И. С. Скворцов

Пассажирские паровозы 2–3–0 с машинами системы Воклена

на железных дорогах Российской Империи



И. С. Скворцов

Пассажирские паровозы 2–3–0 с машинами системы Воклена

на железных дорогах Российской Империи

Санкт-Петербург
Издательский дом «Scientia»
2025

УДК 629.422(47)(09)
ББК 39.231г(2)
С42

Рецензент:
Балабин Валентин Николаевич *— доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Электропоезда и локомотивы» Российского университета транспорта, академик Международной академии транспорта.*

Скворцов, Иван Сергеевич

С42 **Пассажирские паровозы 2–3–0 с машинами системы Воклена на железных дорогах Российской Империи**: монография / И. С. Скворцов. — Санкт-Петербург: Сциентиа, 2025. — 74 с.

ISBN 978-5-907902-19-0. — doi: 10.32415/scientia_978-5-907902-19-0

Монография посвящена одному из ключевых эпизодов русско-американского сотрудничества в области железнодорожного транспорта — закупке пассажирских паровозов 2–3–0 с четырёхцилиндровыми машинами системы С. Воклена завода «Балдвин» в 1895–1899 гг.

Работа основана на широком круге архивных источников, включая документы Российского государственного исторического архива (РГИА), Российского государственного архива экономики (РГАЭ), архива завода Baldwin locomotive works, материалы Совещательных съездов инженеров подвижного состава и специализированных изданий конца XIX — начала XX вв. Особое внимание уделено анализу эксплуатационных данных, извлечённых как из прямых, так и из косвенных источников. Монография не претендует на исчерпывающую полноту, однако закладывает основу для дальнейшего изучения истории многоцилиндровых паровозов в Российской Империи и СССР, предлагая читателю как новые фактические данные, так и возможность самостоятельной интерпретации представленных материалов.

УДК 629.422(47)(09)
ББК 39.231г(2)

© И. С. Скворцов, 2025;
© Д. В. Никитин (иллюстрации), 2025;
© ИД Scientia (оформление), 2025.

ISBN 978-5-907902-19-0

Оглавление

Введение 5

Глава 1
Паровозы системы «Воклен-компаунд»: особенности конструкции и причины появления 7
§ 1.1. Компаунд-паровозы к началу 1890-х гг.: их положительные и отрицательные свойства 7
§ 1.2. Самюэль Воклен: краткие биографические сведения. Принцип работы паровой машины Vauclain Compound и её теплотехнические качества 9

Глава 2
«Ввиду усиленнаго пассажирскаго движения по случаю Священнаго Коронованія...» — год 1895 в русской железнодорожной истории 21
§ 2.1. Уровень технико-экономического развития железных дорог в России к концу XIX века и перспективы пассажирского движения . . 21
§ 2.2. Перспективные серии пассажирских паровозов отечественного производства 1890-х гг.: возможно ли было избежать импорта? . 23
§ 2.3. Решение об импорте паровозов 2–3–0 системы Воклена: подробности сделки, рассмотрение проекта Инженерным Советом и статистика поставок 32
§ 2.4. Варианты цветовых схем окраски импортируемых паровозов . . 39

Глава 3
Технические особенности и служба паровозов системы Воклена на железных дорогах Российской империи 45
§ 3.1. Конструктивные особенности паровозов исследуемой серии . . . 45

§ 3.2. Эксплуатационная оценка паровозов 2–3–0 завода Балдвин Юго-Восточной и Московско-Курской железными дорогами 49
§ 3.3. Технические и предельные скорости пассажирских паровозов 2–3–0 с машинами Воклена в первые годы эксплуатации 56
§ 3.4. Изучение влияния паровозов исследуемой серии на путь и эксплуатационная практика 1900–1910-х гг. 59
§ 3.5. Последние годы эксплуатации паровозов 2–3–0 серии В и попытка создания железнодорожного музея силами ЦУЖЕЛ 63

