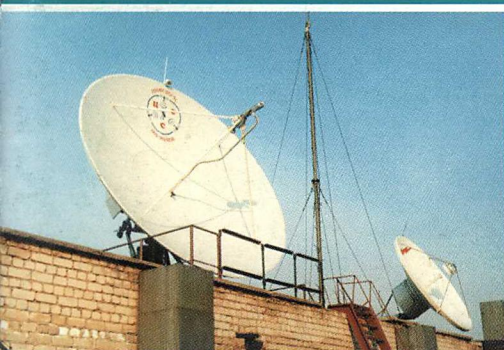


АВТОМАТИКА связь+информатика



8
2000



Забайкальской дороге – 100 лет





Участники дорожного совещания (Шимановск, апрель 2000 года)

Первый ряд (слева направо): начальник отдела СЦБ и связи Читинского отделения В.А. Коноплев, начальник Оловянинской дистанции Ю.Н. Васильев, начальник Сковородинской дистанции В.В. Чипизубов, инженер по труду Шилкинской дистанции Е.П. Вовченко, начальник Белогорской дистанции В.И. Кузнецов, главный инженер Шимановской дистанции В.Г. Коновалов, начальник технического отдела службы СЦБ Ю.А. Бокань, начальник Борзянской дистанции Л.Г. Чипизубов, главный инженер Бурейской дистанции Н.И. Кисилев.

Второй ряд (слева направо): инженер дорожной лаборатории А.Н. Анисимов, заместитель начальника Свободненской дистанции Е.В. Павленко, главный инженер Оловянинской дистанции О.В. Андрусов, инженер по труду Хилокской дистанции Е.П. Голобокова, инженер по труду Могочинской дистанции О.А. Козлова, инженер по труду Сковородинской дистанции В.Н. Васильева, инженер по труду службы СЦБ Н.П. Курпан, начальник экономического отдела службы СЦБ Т.И. Кубасова, на-

чальник службы СЦБ В.П. Пугин, начальник отдела СЦБ службы А.С. Дедюхин, начальник службы информатизации и связи В.К. Казанцев, инженер отдела СЦБ Могочинского отделения А.С. Мухаметчин, начальник Шилкинской дистанции А.М. Ваулин, начальник Зировской дистанции В.М. Антуфьев, начальник дорожной лаборатории В.И. Батищев.

Третий ряд (слева направо): начальник Читинской дистанции А.Ф. Ганченко, главный инженер Сковородинской дистанции Д.Н. Галактионов, начальник Ерофей Павловичской дистанции М.М. Чурбанов, начальник Могочинской дистанции В.Н. Канаков, начальник Бурейской дистанции Н.В. Огнев, начальник Белогорской дистанции С.Н. Дзюба, главный инженер Зировской дистанции Л.Г. Блинников, начальник Магдагачинской дистанции А.Н. Зенин, главный инженер Хилокской дистанции П.А. Дядин, начальник Шимановской дистанции О.Б. Афанасьев, главный инженер Читинской дистанции С.Н. Погорелов, начальник Свободненской дистанции А.Н. Положей, начальник Хилокской дистанции Ю.А. Луковенко.



8♦август♦2000

**Научно-популярный
производственно-
технический журнал**

**ОРГАН МИНИСТЕРСТВА
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ОСНОВАН В ИЮЛЕ 1923 г.

**УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА
МПС РОССИИ**

**Журнал зарегистрирован
в Государственном комитете
Российской Федерации по
печати**

**Свидетельство о регистрации
№ 018034 от 11.08.98**

Москва

© «Автоматика, связь,
информатика», 2000

СОДЕРЖАНИЕ

Забайкальской дороге — 100 лет. Модернизация и обновление технических средств	2
Каменев А.И. Поздравляем с юбилеем.....	2
Редькин В.И. От проекта до пуска	4
Пугин В.П. На рубеже веков	5
Гаврилов С.В. Модернизация и развитие средств железнодорожной автоматики	7
Зеленев Н.М. Проба на прочность	8
Казанцев В.К. Этапы создания современных систем информатизации, связи и радио	10
Седых А.Н. Информатизация — основа современного управления	12
Батищев В.И. Дорожная лаборатория автоматики и связи	14
Анисимов А.Н. Перспективы аппаратуры контроля подвижного состава	16
Егизарян А.В. Центр творческой мысли	17
История дороги в датах, архивных материалах, воспоминаниях	18
Лупежов О.Д. Страницы из истории Забайкальской дороги	18
От телефонов Эриксона до диспетчерской централизации "ТРАКТ"	20
Лупежов О.Д. Первопроходцы-связисты	24
Связисты Забайкальской в спецформированиях НКПС	26
О моем первом наставнике	27
Первая отечественная	28
Иванова Р.Е. Они начинали внедрение автоматики	29
Кононченко П.П. Трофейная АТС	29
Дроздов П.М. Возраст расцвета и надежд	30
Бекишев Ю.В. Как мы осваивали ПОНАБ	31
В трудовых коллективах	32
Касперова Л. Могочинской дистанции—шестьдесят пять	32
Пушкина Г. В надежных руках	34
Пушкина Г. А характер у него особый	35
Вести с дистанций	36
Сообщает корреспондент газеты "Забайкальская магистраль"	
Пушкина Г.С.	36
В ЛАЗе только женщины	36
Повезло с наставником Ивану	36
ВОЛС построят сами	36
Вновь возглавил профком	36
Самородок	37
На случай надейся, да сам	37
Кадры дороги: обучение и воспитание	38
Скрипняк А.В. Здесь готовят специалистов СЦБ	38
Курпан Н.П. Из поколения в поколение	39
Охрана труда	41
Бокань Ю.А. Повседневная забота о человеке	41
Предлагают рационализаторы	42
У новаторов Забайкалья	42
Информация	46
Гумбург Д.М. АРМ ведения технической документации	46
Ягудин Р.Ш. Программа обновления и развития средств автоматизации и механизации сортировочных станций и горок на период 2000-2005гг.	47
Струнина О.А. Диспетчерская служба ЦСС	48

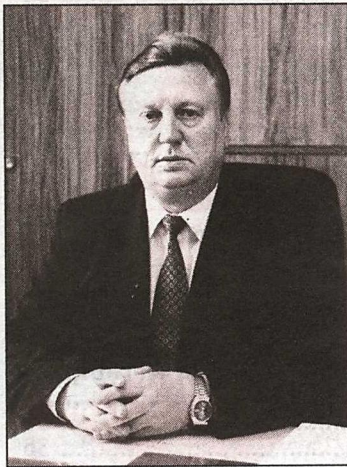
На 1-й стр. обложки: Забайкалье, поезд в пути. Вверху: космическая связь пришла на дорогу; через УЗН автотранспорт под поезд не попадет; электронные весы для контроля загрузки вагонов

Забайкальской дороге - 100 лет.

Завершением строительства участка от Мысовой до Сретенска протяженностью более 1000 км ознаменовано начало эксплуатации Забайкальской железной дороги — важного звена Транссибирской магистрали. Регулярное движение поездов на участке было открыто 1 июля 1900 года. Забайкальская дорога позволила надежно связать обширные территории Забайкалья и Приамурья с центральными регионами России, дала новый мощный импульс экономическому и культурному развитию этих территорий. Невозможно переоценить значение Транссиба для экономики страны и в настоящее время.

В связи со столетием Забайкальской дороги в этом номере публикуются материалы руководителей и специалистов дорожных служб СЦБ и НИС, помещены воспоминания ветеранов-связистов. Не забыты и рядовые инженеры, электромеханики, которые в своих трудовых коллективах круглосуточно несут трудовую вахту, обеспечивая ритмичный пропуск поездов на огромном полигоне от Петровского Завода до Архары.

ПОЗДРАВЛЯЕМ С ЮБИЛЕЕМ



А.И. КАМЕНЕВ, заместитель руководителя Департамента сигнализации, централизации и блокировки

Поздравляя с юбилеем работников хозяйства сигнализации и связи Забайкальской дороги, Департамент отмечает, что специалисты магистрали внесли огромный вклад в развитие технических средств, обеспечивающих пропускную способность линий и безопасность движения поездов.

На дороге постоянно велась и проводится упорная и кропотливая работа по решению текущих и перспективных проблем, совершенствованию организации технического обслуживания, внедрению новой техники, модернизации отдельных типов действующего оборудования и в целом систем.

Следует отметить, что Забайкальская дорога по технической оснащенности устройствами сигнализации, централизации и бло-

кировки входит в группу дорог, оснащенность которых находится в пределах от 6000 до 8000 техн. ед. Автоблокировкой и диспетчерской централизацией оборудовано 78,3 % ее длины при среднесетевом уровне 72,3 %, электрической централизацией — 72,5 % от общего количества стрелок на дороге при среднесетевом уровне 75,3 %, поездной радиосвязью — 100 %. В настоящее время на дороге действуют системы автоматического управления тормозами (САУТ), дистанционного контроля состояния подвижного состава (ДИСК, КТСМ), устройство контроля схода подвижного состава (УКСПС). За последние годы техническая оснащенность хозяйства сигнализации и связи увеличилась на 124 техн. ед.

Вместе с тем на дороге еще

находятся технические средства СЦБ, срок эксплуатации которых превышает 25 лет, включая устройства электрической централизации, автоблокировки и диспетчерской централизации. Решению этой проблемы будет способствовать реализация "Программы обновления и развития средств железнодорожной автоматики и телемеханики на Забайкальской железной дороге на период 2000—2004 гг." Только в 2000 г. планируется обновление 260 стрелок электрической централизации и 528 км диспетчерской централизации. В последующие годы объемы работ будут увеличиваться.

Забайкальская успешно реализует задания, предусмотренные планом НИОКР. Только в 1999 г. освоено 667,9 тыс. руб. В том числе эти средства потрачены на четыре станда для наладки и проверки аппаратуры устройств СЦБ, которые внедрены на Читинской, Шилковской, Сковородинской и Белогорской дистанциях. Кроме того, на эти деньги оборудованы автоматизированные рабочие места на четырех дистанциях: Читинской, Сковородинской, Белогорской и Борзинской. И еще — четыре устройства автоматической передачи информации машинисту о наличии в поезде перегретой буксы, которые внедрены на Хилокской, Ерофей Павловичской, Сковородинской и Шимановской дистанциях.

Для всех 13 дистанций сигнализации и связи используются

Модернизация и обновление технических средств

программы автоматизированной обучающей системы АОС-ШЧ, включающей в себя 19 курсов обучения. Эти программы позволяют не только обучать работников дистанций, но и контролировать знания персонала. Они включают в себя еще и функции тренажера по поиску неисправностей в устройствах СЦБ.

В рамках автоматизированной обучающей системы АОС-ШЧ работники дистанций сигнализации и связи изучают устройства электрической централизации (БМРЦ, ЭЦ-9, схемы управления стрелкой, электропитающие установки, схемы управления станционными светофорами), различные системы автоматической блокировки (в том числе и автоблокировки с рельсовыми цепями тональной частоты), аппаратуру рельсовых цепей, схемы смены направления автоблокировки, устройства переездной сигнализации, устройства полуавтоматической блокировки, Инструкцию ЦШ-530, нормативные документы по технике безопасности.

Из-за нехватки вычислительной техники на данном этапе только две дистанции оборудованы компьютерными классами, и в них налажено обучение работников. В остальных 11 дистанциях комплекс обучающих программ установлен на одном из компьютеров. Однако в 2000 г. в рамках Программы информатизации на Забайкальскую дорогу планируется поставить необходимую вычислительную технику, и тогда компьютерные классы появятся во всех дистанциях.

По плану НИОКР-2000 запланировано использование денежных средств на сумму 1294 тыс. руб., в том числе на приобретение переносных комбинированных приборов электромеханика СЦБ; мультиметров цифровых (В7-63); индикаторов тока селективных ИТС; дросселей для выравнивания тока асимметрии для участков с любым видом тяги; стендов для наладки и проверки

аппаратуры устройств СЦБ; приборов для предэксплуатационной диагностики путевых реле с жидкометаллическими герконами — ИВГ.

В целях повышения безопасности движения поездов и снижения количества отказов на Забайкальской дороге ежегодно разрабатываются и выполняются организационно-технические мероприятия, составляются годовые анализы работы устройств СЦБ и АЛСН с мерами по повышению надежности.

Организационно-технические мероприятия по повышению безопасности движения поездов, надежности действия устройств СЦБ и связи, приведению их к требованиям ПТЭ практически всегда реализуются полностью. Здесь следует обратить особое внимание на качество и сезонность выполнения отдельных видов работ, равномерность их выполнения по кварталам или месяцам, приоритетность одних перед другими.

К организационным мероприятиям, выполняемым на дороге, в первую очередь следует отнести: проведение технических ревизий состояния устройств, проверки действия устройств АЛСН и поездной радиосвязи, проведение весенних и осенних осмотров устройств СЦБ и связи, а также дорожных школ передового опыта по совершенствованию технологии технического обслуживания устройств СЦБ и связи.

В технических мероприятиях основное внимание обращается на аппаратуру и оборудование, надежность которых остается еще на низком уровне или требуется их резервирование или дублирование (включение резервной нити двухнитевой лампы); модернизации схем, повышающих надежность; резервированию предохранителей; применению элементов повышенной надежности. К техническим мероприятиям следует отнести также замену

морально устаревших устройств на новые (стрелочные электроприводы, безуходные аккумуляторы и др.), модернизацию устройств электрической централизации и автоблокировки.

На дороге реализуется система профилактических мер по безопасности движения с учетом выполнения нормативов личного участия руководителей; анализа работы устройств с выводами и мерами; системы контроля за качеством производства работ; распространения передового опыта; совершенствования системы обучения.

Для решения задач по повышению безопасности движения поездов требуется завершить укомплектование штата дистанций сигнализации и связи квалифицированными специалистами согласно нормативам МПС. Кроме того, на дороге работает много практиков (21,6 %). В соответствии с указанием МПС реализуется Программа на период 2000—2005 гг. по замещению их специалистами с высшим или средним профессиональным образованием. Выполнение Программы замещения практиков планируется осуществить в основном за счет целевой подготовки специалистов в высших и средних специальных учебных заведениях МПС России.

В заключение хотелось бы отметить, что специалистам хозяйства сигнализации и связи принадлежит особая роль в решении задач повышения эффективности работы отрасли и обеспечения безопасности движения поездов. Успешному решению проблем будет способствовать творческое взаимодействие всех работников этого сложнейшего производственно-технического комплекса.

По случаю славного юбилея Департамент сигнализации, централизации и блокировки МПС желает всем работникам магистрали благополучия и успехов в работе.

656-25

ОТ ПРОЕКТА ДО ПУСКА



В.И. РЕДЬКИН, главный инженер
Забайкальской дороги

В сложных условиях приходится сегодня работать транспортному конвейеру Забайкалья – Забайкальской дороге. Зона ее обслуживания – в границах Читинской и Амурской областей. Она граничит с Восточно-Сибирской и Дальневосточной магистралями. В структуре дороги тринадцать дистанций сигнализации и связи. Эксплуатационная длина Забайкальской дороги составляет 3435 км.

Большое значение на Забайкальской магистрали придается технической оснащенности средствами автоматики и электроники. Автоматической блокировкой оборудовано 2673 км, на 197 станциях включено в электрическую централизацию 5022 стрелки, оборудовано диспетчерской централизацией 1493 км. На сегодняшний день на дороге эксплуатируется 3371 км кабельных магистральных линий связи, продолжают работать 550 км воздушных линий связи. Радиорелейная связь имеет локальное назначение и составляет в общей сложности сеть протяженностью 160 км.

В настоящее время интенсивно ведется работа по внедрению интегрированной телеграфной связи на базе цифровой сети МПС России. Значительные изменения открываются с монтажом аппаратуры, позволяющей реализовать возможности, предоставляемые волоконно-оптическими линиями связи для организации оперативно-технологической связи АТС, а также цифровых систем и систем передачи данных – основы внедрения информационных технологий. Вместе с тем остро

стоит вопрос о состоянии технических средств. В хозяйстве износ основных фондов составляет 64 % против 54 % по сети. На 75 станциях устройства электрической централизации находятся в эксплуатации 25 и более лет, выработали свой ресурс и требуют модернизации. Просрочена эксплуатация 60 % установок ПОНАБ и ДИСК.

Не блестяще положение дел и по связи. Из общей емкости 42 000 номеров 12 000 номеров АТС выработали свой ресурс. Это касается и 10 000 эксплуатируемых радиостанций.

На дороге принята и реализуется программа развития хозяйства сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи, которая исходит из основных задач по созданию, внедрению и обеспечению функционирования эффективных технических средств и систем управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте, гарантирующих установленный уровень безопасности движения. Эта программа включает в себя строительство путевых устройств системы автоматического управления торможением поездов, диспетчерской централизации "Тракт" на полигоне дороги, замену электрической централизации на микропроцессорную на станциях, строительство кодовой электронной блокировки, модернизацию базы средств измерений и диагностики, подготовку и переподготовку кадров основных профессий, замещения практиков и т. д.

Разработанная программа на период 2001–2005 гг. предусматривает серьезные изменения в технологиях ремонта и тех-

нического обслуживания устройств автоматики, телемеханики и связи. Реализация мер, предусмотренных программой, позволит обеспечить устойчивую работу технических средств хозяйства, а значит, безопасность движения поездов.

Последние годы на железнодорожном транспорте характеризуются активным внедрением автоматизированных систем управления. Наша дорога в этом плане не исключение. Одним из основных направлений внедрения автоматизированных технологий стало создание Единого центра управления перевозками. Причем, изначально была определена задача не просто организовать новый командный пункт, но и обеспечить базовые условия функционирования центра, т. е. автоматизировать рабочие места дорожных, поездных, локомотивных, энергодиспетчеров и других оперативных работников. В этой связи были развернуты работы в двух направлениях: внедрение автоматизированного дорожного центра управления и создание центра управления перевозками. Известно, что ЕДЦУ определяется как организационно-технологическая структура, предназначенная для автоматизированного диспетчерского управления.

Ставя во главу угла мнение непосредственного пользователя, мы решили на полигоне дороги задействовать наиболее прогрессивную, совершенную по функциональным возможностям диспетчерскую централизацию "Тракт" разработки КТБ "Техтранс", что позволит усовершенствовать организацию планирования и управления перевозочным процессом, улучшить ряд количественных и качественных показателей эксплуатационной работы дороги.

Вопрос развития информационных технологий и инфраструктуры информатизации всегда был предметом заботы руководства Забайкальской дороги.

Зародившиеся в начале семидесятых годов подразделения вычислительной техники играли роль вспомогательного органа по выпуску оперативной и статистической отчетности. Нарастивая с каждым годом свой потенциал в управ-

лении хозяйственной деятельностью, они превратились в основную инструмент управления многими технологическими процессами на уровне дороги. Созданная современная сеть передачи данных позволила сформировать единый управляющий программно-технический комплекс, в который входят информационно-вычислительный центр с его ЭВМ большой мощности — Управление дороги и ЕДЦУ, все предприятия железной дороги основной деятельности, насыщенные АРМами различного назначения и объединенные локальными сетями.

Управление поездной работой и вагонными парками, планирование и отчетность, управление работой сортировочных, грузовых и пограничных станций, система фирменного транспортного обслуживания, обеспечение перевозок пассажиров, обработка бухгалтерской и экономической информации, материально-техническое обеспечение и другие сферы деятельности сегодня уже невозможны без созданных информационных систем.

Сегодня все АРМ, используемые в АСУ грузовых перевозок, работают по протоколу ТСР/IP, хотя еще существуют рабочие места, не оборудованные из-за нехватки персональных ЭВМ АРМами, а информация передается с теле-

графных аппаратов или по телефонам. Поставлена задача их оснащения до конца 2000 г.

Руководствуясь стратегией МПС о централизации диспетчерского управления, дорога подготовила и ввела в этом году ЕДЦУ, где реализованы последние достижения отраслевой науки, опыт ряда дорог с учетом региональных особенностей.

Все разработанные и введенные в эксплуатацию программно-технические комплексы, обеспечивающие системы ДИСПАРК, АИС ЭДВ, ЕДЦУ, ЭКСПРЕСС, АСОУП и другие, постоянно совершенствуются.

Почти 60 % перевозок осуществляется по безбумажной технологии с использованием АИС ЭДВ.

Достоверность поступающей в систему ДИСПАРК информации о вагонах позволяет рассчитывать, что автоматизированный учет вагонных парков будет не менее достоверным, чем ручной, а при дальнейшем совершенствовании составляющих ее элементов будет приближаться к реальному положению.

Руководство дороги, понимая, что главной целью информатизации является достижение максимального экономического результата, вело последние два года подготовку к совершенствованию существующих методов управления экономикой и финансами. Однако в силу

своей отдаленности от центра ее включили в число дорог, на которых отрабатываются современные методы управления на базе программных средств SAP/R3. И все-таки в июне этого года, добившись включения в пилотную зону, специалисты дороги начали подготовительные работы для внедрения названной технологии управления.

Учитывая бурное развитие и совершенствование информационных технологий в ближайшие два года, необходимо увеличить перерабатывающую мощность вычислительного комплекса дорожного уровня не менее чем в 2 раза при одновременном совершенствовании систем защиты и сохранности информации.

Для решения всего комплекса технических и технологических вопросов развития информатизации необходимо подготовить и переподготовить многих специалистов: диспетчеров и товарных каскиров, приемосдатчиков и бухгалтеров, экономистов и руководителей.

Решением этой задачи занимаются Забайкальский институт инженеров железнодорожного транспорта, Дальневосточный институт путей сообщения, дорожный центр обучения, Забайкальский филиал Российской академии путей сообщения МПС.

К-60п и двухкабельной магистральной с 1999 г. добавляются волоконно-оптические линии связи (ВОЛС), спутниковые и цифровые системы магистральной и оперативно-технологической связи. На смену прежним АТС координатного и других типов пришли цифровые. Значительно расширяются функциональные возможности поездной и маневровой радиосвязи, в пределах узла Чита работает транкинговая связь.

В соответствии с Государственной программой повышения безопасности движения поездов на дороге внедрены системы автоматического управления тормозами (САУТ) дистанционного контроля состояния подвижного состава (ДИСК, КТСМ), контроля нижнего габарита поездов (КГН).

656.25.071.8

НА РУБЕЖЕ ВЕКОВ

В.П. ПУГИН, начальник службы сигнализации, централизации и блокировки Забайкальской дороги

С первых дней создания хозяйства сигнализации и связи Забайкальской дороги служило обеспечению работы телеграфной и телефонной связи — основного средства при организации движения поездов в те далекие годы. От телефонных аппаратов Лоренца, Эриксона, телеграфных — Морзе, Уитсона, жезловых — Вебб-Томпсона до современных цифровых систем связи и компьютерных систем управления перевозочным процессом — таков путь, пройденный связистами Забайкальской за столетие.

Сегодня весь главный ход до-

роги от Петровского Завода до Архары электрифицирован на переменном токе. На всех перегонах действует кодовая автоблокировка, на станциях — электрическая централизация стрелок и сигналов. Диспетчерской централизацией с использованием технических комплексов "Нева", "Тракт" оборудовано 1500 км, а в недалеком будущем эти средства будут работать на всем полигоне дороги. На всем протяжении дороги сегодня поездным и энергодиспетчерам помогают в работе системы теле-сигнализации.

К высокочастотным системам



Начальник службы СЦБ В.П. Пугин (слева) и главный инженер службы С.В. Гаврилов

Внедрение всех новых средств автоматики, связи и информатики, обеспечение их устойчивой работы — результат труда трехтысячного коллектива работников хозяйства, в котором трудятся 1655 инженеров и техников. Сплавом молодости и зрелости смело можно назвать штат наших дистанций, на 68 % состоящий из специалистов в возрасте 31—49 лет; доли работников в возрасте до 30 лет и 50 и старше равны между собой.

Хозяйство по праву гордится своими ветеранами-орденоносцами, вложившими огромный вклад в развитие средств автоматики и связи на дороге. На рубеже веков, отмечая столетний юбилей Забайкальской дороги, работники теперь уже двух служб делают все необходимое для обеспечения ее устойчивой работы.

Проводимая структурная перестройка МПС обуславливает необходимость централизованного управления перевозочным процессом. Технической основой централизованного управления перевозочным процессом служит современная микропроцессорная диспетчерская централизация. На смену старым и громоздким, морально устаревшим системам приходят новые, современные, высоконадежные, высокоэффективные комплексы. Одним из таких комплексов является диспетчерская централизация системы "Тракт". Диспетчерская централизация "Тракт" разработана совместно конструкторско-технологическим бюро "Техтранс" и проектно-изыскательским институтом "Гипротрансигнальсвязь".

Активное участие во внедрении приняли Горьковская и Забайкальская дороги. Первые опытные образцы аппаратуры были установлены в Нижнем Новгороде. Они успешно прошли испытания и теперь активно внедряются на Забайкальской дороге. На сегодняшний день ДЦ "Тракт" оборудовано восемь диспетчерских кругов. В течение 2000 г. планируется внедрить диспетчерскую централизацию "Тракт" на полигоне всей дороги. Электронные системы диспетчерского управления лежат в основе высокоэффективного функционирования железных дорог, особенно при необходимости обеспечения высоких скоростей и оптимального использования существующих железнодорожных направлений.

Внедрение новой высокотехнологичной системы позволяет:

- уменьшить издержки внедрения и эксплуатации за счет модульного принципа построения;

- увеличивать на любое расстояние удаленность управляемых объектов, обеспечивая при этом быструю передачу данных, даже для систем с обширной средой управления;

- оперативно производить реконфигурацию участков управления непосредственно на рабочих местах диспетчеров системы управления;

- безопасно и быстро переходить от старых систем управления к новым благодаря автоматизированному проектированию электронных систем;

- максимально ускорить процесс ввода в эксплуатацию, ис-

пользуя современные способы испытаний и математического моделирования процессов.

Переход от релейных систем к микропроцессорным класса "Тракт" для СЦБистов сопоставим по значению с переходом от паровой тяги к электрической для локомотивщиков.

Комплекс технических средств "Тракт" представляет собой набор микропроцессорных модулей и блоков, позволяющий строить распределенные системы управления с любым уровнем иерархии, разнообразные по своему назначению и с любым уровнем и степенью сложности. Диспетчерская централизация "Тракт" обеспечивает высокую пропускную способность железных дорог и безопасность движения при диспетчерском управлении, позволяет реализовать современные принципы управления эксплуатационной работой.

Основными преимуществами ДЦ "Тракт" являются:

- уменьшение в 20—30 раз площади производственных помещений;

- снижение потребляемой мощности;

- автоматическое подключение резерва при отказах;

- ведение архивов и просмотр их;

- протоколирование работы системы;

- развитие средств диагностики;

- возможность оперативной реконфигурации участков управления;

- возможность построения единых, региональных и локальных центров управления.

Диспетчерская централизация "Тракт" имеет богатый опыт многолетнего использования. За время эксплуатации "Тракт" сыграл большую роль в развитии информационной структуры и доказал свою безопасность и простоту управления оператором. Анализ опыта работы ДЦ "Тракт" на Забайкальской дороге показал, что система обладает высокими показателями надежности, гибкости, энергосбережения, ориентирована на перспективу развития средств автоматизации. Она полностью соответствует требованиям ПТЭ, эксплуатационно-техническим требованиям к перспективным системам ДЦ и обладает практически неограни-

ченными возможностями расширения функциональных характеристик.

По отзывам специалистов Забайкальской дороги аппаратно-программные средства удобны в эксплуатации, обладают развитыми средствами диагностики, полностью отвечают современным требованиям по эргономике и эстетике. Система не требует доработки в случае изменения путевого развития станций и изменения систем СЦБ. Она рекомендована к применению для организации скоростного движения на магистрали Москва – Санкт-Петербург.

Сегодня мы в службе пришли к выводу о необходимости взаимного интегрирования систем

"Тракт", КТСМ-01, АСДК, ГИД, "Лисна" в единую универсальную информационно-управляющую систему, которая объединит диспетчерскую централизацию с системами диагностики. Это позволит наиболее полно раскрыть возможности комплексов, обеспечить наиболее экономичное использование каналов связи и каналообразующей аппаратуры.

Трехлетний опыт эксплуатации позволяет сказать, что ДЦ «Тракт» по своим техническим и эксплуатационным характеристикам значительно превосходит систему «Сетунь». Возможность работы линейных пунктов с центральными постами по аналоговому и цифровому каналам

связи, стопроцентное резервирование, применяемое в ДЦ «Тракт», современные программные средства, а также единая локальная сеть системы в диспетчерском центре, позволяющая управлять не только сигналами и стрелками, но и устройствами электроснабжения, объектами других хозяйств, — все это дает возможность не только успешно эксплуатировать устройства, но и обеспечивает основательный задел на перспективу ввиду повышенных требований к надежности, увеличения числа объектов управления и контроля, что в конечном итоге ведет к более полной автоматизации процесса управления перевозками.

МОДЕРНИЗАЦИЯ И РАЗВИТИЕ СРЕДСТВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ

С.В. ГАВРИЛОВ, главный инженер службы СЦБ Забайкальской дороги

Постановлением Коллегии МПС № 26 от 22–23.12.98 г. была определена задача – создать программу модернизации и развития средств железнодорожной автоматики, привести их в соответствие с потребностями перевозок и категоричностью линий.

Формированию программы предшествовал комплексный анализ эксплуатируемых средств. По его результатам определен объем устройств, выработавших ресурс и подлежащих модернизации. Рассматривалось соответствие качественного уровня эксплуатируемых систем требованиям комплексной автоматизации и реструктуризации управления эксплуатационной работой. В этой связи определялся объем строительства средств железнодорожной автоматики (ЖАТ). Рассматривалась также оснащенность дороги устройствами типа ПОНАБ, ДИСК, САУТ, АЛС, модернизация и развитие которых осуществляется по отдельным программам.

Общее число централизованных стрелок на дороге составляет 5022. Основными типами ЭЦ являются релейные централизации малых и маршутно-релейные централизации больших и средних станций. На дороге 14,5 % устройств ЭЦ эксплуатируется более 25 лет без модернизации. Перед службой стоит задача оздоровления средств ЖАТ путем полной замены или модернизации устройств, выработавших свой ресурс.

Предстоит создать комплексную систему автоматизации перевозочного процесса за счет объединения отдельных систем в одну, обеспечивающую максимальную централизацию управления эксплуатационной работой. За счет ее внедрения удастся сократить эксплуатационные расходы в целом по дороге.

Выбраны для применения на дороге микро-

процессорные и гибридные ЭЦ. Предусмотрено широкое использование станционных тональных рельсовых цепей с целью повышения надежности и сокращения доли участия службы СЦБ и путевого хозяйства в обслуживании рельсовых цепей за счет сокращения количества изолирующих стыков.

Реконструкция устройств автоблокировки (АБ) на дороге предполагает применение более перспективной системы АБТЦ – с централизованным размещением аппаратуры. Преимуществом системы АБТ перед кодовой АБ является помехозащищенность, снижение потребляемой мощности, возможность применения современной элементной базы, а также интеграции с системами ДЦ.

