Сосков Александр Викторович

Калужский Филиал МИИТ

Преподаватель специальных дисциплин

**Развитие железнодорожного транспорта в послереволюционный период**

После Октябрьской революции казенные железные дороги перешли в ведение государства, а в 1918 г. были национализированы частные дороги. Первая мировая и гражданская войны привели транспорт России в состояние разрухи. Для восстановления путей, сооружений и подвижного состава, а также налаживания работы транспорта потребовались чрезвычайные меры. По завершении гражданской войны в числе первоочередных стояла задача скорейшего восстановления транспорта. Его восстановление и развитие на новой технической основе — на базе электрификации — были намечены в плане ГОЭЛРО, утвержденном VIII Всероссийским съездом Советов в 1920 г. В этом же году был утвержден Общий устав железных дорог РСФСР, а через год изданы первые после революции правила их технической эксплуатации.

После образования СССР (30 декабря 1922 г.) вопросы технического развития железных дорог оставались в центре внимания правительственных органов, ученых и специалистов. Начались работы по созданию новых видов тяги. В ноябре 1924 г. первый тепловоз с электрической передачей, построенный по проекту профессора Я.М.Гаккеля, совершил рейс по железной дороге Ленинград—Москва. Одновременно был построен и в дальнейшем введен в эксплуатацию тепловоз аналогичного типа по проекту профессора Ю.В. Ломоносова.

В 1926 г. открыт первый в стране электрифицированный железнодорожный участок Баку—Сабунчи —Сураханы .

Значительные успехи в реконструкции существовавших железных дорог, улучшении их работы и строительстве новых линий достигнуты за годы довоенных пятилеток (1928—1941 гг.).

В 1930 г. сдана в эксплуатацию Туркестано - Сибирская магистраль (Луговая—Алма-Ата—Семипалатинск) протяженностью 1442 км. В том же году вступил в эксплуатацию первый опытный участок с автоблокировкой Покровское-Стрешнево —В олоколамск длиной 114 км. К 1931 г. относится начало внедрения селекторной связи на железных дорогах. В том же году принят как типовой прогрессивный в то время тормоз системы Матросова . В 1932 г. построен первый отечественный электровоз ВЛ19 мощностью 2700 л. с .

Важным событием в развитии технического оснащения железнодорожных станций стала сдача в эксплуатацию в 1934 г. первой в стране механизированной сортировочной горки на станции Красный Лиман. В этот же период началось внедрение диспетчерской централизации; в 1936 г. она была впервые применена на участке Люберцы—Куровская протяженностью 65 км.

К 1940 г. грузооборот железных дорог возрос в 5,6 раза по сравнению с 1913 г., а протяженность железнодорожной сети — в 1,5 раза. Следовательно, увеличение перевозочной работы происходило преимущественно за счет реконструкции и совершенствования эксплуатации существовавших линий.

Нападение в 1941 г. на нашу страну немецко-фашистских захватчиков потребовало от железнодорожников выполнения в кратчайшие сроки чрезвычайно большого объема перевозок, связанных с мобилизацией и сосредоточением армии, эвакуацией людей и промышленных предприятий из западных районов. Железные дороги были переведены на военное положение. Железнодорожникам приходилось работать в условиях воздушных налетов и затемнения. Несмотря на это, они своевременно доставляли на фронт поезда с войсками, боевой техникой, горючим и продовольствием.

Благодаря технической реконструкции, проведенной в период предвоенных пятилеток, самоотверженности, героизму и творческой инициативе железнодорожников транспорт нашей страны выдержал в годы Великой Отечественной войны (1941 — 1945 гг.) такую нагрузку, с которой едва ли справлялась бы транспортная система любой другой страны. Всего было доставлено для нужд фронта более 443 тыс. поездов.

В послевоенной пятилетке на железнодорожном транспорте не только преодолены последствия войны, но и начаты работы по его совершенствованию. Рост грузооборота потребовал коренного переоснащения железных дорог, замены старой техники. Техническая отсталость железных дорог проявлялась прежде всего в применении малоэкономичной паровозной тяги с крайне низким коэффициентом полезного действия.

