И. П. КИСЕЛЕВ

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В РОССИИ И СССР (середина XIX – конец XX вв.)

Во второй половине XX в. на фоне сокращения общей протяженности железнодорожной сети [1] в мире началось стремительное развитие высокоскоростного железнодорожного транспорта. В настоящее время в ряде стран Западной Европы, Японии, Южной Корее и на Тайване построено чуть более 7 тыс. км высокоскоростных железнодорожных магистралей (ВСМ) – это специализированные железнодорожные линии, предназначенные для движения поездов со скоростью более 200 км/ч. Как правило, в повседневной коммерческой эксплуатации скорость движения поездов достигает 250–300 км/ч. В последнее время на новых сооружаемых подобных линиях максимальная скорость движения доходит до 350 км/ч [2].

Эффективность ВСМ характеризует тот факт, что, составляя всего 0,76% от общей протяженности железных дорог планеты, они выполняют объемы пассажирских перевозок, сопоставимые со всеми мировыми железными дорогами, при этом объемы их перевозок неуклонно растут. В 2004 г., по данным Международного союза железных дорог (МСЖД, UIC), на всех железных дорогах мира было выполнено 2093 млрд пасс.-км [3], из них на ВСМ – 156,1 млрд пасс.-км, что равно 7,4% от общего объема пассажироперевозок в мире [4]. Почти половина объема пассажирских перевозок, осуществляемых на ВСМ, приходится на Японию, где суммарное количество пассажиров, воспользовавшихся ВСМ за 40 лет эксплуатации, приблизилось к 7 млрд [5].

На фоне этих данных интересен тот факт, что сегодня из технически развитых стран мира только США и Россия не имеют в эксплуатации специализированных высокоскоростных железнодорожных магистралей. Между тем подобные проекты в США были разработаны для десятков направлений. Некоторые из них, например в Техасе и во Флориде, вплотную приблизились к реализации и уже были определены источники финансирования, однако окон-

---

[1] *Сотников Е. А.* Железные дороги мира из XIX в XXI век. М., 1993. С. 192; Railway Statistics Synopsis. Paris: UIC, 2005.

[2] 3 апреля 2007 г. на высокоскоростной железнодорожной магистрали Париж–Страсбург опытный французский электропоезд V150 установил мировой рекорд скорости 574,8 км/ч. Предыдущий рекорд 515,3 км/ч, также принадлежавший французским железным дорогам, продержался с 1990 г.

[3] Пассажиро-километр – единица, используемая для оценки пассажирооборота и эквивалентная перевозу одного пассажира на один километр.

[4] High Speed. Rail's Leading Asset for Customers and Society. Paris: UIC, 2005.

[5] Shinkansen Network // Japanese Railway Information. 2005. № 100. P. 4.

© И. П. Киселев. ВИЕТ. 2007. № 3. С. 14–41

чательные решения о начале строительства так и не были приняты. Авторитетные американские специалисты приводят многочисленные данные об активном противодействии проектам высокоскоростных железных дорог в США со стороны автомобильного и авиационного лобби [6].

Для нас, естественно, более важно знать, каковы причины того, что в СССР – великой железнодорожной державе, как еще недавно именовали страну в отраслевой печати, – не было построено ни одной ВСМ. При высокой технической оснащенности советских железных дорог и несомненных успехах СССР в области многих наукоемких технологий – ядерной энергетике, авиастроении, судостроении, в том числе подводном, успешном осуществлении космических программ – скоростное железнодорожное движение остановилось на уровне 1970-х гг., а высокоскоростное осталось только в проектах. В чем же кроются причины такого отставания: в недостаточном техническом уровне и неспособности отечественной науки и индустрии достичь успехов в этой отрасли, в отсутствии потребности в подобных сообщениях или же в финансово-экономических затруднениях государства? Чтобы ответить на эти вопросы, проведем историко-технический анализ развития скоростного железнодорожного пассажирского транспорта в России и СССР. Этот анализ может послужить основой для определения перспектив развития высокоскоростных сообщений в России.

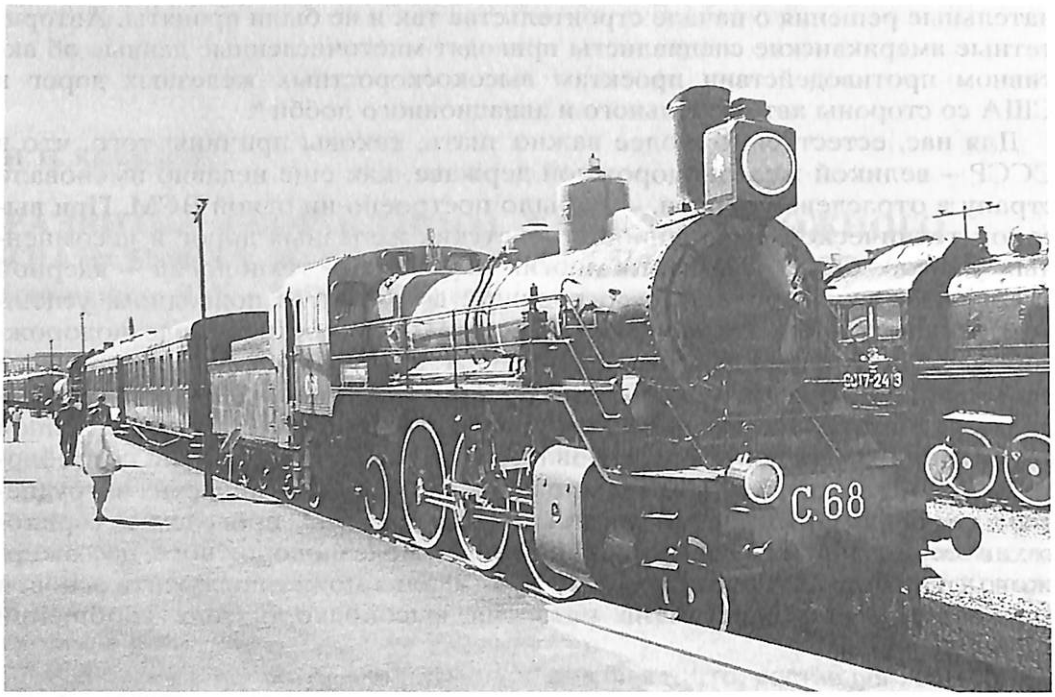
Предыстория развития скоростного железнодорожного транспорта

К началу XX в. в России на железнодорожном транспорте сложилась противоречивая ситуация. С одной стороны, успехи российских ученых и инженеров, как в области теоретических исследований, так и в практике железнодорожного дела были несомненны. Строился Великий Сибирский путь – самая протяженная железнодорожная магистраль в мире, создание которой в исключительно трудных природных условиях было высоко оценено мировым инженерным сообществом. Созданный в эти годы паровоз серии «С» являлся одним из лучших скоростных локомотивов в Европе. С другой стороны, один из важнейших показателей работы железных дорог – скорость движения поездов – был в России значительно ниже, чем в передовых европейских странах и США. В эти годы средняя коммерческая скорость[7] пассажирских поездов на большинстве магистральных железных дорог Германии составляла 40–50, Великобритании – 50–70, Франции – 50–60, США – 50–70 верст/ч [8]. Как отмечалось в 1890 г. в редакционной статье авторитетного журнала «Инженер», на российских дорогах «едва 4–5 дорог имеют неправильно называемые "курьерские" поезда, скорость которых доходит на Московско-Курской и Курско-Киевской до 33 верст в час и лишь на Николаевской и Юго-Западных составляет 43 и 41 версту в

[6] Например, см.: *Vranich, J.* Super-Trains. New York, 1993; *Vranich, J.* Derailed. New York, 1997.

[7] Т. е. «маршрутная скорость» – протяженность всего маршрута, разделенная на время в пути, включая остановки.

[8] Железнодорожная летопись последних дней // Инженер. 1890. № 6. С. 275. 1 верста = 1,0668 км.



Паровоз серии «С». (Музей натурных экспонатов Октябрьской железной дороги). Санкт-Петербург, 2005 г. Фото автора

час. Остальные все плетут нас в пассажирских почтовых [9] со скоростью 23–25 верст в час, в местном сообщении не более 12» [10].

Крупный ученый в области железнодорожного транспорта конца XIX в. профессор А. П. Бородин писал в 1891 г. о «тридцатилетнем застое» в вопросе скорости железнодорожных сообщений [11]. Один из основоположников отечественной науки о паровозостроении, столь много сделавший для увеличения скорости движения на железных дорогах, он имел право негодовать.

Действительно, на протяжении более 30 лет скорость поездов даже на «столичной» Николаевской железной дороге, не говоря уже о других линиях, практически не увеличилась. С открытием магистрали Санкт-Петербург–Москва в 1851 г. пассажирские поезда совершали рейс между конечными пунктами за 18 часов с маршрутной скоростью 35,8 км/ч [12].

Правда, уже в 1853 г. по дороге прошел первый экстренный поезд, который покрыл расстояние от Санкт-Петербурга до Москвы за 12 часов. Но движение таких поездов организовывалось только в исключительно редких случаях

---

[9] В то время самые быстрые поезда в России назывались «курьерскими», следующие по скорости были «пассажирские почтовые».

[10] Железнодорожная летопись... С. 275.

[11] *Бородин А.* Быстрота железнодорожных сообщений // Инженер. 1891. № 8–9. С. 347–353.

[12] Постройка и эксплуатация Николаевской железной дороги (1842–1851–1901 гг.). Краткий исторический очерк. СПб., 1901. С. 34.

для особо важных персон [13]. Все остальные поезда, включенные в расписание, проходили путь между двумя столицами по-прежнему за 18 часов. С 1 мая 1863 г. между Санкт-Петербургом и Москвой по особому распоряжению стали назначаться (за специальную плату) курьерские поезда, время в пути между конечными пунктами составляло 15 часов [14]. И только в 1871 г. началось ежедневное обращение одной пары курьерских поездов за 15 часов [15]. Увы, маршрутная скорость этих поездов – 42,9 км/ч – отвечала показателям экспрессов Великобритании и Франции двадцатилетней давности, т. е. середины 1850-х гг. [16] И это при том, что авторы проекта и руководители строительства линии Санкт-Петербург–Москва П. П. Мельников и Н. О. Крафт приняли весьма благоприятные для высоких скоростей движения технические параметры: радиусы горизонтальных кривых не менее 1600 м, предельные уклоны до 5‰.

Что же явилось причиной этого «тридцатилетнего застоя»? Только ли «косность» и «ретроградство» чиновников железнодорожного ведомства – вывод, проходящий рефреном в исторической литературе? Несомненно, не без этого, но не только. Скорость – важнейшее качество товара, называемого «транспортной услугой». Был ли *возможен* и был ли *востребован* этот товар с высокими (по мировым меркам того времени) показателями скорости на российском транспортном рынке?

Увеличение скорости передвижения – одна из важнейших составляющих научно-технического прогресса. Во все времена скорость передвижения была тем интегрирующим показателем, который характеризовал развитие транспорта, дорожной сети и подвижного состава, а в значительной мере, и уровень инженерно-технического, экономического и культурного развития общества в целом.

