|  |
| --- |
|  |
| Распоряжение ОАО "РЖД" от 03.08.2018 N 1724/р "Об утверждении стандарта ОАО "РЖД" СТО РЖД 19.002-2017 "Системы и устройства железнодорожной автоматики и телемеханики. Порядок ввода в эксплуатацию" (Вместе со Стандартом ОАО "РЖД") |
|  |

ОАО "РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ"

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 3 августа 2018 г. N 1724/р

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СТАНДАРТА ОАО "РЖД" СТО РЖД 19.002-2017

"СИСТЕМЫ И УСТРОЙСТВА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ. ПОРЯДОК ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ"

В целях повышения безопасности и совершенствования процесса ввода в эксплуатацию объектов железнодорожной автоматики и телемеханики при строительстве, модернизации или реконструкции объектов инфраструктуры:

1. Утвердить и ввести в действие с 3 сентября 2018 г. [СТО РЖД 19.002-2017](#Par25) "Системы и устройства железнодорожной автоматики и телемеханики. Порядок ввода в эксплуатацию".

2. Руководителям территориальных дирекций инфраструктуры организовать изучение и выполнение требований стандарта, утвержденного настоящим распоряжением, причастными работниками.

3. Признать утратившими силу с 3 сентября 2018 г.:

распоряжение ОАО "РЖД" от 25 апреля 2008 г. N 878р "Об утверждении стандарта ОАО "РЖД" "Системы и устройства железнодорожной автоматики и телемеханики. Порядок ввода в эксплуатацию";

распоряжение ОАО "РЖД" от 5 сентября 2011 г. N 1932р "Об утверждении стандарта ОАО "РЖД" "Системы и устройства железнодорожной автоматики и телемеханики. Порядок ввода в эксплуатацию".

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на главного инженера Центральной дирекции инфраструктуры Насонова Г.Ф.

Заместитель генерального директора -

главный инженер ОАО "РЖД"

С.А.Кобзев

СТАНДАРТ ОАО "РЖД"

СТО РЖД 19.002-2017

СИСТЕМЫ И УСТРОЙСТВА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ.

ПОРЯДОК ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Дата введения - 2018-09-03

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Проектно-конструкторским бюро по инфраструктуре- филиалом открытого акционерного общества "Российские железные дороги" (ПКБ И ОАО "РЖД")

2 ВНЕСЕН Управлением автоматики и телемеханики Центральной дирекции инфраструктуры ОАО "РЖД"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ распоряжением ОАО "РЖД" от " 03.08.2018" N 1724р

4 ВЗАМЕН СТО РЖД 1.19.002-2007, СТО РЖД 19.002-2011

1 Область применения

Настоящий стандарт определяет общие правила приемки и порядок ввода в эксплуатацию различных систем ЖАТ на сети железных дорог открытого акционерного общества "Российские железные дороги" (ОАО "РЖД").

Настоящий стандарт устанавливает общие требования и нормы для процессов приемки и ввода в эксплуатацию при строительстве, реконструкции (модернизации), техническом перевооружении систем ЖАТ.

Настоящий стандарт предназначен для применения подразделениями аппарата управления ОАО "РЖД", филиалами ОАО "РЖД" и иными структурными подразделениями ОАО "РЖД" при вводе в эксплуатацию законченных строительством, реконструкцией (модернизацией) систем ЖАТ.

Действие настоящего стандарта распространяется также при вводе в эксплуатацию следующего оборудования ЖАТ: светофоры, дроссель-трансформаторы, электроприводы стрелочные, электроприводы со шлагбаумами на ж.д. переездах, релейные и батарейные шкафы, трансформаторные ящики, УКСПС (КГУ), КТСМ, САУТ и иные устройства (в т.ч. кабельная канализация), включение которых связано с изменением схематического плана станции или перегона, изменением путевого развития.

Применение настоящего стандарта сторонними организациями оговаривается в договорах (соглашениях) с ОАО "РЖД".

