

УДК 656.2.071.2

ПОДГОТОВКА И ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ МАССОВЫХ ПРОФЕССИЙ В ДОРОЖНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ШКОЛАХ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ УРАЛА В 1950–1980-Е ГГ.

Конов А.А.*ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения»,
Екатеринбург, e-mail: alek.konov2012@yandex.ru*

В 1956 г. Совет Министров СССР утвердил «Генеральный план электрификации железных дорог». Потребовалась массовая переподготовка рабочих по специальностям, связанным с эксплуатацией электрифицированных железных дорог. Основным источником пополнения электрифицированных железных дорог квалифицированными рабочими стали дорожно-технические школы и производственно-технические курсы при них. Эти учебные заведения имели солидную материально-техническую базу для обучения, квалифицированный постоянный преподавательский состав и были в большей степени приближены к нуждам производства, чем другие учебные заведения. Рост численности обучаемых рабочих совпал по времени с электрификацией важнейших железнодорожных направлений Урала и обновлением подвижного состава. Электрификация железных дорог Урала, введение тепловозной тяги внесли глубокие изменения в теоретическое обучение рабочих кадров – появились новые дисциплины: электроника, электротехника, устройство тепловоза и электровоза, устройство цельнометаллического пассажирского вагона. Подготовка рабочих кадров по новым специальностям в дорожно-технических школах обеспечила успех модернизации железнодорожного транспорта Урала в 1950–1980-е гг.

Ключевые слова: тепловоз, электровоз, паровоз, дорожно-техническая школа, машинист локомотива, дежурный по станции, проводник пассажирского вагона, электрификация

THE TRAINING AND IMPROVEMENT OF PROFESSIONAL SKILL OF THE RAILWAY WORKERS IN THE TECHNICAL SCHOOLS OF RAILWAY TRANSPORT IN THE URALS IN 1950–1980

Konov A.A.*Ural State University of Railway Transport, Ekaterinburg, e-mail: alek.konov2012@yandex.ru*

The main aim of the article is investigation the process of training railway workers in the technical schools on railway transport of the Urals in the period of its intensive modernization. In 1956 the Council of Ministers of the USSR adopted “The Railway Transport Electrification Master Plan”. The realization of this Plan demanded the training all the workers occupied with exploitation the new locomotives and electrified lines. The railway technical schools became the main base of training the highly qualified workers for the Ural railways. The rapid growth in number of workers training in technical schools coincided with intensive electrification of railway lines and introducing new powerful locomotives. Electrification of railways, introducing the diesel locomotives led to the deep changes in theoretical course of training: the new subjects such as electrical engineering, electronics, construction of electric and diesel locomotives, construction of metallic passenger coach became the most important disciplines in every school. The practice training of workers was divided into two principal periods: the first period of practice had been carried out in the workshops of technical schools; the second – on the railway stations, locomotive depots and railway tracks under the direction of experienced workers and engineers. The railway technical schools gave the transport the necessary number of qualified, skilled workers who ensured the successful modernization of transport and its stability in latest periods.

Keywords: diesel locomotive, electric locomotive, steam locomotive, railway technical school, engine driver, station foreman, conductor, electrification

Подготовка и повышение квалификации кадров массовых профессий являются решающим фактором в обеспечении безопасности перевозок пассажиров и народнохозяйственных грузов. Умение осваивать в короткие сроки и эффективно применять на производстве инновационные достижения модернизации транспорта, творчески решать самые сложные профессиональные задачи, быстро и эффективно повышать свой профессиональный уровень, открытость всему новому становятся основными качествами молодого работника на транспорте. Между тем возникающие сегодня проблемы

в развитии кадрового потенциала транспорта заставляют все чаще обращаться к историческому опыту советского государства по подготовке и повышению квалификации рабочих массовых профессий. Необходимость обращения к этому опыту продиктована следующими обстоятельствами.

Во-первых, на железнодорожном транспорте СССР в 1950–1980-е гг. была создана достаточно эффективная система массовой подготовки и переподготовки кадров для всех отраслевых хозяйств транспорта, способная обеспечить за короткие сроки опытными кадрами все производственные

участки транспорта, а также реализацию перспективных инновационных программ его развития. Во-вторых, созданный за многие десятилетия кадровый потенциал транспорта не только обеспечил успех его модернизации, но и обусловил устойчивое развитие транспорта в XXI веке.

С принятием постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О Генеральном плане электрификации железных дорог» 3 февраля 1956 года потребовалась массовая подготовка и переподготовка локомотивных бригад, слесарей по ремонту тепловозов, дизельпоездов и электроподвижного состава, а также работников энергоснабжения и энергетического хозяйства [6, с. 18]. Одновременно интенсивная электрификация железных дорог потребовала коренной технической реконструкции путевого хозяйства. Усиление мощности верхнего строения пути, введение механизмов и машин на текущем содержании пути повысили требования к технической подготовке кадров путевой службы. Кроме того, увеличение темпов строительства новых железнодорожных линий и рост объема работы на действующей железнодорожной сети сопровождались увеличением численности рабочих.