С 1997 г. на Забайкальской ведется реконструкция диспетчерской централизации. В связи с объединением отделений Сковородинского со Свободненским и Борзинского с Читинским диспетчерские круги участка Уруша – Шимановская переведены в Свободный и участка Карымская – Забайкальск в Читин. При этом существующее релейное оборудование отделенческих центральных постов ДЦ "Нева" заменено на микропроцессорный комплекс ТУ/ТС системы ДЦ "Тракт" с размещением центральных постов и автоматизированных рабочих мест поездных диспетчеров (АРМ ДНЦ) на станциях Свободный и Чита 1.

Центральный пост ДЦ "Тракт" включает в себя микропроцессорный комплекс ТУ/ТС системы "Тракт" и программный комплекс рабочего места поездного диспетчера с телеуправлением от ПЭВМ. Структура рабочего места ДНЦ полностью резервирована и включает в свой состав две функционирующие ПЭВМ ТУ/ТС, решающие все задачи.

В настоящее время на территории управле-

ния дороги строится здание для размещения аппаратуры по созданию автоматизированного дорожного центра управления перевозками на базе ДЦ "Тракт" (ЕАДЦУ).

Перенос всех диспетчерских кругов из отделения в здание ЕДЦУ планируется завершить в 2000 г.

На дороге уже действует дорожный центр управления перевозками. Он является основой комплексной системы управления эксплуатационной работой, обеспечивающей единство оперативной, технической, финансово-экономической и административно-хозяйственной сторон управления. Такая система позволяет оказывать комплексное воздействие на конечный результат работы дороги.

В 1996 г. на дороге началось внедрение аппаратуры системы автоматического управления торможением поездов с центральным размещением путевых устройств (САУТ-Ц), разработанной Уральским отделением ВНИИЖТ и выпускаемой ГП ПО "Октябрь" (г. Каменск-Уральский). Получая информацию от путевых устройств, локомотивная аппаратура САУТ-Ц дублирует действия машиниста. Если машинист допускает ошибки и появляется опасность проезда запрещающего сигнала или превышения допустимой скорости, то аппаратура САУТ-Ц принудитель-

но отключает тягу и обеспечивает служебное, а в необходимых случаях и экстренное торможение поезда.

Первый участок Белогорск – Архара протяженностью 215 км оборудован этой системой в 1996 г. Годом позже путевой аппаратурой САУТ-Ц оборудуются участки Могзон – Петровский Завод и Белогорск – Шимановская, а в 1998 г. – Шимановская – Уруша. За период с 1996 по 1998 г. путевыми устройствами САУТ оборудовано 1140 км двухпутных участков железной дороги.

В соответствии с Государственной программой по повышению безопасности движения на железнодорожном транспорте Российской Федерации на Забайкальской дороге в этом году будут завершены работы по оборудованию путевой аппаратурой САУТ-Ц магистрального направления. Последним станет 560-километровый участок Шилка – Амазар.

В 2000 г. на дороге в основном завершится строительство диспетчерской централизации.

На станции Куэнга в 2000 г. будет введен в строй действующих важный объект – микропроцессорная централизация с включением 31 стрелки. Всего же по плану этого года предстоит частично обновить 15 станций с включением в ЭЦ 237 стрелок.

ПРОБА НА ПРОЧНОСТЬ



Н.М. ЗЕЛЕНОВ, заместитель начальника службы ССБ

Пробу на "прочность" и выносливость, способность решать крупные технические задачи связисты дороги испытали при электрификации станции Петровский Завод в 1970 г., а затем – на участке Чита – Карымская. Для выполнения монтажных и пусконаладочных работ были привлечены специалисты всех дистанций сигнализации и связи, дорожной лаборатории. Эта стройка стала практической школой обучения кадров, которая

"выпустила" большое количество высококлассных специалистов. Пройдя школу первых пусковых участков электрификации, они успешно решали задачи на последующих. Через эту школу прошли все наши руководители службы, дистанций и других подразделений.

Одним из наиболее трудных и памятных был 1974 г. За это время были введены в эксплуатацию новые технические средства на протяженности 820 км. Это –

электрификация участка Чита – Петровский Завод, автоблокировка на участках Архара – Шимановская, Куэнга – Чернышевск Забайкальской.

Десятки строительно-монтажных поездов МПС и заводов (в частности, 18 электротехнических), тысячи рабочих и специалистов дороги и строителей обеспечили тогда значительное перевыполнение задания Правительства и Министерства путей сообщения.

По праву электрификацию дороги и строительство автоблокировки можно назвать народной стройкой. В ней участвовали предприятия России, Украины, Белоруссии. Четко по графику обеспечивали комплектную поставку оборудования такие крупные заводы страны, как киевский "Трансигнал", харьковский "Трансвязь", Гомельский, Ленинградский и др.

Приходится лишь горько сожалеть о распаде страны, о разрыве экономических связей между республиками и предприятиями, о потерянных возможностях вести подобные стройки.

Многое за годы электрификации пришлось решать и в организационном плане.

На дистанциях были созданы группы технической документации. Они взаимодействовали с проектными организациями, начиная с технического задания на проектирование до выдачи рабочих чертежей в связи с изменением путевого развития станций. А такая необходимость возникала довольно часто.

Были созданы группы комплектации оборудования в службе и на дистанциях, поддерживалась связь с заводами-поставщиками и с подрядчиками. Они обеспечивали получение оборудования на дорогу по комплектным поставкам, организовывали проверку, регулировку приборов в контрольно-испытательных пунктах и доставку на объекты строительства.

В дорожной лаборатории связи и на дистанциях были организованы пусконаладочные бригады по всем видам устройств из наиболее квалифицированных специалистов. На плечи этих бригад легло выполнение самых сложных работ — регулировка, настройка аппаратуры и ввод ее в постоянную эксплуатацию.

В Управлении дороги и на отделениях действовали рабочие и государственные комиссии, штабы из представителей служб дороги и строителей. Они обеспечивали связь между подразделениями, участвующими в строительстве, осуществляли контроль, качество работ, вводимых в постоянную эксплуатацию устройств.

Конечно, в процессе строительства было немало и недостатков, упущений, промахов, создававших в ряде случаев критические ситуации. Это и отставание от графика работ у строителей, что вызывало "штурмовщину", как правило, в конце года; вело к снижению качества работ, большому числу недоделок и несвоевременному выполнению дорожной работ по путевому развитию станций. Отсюда — неполное выделение Министерством связи аппаратуры для вводимых участков. Приходилось

изыскивать оборудование на других дорогах и не всегда лучшего качества...

Электрификация участка Архара — Уруша, можно сказать, проходила немного легче, ведь эксплуатационный штат прошел отличную школу, инициативно, с хорошим качеством решая сложные вопросы. Но тем не менее на плечи связистов возложили большую задачу (связь и радио полностью были отданы вновь организованной службе информатизации и связи). Учитывая сложившуюся ситуацию, служба СЦБ приняла решение усилить группу технического отдела по оборудованию из числа опытных специалистов и дорожную лабораторию СЦБ и связи, которая полностью взяла на себя вопросы поставки оборудования. Особенно грамотно решала вопросы обеспечения оборудованием и материалами руководитель группы Светлана Михайловна Жукова. Экспертиза проектно-сметной документации и работа с институтами "Дальгипротранс", ГТСС, "Ленгипротранс", "Мосгипротранс" и другими осуществлялась начальником технического отдела Юрием Афанасьевичем Боканем, человеком высокой эрудиции, профессионалом. Он не допустил ни одного серьезного "прокола", решая с институтами вопросы проектно-сметной документации. Координировал работу связи, генподрядчика и субподрядных организаций заместитель начальника службы сигнализации и связи Александр Михайлович Рудых.

Несмотря на то что на дороге была проведена подготовка к электрификации — построена автоблокировка, станции оборудованы электрической централизацией, проложена двухкабельная магистраль, тем не менее электрификация повлекла за собой замену импульсной автоблокировки на кодовую. Ряд станций подверглись полной реконструкции.

Специалисты в хозяйстве службы связи были неплохо подготовлены к большому объему работ, но их нередко ставили в очень тяжелые условия: строители сдавали помещения под мон-

таж, как правило, в начале декабря, иногда и во второй половине. Попробуй смонтировать, отрегулировать и сдать в эксплуатацию объект. Надо отдать должное руководителю СМП-823 (ныне СМП-807) Станиславу Владимировичу Колбенеу, который смог организовать работу коллектива.

Конечно, строители работали вместе со специалистами дистанций сигнализации и связи и дорожной лаборатории. Особенно запомнилось строительство постов ЭЦ на станциях Завитая, Магдагачи, Уруша. Там, действительно, были приложены огромные усилия как со стороны коллектива СМП-823, так и работников Бурейской, Магдагачинской и Ерофей Павловичской дистанций. Очень тяжело пришлось с прокладкой зонного кабеля и вторичных сетей. Эти работы выполняли два субподрядчика ПМК-1 и СМП-868 (г. Тынды). С СМП-868 хлопот было меньше, все-таки свои обязательства выполнял, а вот от ПМК-1 слышали одни обещания и заверения. В конечном итоге все ложилось на плечи дороги и генподрядчика. Общими усилиями все-таки доводили работы по зонной связи до логического конца.

За каждым хорошим делом — хорошие люди. Есть они и у нас. Их много: электромехаников, электромонтеров связи, руководителей дистанций, службы, их заместителей. Назовем лишь небольшую часть связистов, внесших весомый вклад в обновление Забайкальской дороги, которые вели строительство: А.А. Горский, В.С. Терентьев, В.С. Бобровник, И.Е. Попов, О.Д. Лупежов, В.Ф. Беляев, А.А. Голиков, В.К. Казанцев и др.

Уместно вспомнить и руководителей строительных трестов "Транссигналстрой", "Трансвязьстрой" и строительно-монтажных поездов СМП-807 (начальник А.А. Вороненко), СМП-855 (начальник В.П. Игнатенко), СМП-868 (начальник П.З. Воробьев). Они со своими коллективами внесли огромный вклад в оснащение Забайкальской дороги новыми техническими средствами.

656.254

ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ИНФОРМАТИЗАЦИИ, СВЯЗИ И РАДИО

В.К. КАЗАНЦЕВ, начальник службы информатизации и связи

В начале 70-х годов по главному ходу Забайкальской проводилась замена воздушных линий связи на кабельные. Это позволило заменить малокабельные системы связи В-12 на многоканальные К-60П и организовать по основному ходу 360 каналов связи. После прокладки кабельной магистрали началось внедрение автоматической блокировки. Увеличение каналов позволило интенсивно развивать информационные системы, телеграфную связь как дорожную, так и магистральную. В 1974–1976 гг. активно ведется строительство телеграфных станций типа АТ-ПС-ПД на станциях Чита II, Свободный, Могоча, Сковородино, Борзя. Благодаря этому была частично автоматизирована телеграфная связь; на смену ленточным телеграфным аппаратам СТ-67М пришли рулонные Т-63. Большой вклад в развитие телеграфной связи внес М.А. Бурштейн, старший инженер дорожной лаборатории связи.

Одновременно велось строительство координатных АТС на станциях Могоча, Чита II, Чита 1, Борзя. Внедрялась дальняя автоматическая телефонная связь, позволившая сократить ручной труд телефонисток. На базе АТС 100/2000 были построены узлы автоматической коммутации (УАК) на станциях Чита II, Чита 1, Могоча, Борзя.

В следующие пять лет велась замена автоматических телефонных станций на квазиэлектронные типа "Квант", ЕСК-400 (станции Чита, Сковородино, Свободный). К 1995 г. на дороге работало 102 телефонные станции общей емкостью 41,5 тыс. номеров.

С 1991 г. строилась оперативнотехнологическая связь на базе аппаратуры К-24Т (участок Чита — Архара), технологическая связь переводилась на каналы, организованные аппаратурой К-24Т. Это значительно повысило качество связи поездных и энергодиспетчеров. Аппаратура К-24Т позволила организовать каналы для обмена информации

в системе "Экспресс-2", автоматизировать рабочее место товарного кассира.

Согласно приказу № 21Ц от 17.08.1998 г. на дороге в 1999 г. начато строительство волоконно-оптической линии связи на участке Петровский Завод — Могоча. Строительство велось в основном силами энергоучастков дороги. С августа по декабрь 1999 г. было подвешено 1216 км волоконно-оптического кабеля. Строительство волоконно-оптической линии связи на участке Могоча — Архара продолжается и в этом году. Всю линию волоконно-оптической связи на главном ходу Петровский Завод — Архара планируется сдать в эксплуатацию в 2000 г.

Введение в работу цифровых каналов позволит получить развитую сеть передачи данных, завершить строительство единого диспетчерского центра, обеспечить полностью потребность МПС и дороги в каналах связи, пропустить коммерческий трафик.

Ввиду большой протяженности дороги в целях резервирования и обеспечения надежности магистральной связи на Забайкальской ведется строительство станций спутниковой связи на станции Чита II. Планируется строительство абонентских спутниковых станций в Свободненском, Могочинском, Борзинском узлах.

Увеличение информационных потоков на пограничные станции Забайкальск, Благовещенск остро ставит вопрос о строительстве волоконно-оптической линии связи на участках Белогорск — Благовещенск, Карымская — Забайкальск. Организация большого количества высококачественных цифровых каналов позволит повысить доходы дороги за счет заинтересованности в них других ведомств.

Что касается радиосвязи, то первые разрешения на эксплуатацию радиостанций на дороге были выданы в ноябре 1948 г. Они были установлены на маневровых паровозах станции Чита 1. За последующие четыре года радиостанции ЖР-1 были внедрены практически на всех

станциях, где работало три и более маневровых локомотива.

В 1956 г. на дороге стали внедряться новые радиостанции ЖР-3. Одними из первых ими оборудовали маневровые паровозы на станциях Кадала, Уруша, Белогорск. Через год в парках станции Чита 1 заработала радиосвязь списчиков вагонов с использованием стационарных радиостанций ЖР-4С и носимых ЖР-4П. Такая связь постепенно пришла на все сортировочные станции. К концу 50-х годов радиостанции ЖР-4П были заменены на более современные радиостанции "Чиж" 04Р1 и 24Р1.

У истоков радиосвязи на Забайкальской дороге стояли электромеханики: Д.И. Селин (станция Чита 1), Н.П. Копорушкин (станция Уруша), Н.М. Мирошников (станция Белогорск).

С 1961 г. на маневровых локомотивах стали применять радиостанции УКВ-диапазона типа ЖР-5.

С появлением тепловозов ТЭ-3, оборудованных радиостанциями ЖР-3, на дороге было начато строительство поездной радиосвязи. Первый участок ее Ксеньевская — Могоча был построен на базе шкафов поездной радиосвязи ШРПС-54 и радиостанций ЖР-3. Возглавили эту работу начальник Могочинской дистанции А.А. Горский и старший электромеханик В.Н. Крестьяников.

С 1965 г. в Читинской дистанции (при локомотивном депо Чита 1) был организован радиоцех. Возглавил его один из опытных специалистов дистанции Д.И. Селин. В том же году было развернуто строительство поездной радиосвязи на участке Могзон — Карымская. Активное участие в этом строительстве принимали специалисты радио И.М. Ходусов, А.М. Рудых и Г.И. Путинцев.

К началу 70-х годов по главному ходу дороги все станции были оборудованы поездной радиосвязью.

При строительстве на дороге автоблокировки поездная радио-



Заслуженный связист Российской Федерации Т.В. Иванова — старший электромеханик ЛАЗа Хилокской дистанции

связь подверглась модернизации. На смену радиостанциям ЖР-3 пришли более современные ЖР-3М.

При электрификации Забайкальской дороги была произведена полная модернизация поездной радиосвязи с заменой ШРПС-62М и радиостанций ЖР-3М на полупроводниковую, стационарную, двухдиапазонную радиостанцию 43РТС.

С 1999 г. начат новый этап модернизации с внедрением микропроцессорных радиостанций РС-46М. Активное участие в строительстве и модернизации поездной радиосвязи принимали участие начальники участков радиосвязи В.И. Бугрименко, В.П. Южаков, В.В. Слепнев, С.Д. Пустошилов и др.

С 1991 г. электровозы ВЛ60^к пассажирского парка для обеспечения связи бригадира поезда с машинистом поезда стали оборудовать двухдиапазонными радиостанциями РВ-1.1. В это же время в служебных купе бригадиров поездов были установлены специальные радиостанции РВ-2.

С 1994 г. на дороге начато строительство поездной дуплексной радиосвязи в диапазоне 330 мГц. Первые стационарные радиостанции типа РС-1.1 были установлены на участке Чита — Карымская, а трехдиапазонные локомотивные радиостанции типа РВ-1.М устанавливались на электроваз депо Чита 1.

Непосредственное участие в планировании и модернизации средств радиосвязи принимал начальник отдела радиосвязи и пассажирской автоматики службы сигнализации и связи В.Т. Кашуба.

Широкое развитие стационарная радиосвязь получила в 70-е годы, когда взамен радиостанций ЖР-5, ЖР-5М стали поступать на дорогу трехканальные полупроводниковые радиостанции ЖР-У-ЛС (72 РТМ) и ЖРУ-СС (71 РТС). Этим радиостанциям было суждено прослужить до конца 90-х годов. Частичная замена этих радиостанций на многоканальные радиостанции РВ-4.2 проводилась на станциях Чита 1, Белогорск 1, Белогорск II.

В 70-е годы носимые радиостанции стали служить составителям для связи с машинистом маневрового локомотива. Вначале были радиостанции "Тюльпан". К концу 70-х годов их заменили на более мощные радиостанции "Днепр". С 1982 г. взамен радиостанций "Днепр" стали поступать на дорогу многоканальные носимые радиостанции комплексной системы радиосвязи "Транспорт" РН-12Б.

Первая на дороге парковая связь громкоговорящего оповещения (ПСГО) появилась в 1951 г. Использовались мощные усилители ТУ-500 и 10-ваттные громкоговорители Р-10. В дальнейшем все узловые станции были оборудованы такой связью. При строительстве на дороге автоблокировки и на малые станции пришла громкоговорящая связь.

При электрификации Забайкальской дороги на некоторых узловых станциях была построена принципиально новая громкоговорящая связь. Она позволяет вести переговоры в режиме "тихой" и "громкой" связи, подключать отдельные районы или парки, а также дает преимущество в пользовании дежурному по станции. Первая система двухсторонней парковой связи (СДПС) была построена в 1982 г. на станции Сковородино. Следующими были станции: Завитая, Оловянная, Борзя, Забайкальск, Магдагачи, Уруша, Могоча, Карымская.

С 1968 г. на дороге были сданы в эксплуатацию приемопередающие площадки магистральной коротковолновой радиосвязи. Практически был введен целый комплекс разных видов связи. В качестве соединительных применены радиорелейные линии на базе станций ДМ-400. Резерв обеспечивался на радиорелейных станциях РРС-1 и Р-404.



Почетный радист В. Т. Кашуба, начальник отдела радиосвязи и автоматики службы информатизации и связи

Активное участие в строительстве, а затем в наладке оборудования и дальнейшей эксплуатации принимали В.И. Ананьев, А.И. Горбач, В.Г. Ильашов, П.В. Кривосудов.

В 1998 г. в Читинском узле сдана в опытную эксплуатацию транкинговая система связи по протоколу МРТ 1327. В этой системе используются четыре базовые станции системы "Асеснет" и носимые радиотелефоны фирмы "Моторола".

В заключение следует отметить, что для организации цифровых и модернизации аналоговых сетей оперативно-технологической связи на дороге ведется ввод новых устройств. В частности, принята программа внедрения аппаратуры ДСС фирмы "Интелсет", работающей по линейному оптическому тракту и формирующей линейный оптический канал конфигурации 1+1.

В 2000 юбилейном году радисты Забайкальской магистрали решают задачи повышения надежности поездной и станционной радиосвязи. Сложный профиль радиотрассы, а дорога вьется между скал и сопек, наличие тоннелей, скальных выемок затрудняют распространение сигнала. Специалисты дистанций сигнализации и связи и дорожной лаборатории автоматики и связи постоянно ведут работу по увеличению уровня сигнала на перегоне. Это достигается разными методами.

Например, дорожной лабораторией были даны рекомендации по настройке и обслуживанию узлов высокочастотного возбуждения проводов ДПР и волновода. Разработана и выдана на ди-

станции подробная методика рас-
шифровки лент измерения ра-
диосигнала. Это позволило по-
высить качество содержания этих
устройств, что в итоге обеспечи-
вает безопасность движения по-
ездов.

Для обеспечения уверенного
радиосигнала на перегоне Улятка
— Большая Омутная Ерофей Пав-
ловичской дистанции сигнализа-
ции и связи начальником участка
радио С.Д. Пустошиловым была

создана и внедрена схема дис-
танционного управления стацио-
нарной радиостанцией 43РТС. Ра-
диостанция была установлена на
перегоне в будке ПОНАБ и дис-
танционно управлялась дежурным
по станции Большая Омутная. Это
позволило устранить на перегоне
зону неуверенного приема. Надо
отметить, что это рационализа-
торское предложение внедрено
на дороге за год до того, как
было принято типовое решение.

Перед радистами дороги в
настоящий момент стоят задачи
ввода в эксплуатацию поездной
дуплексной радиосвязи и мо-
дернизации устройств. По пла-
нам 2000 г. на дороге внедряют-
ся стационарные радиостанции
типа РС-46М на шести диспет-
черских кругах. На локомоти-
вах грузового и маневрового
парка предстоит установить бо-
лее 100 новых радиостанций типа
РВ-1М.

681.008

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ — ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ



**А.Н. СЕДУХ, начальник Информа-
ционно-вычислительного центра**

Информатизация на дороге на-
чиналась с создания в 1969 г.
небольшой лаборатории вычисли-
тельной техники. Тридцатилетняя ис-
тория развития и внедрения средств
вычислительной техники и инфор-
мационных связей тесно переплетает-
ся с модернизацией всех техни-
ческих средств железнодорожного
транспорта и дороги, постоянным
совершенствованием структуры и си-
стем управления.

Развитие информационных тех-
нологий на железных дорогах Рос-
сии постоянно требовало поддер-
живать технические средства
информатизации на все более вы-
соком уровне. Каждые пять-шесть
лет вводились новые поколения вы-
числительных машин. Между пер-
выми громоздкими и энергоемкими
ЭВМ Урал-14Д (1971 г.) и нынеш-
ними, соответствующими последним
достижениям мирового уровня ма-
шинами IBM 9672, вместились еще
четыре поколения: 1977 г. — ЕС-
1022, 1984 г. — ЕС-1035, 1989 г. —
ЕС-1046, 1994 г. — IBM-4381.R14.

Первый начальник информаци-
онно-вычислительного центра Ни-
колай Владимирович Колотовкин
вспоминает о периоде становления:

— "Новая для меня, инженера-

движенца, работа началась с изуче-
ния ее специфики на уже действо-
вавших в то время вычислительных
центрах Восточно-Сибирской и Горь-
ковской дорог. Необходимо было
создать коллектив качественно но-
вых специалистов — электроников,
математиков, программистов, подо-
брать и подготовить помещения для
размещения технических средств. На-
чальник дороги Василий Петрович
Калиничев лично контролировал вы-
полнение работ, привлекая причаст-
ные службы. Он первым из руково-
дителей дороги посетил лабораторию
вычислительной техники в январе
1972 г. с председателем Читинского
Облсполкома Н.И. Дмитриевым. В
этот же период были выполнены на
ЭВМ первые два суточных отчета о
грузовой работе и вагонных парках
дороги..."

Параллельно с совершенствова-
нием дорожных обрабатывающих
комплексов совершенствовались и
средства ввода, подготовки и пере-
дачи информации на предприятиях
дороги и в вычислительном центре.
Как на чудо техники смотрели спе-
циалисты вычислительного центра
на первые устройства прямого вво-
да-вывода информации по каналам
связи — мультиплексоры передачи

данных. Введенные в эксплуатацию
в 1983 г., они позволяли пользова-
телям, находящимся на расстоянии
сотен и тысяч километров, непосред-
ственно работать с электронной
вычислительной машиной. Уходили
в прошлое груды перфокарт и ки-
лометровые катушки перфолент. Это
был качественный скачок, положив-
ший начало созданию систем авто-
матизированного управления в ре-
альном режиме времени.

Началось создание автоматизи-
рованной системы оперативного у-
правления перевозками (АСОУП).
Перед коллективом информацион-
но-вычислительного центра дороги
встала задача перевести всю опера-
тивную и статистическую отчетность,
внедренную раньше, на единую ин-
формационную базу, максимально
приблизив получение результатов к
реальному режиму времени. Это
была отчетность о грузовой и поез-
дной работе, о вагонных парках и
локомотивах, о топливе и электро-
энергии, о материальных, трудовых
и финансовых ресурсах, о доходах
и расходах. Основой для достиже-
ния цели стали внедренные в раз-
ные годы крупные комплексы авто-
матизированных систем управления:
перевозками, финансовых расчетов,
интегрированной обработки марш-
рутов машиниста, комплекс инте-
грированной обработки дорожной ве-
домости, перевозки грузов с
применением электронной дорож-
ной ведомости, по резервированию
мест и продаже билетов.

В этот же период совершенству-
ется техника на рабочих местах опе-
раторов технических контор, в ин-
формационных центрах отделений
дороги, в конторах оперативно-тех-
нического учета локомотивных депо,
в технологических центрах подго-
товки документов. Электромехани-
ческие телеграфные аппараты Т-63

заменяются на электронные, а в середине 90-х годов началась их замена на ПЭВМ.

Параллельно с техническим оснащением дорожного ИВЦ создавались и получили дальнейшее развитие станционные АСУ и АСУ служб. В 1977 г. в Белогорске была запущена на базе ЭВМ Напир-К АСУ сортировочной станции. Решающий вклад во внедрение ее внес Н.И. Дунаев, занимавший тогда должность главного инженера станции. В дальнейшем система была модернизирована. Теперь на базе новых программно-технических комплексов действуют АСУ СС на станциях Белогорск и Карымская. Они стали составной частью автоматизированной системы оперативного управления перевозками.

Развитие и техническое переоснащение станции Забайкальск в начале 90-х годов потребовало создания на ней АСУ пограничной станции. Специалистами ИВЦ Н.Н. Подымаловой, А.А. Буценко, О.В. Кустовой и другими были разработаны информационные технологии управления приема и передачи грузов с автоматизацией оформления большинства документов. Сегодня этот комплекс состоит из 48 АРМов, объединенных в станционную локальную сеть.

Особенно бурное развитие информационных технологий на дороге началось после принятия в феврале 1996 г. коллегией МПС программы информатизации железнодорожного транспорта. С учетом мировых достижений в области информационных технологий ведется строительство телекоммуникационных систем — локальных вычислительных сетей, сетей передачи данных. Внедряются современные программно-технические комплексы, базирующиеся на современных платформах. В соответствии с политикой МПС в области реализации программы информатизации требуется в короткие сроки автоматизировать процессы управления вагонами и контейнерными парками, материальными и финансовыми ресурсами, централизовать диспетчерское управление перевозочным процессом, внедрить системы безбумажных технологий при перевозке грузов, модернизировать программно-технический комплекс АСУ фирменным транспортным обслуживанием с охватом клиентуры железной дороги.

Внедрение пусковых комплексов на этих направлениях дало возможность качественно поднять уровень управления, хотя мы понимаем, что



Отдел обработки бухгалтерской отчетности

развитие этих комплексов и их совершенствование должно вестись постоянно.

Основой современного управления должна стать комплексная система управления всеми предприятиями дороги, которая должна вобрать в себя всю ранее накопленную информацию из уже внедренных комплексов.

Специалисты дороги приступили к реализации такой системы. Она требует не только технического переоснащения рабочих мест управленцев всех уровней, но и изменения самой методики управления, психологии людей, которые обеспечивают возможность ее применения в наших условиях.

Работы, начатые на дороге по внедрению управления экономическим блоком и кадрами, можно рассматривать как первую очередь внедрения данной системы.

Все эти работы возможны при постоянном совершенствовании и усилении программно-технических комплексов, притока молодых кадров и повышения квалификации специалистов, занятых управлением на всех уровнях.

За тридцатилетний период в ИВЦ выросли замечательные кадры. Среди них — Н.А. Узлов, Т.Ф. Гордеева первыми начавшие внедрять вычислительную технику; Р.В. Рычагов, В.Д. Пашенко, освоившие автоматизацию технологических операций на рабочих местах технических контор станций; Г.В. Кузнецова, А.Н. Позняк — первыми внедряли мультиплексоры передачи данных.

Обеспечивали оперативной и статистической отчетностью аппарат управления, отделений дороги и МПС Г.А. Лубенец, З.П. Скворцова, Т.Н. Мальцева, О.Ф. Котлярова, О.С. Пугачева, Л.В. Рамзайцева,

Н.Н. Снежевская, Е.В. Хасанова. Работников локомотивных депо работе с вычислительной техникой при внедрении первой комплексной системы (ИОММ) обучали Е.И. Балдова, В.К. Щагина, Т.М. Сальникова, Л.И. Дутова. Все шесть поколений вычислительных машин внедряли А.П. Щагин, С.П. Чертков, А.С. Ермошин, С.Е. Золотко, В.Г. Шевченко.

Сегодня информационно-вычислительный центр состоит из четырнадцати отделов со штатом более 400 человек, вооруженных современными техническими средствами, обеспечивающих бесперебойную работу программно-технических комплексов и разработку новых прикладных задач. Центр располагает обрабатывающим комплексом из двух ЭВМ IBM 9672 мощностью 72 млн. операций в секунду с современными накопителями на магнитных дисках и лентах. На дороге имеется развитая корпоративная сеть передачи данных, состоящая из 32 узлов доступа и 150 локальных сетей предприятий, объединяющих более двух тысяч персональных компьютеров. Работают две АСУ сортировочных станций, АСУ пограничной перегрузочной станции, АСУ дорожной системы фирменного транспортного обслуживания. Действуют четыре центра обработки экономической и бухгалтерской информации, два центра обработки перевозочных документов и четыре системы интегрированной обработки документов.

Информационно-вычислительный центр дороги взаимодействует со всеми ИВЦ дорог сети и ГВЦ МПС. В нем трудятся много молодых специалистов, способных решать задачи любой сложности в новом столетии.

621.317.2

ДОРОЖНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АВТОМАТИКИ И СВЯЗИ

В.И. БАТИЩЕВ, начальник дорожной лаборатории

Созданная почти шестьдесят лет назад дорожная лаборатория со штатом 5 человек была призвана оказывать техническую помощь дистанциям сигнализации и связи в монтаже, регулировке, наладке устройств СЦБ и связи.

Особое развитие средства СЦБ и связи получили на Забайкальской дороге в 70-е годы. Тогда было принято решение строить автоблокировку и диспетчерскую централизацию, реконструировать устройства СЦБ на всех станциях главного хода, проложить магистральный кабель связи и усилить связь на дороге.

