

Конов Алексей Александрович

**МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛОКОМОТИВНОГО ХОЗЯЙСТВА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
УРАЛА В 1956 - 1980-Е ГГ.**

Статья посвящена модернизации локомотивного хозяйства железных дорог Урала в условиях их интенсивной электрификации, введения на них тепловозной тяги. На основе архивных документов показаны основные этапы обновления локомотивного парка железных дорог, формирование новой инфраструктуры для обслуживания и ремонта электровозов и тепловозов. Автор отмечает, что Урал с его суровыми природно-климатическими условиями и горным профилем местности стал испытательной площадкой для всех типов электровозов и тепловозов, выпускавшихся серийно промышленностью СССР. В конце статьи сделан вывод об отставании развития локомотивного хозяйства на железных дорогах Урала от темпов роста перевозочного процесса. Однако новые локомотивы позволили железным дорогам справиться с огромным ростом грузовых и пассажирских перевозок, обеспечить снабжение грузами районов нового промышленного освоения в Западной Сибири и на Дальнем Востоке.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/3/2016/8/28.html

Источник

**Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и
искусствоведение. Вопросы теории и практики**

Тамбов: Грамота, 2016. № 8(70) С. 102-107. ISSN 1997-292X.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/3.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/3/2016/8/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: hist@gramota.net

УДК 93/94.629.41

Исторические науки и археология

Статья посвящена модернизации локомотивного хозяйства железных дорог Урала в условиях их интенсивной электрификации, введения на них тепловозной тяги. На основе архивных документов показаны основные этапы обновления локомотивного парка железных дорог, формирование новой инфраструктуры для обслуживания и ремонта электровозов и тепловозов. Автор отмечает, что Урал с его суровыми природно-климатическими условиями и горным профилем местности стал испытательной площадкой для всех типов электровозов и тепловозов, выпускавшихся серийно промышленностью СССР. В конце статьи сделан вывод об отставании развития локомотивного хозяйства на железных дорогах Урала от темпов роста перевозочного процесса. Однако новые локомотивы позволили железным дорогам справиться с огромным ростом грузовых и пассажирских перевозок, обеспечить снабжение грузами районов нового промышленного освоения в Западной Сибири и на Дальнем Востоке.

Ключевые слова и фразы: модернизация; локомотивное хозяйство; электрификация; тепловозная тяга; испытательный полигон; локомотивное депо; электровоз; железная дорога.

Конов Алексей Александрович, к.и.н., доцент

Уральский государственный университет путей сообщения

alek.konov2012@yandex.ru

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛОКОМОТИВНОГО ХОЗЯЙСТВА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА УРАЛА В 1956 – 1980-Е ГГ.

Модернизация транспортной инфраструктуры является важнейшей, ключевой проблемой инновационного развития экономики государства. В 2008 году была разработана и принята «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года» – новая программа модернизации транспортного комплекса страны, которая впервые показала значение транспорта как «приоритетной точки роста национальной экономики» [8, с. 4-6]. Вместе с тем, в «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года» было отмечено, что недостаточная развитость транспортной инфраструктуры в стране существенно ограничивает рост экономики, сдерживает комплексное освоение новых территорий и разработку месторождений полезных ископаемых в Сибири и на Дальнем Востоке.

В связи с этим огромное значение приобретает сегодня обращение к опыту советского государства по модернизации железнодорожного транспорта на базе электрификации и внедрения тепловозной тяги. Руководству советского государства пришлось решать те же самые проблемы, которые были обозначены в «Транспортной стратегии»: поэтапное обновление локомотивного парка дорог, повышение пропускной способности магистральных направлений путем введения мощных локомотивов, организация движения тяжёловесных поездов. Изучение опыта решения этих проблем советским государством позволит заимствовать самые лучшие технологические и технические решения в области производства и эксплуатации современных локомотивов, заставит специалистов транспорта уделить больше внимания и материальных средств развитию высокотехнологичной инфраструктуры для обслуживания новых российских локомотивов.

Предпосылками модернизации локомотивного хозяйства на железных дорогах Урала в 1950-1980-е гг. стали, с одной стороны, переход советской экономики с экстенсивного на интенсивный путь развития, с другой стороны, модернизация была предопределена высокими темпами промышленного строительства в стране, осознанием отставания советской науки и техники от достижений стран Западной Европы и США. При этом наибольшее влияние на модернизацию локомотивного хозяйства оказали три фактора.

