

ГОЛУБЕВ Александр Анатольевич / GOLUBEV Alexander

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I / Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University
Россия, Санкт-Петербург / Russia, St. Petersburg
kasa-gp@yandex.ru

КАРЛ НИКОЛАЕВИЧ (ЧАРЛЬЗ) БЕРД — УЧЕНИК И ПРОДОЛЖАТЕЛЬ ИДЕЙ КАРЛА КАРЛОВИЧА (ЧАРЛЬЗА) ГАСКОЙНА

**KARL NIKOLAEVICH (CHARLES) BYRD IS A STUDENT AND FOLLOWER
OF THE IDEAS OF KARL KARLOVICH (CHARLES) GASCOIGN**

Abstract: The policy of attracting leading foreign specialists to the development of industrial production in Russia in the XVIII century, made it possible to make a significant technological breakthrough. Domestic enterprises created by new citizens of the country successfully competed with leading European manufacturers. A significant contribution to the development of high-tech production was made by a talented design engineer, a successful entrepreneur Karl Nikolaevich (Charles) Byrd. The first domestic steam engines, steamships (pyroscafs), industrial railways, bridge and architectural metal structures, other mechanisms and structures were created with the participation of a native of Scotland, submitted to the Russian Empire by K. N. Byrd.

Ключевые слова / Keywords: Паровая машина, литейный завод, металлоконструкция, пароход, верфь / Steam engine, foundry, metal structure, steamship, shipyard

В XVIII в., в связи с нехваткой отечественных, технически грамотных специалистов, в Россию массово приглашаются ведущие европейские инженеры. В 1786 г. для расширения производства артиллерийских орудий для флота, заключается контракт с известным шотландским инженером, директором Карронского завода Ч. Гаскойном, который прибывает в Петрозаводск, на Олонецкие заводы, с командой специалистов из акционерного общества *The Carron Company* (Шотландия). В состав представительной делегации входил и двадцатилетний инженер-литейщик Чарльз Берд.

Чарльз Берд родился в 1766 г. в Уэстертоне, шотландского графства Стерлингшир, в многодетной семье управляющего каналом Форт-энд-Клайд Николая Берда. Техническое образование получил на Карронском пушечном заводе. Учителями Ч. Берда стали «отец гражданской инженерии» Джон Смитон и директор завода Ч. Гаскойн. В 1785 г. в возрасте 19 лет Ч. Берд получил должность контролера оружейного отдела завода.

По прибытии в Петрозаводск Ч. Берд становится помощником Ч. Гаскойна — инспектором Петрозаводского Александровского пушечно-литейного завода. При непосредственном участии молодого инженера на заводе происходит техническое перевооружение: реконструируются доменные печи, прокладывается железная дорога — «чугунный колесопроезд» — между цехами, производится

подготовка к установке, закупленной в Великобритании паровой машины (первая в России паровая машина системы Д. Уатта была изготовлена Александровском заводе в 1790 г., уже после отъезда Ч. Берда) и прочие преобразования.

В 1789 г. Ч. Берд был откомандирован из Петрозаводска в Кронштадт на строительство чугунно-литейного завода. По истечении срока государственного контракта в 1792 г. талантливый инженер вкладывает накопленные средства в товариществе с санкт-петербургским заводчиком, инструментальным мастером, шотландцем Ф. Морганом в железоделательные мастерские на Матисовом острове Санкт-Петербурга. Молодой предприниматель преобразовал мастерские в механико-литейный завод. В 1796 г. были построены четыре каменных цеха завода, механическая мастерская, лесопильный завод, паровая мукомольня и корабельная верфь. На заводе выпускались предметы хозяйственного и бытового обихода. Так, в 1797 г. предприятие выпускало утюги, вьюшки, камины, печи для сахарных заводов, коленчатые валы для мельниц, лопасти и прочие изделия.

Женившись на Софии, дочери Ф. Моргана, после смерти компаньона, Ч. Берд стал единственным хозяином завода и развил предприятие до размеров одного из крупнейших предприятий столицы. В 1800 г. на заводе была построена первая паровая машина собственной конструкции. Павел I, посетивший в этом году завод, распорядился, чтобы Адмиралтейств-коллегия ввела в употребление «огненную машину малого размера, подобную той, каковая уже существует на заводах английского купца Берда»¹.

К 1825 г. предприятие выпустило 130 паровых двигателей, значительная часть которых была отправлена на российские промышленные предприятия. Завод стал одним из ведущих литейно-механических предприятий страны, увеличивая объемы выпускаемых паровых двигателей и прочей продукции. За первые тридцать лет XIX в. на заводе было изготовлено около 200 паровых машин. Решая проблему нехватки специалистов, Ч. Берд обучал машинистов, слесарей и кузнецов. Срок обучения специалиста составлял пять лет, в течение которых, предприниматель выплачивал ученикам пособие от 5 до 15 руб. в месяц.