С 1970 г. инженеры группы СЦБ лаборатории связи Ю.И. Голятин, В.Ф. Беляев активно участвуют в регулировке и пуске устройств БМРЦ на крупных станциях Петровский Завод, Белогорск 1, Декабристы. И когда в 1972 г. начинается строительство ЭЦ и автоблокировки на участке Петровский Завод – Карымская, В.Ф. Беляев, возглавивший группу СЦБ, обучает молодых специалистов, пришедших в лабораторию связи, всем тонкостям этих работ. Инженеры В.М. Ченцов, А.И. Киянов и др. приобрели опыт пусковых работ, показали высокий уровень знаний новых устройств СЦБ. С 1973 г. служба сигнализации и связи доверяет молодым инженерам самостоятельно вести пусковые работы как на станциях, так и на перегонах. И теперь они, ставшие "ассами" по СЦБ, передают свой опыт линейным электромеханикам и

старшим электромеханикам и молодым специалистам, пришедшим в дорожную лабораторию связи.

Период с 1970 по 1976 г. по темпам строительства автоматики, телемеханики и связи, по объему выполненных работ был самым напряженным в истории лаборатории связи.

В 1971 г. в лабораторию пришли инженеры А.М. Подпругин, В. Храмцов, М.А. Бурштейн, Л.А. Бобровник.

В 1974 г. вводятся в эксплуатацию участки Чернышевск – Ксеньевская и Белогорск – Архара, в 1975 г. – Ксеньевская – Сквородино, в 1976 г. – Сквородино – Белогорск. По плану строительства автоблокировки на всех промежуточных станциях дороги построена релейная централизация на крупных участковых станциях Чита II, Зилово, Ерофей Павлович, Уруша, Ушумун-МРЦ. Активно трудились на внедрении новых устройств СЦБ в это время: В.Ф. Беляев (впоследствии заместитель начальника службы по СЦБ), В.М. Ченцов, В.А. Шайкин, Б.С. Бектурсунов, Л.А. Бобровник.

В 1973–1993 гг. осуществляется электрификация Забайкальской. Теперь на главном ходу от Петровского Завода до Архары поезда ведут электровазы.

Большое развитие получает информационная связь для вычислительного центра дороги с широко разветвленными пунктами информации. С 1975 г. начинается полная автоматизация телеграфной связи на дороге.

С 1975 по 1986 г. построено шесть автоматических телеграфных станций АТ-ПС-ПД. Проектированием, монтажом и наладкой активно занимались инженеры лаборатории связи М.А. Бурштейн, А.Б. Абатурина.

В восьмидесятых годах основное внимание работников СЦБ лаборатории было направлено на внедрение устройств ДЦ "Нева" на Сквородинском и Мого-

чинском отделениях. Самое активное участие в этих работах принимали А.В. Ванденгун, В.Л. Загайнов, Н. Ермолин. Были созданы два измерительных пульта, с помощью которых проводилась полная автономная проверка работы ДЦ на линейных станциях.

В период 1980–1985 гг. идет строительство автоблокировки, диспетчерской централизации, прокладка магистрального кабеля с установкой аппаратуры К-12+12 и значительной модернизацией всех участковых связей на Борзинском отделении дороги. Особенно активно трудились в регулировке и пуске оборудования СЦБ и связи инженеры лаборатории.

Высокое качество работы современных устройств СЦБ и связи может быть обеспечено при условии строгого соблюдения единства и достоверности измерений и соответствующего оснащения измерительными приборами.

При лаборатории связи была создана и успешно работала группа метрологии, имеющая разрешение на ремонт и поверку приборов, применяемых для измерений в устройствах автоматики, телемеханики, связи, радио и ПОНАБ.

Организованная в лаборатории в начале шестидесятых годов группа технической документации занимается, в основном, анализом и размножением схем полуавтоматической и автоматической блокировки, электрической централизации, ДЦ, устройств связи. В настоящее время в группе плодотворно трудятся З.И. Беляева, Г.В. Романова, Л.И. Беренгольц, Л.Д. Инякина.

С 1981 по 1983 г. в лаборатории при техническом руководстве инженера В.В. Козеева группой специалистов лаборатории выполнены разработка, монтаж, настройка радиоизмерительного комплекса поездной радиосвязи с автоматической обработкой информации. Комплекс установлен в вагоне-лаборатории. Другой крупной разработкой экспериментальной группы лаборатории связи явился автоматизированный кодоизмерительный комплекс.

В 90-е годы коллектив тру-



Бывшие работники дорожной лаборатории, ныне ведущие сотрудники ДКТБ: В.В. Козеев (слева) и В.И. Герасименко

дится по внедрению новых устройств СЦБ при электрификации, над дальнейшим увеличением каналов ВЧ связи, внедрением аппаратуры с цифровой системой передачи, аппаратуры К-24Т, К-3, квази-электронных АТС, внедрению всего комплекса технологической радиосвязи "Транспорт".

Первая персональная ЭВМ появилась в лаборатории в конце 80-х годов. С применением персональных компьютеров на Забайкальской дороге начинают широко внедряться АРМы в различных областях. За 1998–1999 гг. благодаря усилиям инженеров группы технической документации лаборатории связи на 12 из 13 дистанций сигнализации и связи внедрена программа Спасск-Дальней дистанции для составления схем СЦБ на персональном компьютере. Большой вклад в освоение АРМ телеграфистов по дороге внес инженер группы связи М.А. Бурштейн.

В 1992 г. работники лаборатории А.В. Ванденгун, А.Н. Лапа, А.С. Гвоздев выполнили пусконаладочные работы на станции Алеур при включении централизации УЭЦ-М (на реле типа РЭЛ), в 1993 г. – на станции Зудыра, в 1994 г. – на станции Темная.

Радистами лаборатории В.И. Ячменевым и Л.А. Папук проводится наращивание дальности действия поездной КВ радиосвязи: предлагаются технические решения по конкретным перегонам, оказывается помощь дистанциям с выездом на место, даются рекомендации по методам и приемам повышения надежности поездной радиосвязи. Инженерами группы радио Л.А. Папук и В.И. Герасименко повышена точность измерения радиоизмерительного комплекса вагона-лаборатории в диапазонах метровых и дециметровых волн. В результате с 1993 г. на дороге регулярно измеряются уровни радиосигнала, излучаемые поездными УКВ радиостанциями, а с 1995 г. и дуплексными стационарными радиостанциями. С 1995 г. на дороге при активном участии специалистов лаборатории внедряется дуплексная поездная радиосвязь диспетчер – машинист.

В 1996 г. работниками лаборатории совместно с научно-производственной фирмой "Находка" разработан программно-технический комплекс "Дарасун" для измерения парамет-



Группа техдокументации и анализа (слева направо): инженер И.Г. Лабовская, ведущий инженер З.И. Беляева, инженер Х.В. Бадмаева и техник Л.Д. Инянина

ров напольных устройств АЛСН.

В 1999 г. на дороге началось переоснащение основного вида поездной КВ радиосвязи: производится замена радиостанций 43 РТС на новейшие, цифрового поколения РС-46М.

Оборудование участка от Архары до Белогорска устройствами САУТ потребовало создания в вагоне-лаборатории СЦБ и связи рабочего места с использованием прибора БПрПУ для измерения путевых устройств САУТ.

С 1997 г. на дороге модернизируют устройства диспетчерской централизации. Аппаратура центральных постов ДЦ "Нева" на станциях Борзя и Скворово-дино заменена комплексами технических средств "Тракт". Ведется проектирование устройств ДЦ "Тракт" для участка Петровский Завод – Чернышевск с последующим переводом управления объектами ДЦ соответствующих участков на станции Свободный и Чита.

В стадии пусконаладочных работ находятся устройства линейных пунктов ДЦ "Тракт" на участке Архара – Шимановская, ведется строительство единого дорожного центра, где устанавливается оборудование фирмы "КАПС-НИИЖА" KS-2000R. Все это позволит подготовить все диспетчерские участки дороги к управлению движением поездов с ЕДЦУ.

В канун шестидесятилетия лаборатории подводятся итоги, делается анализ пройденного пути, намечаются задачи на будущее.

Годы летят быстро, особенно тогда, когда они насыщены событиями и делами, которым

отданы знания, опыт, энергия, когда реально ощущаешь плоды своего труда. Для молодых специалистов, выпускников институтов и техникумов, начало трудовой деятельности в дорожной лаборатории стало временем профессионального становления. Многие поработавшие в лаборатории специалисты СЦБ, связи и радио с благодарностью вспоминают те годы.

Трудиться начинали в лаборатории связи Забайкальской дороги ныне доктор технических наук, профессор ПГУПС Илья Иванович Петров, кандидат технических наук Михаил Васильевич Лаврентьев также работает в ПГУПС.

В лаборатории связи трудились в свое время заместители начальника службы сигнализации и связи И.Е. Попов, В.Ф. Беляев, А.М. Рудых, начальники отделов службы связи Ю.И. Голятин, В.П. Шарнин, К.И. Соболев, начальники дистанций сигнализации и связи Ф.К. Гурко, В.И. Трусков, главный инженер ШРЗ А.Т. Шалдо, зам. ШЧ-14 В.М. Ченцов.

Труд специалистов дорожной лаборатории связи был по достоинству оценен. Знаком "Почетному железнодорожнику" были награждены руководитель группы связи Н.С. Латышева, руководитель группы измерений В.Ф. Асташкин, ведущий инженер группы СЦБ А.В. Ванденгун.

Время требует людей деятельных, людей, утверждающих себя не словами. Компетентность, высокая техническая грамотность работников, их энтузиазм и увлеченность – вот залог успеха работы лаборатории сигнализации и связи Забайкальской дороги.

656.259.1:629.4.027.117.2

ПЕРСПЕКТИВЫ АППАРАТУРЫ КОНТРОЛЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

А.Н. АНИСИМОВ, ведущий инженер дорожной лаборатории СЦБ и связи

Внедрение аппаратуры контроля технического состояния подвижного состава на нашей дороге началось в 1974 г. с прибора бесконтактного обнаружения аварийно нагретых букс – ПОНАБ-3. Для своего времени прибор разработан и изготовлен на достаточно высоком техническом уровне. Об этом свидетельствует более чем двадцатилетний срок его эксплуатации без принципиальных изменений и доработок.

Главной проблемой начального этапа внедрения ПОНАБ-3 было отсутствие в дистанциях людей, способных квалифицированно обслуживать новую аппаратуру. В связи с этим основная нагрузка при строительстве, регулировке и обслуживании первых установок легла на группу специалистов лаборатории связи во главе с Ю.В. Бекишевым. Постепенно был накоплен опыт работы с аппаратурой, подготовлен штат на дистанциях.

Следующим этапом развития средств контроля стала разработка специалистами Уральского отделения ВНИИЖТа в 1978 г. дистанционной системы контроля подвижного состава на ходу поезда (ДИСК-БКВ-Ц), в которой подсистема ДИСК-Б является базовой и выполняет функции, аналогичные ПОНАБ-3. Уже первый опыт эксплуатации показал, что создание multifunctionальной диагностической системы себя не оправдало. Широко разрекламированные подсистемы ДИСК-К, ДИСК-В, ДИСК-Ц из-за серьезных конструктивных недостатков оказались неработоспособными. В довершение бед изготовитель аппаратуры ДИСК-Б (С.-Петербургский

электротехнический завод) нередко допускал брак. В этих условиях основные усилия обслуживающего штата дистанций и работников лаборатории связи были направлены на устранение конструктивных недостатков и заводских дефектов ДИСК-Б.

В начале 90-х годов вагонный парк полностью перешел на роликовые буксы. Отчетливо проявилась тенденция к увеличению гарантийных плеч технического обслуживания вагонов, ликвидации контрольных пунктов технического обслуживания вагонов (КПТО) и закрытию малых станций. В этих условиях аппаратура контроля технического состояния подвижного состава постепенно превратилась из средства, повышающего безопасность движения, в средство, обеспечивающее безопасность движения. Это потребовало коренного пересмотра принципов ее разработки. Появилась необходимость перехода от разрозненных пунктов контроля к созданию единой дорожной сети контроля технического состояния подвижного состава.

В 1997 г. прошла испытания и рекомендована к внедрению микропроцессорная система контроля технического состояния подвижного состава КТСМ-01, разработанная специалистами научно-производственного центра "Инфотех". Аппаратура КТСМ-01 представляет собой комплекс технических средств модернизации системы ПОНАБ-3. Она разработана с учетом того, что на сети дорог эксплуатируется большое количество морально и физически изношенных установок ПОНАБ-3, нуждающихся в срочной модернизации при ми-

нимальных затратах средств.

После модернизации от ПОНАБ-3 в эксплуатации сохраняется только напольное оборудование и силовой щит перегонной стойки. Все стационарное оборудование заменяется персональным компьютером с соответствующим программным обеспечением.

На техническом совещании при главном инженере дороги в ноябре 1999 г. было принято решение при модернизации аппаратуры ПОНАБ-3 перейти от замены отдельных, отслуживших установленный срок, установок к планомерному созданию участков централизованного сбора и обработки информации о температуре буксовых узлов на базе КТСМ-01.

Для замены аппаратуры ДИСК-Б в пределах участков централизации предназначена система КТСМ-02, которую еще должна принять государственная комиссия. Демонтированную аппаратуру ДИСК-Б решено сконцентрировать на менее грузонапряженном участке Карымская – Забайкальск.

К настоящему времени подготовлен, согласован и утвержден главным инженером дороги проект модернизации аппаратуры контроля на участке Петровский Завод – Шилка. Аналогичный проект для участка Архара – Магдагачи подготовлен и находится в стадии согласования.

Утвержден договор на поставку аппаратуры КТСМ-01 для модернизации ПОНАБ-3 на участке Могзон – Карымская. Кроме того, согласно Государственной программе по повышению безопасности движения поездов за счет средств МПС дороге на этот год выделено 30 комплектов аппаратуры КТСМ-01. Таким образом, предстоит интенсивная модернизация аппаратуры контроля технического состояния подвижного состава на базе современных микропроцессорных устройств.

ЦЕНТР ТВОРЧЕСКОЙ МЫСЛИ

А.В. ЕГИАЗАРЯН, руководитель ДКТБ

Созданное в 1986 г. дорожное конструкторско-технологическое бюро (ДКТБ) очень скоро доказало, что высокая эффективность разработок инженеров вполне возможна на любом уровне, если за дело берутся люди творческой мысли. Сегодня 50 специалистов высокой квалификации трудятся в отделах ДКТБ: конструкторско-технологическом, комплексных разработок, лубрикации, промышленной собственности и в экспериментальной лаборатории. В их числе и специалисты СЦБ, связи, радио, электронщики, работавшие ранее в дорожной лаборатории СЦБ и связи.

Владимир Викторович Козеев, Виктор Иванович Герасименко уже тогда были разработчиками радиоизмерительного и кодово-измерительного комплексов для вагона-лаборатории. Сегодня они и их коллеги Я.Я. Михайлов, В.Ф. Беляев, Н.В. Лесков, К.Г. Безяев, А.П. Демидов, Л.А. Пономарева стали участниками разработок электронных габаритных ворот, электронной педали, устройства контроля тормозной магистра-

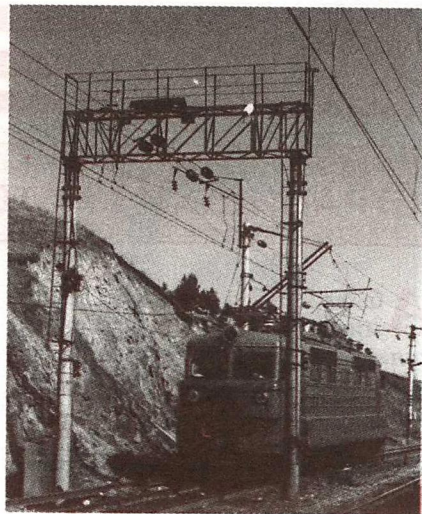
ли поезда, барьерного устройства для железнодорожных переездов и др.

С 1996 г. ДКТБ участвует в выставках "ЭКСПОЖД", где экспонировалось уже 25 разработок, имеющих сетевое значение.

В 1998 г. экономический эффект от внедрения на Забайкальской дороге разработок составил 7063,4 тыс. руб.

Электронные габаритные ворота на "Западных воротах" дороги в Петровском Заводе контролируют габарит погрузки подвижного состава, позволяют осуществлять видеоконтроль нахождения груза, последние "штрихи" вносятся в систему контроля за запорно-пломбировочным устройством горловин цистерн. А это значит, что для многих поездов при коммерческом осмотре не нужно будет снимать напряжение с контактной сети на приемоотправочных путях, лазить на вагоны и цистерны для их досмотра. Поезда будут меньше стоять, а груз будет доставлен к месту назначения быстрее.

Проходит сертификацию педаль ПЭ-1, и скоро фирма ИН-



Электронные габаритные ворота на станции Петровский Завод

ФОТЕКС, основной поставщик устройств КТСМ-0,2, начнет их серийное производство для дорог России. Эта педаль контролирует проход поезда с очень малой скоростью, а специалисты ПОНАБов и ДИСКов знают, сколько неприятностей сегодня приходится им терпеть из-за торможения поездов в местах установки аппаратуры. Это теперь не будет влиять.

Дорога по праву гордится патентами на свое имя, полученными за 40 с лишним новшеств, разработанных специалистами ДКТБ.

Указом Президента Российской Федерации за достигнутые успехи и в связи со 100-летием Забайкальской дороги НАГРАЖДЕННЫ:

Медалью ордена "За заслуги перед Отечеством" II степени

Парыгин Александр Михайлович — ст. электромеханик Белогорской дистанции.

Романов Александр Федорович — электромеханик Шилкинской дистанции.

ПРИСВОЕНО ПОЧЕТНОЕ ЗВАНИЕ "Заслуженный работник связи Российской Федерации":

Лебедеву Валерию Николаевичу — электромеханику Могочинской дистанции.

Мартынову Владимиру Петровичу — электромеханику Бурейской дистанции.

Чипизубову Владимиру Васильевичу — начальнику Сковородинской дистанции.

Якимову Анатолию Иннокентьевичу — электромеханику Оловянинской дистанции

ПОЧЕТНЫЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКИ



За многолетний добросовестный труд на железнодорожном транспорте, большой вклад в развитие и совершенствование отрасли ряд сотрудников Главного вычислительного центра МПС награжден знаком "Почетному железнодорожнику":

Беспалов Сергей Иванович — начальник отдела.

Вологодина Людмила Борисовна — ведущий технолог.

Дудина Нелли Михайловна — начальник отдела.

За большой вклад в успешное решение "Проблемы 2000" в информационно-вычислительных системах железнодорожного транспорта награждены знаком "Почетному железнодорожнику":

Самойлова Наталья Георгиевна — начальник отдела Информационно-вычислительного центра Западно-Сибирской дороги.

Соснов Дмитрий Алексеевич — заместитель директора-заведующий отделением ВНИИАС МПС России.

Цисельский Валерий Степанович — начальник отдела Информационно-вычислительного центра Московской дороги.

Поздравляем
с высокой наградой!

История дороги в датах,

061.75:656.2

СТРАНИЦЫ ИЗ ИСТОРИИ ЗАБАЙКАЛЬСКОЙ ДОРОГИ

А было так: 14 июля 1900 г. министр путей сообщения князь М. Хилков отправил на имя императора Николая II доклад об открытии правильного движения на Забайкальской железной дороге с ветвью от Иркутска к Байкальскому озеру, в котором писал:

"... Телеграммой от 2 сего июля Начальник Забайкальской железной дороги доносит, что первый почтово-пассажирский поезд Сибирской дороги проследовал без пересадки до озера Байкала в ночь с 30 июня на 1 июля и сего же числа возвратился в Иркутск с пассажирами, прибывшими из-за Байкала по Забайкальской железной дороге.

Протяжение линии от Иркутска до озера Байкала составляет 62 версты, а от Мысовой до Сретенска 1034 версты.

О вышеизложенном министр путей сообщения приемлет долг всеподданейше довести до Высочайшего Вашего Императорского Величества сведения".

Этому значительному в истории Забайкалья и всей России событию предшествовало 13 лет.

Решение о необходимости строительства Великого Сибирского пути правительство Рос-

сии приняло 6 июня 1887 г. Вслед за этим три изыскательские партии под руководством Н.П. Меженинова, О.П. Вяземского и А.И. Урсати начали топогеологическую съемку и изучение участков, по которым должна пройти железная дорога. Работы велись от Урала до Владивостока!

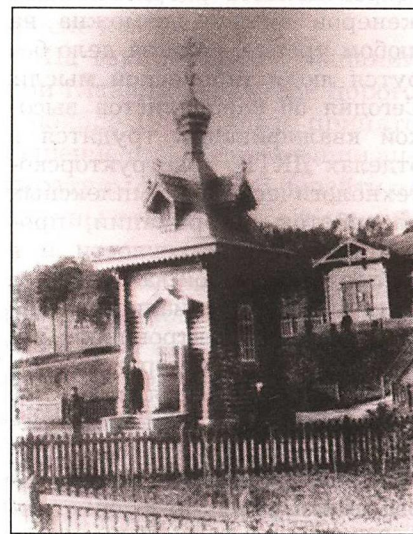
Немало было различных предложений и просьб губернаторов, купцов, иностранных фирм относительно прохождения трассы, но главное слово было за специалистами железнодорожного отдела Императорского русского технического общества.

С 15 марта 1889 г. специальная комиссия общества в составе видных ученых России, инженеров путей сообщения, горных и военных инженеров, представителей деловых кругов и административных округов Сибири на тринадцати заседаниях рассматривала результаты изысканий и готовила рекомендации для правительственного решения.

Весь путь от Урала до Тихого океана разбили на семь железных дорог: Западно-Сибирскую – от Челябинска до станции Обь (Новосибирск), Средне-Сибирскую – от станции Обь до Иркутска, Кругобайкальскую – от Иркутска до станции Мысовая, Забайкальскую – от станции Мысовая до станции Сретенск, Амурскую – от станции Сретенск до Хабаровска, Северо-Уссурийскую – от Хабаровска до станции Графская и Южно-Уссурийскую – от Графской до Владивостока. Все дела по строительству поручались Управлению по сооружению Сибирских железных дорог, Инженерному совету МПС и Мостовой комиссии, входившим в Железнодорожный департамент Министерства путей сообщения.

В феврале 1891 г. вышел императорский указ о строительстве "сплошной через всю Сибирь железной дороги". Сооружение ее объявлялось "великим народным делом".

Особое совещание Совета ми-



Часовня на станции Толбага, возведенная в честь встречи строителей западного и восточного участков

нистров наметило три этапа строительства. На первом должны были быть построены участки Владивосток – Графская (1894–1895 гг.), Челябинск – Обь – Красноярск (к 1896 г.), Красноярск – Иркутск (к 1900 г.).

Ко второму этапу относились участки Графская – Хабаровск и Мысовая – Сретенск, к третьему – Иркутск – Мысовая и Сретенск – Хабаровск.

В ноябре 1892 г. правительство выделило 170 млн. руб. на первоочередные и вспомогательные работы. Так началась великая стройка. Уже к зиме 1893 г. было построено 413 км дороги, в 1894 г. – 891 км, в 1895 г. – 1340! Высокие темпы строительства достигались привлечением громадного числа людей. В общей сложности одновременно на всем протяжении работали более 100 тыс. чел. Лом, лопата, топор, пила, тачка – вот чем все строилось. Когда считалось нужным – привлекали

к работам осужденных, в том числе – каторжан.

Основной рабочей силой были "поденщики" – вольные переселенцы, местные буряты, китайцы, корейцы, итальянцы, греки и люди других национальностей, запечатленные на старинных фотографиях того времени.



Начальник строительства Забайкальской дороги Александр Николаевич Пушечников

АРХИВНЫХ МАТЕРИАЛАХ, ВОСПОМИНАНИЯХ

С февраля 1894 г. начал работу Комитет Сибирских железных дорог, осуществлявший руководство проектированием и строительством. В его состав вошли министры различных ведомств, а председателем был сам император.

В апреле 1894 г. закончила свою работу на участке от Мысовой до Сретенска изыскательская партия Г.В. Адрианова, уточнив прохождение трассы, намеченной ранее экспедицией О.П. Вяземского.

Весной 1895 г. было получено разрешение начать строительство на этом участке. Начальником постройки был назначен А.Н. Пушечников, его первым помощником – Г.В. Адрианов, а вторым – В.В. Оглобин.

Григорий Васильевич Адрианов был участником изысканий и строительства на Екатеринбург-Тюменской, Уфа-Златоустовской, Западно-Сибирской и Китайской Восточной железных дорогах. Станция Ундурга на Маньчжурской ветке была названа его именем.

Александр Николаевич Пушечников тоже участник строительства Орловско-Грязской, Московско-Курской железных дорог, начальник служб пути и зданий на Екатеринбургской (Приднепровская) и Закавказской железных дорогах.

В архивных документах значится, что он проявил "...особо энергичную деятельность при выдающемся знании дела, что побудило Министра путей сообщения М.И. Хилкова настаивать на назначении Пушечникова начальником работ при постройке очень сложной Забайкальской железной дороги. Закончил доверенное ему дело не только вполне успешно, но и своевременно".

В то время руководителями постройки, как правило, назначались изыскатели трасс. Они лучше других знали особенности трассы, им разрешалось принимать на месте любые ответственные решения. Основным документом для этого были технические нормы, которые разрабатывались конкретно для каждой дороги. Руководители сами определяли потребность в рабочей силе, строительных материалах, принимали и увольняли рабочих, устанавливали

размеры движения и т. п. Технический отдел управления постройки разрабатывал проекты больших мостов. На архивных чертежах стояла одна из подобных подписей: "Инженер путей сообщения Мациевский".

Наряду с изысканием и прокладкой трассы железной дороги велись картографические работы военными топографами, гидрографическое обследование рек. Под руководством Карпинского, впоследствии академика, по всей трассе выполнялись геологоразведочные работы. Результатом их стали открытие месторождений угля в Тигне (Новопавловка), Черновской, Хараноре, металлов и других полезных ископаемых. Особенно важным было изыскание местных материалов для строительства зданий, мостов, водопропускных труб.

В 1893–1894 гг. изыскатели работают и на Амурской дороге, более 2000 км трассы проходило поперек горных хребтов. Суровые климатические условия, полное безлюдье – все это осложняло строительство, а геополитическая обстановка требовала его ускорения. Эти обстоятельства и привели к тому, что начали строить дорогу через Маньчжурию – более короткую, по более легкой трассе – Китайско-Восточную (КВЖД). Дорогу от Сретенска до Хабаровска стали строить только после поражения России в войне с Японией.

Тем временем на Забайкальской строительстве шло полным ходом. Основная масса материалов, вагоны, паровозы и оборудование завозились из центра страны. В черноморских портах всё грузилось на пароходы, и они шли до Владивостока. Дальнейший путь пролегал по Амуру, Шилке до Сретенска, ставшего из казачьей станицы крупнейшим городом региона. Именно отсюда на Запад из района села Митрофаново и легли первые рельсы дороги.

Строители рассчитывали к 1898 г. закончить работы до Байкала. Начавшиеся летом 1896 г. дожди внесли серьезные изменения – вода в реках Селенга и Хилок поднялась выше уровня земляного полотна на 1,6 метра. Начальник строительства Пушечников приказал поднять отметку уровня головки рельсов в



Изыскатель трассы и первый помощник начальника строительства Григорий Васильевич Адрианов

зонах затопления на две сажени (более четырех метров). Газеты писали, что это еще не предел. И в 1897 г. это подтвердилось. Небывалое наводнение снесло почти 400 км земляного полотна вместе с начатыми постройками. Первоначальная трасса железной дороги от Черновской шла вдоль Ингоды через село Засопка, проходила у основания Титовской сопки, а мост через Читинку должен был быть построен у ее впадения в Ингоду.

После 1897 г. трассу перенесли на более высокие места, там, где она проходит сегодня. К концу 1899 г. рельсы легли уже на перегон Хохотуй – Толбага, где произошла встреча со строителями, идущими от Мысовой. Сегодня об этом напоминает часовня на станции Толбага.

Еще полгода потребовалось строителям для доведения дороги и сооружений до состояния, обеспечивающего нормальный пропуск поездов. В это же полугодие было решено, что Забайкальской дорогой будет руководить Василий Васильевич Оглобин. С апреля 1900 г. он начинает назначать руководителей служб движения и телеграфа, тяги и подвижного состава, пути и зданий, начальников станций. Первый день июля 1900 г. подводил итог громадного труда изыскателей, инженеров, тысяч простых тружеников. Дорога вступила в строй, неся новую жизнь всему Забайкалью.

О.Д. ЛУПЕЖОВ

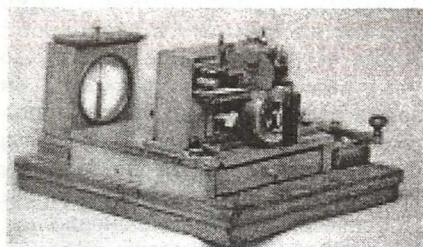
656.254.15:656.253

ОТ ТЕЛЕФОНОВ ЭРИКСОНА ДО ДИСПЕТЧЕРСКОЙ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ "ТРАКТ"

(Из ранее опубликованных материалов И.Я. Казюлина)

История развития хозяйства сигнализации и связи начинается с постройки дороги. Участок Забайкальской железной дороги от станции Мысовая до станции Сретенск строился с 1895 г. и был сдан в эксплуатацию 1 июля 1900 г. Из средств связи и сигнализации на дороге была построена воздушная линия связи с подвеской трех проводов: поездного, административного, транзитного.

На станциях были установлены входные однокрылые семафоры с деревянными мачтами без зависимости со стрелками; стрелки запирались висячими замками. В качестве средств связи по движению поездов использовался телеграф. Телефонную связь обеспечивали аппараты Морзе и Уитстона.



1913 год. Телеграфный аппарат Морзе фирмы "Сименс и Гальске"

Телефонная связь с линейными станциями осуществлялась фонопорами — телефонными аппаратами с фоническим вызовом. Включались они в первый поездной провод. Для служебной связи в пределах станций устанавливались номерники с телефонными аппаратами местного питания фирмы "Эриксон". С управлением дороги в Иркутске была телеграфная связь на аппаратах Морзе.

Уже к началу эксплуатации дороги были организованы службы: пути и зданий, тяги и подвижного состава, движения и телеграфа и др. Весь штат связистов на дороге состоял из 148 чел. Это в основном были телеграфисты, электромеханики, надсмотрщики и рабочие линий связи.

Дорога строилась из расчета пропуска трех пар поездов в сутки, с доведением до семи пар на военное время.

Русско-японская война 1904—1905 гг. показала, что существующая пропускная способность Забайкальской дороги явно недостаточна. Министерство путей сообщения принимает решение: довести ее до 15 пар поездов в сутки. Для этих целей открываются десятки новых разъездов, укладываются более тяжелые рельсы, усиливаются средства связи.