В 1956 г. принят Генеральный план электрификации железных дорог. Введение в 1956 г. в опытную эксплуатацию участка Ожерелье — Павелец стало началом внедрения на железных дорогах страны прогрессивной системы однофазного тока промышленной частоты. В 1957 г. завершен перевод рабочего парка вагонов на автосцепку.

Большой объем работ по технической реконструкции железных дорог выполнен в последующие годы. На ряде грузонапряженных направлений уложены вторые пути, что позволило существенно увеличить их пропускную способность. Построены новые железнодорожные линии.

В 1974 г. началось сооружение Байкало-Амурской магистрали протяженностью 3147 км для освоения природных богатств Сибири и Дальнего Востока и ускорения развития производительных сил в этих районах. В 1984 г. открыто рабочее движение на всей протяженности БАМа (рис. 2.1). Эта трасса обеспечивает второй железнодорожный выход к тихоокеанским портам с сокращением дальности перевозок в эти районы на 400...500 км.



В дальнейшем интенсивность грузовых и пассажирских перевозок продолжала возрастать. В 1989 г. грузооборот железных дорог СССР достиг 3851,7 млрд. т-км, а пассажирооборот — 410,7 млрд. пасс.-км. На долю железнодорожного транспорта С ССР пр иходилось 53 % мирового грузооборота и 25 % пассажирооборота при эксплуатационной длине сети около 147,4 тыс. км, составлявшей 12 % протяженности всех железных дорог мира.

В связи с тем что темп увеличения перевозочной работы значительно превосходил темп роста сети железных дорог, повышалась их грузонапряженность. В 1989 г. она достигла 29 млн приведенных тоннокилометров на 1 км эксплуатационной длины. По длине электрифицированных железнодорожных линий Советский Союз занял первое место в мире. Их протяженность в 1989 г. составила 53,9 тыс. км (более половины из них были электрифицированы по системе однофазного тока). В числе электрифицированных дорог — самая протяженная (около 7 тыс. км) и грузонапряженная магистраль Москва—Омск— Ир кутск— Карымская — Куэнга .

В стране был завершен перевод железных дорог на прогрессивные виды тяги — электрическую и тепловозную, усилено верхнее строение пути за счет укладки железобетонных шпал, бесстыкового пути и термически обработанных рельсов. Протяженность главных путей с рельсами тяжелых типов составила более 90 % всей длины линий. Подвижной состав пополнился новыми, в том числе 12-осными, локомотивами и большегрузными вагонами.

Ускорилось развитие контейнерных и пакетных перевозок, получили распространение крупнотоннажные (20- и 30-тонные) контейнеры. Железные дороги были оборудованы автоматической и полуавтоматической блокировкой, причем более чем на двух третях их протяженности — автоблокировкой и диспетчерской централизацией. Реконструированы многие станции и узлы. Автоматизированы сортировочные горки на крупнейших сортировочных станциях: Ленинград-Сортировочный-Московский , Лосиноостровская , Орехово-Зуево , Бекасово-Сортировочное и др. Вводились в действие новые подсистемы АСУЖТ, внедрялись автоматизированные системы управления перевозочным процессом.

Говоря о достижениях на железнодорожном транспорте, следует вместе с тем отметить, что в его работе и техническом оснащении было еще много недостатков и нерешенных проблем и он не в полной мере удовлетворял потребности народного хозяйства и населения. Чрезмерная грузонапряженность многих железных дорог привела к повышенному износу пути и подвижного состава. Некоторые технические средства устарели. Крайне медленно внедрялась компьютерная техника. В связи с этим была разработана и утверждена Программа технического перевооружения и модернизации железных дорог СССР в 1991 — 2000 гг. Однако в связи с распадом СССР она не была осуществлена.

В послереволюционный период положение железных дорог России было крайне тяжелым. Советская республика, сжатая кольцом гражданской войны и иностранной интервенции, потеряла громадную часть территории вместе с транспортом. Протяженность железных дорог резко сократилась и в отдельные месяцы 1918-1919 гг. доходила до 21-23 тысяч километров. На железных дорогах было разрушено 86 больших мостов, выведено из строя 70% общего количества паровозов и 15 тысяч вагонов, уничтожены или увезены оборудование мастерских, различные приборы, в том числе почти все телефонные и телеграфные аппараты.