Во-первых, это огромный рост размеров грузовых и пассажирских перевозок в связи с восстановлением экономики страны после войны, новым промышленным строительством в Сибири и на Дальнем Востоке, интенсивным развитием старых промышленных районов. Быстрый рост грузооборота на железных дорогах СССР требовал вовлечения в перевозочный процесс всё большего количества мощных паровозов, создания дополнительных резервов угольного топлива, постоянного усиления экипировочного хозяйства.

Во-вторых, в 1956 году началась модернизация железнодорожного транспорта СССР на базе электрификации и внедрения тепловозной тяги. В феврале 1956 г. Советом Министров СССР был принят Генеральный план электрификации железных дорог, предусматривающий в период 1956-1970 гг. электрифицировать 40 тыс. км линий, то есть увеличить протяженность электрифицированных железных дорог в 9 раз. Генеральный план электрификации железных дорог предусматривал развитие серийного производства электровозов и тепловозов, прекращение выпуска магистральных паровозов, повышение провозной способности железных дорог путем широкого внедрения электровозов и тепловозов [1, д. 1064, л. 174-189].

Реализация всесоюзной программы модернизации железнодорожного транспорта потребовала создания новой промышленной базы по производству электровозов и тепловозов. Увеличивались производственные мощности Новочеркасского электровозостроительного завода (НЭВЗ), расширялось производство моторвагонных секций на Рижском вагоностроительном (РВЗ) и Рижском электромашиностроительном (РЭЗ) заводах. С 1957 г. началось производство электровозов на Тбилисском электровозостроительном заводе (ТЭВЗ). В этот же период в соответствии с планом социалистической интеграции Чехословацкая Социалистическая Республика обеспечивала поставку железным дорогам СССР пассажирских электровозов.

В-третьих, в 1950-1980-е гг. на Урале, в Сибири и Дальнем Востоке развернулось масштабное строительство новых железнодорожных линий, разгрузочных и подъездных путей к промышленным районам, что требовало постоянного увеличения производства локомотивов и расширения инфраструктуры для их обслуживания на железных дорогах.

Таким образом, модернизация локомотивного хозяйства на железных дорогах Урала стала неотъемлемой, составной частью более широкого процесса модернизации железнодорожного транспорта страны, послужила основой технической реконструкции железных дорог.

До полного перевода железных дорог на электрическую тягу в локомотивные депо Урала поступали новые паровозы серии Еа (американского производства), оборудованные механической подачей угля в топку, а также мощные отечественные паровозы серии Л Ворошиловградского, Коломенского, Брянского заводов. Мощность паровоза серии Л составляла 2260 л.с., а скорость – 80 км/ч. Пассажирские поезда обслуживались паровозами серии ПЗ6 мощностью 2700 л.с., которые могли развить скорость до 125 км/ч. Эти паровозы обеспечивали грузовые и пассажирские перевозки на железных дорогах Урала до поступления электровозов и тепловозов [6, с. 187].

Кризис паровозной тяги на железных дорогах Урала отчетливо проявился в 1950-е гг. и выразился в многочисленных попытках приспособить паровозную тягу к новым условиям перевозочного процесса, в попытках рационализировать ее применение и усовершенствовать ряд технических средств. Уральские машинисты добивались ежесуточного пробега паровоза в 500 км, значительно сокращали стоянки под техническим осмотром поездов, изучали возможности увеличения межремонтного пробега паровоза. Таким образом, были использованы все потенциальные возможности паровозной тяги, чтобы удовлетворить потребности народного хозяйства страны в перевозках, обеспечить высокую производительность труда на транспорте. Неуклонно растущие грузопотоки требовали дополнительных паровозов и паровозных бригад, что могло привести в последующем к негативным последствиям. Железные дороги Урала постепенно переходили на электрическую тягу, и после электрификации неизбежными становились сокращение лишних локомотивных бригад и консервация многочисленных паровозов.

Увеличение темпов работы паровозных бригад, предельная эксплуатация существовавшей материально-технической базы железных дорог вели к негативным последствиям. В 1950-е гг. при ведении сверхтяжелых поездов по железным дорогам Урала с их горным профилем местности участились случаи пробуксовки паровозов. Паровозы преждевременно выходили из строя и пополняли огромное кладбище машин, ожидавших подъемочного ремонта. Паровозные депо Урала с их невысокой механизацией ремонтных операций оказывались бессильными справиться с возросшим объемом ремонта.