С 1904 г. на участке Петровский Завод — Карымская начинается строиться электрожелезная система на аппаратах Вебб-Томпсона. В марте 1908 г. Государственная дума принимает решение о строительстве Амурской дороги от станции Куэнга до станции Хабаровск. С 1910 по 1913 г. от станции Петровский Завод до станции Карымская строятся вторые пути. В этот же период на участке Петровский Завод — Карымская устанавливается полуавтоматическая путевая и станционная блокировка с аппаратурой фирмы "Сименс и Гальске", а станции участка оборудуются ключевой зависимостью с установкой замков Дмитриенко.

Строятся телеграфные станции в Хилке, Чите, Карымской, Оловянной, Куэнге и др. На линии связи подвешиваются дополнительные провода для полуавтоматической блокировки, развивается сеть местной связи на станциях.

К 1913 г. количество телеграфных и телефонных аппаратов увеличивается вдвое (телеграфных аппаратов Морзе было 238, телефонов Эриксона 407, фонопоров 376).

Вот что рассказывал старейший связист дороги Петр Корнилович Галенко, работавший в то время на телеграфе станции Хилок: "В телеграф я поступил в 1912 году учеником телеграфиста. Ученики тогда принимались без оплаты жалования, никаких в то время курсов не было. На телеграф принима-

Имя Ивана Яковлевича Казюлина вписано в летопись Забайкальской дороги. Уроженец Орловской губернии, он по воле судьбы возвращался и возвращался в таежные края. Начиная трудовую биографию в 1932 г. в Приморском крае. Работал слесарем паровозного депо на станции Ин Уссурийской дороги. Потом, в тридцать третьем, пришлось возвратиться на Орловщину, где продолжил работу в паровозном депо уже на Московско-Курской дороге. Позже был рабфак, а затем, в тридцать пятом, Ленинградский электротехнический институт инженеров сигнализации и связи. Распределился во Владивосток, на дистанцию, где вскоре стал старшим электромехаником. В сорок третьем пошел на повышение, назначили старшим инженером службы связи Приморской дороги. В ноябре 1943 г. в составе военно-эксплуатационного отдела № 34 НКПС ушел воевать.

В послевоенный период, как говорится, скучать не пришлось, в должностях начальника техотдела, инженера связи, а с 1953 по 1974 г. — главного инженера службы сигнализации и связи Управления Забайкальской дороги.

Под его руководством и непосредственном участии осуществлялась реконструкция, модернизация СЦБ и связи, объединялись дистанции. С 1954 по 1956 г. на участке Ксеньевская — Ушумун впервые на сети дорог велось строительство автоматической локомотивной сигнализации точечного типа.

В последние годы жизни Иван Яковлевич участвовал в электрификации Забайкальской дороги, руководил внедрением автоблокировки на участках Карымская — Чернышевск и Петровский Завод — Чита. Когда ушел на пенсию, был частым гостем на многих участках дороги.

лись работать только мужчины. В аппаратной телеграфа было шесть действующих аппаратов Морзе и один коммутатор-номерник на 25 номеров. Освещение было керосиновое, над каждым аппаратом Морзе висела пятнадцатилинейная керосиновая лампа.

Работы по монтажу полуавтоматической блокировки выполнялись специалистами немецкой фирмы с участием связистов дороги. Надо отметить, что в дореволюционной России техника СЦБ и связи почти не изготовлялась.

За годы гражданской войны и интервенции устройства СЦБ и связи на дороге были разрушены и пришли в негодность. С первых дней установления Советской власти в Забайкалье связисты приступили к дальнейшему укреплению хозяйства сигнализации и связи на дороге.

В 1920 г. с образованием Дальневосточной республики была организована Читинская железная дорога в границах Верхне-Удинск (теперь Улан-Удэ) — Кузунга с управлением в Чите.

В 1922 г. по приказу начальника дороги (№ 164/Н от 30 августа) для руководства хозяйством сигнализации и связи при Управлении дороги была организована служба связи и электротехники, состоящая из технического и эксплуатационного отделов, общей части и хозяйственной и, конечно же, руководства. Всего служба насчитывала 32 специалиста.

Организация служб связи и электротехники, проведение ряда технических мер способствовали ускорению работ по восстановлению хозяйства. Энтузиастами восстановления и совершенствования техники связи и СЦБ в тот период были: Я. Савосин — комиссар службы связи, электромеханики И.Ф. Сакарин, Н.Г. Барков, П.К. Голенко, Ф.Н. Нюхалов, Н.Ф. Наумчик, А.Н. Бобков и многие другие.

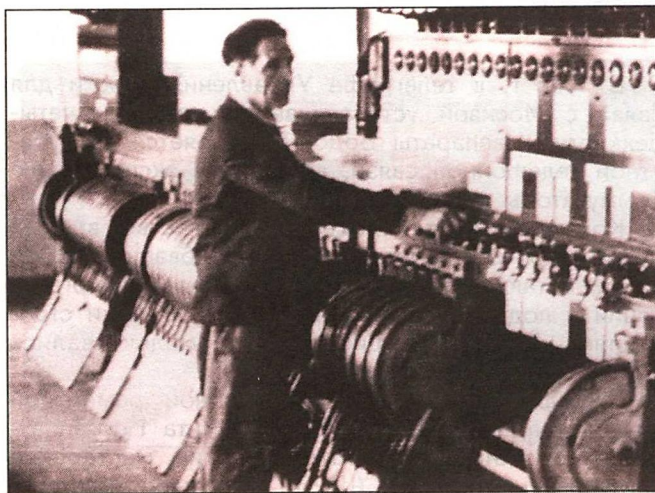
С 1922 по 1928 г. устройства СЦБ и связи в основном были восстановлены. Одновременно укреплялась магистральная линия связи, подвешивались дополнительные провода для организации диспетчерской и других видов связи. По имеющимся в архиве документам известно, что в 1924 г. на дороге было установлено 88 телефонов с избирательным вызовом.

Впервые диспетчерская связь с селекторным вызовом была организована на участках Петровский Завод — Чита, Чита — Маньчжурия.

На крупных станциях для организации и усиления местной телефонной связи устанавливались настенные коммутаторы до 50 номеров. Первый коммутатор типа МБ на 100 номеров был изготовлен в мастерских Читинской дистанции в 1923 г. и установлен на телеграфе станции Чита 1. В 1924 г. в качестве источников питания начинают применяться аккумуляторы (кислотные — Тюдора и щелочные — Юнгера) и сухие элементы. В этот же период восстанавливаются и усиливаются устройства СЦБ. Деревянные стойки линий гибких тяг к семафорам заменяются на рельсовые рубки, а железная проволока — на стальную.

В 1925 г., а именно — 28 марта, организована Забайкальская дорога в границах Иркутск II — (ныне станция Иннокентьевская) — Сковородино с управлением в городе Чита.

Для эксплуатационного обслуживания устройств



1930-е годы. На исполнительном посту механической централизации

СЦБ и связи в этом же году приказом начальника дороги № 2056 от 1 октября служба связи и электротехники реорганизуется. На ее базе создаются отдельная служба и семь эксплуатационных участков (дистанций).

В период с 1925 по 1930 г. продолжают работы по дальнейшему развитию средств связи и СЦБ на дороге. Появляется диспетчерская связь с селекторным вызовом. На линии связи подвешиваются дополнительные провода для перевода телеграфных цепей с однопроводных на двухпроводные. От станции Карымская и далее на восток начинает строиться электрожелезная система на аппаратах Вебб-Томпсона.

С 1930 г. жезловые аппараты Вебб-Томпсона начинают заменять на аппараты системы русского инженера Трегера.

Приказом начальника дороги № 4696 от 10/1-1931 г. служба связи переименована в службу сигнализации и связи.

В период с 1933 по 1940 г. осуществляются большие работы по строительству и реконструкции железнодорожного хозяйства на дороге.

С 1933 по 1938 г. на участке от Карымской до Архары велись работы по строительству вторых путей. В этот период от станции Карымская и далее на восток начинается строительство полуавтоматической блокировки с механической централизацией на промежуточных станциях.

На крупных станциях, таких как Карымская, Шилка, Могоча, Сковородино, Магдагачи, Буря, с 1936 г. начинает строиться механоэлектрическая централизация (типа МЭЦ). Строительство МЭЦ на этих станциях было закончено в 1939 г.

При укладке вторых путей была проделана большая работа по строительству и монтажу средств связи на дороге. В этот период были построены дома связи на участковых станциях Шилка, Зилово, Могоча, Магдагачи, Завитая и др.

В 1934—1935 гг. на линии связи подвешивается первая цветная цепь с установкой аппаратуры СТ-34, что дало возможность впервые в истории дороги осуществить прямую телефонную связь Управления дороги с отделами эксплуатации и НКПС. Позднее (в 1948 г.) эта аппаратура была заменена на трехканальную аппаратуру типа ОСМТ-35.

В 1935 г. в телеграфе Управления дороги для связи с Москвой устанавливаются двух- и четырехкратные аппараты Бодо. Расширяется сеть местной телефонной связи, вводятся в эксплуатацию коммутаторы типа ЦБ 3х2.

Когда осуществлялось строительство вторых путей, работы по установке оборудования СЦБ и связи, а также монтаж вели строительные организации и подразделения дороги. Для помощи строителям из эксплуатационников комплектовались мастерские СЦБ и летучки связи.

В целях создания более мощной ремонтной базы 13 апреля 1939 г. на станции Чита 1 организуются дорожные электротехнические мастерские сигнализации и связи (ШРЗ). Работники мастерских СЦБ, летучек связи и коллектив ШРЗ оказали большую помощь в оснащении дороги устройствами СЦБ и связи.

В процессе строительства и монтажа устройств выросли замечательные специалисты. В последующем многие из них стали руководителями дистанций сигнализации и связи. Возглавляли коллектив связистов в те годы начальники службы А.Д. Болтенко, В.В. Калищук.

Приказом замнаркома путей сообщения Н. Дубровина за № 66/а 23 января 1941 г. на дорогах сети были организованы дорожные лаборатории связи. На нашей дороге штат лаборатории насчитывал три человека. Первым ее начальником был инженер А.Г. Фомин.

В период Великой Отечественной войны коллектив работников дороги все свои силы отдавал осуществлению единой цели — обеспечению бес-

перебойного продвижения воинских эшелонов и грузов народного хозяйства. А для связистов это означало обеспечение четкой и бесперебойной работы устройств СЦБ и связи.

В условиях военного времени эта задача усложнялась еще и тем, что централизованное снабжение материалами и запчастями резко сократилось, не хватало рабочей силы. Многие работники дистанций с первых же дней войны ушли на фронт. Ушедших заменяли их жены, сестры, выпускники школ и технических училищ. И несмотря на отсутствие необходимого опыта у нового пополнения, коллектив связистов дороги с честью выполнял стоявшие перед ним задачи. В течение всех военных лет связь и СЦБ на дороге работали бесперебойно. Это в большой степени способствовало выполнению плана перевозок для фронта.

Наряду с эксплуатационной работой связисты оказывали помощь фронтовым дорогам, освобождаемым от немецко-фашистских захватчиков. В частности, отправляли все необходимое для восстановления хозяйства СЦБ и связи: семафоры, оборудование для стрелок, телеграфные и телефонные аппараты и т. д. В большом объеме подготовку оборудования к отправке выполнял штат мастерских ШРЗ.

В годы войны объем перевозок непрерывно возрастал, росли нагрузки на устройства СЦБ и связи, устройства изнашивались. Эксплуатационный штат связистов дороги в этот период не только занимался эксплуатацией устройств, но и ремонтировал и восстанавливал в основном за счет реставрации старогодних деталей и использования внутренних резервов.

После войны связисты вместе со всеми железнодорожниками включились в осуществление плана восстановления и развития народного хозяйства. Железнодорожникам необходимо было обеспечить дальнейший рост перевозок. А для этого, в первую очередь, нужно было повышать провозную и пропускную способности дороги. Эффективным средством повышения пропускной способности было и остается дальнейшее внедрение новых средств автоматизации, телемеханики и связи. В этот период на дороге усиленно ведутся работы по реконструкции и обновлению действующих устройств механической и электрической централизации, магистральной линии связи. На отдельных участках линии связи подвешиваются стальные и цветные провода. За счет уплотнения цветных цепей открываются дополнительные каналы связи.

С 1949 г. на дороге начинает внедряться внутристанционная маневровая радиосвязь. Первая установка радиоманевровой связи была введена в эксплуатацию на станции Чита 1. В дальнейшем этот вид связи начинает внедряться и на других станциях.

С 1949 по 1954 г. на однопутных участках дороги разворачиваются работы по строительству маршрутно-контрольных устройств (МКУ) системы Наталева и Григорова.

В 1951 г. на станции Чита II вводится в эксплуатацию первая на дороге АТС шаговой системы на 1000 номеров. С нее началась замена ручных телефонных станций на автоматические.

В 1946—1955 гг. хозяйство сигнализации и связи значительно окрепло, что дало возможность бес-



1970 год. Проверка семафоров на одной из станций Ерофей Павловичской дистанции

печить заданные размеры движения поездов и повысить качество эксплуатационной работы. В этот период работы по реконструкции и внедрению новой техники выполнялись в основном эксплуатационным штатом, а также бригадами передвижных мастерских СЦБ и ремонтных колонн связи, которые не только вели ремонтные работы, но и готовили часть оснастки. Связисты производили заготовку столбов на лесосеках.

В июле 1959 г. в связи с ликвидацией Амурской железной дороги границы Забайкальской установлены от Петровского Завода до Архары. Соответственно изменилась нумерация дистанций. Всего стало 13 дистанций сигнализации и связи. Границы дистанций сохранились и по сей день, за исключением 2-й Читинской, из состава которой в 1977 г. была выделена 14-я дистанция (Карымская).

Штат службы сигнализации и связи Забайкальской дороги, при ее объединении с Амурской, остался в основном без изменения. В составе службы были: технический отдел (Штех — А.А. Голиков), отдел СЦБ (ШЦ — Б.Е. Верниковский), отдел связи (ШС — Е.М. Верлинский). Руководство службы: Ш — С.Ф. Точилин, зам. Ш — А.А. Ляшенко, ШГИ — И.Я. Казюлин. Весь штат службы состоял из 15 чел.

Коренная реконструкция устройств СЦБ и связи на дороге начинается с 1953 г. С этого года на строительство и модернизацию устройств СЦБ и связи выделяются значительные капиталовложения.

С 1954 по 1956 г. на участке Ксеньевская — Ушумун впервые на сети дорог строится автоматическая локомотивная сигнализация точечного типа (АЛСТ) с автоостопом системы инженера А.А. Танцюры.

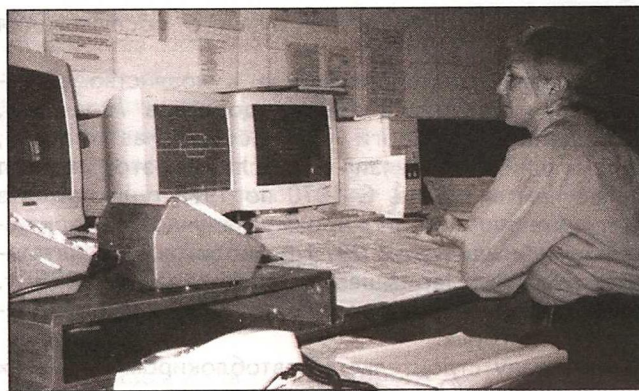
В 1956–1957 гг. сдается в эксплуатацию первый на дороге участок автоблокировки Петровский Завод — Карымская с локомотивной сигнализацией непрерывного действия (АЛСН). На этом участке были применены разработанная ГТСС проводная автоблокировка с импульсными рельсовыми цепями, типовые схемы релейных шкафов на реле НР, прожекторные светофоры с предварительным зажиганием. Для питания автоблокировки вдоль железной дороги была построена высоковольтно-сигнальная линия напряжением 6 кВ.

В 1958 г. на станции Забайкальск вводится в действие первая крупная релейная централизация на 145 стрелок, выполненная на реле НР. Строительство автоблокировки и ЭЦ станции Забайкальск вели строительно-монтажные поезда № 8, 10 и 11 треста "Трансигналстрой" при активном участии эксплуатационного штата дистанций.

С 1959 по 1970 г. на дороге активно ведутся работы по замене устаревших средств СЦБ и связи на новую прогрессивную технику. Электрожелезнодорожная система заменяется на полуавтоматическую блокировку типа БПЛЦ (блокировка с полярно-линейной цепью) системы инженера Окоркова. В этот же период ведется замена семафоров на светофоры и предупредительных дисков на светофоры.

В целях сокращения эксплуатационного штата движенцев проводятся работы по выносу распорядительных аппаратов на исполнительные посты. Начиная с 1960 г., эта работа была выполнена на 53 промежуточных станциях.

Для увеличения пропускной способности на многих участках главной линии были оборудованы и



2000 год. Рабочее место поездного диспетчера в составе системы ДЦ "Тракт"

открыты новые блок-посты. Всего с 1966 по 1974 г. было открыто более 150 блок-постов. На участке Магдагачи — Шимановская — Белогорск с 1971 г. строилась полуавтоматическая блокировка типа РНБ—СН с автоматическими блок-постами.

С 1962 г. на дороге начинается реконструкция крупных станций ЭЦ с переделкой механо-электрической централизации на маршрутно-релейную.

В этот период на дороге за счет ссуд Госбанка силами эксплуатационного штата широким фронтом ведется оборудование малых станций электрической централизацией. Всего с 1965 по 1972 г. электрической централизацией было оборудовано 74 промежуточные станции. Благодаря МРЦ и ЭЦ на ряде станций улучшилось качество эксплуатационной работы, повысилась производительность труда специалистов, связанных с движением поездов.

В период с 1958 по 1970 г. значительный шаг в развитии новой техники был сделан в устройствах связи. Внедряется новая аппаратура ВЧ типа В-3, В-12, ручные телефонные станции заменяются на АТС, ведутся работы по внедрению поездной радиосвязи, связи списчиков вагонов и др.

С 1957 по 1959 г. от Читы до Могочи подвешивается вторая цветная цепь, что дало возможность улучшить связь в направлении от Читы до Свободного. Эта цепь была уплотнена аппаратурой ВЧ типа ОВ-3. Немного позже работники дорожной лаборатории и дистанций к трем каналам ОВ-3 добавили три канала на аппаратуре ЦС и НМ. С 1966 по 1968 г. обе цветные цепи были уплотнены аппаратурой В-12-2. В результате пуска 12-канальной аппаратуры ВЧ дорога получила 30 дополнительных каналов связи. После пуска 12-канальной аппаратуры дальняя связь почти полностью переходит на каналы ВЧ, а телеграфная — на каналы частотного телеграфирования.

С 1960 г. активно идет замена ручных телефонных станций на АТС. В этот период строятся АТС на станции Чита 1, Могоча, Чернышевск, Шилка, Борзя, Хилок, Сковородино, Белогорск и ряде других. В 1968 г. на станции Чита II АТС шаговой системы заменяется на первую на дороге АТС координатной системы на 1500 номеров.

Новая техника пришла и на вокзалы дороги. Появились такие устройства вокзальной автоматики, как автоматические справочные установки, электрокомпостеры, автоматы по продаже билетов, автоматические камеры хранения и другая

техника, необходимая для лучшего обслуживания пассажиров.

Крупные капиталовложения в хозяйство сигнализации и связи освоены на дороге в 70-е годы. Оснащенность дороги устройствами автоматики, телемеханики и связи возросла за этот период более чем в 3 раза. С 1970 по 1973 г. вводится в эксплуатацию автоблокировка на участке Карымская — Чернышевск. В 1974 г. вводится в эксплуатацию участок Чернышевск — Архара, в 1975 г. Ксеньевская — Сковородино, в 1976 г. Сковородино — Белогорск.

По плану строительства автоблокировки на всех промежуточных станциях дороги строится релейная централизация, а на крупных участковых станциях, таких как Чита II, Зилово, Ерофей Павлович, Уруша, Ушумун, осуществляется ввод БМРЦ. Прокладывается магистральный кабель связи (двухкабельная магистраль). Строятся дома связи на станции Петровский Завод, Хилок, Карымская, Могоча, Сковородино, Магдагачи и др.

В январе 1975 г. на станции Кадала электромеханик В.И. Кудрявцев и его коллеги установили электропривод СП-3 на последнюю нецентрализованную стрелку Читинского отделения дороги...

В 1976 г. завершается строительство и ввод в эксплуатацию автоблокировки, устройств ЭЦ и кабельной магистрали от станции Петровский Завод до станции Архара. Последний семафор на главном направлении дороги был снят на станции Тыгда 17 декабря 1976 г. и установлен на перроне станции, в память об окончании строительства автоблокировки на всем направлении от Москвы до Владивостока.

Во второй половине 70-х годов на отдельных участках была введена в эксплуатацию прогрессивная по тому времени система ДЦ "Нева" с циклическим контролем.

Ныне на дорогу приходит ДЦ нового поколения "Тракт". Этой эффективной микропроцессорной системой в текущем году должны быть оборудованы все диспетчерские участки.

За счет внедрения новой техники в 70-е годы высвобождено около 900 стрелочников, сигнальщиков, дежурных по переездам и телефонисток. Ручной труд потеснила автоматика.

Монтаж, наладку и регулировку устройств СЦБ и связи производили связисты дороги. Для выполнения пусконаладочных работ комплектовались бригады, которые возглавляли опытные инженеры. В наладке и регулировке устройств активное участие принимали работники дорожной лаборатории связи.

С большим напряжением сил трудились в этот период руководители дистанций, отделов и службы сигнализации и связи. Необходимо было наряду с большим объемом строительно-монтажных работ обеспечить бесперебойное функционирование устройств СЦБ и связи. А это сделать было сложно, если иметь в виду, что строительно-монтажные работы велись, как правило, без перерыва в движении поездов, в тяжелых климатических условиях.

Руководители дистанций и отделов сигнализации и связи проявили незаурядные организаторские способности при выполнении планов строительства. Общее руководство строительно-монтажными работами осуществляли: начальник службы сигнализации и связи А.А. Горский, заместитель начальника службы В.П. Бобровник, В.С. Терентьев, главный инженер службы И.Я. Казюлин, начальник техотдела А.А. Голиков.

Именно в те годы дорога по оснащению новой техникой автоматики, телемеханики и связи вышла в число передовых на сети.

Олег Дмитриевич Лупежов, автор интересной подборки из четырех материалов в этом тематический номер, известен на Забайкальской дороге тем, что внес большой вклад в подготовку к изданию книги, посвященной 100-летию дороги.

Почему он более двух лет участвовал в этом благородном деле, хорошо понятно знающим Олега Дмитриевича людям: он является заместителем председателя совета ветеранов Читинского отделения дороги, да и стаж работы у него на Забайкальской приличный — более 40 лет. Прошел почти все ступени роста — от электромеханика до главного инженера отделения. Опыт и знания Олега Дмитриевича по достоинству оценены: почетный железнодорожник Лупежов награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

656 254

ПЕРВОПРОХОДЦЫ СВЯЗИСТЫ

К началу строительства Забайкальской дороги (1895 г.) в России уже были приняты определенные нормы по организации движения поездов. Станции между собой имели телеграфную связь по однопроводным воздушным линиям. В качестве второго провода использовалась "земля". По телеграфным проводам осуществлялась и телефонная связь. На поезда выдавались специальные телефоны, чтобы в случае остановки на перегоне поездная бригада могла вызвать прилегающие станции. Телеграфные и

телефонные аппараты, как правило, поставляли иностранные фирмы "Эриксон", "Гальске", "Гендингер".

В то время нередко руководство вводимыми в эксплуатацию дорогами поручали тем, кто раньше вел изыскания на трассе или участвовал в постройке дороги. Первым начальником Забайкальской дороги в 1900 г. стал второй помощник начальника постройки Василий Васильевич Оглоблин, проработавший здесь более восьми лет. Ему еще до официального открытия движения было поручено комплектование штатов эксплуатации и приказом № 5 от 3.06.1900 г. на должность начальника телеграфа, помощника начальника службы движения по телеграфу он назначает Антона Игнатьевича Редзеевского.

Специалисты: телеграфисты, контролеры-механики, надсмотрщики линий связи первоначально прикомандировывались с других дорог, а затем готовились на рабочих местах.

Учеников-телеграфистов принимали на работу с разрешения жандармской полиции. Если такового полиция не давала, ученик немедленно увольнялся без права каких-либо претензий к Управлению дороги. Об этом и многом другом поступающий давал пять подписок, отпечатанных типографским способом. В них только представлялась его фамилия и роспись. Из "содержания"-зарплаты удерживалось ежемесячно полпроцента на школьные нужды. Обязательной была подписка о неразглашении тайны телеграмм. Заинтересованность в обучении поддерживалась и оплатой, причем по тем временам приличной – 348 руб. в год. Стрелочник в 1900 г. на станции Хилок получал 300 руб., а машинист первого класса – 1200 руб.

Ученик допускался к обучению после получения медицинского освидетельствования и разрешения жандармской полиции. Обучение длилось около года, в течение которого его могли направлять в командировки на разные станции. Допуск к самостоятельной работе осуществляла комиссия при службе телеграфа. Архивные документы сохранили нам перечень предметов, по которым экзаменовался телеграфист: "техническая эксплуатация, железнодорожная сигнализация, утилизация подвижного состава, администрация и станционное делопроизводство, коммерческая эксплуатация и тарифы, товароведение с коммерческой географией, станционное счетоводство и отчетность, телеграф-теория и работа на аппарате, арифметика, гигиена и подача первой помощи".

Не случайно телеграфисты часто использовались как агенты (сегодня – дежурные по станциям) службы движения и телеграфа.

Например, в личном деле Леонида Яковлевича Богословского, начатом в 1901 г., числится более 500 различных документов. По ним можно представить себе и существовавшую тогда структуру управления в службе телеграфа, и систему контроля за качеством работы в ней, и даже личный путь человека, его стремление к знаниям, отношение начальства к нему, и многое другое.

Не случайно взят именно Л.Я. Богословский. Его отец, Яков Михайлович 1859 года рождения, из Воронежской губернии, приехал на Забайкальскую уже телеграфистом и проработал до 1921 г., когда был уволен по болезни. Традиционным было в России продолжение отцовской профессии: сыновья Леонид, Александр, Павел стали тоже телеграфистами.

Павел прошел в гражданскую войну путь бойца 9-го ударного Заамурского батальона, коменданта правительственного телеграфа Дальневосточной Республики, коменданта телеграфа Забайкальской дороги. Возвратившись в 1918 г. из действующей армии, сдает экстерном экзамены в Иркутской гимназии. Видно был неплот-

хим специалистом и все же, несмотря на просьбы начальства оставить его в должности телеграфиста, в 1920 г. был откомандирован в дорожный политотдел.

А Леонид Яковлевич, в отличие от братьев, остался связистом. С 16 лет он ученик телеграфиста. Многие станции он прошел, работая и старшим экспедитором и старшим по аппаратной. Знал кроме аппаратов Морзе и другие. Сохранилась просьба начальника одной станции о присылке к нему "опытного витстониста Богословского..."

Приказом начальника дороги № 139 от 31 мая 1914 г. Леониду Яковлевичу "...Всемилоостивейше пожаловано звание Почетного Гражданина".

Продвигаясь по должностной лестнице, он в 1915 г. успешно заканчивает "курсы блокировки". А именно, в 1910–1914 гг. при постройке второго пути дорога оснащается по тем временам передовой техникой – полуавтоматической блокировкой, электрожелезнодорожной системой, растет и число аппаратов.

В 1920 г. в связи с японской интервенцией была организована Дальневосточная республика. Границы Забайкальской дороги были установлены от станции Чернореченская до станции Верхнеудинск (левый берег реки). На восток от Верхнеудинска сначала до Ксеньевской, а затем вплоть до Ушумуна в пределах ДВР существовала до 1925 г. Читинская железная дорога.

В декабре 1920 г. и назначили старшим электромехаником Л.Я. Богословского в Чите. Занимавший должность начальника службы Забайкальской дороги Николай Степанович Шиврис еще в 1917 г. предлагал ему переехать в Читу, но тот не соглашался. Теперь действовала революционная дисциплина. Уже в марте 1921 г. Леонид Яковлевич – и. о. начальника электротехнической службы и чуть позже – ее начальник. Не по нему административная работа, да и помощников рядом нет. Тем не менее, он становится участником съезда начальников служб в Москве, в НКПС в конце 1923 г.

В дальнейшем Леонид Яковлевич – инженер "для технических занятий", член комиссии по разработке ПТЭ, старший ревизор службы связи и электротехники, начальник части слабых токов. С 1926 г. он заведует курсами по подготовке надсмотрщиков телеграфа при профтехшколе, принимает активное участие в работе бюро по научной организации труда. "К нему обращаются во внеслужебное время со всеми техническими вопросами" – свидетельствует начальник службы связи жилищному отделу, отстаивая его право проживать в казенной квартире.

На базе профтехшколы организуется железнодорожный техникум. В годы военизации железных дорог он становится школой военных техников. В числе преподавателей – Л.Я. Богословский.

И еще... Одним из первых профсоюзов на дороге был профсоюз связи. Такими были первопроходцы-связисты на нашей дороге.

656-254

СВЯЗИСТЫ ЗАБАЙКАЛЬСКОЙ В СПЕЦФОРМИРОВАНИЯХ НКПС

В годы войны на всех тыловых дорогах организовывали, для оказания помощи прифронтовым дорогам, паровозо- и вагоноремонтные колонны и поезда, паровозные колонны особого резерва НКПС, военно-эксплуатационные отделения. В состав последних входили все необходимые подразделения для обеспечения восстановления и эксплуатации прифронтовых участков железных дорог. В 1945 г. в праздничном приказе министра путей сообщения И.В. Ковалева перечислено 25 таких отделений (ВЭО).

По приказу НКПС № С-307/Ц от 28.03.1944 г. на Забайкальской дороге было сформировано ВЭО-31 под руководством А.П. Бухвалова, впоследствии начальника службы движения дороги. Около 2000 железнодорожников, которых разместили в 65 вагонах, были направлены в полосу наступления 1-го Белорусского фронта. Среди них были представители всех дистанций сигнализации и связи Забайкальской.

Гомель, Могилев, Барановичи, Жлобин, Слуцк, Тимковичи — это лишь малая толика названий станций участка, на котором пришлось работать.

В составе ВЭО-31 была дистанция сигнализации и связи со штатом в 73 чел. Начальником дистанции назначили инженер-майора связи Константина Сергеевича Угарова. Свой трудовой путь в 17 лет он начал рабочим кухни и буфетчиком в Ленинграде. Там же до 1933 г. окончил курс в электромеханическом учебном комбинате, и затем в политехникуме и был направлен в 6-ю дистанцию сигнализации и связи станции Зилово Забайкальской дороги. Здесь работал электромехаником, инженером-механиком телеграфа. При строительстве дома связи в 1939–1941 гг. был прорабом на монтаже устройств связи. С

1941 г. Константин Сергеевич руководит Зиловской дистанцией.

Его помощником в ВЭО были В.С. Кирюнин, инженер дистанции И.Н. Сохряков, старшие электромеханики П.П. Осмирко, И.И. Бекишев, К.А. Паращенко, техник Ф.А. Шеметов.

В штате дистанции было шесть электромехаников связи, девять линейных, два электромонтера СЦБ, два слесаря СЦБ, шесть верховых рабочих, 25 телеграфистов.