 Учитывая первостепенную роль транспорта для отражения интервенции и внутренней контрреволюции, а также для доставки хлеба и топлива в города, Советское правительство приняло ряд чрезвычайных мер к поддержанию работоспособности транспорта. В июне 1918 г. советская власть национализировала железнодорожный транспорт. Железные дороги были переведены на военное положение, установлен жесткий централизм в управлении транспортом.

 Для управления железнодорожным транспортом в декабре 1917 г. был образован наркомат путей сообщения (НКПС). В 1918 году в соответствии с Положением об управлении железными дорогами общее руководство железнодорожным хозяйством возлагалось на Всероссийский съезд Советов железнодорожных депутатов и образуемые им органы управления – Исполнительный комитет и Коллегию Народного Комиссариата путей сообщения (НКПС). В том же 1918 г. был введен институт военных комиссаров на железных дорогах. Позднее был издан декрет «О централизации управления, охране дорог и повышении провозоспособности». Декрет запрещал вмешательство местных органов власти в дела железных дорог.

Чрезвычайные меры в сочетании с поощрением отдельных коллективов за повышение производительности труда, введение единоначалия и централизации управления, возвращение на транспорт квалифицированных рабочих и служащих, а также целенаправленная агитация и пропаганда, проводимые партийными органами – помогли улучшить дело, особенно по наиболее запущенному локомотивному хозяйству. Улучшилось снабжение депо запасными частями, материалами, топливом. Начали планировать ремонт и содержание паровозов. Были приняты меры по ремонту и восстановлению путей, расчистке их от снежных заносов, ускорению погрузочно-разгрузочных работ на станциях, а также по заготовке топлива для производственных нужд и снабжения железнодорожников. Большую роль в восстановлении транспорта сыграли коммунистические субботники. Первый субботник организовали в апреле 1919 г. коммунисты Московско-Казанской дороги. Все эти меры способствовали некоторому улучшению работы железных дорог.

 В 1918-1920 гг. продолжалось строительство новых железных дорог. Было сдано в эксплуатацию 1337 км новых линий, в том числе линии Арзамас-Канаш, Оренбург-Орск. Началось сооружение железной дороги Ворожба-Унеча-Костюковичи-Орша.

 По инициативе председателя Советского правительства В.И. Ленина был разработан Государственный план Электрификации России – ГОЭЛРО, утвержденный VIII съездом Советов в декабре 1920 года. В этом документе большое место занимал транспорт: предусматривалось сооружение новых железных дорог и электрификация ряда главных направлений, превращение их в сверхмагистрали.

 Переход страны к мирному строительству начинался в обстановке крайней разрухи. Первая мировая и гражданская войны, интервенция привели железнодорожный транспорт в полное расстройство. Было разрушено и повреждено свыше 4000 мостов, выведено из строя более 60% железнодорожной сети, разрушено 90% локомотивного, 80% вагонного парка, свыше 400 паровозных депо и мастерских, около 3000 стрелочных переводов, более 5000 гражданских сооружений. Сильно пострадала связь, без которой немыслимо функционирование путей сообщения: расхищено 186 тысяч километров телефонных проводов, свыше 5000 телеграфных и телефонных аппаратов. Материальный ущерб, причиненный железнодорожному транспорту составил более 4 миллиарда рублей золотом.

 На начальном этапе восстановления народного хозяйства (1921-1922) в значительной мере были преодолены топливный голод и финансовый кризис. Велось восстановление железнодорожных линий, разрушенных в ходе мировой и гражданской войн. К концу 1922 г. было восстановлено капитально 1,5 тыс. мостов и временно- около 2,1 тыс. В 1923-1925 гг. наряду с восстановлением мостов, тоннелей и двух искусственных сооружений проводилась замена изломанных шпал и рельсов.

 В этот период и последующие годы до начала первой пятилетки сооружались новые железнодорожные линии. Было построено более 6,5 тыс. км железных дорог, в том числе: Казань-Свердловск, Нижний Новгород-Котельнич с мостом через Волгу, Кольчугино-Новокузнецк, Ачинск-Минусинск, Бурное-Джамбул-Фрунзе и др. Была реконструирована Мурманская железная дорога.