Коммерческие и военно-стратегические потребности всегда стимулировали развитие скоростных транспортных средств и улучшение дорожно-транспортных коммуникаций: от древних галер [17], чайных клиперов [18], океанских

---

[13] Справка к докладу Октябрьской железной дороги на пленуме научно-технического совета МПС СССР «О состоянии с высокоскоростным движением и подготовке линии Москва–Ленинград к обращению пассажирских поездов со скоростью 200 км/ч» // Центральный государственный архив Санкт-Петербурга (далее – ЦГА СПб). Ф. 2275. Оп. 11. Д. 1162. Л. 109.

[14] Справка к докладу... Л. 109.

[15] Юбилей пятидесятилетия Николаевской железной дороги // Железнодорожное дело. 1902. № 17–18. С. 171.

[16] *Антошин Н.* Воспоминания о Лондонском железнодорожном конгрессе // Там же. 1896. № 17. С. 255.

[17] Скоростные характеристики военных кораблей еще в Античную эпоху определяли тактику боя. Так, например, корабли римлян были тяжелее и менее маневренны, чем греческие, поэтому римляне стремились подойти к кораблю противника бортом. Далее римские солдаты, находившиеся на верхней палубе, набросив абордажные крючья, вступали с командой противника в рукопашный бой. Карфагеняне, напротив, имея быстроходные и маневренные корабли, атаковали корабли противника сбоку, пробивая их борта тараном на носу своего судна. (См.: Боевые корабли мира / Под ред. А. Р. Макарова. СПб., 1995. С. 8.)

[18] Клипер (англ.: *clipper* от *clip* – стричь, подрезать, пропускать) в XIX в. – быстроходное парусное судно, развивавшее скорость до 18–20 узлов, максимальная зарегистрированная – 22 узла. Использовались для перевозки из Китая чая, золота, наркотиков («опиумные клиперы»). После постройки Суэцкого канала в 1869 г. и развития парового флота теряют свое значение.

лайнеров, боровшихся за «Голубую ленту Атлантики» [19], от первых поездов-экспрессов до сегодняшних высокоскоростных поездов, сверхзвуковых самолетов и межконтинентальных баллистических ракет. Немецкий историк Вебер отмечал в своей работе, изданной в России в 1859 г., что дороги своим первоначальным развитием обязаны древним римлянам. «У них появилась новая... побудительная причина к устройству дорог – необходимость быстрого скопления военных сил в различных частях обширного государства» [20].

На всех этапах развития человечества – в силу социально-экономических и политических потребностей и исходя из технико-технологических возможностей – транспортные средства подразделялись на «обычные» и более быстрые. Высокая скорость передвижения всегда была атрибутом власти, и сегодня она составляет одну из значимых привилегий правящих классов и групп. С момента возникновения товарно-денежных отношений, высокая скорость стала важной характеристикой транспортных услуг (транспортного продукта) лучшего качества, не утратив при этом и внеэкономический, и даже политический аспекты.

Потребность общества в транспортной услуге с более высокими скоростными показателями связана с социально-политическим положением в данный период, характером политической системы, состоянием экономики, стоимостью рабочего времени. В данном конкретном обществе следует различать на том или ином этапе его развития *техническую возможность* достижения относительно высоких скоростей движения с помощью тех или иных транспортных систем, *социально-экономическую возможность* создания транспортных систем с необходимыми высокими скоростными характеристиками и *социально-экономическую*, а часто и политическую потребность в быстром передвижении.

На протяжении нескольких тысячелетий до появления железнодорожного транспорта самым быстрым способом передвижения по суше была конная верховая езда или путешествие в повозке, запряженной лошадьми. К моменту возникновения первых железных дорог общего пользования скорость лучших конных почтовых дилижансов в Великобритании, Германии, Франции составляла 12–14 верст/ч, «но такая быстрота столь истощает силы животного, что она по своей дороговизне применяется в исключительных обстоятельствах, – пишет в своей знаменитой работе «Железнодорожное хозяйство» экономист А. Чупров. – Обычное передвижение медленнее...» [21].

Одним из важнейших социальных последствий появления железных дорог общего пользования стала доступность высокой скорости для *широких* масс населения [22]. Транспортный продукт с высокими скоростными качествами –

---

[19] «Голубая лента Атлантики» – приз, предложенный капитаном лайнера «Колумбия» Джабкинсом в 30-е гг. XIX в., для судов, пересекавших Атлантический океан в рекордно короткое время. Последний приз завоеван в 1952 г. лайнером «Юнайтед Стейтс», который совершил переход из Нью-Йорка в Англию за 3 суток, 10 ч. и 40 мин.

[20] *Вебер*. Общепонятное описание устройства железных дорог, их подвижного состава и управления ими. СПб., 1859. С. 4.

[21] *Чупров А.* Железнодорожное хозяйство. Его экономическая особенность и его отношение к интересам страны. М., 1875. Т. 1. С. 2.

[22] После открытия Петербурго-Московской железной дороги газета «Северная пчела» писала: «Сегодня, в четверг 1 ноября [старого стиля. – *И. К.*], двинулся первый всенародный поезд по новой железной дороге в Москву» (Цит. по: *Салов В. В.* Начало железнодорожного дела в России 1836 – 1855 г. // Вестник Европы. 1899. Т. 3. Май. С. 125). Впервые люди разного сословия передвигались в *одном* поезде с *одной* скоростью, хотя, конечно, и в вагонах разного класса.

30–40 км/ч для коммерческих поездов, совершающих рейсы по расписанию, – оказался в достаточной степени представленным на рынке транспортных услуг, не утратив при этом классового оттенка привилегии. Обратим внимание на то, что вначале целесообразность нового «скоростного» качества железнодорожной транспортной услуги ставилась в обществе под большое сомнение [23].

Но уже к 1850-м гг. в большинстве западноевропейских стран (в США примерно на 20 лет позже) отношение к железнодорожному транспорту с позиций скорости движения принципиально изменилось. 1830–1850-е гг. – период, который, образно говоря, можно назвать временем первого опьянения скоростью. В Великобритании, Франции, Бельгии создаются скоростные и даже гоночные паровозы – машины не для перевозки пассажиров, а для достижения наибольшей скорости в одиночном следовании. Вскоре это увлечение проходит, и уже к 1850-м гг. на многих железных дорогах вводятся поезда с бóльшей скоростью движения, чем обычные, именуемые «экспрессами», «скорыми», «курьерскими». Можно отметить, что появление скоростных железнодорожных сообщений говорит не только и даже не столько о *технических возможностях*, сколько о *платежеспособном спросе* в обществе на новую более качественную транспортную услугу – скоростные перевозки.

В России, как следует из анализа документов 1830–1840-х и даже 1850-х гг., вопрос об устройстве железнодорожных сообщений острейшим образом ставился именно в контексте *возможности* и *необходимости* более высокой скорости пассажирских и грузовых перевозок и платы за эту скорость [24].

Инженерное сообщество России, политики, предприниматели в первой трети XIX в. резко разделились на сторонников и противников железных дорог, причем скоростные вопросы были, несомненно, ключевыми. Официальные власти (ведомство путей сообщения) исходили из того, что скоростное движение, скорее всего, будет в России редким исключением.

Даже через несколько лет после открытия первых магистральных железных дорог споры не утихали. Для середины 1850-х гг. весьма характерна работа крупного экономиста, действительного члена Русского

---

[23] Неожиданное мнение о скоростных железнодорожных сообщениях высказал русский писатель Н. С. Лесков в «Святочных рассказах», написанных в конце 1880-х гг.: «Я припомнил и рассказал одно характерное замечание покойного Писемского, который говорил будто усматриваемое литературное оскудение прежде всего связано с размножением железных дорог, которые очень полезны торговле, но для художественной литературы вредны. "Теперь человек проезжает много, но скоро и безобидно, – говорил Писемский, – и оттого у него никаких сильных впечатлений не набирается, и наблюдать ему нечего и некогда, – все скользит. Оттого и бедно..."» См.: *Лесков Н. С.* Святочные рассказы. Жемчужное ожерелье // Собр. соч. В 12 т. М., 1989. Т. 7. С. 3. Интересно, что мысли об отрицательном влиянии увеличения скорости передвижения человека в XIX–XX вв. на литературу – потерю интереса к поэтическому наблюдению за человеком, природой высказал через сто с лишним лет русский поэт И. А. Бродский. См.: *Якович Е., Шишков А., Рейн Е.* Прогулки с Бродским. Видеофильм. Ракорд ТВ, Кармен Видео, 1993. 2004.

[24] В работах крупных специалистов того времени М. Дестрема, М. С. Волкова, Г. Ламе, П. П. Мельникова и других самым тщательным образом исследовалась необходимость скорых железнодорожных сообщений для пассажирских перевозок и для перевозок традиционных товаров российского производства. Сопоставлялись необходимые капитальные вложения и эксплуатационные расходы на гужевой, железнодорожный паровой или конный и внутренний водный транспорт; последний как с паровой, так и преимущественно бичевой бурлацкой тягой.

географического общества Н. Герсеванова, который отмечал: «Большая часть пассажиров любит дешевизну и точность; скорость вещь относительная. Не всем нужна быстрота локомотива в 40 верст в час». И далее замечательный пассаж, в нем отражается суть воззрений на проблемы скорости передвижения, почерпнутые, как думается, из глубины обывательских масс России: «Простой народ у нас писем не пишет, мало ездит и найдет железно-паровую дорогу убыточной. Спешных же пассажиров, если можно так их назвать, которым более или менее нужно двигаться быстро, будет весьма мало на наших дорогах; коммерческие и деловые люди, аферисты [25], коммерсанты и весь класс подобных людей, столь многочисленных в Соединенных Штатах, у нас почти не существует» [26].

Однако все больше россиян начинали понимать выгодность скорых поездов, но мало кто отдавал себе отчет в том, сколько стоит скорость и какой экономический эффект она приносит. Видный русский экономист Ф. М. Каншин в 1870 г. писал: «Скорость есть товар крайне дорогой, а время, которое она сберегает, – очень дешевый, и вообще мало кому известно, во что обходится скорость на железных дорогах» [27]. Таким образом, более 125 лет тому назад ставился вопрос об экономической оценке повышения скорости движения поездов.

Изменение взглядов на железную дорогу произошло в связи со строительством Великого Сибирского пути. Так, в 1890 г. в печати утверждалось: «Нет еще, да и не может быть такой статистики, которая вычислила бы и выразила в рублях то счастье и удобство жизни, которое приносится народу железнодорожным путем, усиленным обменом и ускоренным передвижением... А между тем, что такое «ускоренное передвижение»? Да ведь это увеличение человеческой жизни в пространстве!.. Той самой жизни, которая во всяком здоровом существе составляет единственную цель всех действий, затрат, усилий, труда и мысли» [28]. В конце XIX в. корни неразвитости скоростных сообщений в России, социально-экономические причины того самого «тридцатилетнего застоя» лежали, безусловно, в относительно небольшом платежеспособном спросе на транспортную услугу с более высокими скоростными характеристиками.

Только в первом десятилетии XX в. в условиях развивающегося капитализма укрепляется потребность в скоростных сообщениях, особенно между двумя столицами, на южном направлении, а также между Санкт-Петербургом, Варшавой и Западной Европой. И действительно, в первое десятилетие XX в. и до начала Первой мировой войны стали вводиться курьерские поезда с относительно высокой скоростью движения для беспересадочного пассажир-

---

[25] В XIX в. слово «аферист» не носило того негативного смысла, который приобрело в советский период: «Аферист – идущий на обороты, на наживные сделки». См.: *Даль В. И.* Толковый словарь живого великорусского языка. В 4 т. М., 1995. Т. 1. С. 30.