С 1956 года железнодорожный транспорт Урала стал оснащаться только тепловозами и электровозами, притом все более мощными, с лучшими техническими характеристиками, приспособленными для вождения тяжеловесных составов. В 1950-е гг. электрифицированные линии Урала обслуживались в основном первенцами советского электровозостроения ВЛ19 мощностью 2040 л.с. В 1960-е гг. на железных дорогах появились электровозы ВЛ22, что позволило поднять грузовые нормы поездов с 1800 до 2400 тонн. Вслед за ними появились ВЛ8 (7350 л.с.), мотор-вагонные секции, а затем и пассажирские электровозы ЧС2 [4, с. 287].

На восточных направлениях Свердловской дороги и железнодорожных линиях Южного Урала, близко расположенных к целинным землям Северного Казахстана, достаточно интенсивно внедрялась тепловозная тяга. Как правило, тепловозная тяга вводилась преимущественно на периферийных по отношению к главному ходу и менее грузонапряженных участках, а также на большинстве вновь строящихся линий. В 1960-1980-е гг. распространение тепловозной тяги на Урале осуществлялось по направлению с запада на северо-восток, что было связано с транспортным обслуживанием новых промышленных районов на Севере Урала и в Тюменской области и наличием обширных запасов дешевого нефтяного сырья для производства тепловозного топлива. Кроме того, имело определенное значение создание базы по обслуживанию тепловозов в Тюмени.

На Петропавловском отделении Южно-Уральской дороги тепловозная тяга была введена во второй половине 1955 года. Осуществлению этого мероприятия предшествовала организация опытной эксплуатации на отделении тепловоза ТЭ2, прибывшего в ноябре 1954 г. из депо Чу Туркестано-Сибирской дороги. Первые же рейсы его с поездами показали значительное преимущество тепловозной тяги перед паровой. Техническая и участковая скорости движения поездов при той же весовой норме были повышены, тепловоз с поездами весом выше нормы преодолевал подъем без подталкивания, создались возможности резкого увеличения среднесуточного пробега локомотивов.

В 1958 г. началась подготовка к переходу на тепловозную тягу Тюменского отделения дороги. Первый тепловоз ТЭ3 прибыл на станцию Тюмень весной 1959 года. К концу 1959 года в депо поступило уже 15 тепловозов ТЭ3, а в 1960 году они полностью вытеснили с линии паровозы. В 1960-е гг. были полностью вытеснены паровозы СО тепловозами ТЭ3 в локомотивном депо Ишим [5, с. 227].

В 1967 году тепловозная тяга окончательно вытеснила паровозную тягу на Серовском отделении Свердловской дороги. С этого года все грузовые перевозки на отделении выполнялись электровозами и тепловозами. За счет внедрения тепловозной тяги вес поезда удалось увеличить в два раза, повысилась участковая и техническая скорости движения поездов. На базе бывших паровозных депо созданы тепловозные с новым оборудованием и полной механизацией ремонтных процессов. В связи с заменой паровозов на тепловозы фактически заново было создано большое экипировочное хозяйство с максимальной механизацией труда по снабжению тепловозов водой, смазкой и топливом. К 1970 г. все грузовые и пассажирские перевозки на Ивдельском, Карпунинском направлениях выполнялись тепловозами ТЭ3. Маневровая работа на Серовском отделении была также переведена на тепловозную тягу, паровозы использовались исключительно на хозяйственных работах [12, д. 68, л. 66].

В 1973-1978 гг. для работы с тяжелыми поездами на участках Свердловск – Называевская и Тюмень – Сургут были введены новые тепловозы 2ТЭ116. В 1978 г. в локомотивные депо Свердловск-Сортировочный, Пермь-Сортировочная и Курган пришли новые электровозы – многосекционные ВЛ11 Тбилисского завода. К 1980-1981 годам линию главного хода Свердловской дороги Балезино – Пермь – Свердловск обслуживали уже только новые локомотивы ВЛ11. На других участках Свердловской дороги продолжали работать электровозы ВЛ22^м. В 1981 году доля новых скоростных электровозов ВЛ11 в парке Свердловской дороги составляла 18% и увеличивалась крайне медленными темпами [5, с. 28].