 Основное внимание уделялось восстановлению подвижного состава и созданию новых образцов локомотивной техники.

В соответствии с постановлением правительства в Швеции и Германии было закуплено 1200 паровозов. Постепенно улучшалось состояние паровозного парка, сократилось число неисправных машин. 1923 г. стал переломным в пополнении железнодорожного транспорта отечественными паровозами и вагонами. В 1925 г. на Коломенском машиностроительном заводе был построен первый пассажирский паровоз СУ (Сормовский усиленный). С конца 1926 г. был начат выпуск грузовых паровозов серии «Э».

 В 1924 г. приступили к опытной эксплуатации советских тепловозов. 1926 г. считается началом электрификации железных дорог в СССР: была введена в эксплуатацию первая электрифицированная линия Баку-Сабунчи-Сураханы (19 км).

В области вагонного хозяйства первоочередным делом являлось ремонт и восстановление вагонов. Вагоны ремонтировали не только на предприятиях железнодорожного транспорта, но и на других машиностроительных заводах. Высший Совет народного хозяйства (ВСНХ) организовал в 1923-1925 годах на заводах капитальный ремонт 3860 пассажирских вагонов, 3100 цистерн и 5100 грузовых вагонов, а также строительство в 1925 году 1650 грузовых вагонов.

 Принимались меры по возрождению собственной вагоностроительной промышленности. В 1923 г. было налажено производство двухосных крытых вагонов грузоподъемностью 20 т. С 1925г. на Сормовском, Коломенском, Брянском, Мытищенском и других заводах стали выпускать четырехосные вагоны грузоподъемностью 50 т. В 1927 году на железные дороги поступило 9750 грузовых вагонов. В 1928 г. отечественные заводы начали строить по новому типовому проекту четырехосные пассажирские вагоны дальнего следования.

Большую роль в выводе железнодорожного транспорта из разрухи сыграл Ф.Э. Дзержинский, назначенный в 1921 году Народным комиссаром путей сообщения. Оставаясь наркомом внутренних дел, представителем ВЧК, он провел карательные меры против грабителей, банд, саботажников. В результате порядок на транспорте был восстановлен.

В 1920 г. была проведена трудовая мобилизация лиц от 18 до 50 лет ведущих железнодорожных профессий (машинистов, слесарей монтеров и т.п.), квалифицированных служащих.

 В 1922-1925 годах вводились новые формы и методы управления транспортом. Был введен хозяйственный расчет, разрешалось частное предпринимательство. Усилен режим экономии во всех подразделениях. Принимались меры по обеспечению дорог топливом и материалами, установлению соответствующих тарифов за перевозки. Управлениям дорог разрешалось сдавать в аренду предприятиям, ведомствам, частным лицам второстепенные участки, малодеятельные подъездные пути, пустующие склады. В ряде случаев НКПС сам становился арендатором территорий и предприятий по разработке леса, добыче топлива, производству строительных материалов и т.п. Денежная выручка дорог, за исключением сумм, подлежащих отчислению в госбюджет, поступала в НКПС. Благодаря принятым мерам железнодорожный транспорт уже в 1923 году стал не только покрывать эксплуатационные расходы за счет доходов, но и получать прибыль.

 В августе 1923 года началась реорганизация центральных органов НКПС, направленная на упрощение структуры аппарата, сокращению его штатов и улучшение практической деятельности руководителей управлений и отделов наркомата. Было проведено переустройство в плановых органах на транспорте. При этом усилилась роль Трансплана и Центрального комитета по перевозкам. В 1924 году железнодорожное строительство полностью передали в ведение НКПС.

 Принятые меры позволили уже в 1924 году вывести транспорт из кризиса и обеспечить народного хозяйства в данный период потребности. К 1926 году по объему работы был достигнут уровень 1913 года. Предстояло приступить к реконструкции железнодорожного транспорта на базе новой техники и прогрессивной технологии и строительства новых линий для освоения растущих перевозок.

 Дальнейшее развитие железнодорожного транспорта было связано с проведением индустриализации страны. За годы довоенных пятилеток в СССР была проведена коренная реконструкция железнодорожного транспорта, направленная на укрепление экономики СССР и его обороноспособности.

