новых газопроводах всюду по всей нашей стране — от жарких, почти тропических, районов до Полярного круга. А когда магистраль «Северное сияние» шагнула до Уренгоя, то и за Полярным кругом. Более 900 агрегатов ГТК-10 были выпущены Невским заводом и многие годы обеспечивали работоспособность основных газопроводных магистралей в нашей стране и за ее пределами.

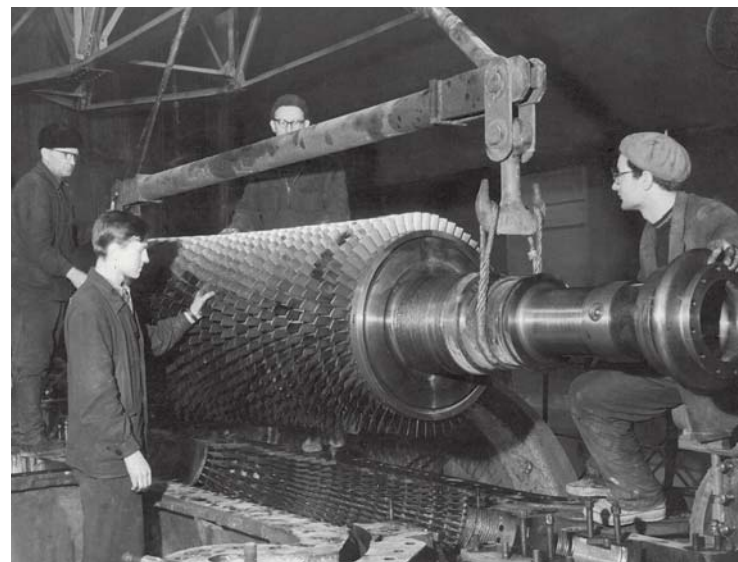
1/ Обработка ротора Н-9000.
1960-е годы

2/ ГТ-700-4 на сборочном стенде в цехе № 6 Невского завода.
1960-е годы

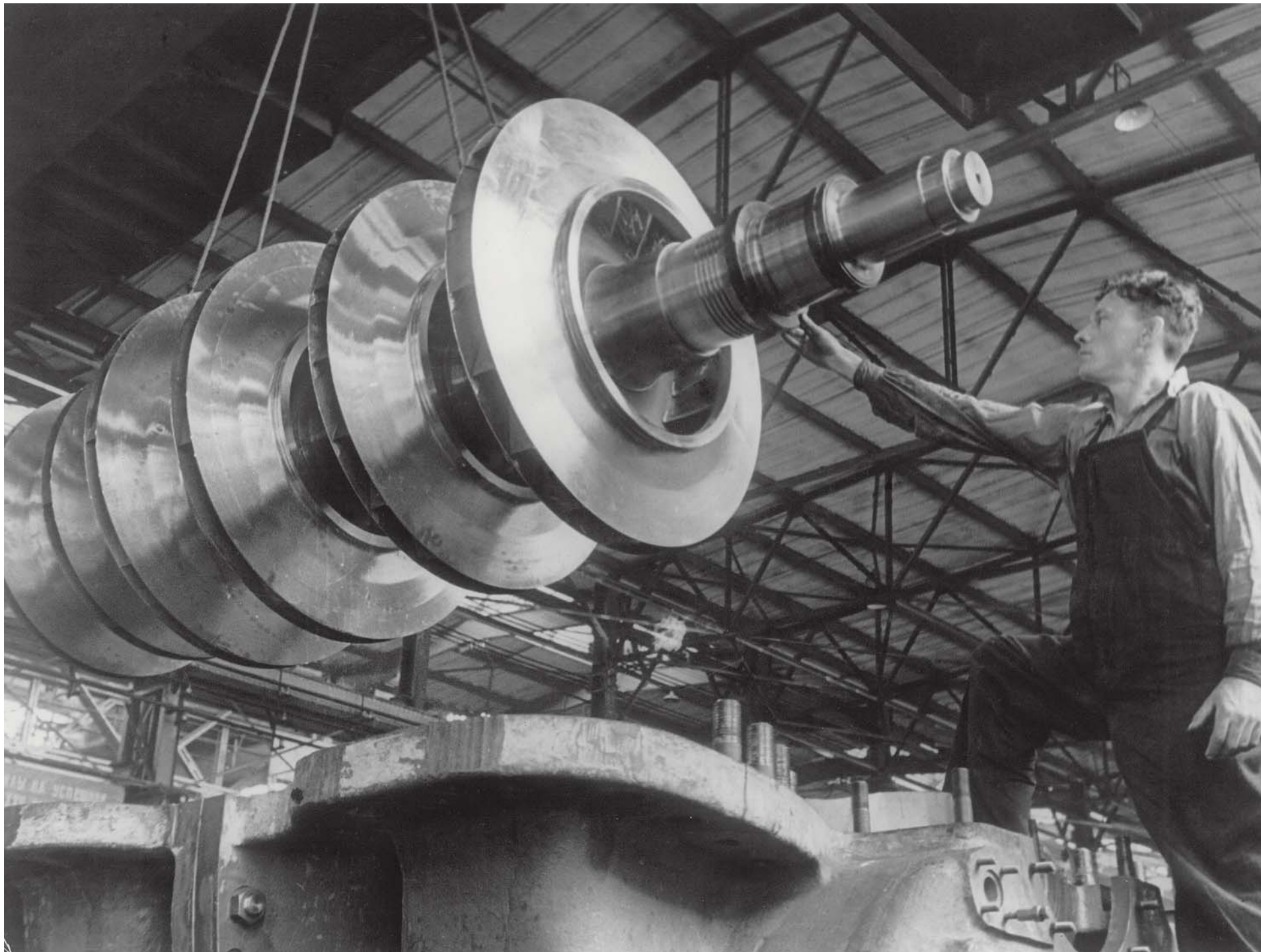
3/ Сборка компрессора мощностью 1500 куб. м/мин.
Установка ротора компрессора в корпус машины. 1960-е годы