Увеличение размеров грузовых и пассажирских перевозок на железных дорогах Урала, введение в перевозочный процесс новых мощных локомотивов усилили модернизационные процессы в локомотивном хозяйстве. В конце 1982 года на Свердловской железной дороге начальником дороги В. М. Скворцовым, главным инженером дороги Н. К. Горностыревым, работниками локомотивной службы Л. К. Кузнецовым и С. А. Кондруком был разработан генеральный план развития локомотивного хозяйства дороги. Согласно генеральному плану, новые электровозы ВЛ11 вводились в грузовое движение на направлениях Свердловск – Дружинино и Пермь – Балезино в 1983 году, Свердловск – Тюмень – Войновка в 1984 году, Свердловск – Пермь в 1987 году по мере их поступления в локомотивный парк дороги. Новые электровозы должны были постепенно вытеснить из грузового движения устаревшие локомотивы ВЛ22^м.

В 1983-1984 гг. пассажирское движение на направлении Свердловск – Пермь – Балезино переводилось на обслуживание восьмиосными электровозами ЧС7. Всего на Свердловскую железную дорогу прибыли из Чехословакии 70 электровозов этого типа. К концу 1980-х гг. необходимо было завершить перевод пригородного пассажирского движения на обслуживание электропоездами серии ЭР (с поставкой Свердловской дороге 67 таких поездов). В основном в установленные сроки генеральный план развития локомотивного хозяйства был выполнен. Однако полностью обновить локомотивный парк железных дорог Урала за счет внедрения новых мощных тепловозов и электровозов так и не удалось. Основу локомотивного парка дорог Урала продолжали составлять устаревшие, изношенные локомотивы ВЛ22^м [11, д. 295, л. 90].

В 1990 г. Свердловская железная дорога располагала парком локомотивов более 1200 тяговых единиц, в том числе около 73% электровозов и 27% тепловозов. Более 50% электровозного парка составляли различной модификации и постройки 1941-1958 гг. электровозы ВЛ22^м, и 14% тепловозного парка состояли из устаревших тепловозов ТЭ3. Для обслуживания пригородных перевозок содержались более 460 единиц электросекций, в числе которых около 11% составляли устаревшие серии СР. В 1990 году Свердловская дорога продолжала находиться в стадии обновления локомотивного парка с созданием инфраструктуры для его технического содержания [5, с. 27].

Таким образом, в модернизации локомотивного парка железных дорог Урала можно выделить три основных этапа. На первом, переходном к электрификации этапе (1946-1956 гг.) в перевозочном процессе продолжали использоваться устаревшие электровозы ВЛ19, введены были новые мощные паровозы Еа и Л, которые должны были освоить огромный рост грузовых потоков, но с этой задачей не справились. На втором этапе (1956-1977 гг.) паровозная тяга на железных дорогах Урала была полностью вытеснена новыми электровозами ВЛ22^м и ЧС2, тепловозами ТЭ3 и ТЭП60, которые составили основу локомотивного парка железных дорог на многие десятилетия. На третьем этапе (1977 – 1980-е гг.) в связи с увеличением веса поездов в условиях горного рельефа местности и появлением новых промышленных районов в Западной Сибири на железные дороги Урала были направлены новые тепловозы 2ТЭ116 и электровозы ВЛ11, предназначенные для вождения тяжеловесных поездов.

Развитие локомотивного хозяйства железных дорог Урала показывает, что Урал с его сложным горным профилем местности, суровыми климатическими условиями являлся настоящим испытательным полигоном для новой локомотивной техники, распределявшейся по железнодорожной сети СССР. Экспериментальная эксплуатация новых электровозов и тепловозов на Урале позволяла выявить недостатки и уязвимые места их конструкции, усовершенствовать тяговые двигатели и электрические схемы, проверить технические характеристики новых локомотивов непосредственно в рабочем движении.

Выбор уральской площадки для испытаний новых типов электровозов был связан еще и с тем, что наибольший опыт эксплуатации и ремонта электровозов был накоплен на Урале, где до Великой Отечественной войны длина электрифицированных линий составляла более 450 км и являлась одной из самых больших в мире.

Модернизация железных дорог СССР на основе электрической и тепловозной тяги потребовала пересмотреть основные положения эксплуатации новых локомотивов: тяговых плеч, методов обслуживания локомотивов бригадами. Прежний способ эксплуатации локомотива закрепленной за ним локомотивной бригадой приводил к простоям локомотива во время отдыха бригады и ремонта, сильно снижал среднесуточный пробег локомотива, ухудшал режим работы и отдыха локомотивных бригад в основном депо.