Расширяя бизнес, Ч. Берд стал создавать свой флот, получив разрешение в 1800 г. на постройку двух больших судов. Имея частные причалы, предприниматель использовал собственный флот для торговли сахаром и вином. Доставка товаров с острова в Санкт-Петербург велась по специально построенному тоннелю, который выходил у моста через реку Пряжку.

С 1820 г. самым крупным заказчиком предприятий Ч. Берда стала специальная Комиссия по построению Исаакиевского собора. Член комиссии А. А. Бетанкур,

¹ Берд, Чарльз или Карл Николаевич // Русский биографический словарь: в 25 томах. СПб., 1900. Т. 2. С. 728.

руководя строительными и техническими работами, разместил значительную часть государственного заказа на заводе Ч. Берда. Для выполнения работ завод создал листопрокатное производство с молотами до 90 пудов и паровым приводом мощностью 80 лошадиных сил. По заказу комиссии была изготовлена паровая машина для производства цемента и шесть специальных телег «медведок» грузоподъемностью от семи до десяти тонн. Для организации перевозки 36-ти гранитных монолитов для колонн Исаакиевского собора Ч. Берд в 1821 г. построил два парусных судна — «Святой Исаакий» и «Святой Петр», которые буксировали два парохода. В 1829 г. Ч. Берд получил от Комиссии заказ на транспортировку облицовочного итальянского мрамора.

В 1825–1832 гг. предприятие изготавливает приспособления для передвижения, подъема и установки гранитных колонн. Кроме этого, были изготовлены металлические детали конструкций купола, на которые использовали 490 тонн железа, 990 тонн чугуна, 49 тонн меди и 30 тонн бронзы. Позже на завод начали поступать заказы на отливку скульптурного убранства собора.

В 1839 г. в Санкт-Петербурге появился первый городской рельсовый транспорт, созданный по примеру Петрозаводского «чугунного колесопротода». Для транспортировки грузов от пристани на Неве до возводимого Исаакиевского собора были сооружены рельсовые пути, изготовленные на заводе Ч. Берда. Система этих путей имела несколько направлений и пересекала городские магистрали, поэтому рельсы укладывали на одном уровне с дорожным покрытием. За содержание путей отвечали инженеры завода Ч. Берда.

Наибольшую известность Ч. Берд получил благодаря строительству первого российского парохода. Первенец отечественного пароходостроения, судно «Елизавета», было построено в 1815 г. по проекту Ч. Берда, на его заводе. Основой парохода стала копия Тихвинской лодки длиной 18,3 м, шириной 4,57 м и осадкой 0,61 м. В трюме судна была установлена балансирная паровая машина Д. Уатта мощностью четыре лошадиные силы с частотой вращения вала 40 оборотов в минуту. Машина приводила в действие бортовые колеса диаметром 2,4 м и шириной 1,2 м, имевшие по шесть лопастей. Паровой котел отапливался дровами. Вода для питания котла подавалась насосом, приводившимся в действие от паровой машины. Над палубой судна возвышалась кирпичная дымовая труба. Впоследствии трубу заменили на металлическую высотой 7,62 м, которая могла нести на себе парус при попутном ветре. Скорость парохода достигала 10,7 км/ч. На судне был установлен простой руль, который обеспечивал легкое управление.

Испытания «Елизаветы» проходили в пруду Таврического дворца. На них корабль продемонстрировал хорошие ходовые качества. Судно было спущено на воду при большом стечении народа, в присутствии членов императорской фамилии.

Первый регулярный рейс отечественного парового бота состоялся 3 ноября 1815 г. в 6 часов 55 минут. Маршрут пролегал из Санкт-Петербурга в

Кронштадт. Командир Кронштадтского порта приказывал состязаться с пароходом лучшему гребному катеру, который, уступая в скорости, временами догонял пароход, а иногда перегонял и даже приставал к судну. В 10 часов 15 минут пароход прибыл в Кронштадт. На преодоление пути было затрачено 3 часа 15 минут, средняя скорость составила 9,3 км/ч. Пароход, взяв на борт пассажиров и в 13 часов 15 минут отправился в Санкт-Петербург.

Лоббируя свои коммерческие интересы, предприниматель организовывал семейные прогулки на пароходов для высших должностных лиц России. Путешествия проходили по Неве с посещением завода, затем по Ладожскому озеру. Гостями семейства Берд были члены императорской фамилии, царедворцы, губернаторы, министры, в том числе и директор Главного управления путей сообщения А. А. Бетанкур². Презентуя влиятельным гостям преимущества паровой тяги и представляя перспективы его развития, Ч. Берд получил ряд выгодных правительственных заказов, а пароход «Елизавета» стал ходить на постоянной основе по Неве и Финскому заливу. В 1816 г. был спущен на воду второй пароход улучшенной конструкции с машинной мощностью 16 лошадиных сил. Начиная с навигации 1817 г. регулярные пассажирские рейсы пароходов на линии Санкт-Петербург — Кронштадт стали совершаться по два раза в день, полностью заменив парусные лихтеры.