Подготовка кадров железнодорожников и повышение их квалификации в рассматриваемый период осуществлялись в соответствии с задачами и переменами, которые происходили в технике и технологических процессах. Они велись по двум направлениям: непосредственно на производстве и в системе профессионально-технического образования. На предприятиях подготовка рабочих проводилась путем индивидуального и бригадного обучения, в технических школах и на курсах, действующих на железных дорогах. Кроме того, на железных дорогах действовали производственно-технические курсы целевого назначения, школы мастеров, школы передового опыта и коммунистического труда, а также широкая сеть экономического и политического образования.

Большое значение в подготовке и переподготовке рабочих массовых профессий в условиях модернизации имели дорожно-технические школы и производственно-технические курсы при них. В 1956 г. на Свердловской железной дороге существовали пять дорожно-технических школ: Свердловская техническая школа машинистов электровозов № 1, Пермская техническая школа машинистов электровозов № 4, Дорожно-техническая школа № 2 станции Свердловск-сортировочный, Пермская техническая школа дорожных мастеров

№ 3, Верещагинская дорожно-техническая школа № 5. Конец 1970–1980-е гг. – период дальнейшего увеличения подготовки рабочих кадров в дорожных технических школах Урала. Железные дороги региона расширялись, требовался дополнительный обслуживающий персонал. Появлялись многие новые профессии. В 1980-е гг. продолжалось строительство дополнительных путей и станций, продолжалась электрификация, обновлялись локомотивный и вагонный парки. Появилась новая дефектоскопная техника. В результате на Свердловской дороге к четырем существующим дорожно-техническим школам добавились еще два учебных центра: в 1985 г. – Нижнетагильский, затем Тюменский. К 1991 г. на Свердловской дороге функционировали пять дорожно-технических школ: Пермская, Свердловск-Пассажирская, Свердловск-Сортировочная, Нижнетагильская, Тюменская.

Перед всеми дорожно-техническими школами были поставлены задачи по подготовке машинистов электровозов и тепловозов, переподготовке машинистов паровозов на машинистов тепловозов и электровозов. Отбор кандидатов для переподготовки на машинистов предписывалось производить из числа наиболее квалифицированных работников. На железных дорогах Урала был установлен определенный порядок подготовки кадров, когда из слесарей стали готовить помощников машинистов, из помощников – машинистов локомотивов [2].

В дорожно-технических школах теоретические занятия проводились преподавателями, а производственное обучение – мастерами (инструкторами) производственного обучения из числа лиц, отвечавших квалификационным требованиям. Преподаватели назначались из числа руководителей предприятий, инженерно-технических работников, экономистов и других специалистов, имевших высшее или среднее специальное образование по профилю учебы. Инструкторы производственного обучения назначались из числа квалифицированных работников, имевших стаж работы по профессии не менее трех лет, высокие производственные показатели, общее или среднее специальное образование. Большинство преподавателей дорожно-технических школ Свердловской магистрали являлись работниками железной дороги с опытом работы и производственным стажем, имеющими соответствующее образование. Подготовку машинистов тепловозов вели выпускники Омского, Харьковского и Ростовского железнодорожных вузов. Уральские преподаватели

и инструкторы переквалифицировались на высших инженерных курсах Министерства путей сообщения, где изучалась тепловозная специальность, а также проходили заочное обучение во Всесоюзном заочном институте инженеров транспорта.

В дорожно-технических школах Урала преимущественно готовились кадры наиболее сложных профессий железнодорожного транспорта, связанных с безопасностью движения поездов: машинисты локомотивов, их помощники, начальники станций, диспетчеры, дежурные по станции, поездные вагонные мастера, электромеханики, дорожные мастера, проводники пассажирских вагонов, машинисты козловых и мостовых кранов, механики-дефектоскописты. Подготовка рабочих по более простым профессиям (стрелочники, слесари, станочники, кондукторы, кочегары, старшие монтеры пути, дежурные по переезду) могла осуществляться как в дорожно-технических школах, так и индивидуально-бригадным порядком и на дистанционных курсах. Сроки обучения устанавливались до шести месяцев, а по отдельным сложным профессиям – до двенадцати месяцев. Теоретическое обучение осуществлялось в учебных группах численностью 25–30 человек.