В 1955 г. председатель Технического совета МПС В. А. Самохвалов предложил обслуживать электровозы и тепловозы неприкрепленными локомотивными бригадами и выполнять ремонт специализированными бригадами. В 1956 г. в целях увеличения полезной работы локомотивного хозяйства инженерами и учеными А. М. Прокуратовым, Т. Н. Васютинским, З. П. Хребтиковым, П. П. Епериным, Ю. Н. Виноградовым была разработана и внедрена эксплуатация электровозов неприкрепленными локомотивными бригадами в депо Свердловск-Сортировочный, Чусовская, Пермь II и паровозов в депо Камышлов. Новый способ эксплуатации электровозов и тепловозов позволил увеличить среднесуточный пробег локомотивов на 60 км в сутки, поднять их производительность на 40%, ликвидировать непроизводительные простои локомотива в ожидании отдыха бригад в пунктах оборота. Новый способ работы локомотивного парка непрерывно совершенствовался и стал единственным на железнодорожном транспорте СССР [Там же, с. 292].

Своеобразным испытательным полигоном всех новейших типов электровозов стало Златоустовское отделение Южно-Уральской железной дороги. Сложный горный рельеф местности отделения, большое количество перепадов высот существенно усложняли эти испытания. После проведения испытаний на отделении дороги первых десяти электровозов ВЛ19М, а затем и ВЛ18, эти локомотивы использовались впоследствии на Московской и Октябрьской железных дорогах. При проведении этих испытаний на перевалах Южного Урала в конструкцию электровозов учеными ВНИИЖТа (Всесоюзного научно-исследовательского института железнодорожного транспорта) и конструкторами завода были внесены до 400 усовершенствований, разработаны нормативные документы и памятки по эксплуатации новых локомотивов. Много сил и труда в эту работу вложили инженеры депо Златоуст А. Б. Дашкевич, Л. А. Колокольников, В. К. Полулех, Н. Г. Сухощавин, А. М. Хрипунов, машинисты-инструкторы П. И. Панценко и В. И. Сафронов [2, с. 51].

В начале 1964 г. в депо Златоуст поступила опытная партия электровозов новой серии ВЛ110 из 20 локомотивов, выпущенных Тбилисским электровозостроительным заводом. Опытные электровозы были сделаны в различных модификациях и предназначались для эксплуатационных и ремонтных испытаний на горном уральском профиле. Мощность нового электровоза была на 1000 кВт больше, чем у ВЛ18. В ходе испытаний работниками депо и конструкторами были внесены более 300 усовершенствований в конструкцию локомотива. Инженерами и рационализаторами депо А. Д. Шестаковым, Н. В. Маховым, А. А. Еременко, В. А. Козловым, В. Е. Купцыновым, А. П. Избяковым, А. М. Хрипуновым была проделана огромная работа по изготовлению нового ремонтного оборудования и различных приспособлений для обслуживания новых электровозов [Там же, с. 41].

В 1971-1975 гг. были проверены возможности вождения электровозами ВЛ111 поездов весом 8000 т на направлениях Петропавловск – Курган – Свердловск – Пермь – Балезино, Карталы – Челябинск. Испытания показали, что электровозы ВЛ111 в целом удовлетворяли тяжеловесному движению поездов в условиях горного профиля местности Урала [Там же, с. 44-45].

Во второй половине 1970-х гг. на сортировочных станциях Свердловской железной дороги проводились испытания новых маневровых тепловозов. На Уральское отделение ВНИИЖТ Министерством путей сообщения были возложены задачи по совершенствованию организации и технологии ремонта маневровых локомотивов, испытанию новых образцов маневровых тепловозов и составлению заключений об их серийном выпуске. Кроме того, институт занимался разработкой технических требований на новые перспективные маневровые тепловозы и их узлы. В 1977-1978 гг. на дороге были проведены эксплуатационные испытания тепловозов ТЭМ2М и ТЭМ7, способных существенно повысить производительность маневровой работы и перерабатывающую способность сортировочных станций [10, д. 49, л. 51].

Модернизация железнодорожного транспорта позволила резко увеличить весовые нормы поездов, повысить техническую скорость и суточный пробег локомотивов за счет значительного удлинения тяговых плеч в грузовом и пассажирском движении. Вместе с тем модернизация потребовала перестройки локомотивного хозяйства, введения новой организации работы локомотивных бригад, ремонта, технического осмотра и экипировки электровозов, а также контроля за их состоянием.

