

НАВЕСТИ ПОРЯДОК — ДЕЛО НАШЕЙ ЧЕСТИ

Не оправдываться за допущенные ошибки и просчеты, а добросовестно работать. Только так можно выйти из зоны критики и вернуть былой престиж локомотивных бригад.



О нормативах труда и отдыха машинистов, работающих в одно лицо, участникам совещаний рассказал заведующий сектором ВНИИЖГа канд. мед. наук А.Б. Кирпичников.

В настоящий момент специалисты активно работают над внедрением нового вида обслуживания локомотивов в пассажирском движении. Исследования проводятся

на участках Мурманск — Кандалакша, Кандалакша — Кемь, Буй — Данилов и Буй — Шарья. Выбор данных участков связан с тем, что два первых являются сложными по профилю и наиболее распространенными по длине (около 270 км). Вторые считаются относительно простыми, но машинисты на участке Буй — Данилов работают по обороту (в одну сторону около 95 км).

Полученные в ходе исследований данные говорят о следующем. Показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы во всех группах машинистов практически не претерпевают каких-либо значимых изменений, что свидетельствует о благоприятной ответной реакции организма на новый вид работы. Это же подтверждается динамикой изменения показателей кардиоинтервалографии и поддерживает предварительный вывод о нормальном функционировании и адекватном ответе сердечно-сосудистой системы машинистов при работе в одно лицо. Здесь уместно напомнить, что эти машинисты отличаются отменным здоровьем и высокой профессиональной подготовкой.

Однако работа машиниста без помощника, даже при достаточной технической поддержке, требует более высокой концентрации внимания и повышенной готовности к экстренным действиям. Для машиниста, работающего без помощников, необходимо определить длительность ночного отдыха (не менее 5 ч), изменить регламент переговоров с начальником поезда. Требуется также отдать приоритет начала ведения переговоров за машинистом, и только во время незапланированных остановок — за бригадиром проводников.

Нужно в законодательном порядке решить вопрос, кто и в каких случаях имеет право находиться в кабине локомотива, обслуживаемого в одно лицо. По мнению А.Б. Кирпичникова, необходимо значительно сократить число лиц, имеющих право находиться в кабине для оценки работы машиниста, предоставив это машинистам-инструкторам. Хорошо бы оговорить частоту поездок руководителей депо. Кроме этого, следует строжайше запретить поездки лицам, не относящимся к локомотивному хозяйству, для плановых проверок технического состояния контактной сети, пути, сигнализации и др. Эти люди в кабине машиниста — явная помеха.

Нужны практические рекомендации, сколько должен вести поезд машинист в режиме автоведения и ручном режиме для того, чтобы, с одной стороны, он сохранял необходимый уровень готовности к экстренным действиям, с другой — не терял бы своих профессиональных навыков.

О профилактике нарушений в подведомственных организациях и повышении уровня безопасности движения поездов рассказал старший ревизор службы локомотивного хозяйства Юго-Восточной дороги В.И. Беленов.

После допущенного 18.09.2006 г. крушения грузовых поездов на перегоне Икорец — Битюг с обстоятельствами и причинами этого ЧП были ознакомлены все работники, связанные с движением поездов. С локомотивными бригадами, дежурными по депо, техниками-расшифровщиками скоростемерных лент провели инструктаж с записью в технический формуляр. После этого все машинисты и помощники написали расписку-обязательство о порядке действий при вынужденной остановке на перегоне. В коллективах депо провели собрания с участием первых руководителей дороги и службы локомотивного хозяйства, на которых предметно рассмотрели

сложившееся положение с безопасностью движения поездов. Затем разработали порядок (регламент) взаимодействия поездного диспетчера и машиниста.

Под таким девизом прошли региональные совещания локомотивщиков в Улан-Удэ и Минеральных Водах, где были обсуждены проблемы безопасности движения поездов. В предыдущем номере редакция опубликовала сокращенный доклад заместителя начальника Департамента локомотивного хозяйства (ЦТ) ОАО «РЖД» М.Н. Крохина. Сегодня, как и обещали, предлагаем вниманию наших читателей выступления участников совещаний.