С 1957 г. в дорожно-технических школах Урала стали готовить машинистов тепловоза. В 1962 г. в Свердловской дорожной технической школе № 1 была подготовлена первая группа машинистов электропоездов. Начиная с 1977 г. ежегодно школа готовила по 25–35 машинистов электропоезда. Учебный план технических школ, рассчитанный на 1606 часов, предусматривал теоретическую и производственную подготовку высококвалифицированных машинистов электропоездов и тепловозов. К началу 1980-х гг. каждый машинист, завершавший обучение в дорожно-технической школе, получал сразу три вида прав управления – электропоездом, тепловозом и электропоездом, что позволяло им без особых усилий быстро переходить с одного типа локомотива на другой. Такая универсальность машиниста значительно облегчала обслуживание электропоездов и тепловозов при их замене [4, с. 8–9]. Кроме того, локомотивные депо постепенно переходили от паровозной тяги на тепловозную, а затем и на электрическую тягу.

Для получения квалификации машиниста электропоезда, его помощника, электромеханика необходимо было иметь образование не ниже семи классов и квалификацию слесаря не ниже 5 разряда. Работники, не имевшие начального образования, стали учиться в вечерних школах и на специально организованных курсах при локомотивных

и вагонных депо. С этой же целью на предприятиях создавались двухсменные вечерние школы, учебно-консультационные пункты, отдельные классы и группы развития индивидуального обучения. В 1958 г. для работников таких профессий, как путевые обходчики, дежурные по переезду, путевые рабочие, бригадиры пути, дорожные мастера, инженерно-техническими работниками путевых околотков проводились занятия по арифметике в объеме четырех классов. Весьма часто руководители цехов проводили индивидуальные занятия с неграмотными рабочими.

Подготовка машинистов электропоездов в дорожно-технических школах Свердловской магистрали была непосредственно связана с реализацией заданий Генерального плана электрификации железных дорог. Можно выделить три этапа роста подготовки машинистов на железной дороге: первый – 1958–1963 гг. – связан с электрификацией магистрали Москва – Свердловск; второй – 1972–1976 гг. – связан с электрификацией магистрали Москва – Казань – Свердловск; третий – 1977–1986 гг. – связан с электрификацией линии Богданович – Камышлов – Тюмень – Называевская для создания единой электрифицированной магистрали с Западно-Сибирской железной дорогой. Наибольшие темпы и объемы подготовки машинистов тепловозов на Свердловской дороге пришлось на 1958–1960 гг. в связи с переводом в этот период Тюменского отделения дороги на тепловозную тягу, а также на 1965–1975 гг. в связи с началом эксплуатации новой линии Тюмень – Тобольск – Сургут.

В дорожно-технических школах Свердловской магистрали подготовка машинистов паровозов продолжалась достаточно длительное время – до 1974 года, что объясняется весьма длительным и сложным процессом вытеснения из перевозочного процесса паровозной тяги. Однако с каждым годом количество работников, обучавшихся на машинистов паровозов, заметно сокращалось: если в 1955 г. было выпущено 138 паровозных машинистов, то в 1974 – 19, с 1975 г. выпуск паровозных машинистов из дорожно-технических школ полностью прекратился. Некоторое увеличение подготовки паровозных машинистов было характерно для 1955–1956 гг. в связи с общим ростом перевозочной работы и для периода 1966–1968 гг., когда паровозная тяга еще эксплуатировалась в маневровом движении и на отдаленных вновь построенных участках дороги [4, с. 5].

Оснащение Свердловской железной дороги цельнометаллическими пассажирски-

ми вагонами с электрическим отоплением, вентиляцией, люминесцентным освещением и сложным электрооборудованием потребовали организации обучения в дорожно-технических школах большого количества кадров проводников. Самые большие объемы подготовки проводников пришлось на 1958–1960 гг., когда их ежегодный выпуск достигал 400–500 человек. С 1969 г. подготовка проводников была переведена из дорожно-технических школ в резервы проводников при крупных пассажирских станциях.

С 1962 г. дорожно-технические школы Свердловской магистрали начали регулярную подготовку операторов и механиков-дефектоскопистов не только для железных дорог Урала, но и для всей сети дорог СССР. С 1979 г. в дорожных технических школах Урала стали готовить для всей сети железных дорог электромехаников аппаратуры ПОНАБ – приборов автоматического обнаружения неисправностей буксового узла вагонов. В 1980-е гг. началась подготовка осмотрщиков вагонов, машинистов мотовоза и водителей дрезин. К началу 1990-х гг. на базе дорожно-технической школы № 1 г. Свердловска был основан Дорожный учебный центр по неразрушающему контролю технических объектов железнодорожного транспорта. Необходимость Центра была связана с высокими темпами оснащения железных дорог Урала приборами магнитного и ультразвукового дефектоскопирования. Центр осуществлял подготовку рабочих кадров по магнитному и акустическому видам неразрушающего контроля деталей подвижного состава [4, с. 9].