Существовавшие паровозные депо были объединены с электровозными и тепловозными депо в единые крупные предприятия, которые обслуживали пассажирское и грузовое движение, обеспечивали пригородное сообщение и маневровую работу на отделениях дороги. Производственные площади локомотивных депо были расширены: вместо прежних паровозных депо были построены капитальные кирпичные трехэтажные здания со служебно-бытовыми и административными корпусами, складами для хранения масел и инструментов. Ускоренными темпами переоборудовались старые цехи и строились новые: построены цехи ремонта топливной аппаратуры, электроаппаратный, аккумуляторный, площадки для экипировки локомотивов. Цехи по ремонту локомотивов оснащались подвесными кранами, усиливалось освещение смотровых канав, новые канавы сооружались из железобетонных плит. За каждым цехом было закреплено определенное помещение, для которого производилось нестандартное оборудование, верстаки, стеллажи, технологическая оснастка. Главное – соблюдалась специализация каждого цеха, что позволило ввести поточные конвейерные линии ремонта отдельных агрегатов и узлов локомотива [9].

Важно отметить, что модернизация потребовала высокой культуры производства, улучшения условий труда обслуживающего персонала, повышения образовательного и профессионального уровня каждого работника. В служебно-бытовых корпусах локомотивных депо стали создаваться женские и мужские гардеробные, душевые, столовые, медпункты. Увеличивалось строительство жилья хозяйственным способом для локомотивных бригад. Для улучшения санитарно-бытовых условий производства в цехах были смонтированы установки для наружной обмывки локомотивов и их отдельных агрегатов.

В 1960-1961 гг. локомотивное депо Курган было превращено в экспериментально-технологическую базу по проектированию средств автоматизации и механизации ремонта локомотивов, проверке эффективности использования новых образцов ремонтного оборудования для его дальнейшего распространения по сети железных дорог. В депо началось внедрение опытно-показательных технологических процессов ремонта электровозов на основе максимальной комплексной механизации всех ремонтных операций. В депо были созданы отдельные цехи поточного ремонта электрических машин, якорного оборудования, что позволило поднять механизацию труда в цехах до 90% и вдвое увеличить их пропускную способность, простой электровозов в ремонте был сокращен на 12 часов. Депо Курган стало первым индустриальным предприятием по ремонту локомотивов на сети железных дорог СССР и своеобразной экспериментальной базой по использованию новой техники и ремонтного оборудования [7, д. 4, л. 89].

В 1960-е гг. вслед за локомотивным депо Курган были введены поточные и механизированные линии ремонта буксового узла, подшипников качения электровозов в депо Пермь. В локомотивном депо Ишим

оборудованы поточные линии ремонта тяговых двигателей электровозов ЭДТ-200Б и тепловозных дизелей 2Д100. В локомотивном депо Свердловск-Сортировочный был освоен механизированный, поточный ремонт колесных пар и буксового узла электровозов и тепловозов. Внедрение комплексной механизации на ремонте локомотивов, совершенствование технологических процессов позволили значительно увеличить выпуск локомотивов из ремонта и улучшить качество ремонта, что было особенно важно в условиях непрерывного роста грузооборота железных дорог.

В ноябре 1964 г. инженеры депо Пермь П. А. А. Болотов, М. А. Коркотян, М. Е. Дзадзамия совместно с работниками служб движения и связи разработали и внедрили метод диспетчерского управления ремонтом и эксплуатацией локомотивов. На должности диспетчеров назначались квалифицированные специалисты, знающие ремонт и эксплуатацию, специфику работы цехов и возможности технологического оборудования. Первоначально диспетчеризация была внедрена в цехе эксплуатации для оперативного руководства постановкой электровозов на технический осмотр и выдачи их под поезда. В 1966 г. диспетчерское руководство было внедрено на ремонте электроподвижного состава [3, с. 41].

Каждый диспетчер был обеспечен местной телефонной связью с цехами и отделами депо, громкоговорящей оповестительной и двухсторонней распорядительной связью, а также обычной телефонной связью. Диспетчерский контроль за ремонтом позволял, с одной стороны, ускорить все производственные процессы, с другой стороны, повышал качество сложного ремонта электровозов, резко снижал простои электровозов в депо.