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие своды правил:

СП 236.1326000.2015 Приемка и ввод в эксплуатацию объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта.

СП 234.1326000.2015 Железнодорожная автоматика и телемеханика. Правила строительства и монтажа

СП 119.13330.2012 Железнодорожные колеи 1520 мм.

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на территории государства по соответствующему указателю стандартов и классификаторов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 Термины и определения.

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **авторский надзор:** Контроль лица, осуществившего подготовку проектной документации, за соблюдением в процессе строительства требований проектной документации и подготовленной на ее основе рабочей документации.

[СП 246.1325800.2016]

3.1.2 **балансодержатель:** Филиал, структурное подразделение ОАО "РЖД", на баланс которого передается вводимый в эксплуатацию объект железнодорожной автоматики и телемеханики (далее - объект ЖАТ).

3.1.3 **база данных:** Совокупность данных, отображающих свойства, состояние объектов и их взаимосвязи в рассматриваемой предметной области.

3.1.4 **ввод системы ЖАТ в действие:** Приведение всех схем и аппаратуры систем ЖАТ в рабочее состояние, с окончательной проверкой их работоспособности и соответствия фактического состояния с контролем на аппарате управления.

3.1.5 **ввод в эксплуатацию (объекта ЖАТ):** Набор мероприятий, направленных на принятие в эксплуатацию законченного строительством или реконструкцией объекта железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе документальное оформление в установленном порядке.

3.1.6 **временный путевой пост:** Раздельный пункт, не имеющий путевого развития, оборудованный на перегоне для организации движения поездов на период производства ремонтных работ и оснащенный необходимыми устройствами пути и СЦБ.

Примечание: Аппаратуру для управления группой централизованных стрелок и светофоров временного путевого поста размещают в транспортабельном модуле, который демонтируют после прекращения действия временного путевого поста и повторно используют на другом объекте.

3.1.7 **дистанция СЦБ:** Дистанция сигнализации, централизации и блокировки Дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО "РЖД".

3.1.8 **единица хранения архивных документов:** Учетная и классификационная единица, представляющая собой физически обособленный документ или совокупность документов, имеющая самостоятельное значение.

[ГОСТ Р 51141-98, пункт 117]

3.1.9 **железнодорожная автоматика и телемеханика (ЖАТ):** Подсистема инфраструктуры ж.д. транспорта, включающая в себя комплекс технических сооружений и устройств СЦБ, обеспечивающих управление движением поездов на перегонах и станциях.

3.1.10 **заказчик:** Филиал, структурное подразделение ОАО "РЖД" или сторонняя организация (действующая на основании договора с ОАО "РЖД"), осуществляющая формирование актива и передачу его в эксплуатацию балансодержателю.

3.1.11 **изготовитель:** Предприятие или организация, осуществляющее изготовление оборудования ЖАТ и/или его компонентов.

3.1.12 **индивидуальные испытания "вхолостую":** Часть пусконаладочных работ по вводу в эксплуатацию устройств и систем ЖАТ включающих проверку взаимозависимостей стрелок, сигналов и маршрутов, с использованием "макетов" (имитаторов путевых устройств и/или схем управления).

3.1.13 **инвестиционная задача:** Ожидаемый экономический или технологический результат, соответствующий стратегическим целям развития Компании и достигаемый в ходе реализации Инвестиционного проекта в соответствии с регламентом.

3.1.14 **инвестиционный проект:** Экономически обоснованный комплекс действий по формированию (модернизации) активов, реализация которого направлена на решение инвестиционной задачи.

3.1.15 **инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия (ИМ):** Документ, содержащий сведения, необходимые для монтажа, наладки, пуска, регулирования, обкатки и сдачи изделия и его составных частей в эксплуатацию на месте его применения.

[ГОСТ 2.601-2006; п. 5.1.2]

3.1.16 **комплексное опробование устройств:** Часть пусконаладочных работ по вводу в эксплуатацию устройств и систем ЖАТ, включающих приведение всех схем и устройств в рабочее состояние, подключение и проверка действия объектов управления и контроля "под нагрузкой", сверка их фактического положения с индикацией на аппарате управления (пульте, табло, мониторе), регулирование параметров и т.п.