 Первый пятилетний план(1928-1932 гг.) предусматривал увеличение в 2 раза грузооборота железных дорог, строительство новых железнодорожных линий в новых промышленных центрах. В 1929-1940 гг. было построено 13,4 тыс. км новых железных дорог, более половины из них проложено в восточной части страны, в том числе Туркестано-Сибирская, Карагандинская дороги, линии от Свердловска на Курган и Казахстан, ряд линий на Урале, Кузбассе, Дальнем Востоке.

 Крупнейшей новостройкой являлась Туркестано-Сибирская магистраль (Турксиб) протяженностью 1442 км – от Семипалатинска до станции Луговая, введенная в эксплуатацию в 1931 году. Эта магистраль соединила кратчайшим путем Сибирь и Среднюю Азию, способствовала экономическому развитию районов Казахстана, Киргизии, Узбекистана. По новой железной дороге в Среднюю Азию пошел сибирский хлеб, лес, кузнецкий уголь, а в обратном направлении – нефть, а также хлопок, шерсть и другие сельскохозяйственные грузы.

Значительное число железнодорожных линий было построено в европейской части страны. В 1931 году было закончено строительство линии Ворожба-Унеча-Костюковичи-Орша, которая обеспечила перевозки угля из Донбасса в Ленинград и районы северо-запада. На Северо-Кавказской дороге вступила в строй железнодорожная линия Комсомольская-Апшеронская-Нефтегорск, способствовавшая развитию Майкопского нефтяного района. Всего за первую пятилетку было построено свыше 6000 км железных дорог.

Во второй пятилетке было построено около 4 тыс. км железных дорог. Новые линии оказали существенное влияние на рационализацию перевозок, разгрузку наиболее напряженных участков и сокращение дальности пробега. Так линия Новосибирск - Проектная, сооруженная в 1934 году, позволила сократить пробег грузов из Кузбасса в западном направлении. Линия Брянск – Вязьма, построенная в 1934 году, явилась новым транзитным ходом для перевозки донецкого угля в Ленинград и северо-западные районы страны. В рационализации транспортных связей Закавказья большое значение имело окончание строительства в 1936 году железной дороги Алят – Минужевань. Огромное народнохозяйственное значение придавалось строительству магистрали Москва – Донбасс, предназначенной для перевозки донецкого угля в Москву, районы Центра и на север страны. В это же время началось строительство Байкало–Амурской магистрали – второй широтной железной дороги Восточной Сибири и Дальнего Востока для освоения природных богатств территорий, лежащих к северу от Амурской дороги.

За годы второй пятилетки были сооружены вторые главные пути на ряде важнейших железнодорожных направлений сети и на пригородных участках крупных узлов. Вторые пути построены на линиях Карымская – Хабаровск, Валуйки – Балашов- Пенза, Саратов – Ртищево и других.

 В 1931г. началось строительство Московского метрополитена. 15 мая 1935 года метрополитен был открыт для общего пользования. Движение по линиям первой очереди длинной 11 км с тринадцатью станциями производилось с 7 часов утра до часу ночи. В первый день было перевезено 370 тыс. человек. В 1938г. закончилось строительство второй очереди метро протяженностью 13,3 км.

 Значительные усилия и основная часть капиталовложений были направлены на повышение мощности существующей сети, усиление технической вооруженности транспорта. За годы пятилеток было уложено 10,9 тыс. км вторых путей. Проводилась электрификация железных дорог. На электрическую тягу переведены наиболее трудные и грузонапряженные участки Закавказской, Пермской, Томской, Свердловской, Кировской дорог, Московского, Ленинградского узлов. В 1941 г. протяженность электрифицированных дорог составила 1,9 тыс. км.

 Были реконструированы сотни железнодорожных станций и узлов, построены крупные сортировочные станции, введена электрическая и механическая централизация стрелок и сигналов. Более 8,5 тыс. км линий оборудовано автоблокировкой. Длина станционных путей увеличена до 850 м, что позволило удлинить составы на 20-25%. На 19 тыс. км уложены новые рельсы более тяжелых типов. В 4 раза по сравнению с 1913 г. увеличилась протяженность линий железнодорожной связи. Все эти меры позволили увеличить пропускную способность железных дорог в конце 1930-х годов по сравнению с 1913 г. в 2-3 раза.