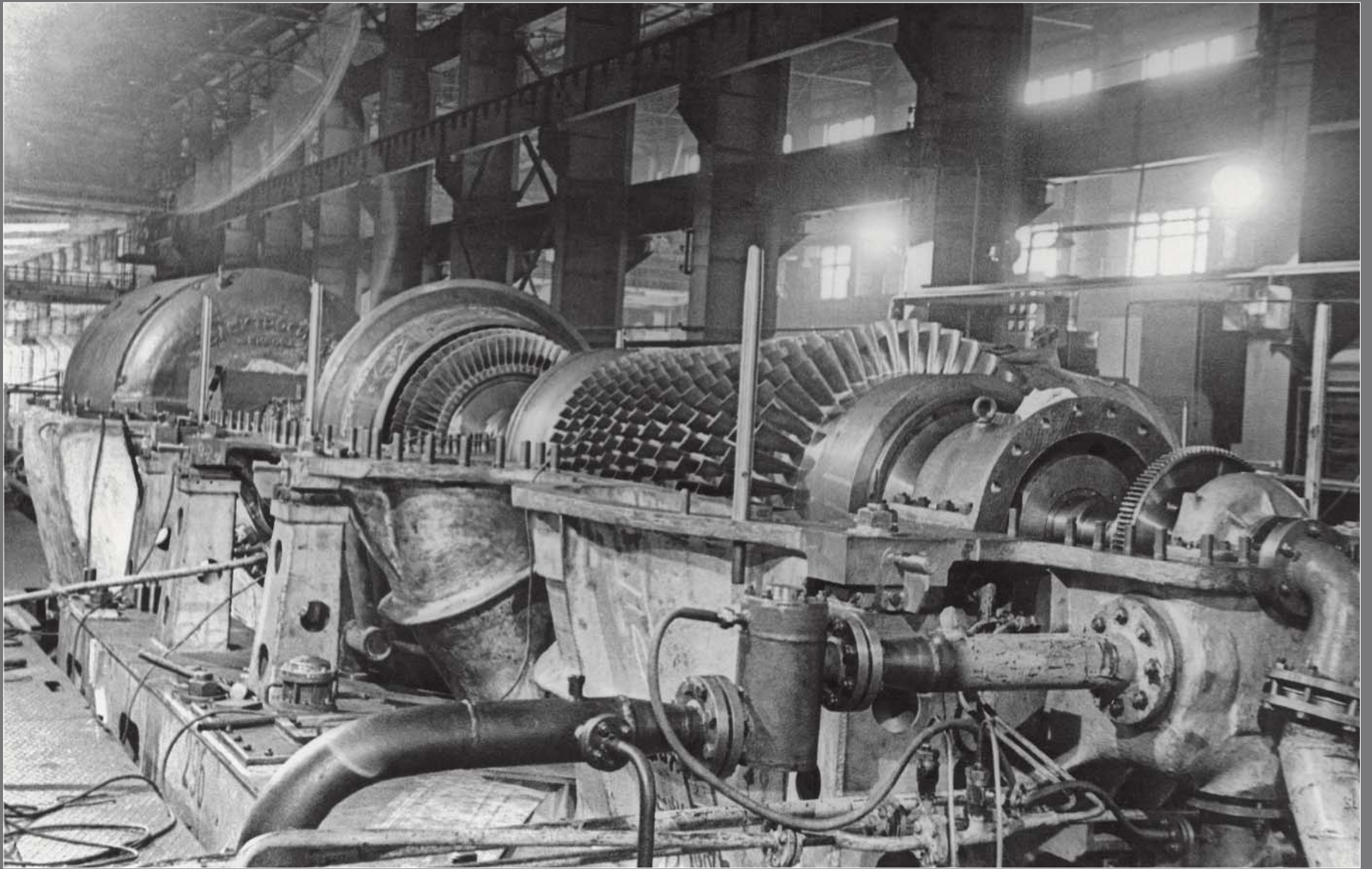


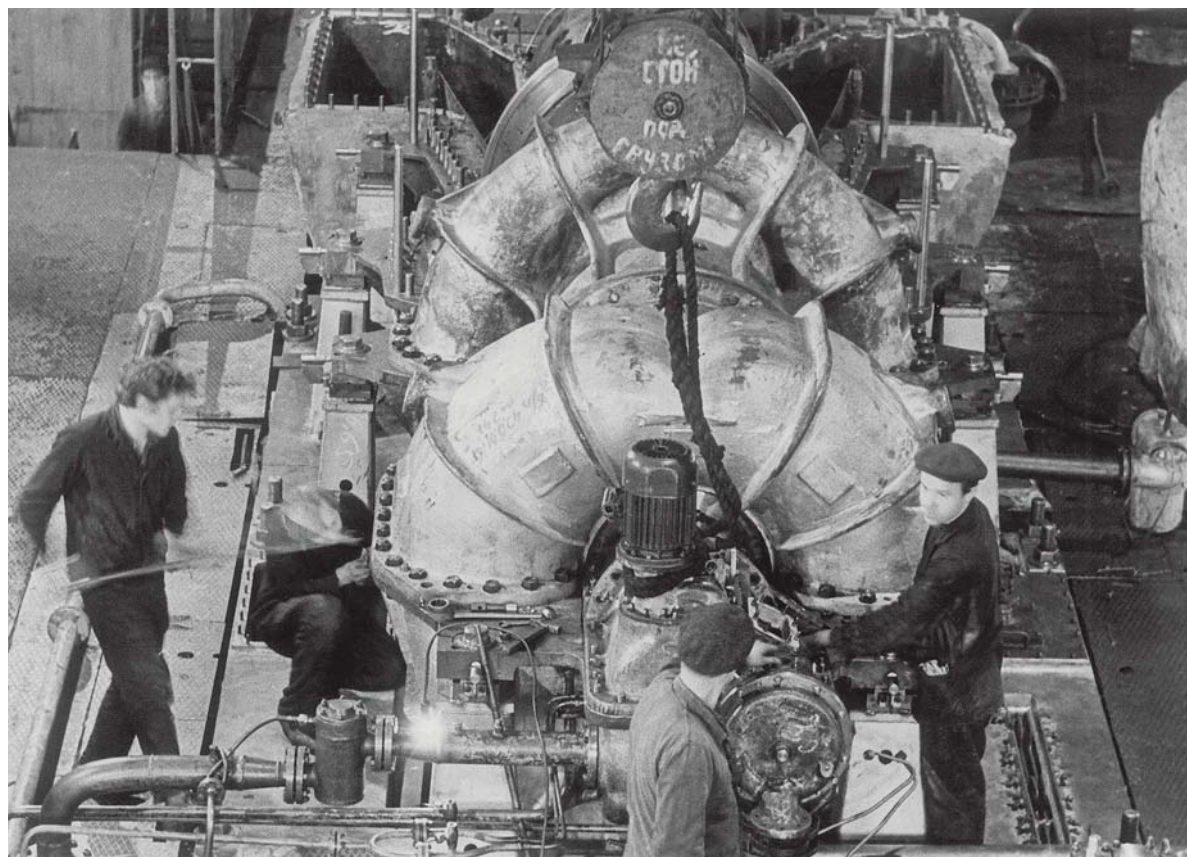
1/



2/







2 /

Надежное и простое в эксплуатации оборудование с маркой НЗЛ было востребованным не только в СССР, но и за рубежом. Начинались поставки газовых и паровых турбин, нагнетателей и компрессоров для нефтегазовой, химической, металлургической промышленности Индии, Сирии, Ирана, Китая, Турции и многих других стран. Важную роль в этой экспансии отечественного оборудования и технологий играла сервисная служба Невского завода. Отдел внешнего монтажа, или, как его еще называли, монтажный цех, был организован еще в 1927 году. Особое значение его работа приобрела во время массовых поставок оборудования Невского завода по всей территории СССР, в ближнее и дальнее зарубежье. Работая по всему миру, сервис-инженеры НЗЛ обеспечивали монтаж и пусконаладку агрегатов, обучение местного персонала, сервисное обслуживание машин. Накопленный в ходе этой работы опыт помогал заводским инженерам и конструкторам совершенствовать технологию производства и улучшать характеристики агрегатов. /