Самым старшим по возрасту был Иннокентий Иннокентьевич Бекишев, родившийся в 1899 г. Уроженец станции Петровский Завод, он окончил дорожную школу, работал электромехаником связи, старшим электромехаником и инженером связи в Хилокской дистанции. За годы безупречной работы был награжден знаком "Отличный связист", медалью "За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг." и орденом Ленина. С 1946 по 1954 г. Иннокентий Иннокентьевич работал кадровиком в родной дистанции, закончил свой трудовой путь старшим электромехаником связи. Но вернемся к военным годам. Из 73 человек личного состава дистанции — 40 были в возрасте от 18 до 24 лет.

Готовили и подбирали специалистов в ВЭО довольно скрупулезно. Почти два десятка инструкций ЦШ и других руководящих документов определяли их функции и обязанности. В частности, были технические указания по временному восстановлению устройств связи, памятка о работе электромеханика СЦБ в военных условиях, инструкции по разминированию.

Уже майские приказы 1944 г. говорят о том, в каких условиях и как трудились наши земляки. Вот выписки из некоторых.

"В мае ВЭО-31, работая по восстановлению Гомельского

узла, обеспечило введение в эксплуатацию первоочередных объектов узла в установленный НКПСом срок...".

"Исключить из списков и всех видов довольствия... Погибли с 17.06 на 18.06.44 г. во время налета и бомбардировки железнодорожных объектов на станции Гомель фашистскими самолетами...".

"№ 320 8.07.44 г. За образцовое выполнение восстановительных работ по усилению пропускной способности дороги и своевременное обеспечение ликвидации последствий налета вражеской авиации...".

"31.08.44 г. За самоотверженное и энергичное принятие мер к ликвидации пожара в ночь на 14 августа 1944 г. на станции Тимковичи...".

Поощрялись земляки и своим прямым начальником и начальником Белорусской дороги, генералом-директором тяги III ранга Краснобаевым и начальником службы связи Белорусской дороги. Позднее, когда ВЭО было перебазировано на родную Забайкальскую, во время военных действий с Японией аналогичные приказы издавал начальник дороги Корчаченко.

Сегодня с улыбкой смотришь на то, что и в то тяжелое время командиры не забывали отмечать женщин. А наградой были не только премии. Отрезы на платье, трикотажные юбки, галоши дамские, отрез на юбку, форменные костюмы, полуверы, полуботинки, джемперы, отрезы на пальто.

В числе награжденных Знаком "Отличный связист" старшие электромеханики П.П. Осмирко, К.А. Паращенко, техник Ф.А. Шеметов, электромеханики А.Д. Бабичева, Р.М. Иванова, И.Г. Горбачева, И.Ф. Золотухин, А.К. Горякина и многие другие телеграфистки, телефонистки, монтеры и рабочие.

Их мужество и самоотверженный труд не должны быть забыты в год 55-летия Великой Победы нашего народа над фашизмом. Они славно делали свое дело — все, от умудренных сединой специалистов до молодых парней и девчат.

О МОЕМ ПЕРВОМ НАСТАВНИКЕ

В 1957 г. мы с женой Людмилой, окончив учебу в электромеханическом институте инженеров транспорта, приехали по собственному выбору на Забайкальскую дорогу. Думали, что будем строить диспетчерскую централизацию ДВК-3, а приехали "на жезловку, линейки Чичикова, семафоры и т. п." Разочарование было полным.

Будучи в отпуске в Борзе, зашел в контору дистанции сигнализации и связи, где и встретился с начальником Семеном Петровичем Стрижевским. От него и услышал, что на станции Отпор, на границе с Китаем, строится электрическая централизация на 145 стрелок. Спросил, нужны ли специалисты, от ответил утвердительно. Попросил его дать письменное подтверждение, и он написал: "Согласен принять на работу электромеханиками..."

Но до этого нас в Управлении дороги оформили в соседнюю, Оловяненскую дистанцию. И вот с запиской Семена Петровича я пришел к главному инженеру службы связи И.Я. Казюлину, и "не выпустил" его из кабинета, пока тот не изменил направление. Мой начальник встретил меня пристальным взглядом, по телефону переговорил с кем-то в Отпоре, и я поехал к месту работ.

Пограничный наряд в поезде проверил документы, а на перроне вокзала в Отпоре меня встретил незнакомый человек в форме железнодорожника. Удостоверившись, что Олег Дмитриевич Лупежов это я, представился: "Старший электромеханик Иван Владимирович Плешкеев".

Начальник дистанции поручил ему помочь с моим устройством. Все было сделано быстро — общежитие, прописка и знакомство с местом работы. Состоялось знакомство с начальником СМП-4 Петром Дмитриевичем Фоминых, возглавлявшим работы на посту ЭЦ. Меня представили коллегам, выпускникам ЛИИЖТа, поставили задачу по монтажу и вводу постовых устройств связи, в числе которых — стойки, секции связи, усилители ТУ-600, радиостанции ЖР-4С. Я был увлечен любимым делом. И повторял: "Да, это уже не "жезловка".

Одновременно вникал, что делается с централизацией, унифицированной, шестистрункой... Электроприводы СПВ-5, рельсовые цепи на путях — импульсные, переменного тока, на стрелочных секциях — путевые реле НРВ. Проект первоначально был разработан на реле типа НШ, но к сроку ввода заводы не могли их поставить. Решение было принято свыше, и ГТСС переработал проект на реле НР. Речь шла о семиполочных двухсторонних стеллажах; на торцевых стенках — реле ОР, АР и предохранители. Монтажные жгуты толщиной в 8–10 см, кабели типа СОБ, оконечные муфты на них с проводом ПР... Тогда это был апофеоз техники!

Очень скоро С.П. Стрижевский назначил меня заведующим электрической централизацией. Сам часто бывал у нас. Чувствовалось, что он волнуется за порученное дело. Всегда обращался только по имени-отчеству, хотя был старше и жизненный опыт имел приличный. Выпускник Днепропетровского техникума, с 1938 г. на дороге, коренной связист.

Позднее в архиве я нашел копию его диплома, по сегодняшним меркам — с отличием. О своих медалях "За трудовое отличие", "За доблестный труд в Великой Отечественной войне" Стрижевский не упомянул ни разу. По характеру — прямолинейный, свое мнение выдавал, не взирая на ранги и звания. А ведь мнения были подчас не по нутру начальству. В его характеристиках, которые сохранились в архивах, можно увидеть записи: "организаторскими способностями не обладает, самонадеян..."

И вот этот человек поздней осенью 1957 г. по телефону сообщает: "О. Д., посылаю тебе 27 "парикмахеров". Будете делать из них СЦБистов...". Это были выпускники Читинской технической школы № 2, академии Краснянского, как тогда говорили на Забайкальской. Среди них были и молодые, и умудренные жизненным опытом люди. Всю зиму 1957/1958 г. мы, инженеры, на конкретных схемах, на стрелках, на посту готовили их к работе, помогая также и монтажникам СМП-8.

...Пришла пора пуска. Мы были к нему готовы. Председателем Государственной комиссии назначили нашего Семена Петровича. Ругался он по-страшному. Видно кто-то боялся взять на себя ответственность, а она была немалая. Подобных устройств на дороге не было, специалистов — тоже. Но порядок в работе Семен Петрович соблюдал всегда. Так стало и здесь: предварительная расстановка людей, назначение ответственных за участки, подведение итогов вечером и план на завтра. Все было сделано как надо. Это был октябрь 1958 г.

Пуску ЭЦ предшествовали ввод дома связи, оснащенного аппаратурой уплотнения ОВ-3, телеграфными аппаратами СТ-35, АТС на 400 номеров, все было сделано эксплуатационным штатом под руководством Василия Лукича Филатова и при участии нашего начальника дистанции. Людям нужно было дать отпуск, и он его дал всем сразу, а меня вызвал и сказал: "Подежурите в доме связи... Инженеры, разберетесь...". И мы дежурили, обеспечивали связь на линии Москва — Пекин, обслуживали все устройства и разбирались во всем.

Не забывал начальник и наши дни рождения, заботился о бытовых делах. С началом работ по



Общественное конструкторское бюро Борзинской дистанции (слева направо): заместитель начальника дистанции Олег Дмитриевич Лупежов, начальник дистанции Семен Петрович Стрижевский, главный инженер Михаил Кузьмич Аристов. Фото 1961 года

замене электрожелезовой системы на полуавтоматическую блокировку я стал в прежней должности руководить бригадой монтажников на дистанции.

Станцию Отпор смело можно было оставить на своих помощников. Уже осенью 1959 г. нашему коллективу ЭЦ первому по службе было присвоено звание "Бригада коммунистического труда".

На линии много раз убеждался, что значит работа руководителя с людьми и забота о них. Жили в своем вагоне-летучке, питание — "котловое", материалы для работы, инструмент — все есть. Не зевай, следи за дисциплиной, сумей найти ключик к каждому. Выполнили работу, ребята, отдохните, идите в отпуск. Все подмечал наш начальник, но за промахи выдавал на всю катушку.

Например, когда я уже был его заместителем, Семен Петрович, перед своим уходом в отпуск, давал мне такой наказ: "Приеду — будешь передо мной защищать баланс". И действительно вместе с главным бухгалтером, гонял меня по всем статьям: каждая копейка на счету.

Сколько было сделано с участием С.П. Стрижевского! Создавали общественное конструкторское бюро, реализовывали проект АТС Борзя, а также проекты релейной полуавтоматической блокировки и др. Вместо печного в доме связи и мастерских отопления везде подключали местное, водяное. Коллектив неоднократно побеждал в отраслевых соревнованиях.

Семен Петрович постоянно брал меня с собой на дорожные совещания, техсоветы. Работали мы с ним в одном кабинете, каждый был занят своим делом. И вдруг однажды он спросил меня: "Олег Дмитриевич, а ты хотел бы стать министром?" "Да

ПЕРВАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ

Первой отечественной автоматической телефонной станцией на Забайкальской дороге была УАТС-49 на 400 номеров, ввод которой в работу состоялся поздней осенью 1957 г. на пограничной станции Отпор, ныне Забайкальск.

Это было время развития дружественных отношений с соседним Китаем, резко возросли объемы перевозок, станция реконструировалась. На смену ручным стрелкам, семафорам, линейкам Чичикова, аппаратам Наталевича шла электрическая централизация на 145 стрелок, строился дом связи.

По тем временам средства связи предусматривались передовые: нужно было обеспечить высококачественную связь на линии Москва — Пекин. Телеграфные аппараты СТ-35, межгор-коммутаторы М-49, аппаратура высокочастотного уплотнения ОВ-3, выпрямительные установки, радиостанции ЖР-4С "Тюльпан" и УАТС на 400 номеров обеспечили пограничной станции надлежащий облик.

Все оборудование в доме связи монтировалось эксплуатационным штатом под руководством Василия Лукича Филатова. Электромеханики А. Филатова, М. Новицкая, Э. Бузова, Л. Лупежова, Н. Комагорцев, Д. Правосудов были самыми активными монтажниками. Начальник дистанции Семен Петрович Стрижевский, инженер дистанции Михаил Кузьмич Аристов тоже не отставали от них. Новая техника радовала. Но...

Семен Петрович, по простоте душевной, не

Вы что! Ведь это...", "Ну и напрасно! Вопросы те же, только масштаб побольше".

И что еще удивительно: климат Забайкалья был не по его здоровью, ездил Семен Петрович лечиться в Среднюю Азию. Приезжая, всегда с восторгом говорил о тех краях. А мне, уроженцу Казахстана, природа и люди Забайкалья пришлись по душе.

Вот еще один эпизод, связанный с С.П. Стрижевским. Присвоили нам звание "Предприятие коммунистического труда", вторым на дороге. Семен Петрович на очередном подведении итогов вскоре всем говорит: "Завоевать легко, вот удержать будет труднее". И покидая Забайкалье (его переводили на Казахскую), советовал: "Держитесь!"

После серьезного крушения в границах Павлодарской дистанции он стал ее начальником, а через два года она уже была одна из лучших на дороге.

И в пенсионном возрасте Семен Петрович оставался таким же энергичным, каким мы его знали на Забайкальской. Уже работая главным инженером службы, повстречался я в Москве с первым заместителем начальника Целинной дороги. На мой вопрос, знает ли он Стрижевского, услышал: "Да, его вся дорога знает. Приходит и говорит — дайте какое-либо дело. Нужна Малая Целинная — через год она в работе. Приходит за новым делом. Необходимо создать садово-огородный кооператив — через год он работает... Ведь это такой человек!"

Словом, хорошую науку жизни дал многим этот коренастый, симпатичный, с седой шевелюрой и смешинкой в глазах человек.

представлял себе, что заводское оборудование — платы с реле РПН, декадно-шаговые искатели — должны быть еще и отрегулированы перед установкой. На новом кроссе все было подготовлено, от коммутаторов ЦБ 3Х2 отрубили кабели линейной стороны, но АТС... не работала! В шоке и попытках прошло около часа, а... затем из Читы с единственной, действующей в штабе Забайкальского военного округа УАТС-49 были вызваны два регулировщика. Доставили их самолетом.

Трое суток без сна и отдыха "оживляли" новую технику. Вызвал на подмогу в дом связи Семен Петрович и нас, инженеров СЦБ со строящегося поста. На третьи сутки, днем, станция уже работала, но упало напряжение до 54 В. Начальник дистанции дал команду Михаилу Кузьмичу: в генераторной поднять напряжение на выпрямителе батареи АТС. Ушел Аристов и долго не возвращался. Когда автор этих строк спустился в генераторную, Михаил Кузьмич стоял на коленях перед столом, положив голову на руки, и... спал. Поворот рукоятки, напряжение — 62 вольт — и бегом наверх. Станция, конечно, ожила. "Где Кузьмич?" — спрашивает начальник. "Спит", — отвечаю. "Что? А, черт! Сколько времени?"

Наука была хорошей и для нас молодых, и для нашего начальника. Следующую АТС на станции Борзя проектировали, монтировали и пускали, вспоминая и смеясь над своей неопытностью. Хотя вопрос был у Стрижевского правильный: "Разве после завода еще что-то нужно регулировать? Ведь это завод!"

ОНИ НАЧИНАЛИ ВНЕДРЕНИЕ АВТОМАТИКИ

В 1954 году, когда я приехала со Свердловской на Забайкальскую дорогу, на перегонах двухпутного участка дороги действовала полуавтоматическая блокировка, на станциях — механическая централизация. Только станция Карымская была оборудована механоэлектрической централизацией. На участке Карымская — Отпор (ныне станция Забайкальск) действовала жезловая система изобретателя Д.С. Трегера.

Чтобы обеспечить устойчивое действие устройств СЦБ, работники дорожной лаборатории связи начали вводить на станциях техническую документацию на все кабельное хозяйство.

В 1955 г. в лабораторию пришел работать старшим инженером выпускник ЛИИЖТа Александр Александрович Голиков, который активно включился в строительство автоблокировки на участке Петровский Завод — Карымская. Строительство автоблокировки заставило специалистов дороги задуматься и о электрической централизации, сначала хотя бы на

малых станциях. Первые проекты ЭЦ малых станций были разработаны институтом "Желдорпроект", группой инженеров и техников, которой руководил Николай Аркадьевич Ратушный. Однако сил этого коллектива было недостаточно. К 1962 г. на ряде дистанций (Зиловской, Ерофей Павловичской и Могочинской) техническую документацию стали готовить инженеры этих предприятий. Заключение по проектам проводили работники службы: старший инженер А.А. Голиков, главный инженер службы Иван Яковлевич Казюлин. Первыми оборудовали ЭЦ по проектам работников дороги станции Атамановка и Тургутуй. На станции Атамановка в 1967 г. была проведена первая дорожная школа передового опыта по эксплуатации устройств электрической централизации. Вел ее электромеханик В.И. Трусков.

Первые железнодорожные переезды, оборудованные переездной сигнализацией, появились на Забайкальской в 1955 г., когда сигнализацией были оснащены переезды на станциях Чита 1, Кадала и Бурятская.

Эксплуатация вводимой переездной сигнализации была затруднена из-за отсутствия работников, имеющих необходимые знания и опыт. Поэтому настройку приборов, регулировку видимости и другие работы проводили работники лаборатории А.А. Голиков и автор этих заметок.

Особенно хотелось бы отметить большой вклад в оснащение дороги устройствами автоматики и телемеханики А.А. Голикова, который после лаборатории возглавил технический отдел службы. Грамотный инженер, он постоянно вникал во все технические новинки. Используя полученные в институте знания, настойчиво работал над повышением своей профессиональной подготовки. К примеру, когда в 1955 г. появились полупроводники в устройствах СЦБ, он очень много личного времени уделял изучению этой новинки. И как всегда был на высоте. Он, несомненно, был на дороге одним из самых грамотных специалистов своего времени. При этом никогда не подчеркивал своего превосходства и, когда требовалась его консультация, давал ее охотно, считая делом само собой разумеющимся.

Р.Е. ИВАНОВА

ТРОФЕЙНАЯ АТС

Внедрение автоматических телефонных станций на дороге началось с 1951 г. Первая АТС на нашей дороге была системы Строуджера на 1000 номеров.

История этой АТС такова: она была изготовлена в Англии примерно в 1903—1905 гг. Продолжительное время АТС эксплуатировали в Англии, а затем в Японии.

После окончания Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. станция была демонтирована варварским способом, межстоечный монтаж обрублен топором, упакована в ящики без каких-либо креплений, распорок внутри ящиков.

Конструкция самой станции была крупногабаритная и металлоемкая. Достаточно сказать, что вес одного прибора ГИ был 3,5 кг, ЛИМ — 5 кг, а площадь для установки и монтажа станции составляла 76 м² без кросса. При вскрытии ящиков обнаружили, что все приборы и стивы были покрыты ржавчиной, окисью и плесенью. Оказалось, что некоторые ящики с аппаратурой при перегрузке с корабля в вагон упали в воду, что привело к коррозии металла.

Станция прибыла без единой схемы. Немало времени ушло на "прозвонку" всех без исключения узлов.

Возглавить эту сложную работу было поручено молодому инженеру, выпускнику ЛИИЖТа

Е.М. Верлинскому (впоследствии зам. Ш Горьковской дороги). Была создана бригада в составе 18 чел., которая восстанавливала станцию в течение двух лет.

В этот период производилось обучение будущего обслуживающего штата. В его числе были: И.С. Антипин, Н.А. Уткин, Г.И. Путинцев, Ю.Д. Зимин, Н.М. Зиминая, Г. Городкова, Т.Р. Тугова и др.

Итак, АТС Строуджера была сдана в эксплуатацию 15 апреля 1951 г. и прослужила до 13 января 1968 г., когда была сдана в эксплуатацию координатная — АТСК-2000/400.

Уже к 1975 г. емкость автоматических телефонных станций на дороге превысила 30 000 номеров.

П.П. КОНОНЧЕНКО

656.25.071.8

ВОЗРАСТ РАСЦВЕТА И НАДЕЖД

Автор исторической справки Павел Михайлович Дроздов 35 лет проработал в связи на нашей дороге, стал свидетелем и участником обновления устройств СЦБ, связи и радио. С 1980 по 1997 г. возглавлял коллектив Зиловской дистанции. За это время по вине работников предприятия не было ни одного схода, не говоря уж об аварии или крушении.

Если для человека 75 лет — возраст солидный, и основной жизненный путь позади, то для такого предприятия как Зиловская дистанция — это юность, пора расцвета и надежд, обновления и совершенствования.

Днем рождения считается 10 марта 1924 г., когда приказом начальника дороги № 390 организована дистанция с границами обслуживания от разъезда Китайский (вблизи станции Тарская) до станции Могоча (включительно). При однопутном движении поездов основным средством связи в то время был аппарат Морзе. Позже стали устанавливаться жезловые аппараты системы "Витстон". Машинисту на право занятия перегона выдавался жезл. Промежуточные станции по 3—4 пути ограждались однокрыльями семафорами, управляемыми посредством стальных тяг. Стрелки замыкались на висячие замки.

Местная связь Зилово, Шилка, Могоча осуществлялась индукторными телефонами по однопроводной схеме коммутатора на 50 номеров. Суточная отчетность грузо- и вагонооборотного обрабатывалась по аппаратам Морзе.

В 1928 г. из Амазара в Зилово была переведена контора эксплуатационного района вместе со штатом телеграфистов. Впервые стала внедряться поездная диспетчерская связь с использованием селекторов.

Контора дистанции пути для связи с дорожными мастерами пользовалась фонопарами по однопроводной цепи, вызов с использованием азбуки "Морзе". В то же время переведены телеграфные трансляции магистральной связи со станцией Ксеньевская. В 1929—1930 гг. производилась подвеска проводов на местной сети, устанавливались бленкерные коммутаторы, работающие по двухпроводной цепи. В 1934 г. произведена реконструкция магистральной линии связи с крюкового на траверсный профиль, подвешивались дополнительные провода. Организовывалась линейно-путевая связь, снимались фонопары, промежуточные станции получили почтационную связь с селекторным вызовом.

В 1935 г. выполнены работы по подвеске цветной цепи (биметалл). Через симплексные телефонные трансляции, установленные в Шилке, Могоче, Уруше, Магдагачи, организована связь по телефону Чита — Свободный. В это же время вводилась высокочастотная связь Зилово — Чита по трехканальной аппаратуре (СМТ-34).

В этот же период строились и запускались в постоянную эксплуатацию вторые пути, вводились в действие путевая блокировка, механическая и электромеханическая централизации, устанавливались аппараты Бодо для связи с управлением дороги, создано три диспетчерских пункта: Зилово — Ксеньевская, Зилово — Чернышевск, Чернышевск — Кузнецкий — Букача.

В 1933 г. организована Шилкинская дистанция. Граница Зиловской дистанции определена в пределах станции Укурей — Могоча (включительно).

В 1937 г. организована Могочинская дистанция сигнализации и связи. Границы дистанции сократились до станции Ксеньевская.

В 1940 г. построены дома связи на станциях Зилово, Каганович (Чернышевск), в этот же период построены телефонные станции.

В этом же году создается Чернышевская дистанция связи в границах Приисковая — Бушулей. Зиловская дистанция работала в пределах Бушулей — Ксеньевская.

В состав дистанции входило девять промежуточных станций, семь блок-постов. Все станции были оборудованы механической централизацией, перегоны — полуавтоматической блокировкой. Сигналы — семафоры одно-двухкрылые, а на станции Зилово входной нечетный был оборудован трехкрылым.

Для контроля за фактическим проследованием поезда устанавливались рельсовые педали систем Матросова и Лыкова.

Механическая централизация на станциях включала в себя один распорядительный и два исполнительных поста по горловинам, а на станции Зилово было четыре исполнительных поста, в том числе три в четной горловине.

В 1955 г. приказом начальника дороги Чернышевская дистанция упразднена, к Зиловской дистанции отошел участок до станции Кузнецкий. До настоящего времени граница Зиловской дистанции — от станции Чернышевск до станции Ксеньевская, включая Букачинскую ветку (72 км).

Коренная реконструкция устройств СЦБ, связи, радио, введение дополнительных устройств ПОНАБ, АЛСН произошли в 1973—1976 гг. В эти годы уложен магистральный кабель, вся избирательная связь переведена на тоннальный вызов, установлена аппаратура в домах связи К-60, все станции оборудованы электрической централизацией, автоблокировка по перегонам. Поездные и маневровые тепловозы оборудованы радиостанциями ЖР-3М, ЖР-К-М, ЖР-К-СС, а работники других служб для оперативной работы снабжены малогабаритными, переносными радиостанциями.

Созданы новые цехи — ПОНАБ, АЛСН. По узлам связи Зилово, Чернышевск построены АТС по 500 номеров каждая, затем дополнительно в Чернышевске — автоматическая станция на 400 номеров. В 1993 г. сначала в Зилове, а затем в Чернышевске введены в действие новые электронные АТС, которые пришли на смену декадно-шаговым АТС механического типа.

Коллектив трудится в условиях бездорожья, поэтому особое значение в начале 80-х годов придавалось приобретению техники. По титулу капитального ремонта хозяйством строятся гаражи для авто- и моторельсового транспорта. Велось строительство жилья на станциях Зилово, Чернышевск, на линии. В начале 90-х годов на территории дистанции силами СМП-177 возведен кабельный навес и металлический ангар, а в Чернышевске — кладовые. В 1994 г. построен (взамен аварийного) новый пост ЭЦ в Зилове, где улучшили условия труда многие цехи дистанции.

Хотелось бы назвать тех людей, кто беззаветно трудился в прошлые годы, а также и тех, кто продолжает трудиться в нынешние: В.Н. Савинский, В.К. Ваулин, Н.Е. Целиков, А.В. Побегалов, Г.В. Лескова, пенсионеры Л.П. Баранов, Д.М. Лоншаков, Г.П. Корякин; электромеханики Д.Д. Михайленко, А.Н. Мартышкин, старшие электромеханики В.Г. Лобанов, С.И. Корякин, А.Ю. Валиков, бригадиры телефонно-телеграфных станций в Зилове и Чернышевске — Н.И. Осипчук и Е.И. Шевелева, начальник участка В.И. Епифанцев, старший электромеханик ПОНАБ В.П. Романов.

В 1924 г. стоимость основных производственных фондов дистанции составляла 450 тыс. руб., в 1984 г. — 6,3 млн. руб., в 1999 г. — 25,1 млн. руб.

В 1924 г. в дистанции работали 80 чел., в 1984 г. — 330 чел., в 1999 г. — 233 чел.

Средняя заработная плата в 1924 г. была 65—70 руб., в 1984 г. — 279 руб., в 1999 г. — 2100 руб.

КАК МЫ ОСВАИВАЛИ ПОНАБ

Внедрение приборов определения аварийного нагрева букс на Забайкальской дороге началось в 1975 г. От вагонной службы работу возглавил начальник технического отдела А.М. Ципа. И начиналось все с включения двух приборов ПОНАБ-3 на станциях Магдагачи и Шилка. Справедливости ради надо отметить, что до этого были установлены два прибора ПОНАБ-2, но из-за конструктивного несовершенства их нельзя было отнести к средствам диагностики нагрева вагонной буксы.

Пуск приборов ПОНАБ-3 в обкатку сразу доказал их эффективность. А дело было так. В Первомайские праздники шилкинский прибор остановил фирменный поезд "Россию". Сигнализация в вагоне оказалась отключенной, нагрев был не существенный, и вагонники хотели отправить поезд дальше. Однако проигнорировать показания прибора было невозможно и решили ответственность возложить на старшего электромеханика Шилкинской дистанции В.Г. Ревука.

"Решение за ним, отправлять поезд или вскрывать буксовый узел, — заявило руководство отделения. — Если мы вскрыем узел, а неисправности нет, то задержка поезда — на связистах". Электромеханик принял решение — вскрывать. Сепаратор оказался полностью разрушенным. Тут же старшему электромеханику приказом начальника дороги вручилименные наручные часы.

Этот случай изменил представление о приборе и у вагонников, и у связистов. До этого на дороге, как правило, в год происходило минимум два случая отвала шеек осей из-за перегрева, хотя гарантийные плечи осмотра были немного короче, чем сейчас. Руководство дороги создало штаб по внедрению приборов, который возглавил начальник дороги С.И. Соловьев. Регулярно, раз в месяц, анализировали результаты внедрения приборов, их работу. В штаб вошли главный ревизор дороги Г.Л. Кулиш, начальник вагонной службы В.П. Исаев, начальник службы сигнализации и связи А.А. Горский и автор статьи, руководивший в то время группой ПОНАБ в дорожной лаборатории

связи. Благодаря деятельности штаба решения по оснащению ПОНАБами участков и устранению недоделок принимались оперативно.

Наши связисты проявляли подлинную самоотверженность в освоении новой техники. Специалисты по этим приборам не было, с импульсной техникой до этого никто не сталкивался. В основе моего опыта была работа на флоте и в войсках. Обучение кадров шло прямо на пусковых установках, причем днем и ночью. С временем никто не считался. Хотя многие на своих прежних рабочих местах, в основном радисты, считались классными специалистами. Хотелось бы назвать некоторых из них поименно с указанием станций: О.Г. Трофименко — Магдагачи, А.В. Гуминский — Бада, В.С. Алексеев — Харагун, А.П. Аверков — Ерофей Павлович, С.А. Чукалкин — Амазар, М.С. Яковлев — Шимановск, О.Я. Мальцев — Оловянная, Ю.В. Поругин — Белогорск, П.И. Попов — Буря, А.М. Астафьев — Могоча, В.О. Метлев — Шилка, В.И. Шевелев — Сковородино, В.М. Скворцов — Чита, В.М. Туктаров, В.В. Баранов, О.Б. Фролов — специалисты дорожной лаборатории.

Была организована широкая разъяснительная работа в вагонных депо, на страницах дорожной газеты "Забайкальская магистраль". Насколько это было важно, можно видеть из такого случая. На станции Магдагачи пущенный в эксплуатацию прибор был взломан, и стойки порублены топором. Руководство дороги попросило следственных работников, находившихся на станции Сковородино, срочно расследовать случай. "Вредителями" оказались два старшеклассника, которые услышали от отца, что пущенные приборы заменят осмотрщиков вагонов, и он останется без работы. Начальник дороги потребовал срочно провести разъяснительную работу по этому случаю. Ну а "злоумышленников" простили, родителям не пришлось даже платить компенсацию за причиненный материальный ущерб.

В первом квартале 1976 г. организовали обучение электромехаников ПОНАБ на дорожных курсах и к началу 1978 г. на дороге уже действовали 72 установки ПОНАБ-3. Случаев отвала шейки из-за перегрева оси на гарантийных плечах больше не было.

Ю.В. БЕКИШЕВ

ПОЧЕТНЫЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКИ



За многолетний добросовестный труд на железнодорожном транспорте, образцовое выполнение служебных обязанностей и в связи с Днем радио награждены знаком "Почетному железнодорожнику":

Гранич Юрий Иосифович — ведущий инженер Центральной станции связи МПС России.

Петраченкова Любовь Тихоновна — ведущий инженер службы информатизации и связи Московской дороги.

За высокие достижения в труде, проявленную инициативу при выполнении производственных заданий награждены знаком "Почетному железнодорожнику":

Вшивкой Виктор Григорьевич — электромеханик Пермской дистанции Свердловской дороги.

Грбовой Виктор Николаевич — электромеханик Барнаульской дистанции Западно-Сибирской дороги.

Дигода Виктор Андреевич — ст. диспетчер Бурейской дистанции Забайкальской дороги.

Крючков Анатолий Никифорович — начальник Информационно-вычислительного центра Приволжской дороги.

**Поздравляем с высокой
наградой!**

**БЛАГОДАРНОСТЬ МИНИСТРА
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

За многолетний добросовестный труд и заслуги в области подготовки высококвалифицированных инженерных кадров объявлена благодарность Министра путей сообщения Российской Федерации

Лисенкову Виктору Михайловичу — проректору Московского государственного университета путей сообщения.

Поздравляем!