Создав пароходство на Неве Ч. Берд построил несколько судов, занимаясь как пассажирскими, так и грузовыми перевозками. Конкуренция между парусными судами и пароходами продолжалась недолго — использование пароходов было намного удобнее и быстрее, таким образом почти все перевозки оказались в руках Ч. Берда. Монополизировав водный транспорт столицы, предприниматель за короткий срок заработал громадное состояние.

Еще в 1813 г. Александр I предоставил американскому изобретателю Р. Фултону монопольное право на эксплуатацию пароходных судов на линии Санкт-Петербург — Кронштадт, а также на других российских реках в течение 15 лет. Р. Фултон так как не выполнил свою часть договора — в течение трех лет не вывел на российские линии ни одного судна.

9 июня 1817 г. Сенатским указом Ч. Берду было предоставлено монопольное право на гражданское паровое судоходство, перевозку грузов и пассажиров на Балтике, Каспии, Черном, Белом, Азовском морях, а также по озерам и рекам Европейской части России. Обладание привилегией давало ему право на монопольное строительство паровых судов и судовых машин: никакое частное лицо без разрешения Ч. Берда не имело возможности строить свои пароходы или делать их на заказ. Исключительная императорская монополия на строительство и эксплуатацию паровых судов в России принадлежала Ч. Берду до 1843 г.

² Берд // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. СПб., 1891. Т. III А. С. 492.

К 1820 г. по водным просторам России ходили 15 пароходов, из них четыре — на линии Санкт-Петербург — Кронштадт. Была налажена пароходная связь столицы с Ревелем, Ригой и другими городами. В 1835 г. паровой флот состоял из 52 судов. Эпоха пара на флоте завоевала пространство российских водных путей.

Заслуги удачливого предпринимателя перед Россией неоднократно отмечались императорами. За труды на пользу мануфактурной промышленности 18 февраля 1811 г. Ч. Берд был пожалован чином обер-гиттенфервальтера VIII класса (чин горного ведомства, соответствовал чину коллежского асессора). Этот чин давал право на получение дворянства и принятие присяги на добровольное вступление в российское подданство, чем Ч. Берд и воспользовался, став Карлом Николаевичем. Затем Карл Николаевич был произведен в обер-бергмейстеры VII класса (соответствует надворному советнику), после чего повышен в чине до берг-гауптмана VI класса (соответствует коллежскому советнику).

За выполнение важнейших государственных заказов Карл Николаевич Берд награжден орденами Российской империи: Святого Владимира четвертой степени 24 сентября 1811 г.; Святой Анны второй степени 4 июля 1817 г.; Святого Владимира третьей степени 29 августа 1834 г.³

Карл Николаевич Берд скончался 10 декабря 1843 г. в Санкт-Петербурге и похоронен на Смоленском лютеранском кладбище.

На протяжении XIX в. предприятие Берда выполняло правительственные и частные заказы. На заводе изготавливались металлоконструкции для Санкт-Петербургских мостов (Почтамтского, Пантелеймоновского, Львиного, Инженерного и Николаевского), зданий столицы (Адмиралтейства, Сената и Синода, Казанского и Исаакиевского соборов), скульптуры (барельефы и украшения капители колонны и ангела Александрийского столпа, сфинксы для пристани на Крестовском острове, детали убранства памятника императору Николаю I на Исаакиевской площади, памятник победе в Куликовской битве, декоративные, чугунные ядра у Царь-пушки в Кремле), а также сложные механизмы (паровые машины на Санкт-Петербургском Арсенале и Монетном дворе, землечерпательные машины для Мариинской водной системы, конструкции для городского водопровода, Тульского оружейного завода, Шлиссельбургских шлюзов, устройства для обточки стекла по заказу Императорского стекольного завода), фонари, ограды, детали декора и прочее.

Наследники Чарльза — Франц Карлович и внук Джордж Францевич были достойными продолжателями династии, развивая предприятие. Однако, в 1881 г. наследники в четвертом поколении продали завод акционерному обществу Франко-Русских заводов. Именно на этом предприятии с 1916 по октябрь 1917 года

³ Берд, Карл Николаевич // Военная энциклопедия: в 18 т. / Под ред. В. Ф. Новицкого. СПб., 1911. Т. 4. С. 480.

ремонтировался крейсер «Аврора», вышедший в Неву, чтобы сделать свой исторический выстрел.

В 1926 г. предприятие вошло в состав Адмиралтейских верфей. В 1930-е гг. на этом предприятии был изготовлен первый цельнометаллический самолет «Максим Горький». Память о блестящем инженере и успешном предпринимателе хранит небольшой мост через речку Пряжка в Санкт-Петербурге, который носит его имя. 25 декабря 1997 г. на здании административного корпуса заводоуправления была торжественно открыта мемориальная доска в память основания завода в 1792 г. Чарльзом Бердом.