При всех дорожно-технических школах постоянно действовали курсы, на которых с отрывом от производства получали новую специальность старшие машинисты, дежурные по депо, поездные вагонные мастера, начальники пунктов технического осмотра вагонов и автоконтрольных пунктов, водители моторельсового транспорта, мостовые мастера, начальники вокзалов и поездов, электромеханики и весовщики. Преимущество постоянно действующих курсов состояло в том, что работали они в специальных учебных помещениях, имели сложившиеся формы преподавания и постоянный преподавательский состав.

Подготовка на курсах носила многопрофильный характер: изучались новые виды и образцы оборудования, агрегатов, механизмов, аппаратуры; новые серии локомотивов; устройство цельнометаллических вагонов, механизмов для ремонта пути, оборудование тяговых подстанций, новое оборудование автоблокировки. Большое

внимание уделялось передовым технологическим процессам: индустриальным методам ремонта локомотивов и вагонов, единому технологическому процессу работы станции, поточной организации производства в цехах.

На железных дорогах Урала в дорожно-технических школах и на курсах при локомотивных депо была организована массовая переподготовка локомотивных бригад, которая позволяла резко увеличить количество обучаемых и вместе с тем не нарушала производственный процесс из-за отвлечения большого количества работников на учебу. Переподготовка паровозных кадров на машинистов электровозов и тепловозов проводилась дублированным порядком, два раза в неделю по 4–5 часов. Локомотивные бригады электровозов половину срока обучались непосредственно при депо без отрыва от производства, а вторую половину обучались в дорожно-технических школах с отрывом от производства. По такой системе обучения в 1958 году для депо Челябинск подготовлены 223 машиниста электровоза, для депо Курган – 418 машинистов и 346 помощников машинистов. В 1960 г. на базе Карталинского локомотивного депо подготовлены 192 машиниста тепловозов и 240 помощников машинистов. Этим обеспечивалось бесперебойное продвижение поездов и экономия государственных средств [10].

Переход на электрическую тягу потребовал новых подходов к технической учебе локомотивных бригад. Возникла необходимость в учебных пособиях, плакатах, инструкциях. За создание учебной базы в дорожно-технических школах и на курсах при депо брались машинисты-инструкторы. Следует особо отметить, что в 1950–1960-е гг. еще отсутствовала техническая литература и наглядные пособия по устройству, эксплуатации и ремонту электровозов и тепловозов. Тем не менее творчеством машинистов-инструкторов, которые были в каждом депо, в первые же годы массовой переподготовки кадров были разработаны и изготовлены многочисленные наглядные пособия: действующие высоковольтные камеры локомотивов, макеты их основных узлов, плакаты и электрические схемы.

В 1950–60-е гг. – период, когда электрификация железных дорог Урала осуществлялась наиболее высокими темпами – сами машинисты составляли памяти по обнаружению и устранению неисправностей в пути следования. Как правило, памяти и инструкции составлялись сразу несколькими машинистами. Они постоянно посещали технические совещания и записывали

новые сведения в блокноты, чертили схемы, чтобы в следующий раз, столкнувшись с похожей нестандартной ситуацией, суметь найти оптимальный выход из нее. Машинисты объединяли свои записи и схемы и составляли памятку по ремонту и эксплуатации электровозов. Такая памятка очень быстро становилась достоянием всех машинистов железных дорог Урала. По таким «учебным пособиям» учились не только ветераны-паровозники, но и молодые машинисты-новички.

Подготовка машинистов электровозов и тепловозов, слесарей по ремонту локомотивов потребовала преподавания в дорожно-технических школах комплекса новых дисциплин, прежде всего – электротехники и электроники, устройства и ремонта узлов тепловоза и электровоза, автотормозов и их работы, правил технической эксплуатации, инструкций по движению, техники безопасности на железнодорожном транспорте (в депо). Помимо этого, машинист и помощник машиниста должны были знать материальную базу основных служб транспорта: СЦБ, вагонное хозяйство, путевое хозяйство, хозяйство движения, инструкцию по движению. Группы тепловозных машинистов подробно изучали весь цикл электро-монтажных работ на тепловозе, самостоятельно собирали действующие приборы, осваивали прямое, косвенное и дистанционное управление тяговыми двигателями. При изучении конструкции тепловоза использовалось оборудование кабинетов дорожно-технических школ и Дома техники железной дороги. Кроме того, периодически проводились занятия непосредственно на тепловозе на станции Свердловск-Пассажирский.

Слесари по ремонту тепловозов обязаны были в совершенстве знать способы автоматизированной зарядки аккумуляторных батарей тепловозов, полупроводниковые блоки, весь комплекс технической и технологической оснастки для ремонта и контроля качества полупроводниковых блоков тепловозов грузового и пассажирского движения. На занятиях в дорожно-технических школах рабочие изучали приборы для звукового контроля работы подшипников, редукторов и других механических силовых передач, регулятор напряжения для цепей управления тепловозом.