656.25.071.8:061.75

МОГОЧИНСКОЙ ДИСТАНЦИИ — ШЕСТЬДЕСЯТ ПЯТЬ

Могочинская дистанция Забайкальской дороги недавно отметила свой 65-летний юбилей. Из года в год крепнет и развивается это предприятие, оснащается новыми устройствами СЦБ и связи.

Подробно об этом рассказал в беседе с нашим корреспондентом заместитель председателя профсоюзного комитета дистанции, электромеханик с солидным стажем работы Е.И. Солнцева.

Корр.: Екатерина Ивановна, с чего лично Вы начинаете оценивать успехи или просчеты коллектива?

— Разумеется, с участия каждого работника в функционировании сложного организма — дистанции сигнализации и связи. Так, например, трудно себе представить наш коллектив без Л.А. Шлыковой, которая начала свою трудовую деятельность электромехаником СЦБ после окончания Хабаровского института инженеров железнодорожного транспорта. Затем работала старшим электромехаником цеха диспетчерского аппарата, электромехаником РТУ, а в 1997 году была утверждена в должности главного инженера. Нередко ей доводилось замещать и начальника дистанции.

Людмилу Александровну у нас знают как технически грамотного специалиста. Кроме того, она принципиальна и требовательна. Все эти качества помогают ей умело организовать работу в коллективе.

Большое внимание Шлыкова уделяет кадровым вопросам, а именно — закреплению специалистов на производстве, укреплению дисциплины.

— Конечно же, чтобы справиться с другими, надо быть для них, прежде всего, примером и, безусловно, заботиться о них. В чем Вы видите проявление заботы о подчиненных?

— Да вот и конкретный пример: на протяжении нескольких лет в административном здании дистанции были проблемы с отоплением — температурный режим не выдерживался. Если на улице было минус 45, то в помещении — плюс шесть-восемь градусов...

Дистанция гражданских сооружений, обеспечивающая здание теплом, каждое лето "выполняла" так называемый объем работ по ремонту отопительной системы, но все безрезультатно.

Летом прошлого года Л.А. Шлыкова сама разобралась с устройствами отопительной системы, вникла во все детали этой проблемы и... решила ее. И это далеко не единственный пример одного из руководителей дистанции, умеющего кардинально решить проблему.

— Люди на заботу о себе отвечают высокими достижениями на производстве. И, думается, не надо в таких случаях стесняться высокой оценки. Она ведь на самом деле такова, к примеру, по итогам работы за 1999 год коллектива линейно-аппаратного зала, победителя в

отраслевом соревновании. Мозг дистанции — так еще называют ЛАЗ, самый крупный цех связи, верно?

— А как же! Здесь ведь сосредоточена каналобразующая аппаратура, создающая около полутора тысяч каналов связи и связывающая отделение дороги с управлением, отделения — между собой.

Особенностью организации связи в нашем ЛАЗе является то, что, кроме большого объема отделенческих связей, обслуживается более 180 каналов магистральных (транзитных) связей, идущих на другие дороги России. И... в продолжении разговора о людях: в ЛАЗе сформировался дружный, высокопрофессиональный коллектив, где сохранены замечательные традиции — обязательно передавать опыт молодежи.

— А проблемы... Их здесь нет?

— Есть, к сожалению. Электромеханики линейно-аппаратного зала обслуживают различную каналобразующую аппаратуру: К-60П, К-24. Аналоговые системы исчерпали свои возможности как по качеству, так и по количеству каналов. Поэтому дальнейшее развитие связи возможно только с использованием волоконных линий связи и цифровых систем передачи. Но (несмотря на тяжелое финансовое положение) руководство Забайкальской дороги выделило средства на строительство ВОЛС, которое началось в прошлом году.

— Таким образом, связисты дистанции в год ее 65-летия находятся на пороге перемен. А как обстоят дела с решением текущих оперативных задач?

— Возложив на дежурных диспетчеров решение многих оперативных вопросов, а также обеспечение быстрого восстановления действия устройств в случае отказа, руководители дистанции получили возможность уделять больше внимания основным задачам производственной деятельности.

Все пять наших диспетчеров — опытные специалисты, хорошо знающие организацию работы дистанции и особенности обслуживания устройств. Диспетчерская группа ведет контроль за безопасной работой устройств СЦБ, связи, радио, АЛСН, ПОНАБ (ДИСК).



В кабинете техдокументации (слева направо): главный инженер Л.А. Шлыкова и группа технической документации И.В. Египцева, Т.В. Родионова, Э.Д. Погодаева и С.В. Нетесова

Она контролирует и работу ремонтников в технические "окна", оказывает помощь бригадам в организации своевременной доставки приборов на линию и обратно.

— *Безопасность движения поездов и увеличение пропускной способности неразрывно связаны с повышением надежности действия устройств. Это известно. Как это достигается в коллективах РТУ СЦБ и КИПа связи на вашей дистанции?*

— В РТУ, которым руководит старший электромеханик Николай Дмитриевич Гаврилов, внедрен комплексный метод замены приборов на перегонах и станциях. На электроизмерительных стендах осуществляется регулировка параметров приборов. Рационализаторы участка механизировали и автоматизировали трудоемкие процессы, расширили пределы измерений.

Для организации бесперебойной работы устройств связи электромеханикам приходится выезжать на линию в мороз, жару и дождь. Неисправные приборы доставляют в дистанцию, в КИП. После всесторонней проверки и регулировки устройства пломбируются и отправляются на линейные станции.

Благодаря высококвалифицированным специалистам осуществляется качественный ремонт и своевременная профилактика действующих устройств. А все это в целом позволяет обеспечивать устойчивую работу устройств, сводить к минимуму перерывы связи.

— *Екатерина Ивановна, в самом начале нашего разговора вы привели яркий, на мой взгляд, пример, касающийся вопросов условий труда на дистанции. Расскажите, пожалуйста, об атмосфере работы на месте.*

— Руководство дистанции, профсоюзный комитет и инженер по охране труда в 1999 году разработали мероприятия по улучшению условий труда. Надеемся, что дорога пережить сложное в экономическом плане время. В 2000 году основные направления по улучшению условий труда на дистанции сохраняются. Запланирован ремонт помещений, замена аппаратуры, прокладка кабелей, обновление средств защиты.

В связи с возросшими требованиями по охране труда хотелось бы приобрести соответствующую литературу, по-новому оформить выставки. И все для того,



В линейно-аппаратном зале дома связи станции Ксеньевская: (слева направо): электромеханики А.А. Ярмарков, Т.В. Семькина, Е.В. Валева, К.В. Ленивец, Е.Б. Черкашина и старший электромеханик В.Л. Шолохов

чтобы повысить уровень проведения организационно-профилактической работы по предупреждению производственного травматизма и улучшению условий труда работающих в соответствии с требованиями указаний МПС.

— *Итак, сегодня Могочинской дистанции 65 лет. В связи с этой датой о чем особо можно сказать?*

— Повторюсь: но, опять-таки, о людях, т. е. не о чем, а о ком... Моя общественная должность обязывает не выпускать из поля зрения этот вопрос. Впереди много задач, которые предстоит выполнить нашему коллективу. Отрадно отметить, что есть на кого опереться. В числе таковых: почетные железнодорожники электромеханик Михаил Сергеевич Серышев, старший электромеханик Валентина Борисовна Зарщикова, почетный радист электромеханик радиосвязи Валерий Николаевич Лебедев. А совсем недавно старший электромеханик СЦБ Игорь Олегович Семькин отмечен государственной наградой — медалью ордена "За заслуги перед Отечеством" II степени.

— *Это, я так понимаю, костяк коллектива, работающие специалисты. Думаю, что и ветераны производства-пенсионеры не обделены вниманием?*

— Судите сами, достаточно ли мы поддерживаем связь с ветеранами, храним традиции, используем опыт их работы...

На учете в ветеранской организации состоит 106 бывших работ-

ников дистанции. Администрация, профсоюзный комитет и Совет ветеранов работают в тесном контакте. В прошлом году было проведено немало мероприятий в честь года пожилых людей.

В коллективный договор обязательно включаются пункты о материальной помощи пенсионерам. Практическая помощь оказывается в вывозке дров, сена, ремонте жилья, электроприборов, бытовой техники, телевизоров.

Вниманием и заботой окружены все пенсионеры дистанции. Связующим звеном между администрацией, профсоюзным комитетом и ветеранами является председатель Совета ветеранов Клавдия Петровна Зырянова.

Труд многих ветеранов отмечен наградами. В их числе — почетные железнодорожники: Вениамин Иванович Зубков, Валентина Ивановна Микина, Владимир Михайлович Ворсин; заслуженные работники транспорта Российской Федерации: Семен Савельевич Астафьев и Вениамин Иванович Зубков; заслуженный связист Галина Николаевна Повстаная.

Но мы, конечно, помним, что будущее — за молодыми. А потому помогаем повышать им свою квалификацию и учиться. На сегодняшний день у нас получают образование в вузах 18 человек, в среднеспециальных учебных заведениях — четверо.

— *С мыслями о будущем Могочинской дистанции и закончим нашу беседу. Всего Вам доброго!*

— Спасибо.

Беседовала Л. КАСПЕРОВА

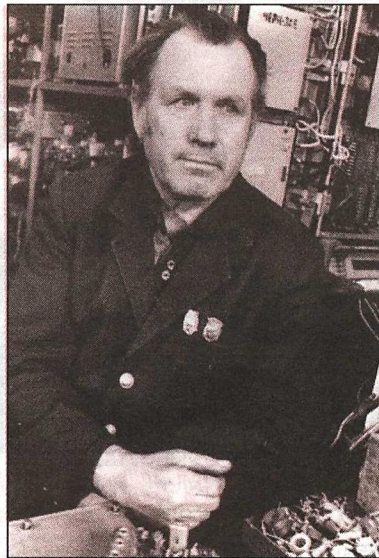
В НАДЕЖНЫХ РУКАХ

Альберт Иванович Койпиш стоял у истоков организации цеха обслуживания устройств радиосвязи и автоматической локомотивной сигнализации, которые локомотивщики называют "глазами и ушами" в поездке.

... В Чернышевск А.И. Койпиш приехал из Читы, где трудился в дорожной лаборатории. Дело по душе, но были проблемы с жильем – семья снимала комнатуху. А тут начальник Зиловской дистанции предложил место работы на Чернышевском участке (там требовался опытный специалист, трое энтузиастов в новом деле пока ничего не смыслили), а к тому же – и благоустроенную квартиру. Второй аргумент был весьма существенным, да и самостоятельно хотелось поработать. Отказываться от заманчивого предложения не стал. Жене в Чернышевске тоже дело нашлось по душе: до пенсии работала Людмила Алексеевна телефонисткой междугородной телефонной станции.

В 1966–1967 гг. Александр Михайлович Выходцев, Валерий Иванович Коношенко под руководством А.И. Койпиша учились буквально всему, чтобы устройства АЛСТ исправно работали на паровозах. Молодым знания давались легко, работа увлекала, а потому, когда начали внедрение и обслуживание приборов безопасности, то сразу дело наладилось. Не растерялись, когда в начале семидесятых начали поступать тепловозы, сразу стали переучиваться на обслуживание аппаратуры непрерывного действия.

В то время на дороге велось строительство автоблокировки, приходилось изготавливать самостоятельно многочисленные стенды, а также принимать участие в обустройстве релейных на малых станциях – в Нангах, Урюме, Кендагирах, Бушулее.



Альберт Иванович Койпиш

В середине 90-х, когда на дороге поезда повели электрово-
зы, А.И. Койпиш освоил обслуживание системы питания устройств АЛСН и устройств бдительности контроля машиниста. Три года тому назад цех объединили с радистами. А поскольку дежурные электромеханики трудятся в одно лицо, то пришлось всем срочно осваивать смежные профессии.

Сейчас А.И. Койпиш уходит на пенсию, а смену себе подготовил достойную: еще в 1979 г. передал руководство цехом грамотному специалисту Виктору Григорьевичу Лобанову, а сам работал дежурным электромехаником. У своего наставника Лобанов перенял многое, в том числе ответственность за дело и умение строить взаимоотношения в коллективе.

Дружба – дружбой, а служба – службой, в цехе за малейшую недоработку спрос строгий. Это позволило в прошлом году сработать без брака. Аппаратура, которую ремонтируют и регулируют электромеханики, не терпит неточности, неаккуратности, а зазоры на реле КДР через лупу проверяют. На отрегулированных приборах безопасности на бирках указаны фамилии ответственных лиц, даты,

пломбы под именованным номером.

Сосредоточенность постоянно необходима, любая стрессовая ситуация – дома ли, на производстве ли – не мешает трудиться с увлечением. Впрочем, в прошлом году, все же, на перегоне произошел излом контакта реле дешифратора – заводской брак. И хотя в коллективе обнаружить его не смогли, ситуацию проанализировали.

В Забайкалье нередки резкие перепады температуры, а в сильные морозы (за -50°C) выясняется, что не все кабины локомотивов достаточно хорошо обогреваются. Приборы безопасности чутко реагируют на внешние изменения, от чего случаются досадные сбои.

Руководитель цеха В.Г. Лобанов отмечает качественный труд электромеханика-регулировщика аппаратуры автоматической локомотивной сигнализации непрерывного типа Валерия Викторовича Меньшикова, который не просто добросовестно работает, но и с увлечением, творчески. Он сам изготовил стенд по регулировке локомотивных фильтров. Эти фильтры после проверки на стенде три года верой и правдой служат.

У радистов отличаются профессионализмом радиомеханики-регулировщики аппаратуры радиосвязи Николай Григорьевич Испков и Сергей Анатольевич Выходцев.

Моторельсовый транспорт на узле Чернышевск-Забайкальский сейчас оборудуется новой системой КЛУБ – этот комплекс локомотивных устройств повысит безопасность движения поездов.

В пассажирском локомотивном депо Чернышевск-Забайкальский поезда водят электро-
возы, которые свой век отжили, поэтому высока ответственность тех, кто обеспечивает старые машины качественными приборами безопасности.

**Г. ПУШКИНА, соб. корр. газеты
"Забайкальская магистраль"**

Фото А. Лескова

А ХАРАКТЕР У НЕГО ОСОБЫЙ

Раз и навсегда Анатолий Алексеевич Емельянов отучился действовать "методом тыка" уже на второй месяц после прихода в Зиловскую дистанцию. Исполнительному электромонтеру дали тогда задание устранить неисправность, поскольку табло у дежурной по станции показывало ложную занятость.

Зайдя в релейную, он обнаружил, что один монтажный провод обломился. Анатолий зачистил и посадил его под гайку, но — не тот контакт. На табло — ложная свобода. Никто и не проверил, как выполнил задание новичок. Был конец рабочего дня, все ушли домой...

Через некоторое время дежурная встревожилась: почему-то локомотив принимается на занятый путь. Вот тут и выяснилось, что молодой электромонтер не избежал ошибки.

С тех пор уж 30 лет прошло, а правило — думай быстро, торопись медленно — остается теперь законом в работе А.А. Емельянова электромеханика СЦБ на Чернышевском участке.

Характер у Анатолия Алексеевича непростой. Свое мнение он имеет по каждому случаю, не боится его высказать, какие бы у собеседника ни блестили погоны и звезды. Было дело, что он удивил всех, отказавшись от доплаты за работу на базе запаса локомотивного депо, чем поставил в тупик не только товарищей по работе, но и больших начальников.

Не сразу в дистанцию сигнализации и связи пришел Анатолий. Несколько лет после школы трудился он в ремонтном цехе локомотивного депо. Все бы ничего, но удручало парня однообразие. Словно ожил он, когда сменил работу. Учеба в Читинской техникуме буквально захватила его, знания там давали основательные. Да там и особо выделяли каждого, кто интересовался вопросами сверх программы. В числе таких курсантов был и Емельянов.

— А теперь я среди них самый малограмотный, — кивает Анатолий Алексеевич на своих товарищей. — У них институт или техникум за спиной, а у некоторых и по два диплома.

А дипломированные специалисты с благодарностью говорят о

помощи ветерана, жизненный опыт которого ни один вуз не заменит.

— Уж так получается, что после серьезных повреждений кабеля первым за дело берется Анатолий Алексеевич. Тут он у нас самая настоящая палочка-выручалочка. Мы еще как-то остерегаемся, а он уверенно спускается в траншею, вскрывает кабель, умело разбирает оборванные жилы. Чтобы вот так мастерски действовать, еще придется нам поучиться, — считает один из электромехаников поста.

Знания свои А.А. Емельянов усовершенствовал при электрификации дороги. Тогда приходилось выезжать на многие линейные станции, монтировать оборудование.

— Он все красиво делает и даже, можно сказать, талантливо. Каждое движение отточено, заучено, глянешь со стороны — ну ничего не стоит повторить! Ан нет, не получается. Не раз, глядя на него, пришлось потренироваться, — признается другой электромеханик.

Парням, которые работают сейчас рядом с Емельяновым, нет и 30 лет, у них все еще впереди. И силой никого из них Бог не обидел, но все равно в любом деле ветеран умением берет. Спешно копать землю нередко приходится при устранении повреждений. Емельянов и тут не спешит, но траншею всегда углубляет быстрее других. А по электрической части нет ему равных на посту БМРЦ.

На своем "Москвиче" хозяин ездит уже 20 лет, за руль не сядет, пока не убедится, что все в полном порядке. Такой уж он человек — аккуратнейший во всем! Не грех бы и многим другим этого придерживаться.

Однажды электромонтеры с электромеханиками графиковую работу выполняли на восточной горловине — кабель закапывали. Четный поезд отправился со станции. Смотрит Емельянов — у рефрижераторного вагона тележка сошла с рельсов, рубит шпалы. Хоть он и старше других, но резвее оказался, добежал до микрофона громкой связи, дежурной крикнул: "Останавливай, стрелки порежет!"

А дежурная-то не сориентировалась, поезд перепутала, другой второпях остановила. И тогда пять



Анатолий Алексеевич Емельянов

стрелок порезало. Неаккуратной в деле оказалась движенец, а путейцы с электромеханиками до ночи стрелки потом восстанавливали.

Превыше всего Анатолий Алексеевич ставит безопасность движения поездов. Он разорванный стык зимой обнаруживал, когда болты словно ножом срезало. Да и немало других случаев в работе бывало, не раз он беды не допускал.

Сверлильный станок, что стоит на посту с незапамятных времен, называют в шутку "ЧПУ" — станок с числовым программным управлением. Другого оборудования на посту нет. Но в мастеровых руках и этот "ЧПУ" неocenim при изготовлении простых и нужных деталей.

Емельянов — один из лучших рационализаторов на Чернышевском участке дистанции. Вместе со старшим электромехаником А.Ю. Валиковым они собрали прибор для отыскания поврежденного кабеля в траншее.

Интересна Емельянову любая техника. По молодости он окончил училище сельской механизации. И когда железнодорожников посылали в колхозы, то он на комбайне подбирал валки. И там его благодарили за честный труд.

Можно было еще о производственных трудностях говорить. Аппаратура новая, а приборы для контроля старенькие. Много бед приносит воровство деталей из цветного металла... Но, думаю, и без многого другого понятна жизнь, заботы этого интересного человека, 30 лет обеспечивающего движение поездов на Чернышевском участке Зиловской дистанции сигнализации и связи.

Г. ПУШКИНА
Фото А. Лескова

Сообщает корреспондент газеты "Забайкальская магистраль" Г.С. Пушкина

В ЛАЗЕ ТОЛЬКО ЖЕНЩИНЫ

Коллектив линейно-аппаратного зала (ЛАЗа) в Могоче возглавляет Валентина Борисовна Зарщикова, награжденная в прошлом году знаком "Почетному железнодорожнику". Это под ее руководством внедрено рационализаторское предложение по включению связи "Экспресс", качественно проведены работы по



В ЛАЗе станции Могоча электромеханик М.П. Михайлюк

организации новых рабочих мест поездного диспетчера участка Ерофей Павлович – Уруша. Все плановые задания по качеству коллективом выполняются в последние годы только на "отлично".

Сейчас на технических занятиях досконально изучается документация по обслуживанию ВОЛС.

Магистральный кабель ВОЛС на Забайкальской до-

роге пока еще только прокладывается и монтируется, но люди времени даром не теряют.

Коллектив цеха небольшой – всего девять человек, все имеют специальное образование, немалый стаж работы. Опытные электромеханики, они не только обеспечивают качественную связь от Свободного до Читы, но и нередко консультируют работников с линии, поскольку цех считается головным на отделении.

Сейчас в линейно-аппаратном зале идет монтаж аппаратуры для предстоящего пуска четвертой системы связи на участке Чита – Могоча. Это даст дополнительно 60 каналов для различных видов связи.

ПОВЕЗЛО С НАСТАВНИКОМ ИВАНУ

Где будет работать парень после школы на малой станции? Конечно, в коллективе путейцев, а позже уж определится – будет ли менять профессию, появится ли желание продолжать учебу. Иван Целиков из путейского околотка ушел, когда почувствовал интерес к делу, которым занимался родной дядька – Николай Емельянович Целиков, старший электромеханик Зиловской дистанции. Это был влюбленный в свою хлопотную профессию человек, и все, чья судьба пересекалась с его, становились последователями своего наставника. Особенно нравилось ему работать с молодыми, а уж если обнаруживал у кого природный дар, советовал учиться дальше: без постоянного совершенствования работать в СЦБ нельзя.

Иван заочно окончил ХаБииЖТ, никуда не побежал искать лучшей доли – живет на станции Темная и обслуживает устройства СЦБ на перегоне Сбега – Ксеньевская, где еще сказываются недоделки строителей при электрификации участка.

Так, однажды, на 6793-м километре погасла сигнальная точка № 4. Со станции Кендагиры к повреждению прибыл электромеханик СЦБ Дмитрий Дмитриевич Михайленко, с Темной – Целиков. Вроде бы, все сделали, устранили неисправность, но решили посмотреть, как будет действовать светофор при проходе поезда. Прошел нечетный – порядок, мож-

но и по домам. А тут четный приближается, на изоляторе заплесала такая дуга, что сразу стала ясна причина повреждения. Из Ксеньевской приехали энергетики, заменили неисправный изолятор. Это хорошо, когда повреждение сразу определить удастся, а то ведь искать приходится, несмотря на мороз или проливной дождь. И уйти нельзя домой или в укрытие – поезда стоять не должны, им нужен "зеленый". А потом, когда неисправность устранишь, – еще до тепла добраться надо: поезда редко ходят, бывает, до десяти километров по шпалам отмахать приходится.

В семье давно привыкли к неурочным вызовам хозяина. Бывает, после телефонного звонка уйдет Иван Иванович из дому – дверью не скрипнет, чтоб домашних не будить; а потом вернется усталый, но довольный – дело-то сделано! – также потихоньку разденется да, согревшись, уснет; а жена Людмила Александровна через час будит: вставай, на работу пора, она и не ведает, что главное на сегодняшние сутки им выполнено.

ВОЛС ПОСТРОЯТ САМИ

Волоконно-оптический кабель планируется нынче в теплое время года смонтировать на опорах контактной сети и линиях автоблокировки Забайкальской дороги – от Петровского Завода до станции Архара.

При монтаже будет использовано отечественное оборудование, которое в будущем позволит обеспечить не только чистоту связи, но и качественное оперативно-информационное обеспечение всех служб железной дороги. Пока же для этой цели используются подземные кабели, эксплуатация которых затруднена из-за сложных погодных условий и вечной мерзлоты.

В настоящее время на всем протяжении дороги в четном направлении бригады железнодорожников рубят просеку шириной 15 метров, освобождая воздушный коридор от деревьев.

У строителей – а это бригады энергетиков и связистов нашей дороги, поскольку весь объем работ будет выполнен собственными силами, без привлечения чужих бригад, – имеются планы прокладки кабеля, видеоматериалы с опытом работы строителей у соседей – на Восточно-Сибирской дороге, а также исполнительная документация, ее внимательно изучают на местах. Начали поступать кронштейны, на которых будет крепиться кабель.

Финансирует работы министерство, сейчас представитель Забайкальской дороги находится в Москве, где заключаются договора на поставку необходимого оборудования в Забайкалье и Амурскую область.

ВНОВЬ ВОЗГЛАВИЛ ПРОФКОМ

После небольшого перерыва Валерия Юрьевича Кухарчука вновь коллектив Зиловской дистанции избрал председателем профкома. Он хороший организатор, бескорыстен, умеет посочувствовать и помочь попавшему в сложную ситуацию человеку.

На общественную работу немало свободного времени приходится тратить, раньше люди легки были на подъем, спортивные мероприятия, вечера отдыха проходили массово, сейчас ситуация изменилась, хотя всегда профактив находит поддержку, а Ирина Макачук, Светлана Равченко, Светлана Пародько, Евгений Макачук стараются помочь в проведении любых мероприятий.

В коллективе организовано действенное соревнование между цехами, ежемесячно подводятся итоги, к

Дню железнодорожника победители поощряются. Но все это – в свободное от работы время.

Валерий Юрьевич работает в цехе старшего электромеханика СЦБ Николая Витальевича Верхотурова, который обслуживает участок от Тамки до Шарги. В западной горловине станции Зилово находится хозяйство опытного электромеханика А.А. Чудина, в восточной – М.М. Агапитова, на перегоне – Н.К. Простакишина. А в целом – это надежный коллектив, который в теплое время года старательно готовит свои устройства для работы в зимних условиях, что является залогом успеха.

В трудную же минуту на помощь приходят все и трудятся, не считаясь со временем. Так было, когда в западной горловине станции Зилово сошли с рельсов две цистерны с пропаном. Во время восстановительных работ бульдозерами весь участок перепахали, нарушили большое количество кабеля, муфты, стрелочные переводы. Все это нужно было привести в норму, и пока поезда не пошли по сигналам, люди работали днем и ночью. Среди них и В.Ю. Кухарчук, электромеханик СЦБ, обслуживающий устройства на посту БМРЦ.

САМОРОДОК

У электромеханика группы надежности Александра Николаевича Мартышкина особый талант – он занимается разбором сложных повреждений устройств СЦБ и связи, мастерски определяет их причины, подсказывает пути и способы их устранения. Ни один диплом не гарантирует, что его обладатель сможет вот так – на грани интуиции и еще какого-то чувства выявлять неисправности, угрожающие безопасности движения поездов.

В декабре по приказу из Читы ездил он с лабораторией связи на станцию Джиктанда, которая находится около Сковородино. Здесь периодически тяговый ток попадал в систему освещения горловин станции и питания устройств СЦБ. Секунда-две – и вся аппаратура выводится из строя. Длилось это не один год, еще со времен электрификации. Ремонтные работы выполнялись, но все повторялось. В декабре снова провели восстановительные работы с соблюдением абсолютно всех параметров, но аварийная ситуация не заставила себя долго ждать – лаборатория связи и с ней Александр Николаевич Мартышкин успели доехать только до Сковородино. Пришлось возвращаться в Джиктанду. Только вышел Мартышкин из вагона, поднял голову, а над станцией – дуга, словно озарение. Оказалось, неправильно смонтировали освещение горловин, это и влияло на ситуацию. Попутно в Сковородино А.Н. Мартышкин отрегулировал кодирование второго главного пути релейного конца, чтобы надежнее работала автоматическая локомотивная сигнализация на станции.

На божий дар парня обратили внимание еще в армии, служил он оператором-лаборантом на полигоне по обслуживанию радиоуправления, весь Заб. ВО объехал, его рукам чуть не в каждой части нашлось дело. Интерес к технике еще больше возрос после обучения в техникуме, где получил диплом техника-электрика.

С 70-х годов на станции Ульякан при освобождении поездом пути на табло у дежурного как-то нехотя, замедленно освобождалась эта секция. Долгие годы грешили на кабель. Но вот приехал А.Н. Мартышкин, стал искать причину – и нашел. Оказалось, проектировщики в одной схеме не учли повторитель по времени, а уж когда это стало ясным, то устранить неисправность не составило труда.

Вообще-то нет, кажется, дела, с которыми не справился бы Александр Николаевич. Шли к нему водители БелАЗов, чтоб он помог отремонтировать автоматику, руководство Жирекенского ГОКа не раз

приглашало талантливого мастера к себе на работу – живет электромеханик на станции Жирекен, с железной дорогой не собирается расставаться. Сейчас занят монтажом, проверкой и регулировкой оборудования выпрямительного устройства в доме связи Зилово. Во внеурочное время изготовил приставку для зиловского РТУ СЦБ, которая облегчает труд регулировщикам, теперь вот чернышевцам думает собрать такую же.

Дома тоже старается облегчить физический труд – собрал мотоблок, пашет огород не только себе, но и родственникам. Для души, не денег ради, разберет и отремонтирует любой телевизор. Как-то подобрал выброшенную кем-то мини-электростанцию, восстановил ее, и теперь свет в окнах не гаснет, если даже энергетики "вырубают" весь поселок.

НА СЛУЧАЙ НАДЕЙСЯ, ДА САМ...

– Вчера на повреждение ездил: диспетчер вызов посылает, а дежурный по Зудыре его не получает. Сел на мотоцикл, десять километров в один конец при тридцатиградусном морозе проехал, но связь обеспечил, – буднично, словно о чем-то само собой разумеющемся рассказывает электромеханик связи Владимир Георгиевич Суслов.

В его задачу входит бесперебойное обеспечение технологической связью участка от Зилово до Ксеньевской. Сам когда-то монтировал устройства избирательной технологической связи на участке Чернышевск – Ксеньевская, поэтому знает дело в совершенстве. Но время на месте не стоит, оборудование устаревает, и поэтому весть о прокладке волоконно-оптического кабеля воспринял как награду: это и интересно, и главное – качество связи будет выше.

Сейчас используются подземные кабели, а в условиях вечной мерзлоты – это бесконечные устранения повреждений. В отдельные годы проливные дожди тоже оказывают негативное влияние. Многие в дистанции помнят, как от обильных осадков реки Урюм и Ундурга при слиянии вошли в старое русло, в результате оползня из строя были выведены оба ствола магистрального кабеля, нарушилась связь от Зилово до Хабаровска.

На перегоне Ульякан – Урюм одновременно парализовало автоблокировку. Восстановительными работами руководил Павел Михайлович Дроздов – тогда он возглавлял дистанцию сигнализации и связи. Пытались это сделать вручную, протаскивая в междупутье кабель, привезенный с собой, от точки до точки. Так отремонтировали автоблокировку, сложнее было со связью. Оказалось, что один кабель по своей характеристике не подходил для замены, пришлось искать другой, а потом его смонтировали на столбах, принадлежащих линии Министерства связи, в обход размыва.

Работы хватало всем, на отдых времени не выделялось, да каждый понимал ответственность момента. Впоследствии, когда вода спала, были заменены оба ствола кабеля, чтобы впредь избежать подобной ситуации. Вообще-то, еще проектировщики должны были сделать изыскания и, скорее всего, предложить на этом участке для эксплуатации морской кабель. Зная, выдержка, чувство долга позволили в той сложной ситуации работникам дистанции стать победителями. Среди них был и Владимир Георгиевич Суслов, награжденный позже именными часами за ликвидацию этого повреждения и обеспечение связи во время восстановительных работ на мосту в 1985 г.