После остановки поезда из-за неисправности или возникновения аварийной и нестандартной ситуации локомотивная бригада обязана доложить о случившемся дежурным по станциям (поездному диспетчеру), а потом принять меры к отысканию неисправности и ее устранению. По истечении 10 мин машинист должен информировать о возможности устранения неисправности своими силами или заказать вспомогательный локомотив. Спустя 20 мин машинист, если нет возможности удержать поезд на автотормозах, подает сигнал для приведения в действие имеющихся в составе ручных тормозов проводникам пассажирских вагонов.

В поездах, где таких работников нет, помощник машиниста должен уложить под колеса вагонов все имеющиеся на локомотиве тормозные башмаки, а при их недостатке привести в действие ручные тормоза вагонов. После укладки тормозных башмаков под вагоны машинист докладывает ДНЦ, ДСП прилегающих станций о количестве уложенных башмаков. Поездной диспетчер обязан отметить полученную информацию на графике исполненного движения с указанием количества подложенных башмаков. В случае, если машинист спустя 20 мин после остановки не докладывает о закреплении поезда, поездной диспетчер вызывает его по радиосвязи с передачей команды на закрепление или использует для этого машинистов встречных поездов.

В настоящее время на Юго-Восточной дороге действует экспериментальный проект по оказанию консультативной помощи машинистам при вынужденной остановке поезда на перегоне из-за неисправности локомотива или возникновения аварийной и нестандартной ситуации. Основная задача диспетчеров службы локомотивного хозяйства — контроль за действиями локомотивной бригады и предотвращение угрозы безопасности движения. Анализ работы показал сложность подбора кадров для данной работы, так как на дороге используются 10 серий локомотивов, и консультант должен знать многое, разбираться буквально во всем.

Особое внимание со стороны руководства дороги и службы локомотивного хозяйства уделяется техническому обучению локомотивных бригад и подготовке машинистов для самостоятельной работы. На специальных занятиях подробно рассмотрены причины допущенных нарушений безопасности движения. Постоянно включаются в планы технических занятий изучение регламента переговоров и ТРА станций, порядок расчета потребного количества тормозных башмаков для закрепления поездов при вынужденной остановке на перегонах. Пересмотрена программа теоретического обучения помощников при подготовке их на самостоятельную работу машинистами. Больше времени уделяется изучению особенностям работы на конкретных участках обслуживания, ТРА станций и действиям в аварийных и нестандартных ситуациях.

Руководством служб локомотивного и управления персоналом принято решение о проведении одномесячных курсов на базе дорожно-технических школ для машинистов, назначенных на самостоятельную работу в 2003 — 2006 гг. На данный момент обучение в дорожно-технических школах прошли около ста человек с принятием зачетов в службе локомотивного хозяйства. Для более качественной подготовки машинистов установлен норматив по количеству самостоятельно проведенных поездов (в тех видах движения, в которых они будут использоваться) не менее 40, и не менее 10 — в каждом направлении на всех плечах обслуживания. Для стимулирования более качественной подготовки кандидатов в машинисты приказом начальника дороги предусмотрено материальное вознаграждение машинистов, проводивших обкатку новичков.

Специалистами разработана среднесрочная инвестиционная программа развития и переоснащения материально-технической и учебно-лабораторной базы. Так, для Воронежской дортехшколы приобретены тренажерные комплексы по подготовке машинистов электровозов ЧС4Т, ВЛ80С. Ведется реконструкция здания учебно-производственных мастерских. Для Елецкой дортехшколы закуплены компьютерные тренажерные комплексы по подготовке машинистов локомотивов 2ТЭ116, ТЭП70.

Установлен порядок отнесения ответственности локомотивной бригады только за соблюдение ведения поезда. В случае остановки состава вину локомотивной бригады определяет лично начальник дороги. Специалисты службы локомотивного хозяйства разработали тест-программу «Семь ошибок машиниста Жидкова», в которой подробно показано, что и как нужно делать в нестандартных ситуациях. В депо все машинисты и помощники прошли проверку по данной программе. После крушения грузовых поездов на перегоне Икорец — Битюг создан документальный фильм. Сегодня все локомотивные бригады обеспечены режимными картами с профилями участков обслуживания, а также выписками о потребном количестве ручных тормозных осей (тормозных башмаков) для удержания поезда на месте. Во всех депо Юго-Восточной имеются мультимедийные проекторы для показа слайдов и фильмов на планерных совещаниях и технических занятиях.