На занятиях преподаватели рассказывали об устройстве и действии каждого аппарата, узла или особенностях того или иного участка электрической схемы. Лучшие преподаватели не ограничивались хрестоматийными данными, а перечисляли особенности работы узлов, аппаратов, вероятные

отказы оборудования, причины таких отказов, известные мастерам способы устранения этих отказов или их профилактики. Слушателям приходилось осваивать новую технику, новые технологии и новые нормы. Для систематической учебы потребовались специальные классы, наглядные пособия, мастера по техническому обучению, чтение специального цикла лекций [7, с. 19].

В курс обучения проводников пассажирских вагонов была введена новая сложная дисциплина «электрооборудование вагонов», которая состояла из разделов: внутреннее и внешнее электрооборудование пассажирских вагонов; схема сигнализации нагрева букс; блок управления пожарной сигнализацией; распределительные щиты управления электрооборудованием пассажирских вагонов. Проводники на действующем электрооборудовании (электрощите) отрабатывали практические навыки по его включению, отключению, обесточиванию в обычных условиях и в аварийных ситуациях. Проводник должен был знать правила перевозок пассажиров и багажа, уметь читать железнодорожный билет, заполнять дорожную документацию, решать конфликтные ситуации. Все эти знания и навыки приобретались на занятиях по дисциплине «Организация пассажирских перевозок и правила обслуживания пассажиров». Так модернизация усложнила профессию проводника.

Одним из важнейших предметов, преподававшихся в дорожно-технических школах для работников всех профессий, были «Правила технической эксплуатации железных дорог СССР». Предмет включал в себя изучение инструкции по движению поездов и сигнализации, приказов МПС и начальника дороги по вопросам обеспечения безопасности движения поездов. Как правило, лучшие преподаватели в живой и интересной форме объясняли новый материал, приводили примеры и случаи из своего большого производственного опыта, рассказывали об отдельных фактах нарушений правил технической эксплуатации и об их последствиях. Занятия с рабочими сопровождалось экскурсиями на сортировочные станции, где в условиях производства изучались темы «Сигнализация» и «Движение поездов» [1].

Дежурные по станции, начальники станций, товарные кассиры, весовщики изучали предмет «Организация работы железнодорожных станций», который включал в себя основные принципы устройства и технологии работы железнодорожных станций, обязанности работников станций. Для приобретения учащимися навыков по

практическому применению полученных знаний в течение курса выполнялся целый ряд упражнений: вычерчивание масштабной схемы станции, составление технической документации (плана-графика работы станции), расчет измерителей работы станции [1].

Курс «Организация движения поездов» давал учащимся знание общих основ организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте. При изучении курса преподаватели добивались от курсантов полного понимания взаимной связи всех звеньев железнодорожного транспорта и роли каждого работника в организации четкой и непрерывной работы огромного и сложного транспортного конвейера. Большое внимание уделялось теории составления планов формирования поездов и графика движения поездов, расчету пропускной способности железных дорог, изучению качественных показателей работы железных дорог, отделений, станций, а также вопросам организации оперативного руководства эксплуатационной работой. В качестве домашнего курсового задания учащиеся выполняли построение графика движения поездов [1].

Необходимость повышения качества обучения машинистов привела к появлению в дорожно-технических школах тренажеров: наглядность и доступность в овладении навыками управления электровозом, изучение причин тех или иных неисправностей, сбоя в работе машин и механизмов были возможны только при практическом обучении непосредственно на электровозе. Если в 1960-е гг. практическое обучение проводилось непосредственно на локомотиве, то с появлением тренажеров появилась возможность отрабатывать практические навыки вождения в школе. В 1980-е гг. дорожно-технические школы Урала начали повсеместно оснащаться компьютерными тренажерами электровозов ВЛ22^м, ВЛ11, ЧС2 и тепловоза 2ТЭ116 – локомотивов, наиболее распространенных на железных дорогах Урала. Занятия на тренажерах по ведению поезда являлись суммирующими занятиями после получения теоретических знаний по дисциплинам: устройство и ремонт электровозов, управление и техническое обслуживание электровозов, управление тормозами, приборы безопасности, правила технической эксплуатации [4, с. 10].

К началу 1980-х гг. все учебные кабинеты и лаборатории дорожно-технических школ Урала были оснащены наглядными учебными пособиями, инструкциями, действующими макетами, электрическими схемами, набором различных таблиц

и пакетов программ. Оборудованы отдельные кабинеты «Устройство тепловозов» с действующей высоковольтной камерой, «Устройство цельнометаллических вагонов», «Автотормоза» с действующей тормозной установкой тепловоза. Уральский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта создавал базу тренажеров и компьютерных программ для всех дорожно-технических школ и для самой дороги.