В 1968 г. на железных дорогах Урала впервые были выполнены работы по оборудованию механизированных стойл для периодического ремонта электровозов. Механизированные стойла представляли собой систему постоянно установленных механизмов, домкратов и приспособлений, имеющих гидравлические приводы и не требующих длительной настройки. Механизированные стойла коренным образом изменили характер труда ремонтников, в значительной степени облегчили физический труд слесарей-ремонтников, повысили производительность труда на ремонте механической части локомотива на 40%.

Для ликвидации быстро нарастающего проката и износа гребней бандажей колесных пар под руководством начальника депо Чусовская, инженера С. С. Калинина был создан станок для обточки бандажей колесных пар без выкатки их из-под электровоза, разработана технология обточки и методика наплавки гребней бандажей под электровозом. Станки и технология обточки колесных пар позволили увеличить пробеги электровозов между крупными ремонтами, сократили сроки ремонта локомотивов, увеличили их выпуск из ремонта. К концу 1960-х гг. под руководством уральских инженеров Ю. Н. Виноградова, Б. Д. Никифорова, В. М. Соболева, М. Е. Дзадзамия, С. И. Проскурякова был разработан и впервые внедрен индустриальный метод ремонта электровозов, который предусматривал замену всех основных агрегатов на заранее отремонтированные по специальному почасовому графику под контролем диспетчера [5, с. 290].

Поступление на железные дороги Урала в 1973-1978 гг. новых электровозов ВЛ11 и тепловозов 2ТЭ116 привело к новому этапу модернизации локомотивного хозяйства железнодорожного транспорта Урала. Во всех депо наращивали стены, меняли перекрытия, удлиняли ремонтные стойла. Локомотивным депо передавались просторные помещения с гидравлическими прессами, домкратами и крановыми установками. Во всех цехах внедрялись механизированные поточные линии по ремонту колесных пар, якорей тяговых двигателей, деталей рессорного подвешивания, создавались мочные установки деталей электровозов и аккумуляторных батарей. Важно отметить, что модернизация затронула наиболее крупные депо, располагавшиеся на главном магистральном транзитном направлении Свердловской дороги. Это локомотивные депо Пермь-Сортировочная, Свердловск-Сортировочный, Тюмень, Ишим, Сургут [Там же, с. 28].

В 1981 году коллективом депо Егоршино была проведена колоссальная работа по освоению обслуживания и ремонта тепловозов 2ТЭ116, переданных с Тюменского отделения на Егоршинское. За это время 100% тепловозных бригад депо освоили обслуживание и профилактический осмотр этих тепловозов. В 1982-1983 гг. полностью завершена реконструкция депо Свердловск-Сортировочный под электровозы ВЛ11. В 1986 г. введен в эксплуатацию цех текущего ремонта для электровозов ВЛ11 в депо Пермь-Сортировочная.

Рассмотренные в статье материалы позволяют сделать ряд важных выводов по истории модернизации локомотивного хозяйства железных дорог Урала в 1950-1980-е гг.

Во-первых, модернизация локомотивного хозяйства на железных дорогах Урала позволила дорогам справиться с огромным объемом грузовых и пассажирских перевозок на транзитных грузонапряженных путях между восточными и западными районами СССР. Новые локомотивы на электрической и тепловозной тяге снабжали строительными грузами, оборудованием и техникой новые промышленные районы в Западной Сибири, на Дальнем Востоке, способствовали освоению новых территорий в Средней Азии и на Южном Урале, сделали возможным формирование новых индустриальных районов страны.

Во-вторых, модернизация локомотивного хозяйства железных дорог на Урале осуществлялась медленными темпами и со значительным отставанием от роста перевозочного процесса. Причинами медленных темпов модернизации локомотивного хозяйства на железных дорогах Урала стали незначительные капиталовложения в его развитие, использование на железных дорогах Урала большого количества устаревших типов локомотивов, недостаток производственных мощностей заводов транспортного машиностроения СССР.

В-третьих, новая техника и технологии, более высокая культура производства привели к глубоким преобразованиям и в самих коллективах железнодорожников, что отразилось, прежде всего, в росте образовательного и профессионального уровня работников. Штаты депо стали пополняться инженерно-техническими работниками, которые составляли теперь не единицы, а сотни человек. Больше половины слесарей в каждом депо стали получать среднее и среднетехническое образование. У помощников машинистов этот показатель стал еще выше. Все машинисты локомотивов стали получать среднее образование, а многие стали заканчивать вузы.