О порядке эксплуатации прибора безопасности ТСКБМ и перспективах его развития рассказал главный специалист ЗАО «НЕЙРОКОМ» В.В. Погальников.

Предприятие было создано в 1987 г. для внедрения современных технологий на транспорте, в промышленности и здравоохранении. С железнодорожной отраслью коллектив «НЕЙРОКОМ» сотрудничает около 15 лет, осуществляя поставки технических средств

на дороги в рамках Программы повышения безопасности движения. Сегодня «НЕЙРОКОМ» владеет современным технологическим оборудованием. Его производство сертифицировано в международном стандарте «ISO-9000».

Продукцией, разработанной по техническим требованиям или заданиям и поставляемой в настоящее время ОАО «РЖД», являются:

- телемеханическая система контроля бодрствования машиниста (ТСКБМ);
- устройство (блок) контроля несанкционированного отключения электропневматического клапана (КОН);
- стабилизированный преобразователь напряжения электропневматического тормоза (СПН ЭПТ М) — устанавливается на все вновь строящиеся отечественные пассажирские локомотивы;
- устройство блокировки тормоза № 267 (применяется, в основном, на электровозах серии ЧС);
- блок предварительной световой сигнализации Л-159М;
- блок контроля самопроизвольного трогания Л-168М;
- устройство контроля бдительности в системе АЛСП (Л-116У);
- сетевой модуль радиоканала (СМРК) для интеллектуальной системы автоведения поезда с распределенной тягой (ИСАПРТ);
- комплекс проверочной аппаратуры для перечисленных систем и устройств;
- системы профессионального отбора и медицинского контроля машинистов локомотивов и их помощников, оперативного персонала управления деятельностью железнодорожного транспорта — УПДК-МК, ЭКОЗ-01, «Гомеостат».

В основном, системой ТСКБМ оборудуют локомотивы, занятые в пассажирском движении, а также вывозные, подталкивающие и маневровые, обслуживаемые в одно лицо. За весь период ее эксплуатации не допущено ни одного случая нарушения безопасности движения, вызванного сном или потерей работоспособности локомотивной бригады. Алгоритм работы ТСКБМ, утвержденный решением приемочной комиссии МПС РФ в 1995 г., является чересчур жестким и вызывает у определенной части машинистов негативное восприятие.

В связи с этим, специалисты ЗАО «НЕЙРОКОМ» по согласованию с ЦТ ОАО «РЖД» разработали новый алгоритм работы ТСКБМ. В конце 2006 г. на Приволжской, Октябрьской и Московской дорогах (15 электровозов разных серий) проведены опытная эксплуатация ТСКБМ с новым алгоритмом работы и анкетирование машинистов. За этот период сбоев в работе системы и экстренных торможений не допущено. В новом алгоритме предусмотрены следующие отличия:

- индикатор желтого цвета (светодиодная линейка) при работе ТСКБМ загорается за 8 с до момента запроса на подтверждение бдительности (т.е. обеспечивается предварительная световая сигнализация), в остальное время индикатор погашен (машинисту не надо следить за линейкой, ее, по сути, нет);
- нажатие на верхнюю рукоятку РБС учитывается как подтверждение бдительности, количество нажатий на РБС не ограничивается (при существующем алгоритме допускаются три нажатия подряд при низкой работоспособности), затем происходит снятие питания с ЭПК с последующим экстренным торможением;
- нажатие на РБС может быть произведено и после предварительной световой сигнализации — при красном сигнале на индикаторе ТСКБМ и свистке ЭПК. При этом последующая возможная проверка бдительности произойдет не ранее чем через 60 с.

Новый алгоритм работы ТСКБМ является более «дружелюбным», не приводит к повышенной утомляемости и не

отвлекает от ведения поезда, исключает случаи экстренного торможения при бодром состоянии машиниста. В ЦТ ОАО «РЖД» утвержден график внедрения нового алгоритма, в первую очередь, для пассажирских локомотивов, а затем уже маневровых и грузовых.