В 1980-е гг. неотъемлемой частью учебного процесса в дорожно-технических школах стали полигоны, имеющие большое значение в приобретении профессиональных навыков учащимися. На полигоне были установлены вагоны-тренажеры: крытый вагон, цистерны, платформы, полувагоны. Здесь же были размещены участки пути, стрелочные переводы, переезд с автоматическим шлагбаумом. На отдельном участке полигона были установлены тележка грузового вагона ЦНИИ-ХЗ (модель 18-100), пассажирского вагона ТВЗ-ЦНИИ-1, колесные пары локомотива и вагонов. Значительную часть практических занятий преподаватели проводили на полигоне, чтобы наряду с теоретическими знаниями у учащихся вырабатывались практические навыки. Такое обучение помогало преподавателям максимально точно воссоздать реальную обстановку железной дороги, чтобы еще в стенах школы проходила адаптация к работе на производстве.

После теоретического обучения в дорожно-технических школах начиналась производственная практика, которая проводилась в два периода. Первый период – производственное обучение на базе технической школы в учебных мастерских, на полигонах и других объектах по учебным планам и программам. При отсутствии в технических школах необходимой учебно-материальной базы производственное обучение осуществлялось на соответствующих предприятиях железнодорожного транспорта. Второй период – производственная практика учащихся непосредственно на объектах тех предприятий и организаций железнодорожного транспорта, для которых осуществлялась подготовка кадров. Обучение проводилось на рабочих местах в качестве дублеров, но если учащиеся уже имели соответствующую квалификацию, а предприятие располагало рабочими местами – производственное обучение проводилось на оплачиваемых должностях при обязательном условии выполнения всех разделов учебной программы. При этом учащиеся-практиканты включались в состав лучших производственных бригад [8].

Учебно-методическое руководство производственной практикой непосредственно на предприятиях железнодорожного транспорта осуществлялось дорожно-техническими школами путем посещения объектов практики руководителями и преподавателями школы. Общее руководство практикой на предприятиях транспорта осуществлял один из квалифицированных специалистов данного предприятия, который организовывал практику учащихся, оказывал им необходимую помощь в работе и в создании нормальных условий быта. Непосредственное руководство производственным обучением в период практики на рабочих местах возлагалось на мастеров, бригадиров, квалифицированных рабочих, имевших большой опыт работы, передовиков производства. По окончании производственной практики все учащиеся представляли в техническую школу дневники-отчеты, в которые вносились подтвержденные руководителями практики календарные записи всей проделанной работы на производстве и общая оценка учащемуся по практике.

Процесс производственного обучения на предприятиях железнодорожного транспорта машинистов локомотивов и их помощников разделялся на два этапа: производственное обучение ремонту локомотивов в условиях депо; производственное обучение управлению, обслуживанию и уходу за локомотивом. Производственное обучение машинистов тепловозов производилось в депо Петропавловск Омской железной дороги, а машинистов электровозов – в локомотивных депо Свердловск-Сортировочный, Надеждинск-Сортировочный, Кушва, Пермь-II, Чусовская. Руководителями производственного обучения становились мастера подъемного и периодического ремонтных цехов, инженеры по ремонту локомотивов. Все они, как руководители практики, осуществляли распределение учащихся по рабочим местам в депо, контролировали работу учащихся в течение рабочего дня, осуществляли инструктаж и обучение правильному выполнению работ по ремонту локомотивов. Кроме того, на них возлагалась обязанность по организации и проведению пробных работ на слесарный разряд. Учащиеся могли также получать консультации при ремонте локомотивов у слесарей и бригадиров цеха [1].

В 1955–1956 гг. на базе депо Петропавловск осуществлялось производственное обучение ремонтно-эксплуатационного персонала по обслуживанию локомотивов ТЭ2 и ТЭ3. Обучение проводили опытные уральские машинисты. В технических кабинетах изучали причины неисправностей

тепловозов и электровозов, их конструктивные особенности. Технические занятия с локомотивными бригадами проводились ежедневно. Как правило, опытные машинисты тщательно разбирали с курсантами схемы устройств локомотивов, потом вели к локомотиву – показывать все практически. Для машинистов, успешно выдержавших экзамен на право управления электровозом, была создана специальная школа обучения работе в зимних условиях. В первых поездках «молодых» электровозников сопровождали командиры, инженеры, машинисты-инструкторы. В дальнейшем такие машинисты не оставались без внимания. За каждым из них закреплялся опытный машинист-наставник, задача которого состояла в том, чтобы обучить молодого машиниста и закрепить наиболее эффективные методы вождения поездов [5, с. 230]. Производственное обучение машинистов тепловозов и их помощников в 1960-е гг. проводилось также в депо Тюмень, где ежегодно осваивали ремонтную и поездную практику по четыре группы машинистов и их помощников общей численностью около 300 человек.