[26] *Герсеванов Н.* Какие железные дороги выгоднее в России – конные или паровые. Одесса, 1856. С. 22.

[27] *Каншин Ф. М.* Опыт исследования экономического значения железных дорог. СПб., 1870. С. 65.

[28] Несколько слов о Сибирской железной дороге. СПб., 1890. Цит. по: *Воронин М. И.* Развитие скорости движения пассажирских поездов на железных дорогах СССР // Вопросы проектирования плана и профиля железных дорог для высокоскоростного движения поездов. Сб. трудов. Л., 1986. С. 8.

ского сообщения[29] из Петербурга и Москвы [30]. Если в 1894 г. было только два направления таких сообщений из Петербурга и Москвы до Боровичей и Ржева, то десять лет спустя прямые поезда курсировали уже из обеих столиц до Вязьмы, Рыбинска, Костромы, Ярославля. Из Петербурга отправлялись экспрессы до Севастополя и Феодосии. Отдельные железные дороги заключали между собой соглашения о беспересадочном сообщении, что позволило с 1911 г. начать движение прямых поездов из Петербурга на Нижний Новгород, Ростов-на-Дону, Ташкент. А зимой 1912–1913 гг. – на Тифлис (Тбилиси) и Баку. С 1913 г. в расписании появился, как писали газеты, «новый шикарный поезд». Это был курьерский № 1-ч («Черноморский»): Петербург–Новороссийск. Два экспресса: Черноморский и Севастопольский на участке Санкт-Петербург–Москва имели наибольшую скорость из всех поездов, курсировавших между двумя столицами; они находились в пути соответственно 9 ч. 59 мин. и 9 ч. 40 мин. [31].

В декабре 1913 г. проводились эксперименты с поездом из 9 пульмановских вагонов с паровозом серии «С», названным журналистами «поезд–молния». Во время рейса 6 декабря 1913 г. весь путь от Петербурга до Москвы был пройден за 7 ч. 59 мин., максимальная скорость достигала 125 км/ч[32]. Один из крупнейших специалистов в области железнодорожного подвижного состава начала XX в. профессор Н. Л. Щукин на протяжении нескольких лет вынашивал идею о введении в эксплуатацию между Петербургом и Москвой дневных поездов. К тому времени такие поезда стали популярными на маршрутах между некоторыми городами в США, а также между столицами и крупными городами в Западной Европе. Для таких поездов на Сормовском заводе разрабатывали проекты еще более мощных чем паровоз серии «С» скоростных локомотивов [33]. Был также заказан паровоз серии «С», имеющий увеличенную емкость дышловых масленок [34], что позволило бы осуществлять поездки с большими пробегами между остановками [35].

Русские ученые уже в то время занимались и проблемами скоростного транспорта, выходившими за рамки привычных представлений о железной дороге. Инженер К. Н. Кашкин писал о возможности и даже необходимости

---

[29] До этого на станциях стыкования различных железных дорог (а часто это были даже разные станции, отделенные одна от другой) пассажирам приходилось пересаживаться из одних поездов в другие. Также поступали и с грузами, перегружая их. Железные дороги не допускали чужие вагоны на свои пути. Только в конце XIX в. в России стала складываться стройная система организации перевозок, базирующаяся на прямом бесперегрузочном и беспересадочном использовании вагонов.

[30] История железнодорожного транспорта России / Под ред. Е. Я. Красковского, М. М. Уздина. Т. 1. 1836–1917. СПб.; М., 1994. С. 278.

[31] Материалы из личного архива профессора М. И. Воронина // Научно-техническая библиотека Петербургского государственного университета путей сообщения (далее – НТБ ПГУПС).

[32] *Раков В. А.* Локомотивы отечественных железных дорог 1845–1955. 2-е изд. перераб. М., 1995. С. 242.

[33] Скоростной и высокоскоростной железнодорожный транспорт. В прошлом, настоящем и будущем. СПб., 2001. Т. 1. С. 34.

[34] Отдельные элементы кривошипно-шатунного механизма паровой машины, в частности дышловые подшипники, нуждаются в интенсивной смазке. Пополнение масленок смазкой производилось на остановках.

[35] *Януш Л. Б.* Русские паровозы за 50 лет. М.; Л., 1950. С. 117.

перевода пассажирского движения на линии Петербург–Москва на подвесную дорогу (имеется в виду монорельсовая дорога) или третий и четвертый пути, допустив скорость до 200 верст/ч [36]. Профессор Г. Д. Дубелир впервые в России поставил вопрос о строительстве «Первой скоростной электрической дороги, на которой можно было бы развивать скорость до 250 верст/ч» [37]. Начавшаяся Первая мировая война прервала работы по развитию скоростного движения.

Научные исследования и практические разработки в области скоростного железнодорожного транспорта в СССР в 1930-е гг.

С 1914 г. и до конца 1920-х гг. железнодорожный транспорт страны работал в особом чрезвычайном режиме, обусловленном военной мобилизацией, борьбой с разрухой на транспорте в годы революционных потрясений, Гражданской войной и иностранной интервенцией; медленным восстановлением железнодорожного хозяйства и нормального перевозочного процесса; началом реконструкции железных дорог. Техническая возможность повышения скоростей движения, определяемая прежде всего состоянием путевого комплекса железных дорог, появилась только в конце 1920-х – начале 1930-х гг., когда скоростные показатели работы транспорта вновь поднялись до уровня 1914 г.

В результате усилий, направленных на реконструкцию и техническое перевооружение железнодорожной отрасли, к концу 1930-х гг. Советский Союз по уровню развития железных дорог вошел в число ведущих стран мира. Так, эксплуатационная длина его железнодорожной сети к 1940 г. по сравнению с 1917 г. увеличилась с 70,2 тыс. км до 106,1 тыс. км. Основная доля прироста была достигнута за счет нового строительства и частично в связи с вхождением в состав СССР новых республик [38]. Бóльшую эксплуатационную длину железных дорог имели только США – около 400 тыс. км [39]. За годы предвоенных пятилеток в СССР был значительно обновлен подвижной состав, 72,7% грузовых вагонов оснащены автоматическими тормозами [40]. В эксплуатацию были введены новые мощные паровозы серии «ИС», «ФД», «СУ» и «СО», которые по своим технико-экономическим характеристикам не уступали лучшим зарубежным локомотивам. Осуществлялась электрификация наиболее напряженных пригородных и трудных горных участков. В стране с учетом достижений зарубежных технологий, было развернуто собственное производство электровозов и моторвагонных поездов. Был достигнут прогресс и в использовании на железных дорогах двигателей внутреннего сгорания. Работы в этой области велись широким фронтом: создание мощных тепловозов с электрической передачей, постройка опытных гибридных локомотивов – теплопаровозов и легких подвижных единиц – автомотрис и дизель-поездов.

---

[36] *Кашкин К. Н.* О подвесной железнодорожной системе И. В. Романова в применении к Николаевской железной дороге // Железнодорожное дело. 1901. № 14. С. 119–126.

[37] *Дубелир Г. Д.* Настоящее и будущее электрической тяги // Инженер. 1905. № 1. С. 7–18. № 2. С. 43–53.

[38] История железнодорожного транспорта... С. 310.

[39] *Энгельгардт Ю.* Железная дорога // Техническая энциклопедия. М., 1929. Т. 7. С. 439.

[40] Скоростной и высокоскоростной железнодорожный транспорт... С. 60.

В 1940 г. грузооборот железных дорог СССР составил 415 млрд ткм, пассажирооборот – 98 млрд пасс.-км [41]. Показатели интенсивности эксплуатации железных дорог СССР были выше чем у многих ведущих стран мира.

Вместе с тем такой важный показатель, как скорость движения грузовых и в особенности пассажирских поездов на железных дорогах СССР оставался существенно меньшим, чем в ведущих в техническом отношении странах. В 1925 г. участковая скорость движения грузовых поездов в СССР составляла 13,7 км/ч по сравнению с 19 км/ч в США [42]. Через 10 лет в 1935 г. эта величина в СССР возросла лишь до 14 км/ч, в то время как в США – до 25 км/ч. В Великобритании и США максимальные скорости десятков экспрессов с паровой тягой доходили до 150 км/ч, во Франции – до 130 км/ч, в Германии, Бельгии и Дании – до 120 км/ч [43]. Маршрутные скорости пассажирских экспрессов с паровой тягой в США и Германии составляли около 90 км/ч, скоростных дизель-поездов – 130 км/ч. В 1938 г. общая протяженность железных дорог, по которым пассажирские поезда двигались со скоростью до 130 км/ч в США составляла около 40 тыс. км; в Германии со скоростью до 120 км/ч – около 22 тыс. км [44]. В Советском Союзе в конце 1930-х гг. наибольшую скорость имел поезд Москва – Ленинград «Красная стрела»: максимальную – 80 км/ч, маршрутную – около 65 км/ч. И это был единственный ежедневный поезд в стране со столь высокой скоростью. Маршрутная скорость большинства других скорых поездов не превышала 45–50 км/ч.

Между тем в СССР в предвоенные годы велись исследования и технические разработки в области скоростного движения. Они опирались на сформировавшуюся к 1930-м гг. мощную научную и экспериментальную базу отрасли.

Известно, что в 1920–1930-е гг. в ряде развитых стран – Англии, Германии, США, Франции, Бельгии – выпускали т. н. «обтекаемые паровозы», котел и ходовую часть которых для снижения воздушного сопротивления закрывали аэродинамическим кожухом. В то время советские ученые, несомненно, были одними из лидеров в этой области [45]. Локомотивный отдел НИИЖТ совместно с аэродинамической лабораторией Московского авиационного института (МАИ) под руководством профессора А. М. Бабичкова провели комплексные исследования моделей паровозов, в результате была определена форма кожухов-обтекателей для паровоза серии «ИС» [46]. В 1937 г. Ворошиловградский завод построил первый опытный паровоз этой серии, который на испытаниях показал скорость 155 км/ч [47].

В 1935–1936 гг. на Коломенском машиностроительном заводе под руководством инженеров Л. С. Лебедянского и М. Н. Щукина был разработан проект

---

[41] История железнодорожного транспорта... С. 311.

[42] Железнодорожный транспорт к началу Великой Отечественной войны // Большая советская энциклопедия. Союз Советских Социалистических Республик. М., 1947. С. 963.