1/ ГТ-750-6.
1960-е годы

2/ Сборка газовой турбины
для газопровода
Средняя Азия-Центр.
1960-е годы

РАСЦВЕТ ТУРБОКОМПРЕССОРОСТРОЕНИЯ И КРИЗИС ДЕВЯНОСТЫХ /

Для дальнейшего развития турбокомпрессоростроения нужно было в мощной научной базе.

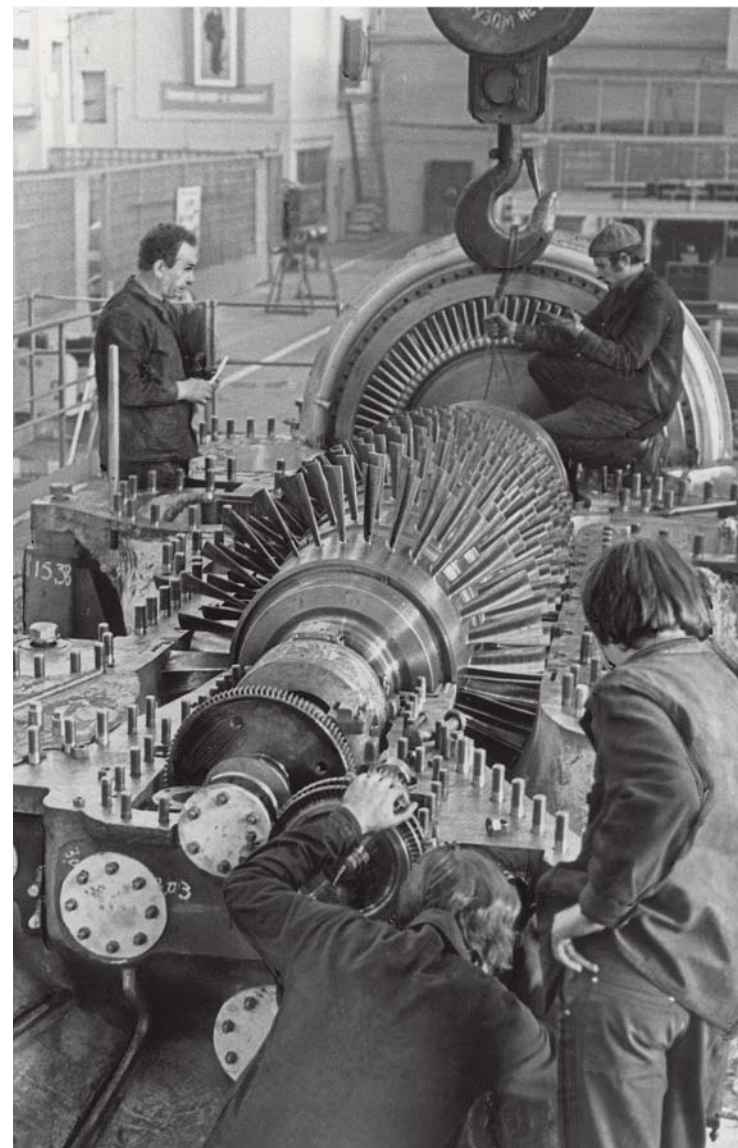
В 1974 году на Невском заводе был создан Научно-исследовательский конструкторско-технологический институт турбокомпрессоростроения (НИИКТИТ), в который вошли конструкторско-технологические службы предприятия. Задачей института стали теоретические исследовательские работы по проблемам газовых и паровых турбин. Совместно с НИИКТИТ на Невском заводе была выпущена целая серия новых машин для ключевых отраслей народного хозяйства.

Важнейшим этапом стало создание газоперекачивающего агрегата мощностью 25 МВт. ГТН-25 был предназначен для перекачивания газа по трубам большого диаметра и вошел в себя самые последние достижения мировой науки. При разработке агрегата сотрудники НИИКТИТ получили 25 авторских свидетельств на изобретения. ГТН-25 открыл унифицированный ряд газотурбинных двигателей мощностью от 25 до 60 МВт и был на тот момент самым передовым агрегатом, по многим показателям превосходящим все зарубежные аналоги.