Производственное обучение групп дежурных по станции и начальников станции проводилось также в два этапа: на участковых или сортировочных станциях в должности стрелочника, составителя, кассира, технического конторщика, весовщика, товарного кассира и таксировщика; на промежуточных станциях в должности дежурного по станции с целью практического изучения работы по приему, отправлению и пропуску поездов, руководству маневровой работой. При прохождении практики учитывались место жительства учащихся и перспективы их использования на работе по окончании учебы [1].

Производственная практика дежурных по станции и начальников станций была сосредоточена в основном на небольшом числе станций, которые являлись для дорожно-технических школ постоянными базами производственного обучения: Свердловск-Пассажирский, Пермь-Пассажирская, Верецагино, Кунгур, Свердловск-товарный, Кузино, Свердловск-Сортировочный, Тюмень, Поклевская, Чусовская, Кизел, Смычка, Нижний Тагил, Егоршино, Алапаевск. Это позволяло правильно организовать производственное обучение, а также иметь постоянный штат руководителей практики из числа инженерно-технических работников этих станций.

Учащиеся групп проводников пассажирских вагонов проходили практику по обслуживанию пассажиров и содержанию вагонов в пути следования поезда, в основном

в Свердловском резерве проводников в течение семи дней, а также в Нижнем Тагиле. Руководителями практики являлись специальные инструкторы, которые вместе с учащимися выезжали в поездки и проводили обучение в производственных условиях. Группы электромехаников СЦБ проходили производственное обучение в течение четырех недель по обслуживанию и содержанию устройств СЦБ на тех дистанциях дороги, которые направили их для обучения в дорожно-техническую школу. Руководителями практики являлись старшие электромеханики [1].

В Пермской технической школе дорожных мастеров были предусмотрены две производственные практики по подготовке квалифицированных рабочих путевой службы: первая – по реконструкции, ремонту и текущему содержанию пути; вторая – текущее содержание пути и искусственных сооружений зимой. Как правило, учащиеся проходили практику на путевых машинных станциях, на звеносборочных базах, на работах по укладке и рихтовке пути [3].

В конце практики каждый учащийся сдавал пробную работу на слесарный разряд и пробную поездку по управлению локомотивом. Квалификационные (пробные) работы проводились в течение последних двух недель обучения работников на производстве и должны были соответствовать каждой конкретной профессии, уровню квалификации работника и нормам выработки, принятым на данном предприятии. Рабочие, проходившие обучение на машинистов локомотивов, мотовозов, путевых машин, грузоподъемных кранов, водителей автодрезин и автомотрис, кроме выполнения пробной работы проходили испытание на самостоятельное управление локомотивом, машиной, краном в качестве действующего машиниста или водителя. После пробной работы и поездки проводился экзамен.

Во время экзамена квалификационная комиссия проверяла объем и содержание теоретического и производственного обучения молодого рабочего, рассматривала результаты пробной работы и акт пробной поездки, заслушивала мастера цеха (дорожного мастера, старшего электромеханика, дежурного по станции или другого руководителя работ на данном участке) об овладении учащимся умениями и навыками в работе по специальности. Экзамены проводились путем устного опроса в пределах учебных программ, требований квалификационной характеристики и должностных инструкций. Экзамены проводились по всем предметам дорожно-технической школы, при этом экзамены по

«Правилам технической эксплуатации железных дорог СССР» проводились в обязательном порядке и в объеме, установленном Министерством путей сообщения для каждой профессии. После успешной сдачи экзамена начальник дорожно-технической школы выдавал рабочему единое свидетельство о присвоении профессии и квалификации работника железнодорожного транспорта, разряда, класса, категории по профессии [8, с. 6–8].

Рассмотренный в статье материал позволяет сделать ряд принципиальных выводов.

1. Дорожно-технические школы смогли успешно решить три важнейшие государственные задачи: обеспечить массовую подготовку, переподготовку и повышение квалификации рабочих массовых профессий в соответствии с требованиями модернизации транспорта. Подобная задача оказалась непосильной для системы профессионально-технического образования ввиду ограниченности материально-технической базы училищ, недостатка квалифицированных преподавательских кадров и ограниченной номенклатурой подготовки рабочих кадров. Ввиду этого вся тяжесть по обучению рабочих кадров легла на дорожно-технические школы.

2. Подготовка кадров в дорожно-технических школах имела и существенные недостатки, которые замедляли процесс модернизации транспорта. Во-первых, учебные программы школ не учитывали образовательный уровень рабочих, который в основном оставался невысоким. В связи с этим возникла проблема несоответствия образовательного уровня большинства работников требованиям новых учебных программ. Потребовалась организация целой сети курсов и школ рабочей молодежи, вечерних школ, чтобы предоставить рабочему полноценное среднее образование, необходимое ему для получения новой профессии. Во-вторых, отсутствовали гибкие, адаптированные под условия производства формы подготовки рабочих, что препятствовало увеличению численности обучаемых рабочих. В условиях интенсивного роста перевозочного процесса директора предприятий не были заинтересованы в направлении на учебу больших коллективов рабочих, что приводило к недоборам необходимых контингентов учащихся.