Специалистами ЗАО «НЕЙРОКОМ» разработано также новое программное обеспечение приемников ТСКБМ-П, обеспечивающее повышенную защиту канала радиосвязи от помех. В сентябре — октябре 2006 г. на «уязвимых» ранее участках Приволжской дороги проведены сравнительные испытания серийных и модернизированных приемников ТСКБМ-П при работе в кабине машиниста одновременно двух сотовых телефонов. Приемники ТСКБМ с новым программным обеспечением не имели сбоев. Таким образом, инструментально подтверждена эффективность принятого технического решения по замене программного обеспечения.

В заключение докладчик остановился на характерных недостатках в эксплуатации ТСКБМ. К ним относятся:

- ➔ нерегулярная проверка носимых частей на стенде ПНЧ перед поездкой;
- ➔ несвоевременная замена литиевых элементов питания;
- ➔ недостаточное количество или отсутствие подменного фонда;
- ➔ небрежная эксплуатация машинистами носимых частей ТСКБМ-Н, приводящая к разрушению корпуса, обрывам контактов ремешка, механическим повреждениям электронных блоков;
- ➔ нерегулярное проведение технических занятий по системе ТСКБМ с локомотивными бригадами.

Все вышеперечисленные недостатки приводят к тому, что машинисты вынуждены отключать исправно действующую систему ТСКБМ. Руководителям цехов эксплуатации, машинистам-инструкторам следует обратить на эти вопросы самое пристальное внимание, а специалисты ЗАО «НЕЙРОКОМ» всегда готовы помочь локомотивщикам советом и делом.



Техник-расшифровщик скоростемерных лент В.А. Баженова из депо Санкт-Петербург-Сортировочный-Московский Октябрьской дороги посвятила свое выступление профессиональному росту молодых специалистов.

Филиалы этого депо расположены на станциях Кириши, Новгород и Чудово. Коллектив предприятия осуществляет ремонт тепловозов и эксплуатацию электровозов грузового движения на многих участках. В настоящее время заканчивается объединение цехов эксплуатации депо Санкт-Петербург-Сортировочный-Московский и депо Санкт-Петербург-Финляндский. Это позволит уйти от ремонта и сосредоточить силы на росте профессионализма машинистов, помощников и техников-расшифровщиков. На последних возлагается главный контроль за работой локомотивных бригад.

Однако процесс подготовки молодых техников-расшифровщиков является очень трудоемким, так как учитывает не только расшифровку параметров движения, но и знание всех руководящих инструкций, документов и приказов. Именно так можно грамотно оценить действия локомотивных бригад при управлении поездом в различных ситуациях, а также выявлять неисправности тормозного оборудования и приборов безопасности.

Перед назначением на должность техник-расшифровщик проходит обучение в специализированном учебном центре по программе, разработанной с учетом специфики будущей работы. После сдачи экзаменов и собеседования

приступает к стажировке в депо. Опытные машинист-инструктор по тормозам, мастер цеха КИП и АЛСН, старший техник-расшифровщик помогают будущему специалисту применить полученные знания на практике и утвердиться в профессии. После стажировки молодой техник-расшифровщик обязан сдать теоретические и практические испытания в комиссии при начальнике депо. Для закрепления полученных знаний и навыков на рабочих местах проводятся регулярные технические занятия.

Естественно, технику-расшифровщику необходимо самостоятельно повышать уровень своей квалификации. На его рабочем месте должны находиться все необходимые приспособления, информация и наглядные пособия, позволяющие качественно проводить расшифровку скоростемерных лент. Для стимулирования на Октябрьской дороге введена 4-классная система квалификации, включающая в себя материальное поощрение. Также для заинтересованности техников-расшифровщиков в депо, на отделениях дороги ежегодно проводятся конкурсы профессионального мастерства, победители которых участвуют в дорожном конкурсе. Опыт их проведения поднимает престиж профессии техника-расшифровщика, ведет к совершенствованию навыков работы и формированию личности.



Об изменении технологии ТО-2 электровозов грузового движения в зависимости от пробега рассказал первый заместитель начальника службы локомотивного хозяйства Куйбышевской дороги В.И. Броварец.