В-четвертых, исторический опыт свидетельствует о необходимости тесного сотрудничества заводо-производителей локомотивов и железных дорог при внедрении новой локомотивной техники на дорогах. Такое сотрудничество позволит совершенствовать конструкцию локомотива в соответствии с местными условиями перевозочного процесса и эффективно использовать технику многие десятилетия. Внедрение новых локомотивов на железных дорогах РФ требует своевременного создания высокотехнологичной инфраструктуры по их обслуживанию и ремонту, переподготовки обслуживающего персонала, а значит, необходим дополнительный резерв инвестиций в локомотивное хозяйство.

Список литературы

1. Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. Р-5446. Оп. 106.
2. Козлов А. В. 115 лет на стальных магистралях: страницы истории Златоустовского локомотивного депо. Златоуст: ООО «ФотоМир», 2005. 72 с.
3. Литовченко Г. А. Полвека работы, поисков и свершений пермских железнодорожников. Пермь: Пермское отделение Свердловской железной дороги, 1996. 143 с.
4. Лукьянин В. П. Больше века на службе России. Екатеринбург: СВ-96, 1998. 350 с.
5. Люди и годы: 120 лет локомотивному хозяйству Свердловской железной дороги. Екатеринбург: СВ-96, 2000. 303 с.
6. Навстречу новому веку. 1874-1974. К столетию Куйбышевской Ордена Ленина железной дороги. Куйбышев: Куйбышевское книжное издательство, 1974. 319 с.
7. Объединенный государственный архив Челябинской области (ОГАЧО). Ф. 1607. Оп. 2.
8. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года. М.: Министерство транспорта Российской Федерации, 2008. 232 с.
9. Хомич Д. И. Определение потребности в тяговых ресурсах при проведении работ на объектах инфраструктуры железных дорог России // Транспорт Урала: научно-технический журнал. 2014. № 3 (42). С. 49-51.
10. Центр документации общественных организаций Свердловской области (ЦДООСО). Ф. 4. Оп. 92.
11. ЦДООСО. Ф. 4. Оп. 101.
12. ЦДООСО. Ф. 88. Оп. 23.

MODERNIZATION OF THE URAL RAILWAY ROLLING STOCK IN 1956 – THE 1980S

Konov Aleksei Aleksandrovich, Ph. D. in History, Associate Professor

Ural State University of Railway Transport

alek.konov2012@yandex.ru

The article is devoted to the modernization of the Ural railway rolling stock under the conditions of their intensive electrification and introducing diesel locomotive traction. Relying on archival documents the author describes the basic stages of the rolling stock renewal, the formation of new infrastructure to maintain and repair the electric locomotives and diesel locomotives. The researcher points out that the Ural region with its severe natural-climatic conditions and mountainous surface profile became a testing ground for all types of electric locomotives and diesel locomotives that were produced serially by the USSR industry. Finally the paper concludes on the delay of the rolling stock development at the Ural railways from the growth rates of traffic flow. However new locomotives allowed the railways to cope with the huge growth of cargo and passenger transportation, to secure the delivery of cargo to newly emerged industrial regions in Western Siberia and the Far East.

Key words and phrases: modernization; rolling stock; electrification; diesel locomotive traction; testing ground; engine house; electric locomotive; railway.

УДК 78.072.2

Искусствоведение

В статье рассматривается вокальное творчество американского композитора Мередит Монк, которая известна своими экспериментами в области пения и работой с нестандартными голосовыми техниками. Её произведения не вписываются в каноны классического искусства, являясь ценным материалом для исследований, позволяющих восполнить пробелы отечественного музыкознания в сфере американской музыки. В частности, данная работа посвящена специфике песенного жанра на примере вокального цикла “Dolmen Music”, который является образцом зрелого стиля М. Монк.

Ключевые слова и фразы: Мередит Монк; песня; вокальная техника; голос; американская музыка; анализ музыки; творчество композитора.

Корнишина Ирина Сергеевна

Нижегородская государственная консерватория имени М. И. Глинки

ikornishina@mail.ru

СПЕЦИФИКА ЖАНРА ПЕСНИ В ТВОРЧЕСТВЕ МЕРЕДИТ МОНК

Творчество американского композитора, певицы, хореографа и режиссёра Мередит Джейн Монк – заметное и признанное явление в музыке США последних десятилетий, достойно продолжающее традиции Джона Кейджа и других композиторов-эксперименталистов, нестандартно мыслящих в звуковом пространстве современности.