3. Сложившаяся за десятилетия система дорожно-технических школ, ориентированных на удовлетворение потребностей в кадрах отделений дорог и специализированных на подготовке строго определенных категорий работников, полностью себя

оправдала, обеспечив квалифицированными кадрами все службы и подразделения транспорта. Дорожно-технические школы в наибольшей степени отвечали требованиям модернизации транспорта, они смогли перестроить свои учебные программы, переквалифицировать преподавательский состав и установить самые тесные связи с производством. Современная политика объединения дорожно-технических школ в единые центры обучения на железных дорогах должна сохранять главные преимущества прежней системы обучения – непосредственную связь с производством и квалифицированный преподавательский состав.

Список литературы

1. Государственный архив Свердловской области (ГАСО). Ф. 65. Оп. 6. Д. 103а. Л. 27–30, 35–36, 70.
2. ГАСО. Ф. 65. Оп. 6. Д. 68. Л. 50.
3. ГАСО. Ф. 65. Оп. 6. Д. 126. Л. 223.
4. Екатеринбургский учебный центр № 1. 75 лет. Екатеринбург: Свердловская железная дорога – филиал ОАО «РЖД», 2011. – 30 с.
5. История железнодорожного транспорта Советского Союза. 1945–1991 гг. – М.: Транспорт, 2004. – Т. 3. – 631 с.
6. Конов А.А. Реализация Генерального плана электрификации железнодорожного транспорта на Урале в 1956–1970 гг. // Транспорт Урала. Научно-технический журнал. – 2014. – № 3(42). – С. 18–23.
7. Курков В.Н. Школа слесаря Тарасова. – М.: Транспорт, 1983. – 28 с.
8. Положение о производственной практике учащихся технических школ (курсов) железнодорожного транспорта и метрополитенов от 27.06.89 г. 5 с.
9. Правила проведения экзаменов на присвоение профессии и квалификации работникам железнодорожного транспорта от 27.06.1989 г. – 17 с.
10. Сектор архивов Управления делами Южно-Уральской железной дороги. Ф. 1. Оп. 16/17. Д. 15. 99 л.

References

1. Gosudarstvennyj arhiv Sverdlovskoj oblasti (GASO). [State Archive of the Sverdlovsk region] (SASO). F. 65. Op. 6. D. 103a. L. 27–30, 35–36, 70.
2. GASO (SASO). F. 65. Op. 6. D. 68. L. 50.
3. GASO (SASO). F. 65. Op. 6. D. 126. L. 223.
4. Ekaterinburgskij uchebnyj centr № 1. 75 let [The Ekaterinburg Centre of Professional training no. 1. 75 Anniversary]. Ekaterinburg, RZD Publ., 2011. 30 p.
5. Istorija zheleznodorozhnogo transporta Sovetskogo Sojuza. 1945–1991 gg. [The History of the Soviet Union railway transport. 1945–1991]. Moscow, Transport Publ., 2004. Vol. 3. 631 p.
6. Konov A.A. Realizacija General'nogo plana jelektrifikacii zheleznodorozhnogo transporta na Urale v 1956–1970 gg. [Implementation of Railway Transport Electrification Master Plan in the Urals in 1956–1970]. *Transport Urala – Transport of the Urals. Nauchno-tehnicheskij zhurnal*, 2014, no. 3(42), pp. 18–23.
7. Kurkov V.N. *Shkola slesarja Tarasova* [The experience of worker Tarasov]. Moscow, Transport Publ., 1983. 28 p.
8. *Polozhenie o proizvodstvennoj praktike uchashhhsja tehniceskikh shkol (kursov) zheleznodorozhnogo transporta i metropolitenov ot 27.06.1989 g.* [Regulation of industrial practice of the workers training in the technical schools (courses) of railway transport and metro from 27.06.1989]. 5 p.
9. *Pravila provedenija jekzamenov na prisvoenie professii i kvalifikacii rabotnikam zheleznodorozhnogo transporta ot 27.06.1989 g.* [Regulations of examination for giving the profession and qualification for railway transport workers from 27.06.1989]. 17 p.
10. Sektor arhivov Upravljenija delami Juzhno-Uralskoj zheleznoj dorogi [Sector of the archives of the Department of deeds of the South Urals railway]. F. 1. Op. 16/17. D. 15. 99 l.

Рецензенты:

Шаталова Н.И., д.соц.н., профессор, заведующая кафедрой «Управление персоналом и социология», Уральский государственный университет путей сообщения, г. Екатеринбург;

Рачек С.В., д.э.н., профессор, заведующая кафедрой «Экономика транспорта», Уральский государственный университет путей сообщения, г. Екатеринбург.