Хотя в дистанцию Владимир Георгиевич пришел, можно сказать, случайно – по рекомендации ревизора движения, с которым ехал однажды в одном вагоне, но ни разу в жизни о том повороте в судьбе не пожалел, трудится с душой, повреждения расследует быстро и грамотно, имеет на своем счету рационализаторские предложения со значительным экономическим эффектом.

Кадры дороги: обучение и воспитание

377 3-656-2

ЗДЕСЬ ГОТОВЯТ СПЕЦИАЛИСТОВ СЦБ

А.В. СКРИПНЯК, заместитель директора дорожного центра обучения

Середины шестидесятых годов на Забайкальской дороге ускоренными темпами внедряются устройства автоматики и телемеханики. Кадровый вопрос в хозяйстве сигнализации и связи стоял очень остро. И вот в 1966 г. на базе Читинского техникума железнодорожного транспорта впервые был проведен набор учащихся на вновь созданное отделение автоматики и телемеханики.

У истоков отделения стояли опытные преподаватели: Виктор Дмитриевич Максимов, Серафим Дмитриевич Фаворский, Николай Михайлович Пейкер, Всеволод Филимонович Голубовский, Василий Акимович Тёфанов, Алексей Андреевич Кузьминых. Огромный вклад в создание отделения сделали Леонид Николаевич Середюк и Семен Израилевич Дорфман — в то время директор и заместитель директора техникума.

Начинать пришлось с нуля. В то время не только лабораторий по специальным предметам, но и просто наглядных пособий не было. Учащиеся первого потока изучали устройства автоматики и телемеханики в основном по учебникам. Параллельно с этим создавались кабинеты и лаборатории. Постепенно в аудиториях

начали появляться пособия, принципиальные схемы ЭЦ и автоматической блокировки, приобретались приборы и оборудование. Предприятия Забайкальской дороги находили возможность выделять самую современную технику. Наличие аппаратуры позволило приступить к изготовлению стендов и макетов. Теперь можно было значительно лучше изучать различные устройства СЦБ, конструкцию реле, приборов, их принцип действия. Неоценимую помощь в создании необходимой учебно-материальной базы оказали учащиеся заочного отделения, которые своими руками изготавливали учебное оборудование, монтировали устройства, помогали в приобретении материалов и приборов. Илья Дмитриевич Козлов, в то время учащийся заочного отделения, впоследствии начальник Магдагачинской дистанции сигнализации и связи, — один из тех, кто своим трудом создавал базу отделения.

Через четыре года, к моменту выпуска первых специалистов по автоматике, уже действовали лаборатории основ автоматики, электрической централизации, автоблокировки. В них были смонтированы макеты и тренажеры, которые позволили выпускникам приобретать прочные знания устройств СЦБ. Тренажеры, имитирующие различные повреждения, способствовали приобретению прочных навыков по отысканию и устранению неисправности. При помощи их учащиеся закрепляли теоретические знания.

Первый выпуск отделения состоялся в 1970 г. Сорок шесть выпускников получили дипломы техников-электриков и направления на работу в подразделения дороги.

За годы существования отделения АТМ подготовлено 1493 специалиста, 84 получили диплом с отличием.

Многие из окончивших отделение работают на Забайкальс-

кой дороге. А такие выпускники, как А.А. Ридзель, Л.Н. Комаров, А.О. Галынис, ныне учат своей профессии других.

Среди выпускников техникума немало хозяйственных руководителей: А.П. Трущелев — заместитель начальника Забайкальской дороги по режиму, В.И. Коряков — начальник Свободненского отделения дороги, С.В. Гаврилов — главный инженер службы СЦБ, А.М. Новокрещин — НОДШ на Дальневосточной дороге, Ю.Н. Васильев — начальник Оловянинской дистанции сигнализации и связи, В.Ф. Антуфьев — начальник Зиловской дистанции сигнализации и связи, Ю.А. Дунаев — ревизор по безопасности движения Читинского отделения, М.И. Гильфанов — заместитель генерального директора ОАО "Востоксибэлектросетьстрой", А.В. Рябков — главный энергетик завода МО, В.А. Коноплев — НОДШ Читинского отделения и многие другие. Среди выпускников много рационализаторов и изобретателей. Один из них — Виктор Иванович Герасименко — имеет несколько авторских свидетельств на изобретения, работает в ДКТБ Забайкальской дороги.

Где бы ни работали сегодня выпускники отделения автоматики и телемеханики, многие из них оставили о себе в техникуме хорошую память: один вычертил схему, другой сделал макет, третий участвовал в художественной самодеятельности. Золотыми буквами в историю отделения вписан студенческий строительный отряд "Гренада", бессменным командиром которого был В.Н. Егоров, в то время преподаватель, а ныне директор техникума. Отряд на протяжении семи лет был лучшим в области. В музее установлены памятные знамена, переданные на вечное хранение техникуму за отличную работу отряда.

Огромную роль в становлении специалиста имеют классные руководители, преподаватели. На отделении всегда работали и работают высококвалифицированные, требовательные и доброжелательные наставники, классные руководители и преподаватели.



Виктор Дмитриевич Максимов
преподаватель отделения автоматики и телемеханики

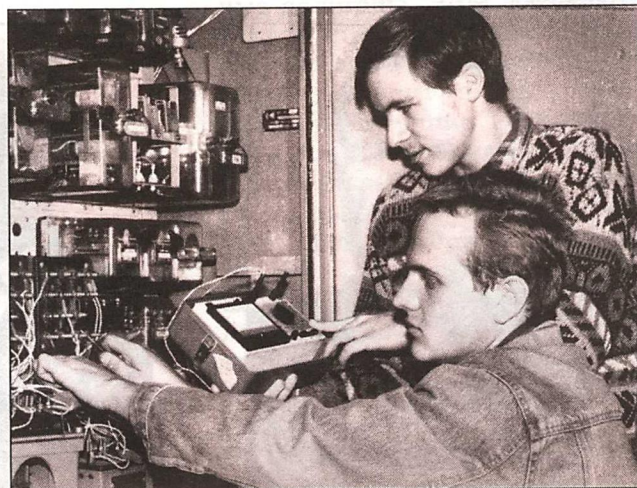
Подготовка выпускников оценивается Государственной квалификационной комиссией. В разное время председателями ГKK были руководители службы сигнализации и связи: Серафим Федорович Точилин, Иван Яковлевич Казюлин, Вадим Степанович Терентьев, Валерий Федорович Беляев, Олег Дмитриевич Лупежов, Альберт Владимирович Скрипняк. Защиту дипломных проектов сегодня принимает Государственная аттестационная комиссия, председателем которой является главный инженер службы сигнализации и связи Сергей Викторович Гаврилов, выпускник отделения 1970 г.

Руководители Забайкальской дороги, службы сигнализации и связи, предприятий всегда помогали и продолжают помогать в приобретении самого современного оборудования, компьютерной и другой необходимой техники.

Сегодня на отделении девять кабинетов и лабораторий, оснащенных действующими макетами и тренажерами по всем современным устройствам автоматики, применяемым на дороге. Студентами отделения автоматики и телемеханики разработана и смонтирована информационная система, позволяющая выдавать на экран

дисплея любую видеоинформацию, включая и обучающие компьютерные программы. Студенты изучают электронику и микропроцессорную технику, осваивают компьютер, сложную электронную и релейную аппаратуру. Оснащение дороги устройствами нового поколения ставит перед

преподавательским коллективом отделения АТМ новые сложные задачи: не отстать, а развиваться с опережением. Сегодня решены вопросы, связанные со строительством дополнительного учебного корпуса техникума. Значит, скоро появятся площади для создания новых кабинетов и лабораторий, что позволит поднять на более высокий уровень качество обучения, открыть подготовку по специальности "Технологическая связь на железнодорожном транспорте"; соответствующая лицензия на подготовку у техникума уже имеется.



На практических занятиях в электромонтажном классе

Преподавательский состав отделения, имеющаяся материальная база, накопленный за эти годы опыт позволяют готовить высококвалифицированных специалистов, воспитывать настоящих железнодорожников, способных решать производственные задачи, обеспечивать безаварийную работу транспорта. База отделения располагает к проведению курсов повышения квалификации, подготовки электромонтеров и электромехаников и других работников хозяйства сигнализации и связи, к изучению современных образцов техники и новейшие технологии.

ИЗ ПОКОЛЕНИЯ В ПОКОЛЕНИЕ

Для обслуживания современных устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи, которыми на сегодняшний день оснащена Забайкальская дорога, нужны высококвалифицированные специалисты, имеющие соответствующее образование.

В хозяйстве работают более 3400 чел., из них на должности специалистов и руководителей – 2100 чел. В основном это коренные забайкальцы, выпускники Читинского техникума и Хабаровского института инженеров железнодорожного транспорта.

Спад объема перевозок, развал социально-бытовой сферы на линейных станциях в 1990–1998 гг. привели к тому, что хозяйство практически не пополнялось специалистами с

высшим образованием. В результате в хозяйстве остро стоит проблема замещения руководителей всех уровней. И ее мы стараемся решать.

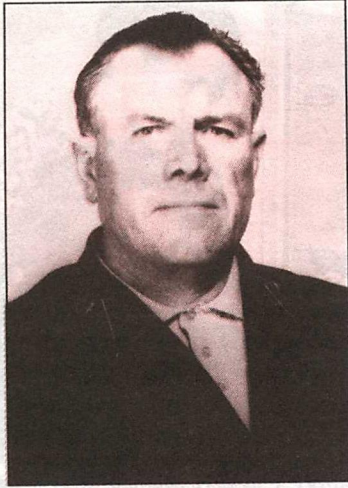
Проводимая службой при поддержке руководства дороги работа с учебными заведениями и среди тех, кто трудится на дистанциях, нацелена на повышение образовательного уровня персонала. В 1999 г. поступили на заочное отделение в Дальневосточный государственный университет путей сообщения (ДВГУПС) 81 чел., в Читинский техникум железнодорожного транспорта 87 чел. Кроме того, по направлениям от дистанций на дневное отделение в ДВГУПС поступили выпускники школ – 25 чел., техникумов – 19 чел.

Особенно тесно сотруднича-

ет руководство службы с техникумом. Хочется выразить благодарность преподавателям и директору техникума В.Н. Егорову за хорошую подготовку специалистов, выпускников этого техникума. Всего на дороге их более 900 чел.

Главным богатством и достоянием хозяйства были и остаются кадры. Специалистов нашего хозяйства всегда отличал самоотверженный труд, знание сложнейшей техники, строгая производственная и технологическая дисциплина, без которой невозможно обеспечить безопасность движения поездов.

Мы верны традициям наших ветеранов, помним их имена. На заслуженном отдыхе ныне находятся кавалеры орденов: "Ленина" – В.В. Буньков, Н.М. Белокопытов, "Трудового Красного Знамени" – почетные железнодорожники В.Н. Рогов и П.Ф. Дмитриевс-



Ветераны Забайкальской (слева направо): заслуженный работник транспорта Российской Федерации А.Е. Корчагин; кавалер ордена Ленина, основатель трудовой династии Н.М. Белокопытов; кавалер ордена Трудовой Славы II и III степеней В.Н. Сидельников

кий, В.М. Алексеев, И.М. Бянкин, А.М. Рассохин, "Знак Почета" – Г.А. Терпугов, В.Д. Васюков, А.Ф. Гвозд, В.И. Мотрин, Ю.А. Игнатов, З.П. Кириенко, "Трудовой Славы" – А.С. Кириллов и многие, многие другие, труд которых отмечен орденами, медалями, государственными и ведомственными знаками отличия.

Сегодня в хозяйстве трудятся работники кавалеры орденов "Знак Почета" – 6 чел., "Трудовой славы" – 7 чел., награжденные медалями "За доблестный труд в Великой Отечественной войне" – 3 чел., "За трудовую доблесть" – 4 чел., "За трудовое отличие" – 8 чел., имеющие звания: "Заслуженный связист Российской Федерации" – 10 чел., "Заслуженный радист Российской Федерации" – 6 чел., "Почетному железнодорожнику" – 40 чел.

Есть в хозяйстве специалисты, труд которых отмечен несколькими наградами. Это – заместитель начальника службы СЦБ Н.М. Зеленев. Он почетный железнодорожник, ему присвоено звание "Заслуженный связист Российской Федерации". Электромеханик Оловянинской дистанции сигнализации и связи В.Н. Ядрищенский награжден орденом "Знак Почета", он – "Заслуженный связист Российской Федерации".

Электромеханик Читинской дистанции сигнализации и свя-

зи В.В. Большакова награждена орденом "Трудовой славы" и знаком "Почетному железнодорожнику". Электромеханик Читинской дистанции сигнализации и связи С.П. Евсеев – орденом "Знак Почета", он – "Заслуженный связист Российской Федерации".

Как и многие коллективы Забайкальской дороги дистанции сигнализации и связи славятся трудовыми династиями. С родителями трудятся сыновья и дочери, на смену дедам приходят их внуки.

На станции Харагун Хилокской дистанции устройства СЦБ обслуживает В.Г. Терпугов, вместе со своим сыном Алексеем. Его отец Г.А. Терпугов также обслуживал устройства СЦБ на этой станции.

В Могочинской дистанции трудится целая семья Слепневых – мать, отец и дочь; их дед и бабушка (Николай Иванович Редько и Вера Васильевна) также трудились в этой дистанции на телефонно-телеграфной станции.

В Ерофей Павловичской дистанции работает старший электромеханик Ю.В. Друзь. Он из семьи потомственных железнодорожников. Рядом с ним работает его дочь Инга. А отец В.С. Друзь был старшим электромехаником на станции Маргуценк, дед С.С. Друзь – дежурным по станции Бушулей.

На Белогорской дистанции пользуются уважением инже-

нер Наталья Дмитриевна Бурова и ее сын Александр. На этой же дистанции прошла трудовая жизнь и родителей Натальи Дмитриевны – Дмитрия Александровича и Клавдии Герасимовны Мелиных.

Из другой династии связистов на Белогорской дистанции работает начальником участка радио Владимир Леонидович Мухачев с сыном Константином. Его родители также трудились в этой дистанции.

В ШЧ Буря много лет проработал электромехаником связи А.Д. Хомяков со своей женой, телефонисткой Марией Мартемьяновной. Сейчас в этом коллективе трудятся две их дочери – Нина Алексеевна и Надежда Алексеевна и внук Дмитрий.

Инженером по организации труда работает в Бурейской дистанции Н.С. Науменко, рядом с ней трудится ее сын Денис. Ее родители Сеченовы – Степан Михайлович и Зинаида Антоновна – также много лет проработали в этом коллективе.

Список трудовых династий связистов Забайкальской можно продолжить. Здесь приведены примеры династий трех поколений. Что касается династий, насчитывающих два поколения, то их еще больше.

Н.П. КУРПАН, ведущий инженер по организации и нормированию труда службы



Охрана труда

658.382.3:656.2

ПОВСЕДНЕВНАЯ ЗАБОТА О ЧЕЛОВЕКЕ

Ю.А. БОКАНЬ, начальник технического отдела службы сигнализации, централизации и блокировки

Успех предприятий, работающих без травматизма, определяется применением комплексной системы управления охраной труда, включающей взаимодействие технических, организационных, санитарно-гигиенических и социально-экономических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда. На Забайкальской дороге в хозяйстве сигнализации и связи имеется ряд линейных предприятий, длительное время работающих без травматизма. Это – Сковородинская дистанция, которая работает без травматизма с 1986 г., Бурейская дистанция – с 1987 г., а Магдагачинская дистанция – с 1991 г. На этих предприятиях вопросы охраны труда находятся в центре внимания первых руководителей, здесь постоянно внедряется безопасная технология, осуществляется строгий всесторонний контроль за соблюдением производственной и технологической дисциплины, выполнение правил техники безопасности ведется как со стороны руководства, так и уполномоченных лиц.

В дистанциях сигнализации и связи Забайкальской дороги введен стандарт предприятия – система организации работы по охране труда на дистанциях. В стандарт входит много вопросов, в числе которых функции управления охраной труда на предприятии, вопросы контроля за ее состоянием, что очень важно для руководителей, а также проведения инструктажей.

Поддерживать порядок и осуществлять контроль за соблюдением охраны труда и техники безопасности на больших территориях дистанций помо-

гает четко работающая система трехступенчатого контроля. Правильно составленные инженером графики по охране труда, утвержденные начальником и обязательные для исполнения, позволяют выявлять нарушения охраны труда и техники безопасности, определять слабые места и проблемы, которые возникают в процессе производства и повседневной жизни.

Ежеквартально в дистанциях проводится день охраны труда. Издаётся приказ начальника дистанции, в котором отражается план его проведения, перечень цехов и работников, участвующих в этом дне. В этот день рабочие места, оборудование, машины и механизмы приводятся в соответствие с требованиями правил и инструкций по технике безопасности, устраняются недостатки, выявленные при проведении второй и третьей ступеней контроля, которые не могли быть устранены немедленно. Проводится техучеба в цехах. Итоги дня охраны труда рассматриваются при подведении итогов работы дистанции за месяц.

Важная роль отводится качественному обучению безопасным приемам труда. При этом особое внимание обращается на подготовку вновь принятых работников, проведение инструктажа с учетом местных условий. Если работник знает требования охраны труда и обучен правильным и безопасным методам работы, то основное условие в профилактике травматизма можно считать выполненным. В этой связи составляются планы проведения технических занятий. Для практического обучения безопасным приемам работы используются тренажеры, учеб-

ные полигоны, ЭВМ. Ежеквартально предусмотрена сдача зачетов всеми электромеханиками и электромонтерами. Лица, показавшие неудовлетворительные знания по охране труда, не допускаются к самостоятельной работе, им назначают срок повторной проверки знаний. Этот срок не превышает 15 дней. После завершения обучения по годовому тематическому плану производится комиссионный экзамен с оформлением протокола, и каждому работнику выставляется итоговая оценка ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"). В состав экзаменационной комиссии входят начальник дистанции, главный инженер, заместители начальника, представитель профсоюза и высококвалифицированные специалисты.

Для создания нормальных условий труда на рабочих местах в дистанциях сигнализации и связи и службе ежегодно составляются мероприятия по улучшению условий и охраны труда, не формально, а с учетом острой необходимости. Программа по улучшению условий труда включает в себя следующие разделы: правовые основы обеспечения безопасности производственной деятельности; социально-экономические проблемы охраны труда; технические и организационные меры по обеспечению труда.

Руководство совместно с коллективом ответственно относится к реализации запланированных мероприятий. В 1999 г. на эти цели по хозяйству было израсходовано 2266 тыс. руб. При этом был выполнен ремонт служебно-технических помещений, включая системы отопления, вентиляционные установки. Приобретены кондиционеры, улучшена оснащенность рабочих мест.

Несмотря на экономические трудности руководство дистанций совместно с профсоюзным комитетом делают все возможное, чтобы работники не подвергались опасности в трудовом процессе, травмам и не попадали в аварийные ситуации.



Предлагают рационализаторы

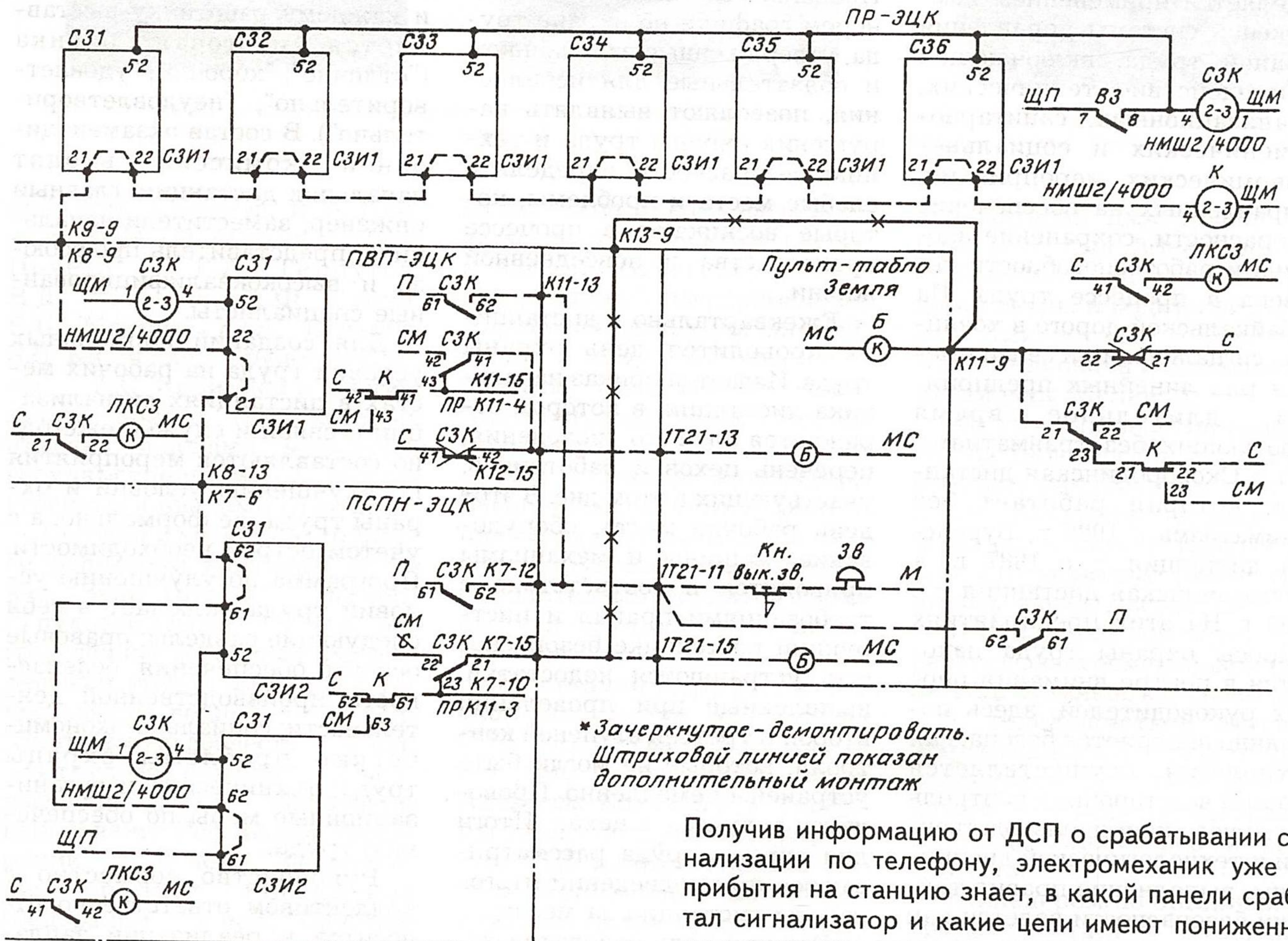
У новаторов Забайкалья

НЕПРЕРЫВНЫЙ КОНТРОЛЬ ИЗОЛЯЦИИ В ЦЕПЯХ ПИТАНИЯ ЭЦ

Разработанные схемы контроля изоляции цепей питания в устройствах ЭЦ не всегда учитывают наличие сигнализаторов заземления на нескольких панелях питания.

индикации на табло в панелях питания ПР-ЭЦЕ, ПВП-ЭЦК, ПСПН-ЭЦК. Кроме того, на табло были выведены индивидуальные лампы контроля понижения сопротивления изоляции на землю каждой панели и общий звонок с кнопкой выключения, извещающий о срабатывании сигнализатора заземления любой панели питания (см. рисунок).

В нормальном состоянии лампы "Земля" в трех ячейках горят ровным светом. При увеличении токов утечки на землю на соответствующем сигнализаторе загорается светодиод, срабатывает реле СЗК и загорается лампа ЛКСЗ на лицевой стороне панели. На табло загорается в мигающем режиме соответствующая ячейка "Земля", включается звонок.



Электромеханик Белогорской дистанции В.А. Даниленко предложил установить общее реле К контроля включения всех сигнализаторов в панелях питания. Контакты реле К включить в схему

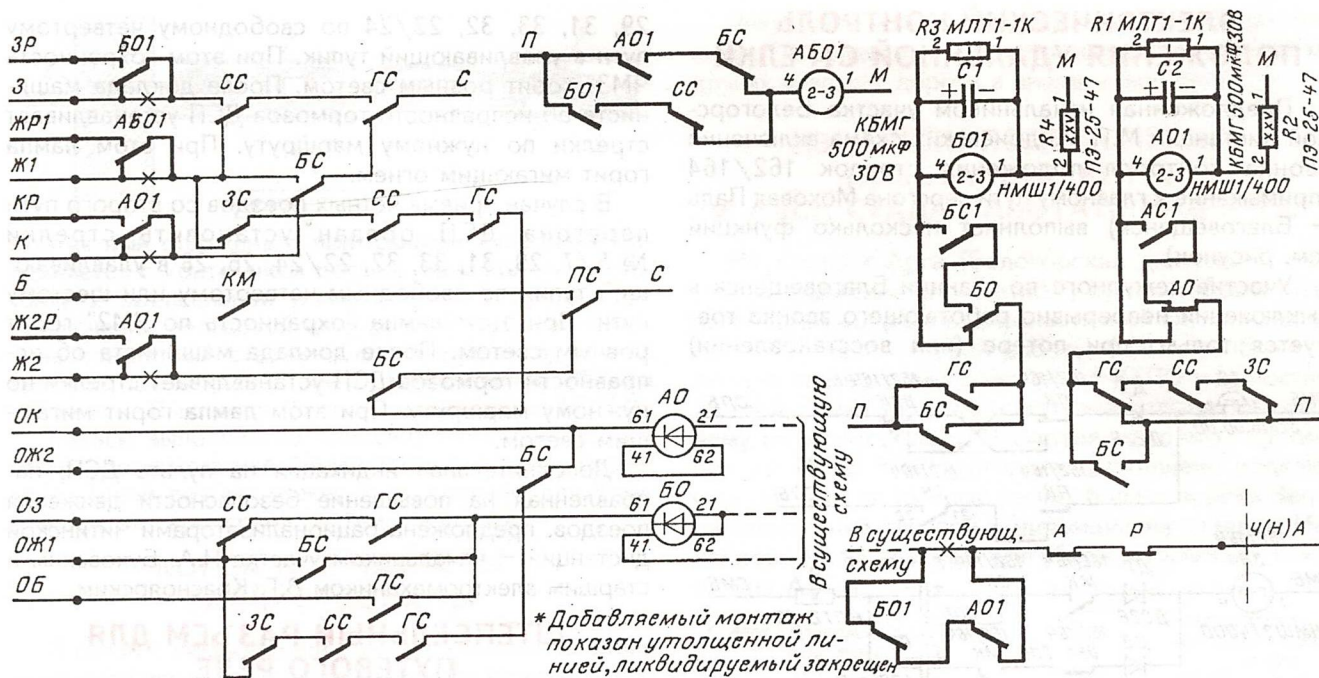
Получив информацию от ДСП о срабатывании сигнализации по телефону, электромеханик уже до прибытия на станцию знает, в какой панели сработал сигнализатор и какие цепи имеют пониженное сопротивление изоляции.

В случае нарушения цепи включенного состояния всех сигнализаторов реле К обесточится. На табло все ячейки "Земля" загорятся в мигающем режиме.

ВКЛЮЧЕНИЕ ДВУХНИТЕВЫХ ЛАМП БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЖИЛ

На некоторых станциях при использовании четырехзначной автоблокировки невозможно на входном светофоре включить резервные нити ламп без использования дополнительных жил кабеля, уложенного от поста ЭЦ до входного светофора. Для типовой схемы требуется 5 дополнительных жил. А как быть, если их нет? Решение задачи нашли работники Читинской дистанции Н.А. Буховский, В.Г. Красноярский, Г.М. Ганютин.

По их предложению в релейном шкафу входного светофора надо установить два дополнительных реле АО1 и БО1 типа НМШ1-400 (см. рисунок). В нормальном состоянии они обесточены. Реле АО1 возбуждается при перегорании основных нитей ламп светофора, которые контролирует реле АО. Реле БО1 встает под ток при перегорании основных нитей ламп светофора, которые контролирует реле БО. Переключение ламп на резервную нить происходит через фронтные контакты реле АО1 или



Б01. Схема включения реле А01 и Б01 осуществляется через контакты реле БС, ГС, СС, ЗС, А0, Б0, которые установлены в релейном шкафу входного светофора.

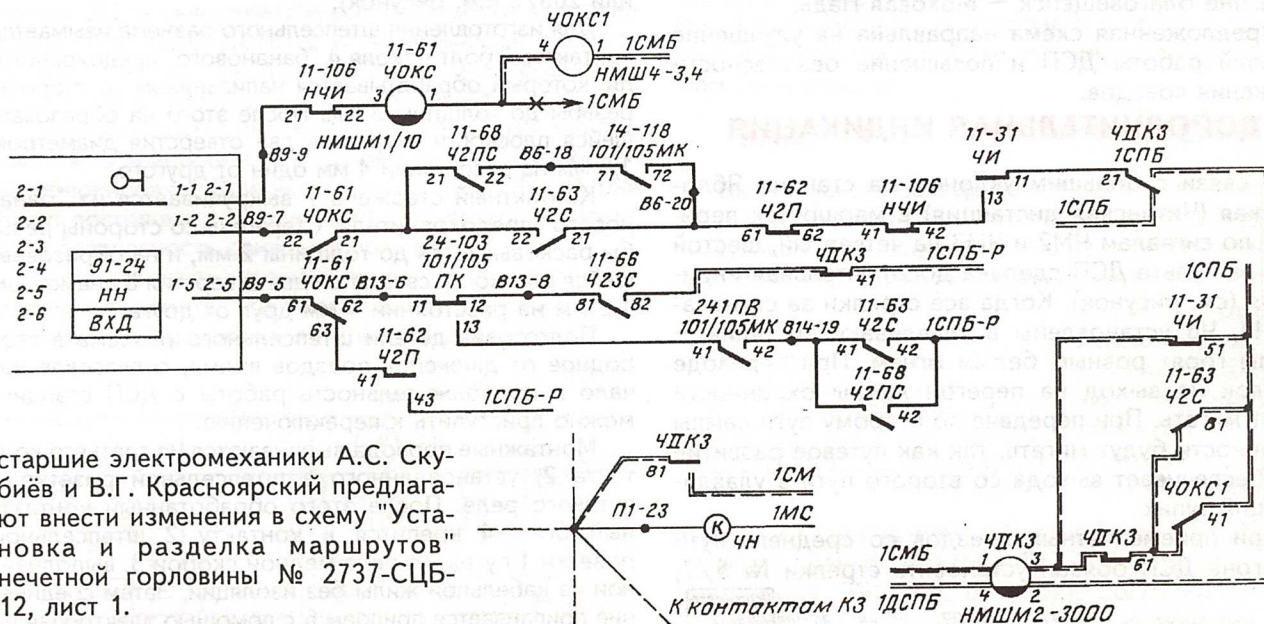
Для контроля неисправности на входном свето-

форе на пульте ДСП в цепь включения реле ЧА (НА) введены тыловые контакты реле БО1, АО1. Чтобы исключить одновременное горение на верхнем желтом огне основной и резервной нитей дополнительно включено реле АБО1.

СХЕМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ЗЕЛЕННОГО ОГНЯ НА ЖЕЛТЫЙ ПРИ ПЕРЕГОРАНИИ НИТИ

Схема включения лампы зеленого огня светофора Ч2Г на станции Чита 1 выполнена таким образом, что в случае перегорания нити зеленого огня разрешающее показание светофора переключается на запрещающее. Для устранения этого недостатка

При перегорании нити зеленого огня контактами огневого реле обрывается цепь питания сигнального реле и реле ЧИКЗ. Из-за малого замедления реле ЧИКЗ первым отпускает якорь и своими контактами выключает линейно-сиг-



старшие электромеханики А.С. Скубидов и В.Г. Красноярский предлагают внести изменения в схему "Установка и разделка маршрутов" нечетной горловины № 2737-СЦБ-12, лист 1.

Для переключения с зеленого огня на желтый в цепь линейно-сигнального реле сигнала ЧЗГ включается фронтонный контакт вновь устанавливаемого реле с замедлением на отпадение ЧПКЗ типа НМШМ-3000, обмотка которого включается последовательно с сигнальным реле.

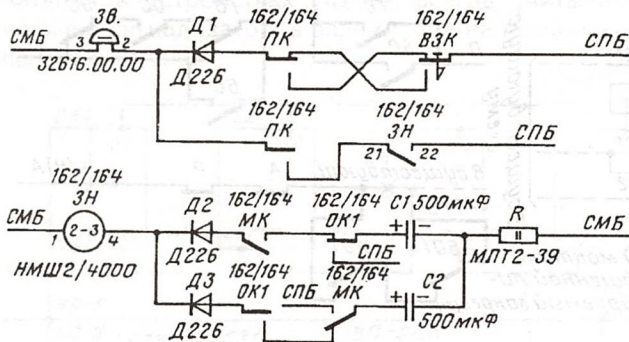
нальное реле, которое включает желтый огонь на светофоре Ч2Г.

На прилагаемой схеме (см. рисунок) цепи включения реле показаны двойной (сплошная и штриховая) линиями.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ УДАЛЕННОЙ СРЕЛКИ

Предложенная начальником участка Белогорской дистанции М.П. Андриевских схема включения звонка контроля положения стрелок 162/164 (примыкание к главному пути перегона Моховая Падь — Благовещенск) выполняет несколько функций (см. рисунок).

Участие дежурного по станции Благовещенск в выключении непрерывно работающего звонка требуется только при потере (или восстановлении)



плюсового контроля положения стрелок 162/164. При этом ДСП нажимает (или вытягивает на себя) кнопку ВЗК. При восстановлении (или потере) контроля минусового положения этих стрелок участия ДСП в выключении звонка не требуется, так как звонок работает кратковременно (5–6 с).

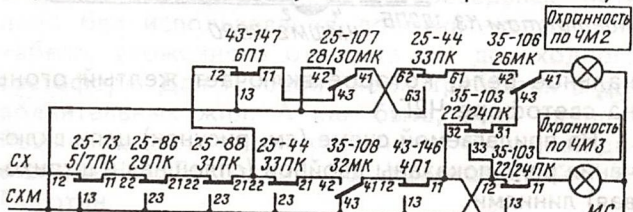
Данная ситуация постоянно повторяется при маневрах (подача вагонов на подъездные пути или их возврат); при этом достаточен кратковременный звонок для контроля за маневровой работой. Участие ДСП только при восстановлении (или потере) контроля плюсового положения стрелок 162/164 исключает ошибки ДСП и руководителя маневров при восстановлении движения по главному ходу на перегоне Благовещенск — Моховая Падь.

Предложенная схема направлена на улучшение условий работы ДСП и повышение безопасности движения поездов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНДИКАЦИЯ

В связи с большим уклоном на станции Яблоновская (Читинская дистанция) в маршрутах передачи по сигналам ЧМ2 и ЧМ3 на четвертый, шестой путь на пульте ДСП сделана дополнительная индикация (см. рисунок). Когда все стрелки за сигналами Ч4, Ч6 установлены в улавливающий тупик — лампы горят ровным белым огнем. При переводе стрелок на выход на перегон лампы охранности будут мигать. При передаче по второму пути лампы охранности будут мигать, так как путевое развитие не обеспечивает выхода со второго пути в улавливающий тупик.

При приеме четных поездов со среднего пути перегона ДСП обязан установить стрелки № 5/7,



29, 31, 33, 32, 22/24 по свободному четвертому пути в улавливающий тупик. При этом "охранность ЧМ3" горит ровным светом. После доклада машиниста об исправности тормозов ДСП устанавливает стрелки по нужному маршруту. При этом лампа горит мигающим огнем.

В случае приема четных поездов со второго пути перегона ДСП обязан установить стрелки № 5/7, 29, 31, 33, 32, 22/24, 26, 28 в улавливающий тупик по свободным четвертому или шестому пути. При этом лампа "охранность по ЧМ2" горит ровным светом. После доклада машиниста об исправности тормозов ДСП устанавливает стрелки по нужному маршруту. При этом лампа горит мигающим светом.

Дополнительная индикация на пульте ДСП, направленная на повышение безопасности движения поездов, предложена рационализаторами Читинской дистанции — начальником участка Н.А. Буховским и старшим электромехаником В.Г. Красноярским.

ШТЕПСЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ ДЛЯ ПУТЕВОГО РЕЛЕ

Рельсовые цепи выключаются из централизации без сохранения пользования сигналами путем отключения (отпая) монтажных проводов на третьем контакте штепсельной розетки путевого реле. При включении рельсовой цепи монтажные провода вставляются в отверстие контакта и припаиваются. Из-за малых отверстий в контакте пайка монтажных проводов занимает много времени. При неоднократном выключении рельсовой цепи монтажные провода невозможно вставить в отверстие и припаять при включении.

Группа рационализаторов Читинской дистанции во главе с А.С. Скубиёвым предложила штепсельный разъем для путевого реле. Он выполнен из контактного стержня "бананового" предохранителя и контактного болта цоколя предохранителя типа 20876 или 20872 (см. рисунок).

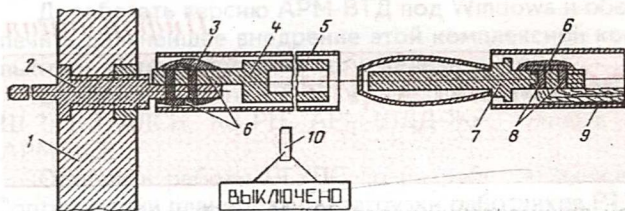
Для изготовления штепсельного разъема изымается контактный болт цоколя 4 "бананового" предохранителя, который обрабатывается напильником со стороны резьбы до толщины 3 мм. После этого на образовавшейся плоскости сверлятся два отверстия диаметром 1,5 мм на расстоянии 4 мм один от другого.

Контактный стержень 7 выкручивается из "бананового" предохранителя. Стержень со стороны резьбы расковывается до толщины 2 мм, и на образовавшейся плоскости сверлятся два отверстия 8 диаметром 1,5 мм на расстоянии 4 мм друг от друга.

Подготовив детали штепсельного разъема в свободное от движения поездов время, согласовав начало и продолжительность работы с ДСП станции, можно приступить к переключению.

Монтажные провода выпаиваются из третьего контакта 2, установленного в штепсельной розетке 1 путевого реле. После этого обработанный контактный болт 4 крепится к контакту 2 штепсельной розетки 1 путевого реле медной скобой 3, выполненной из кабельной жилы без изоляции. Затем соединение припаивается припоем 6 с помощью электропаяльника мощностью 100 Вт. На закрепленный контактный болт 4 одевается кембрик 5 диаметром 8 мм.

Монтажные провода вставляются в отверстие контактного стержня 7 предохранителя и припаиваются припоем 6. На контактный стержень с монтажными проводами одевается кембрик 9 диаметром 6 мм.



Контактный стержень с монтажными проводами соединяется с контактным болтом, припаянным к контакту 2 штепсельной розетки путевого реле. При выключении рельсовой цепи разъем разъединяется, и на контактный стержень для изоляции одевается кембрик диаметром 8 мм с закрепленной на нем табличкой "Выключено" согласно инструкции ЦШ530.

Разъем выполнен по принципу включения дужки на кроссовом стативе. Надежность контакта обеспечена. Такой разъем может быть полезен для станций, где нет кроссовой системы монтажа.

КОГДА ВСЕ ЧАСТОТЫ ЗАДЕЙСТВОВАНЫ

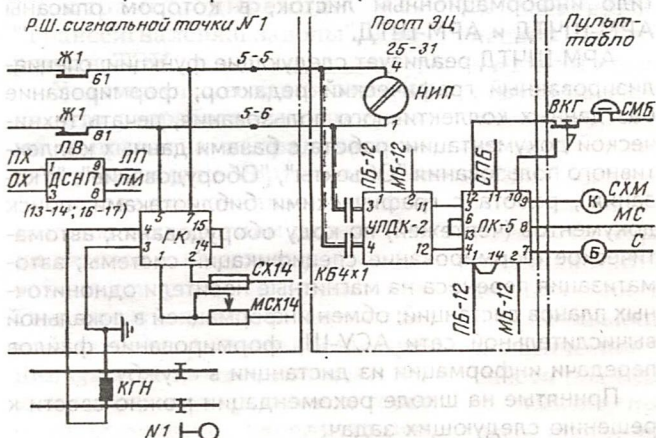
В связи с ликвидацией станции Талбога на вновь образовавшемся удлинненном перегоне Новопавловка — Хохотуй задействованы все 32 частоты системы ЧДК для передачи информации о состоянии сигнальных точек. Для включения контроля срабатывания устройств КГН на этом перегоне старший электромеханик Г.В. Николаевский и заместитель начальника Хилокской дистанции Ю.А. Луковенко предлагают использовать аппаратуру ЧДК, включенную в цепь И—ОИ (см. рисунок).

Устройства КГМ необходимо выделить в отдельную схему. С этой целью на сигнальных точках № 1 и 2 линейный выпрямитель БПШ заменить на ДСНП-2. В качестве физической цепи следует использовать цепь И-ОИ.

При таком включении используются старые схемы как в релейных шкафах сигнальных точек, так и на постах ЭЦ, и выполняются все требования к устройствам КГН. Блок ДСНП-2 устанавливается в имеющихся релейных шкафах ШРУ-М с электрообогревом. В них размещается аппаратура САУТ-Ц.

Устройства КГН, включенные в схему ЧДК, выключаются из действия и не работают при двухсторонней автоблокировке. При включении в цепь И—ОИ они будут постоянно действующими, что позволяет повысить безопасность движения поездов.

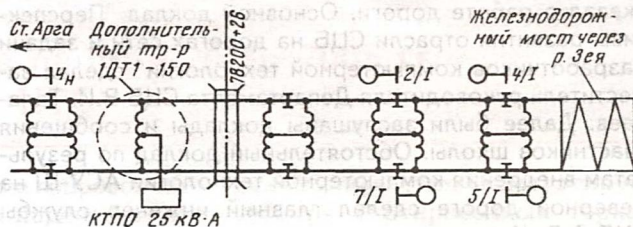
Надо заметить, что тип линейного выпрямителя следует заменить для уменьшения переменной составляющей напряжения в физической цепи.



Результаты испытаний представляются убедительными. Предложение рекомендовано к внедрению на других участках дороги в аналогичной ситуации.

**ИЗМЕНИЛИ ПОДКЛЮЧЕНИЕ
ПОДСТАНЦИИ КПО,
И АЛСН СТАЛА РАБОТАТЬ НАДЕЖНО**

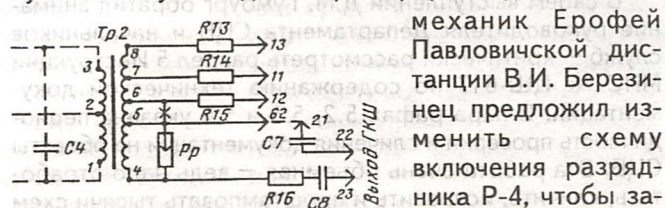
На станции Арга (Белогорская дистанция) на 1 участке удаления по нечетному пути не обеспечивалась надежная работа локомотивной сигнализации. Причиной неустойчивой работы АЛСН, особенно в зимнее время, стала подстанция КТПО мощностью 25 кВ·А линии ДПР, подключенная наглухо к крайнему тяговому рельсу. Несмотря на то что подстанции до 25 кВ·А включительно разрешено подключать наглухо к тяговому рельсу, близость реки Зеи и расположение тяговой подстанции на станции Михайлово-Чесноковская усугубили мешающее влияние на АЛСН.



После установки по предложению начальника участка СЦБ М.П. Андриевских дополнительного дроссель-трансформатора типа 1ДТ1-150 и подключения на среднюю точку подстанции КТПО (см. рисунок), а также подключения всех опор контактной сети на данном блок-участке к тяговому рельсу через искровые промежутки ИПМ обеспечена устойчивая работа АЛСН. Следует отметить, что дополнительная обмотка дроссель-трансформатора 1ДТ1-150 нагружена на контур из трансформатора ПРТ-А и конденсатора емкостью 8 мкФ. Испытания устройств в течение года не выявили отказов в работе устройств АЛСН на данном блок-участке.

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ

Выпускаемые заводом-изготовителем генераторы ГКШ практически не защищены от попадания импульсов перенапряжения из цепи ДСН на вторичную обмотку выходного трансформатора. Электро-



щитить от перенапряжений вторичную обмотку выходного трансформатора Тр2, а следовательно, и генератора ГКШ (см. рисунок). Согласно типовым решениям по автоблокировке при включении генераторов ГКШ используются выводы 22—23 в цепи ДСН, а вывод 12 не используется. Поэтому предложение автора по перепайке разрядника с вывода 12 на вывод 22 позволяет предотвратить выход генераторов ГКШ из строя из-за неисправностей трансформатора.

АРМ ВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (Сетевая школа в Ярославле)

В июне 2000 г. состоялась сетевая школа "Автоматизация рабочего места по проектированию и ведению технической документации хозяйства сигнализации, централизации и блокировки. Опыт внедрения и перспективы развития". В ее работе приняли участие: заместитель руководителя Департамента сигнализации, централизации и блокировки В.И. Талалаев, руководители служб ЦББ всех дорог России, работники дистанций сигнализации и связи и дорожных лабораторий, профессора и научные работники Петербургского и Московского государственных университетов путей сообщения, институтов ГТСС и ВНИИАС.

Открыл школу главный инженер Северной дороги Д.Л. Андреев. В своем выступлении он коротко рассказал о работе дороги. Основной доклад "Перспективы развития отрасли ЦББ на дорогах сети и задачи разработчиков компьютерной технологии" сделал заместитель руководителя Департамента ЦББ В.И. Талалаев. Далее были заслушаны доклады и сообщения участников школы. Обстоятельный доклад по результатам внедрения компьютерной технологии АСУ-Ш на Северной дороге сделал главный инженер службы ЦББ А.В. Калинин.

Профессор, доктор технических наук М.Н. Василенко (ПГУПС) продемонстрировал усовершенствованную версию интегрированной системы проектирования устройств ЦББ и ведения технической документации на предприятиях железнодорожного транспорта (АРМ-ВТД).

Начальник службы ЦББ Восточно-Сибирской дороги И.Н. Швердин поделился опытом внедрения АРМов по ведению технической документации. Представитель ГТСС С.Ф. Ефимов рассказал об АРМах "Учет и анализ состояния рельсовых цепей" и "Учет и анализ сбоев в работе устройств АЛСН и САУТ". Всего в работе школы специалистами ПГУПС, МГУПС и ГТСС были представлены девять компьютерных технологий. Среди них ведение технической документации, перенос технической документации на машинные носители, дополнительные возможности АРМ по сканированию технической документации, режимы автоматизации проектирования и восстановления монтажных схем.

В своем выступлении Д.М. Гумбург обратил внимание руководителя Департамента ЦББ и начальников служб — критически рассмотреть раздел 5 Инструкции МПС № ЦШ-617 по содержанию технической документации. В параграфах 5.2, 5.5 и 5.6 указана периодичность проверки и сличения документации на объекты ЦББ. Эта работа очень объемная — ведь надо отработать, сличить, исправить и проштамповать тысячи схем и чертежей.

Необходимо проверять, сверять и исправлять только те чертежи и схемы, которые использовались на объектах ЦББ при внесении каких-либо изменений (производился перемонтаж). Для этого в дистанции работники группы технической документации должны строго и аккуратно вести журнал учета и контроля, в который старшие электромеханики заносят все переделки с указанием даты исполнения, объекта и характера переделки и личной подписью. Группа техничес-

кой документации через 20–40 дней заносит эти сведения в свой контрольный экземпляр и еще в течение такого же периода сверяет эти схемы и чертежи с теми, что имеются в службе. Такая технология проверки и содержания технической документации на устройства, обеспечивающие безопасность движения поездов, должна вестись на протяжении всего года непрерывно. Никакой периодичности в этой работе быть не должно.

Нельзя допустить, чтобы расхождения в схемах и чертежах действующих устройств ЦББ, находящихся у старших электромехаников, в дистанциях и службах, сохранялись в течение 3–5 лет. Вместе с тем, нельзя отнимать время у электромехаников, старших электромехаников, работников групп технической документации в дистанции и в службе на схемы и чертежи тех объектов ЦББ, которые десятки лет не подвергались каким-либо переделкам. Выполняя на местах предлагаемую технологию, можно сократить на 60–70 % объем работ у этих категорий работников.

В рекомендациях участниками школы было отмечено, что эксплуатация АРМов по ведению технической документации на сети дорог доказала свою высокую эффективность. Их внедрение обеспечивает улучшение качества технической документации, исключает многие возможные ошибки в работе с ней, повышает производительность труда.

Северную дорогу можно назвать базовой для внедрения АРМ-ВТД. Руководство службы ЦББ дороги и работники группы технической документации во главе с В.К. Ивановой уделяют много внимания этой прогрессивной технологии, проявляют творческую инициативу. По состоянию на июнь текущего года на дистанциях и в службе Северной дороги уже оборудовано АРМами по ведению технической документации 17 рабочих мест. В этих АРМах реализовано более 15 функций. И это особенно важно, потому что на дороге широко ведется модернизация устройств ЦББ, снимаются стрелочные переводы, закрываются станции. Все эти работы ведутся в рамках программы приведения технических средств в соответствие с реальными объемами перевозок.

В.К. Ивановой разработан и обобщен передовой опыт внедрения АРМ по ведению технической документации на Северной дороге. ДЦНТИ дороги выпустило информационный листок, в котором описаны АРМ-ШЧТД и АРМ-ШТД.

АРМ-ШЧТД реализует следующие функции: специализированный графический редактор; формирование баз данных коллективного пользования, печать технической документации; работа с базами данных коллективного пользования "Объекты", "Оборудование", "Указания", работа с графическими библиотеками; поиск документов (чертежей) по коду оборудования; автоматическое формирование спецификаций системы; автоматизация переноса на магнитные носители однониточных планов дистанций; обмен информацией в локальной вычислительной сети АСУ-Ш; формирование файлов передачи информации из дистанции в службу.

Принятые на школе рекомендации можно свести к решению следующих задач.

Доработать версию АРМ-ВТД под Windows и обеспечить дальнейшее внедрение этой комплексной компьютерной технологии на сети железных дорог.

Одобрить работы ГТСС по первым задачам АСУ-Ш-2: КЗ АЛСН, КЗ-РЦ, АРМ-ШДД-ЖР, а также по АРМ-ШЭ.

Одобрить работы ПГУПС по разработке функций "оптимизации планирования загрузки работников РТУ" и рекомендовать их включение в состав следующей версии АРМ-РТУ.

Службам Ш дорог (ШЛ, ШЧ) необходимо: обеспечить выполнение Указания МПС от 14.01.99 № А-24/У в части внедрения АРМ-У и АРМ-ШЧТД-СЦБ; создать в помощь ШЧ на базе групп техдокументации ШЛ бюро по переносу технической документации на машинные носители и обеспечить контроль за выполнением первичных баз ПБТД на дистанциях сигнализации и связи; непрерывно вести повышение квалификации работников групп технической документации на базе ПГУПС.

ЦШ МПС РФ в планах НИОКР на 2001 г. необходимо предусмотреть: выполнение работ по интеграции аппаратно-программного комплекса диспетчерского контроля (АПК-ДК) с системами ДЦ "Сетунь" и "Диалог"; внедрение комплексов задач АСУ-Ш-2, "АЛСН" и "РЦ" на сети дорог.

Руководство Департамента СЦБ совместно со специалистами ПГУПС должны подготовить Указание МПС РФ "О порядке ведения базы данных графических изображений элементов коллективного пользования (БД ГИКП)" совместно с главным администратором БД ГИКП в ПГУПС.

В рамках работ по АСУ-Ш и АПК-ДК необходимо решить вопросы информационного взаимодействия БД КП АС Ш через АРМ-ШЧД, АРМ-РТУ и АРМ-ВТД с АПК ДК.

Д.М. ГУМБУРГ,
заслуженный рационализатор России

Программа обновления и развития средств автоматизации и механизации сортировочных станций и горок на период 2000–2005 гг. (По материалам заседания секции НТС)

В июне этого года состоялось заседание секции "Автоматизация производственных процессов и сигнализации" НТС МПС РФ на тему "Программа обновления и развития средств автоматизации и механизации сортировочных станций и горок на период 2000–2005 гг." В работе заседания приняли участие руководители и ведущие специалисты Департаментов: сигнализации, централизации и блокировки; управления перевозками; технической политики; информатизации и связи; управления капитального строительства; представители Свердловской, Октябрьской, Московской, Приволжской, Белорусской железных дорог; руководители и ведущие специалисты ВНИИАС МПС, ВНИИЖТа, МИИТа, ГТСС, ЦНИИТЭИ, представители ГУП "Ремпутьмаш", ООО "Локтранс", дирекции ЭТЗ "Трансигнальсвязьзаводы", ГипротрансТЭИ.

Участники заседания отмечали, что разработанная программа направлена на радикальное перевооружение сортировочных горок, адаптированное к современным технологиям переработки вагонов и наметившемуся устойчивому росту вагонопотоков. Она охватывает все необходимые аспекты развития и внедрения средств автоматизации и механизации сортировочных горок — производство, эксплуатацию,

научно-техническое сопровождение, подготовку и переподготовку кадров. Программой предусматривается: повышение рентабельности работы важнейших сортировочных станций и горок; улучшение качества сортировки вагонов, уменьшение боя вагонов и порчи груза; снижение эксплуатационных затрат за счет использования современных технических средств и систем с расширенными функциональными возможностями и адаптивными алгоритмами управления; развитие отечественной производственной базы и улучшение условий работы эксплуатационного персонала; создание современных средств низовой автоматики, обеспечивающих внедрение современных информационных технологий управления сортировочными станциями.

Направленность программы на перспективное развитие технических средств соответствует мировым стандартам и ориентирована на максимальное использование вычислительной техники на базе микропроцессоров и ЭВМ. В основе предложений относительно технической оснащенности сортировочных горок заложен принцип достаточности технических средств и систем, обеспечивающих потребные технологические задачи и комплексность подхода.

Анализ, приведенный в процессе подготовки программы, сви-

детельствует, что эксплуатируемые на сортировочных горках технические средства в своем большинстве устарели и, кроме того, не удовлетворяют современным требованиям по функциональным возможностям. Около 60 % всех технических средств выработало свой ресурс и находится на этапе непредсказуемого нарастания потока внезапных отказов. В этих условиях резко повышаются ежегодные эксплуатационные затраты, малоэффективными становятся регламентные работы по техническому обслуживанию физически изношенной техники. Резко возрастают риски, связанные с боем вагонов и порчей грузов.

На заседании отмечено, что ученые, специалисты отрасли создали новое поколение технических средств, систем и технологий, отвечающих задачам сегодняшнего дня и ближайшей перспективы, ориентированное на возрастающие, нестационарные объемы переработки вагонов.

Одновременно отмечалось, что в представленной программе не отражен ряд вопросов, имеющих существенное значение для ее реализации; не определены задачи и направления развития и технического перевооружения заводов МПС, ориентированных на выпуск станционной техники; не подготовлено технико-экономическое обоснование програм-

мы; не учтены инвестиции, необходимые для нового строительства парковых тормозных позиций, постов горочной централизации, компрессорных станций, пневмосетей и т. д.; не отражены вопросы взаимодействия данной программы со смежными программами развития отрасли.

В постановлении заседания секции НТС приняты следующие решения.

Одобрена, в основном, Программа обновления и развития технических средств автоматизации и механизации сортировочных станций и горок. Предложено включить ее, как самостоятельный раздел, в Программу обновления и развития средств железнодорожной автоматики и телемеханики, а также откорректировать данный раздел по представленным

предложениям причастных Департаментов, дорог, предприятий и организаций.

Поручено ВНИИАС подготовить Технико-экономическое обоснование программы и согласовать ее в ГипротрансТЭИ, предусмотрев финансирование работ по подготовке технико-экономического обоснования.

Необходимо ВНИИАС разработать план мероприятий по научно-техническому сопровождению программы и подготовить предложения для организации структурного научного подразделения станционной техники, которое должно обеспечить научное сопровождение программы.

Р.Ш. ЯГУДИН, ученый секретарь
секции "Автоматизация производственных процессов и сигнализации"
НТС МПС РФ

ДИСПЕТЧЕРСКАЯ СЛУЖБА ЦСС

О.А. СТРУНИНА, старший диспетчер ЦСС МПС

Более 60 лет на дорогах России и СНГ действует служба диспетчеризации связи. Диспетчеры связи контролируют бесперебойность и устойчивость работы всех видов связи на сети железных дорог.

Центральная станция связи — большое связевое хозяйство, имеющее в своем ведении различные виды магистральной связи: КВ-радиосвязь, спутниковая и проводная, кабельные и волоконно-оптические линии, электронные АТС, телеграф и междугородная станция. Диспетчер связи ЦСС контролирует четкость взаимодействия всех подразделений ЦСС. Диспетчер связи ЦСС — это головной диспетчер на дорогах России и СНГ, обеспечивающий оперативной и качественной информацией о состоянии связи на сети дорог аппарат Министерства путей сообщения.

Важнейшие задачи диспетчера — своевременно организовать обходные линии связи при повреждениях магистрали, связаться с местом аварийно-восстановительных работ, проанализировать повреждения магистральных линий связи.

Сегодня диспетчерский аппарат ЦСС МПС оснащен современной оргтехникой, компьютерными программами, действует прямая связь со всеми подразделениями ЦСС и приоритетная с диспетчерскими службами дорог.

Количество повреждений на магистральной сети связи по итогам работы за 5 месяцев этого года по сравнению с тем же периодом прошлого года сократилось на 31 %, а

продолжительность устранения повреждений уменьшилась на 53 %. Практика показала, что 82 % всех неполадок составляют повреждения магистрального кабеля, 14 % — аппаратуры связи и 4 % — станционных устройств.

Следует отметить, что основной причиной (до 70 %) повреждений кабеля и ВЛС является хищение проводов и кабеля. Например, в мае на Восточно-Сибирской дороге "вырезали" кабель 8 раз. На Октябрьской за 5 месяцев провода ВЛС похищали 6 раз. Иногда злоумышленников задерживают, но, как правило, взыскать материальный ущерб с них невозможно. Помимо огромного материального ущерба, наносимого службе связи, каждый такой случай требует очень напряженной оперативной работы связистов по организации обходов и восстановлению поврежденной линии связи.

Меньше всего повреждений, а следовательно, и простоев связи допускают Горьковская, Дальневосточная, Западно-Сибирская, Красноярская, Калининградская, Приволжская, Северная, Северо-Кавказская, Сахалинская и Юго-Восточная дороги. Немного хуже обстоят дела на Восточно-Сибирской, Забайкальской, Куйбышевской, Свердловской и Южно-Уральской дорогах. Очень много повреждений на Московской и Октябрьской дорогах. Кроме этого, на Октябрьской дороге выяснение причин неполадок и восстановление связи производится недостаточно оперативно.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Л.П. СЛОБОДЯНЮК

РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ

Ю.В. ВАВАНОВ, В.С. ВОРОНИН, И.А. ЗДОРОВЦОВ, П.А. КОЗЛОВ, А.В. КОРСАКОВ, В.М. ЛИСЕНКОВ, В.А. МИЛЮКОВ, В.И. МОСКВИТИН, А.Ф. СЛЮСАРЬ, М.И. СМЕРНОВ (заместитель главного редактора),
Т.А. ФИЛЮШКИНА (ответственный секретарь), **В.М. УЛЬЯНОВ, Н.Н. ШВЕЦОВ**

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В.И. Антипов (Екатеринбург)
Д.В. Гавзов (С.-Петербург)
А.И. Данилов (Москва)
В.А. Дашутин (Хабаровск)
В.И. Есюнин (Нижний Новгород)
Н.М. Зеленов (Чита)
В.И. Зиннер (С.-Петербург)
А.И. Каменев (Москва)
В.И. Талалаев (Москва)
В.Д. Фетисов (Красноярск)

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

107228, МОСКВА,
ул. НОВОРЯЗАНСКАЯ, д.12

E-mail: asi@css-mps.ru

Телефоны: отделы ЦСБ, связи и пассажирской автоматики — 262-77-50; отдел социальной сферы и соревнования — 262-91-64; отдел радио и вычислительной техники — 262-81-40; отдел экономики и безопасности движения — 262-16-44; для справок (телефакс) — 262-01-23

Корректор **В.А. Луценко**

Подписано в печать 20.07.2000
Формат 60х88 1/8. Офсетная печать
Усл. печ. л. 6,84 Усл. кр.-отт. 8,00
Уч.-изд. л. 10,2
Зак. **922**

Компьютерная верстка ООО "ИПП КУНА"
(095) 795-02-99, (095) 158-66-81

Отпечатано в Подольском филиале ЧПК
142110, г. Подольск, ул. Кирова, 25

100 лет Забайкальской дороге



Старший электромеханик В.А. Кочмарёв не испытывает трудностей в обслуживании цифровой АТС



На центральном посту ДЦ «Тракт» дежурит электромеханик М.В. Черных (станция Свободный)



Идет подвеска волоконно-оптического кабеля

Вокзал на станции Петровский Завод. В этих местах отбывали каторгу многие декабристы. В углу слева – барельефы декабристов на памятной доске, установленной вблизи вокзала





Поставщик средств связи для железных дорог России и СНГ

Широкий спектр радиооборудования:

- ✓ средства оперативно-технологической поездной и станционной радиосвязи
- ✓ системы транкинговой связи в диалоговом и цифровом стандартах
- ✓ аппаратура громкоговорящего оповещения
- ✓ электронные железнодорожные АТС
- ✓ измерительные комплексы для ремонта аппаратуры
- ✓ источники питания, антенны и другие аксессуары



Услуги:

- ✓ проектные работы
- ✓ поставка оборудования
- ✓ монтаж и установка систем
- ✓ обучение специалистов
- ✓ сервисное гарантийное и послегарантийное обслуживание