Среди иного оборудования, изготовленного в эти годы, — компрессор для сбора попутных газов производительностью в полмиллиарда кубических метров, нагнетатели типа

8500 для конвертеров, полнонапорный нагнетатель «235» для газовой промышленности, первый осевой компрессор для подачи воздуха в доменные печи типа К-6400.

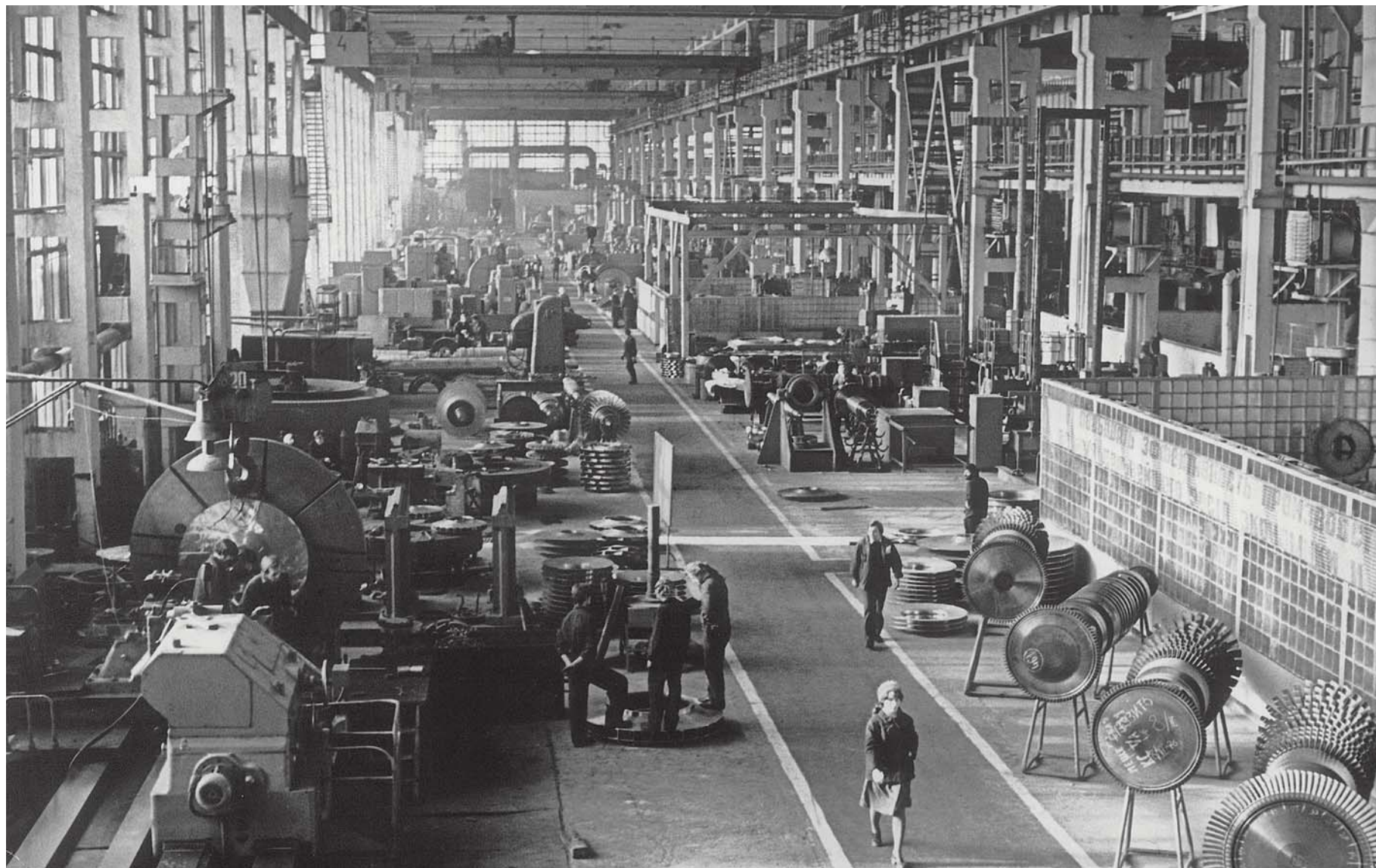
Для нужд базовых отраслей и для экспорта было создано большое число разнообразных компрессорных машин. Для черной металлургии (подача воздуха в доменные печи, кислородные блоки, сталеплавильные конверторы для коксовых печей, агломерационных фабрик) — 52 типа машин, из них 12 — с приводом от паровых турбин собственной конструкции. Для химической промышленности (производство серной кислоты, слабой азотной кислоты, аммиака, ацетилена, метанола) — 38 типов агрегатов. Для нефтехимической промышленности (производство пропилена и этилена, синтетического каучука, крекинга) — 28 типов установок. Для газовой промышленности (сжатие и транспортировка природного газа на магистральных газопроводах) — 14 типов машин, преимущественно с приводом от газовых турбин собственной конструкции. Для нефтяной промышленности — два типа машин для сжатия попутного нефтяного газа.