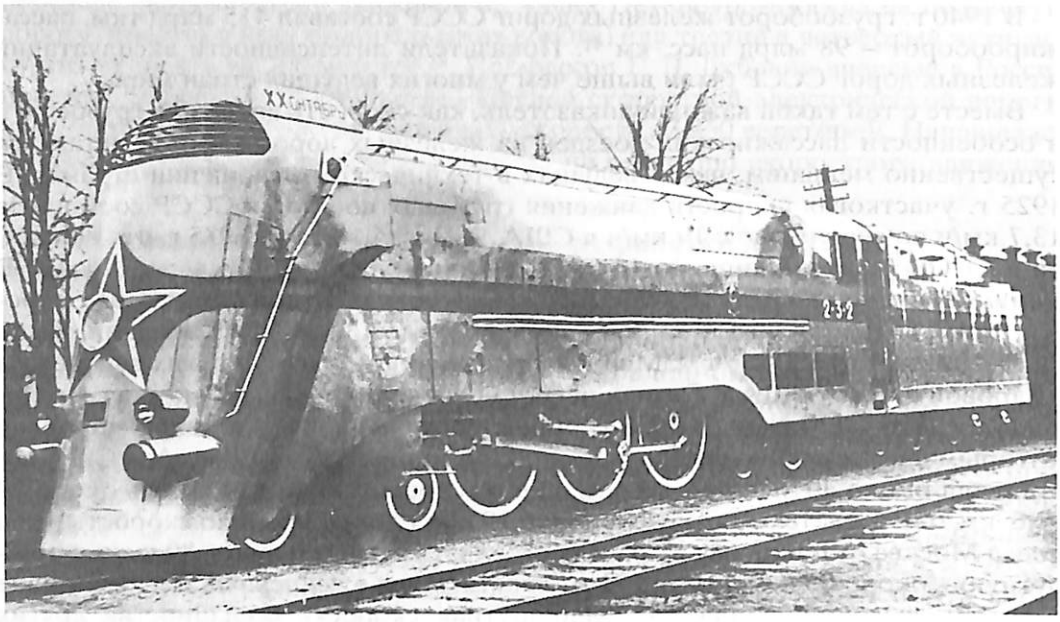
[43] Вопросы постройки и реконструкции железнодорожного пути для больших скоростей движения // Труды XIII сессии международной ассоциации железнодорожного конгресса / Пер. с франц. М., 1940. С. 11–13.

[44] *Озолинг И. Х.* Сигнализация при скоростном транспорте. М., 1941. С. 41, 46.

[45] *Бабичков А. М.* Проблемы тяги при скоростном движении на железных дорогах. М., 1937.

[46] *Лесникова Н., Бабичков А.* Аэродинамическое исследование паровоза серии «ИС» // Железнодорожная техника. 1936. № 9. С. 29–37.

[47] *Мокрицкий Е. И.* История паровозостроения СССР. 1846–1940. М., 1941. С. 202.



Опытный паровоз типа «2-3-2» Коломенского завода, 1937 г. (Музей Коломенского тепловозостроительного завода)

скоростного паровоза типа «2-3-2» и изготовлены два образца этой машины. Один из этих опытных паровозов с составом в 14 осей 29 июня 1938 г. развил на линии Ленинград–Москва скорость 170 км/ч, установив абсолютный рекорд скорости СССР для поездов с паровой тягой [48]. Планировалось изготовить 10 таких скоростных паровозов и с их помощью организовать движение экспрессов между Ленинградом и Москвой со временем в пути 8 часов, однако эти планы не были осуществлены. Судьба всех опытных советских скоростных паровозов одинакова. Ни один из них не выпускался серийно и не эксплуатировался на регулярных маршрутах со скоростями большими, чем допускались для паровозов «СУ» или «ИС». В результате экономические показатели их работы (в частности, расход топлива) оказывались хуже, чем у серийных. Экспериментальные паровозы периодически использовались для поездной работы. После войны с них демонтировали кожухи-обтекатели, и они эксплуатировались как обычные пассажирские локомотивы.

Несмотря на тяжелейшую экономическую и транспортную ситуацию, начало 1920-х гг. – это период массового увлечения на железных дорогах постройкой всевозможных мотодрезин, автомотрис, рельсовых автомобилей и автобусов, в том числе и для скоростного движения. Так, в 1920 г. инженер

[48] В ряде публикаций приводятся сведения о более высокой скорости, достигнутой этим паровозом, но мы придерживаемся данных, опубликованных наиболее авторитетным историком *В. А. Раковым*. См.: *Раков В. А.* Локомотивы отечественных железных дорог 1845–1955. М., 1955. С. 298.

В. И. Абаковский построил аэровагон, который эксплуатировался на линии Москва – Тула [49].

В начале 1930-х гг. в стране по заданию Наркомата путей сообщения СССР (НКПС) предпринимаются попытки создания скоростных автомотрис и дизель-поездов. В 1933 г. в Научно-техническом бюро Московского института инженеров железнодорожного транспорта молодые изобретатели О. Д. Полуян и Н. Н. Иванов разработали проект скоростного дизель-поезда. В основу конструкции, рассчитанной на скорость движения 250 км/ч, было положено несколько новаторских технических идей. Три сочлененных вагона поезда должны были опираться на промежуточные двухосные тележки. Колеса поезда свободно и раздельно вращались на осях и не имели гребней. Они удерживались на рельсах расположенными внутри рельсовой колеи колесами малого диаметра, установленными наклонно и опиравшимися на грань головки и боковой поверхности рельсов. За счет применения легких материалов в конструкции кузовов вагонов высотой всего 3,6 м на одну ось вагона поезда должно было приходиться не более 15 т [50].

По расчетам, за счет снижения статической нагрузки на путь и раздельного вращения колес на осях новый поезд должен был бы оказывать при скорости 250 км/ч на путь такое же динамическое воздействие, как обычный поезд с паровозом при скорости 50–60 км/ч. Планировалось, что поезд совершит первый рейс между Москвой и Ленинградом в 1935 г.

В те же годы на Калужском заводе Народного комиссариата путей сообщения СССР велись проектирование и подготовка к выпуску скоростных автомотрис. Приказом от 3 ноября 1934 г. нарком путей сообщения обязал выпустить в 1935 г., как отмечено в документе, «сверхскоростную» автомотрису и обеспечить подготовку их серийного выпуска [51]. Проектное бюро Калужского машиностроительного завода НКПС (по некоторым сведениям под руководством профессора Я. М. Гаккеля) приступило к созданию автомотрис. 2 февраля 1935 г. нарком подписывает еще один приказ об обеспечении выпуска автомотрис в текущем году [52], который тем не менее не был выполнен. Опытный поезд, состоящий из моторного и прицепного вагонов, получивший обозначение «АП-1» (автомотриса пригородная № 1), с конструкционной скоростью 115 км/ч, был готов и передан на испытания в июле 1936 г.

Однако ни проект скоростного дизель-поезда МИИТ, ни скоростной автомотрисы Калужского завода доведены до конца не были. Работы в Московском институте инженеров железнодорожного транспорта были остановлены на стадии проекта. В середине 1934 г. приказом НКПС была образована ко-

---

[49] 24 июля 1921 г. при движении с большой скоростью на 104 км от Москвы сошел с рельсов аэровагон конструкции В. И. Абаковского. В этой катастрофе погибли 6 человек, в том числе и видный деятель коммунистической партии Ф. А. Сергеев (Артем).

[50] *Фришман М.* Высокоскоростные поезда на рельсовой колее // Сталинец (газета МИИТ им. И. В. Сталина). 1934. № 3. 13 сентября.

[51] Приказ НКПС № 516Ц от 3 ноября 1934 г. «Об обеспечении выпуска в 1935 году сверхскоростной и пригородной дизель-электрических автомотрис Калужским заводом» // Российский государственный архив экономики (далее – РГАЭ). Ф. 1884. Оп. 40. Д. 433. Л. 75.

[52] Приказ НКПС № 43Ц от 2 февраля 1935 г. «Об выпуске в 1935 году Калужским заводом сверхскоростных и пригородных дизель-электрических автомотрис» // Там же. Д. 536. Л. 170.

миссия для его технико-экономической оценки [53]. В нее входили крупные ученые и инженеры: академики И. Г. Александров, С. А. Чаплыгин, член-корреспондент АН СССР авиаконструктор А. Н. Туполев, профессор Б. Н. Веницисов и другие. Обнаружить в архивах итоговые материалы этой комиссии, ее заключения, в частности в РГАЭ или в научно-технической библиотеке МИИТ, пока не удалось [54]. В описи приказов НКПС приказы о прекращении работ не найдены [55]. По косвенным сведениям, можно сделать вывод о том, что заключение комиссии было отрицательным.

К концу 1936 г. на Калужском заводе были изготовлены кузова трех вагонов, однако сборка «сверхскоростной» автомотрисы завершена не была. Приказ о прекращении работ найти в архивах также пока не удалось. Один из крупнейших отечественных историков железнодорожного транспорта В. А. Раков отмечает, что решение о прекращении реализации этого проекта было принято на уровне руководства Центрального управления паровозного хозяйства НКПС СССР, поскольку в этот «период особо остро ставился вопрос о повышении провозной способности железнодорожных линий, и занимать перегоны автомотрисами с малым числом пассажиров за счет снятия грузовых поездов было бы неправильным» [56].

Первым проектом в области скоростного движения с использованием электрической тяги в СССР, скорее всего, следует считать создание скоростного пассажирского электровоза серии «ПБ21-01» (имени Политбюро, нагрузка от оси на рельс равна 21 т). Этот локомотив, рассчитанный на максимальную скорость 140 км/ч, вышел из заводских ворот для обкатки осенью 1934 г. [57] Для своего времени – это был один из самых мощных пассажирских электровозов в Европе. На испытаниях в 1934–1935 гг. он достиг скорости 120 км/ч. Однако для скоростного движения локомотив так и не использовался и до 1961 г. обслуживал обычные пассажирские поезда на Закавказской, Московской и Пермской железных дорогах. В 1939 г. на базе «ПБ21-01» был подготовлен проект скоростного локомотива на два напряжения с обтекаемой формой кузова, который, однако, реализован не был.

В начале 1930-х гг. под руководством НКПС СССР, помимо проектов создания технических средств для скоростного движения на традиционных железных дорогах, развернулись работы по созданию скоростных монорельсо-

---

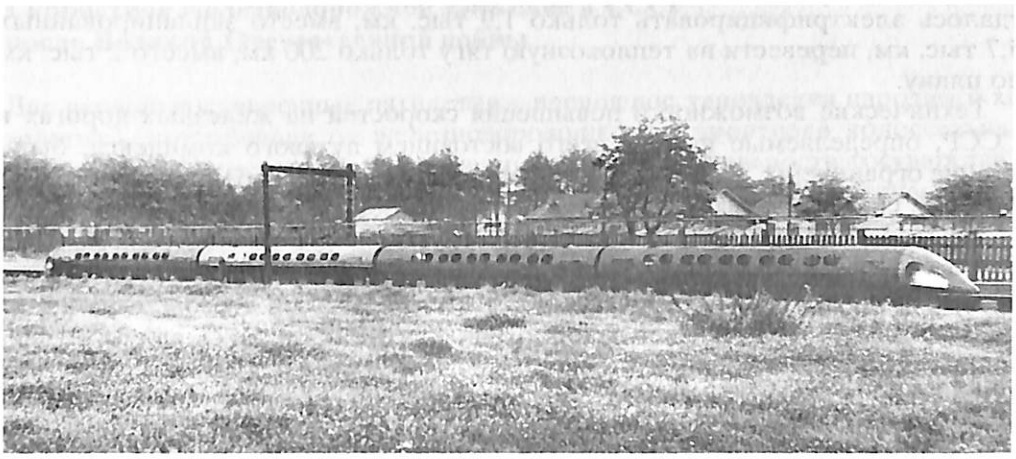
[53] Приказ НКПС № 260 от 17 июня 1934 г. «Об образовании комиссии по технико-экономической оценке сверхскоростных поездов системы Вальднера, Ярмольчука и Научно-технического бюро МИИТа» // Там же. Д. 430. Л. 171.