Для сравнения он взял данные четырех месяцев прошлого и текущего годов. Если в предыдущем парк грузовых локомотивов насчитывал 530 электровозов, то сегодня он составляет 578 ед. В эксплуатации сегодня находится 481 локомотив, а это на 53 ед. больше аналогичного периода прошлого года. Общий пробег локомотивов возрос на 12,5 %, но этот показатель мог быть выше. Именно из-за увеличения содержания грузового парка произошел рост заходов на ПТОЛ. Когда ввели новую систему, о которой будет сказано ниже, ситуация изменилась к лучшему. Только за четыре месяца текущего года на дороге допущено 905 случаев постановок электровозов на ТО-2 с перепробегом, что на 462 случая меньше, чем за аналогичный период 2006 г.

Каковы же основные причины перепробегов? Прежде всего, нарушение своих должностных обязанностей дежурными по депо, которые не вносили данные о фактическом пробеге локомотива в маршрутные листы машинистов, не вводили информацию о времени проведения ТО-2 в АСУТ. Сюда же можно добавить нарушения локомотивными бригадами требований приказа начальника дороги о порядке приема электровозов на промежуточных станциях.

Негативную роль сыграло и отсутствие должного контроля со стороны руководителей среднего звена за технологией взаимодействия дежурного аппарата депо и станций с локомотивными бригадами. Факты нарушения своих должностных обязанностей диспетчерским аппаратом, депо и локомотивными бригадами теперь незамедлительно разбирают, виновных привлекают к ответственности.

Так, за 4 месяца 2007 г. на дороге за допущенные случаи перепробегов электровозов между ТО-2 привлечены к дисциплинарной и материальной ответственности 112 человек. Среди них — 16 дежурных по депо, 13 нарядчиков, 81 машинист, два заместителя начальника депо по эксплуатации. Пять человек освобождены от занимаемой должности.

В то же время, с недопробегом (!) допущено 6087 случаев постановок электровозов на ТО-2. Например, заходы ло-

комотивов на ПТОЛ для экипировки песком, заправки МОР считали как техническое обслуживание. Некоторые электровозы заходили для устранения возникших в пути следования неисправностей. Бывали случаи, когда проводили ТО-2 электровозам, выдаваемым по заявкам станционных диспетчеров под поезда, следующие за пределы дороги, видимо, для исключения случаев отцепок локомотивов в пути следования. Вся отрицательная статистика вменялась в вину локомотивщиков Куйбышевской дороги.

За 4 месяца 2007 г. в сравнении с аналогичным периодом 2006 г. количество заходов электровозов грузового движения на ПТОЛ с неисправностями увеличилось на 178 случаев. Наибольший рост допущен по следующим узлам: механическое оборудование, колесные пары, вспомогательные электрические машины, электрическая аппаратура.

Вот почему и понадобилось введение покิโลметрового межремонтного периода на прохождение ТО-2 электровозов грузового движения. Негативного воздействия на техническое состояние локомотивов оно не оказывает. Зато от внедрения новой системы только за четыре месяца текущего года получена экономия эксплуатационных расходов около двух миллионов рублей.



Машинист-инструктор по тормозам депо Санкт-Петербург-Сортировочный-Витебский Октябрьской дороги С.А. Смирнов остановился на проблемах, возникающих при внедрении новых приборов безопасности.

Внедрение новой техники на первых порах всегда вызывает отрицательную реакцию у работников, которым предстоит ее осваивать. Так было и в депо Санкт-Петербург-Сортировочный-Витебский, когда после капитального ремонта с продлением срока службы стали поступать тепловозы серии 2ТЭ116, оборудованные КЛУБ-У. Машинисты просто боялись ездить из-за того, что каждое их действие будет зарегистрировано на кассете и за любую, даже незначительную ошибку им снизят премию.

Чтобы не отбить охоту к освоению новой техники, было объявлено относительное «перемирие». Перед или после поездки машинисты шли к расшифровщику, где вместе с инструктором анализировали свои действия как по управлению автотормозами, так и по работе с КЛУБ-У.

Психологическую ситуацию переломили, когда машинисты более детально разобрались в работе КЛУБ-У. Боязнь исчезла, а на новые тепловозы даже образовалась очередь. Кто хотел, тот научился работе с новым прибором безопасности. Кто упорно не хотел осваивать новую технику сразу, после осваивал ее, но дополнительно изучал в комнате инструктажа приказ по результатам расшифровки. Удалось убедить людей, что кассета регистрации — это не средство для лишения премии. Она может и должна защитить машиниста, если он все правильно делал. Количество регистрируемых параметров движения, их дискретность и точность позволяют наиболее полно оценить умение машиниста быстро и адекватно реагировать в любой нестандартной ситуации, увидеть слабые места в обучении и принять соответствующие меры.