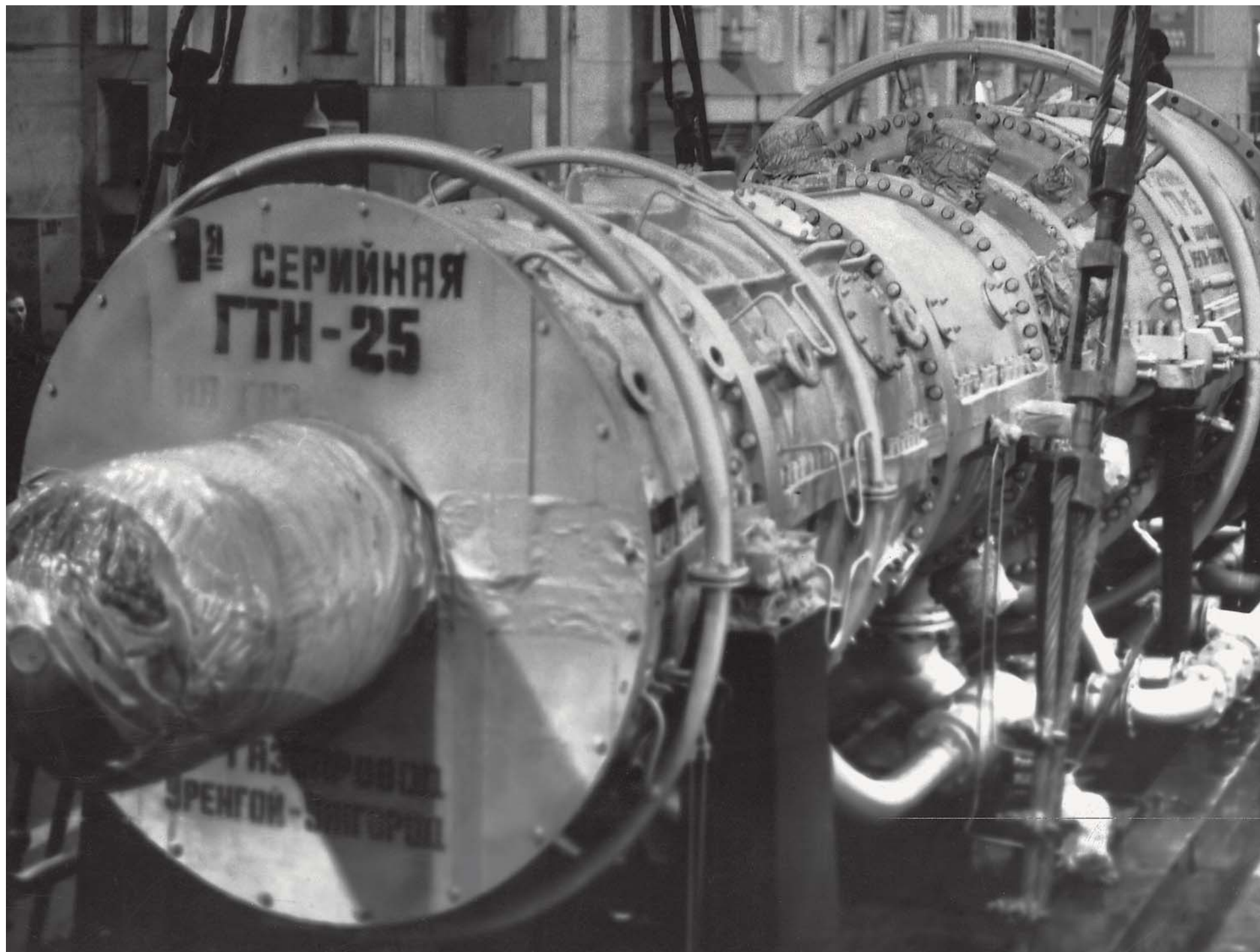
1/

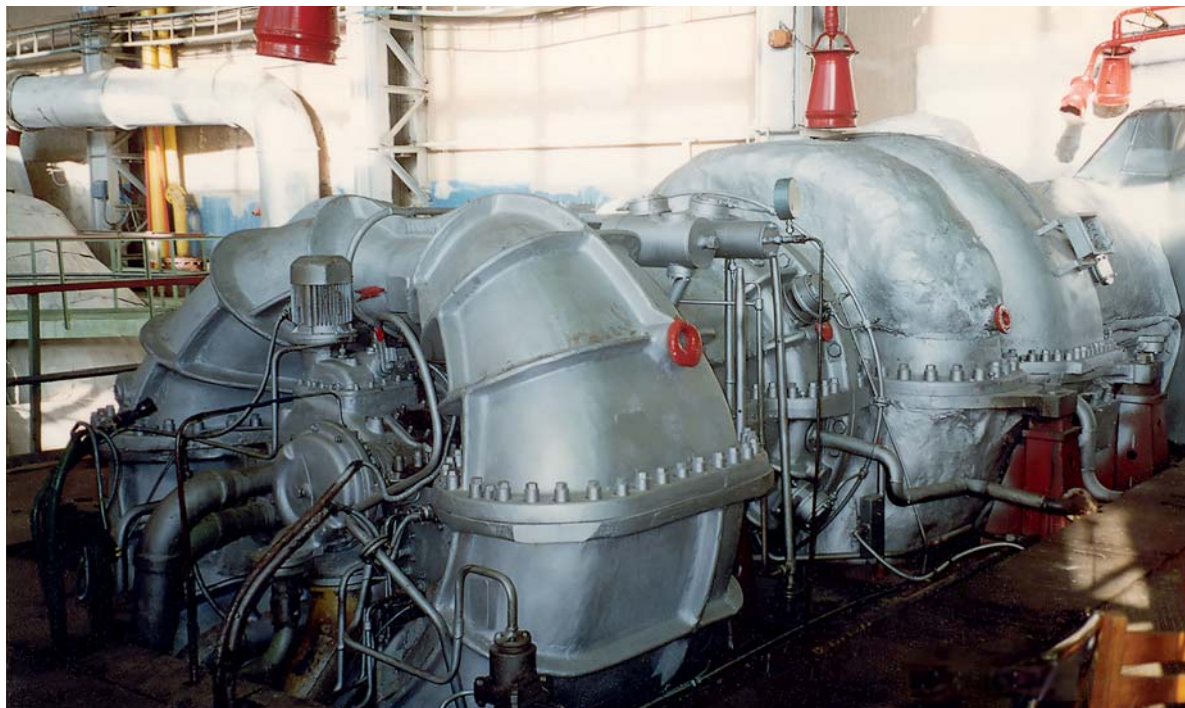
1 / Роторный участок в цехе № 8.
1973 г.

2 / Цех № 8.
1975 г.



2 /





2 /



3 /

До конца 80-х годов предприятие было фактически монополистом в производстве ряда компрессорного и турбинного оборудования для энергетики, предприятий металлургической отрасли, нефтехимической, газовой и других ключевых отраслей промышленности.

В 90-е годы XX века Невский завод как предприятие наукоемкой отрасли оказался в глубоком кризисе при отсутствии государственных заказов и в связи с распадом СССР. Сказались общая неблагоприятная экономическая ситуация в стране, упадок в промышленном секторе, незначительное количество заказов, отток специалистов. Двадцать кризисных лет привели к существенному отставанию российской промышленности от мировых производителей. /

1/ ГТН-25.
1970-е годы

2/ ГТК-10.
1980-е годы

3/ ГТНР-16.
1980-е годы

ВОЗРОЖДЕНИЕ /

В 2007 году Невский завод вошел в состав энергомашиностроительного предприятия «РЭП Холдинг», став его ключевой производственной площадкой.

В том же году для разработки инновационных технологий был создан Институт энергетического машиностроения и электротехники. Предприятие объединило два мощных инженеринговых центра: Научно-исследовательский конструкторско-технологический институт турбокомпрессоростроения и инженеринговый центр по проектированию систем управления и распределения электроэнергии завода «Электропульт». Тогда же были заключены партнерские соглашения с ведущими вузами Петербурга на подготовку специалистов для предприятий «РЭП Холдинга». В 2008 году руководство «РЭП Холдинга» принимает важное стратегическое решение и приобретает у компании General Electric Nuovo Pignone лицензию на производство современной газовой турбины MS5002E мощностью 32 МВт. Началось активное освоение производства газоперекачивающего агрегата нового поколения «Ладога-32». С этого момента была проведена глобальная реконструкция, модернизировано и построено более 100 тысяч кв. м производственных площадей, установлено оборудование ведущих мировых производителей, внедрена интегрированная система менеджмента качества, получены международные сертификаты соответствия, построены уникальные испытательные стенды.