 Несмотря на проделанную работу по реконструкции и строительству на транспорте, план первой пятилетки по ряду важнейших показателей не был выполнен. До 1935 г. было несоответствие в темпах развития транспорта и народного хозяйства, транспорт отставал от промышленности. Железные дороги оказались «узким местом» в экономике страны. Поэтому правительством были приняты меры для ускорения технического переоснащения железных дорог, усиления мощности сети, реконструкции тяги и вагонного парка, внедрения прогрессивной технологии для овладения растущими объемами перевозочной работы.

 Улучшилось техническое оснащение основных отраслей железнодорожного транспорта. Так, в течение второй пятилетки было получено около 2 тыс. паровозов серии ФД, 145 электровозов, 30 тепловозов, сотни паровозов серии СО и ИС, десятки тысяч большегрузных вагонов. Подвижной состав оборудовался автосцепкой и автотормозами. Было построено 216 вагоноремонтных пунктов, 50 путевых машинных станций, выполнены работы по усилению железнодорожного пути, реконструкции станций, развитию устройств СН, Б, механизации погрузочно-разгрузочных операций. Интенсивное использование технических средств на основе применения передовых методов и технологий позволило улучшить результаты работы железнодорожного транспорта.

В целом за годы пятилеток промышленность дала железнодорожному транспорту 12,1 тыс. локомотивов. Паровозный парк в 1940 г. на 2/3 состоял из мощных грузовых локомотивов серии ФД, СО, Э, пассажирских серий ИС,СУ. Паровозы ФД осваивали почти 40% всего грузооборота железных дорог.

 Транспорт пополнился новыми вагонами. На дороги направили 301,3 тыс. грузовых вагонов, в том числе 191 тыс. 4-х осных, 11,8 тыс. пассажирских вагонов. Большегрузные вагоны составляли 40,7% грузового парка, 34,7% вагонного парка было оборудовано автосцепкой, 72,7% - автотормозами.

 Была создана высокоэффективная система организации и технологии перевозочного процесса (единые для всей сети планы перевозок, график движения, технический план работы, система регулирования вагонных парков).

 Созданные отечественными учеными, специалистами и новаторами производства технические средства не уступали западным странам. По уровню использования технических средств железные дороги СССР превосходили железные дороги развитых зарубежных стран.

На улучшение эксплуатации железных дорог значительное влияние оказало распространение стахановско-кривоносовского движения. Только за первое полугодие 1940 года передовые машинисты провели 131 тысячу тяжеловесных поездов и дополнительно перевезли 38 млн. т. грузов.

 В 1940 году грузооборот железнодорожного транспорта достиг 115 млрд. т. км. По объему перевозок железные дороги СССР в 1937 г. вышли на второе место в мире (после США). Общая длина железнодорожной сети к 1941 г. составила 106,1 тыс. км.

 К началу второй мировой войны железные дороги явились основным видом транспорта СССР. В общем грузообороте их доля в 1940 г. достигла 85,1%, в пассажирообороте – 92,4%.

 Летом 1938-1940 гг. нагрузка железных дорог увеличилась в связи с военными действиями во время вооруженного конфликта у озера Хасан, в районе реки Халкин-Гол, куда вторглись японские войска, и советско-финской войной. Работники железнодорожного транспорта вместе с органами военных сообщений Красной Армии обеспечили военно-оперативные перевозки на Дальнем Востоке и внесли свой вклад в успешное завершение военных операций. В ноябре 1939-феврале 1940 года во время советско-финской войны железнодорожники доставили в район боевых действий большое количество войск и вооружений.

 В результате реконструкции железнодорожного транспорта в 1930-е годы в основном были созданы возможности для обеспечения потребностей в перевозках, необходимых для развития экономики и укрепления обороноспособности страны.

**Список литературы:**

1 История железнодорожного транспорта России и Советского Союза. Том 2. 1917—1945 (книга, часть 6).

2 Головачев А.А. История железнодорожного дела в России. Спб.: 1881-406с.

3 Гурьев А.И. История одной реформы. Спб.: - 2008-800с.