Вместе с тем, как и любая новая техника, КЛУБ-У имеет определенные недоработки, которые хотелось бы устранить. Например, при следовании на запрещающее показание светофоров допустимая скорость падает до нуля — нет определенного алгоритма, а это приводит к увеличению времени прибытия на станцию. Команду движения при полуавтотормозе «К809» нельзя ввести во время езды, что вызывает дополнительные задержки поездов, так как машинисты вы-

нуждены делать неграфиковые остановки для ее ввода. В случае невведения данной команды КЛУБ-У ограничивает скорость движения в поездном режиме до 40 км/ч.

Блок КОН не производит разрядку тормозной магистрали до полной остановки состава. Если машинист не применит экстренное торможение, произойдет образование повышенных реакций в поезде и, как следствие, его обрыв. При определенных условиях блок КОН сам прерывает начавшееся автостопное торможение.

Аналогичные проблемы возникали и в начале эксплуатации маневровых тепловозов ЧМЭЗ, оборудованных электронными скоростемерами КПД-ЗП. Так как это устройство в эксплуатации проще КЛУБ-У, то и претензий к его работе меньше, но они есть. Например, в комплексе КПД-ЗП, без блока регистрации, отсутствует функция протяжки диаграммной ленты, что противоречит требованиям инструкции № ЦТ-397. Однако плюсов больше. Сегодня машинисты с удовольствием идут работать на локомотивы, оборудованные электронными регистраторами параметров движения. Не надо готовить писцы к поездке, контролировать качество записей на ленте. А сколько за это время сэкономлено скоростемерной и диаграммной ленты — даже трудно сосчитать.

С 2003 г. локомотивщики Октябрьской дороги первыми ввели в опытную эксплуатацию автоматизированную систему учета и анализа нарушений безопасности движения (АРМ БСК) для передачи связистам оперативной информации по сбоям кодов, выявленным при расшифровке скоростемерных лент. В принципе, разработанная на Красноярской дороге программа АРМ БСК позволяет оперативно делать различные анализы, отслеживать локомотивы, допускающие наибольшее количество сбоев кодов, выявлять места, где сбои происходят чаще всего, независимо от того, в каком депо это было выявлено. Причем, до конца все ее возможности еще не оценили.

Можно перейти и к ведению журнала формы ТУ-133 в электронном виде, но у расшифровщиков всего два персональных компьютера (ПК). На одном — КПД-ЗП, на другом — СУД-У и АРМ БСК. Расшифровщиков в смену — трое. Второй компьютер, на котором СУД-У и АРМ БСК, просто перегружен. А тут еще машинисты-инструкторы хотят проверить файлы поездок машинистов накануне КИП.

В общем, пока не будет оборудовано каждое рабочее место техника-расшифровщика ПК, о ведении всех журналов формы ТУ-133 в электронном виде можно только мечтать. Очень жаль упущенных возможностей данной программы. А ведь здесь могут быть выработка каждого техника-расшифровщика, электронные карточки нарушений машинистов и готовый анализ по форме ЦТ.

Далее С.А. Смирнов затронул еще одну немаловажную проблему. Суть ее вот в чем. Когда планируют выделение денег на покупку и установку компьютеров в помещении расшифровки, необходимо учитывать и оборудование рабочего места специальными столами. Бывает так, что ПК взгромоздят на стол с номограммами, дорогой системный блок стоит на полу, монитор — на какой-то тумбочке, а принтер уже некуда и пристроить. Уборщица, протирая полы мокрой тряпкой, никак не может обойти «вниманием» системный блок. А ведь его стоимость не сопоставима с ценой компьютерного стола.

По итогам совещаний разработаны рекомендации, выполнение которых будет способствовать повышению уровня безопасности движения поездов и совершенствованию деятельности локомотивного хозяйства в целом.

Обзор выступлений подготовил **В.А. АЛЕКСЕЕВ**, спец. корр. журнала