Уже через два года первая российская промышленная турбина мощностью 32 МВт была запущена в серийное производство.

К 2012 году также освоены и другие инновационные производства: началось серийное изготовление комплектных электрогазоперекачивающих агрегатов с автоматической системой управления, налажено собственное производство электроприводов и магнитных подшипников, освоено производство центробежных нагнетателей с использованием системы магнитного подвеса.

Продолжение развития инновационных проектов по выпуску современного энергетического оборудования стало возможным при активной инвестиционной поддержке ОАО «Газпромбанк», который в 2011 году стал основным акционером компании «РЭП холдинг».



1 /

2 /



1 / Центральная проходная
АО «Невский завод»

2 / Сборочное производство
Невского завода

3 / ГПА-32 «Ладога»
на КС-8 «Чикшинская».
Магистральный газопровод
«Бованенково – Ухта»







2 /



3 /

- 1 / Первый агрегат ГПА-32
«Ладого» производства
Невского завода.
Магистральный газопровод
«Ямбург-Тула 1».
Введен в эксплуатацию
7 апреля 2011 года на КС
«Вавожская»
- 2 / Центробежные компрессоры
на сборочном производстве
Невского завода
- 3 / Газотурбинные двигатели
мощностью 32 МВт
на агрегатном производстве

В 2012 году заключен контракт на поставку газоперекачивающих агрегатов «Ладога-32» для обеспечения подачи газа на морской участок магистрального газопровода «Южный (Турецкий) поток» на крупнейшую в мире компрессорную станцию «Русская». Заключен контракт на поставку газоперекачивающих агрегатов «Ладога-32» для обеспечения подачи газа во вторую нитку магистрального газопровода «Бованенково – Ухта». Была подписана программа долгосрочного сотрудничества с ОАО «Газпром», предусматривающая производство и внедрение современного высокотехнологичного газоперекачивающего оборудования на ключевые объекты реконструкции и нового строительства в рамках развития системы магистральных газопроводов.

В 2019 году Невский завод вошел в Группу «Газпром энергохолдинг», стал ключевым производственным предприятием компании «Газпром энергохолдинг индустриальные активы» и важным звеном в системе управления всеми этапами жизненного цикла газотурбинного и компрессорного оборудования, эксплуатируемого на объектах ПАО «Газпром». В составе промышленной Группы Невский завод получил масштабные перспективы продолжения реализации инвестиционных программ, обеспечения долгосрочными зака-

зами, развития новых направлений бизнеса и разработки инновационных продуктов, в том числе в тесной кооперации с другими дочерними предприятиями «Газпром энергохолдинг индустриальные активы». Сегодня Невский завод продолжает оставаться отраслевым центром развития отечественных технологий по производству высокотехнологичного оборудования, важным производственным звеном программы модернизации российских энергетической и нефтегазовой отраслей. Это современный производственный комплекс, оснащенный новейшим технологическим оборудованием, обеспечивающим полный производственный цикл – от металлургической заготовки и механической обработки до сборки, комплексных испытаний, монтажа и сервисного обслуживания. Здесь активно осваиваются инновационные технологии и производство новых типов продукции. Газоперекачивающие агрегаты, паровые турбины и центробежные компрессоры, изготовленные на Невском заводе, работают на важнейших объектах стратегических отраслей отечественной экономики, обеспечивая бесперебойный производственный цикл, гарантируя энергетическую безопасность и технологический суверенитет нашей страны. /



1/

**1/ Роботизированный комплекс
Unica по изготовлению
компрессорных лопаток**

**2/ Газотурбинная установка Т32,
входящая в состав ГПА-32 «Ладога»,
в агрегатном производстве**





**Видео об истории
Невского завода**



www.nzl.ru

**Исторический очерк/История завода на Неве
Санкт-Петербург, АО «Невский завод», 2022. – 79 с.**

Составители: М.С. Васянина, К.В. Симутин

В книге использованы фотоматериалы из архива Невского завода,
фондов Русского географического общества, Центрального государственного исторического архива
Санкт-Петербурга и Российского государственного архива.

Верстка и печать: ООО «Цифровая фабрика «Быстрый Цвет»