[54] Единственное свидетельство о проекте поезда, которое удалось найти в библиотеке МИИТ, – это заметки в многотиражной газете «Сталинец», выдержки из них приведены выше.

[55] «Приказы Народного комиссариата путей сообщения РСФСР; Народного комиссариата путей сообщения СССР; Министерства путей сообщения СССР» // РГАЭ. Ф. 1884. Оп. 40.

[56] *Раков В. А.* Локомотивы отечественных железных дорог 1845–1955... С. 479.

[57] Приказ НКПС № 60 от 7 марта 1934 г. «О назначении комиссии для испытания пассажирского электровоза» // РГАЭ. Ф. 1884. Оп. 40. Д. 428. Л. 8; Приказ НКПС № 191 от 11 мая 1934 г. «Об организации экспертной комиссии для оценки возможности допуска электровоза ПБ21-01 к нормальной эксплуатации» // Там же. Д. 429. Л. 140; Приказ НКПС № 444 от 22 сентября 1934 г. «Об организации комиссии по приемке электровоза ПБ21-01» // Там же. Д. 432. Л. 202.



Шароэлектролотковый скоростной поезд системы Н. Г. Ярмольчука на шародроме под Москвой, 1934 г. (РГАЭ)

вых транспортных систем, в частности, предложенных изобретателями С. С. Вальднером и Н. Г. Ярмольчуком. Решением Совета Труда и Обороны [58] НКПС было поручено построить опытную высокоскоростную дорогу. Однако в 1934 г. все работы в данном направлении были свернуты, реализация проектов прекращена [59].

Изучение документов 1930-х гг. рисует картину непоследовательных, хаотичных и спонтанных действий Народного комиссариата путей сообщения в вопросах скоростного движения. Без четкого перспективного плана, буквально «в одночасье» возникали новые проекты, несколько месяцев, а то и лет на самом высоком уровне поддерживались, а затем закрывались. Бесследно исчезали документы, с ними связанные, а часто и люди... Анализируя причины прекращения разработок в области скоростного пассажирского транспорта в СССР в 1930-е гг., как на традиционных железных дорогах, так и на нетрадиционных монорельсовых системах, необходимо шире взглянуть на общую ситуацию на железнодорожном транспорте и на социально-политическое и экономическое положение в стране того времени.

При весьма зримых результатах восстановления, развития и реконструкции железнодорожного транспорта СССР налицо было значительное отставание от утвержденных планов. Так, капитальные вложения в железнодорожный транспорт в период выполнения первых трех пятилетних планов были осуществлены только на 79–83%. В первой пятилетке (1929–1932) вместо запланированных 16181 км новых железнодорожных путей было построено всего 5420 км, во вторую пятилетку (1932–1937) вместо 11 тыс. км – 3380 км, или 30% [60]. К 1941 г.

---

[58] Постановление СТО СССР № 12. Копия. От руки приписано «апрель 1931 г.» // РГАЭ. Ф. 8003. Оп. 1. Д. 1. Л. 1.

[59] Приказ НКПС № 260 от 17 июня 1934 г. «Об образовании комиссии по технико-экономической оценке сверхскоростных поездов системы Вальднера, Ярмольчука и Научно-технического бюро МИИТа» // РГАЭ. Ф. 1884. Оп. 40. Д. 430. Л. 171; *Радциг В. А.* Воспоминания энергетика. М., 1962.

[60] История железнодорожного транспорта... С. 310.

удалось электрифицировать только 1,9 тыс. км, вместо запланированных 5,7 тыс. км, перевести на тепловозную тягу только 200 км, вместо 2 тыс. км по плану.

Технические возможности повышения скоростей на железных дорогах в СССР, определяемые прежде всего состоянием путевого комплекса, были крайне ограничены. Так, общая протяженность пути на щебеночном балласте к 1933 г. составляла всего лишь около 2,4% от общей длины железных дорог страны, средняя масса рельсов на главных путях была в 1,3 – 1,5 раза меньше, чем в европейских странах. В 1940 г. средний вес рельсов на главных путях железных дорог в СССР составлял 35,7 кг/пог. м. Хотя это было на 2,2 кг больше, чем в 1913 г., но явно недостаточно для организации скоростного движения. В Европе этот показатель находился в пределах 42,5–62 кг/пог. м, в США – 65–75 кг/пог. м. [61].

К середине 1930-х гг. уже весьма ощутимы были результаты технического перевооружения железнодорожного транспорта, но одновременно, судя по архивным документам, в 1934–1935 гг. на железных дорогах страны резко увеличилось число аварий и катастроф, причинами которых были низкие дисциплина и качество труда, плохой ремонт, поставка дефектных запасных частей [62].

Высокие темпы индустриализации страны, техническая реконструкция и перевооружение большинства отраслей народного хозяйства, кадровые проблемы, в первую очередь с инженерно-техническим персоналом, наложили свой отпечаток на развитие железных дорог и характер их работы: приоритетное значение придавалось массовым перевозкам грузов, на их организацию выделялись средства, но в то же время высокие скорости и имевшиеся научно-технические достижения в этой области не были востребованы.

---

[61] *Лященко Д.* Скоростные поезда и верхнее строение пути за границей // Социалистический транспорт. 1938. № 3. С. 125–127.

[62] В декабре 1934 г. НКПС издает приказ «О борьбе с аварийностью», где отмечается: «Рост крушений и аварий на железнодорожном транспорте принял катастрофический характер. За июнь, июль и август произошло 51941 авария и катастрофа, на 1400 больше, чем в тех же месяцах прошлого года. За 11 месяцев текущего года разбито полностью 16 паровозов, 78 классных вагонов, около 4000 тов. вагонов, повреждено 6045 паровозов, около 3000 классных и 50000 товарных вагонов. Наряду с этим имели место в последнее время аварии с пассажирскими поездами с тяжелыми последствиями и большим числом человеческих жертв. Основной причиной крушений (около 70% всех аварий) является прямая вина железнодорожников, как результат низкой дисциплины, халатное отношение к Правилам технической эксплуатации и служебным инструкциям. Резко увеличилось число аварий по техническим причинам (отвал шеек осей, излом бандажей, рельс и пр.». В конце декабря того же 1934 г. издается еще один приказ НКПС «О массовых изломах вагонных и паровозных осей», в котором отмечалось, что «изломы осей приняли угрожающий характер... За три квартала 1934 года более тысячи случаев по сети дорог...». См.: Приказ НКПС № 356Ц 16 декабря 1934 г. «О борьбе с аварийностью на ж.д. транспорте» // РГАЭ. Ф. 1884. Оп. 40. Д. 425. Л. 112–119; Приказ НКПС № 369Ц 26 декабря 1934 г. «О массовых изломах вагонных и паровозных осей» // Там же. Л. 147–149. На оригинале документа первоначальное название приказа «О мероприятиях по борьбе с изломами вагонных и паровозных осей» зачеркнуто и поверх написано окончательное название.

Скоростное железнодорожное движение в СССР после Великой Отечественной войны

Две первые послевоенные пятилетки – период восстановления народного хозяйства – потребовали от железнодорожников и строителей колоссальных усилий по транспортному обеспечению жизни и деятельности государства в условиях, когда железные дороги Европейской части СССР фактически пришлось создавать заново. Восстановительный период занял около 10 лет.

Одним из главных препятствий повышения скорости движения на железных дорогах СССР по-прежнему оставались недостаточно мощные конструкции пути. К началу Великой Отечественной войны примерно на трети главных путей железных дорог использовались рельсы относительно тяжелого типа Iа [63] и IIа. За два неполных послевоенных года в результате восстановительных работ протяженность пути с рельсами тяжелого типа уже превосходила довоенную. На важнейших железнодорожных направлениях было уложено 37490 км рельсов типа Р43, что составляло 27,4% от общей протяженности [64]. Ограничивали скорость движения и многочисленные временные мосты на железных дорогах, построенные взамен разрушенных в ходе военных действий. На 1 января 1950 г. оставалось 10368 временных деревянных мостов (или 62% от общего количества), в том числе 185 больших мостов.

С 1955 г. по 1960 г. осуществлялись работы по реконструкции пути на всем протяжении магистрали Москва–Ленинград [65]. Была проведена сплошная ревизия искусственных сооружений; в необходимых случаях усиливали мосты, путепроводы, трубы. В путь укладывали рельсы типа Р50, песчаный балласт заменялся щебеночным с толщиной слоя 18–25 см.

В 1954 г. время следования экспресса «Красная стрела» с паровозами «$С^{У}$» между Москвой и Ленинградом составляло 11 ч. 15 мин. Использование на этом направлении новых паровозов «П 36» типа «2-4-2» мощностью 2500 л. с., созданных в 1947–1950 гг. на Коломенском паровозостроительном заводе, позволило увеличить участковую скорость с 58 до 69 км/ч и сократить время в пути на 1 ч. 45 мин. Локомотив «П 36» стал последним пассажирским паровозом, серийно выпускавшимся в СССР. В дальнейшем развитие скоростного движения на дорогах страны осуществлялось уже с использованием тепловозной и электрической тяги.

Одним из первых документов, определившим задачу повышения скорости движения поездов на железных дорогах СССР, стал приказ Министерства путей сообщения от 29 мая 1957 г. № 165/ЦЗ «О подготовке линии Москва–Ленинград к движению пассажирских поездов с повышенными скоростями» [66]. Этот год считается началом первого этапа работ по осуществлению скоростного движения на Октябрьской железной дороге. В короткие сроки были уси-

---

[63] С 1940 г. – тип Р43.

[64] Доклад Главного управления путевого хозяйства МПС СССР о внедрении передовой техники в 1947 г. // РГАЭ. Ф. 1884. Оп. 28. Д. 737. Л. 314.

[65] Проблемы развития скоростного движения поездов. Опыт работы общественного научно-исследовательского института Октябрьской железной дороги // Под ред. Л. В. Рымши. Л., 1974.

[66] Центральный музей Октябрьской железной дороги (далее – ЦМОЖД). Фонд послевоенного периода.

Пассажирский тепловоз «ТЭ 7-001», 1957 г.
(Центральный архив кинофотофонодокументов Санкт-Петербурга)

лены путь и искусственные сооружения, на щебень поставлено 866 км из 1300 км общей развернутой длины главных путей [67]. Линия была оборудована автоматической блокировкой.

В 1957 г. на Октябрьскую железную дорогу поступили первые пассажирские тепловозы «ТЭ7», сыгравшие заметную роль в развитии скоростного движения. 7 февраля этого же года в опытной поездке из Ленинграда в Москву поезд массой 790 т с тепловозом «ТЭ7-001» развил скорость 140 км/ч. Вся поездка длилась 5 ч. 54 мин. [68]

После проведенных испытаний стало возможным сократить время следования скорого поезда Ленинград – Москва до 8 ч. 15 мин. (вместо 9 ч. 27 мин.) [69]. Тепловозы «ТЭ7» первоначально использовались на головных участках от Ленинграда и Москвы, а паровозы «П 36» – на среднем участке магистрали длиной 322 км от Малой Вишеры до Калинина, позже тепловозы «ТЭ7» стали без смены водить экспрессы «Красная стрела» между Ленинградом и Москвой.