Заключение 67

Список источников и литературы 69

Введение

Одним из наиболее значительных эпизодов русско-американского сотрудничества в сфере железнодорожного транспорта является закупка паровозов 2–3–0 и 1–4–0 завода «Балдвин» (Baldwin Locomotive Works) с четырёхцилиндровыми машинами системы С. Воклена — как казной, так и рядом частных железных дорог в период 1895–1899 гг. Хотя применительно к паровозам 2–3–0 это был самый массовый заказ пассажирских паровозов в США, до сей поры обстоятельства данного заказа, равно как и особенности конструкции и эксплуатации локомотивов с машинами «Воклен-компаунд» *фактически не прояснены*. Возможно, это следствие того, что сотрудничество с «Балдвин» в конце 1890-х гг. пришлось на относительно спокойные «жирные» годы и как бы «затенено», с одной стороны, историей масштабного заказа «декаподов» серии Е в период Первой мировой войны, а с другой — деятельностью американских концессионеров Иствика и Гаррисона на заре русского паровозостроения на Александровском заводе. Как бы то ни было, в настоящее время историография проблемы фактически ограничивается параграфом в книге «Локомотивы отечественных железных дорог 1845–1955» В. А. Ракова и таковым же в работе Л. Б. Януша «Русские паровозы за 50 лет» [50], причём последняя представляет собой весьма одиозный труд времён борьбы с «безродными космополитами» (1950 г.), от которого трудно ожидать объективности в оценке импортной (американской!) техники. В очень аккуратно и содержательно написанной книге Е. А. Мокршицкого «История паровозостроения СССР» (издана в 1941 году), серия В не только не упоминается, но и вообще изъята из списка серий паровозов. Отсюда, ввиду малой изученности, традиционное представление о пассажирских паровозах с машиной Воклена выглядит в настоящее время карикатурой, которая недалеко ушла от высказанного Л. Б. Янушем тезиса о «безграмотности» американского паровозостроения (необоснованно приписанному выдающемуся конструктору профессору А. С. Раевскому).

Поэтому в данном исследовании были поставлены три задачи, которые необходимо разрешить:

во-первых, прояснить, почему возникла резкая необходимость импорта паровозов в страну с протекционистской таможенной политикой и, тем паче, достаточно развитым на тот момент машиностроением со сложившимися традициями, которое, как представляется на первый взгляд, было способно предложить ряд серий пассажирских паровозов вполне современной конструкции.

во-вторых, выявить, каковы технические особенности паровых машин системы Воклена, их положительные и отрицательные стороны как с точки зрения эксплуатационных расходов и общей экономичности, так и динамики.

в-третьих, проанализировать, насколько успешно работали эти паровозы на сети Российских железных дорог в период своей активной эксплуатации и каким образом их эксплуатационные качества оценивались в то время техническими специалистами.

Так как исследование посвящено конкретной серии русского «паровозного алфавита», в ней намеренно не рассматриваются паровозы 1–4–0 серии Х и уникальные «декаподы» Закавказской железной дороги, хотя они, безусловно, неразрывно связаны рядом общих особенностей технического и экономического плана. Для написания книги был использован ряд источников, как то: документы фондов Главного общества Российских железных дорог; Департамента железных дорог (РГИА, г. Санкт-Петербург); фонда НКПС (РГАЭ, г. Москва), материалы Съездов инженеров подвижного состава, тяги и мастерских; публикаций в журналах «Инженер»; «Вестник Саратовского императорского технического общества»; изданий «Raiload gazette»; «Vauclain system of compound locomotives» и мемуаров С.Воклена («Steaming up!»). Часть информации приходилось изыскивать в косвенных источниках, не связанных напрямую с паровозами Воклена (или с рассматриваемыми сериями паровозов русских заводов), но в которых, однако, можно было найти многочисленные отрывочные сведения, прежде всего эксплуатационного характера. Все вышеупомянутые источники сведены в список и оформлены ссылками — таким образом читатель может самостоятельно провести их изучение, если позицию автора по какой-либо причине посчитает не вполне удовлетворительной. Обозначение сериям паровозов во избежание путаницы даётся согласно Реформе 1912 года, если специально не указываются дорожные обозначения, что оговаривается отдельно [13].

Книга, безусловно, не может претендовать на какую-либо всеобъемлемость, однако представляет собой своеобразный *подступ* к дальнейшему изучению громадной и извилистой истории создания и эксплуатации многоцилиндровых паровозов на железных дорогах Российской Империи и СССР.

ПОЛНЫЙ ТЕКСТ НЕДОСТУПЕН
ПО РЕШЕНИЮ ПРАВООБЛАДАТЕЛЯ

Научное издание

Скворцов Иван Сергеевич

ПАССАЖИРСКИЕ ПАРОВОЗЫ 2–3–0
С МАШИНАМИ СИСТЕМЫ ВОКЛЕНА
НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

Монография

Компьютерная вёрстка: Р. И. Газизов
Дизайн обложки: А. В. Сорокин

Подписано в печать: 24.03.2025 г.
Формат 84×108¹⁄₁₆. Усл. печ. л. 7,77
Тираж 100 экз., Заказ № 25/108.

Издательский дом «Сциентиа»
г. Санкт-Петербург, пер. Дегтярный, д. 22, литер А
Тел. +7 (812) 649–93–76
www.scientia-pub.org
email: info@scientia-pub.org

Отпечатано в типографии «Реноме»
г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 40