В результате усилий по улучшению пути и использованию нового подвижного состава впервые в СССР была установлена скорость движения поездов по перегонам до 120 км/ч. В летнем графике 1958 г. время в пути поезда «Красная стрела» (№ 1/2), сформированного из новых вагонов, построенных в ГДР, между конечными пунктами было сокращено до 7 ч. 55 мин. (маршрутная скорость составила 82 км/ч) [70].

---

[67] Доклад о внедрении скоростного движения на линии Ленинград – Москва Октябрьской железной дороги и материалы к нему. 27 августа 1960 г. // ЦГА СПб. Ф. 2275. Оп. 12. Д. 368. Л. 9.

[68] Октябрьская магистраль. 150 лет / Под ред. Г. М. Фадеева. М., 1987.

[69] *Ганкин Н. Б., Попов В. А.* Скоростное движение поездов на Октябрьской дороге // Железнодорожный транспорт. 1963. № 6. С. 69–73.

[70] Доклад о внедрении скоростного движения на линии Ленинград–Москва Октябрьской железной дороги и материалы к нему. 27 августа 1961 г. // ЦГА СПб. Ф. 2275. Оп. 12. Д. 368. Л. 1.

Движение со скоростью до 120 км/ч было разрешено на 893 км, до 100 км/ч – на 278 км, на остальных – от 70 – до 90 км/ч. На 35 станциях линии (из 71) по стрелочным переводам была разрешена скорость движения до 100 км/ч, по остальным – от 70 до 80 км/ч.

К середине 1960-х гг. на железных дорогах СССР почти на 75% протяжения главных путей были уложены рельсы типа Р50 и более тяжелые, а на 70% – песчаный балласт был заменен щебеночным. Совершенствовались устройства сигнализации, централизации, блокировки и связи, что способствовало повышению скорости движения. Тем не менее на подавляющей части перегонов максимальная скорость движения пассажирских поездов ограничивалась 80–90 км/ч. Единственным скоростным участком в стране оставалась линия Москва – Ленинград: по главным путям на перегонах была разрешена скорость движения до 140 км/ч, на станциях по прямому направлению – до 120 км/ч. С мая 1960 г. на Октябрьской дороге ввели новый дневной экспресс с 10 цельнометаллическими вагонами и тепловозом «ТЭ7» – время в пути между конечными станциями Ленинград и Москва 6 ч. 20 мин. и самой высокой в стране маршрутной скоростью – 103 км/ч [71]. Затем завершили подготовительную работу по организации движения дневных скоростных экспрессов. Было принято решение до окончания электрификации линии Ленинград–Москва скоростные поезда, состоящие из 12 межобластных вагонов, обслуживать двумя тепловозами «ТЭП60», управляемыми по системе многих единиц [72]. 16 мая 1962 г. во время опытного рейса поезд массой 335 т с тепловозом «ТЭП60-011» на одном из перегонов достиг скорости 162 км/ч, а по главным путям станции Дубцы – 174 км/ч [73].

К декабрю 1962 г. вся линия Ленинград–Москва была электрифицирована [74]. В этот период пассажирские электровозы постоянного тока серии «ЧС 1», а позже – «ЧС 2» для железных дорог СССР поставляла Чехословацкая Социалистическая Республика. Совершенствование конструкций пути, систем энергоснабжения, автоматики, телемеханики и связи позволило в летнем графике 1963 г. повысить максимальную скорость пассажирских поездов до 160 км/ч. Были сформированы составы дневных экспрессов из электровозов «ЧС 2» и межобластных вагонов с креслами самолетного типа. С 25 июня 1963 г. курьерский поезд «Аврора» начал регулярно курсировать по расписанию с маршрутной скоростью 119,3 км/ч; в 1964 г. его маршрутная скорость увеличилась до 122 км/ч, а с 1965 г. – до 130,4 км/ч, а общее время в пути 4 ч. 59 мин. [75].

В марте 1966 г. машинист Э. П. Сахаров на электровозе «ЧС 2М» на линии Ленинград–Москва впервые в истории страны достиг скорости 200 км/ч. В том же году на опытных участках Дубцы–Большая Вишера и Торбино–Оку-

---

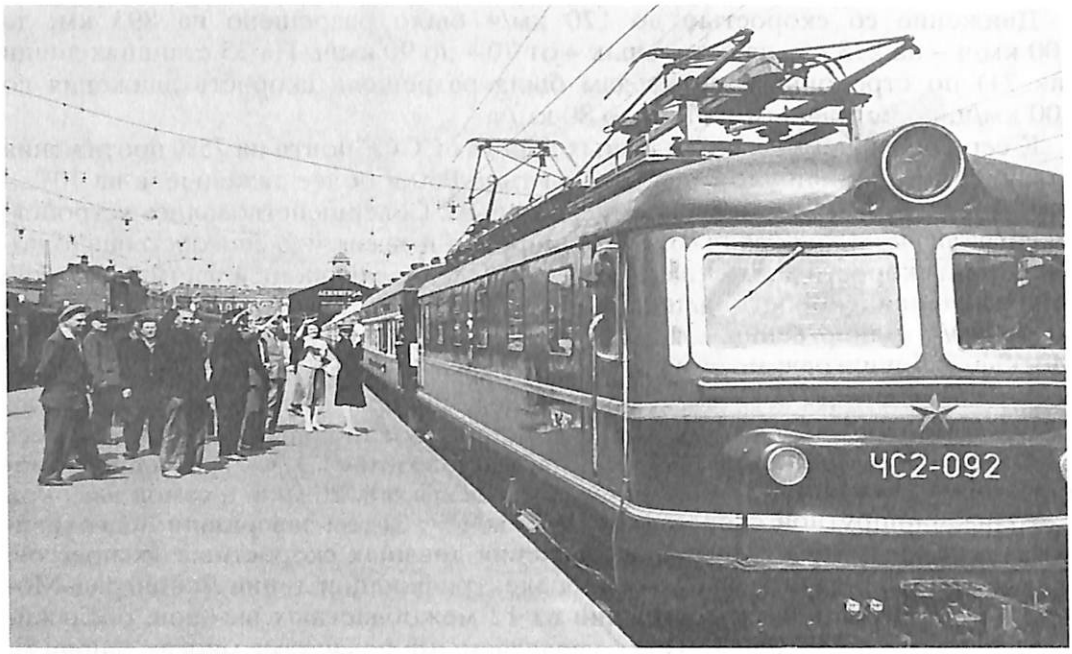
[71] ЦМОЖД. Фонд послевоенного периода.

[72] *Осинцев М. А.* Возможности Октябрьской магистрали по повышению скоростей движения // Железнодорожный транспорт. 1962. № 5. С. 8–13.

[73] ЦМОЖД. Фонд послевоенного периода.

[74] Доклад главного инженера Октябрьской железной дороги Л. В. Рымши «Опыт скоростного движения на электрифицированном участке Ленинград–Москва» 18 июня 1976 г. на конференции «Актуальные проблемы технического прогресса в области электрификации железных дорог» на ВДНХ СССР // Архив Октябрьской железной дороги (далее – АОЖД). Ф. 2575. Опись дел постоянного хранения (далее – ОДПХ) за 1976–1981 гг. Д. 89. Л. 1.

[75] Доклад главного инженера... Л. 4–5.



Отправление первого скоростного поезда «Аврора» с электровозом «ЧС 2-092» из Ленинграда 25 июня 1963 г. (Центральный архив кинофотофонодокументов Санкт-Петербурга)

ловка провели комплекс испытаний, когда поезда с одним и двумя электровозами «ЧС 2М» и составами из 15 межобластных вагонов на тележках КВЗ-ЦНИИ неоднократно проходили по главным путям со скоростью до 205 км/ч. К 1969 г. скорость в испытательных поездках достигла 230 км/ч [76].

Главная магистраль (Ленинград–Москва) Октябрьской железной дороги фактически была превращена в опытный полигон скоростного движения [77]. Сложился творческий коллектив сотрудников МПС, инженеров Октябрьской железной дороги, Всесоюзного научно-исследовательского института железнодорожного транспорта (ВНИИЖТ) и Ленинградского института инженеров железнодорожного транспорта (ЛИИЖТ). В 1964 г. совместная творческая работа была организационно оформлена в Общественный научно-исследовательский институт Октябрьской железной дороги (ОНИИ) [78]. В состав учено-

[76] Материалы ЦМОЖД. Фонд послевоенного периода.

[77] *Ганкин, Попов.* Скоростное движение поездов... С. 69–73.

[78] Совместное письмо Министерства путей сообщения СССР и ЦК Профсоюза работников железнодорожного транспорта от 24 марта 1964 г. об одобрении инициативы общественных организаций и руководителей Октябрьской железной дороги, научных работников ЦНИИ МПС и ЛИИЖТа по созданию на общественных началах Научно-исследовательского и института Октябрьской железной дороги по проблемам скоростного движения поездов // ЦГА СПб. Ф. 2275. Оп. 11. Д. 678. Л. 11; *Красковский Е. Я.* Организация научно-исследовательской работы ЛИИЖТа в содружестве с Октябрьской железной дорогой // Проблемы развития скоростного движения поездов. Л., 1974. С. 26–34; *Шабалин Г. И., Нечаев А. А.* Опыт работы общественного научно-исследовательского института Октябрьской железной дороги // Там же. С. 252–266.

го совета института (председатель – начальник Октябрьской железной дороги П. К. Лемещук) вошли крупные специалисты и ученые железнодорожной отрасли, транспортного строительства и машиностроения: В. Г. Альбрехт, С. В. Амелин, Н. И. Бещева, Е. Я. Гаккель, П. Я. Гордеено, Н. В. Колодяжный, Б. Э. Пейсахзон, А. С. Переборов, Н. Н. Сидоров, Б. Н. Тихменев, А. К. Угрюмов, И. И. Челноков и другие [79].

Результаты, достигнутые в скоростном движении на линии Ленинград–Москва к середине 1960-х гг., были сопоставимы с показателями лучших железных дорог Японии, Франции, Италии, США и других лидирующих в этой области стран. К сожалению, в дальнейшем темпы повышения максимальных скоростей движения снизились, и в этой области железные дороги СССР начали все заметнее отставать от зарубежных.

В 1970-е гг. в СССР был практически завершен переход железных дорог на тепловозную и электрическую тягу. В 1975 г. паровозы на магистральных линиях выполняли всего лишь 0,4% грузооборота. Страна вышла на первое место в мире по общей протяженности электрифицированных магистралей (1971 г. – 35 тыс. км). В 1960–1970-е гг. их прирост составлял около 1,5 тыс. км в год. На электрическую тягу переведены целые железнодорожные направления: Москва–Байкал–Петровский завод (5940 км); Ленинград–Москва–Ленинакан (3378 км); Москва – Чоп (1680 км) [80].

К 1972 г. на железных дорогах страны скорость движения пассажирских поездов достигала 120–140 км/ч на перегонах протяженностью 34 тыс. км и более чем на 2 тысячах станций. На отдельных участках линии Москва–Брест была разрешена скорость до 140 км/ч, а на магистрали Москва–Санкт-Петербург – до 160 км/ч [81].

Вопрос об использовании построенного в 1974 г. скоростного электропоезда «ЭР 200» в регулярной эксплуатации поднял Н. С. Конарев, назначенный в 1982 г. министром путей сообщения СССР. 22 декабря 1983 г. состоялась коллегия МПС СССР, которая в своем решении охватила весь комплекс проблем, связанных со скоростным движением [82]. В решении значилось, что за 1972–1982 гг. на линии Ленинград–Москва выполнено ремонтных и строительно-монтажных работ на сумму 143,5 млн руб. Это позволило добиться того, что на участке Тосно–Клин поезда могли двигаться со скоростью до 200 км/ч. Однако коллегия отметила, что в последние годы темпы подготовки линии к скоростному движению снизились и практических результатов не достигнуто [83]. МПС СССР обязывало ввести с 1 марта 1984 г. в регулярное обращение поезд «ЭР 200» и одну пару пассажирских поездов с локомотивной тягой с максимальной скоростью движения 160 км/ч [84].

Работа по подготовке линии велась в чрезвычайном режиме, обнаружилось множество недоработок, допущенных в предыдущие годы. 8 февраля 1984 г. на совещании у замминистра путей сообщения СССР Б. Д. Никифорова отме-

[79] Приказ директора НИИ на общественных началах Октябрьской железной дороги от 30 июня 1964 г., № 1/НИИ // ЦГА СПб. Ф. 2275. Оп. 11. Д. 678. Л. 31–36.

[80] Скоростной и высокоскоростной железнодорожный транспорт... С. 83.

[81] Скоростной и высокоскоростной железнодорожный транспорт... Т. 1. С. 85.

[82] Протоколы совещаний при руководстве дороги по скоростному движению за 1984 г. // АОЖД. ОДПХ за 1984 г. Д. 526. Л. 25–26.

[83] Протоколы совещаний... Л. 25–26.

[84] Там же.

Электропоезд «ЭР 200» на линии Санкт-Петербург – Москва, 2000 г. Фото В. В. Урванцева

чалось: «Выявилась масса проблем на самом поезде – неустойчивость работы АЛСН [85], нагрев тяговых двигателей, тормозных дисков...» [86]. Тем не менее намеченные работы были выполнены, и начальник дороги доложил замминистра В. Н. Гинько: «На Октябрьской железной дороге проведен комплекс первоочередных работ, позволяющих с 1 марта 1984 г. обеспечить пропуск скоростных поездов на линии Москва–Ленинград в обоих направлениях со временем в пути 4 ч. 59 мин. Прошу Вас назначить комиссию проверки готовности линии Москва–Ленинград для движения пассажирских поездов со скоростью до 200 км/ч. Подпись: начальник Октябрьской Петров» [87].

28 февраля 1984 г. газета «Ленинградская правда» опубликовала рекламное объявление: «К сведению пассажиров железнодорожного транспорта. С 1 марта с.г. в сообщении Ленинград–Москва вводится в обращение скоростной экспресс № 17/18 с одной остановкой на ст. Бологое. Время следования поезда 4 часа 59 минут один раз в неделю из Ленинграда – по четвергам, отправление в 12.52, прибытие в Москву в 17.51, из Москвы – по пятницам, отправление 12.53, прибытие в Ленинград в 17.52» [88]. 1 марта 1984 г. поезд «ЭР 200» был введен в регулярную эксплуатацию.

Во время эксплуатации поезда «ЭР 200» возникли проблемы в его обслуживании. Необходима была периодическая замена вагонов, находящихся в плановых и экстренных ремонтах. На протяжении многих лет МПС и Октябрь-

---

[85] АЛСН – автоматическая локомотивная сигнализация непрерывного типа.
[86] Там же. Л. 35–39.
[87] Телеграмма № Н-5/248 от 23 февраля // АОЖД. ОДПХ за 1984 г. Д. 526. Л. 65.
[88] «Ленинградская правда». 1984. 28 февраля.

ская железная дорога добивались изготовления новых вагонов поезда «ЭР 200». Неоднократно ставился вопрос о постройке хотя бы двух дополнительных головных вагонов [89], что позволило бы эксплуатировать два поезда с меньшим количеством вагонов. Вопрос об изготовлении этих вагонов переносился из одного документа МПС в другой [90]. Совет Министров и Госплан – т. е. фактически высшее политическое руководство страны на уровне Политбюро ЦК КПСС – не поддерживали усилий МПС по созданию скоростного железнодорожного транспорта, а в силу этого на протяжении 12 лет не решался, по сути, пустяковый (в масштабах СССР) вопрос о постройке двух вагонов.

Только в 1986 г. задание на изготовление двух вагонов электропоезда «ЭР 200» было внесено в Постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 1 июля 1986 г. «О мерах по дальнейшему улучшению работы и укреплению материально-технической базы железнодорожного транспорта в 1986–1990 годах» [91]. Планировалось изготовить и два долгожданных головных вагона скоростного электропоезда «ЭР 200» [92].

К 1988 г. подготовлена рабочая документация и в 1989 г. изготовлены два головных вагона электропоезда «ЭР 200». К 1995 г. был построен второй полный состав поезда «ЭР 200-2» из 12 вагонов, включая и головные [93]. После 1995 г. в эксплуатации находились три состава: «ЭР 200-1бис» (с новыми головными вагонами), «ЭР 200-2» и «ЭР 200-1». Последний, в составе 6 вагонов, по выходным дням совершал поездки в Новгород и обратно. После замены ряда узлов и приборов с 21 сентября 1995 г. поезд «ЭР200-2» начал регулярные поездки на линии Санкт-Петербург–Москва, совершая, как и прежде, один рейс в Москву и обратно.

Оглядываясь назад, можно констатировать, что многие намеченные реконструктивные мероприятия 70–80-х гг. остались неосуществленными, хотя к тому времени имелись положительные результаты исследований в различных областях прикладных наук, связанных с высокими скоростями на железнодорожном транспорте. Скоростной электропоезд «ЭР 200» для своего времени вполне отвечал мировому уровню, но серийного выпуска не последовало, и

---

[89] Решение коллегии МПС СССР 22 декабря 1983 г. «О мерах по широкому внедрению стрелочных переводов с непрерывной поверхностью катания для обеспечения движения пассажирских поездов на линии Ленинград–Москва со скоростью до 200 км/ч», п. 28.5 // АОЖД. ОДПХ за 1984 г. Д. 526. Л. 25–26.

[90] Совместный приказ Министерства путей сообщения, Министерства тяжелого и транспортного машиностроения, Министерства электротехнической промышленности СССР от 23 марта 1984 г. № 17Ц/90/203 «О мерах по обеспечению устойчивой работы электропоезда ЭР 200 и изготовлению партии таких электропоездов» // АОЖД ОДПХ за 1984 г. Д. 465. Л. 19.

[91] Приказ МПС СССР от 1 июля 1986 г. «О мерах по дальнейшему улучшению работы и укреплению материально-технической базы железнодорожного транспорта в 1986–1990 годах» // АОЖД ОДПХ за 1986 г. Д. 906. Л. 99.

[92] Директивные задания на 1986–1990 гг. предусматривали изготовление 3250 магистральных электровозов, 8000 магистральных тепловозов, 9160 маневровых тепловозов, 250 тыс. грузовых вагонов, 9700 пассажирских вагонов (в т. ч. 2750 вагонов пригородных электропоездов). Сопоставим это с двумя вагонами ЭР 200. (Приказ МПС СССР от 1 июля 1986 г. Л. 112).

[93] Всего с 1974 по 1994 гг. было изготовлено 27 вагонов электропоезда «ЭР 200». Из них, в 1974 г. – 2 головных и 11 моторных; в 1989 г. – 2 головных; в 1990 г. – 5 моторных; в 1991 г. – 2 головных; в 1992 г. – 1 моторный; в 1992 и 1994 гг. – по 2 моторных.

Опытный тепловоз «ТЭП 80», 1983 г.
(Музей Коломенского тепловозостроительного завода)

опыт проектирования и постройки скоростного подвижного состава был во многом утрачен.

Эксплуатация поездов «ЭР 200», особенно в первые годы, была новым делом, фактически представляла собой доработку опытной конструкции в условиях эксплуатации, которая осуществлялась усилиями многих преданных своей профессии специалистов. Среди них, несомненно, надо выделить машиниста-инструктора О. В. Малиновского, старшего мастера Б. К. Яковлева, мастера С. В. Осипова, слесарей В. С. Яковлева, С. В. Машина, С. В. Иванова и многих других.

Из событий в области скоростного железнодорожного движения периода 1990-х гг. необходимо отметить испытания опытного пассажирского тепловоза ТЭП80 Коломенского тепловозостроительного завода, которые проводились в 1992–1993 гг. на линии Санкт-Петербург–Москва.

В 1988–1989 гг. на Коломенском тепловозостроительном заводе было изготовлено два опытных образца нового восьмиосного односекционного пассажирского тепловоза «ТЭП80» мощностью 6000 л.с. с электрической передачей переменно-постоянного тока и конструкционной скоростью 160 км/ч. На тепловозе установлен четырехтактный 20-цилиндровый дизель 20ЧН 26/26. При увеличении мощности тепловоза в полтора раза по сравнению с тепловозом «ТЭП70» предыдущей серии сохранен один из основных параметров локомотива – масса, приходящаяся на одну колесную пару, – 22,5 т.

В результате большого объема графоаналитических исследований и конструкторских проработок для нового тепловоза «ТЭП80» была создана экипажная часть с двумя четырехосными тележками и мягким двухступенчатым рес-

сорным подвешиванием, в котором опоры кузова на тележку и рамы тележки на балансиры колесных пар выполнены в виде пружин, причем в первой ступени подвешивания установлены вертикальные, а во второй ступени – вертикальные и горизонтальные гидравлические гасители колебаний. Четырехосная тележка выполнена в виде конструкции с жесткой рамой с попарной балансирной связью смежных колесных пар и шкворневыми узлами, обеспечивающими необходимые перемещения балансиров относительно рамы в вертикальном и горизонтальном направлениях. Такая конструкция тележки обеспечила существенное уменьшение бокового воздействия на путь и улучшение горизонтальной динамики тепловоза.

5 октября 1993 г. на линии Санкт-Петербург–Москва на участке Шлюз–Дорошиха локомотив «ТЭП80-0002» с вагоном-лабораторией развил скорость 271 км/ч – это мировой рекорд скорости движения для тепловозов.

Ввод с 1 марта 1984 г. в постоянное обращение на линии Ленинград–Москва электропоезда «ЭР 200» с периодичностью только один раз в неделю формально означал начало регулярного скоростного движения на железных дорогах России. Техническая идея совмещения на одних путях линии Ленинград–Москва скоростного пассажирского, даже при обращении одного поезда в неделю, а также обычного, в том числе и пригородного, и интенсивного грузового движения, требовала для поддержания в удовлетворительном состоянии путевого и других комплексов значительных затрат, материальных и людских ресурсов. К середине 1990-х гг. вновь возникла необходимость реконструкции значительной части линии Ленинград–Москва (ставшей к тому времени уже линией Санкт-Петербург–Москва), для поддержания состояния пути и других устройств обеспечивающих регулярное движение со скоростями до 200 км/ч. В 1996 г. Коллегия МПС РФ утвердила «Программу развития скоростного и высокоскоростного пассажирского движения на железных дорогах Российской Федерации на период до 2010 года», в которой предусмотрено повышение скорости движения [94] до 160–200 км/ч на линиях общей длиной 6700 км и до 140 км/ч – на полигоне протяженностью 7500 км. Приоритетом стала комплексная реконструкция линии Санкт-Петербург–Москва для движения со скоростью до 200 км/ч. Завершение основного комплекса работ по реконструкции главного хода Октябрьской магистрали и подготовка персонала к работе в новых условиях позволили с 3 декабря 2000 г. ввести в расписание поезд «ЭР 200». Он проходит расстояние между Санкт-Петербургом и Москвой за 4 ч. 25 мин. [95] Намеченные программой планы в условиях экономического кризиса оказались невыполненными, но их актуальность в начале 2000-х гг. была подтверждена в ряде документов на правительственном уровне.

---

[94] *Кондратенко А. Н.* Выступление на открытии научно-технической конференции «Скоростные и высокоскоростные железные дороги» // Инженер путей сообщения. 1998. № 2. С. 6.

[95] 19 декабря 2000 г. поезд «ЭР 200» в опытной поездке с пассажирами прошел путь от Москвы до Санкт-Петербурга за 3 ч. 55 мин., установив для этой линии рекорд маршрутной скорости 166 км/ч. С 3 декабря 2000 г. по 22 января 2001 г. поезда «ЭР 200» в порядке эксперимента выполняли по графику пять раз в неделю по две поездки. С 23 января Октябрьская дорога вернулась к прежнему расписанию: одна пара поездов в неделю, по пятницам, со временем в пути 4 ч. 25 мин. С июня 2001 г. введено новое расписание: четыре пары поездов «ЭР 200» в неделю.

* * *

Скоростные характеристики железнодорожного транспорта (величина технических, ходовых, участковых, маршрутных и конструкционных скоростей для подвижного состава) являются важными показателями уровня технической оснащенности железных дорог той или иной страны. Перевозки с высокими скоростями требуют сложного инженерного обеспечения, больших капитальных вложений и эксплуатационных расходов и оправдываются социально-политическими, либо экономическими интересами, либо их совокупностью. Эти перевозки не всегда могут быть прямо связаны с коммерческими целями, например, в случае обеспечения военных действий, при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, природных или техногенных катастроф и тому подобное.

В условиях нормального функционирования общества более высокие скорости перевозок могут осуществляться либо за счет прямого государственного бюджетного финансирования как социально значимые проекты, либо на основе реализации коммерческих проектов. В последнем случае перевозки должны предоставлять возможность коммерческим структурам получить более высокую прибыль на вложенный капитал.

На протяжении всей истории существования железных дорог России – с середины XIX до конца XX вв. – можно констатировать наличие противоречия между научно-техническим потенциалом инженерного корпуса железнодорожного транспорта страны и потребностями общества в осуществлении скоростного движения поездов. Российские ученые и инженеры внесли значительный вклад в развитие теории и в прикладные инженерные исследования в области железнодорожного транспорта, в том числе и в создание технических средств для скоростного движения. До начала XX в. в силу общей неразвитости промышленного производства, преобладания экспорта сырья и товаров сельскохозяйственного производства, а также отсутствия платежеспособного спроса на пассажирские перевозки с высоким уровнем комфорта, максимальные технические, ходовые и маршрутные скорости на российских железных дорогах оставались значительно ниже, чем в развитых странах.

В первое десятилетие XX в. ситуация начала меняться: наблюдалось увеличение скоростей движения, совершенствовались технические устройства, даже начали осуществляться скоростные перевозки с паровой тягой и разрабатываться проекты первых скоростных электрических железных дорог. Но этот процесс был прерван Первой мировой войной.

В последующем в общей сложности около 30 лет истории страны приходится на период активных военных действий и восстановления народного хозяйства, в том числе и железных дорог. Потребность увеличения скорости перевозок, возникающая в чрезвычайных ситуациях, диктовалась, прежде всего, не коммерческими, а военно-стратегическими интересами, и осуществлялось это увеличение большей частью также весьма специфическими средствами, как правило, неприемлемыми в условиях нормального функционирования экономики.

Транспортные услуги высокого качества для пассажиров – это большие скорости и высокий комфорт – не имели в СССР массового спроса из-за низкой платежеспособности населения. В предвоенный период ориентация

экономики страны на ускоренную индустриализацию, развитие военно-стратегических направлений промышленности в условиях капиталистического окружения, не оставили на железнодорожном транспорте ниши для скоростных пассажирских перевозок. Начало реализации нескольких проектов в области скоростного железнодорожного движения в значительной степени связано с внутренним стремлением к техническому прогрессу инженерного сообщества в целом и отдельных его представителей. Проекты в области скоростного движения ученых и инженеров А. М. Бабичкова, С. С. Вальднера, Я. М. Гаккеля, Н. Н. Иванова, Л. С. Лебедянского, О. Д. Полуяна, М. Н. Щукина, Н. Г. Ярмольчука встретили первоначально поддержку на отраслевом уровне, но, в силу причин отмеченных выше, были отвергнуты, скорее всего, на уровне высшего политического руководства страны.

В послевоенный период наблюдаются идентичные процессы. В это время изменяется военно-стратегическое значение ряда направлений фундаментальных и инженерно-прикладных исследований. В 1940–1950-е гг., не только в СССР, но и в большинстве развитых стран мира, железнодорожный транспорт, который на протяжении более столетия был квинтэссенцией самых передовых технологий, утрачивает свои позиции. Авиация, автомобилестроение, военно-морское судостроение, развитие подводного атомного флота, танкостроение, позже ядерная энергетика и промышленность, ориентированная на космические отрасли, становятся сосредоточием передовых знаний в области науки и техники. Рассекреченные в последние годы материалы показывают истинные масштабы прикладных научно-инженерных разработок военно-промышленного комплекса [96].

Так же, как и до Великой Отечественной войны, железнодорожный транспорт интересовал высшее политическое руководство СССР, в первую очередь, с позиций наращивания провозных и пропускных способностей в грузовых перевозках и обеспечения потребной трудовой миграции населения. Уже к 1960-м гг. потребности населения в скоростных перевозках обеспечивались гражданской авиацией. Вплоть до кризиса начала 1990-х гг. тарифы на авиационные перевозки, дотируемые государством, были вполне доступны широким слоям населения СССР. Конкурентная среда на рынке скоростных перевозок между авиацией, автомобильным транспортом и новым поколением скоростных и высокоскоростных железных дорог на расстояния до 400–800 км, вызвавшая к жизни ВСМ в ряде капиталистических стран, в СССР так и не возникла. Техническая

---

[96] Возможности советской науки, техники и промышленности этого периода хорошо иллюстрирует следующий пример. Технические и производственные ресурсы, необходимые для создания военной бронетанковой техники, в значительной степени аналогичны ресурсам, потребным для производства железнодорожного подвижного состава. Данные открытой печати последних лет свидетельствуют, что в 50–80-е гг. вооруженные силы СССР сменили три поколения танков. Всего было выпущено не менее 163 тыс. танков и самоходных артиллерийских установок. См.: Полная энциклопедия танков мира. 1915–2000 гг. / Сост. Г. Л. Холявский. М., 1999; *Волковский Н. Л.* Энциклопедия современного оружия и боевой техники. В 2 т. М.–СПб., 2002; Современная военная техника / Под ред. К. Бишопа; Пер. с англ. Г. А. Сорокина и С. С. Сокольского. М., 2003. Ярким подтверждением этой мысли стала демонстрация по телеканалу «Культура» в январе–феврале 2007 г. документального сериала «Империя Королева».

база «Аэрофлота» СССР – самой большой в мире авиакомпании, монополиста на рынке воздушных перевозок внутри страны и на международных маршрутах, взращивалась под непрестанным контролем высшего партийно-государственного руководства страны, опиралась на самые передовые достижения науки и техники и рассматривалась, как, впрочем, это было и в других развитых странах, как часть стратегического резерва военно-транспортной авиации [97]. Техническая база скоростного железнодорожного транспорта в СССР была предметом внимания узкого корпоративного круга железнодорожников.

На короткий период (конец 1950-х – начало 1960-х гг.) скоростной железнодорожный транспорт привлек внимание высших кругов власти. В определенной степени это было связано с первым в истории визитом в США главы СССР Н. С. Хрущева, который состоялся 15–27 сентября 1959 г. Американская сторона организовала для нашей официальной делегации поездку на скоростном поезде. 24 ноября 1959 г. было заключено соглашение между СССР и США о совместной работе в области железнодорожного транспорта, в том числе по проектам скоростных сообщений и созданию транспорта на магнитном подвешивании, а также об обмене техническими делегациями [98].

Позже, вплоть до распада СССР, скоростное железнодорожное движение оставалось по сути внутренним ведомственным делом МПС. Министр путей сообщения СССР в 1977–1982 гг. И. Г. Павловский отмечал у высших властных структур государства отсутствие интереса к проблемам научно-технического прогресса на железнодорожном транспорте, в частности к скоростному движению [99]. Конечно, было бы упрощением сводить все только к субъективным факторам. Мировое противостояние двух политических систем было реальностью и совершенно ясно, что недопущение ядерной катастрофы требовало поддержания военного паритета и оборонная сфера получала финансирование несопоставимое по объемам с мирными областями техники. Вопрос о том, были ли адекватны реальной угрозе усилия и затраты СССР в области обороны, оставим военным историкам.

Скоростные и высокоскоростные железнодорожные перевозки в СССР не осуществлялись как социальные проекты государства (как это было с авиаперевозками), но они не могли быть воплощены и как коммерческие проекты из-за недостаточной платежеспособности населения.

Исследования последних лет показали, что стабилизация социально-политической ситуации в стране, развитие экономики увеличивают потребность в обществе в новых видах транспортных услуг, в том числе и скоростных желез-

---

[97] К 1970-м гг. по всем показателям эксплуатировавшихся воздушных судов и другой авиационной техники «Аэрофлот» находился на самых передовых позициях в мире.

[98] Несмотря на резкое ухудшение отношений между СССР и США после инцидента со шпионским полетом американского летчика Ф. Пауэрса 1 мая 1960 г., состоялся обмен делегациями железнодорожников двух стран во главе с министром путей сообщения СССР Б. П. Бещевым и вице-президентом Ассоциации американских железных дорог С. Бафордом. Однако вскоре подобные контакты прекратились. См.: Railroads of the USSR. Report on the visit of the United States Railroad exchange delegation to the Soviet Union during June. 1960. P. 1.

[99] *Павловский И. Г.* Моя дорога. М., 2002. С. 106–108.

нодорожных перевозках. На ряде направлений, прежде всего в транспортном коридоре Москва–Санкт-Петербург, появились достаточные условия для строительства высокоскоростной железнодорожной магистрали на коммерческой основе, что отражено в проекте концепции создания высокоскоростного железнодорожного транспорта в Российской Федерации [100]. В настоящее время усилия в этом направлении предпринимает ОАО «Российские железные дороги» [101].

[100] Российская академия транспорта, Петербургский государственный университет путей сообщения, Институт технико-экономических изысканий и проектирования железнодорожного транспорта «ГИПРОТРАНСТЭИ» – филиал ОАО «Российские железные дороги». Концепция создания высокоскоростного железнодорожного транспорта в Российской Федерации М.; СПб., 2006.

[101] ОАО «Российские железные дороги». Программа развития скоростного и высокоскоростного движения на сети железных дорог ОАО «Российские железные дороги» на перспективу до 2020 г. М., 2006. Приложение № 1 к Распоряжению ОАО «РЖД» от 7 июня 2006, № 1146 р, С. 50.