3.1.17 **методика испытаний (МИ):** Документ, содержащий сведения, необходимые для регулирования, проведения испытаний, проверки зависимостей и ввода в действие систем ЖАТ.

3.1.18 **микропроцессорное устройство железнодорожной автоматики и телемеханики (МПУ ЖАТ):** Совокупность аппаратных (технических) и программных средств, выполняющих функции определенного вида в системах ЖАТ.

3.1.19 **модернизация:** Усовершенствование, улучшение, обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями, техническими условиями, показателями качества.

3.1.20 **объект:** Объект капитального строительства или реконструкции, выполненный в объеме утвержденной проектной документации и подготовленный к выполнению своего функционального назначения.

[СП 236.1326000.2015]

3.1.21 **подрядчик:** Физическое или юридическое лицо, которое выполняет работы по договору подряда и (или) контракту, заключенному с заказчиком в соответствии с Гражданским Кодексом РФ. Подрядчик должен иметь допуск саморегулируемой организации (СРО), в которой он состоит, на выполнение определенного вида работ.

3.1.22 **приемка систем ЖАТ в эксплуатацию:** приемка комиссией построенной, реконструированной (модернизированной) системы ЖАТ, с подтверждением ее готовности к эксплуатации актом приемочной комиссии.

3.1.23 **приемочная комиссия:** Временный коллегиальный орган, устанавливающий, и документально подтверждающий соответствие законченной строительством системы ЖАТ утвержденной проектной документации и требованиям нормативных документов, а также ее готовность к вводу в эксплуатацию.

3.1.24 **программное обеспечение:** Совокупность компьютерных программ и программных документов, необходимых для эксплуатации этих программ.

[ГОСТ Р 51904-2002 статья 3.47]

3.1.25 **проектирование систем ЖАТ:** Адаптация технических средств железнодорожной автоматики и телемеханики для конкретного объекта по типовым или индивидуальным проектным решениям.

[ГОСТ Р 53431-2009]

3.1.26 **проектировщик:** Проектная организация (действующая на основании договора с Заказчиком), выполняющая проектирование систем ЖАТ.

3.1.27 **проектная документация:** Документация, содержащая материалы в текстовой форме и в виде карт (схем) и определяющая архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремонта с возможным добавлением особенностей при проектировании систем автоматики и телемеханики.

[Градостроительный кодекс РФ N 190-ФЗ]

3.1.28 **пусконаладочные работы:** Комплекс работ, выполняемых в период подготовки и проведения индивидуальных испытаний и в период комплексного опробования оборудования перед вводом его в эксплуатацию.

3.1.29 **рабочая документация:** Совокупность текстовых и графических документов, обеспечивающих реализацию принятых в утвержденной проектной документации технических решений объекта капитального строительства, необходимых для производства строительных и монтажных работ, обеспечения строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.

[ГОСТ 21.001-2013]

3.1.30 **рабочая комиссия:** Комиссия, назначаемая для определения соответствия строительной части и монтажа систем ЖАТ утвержденной проектной документации, а так же для приемки результатов индивидуальных испытаний оборудования "вхолостую", проверки готовности систем ЖАТ к комплексному опробованию и вводу в действие.

3.1.31 **рабочие чертежи:** Составная часть рабочей документации (схемы, чертежи внешнего вида аппаратов управления и табло, поэтажные планы и т.п.), предназначенная для выполнения строительных и монтажных работ.

3.1.32 **разработчик:** Юридическое или физическое лицо, выполняющее все виды деятельности, связанные с разработкой систем ЖАТ и/или их элементов.

3.1.33 **реконструкция:** Изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов.

[Градостроительный кодекс РФ N 190-ФЗ]

3.1.34 **строительно-монтажные работы:** Работы по возведению новых объектов, установке напольных устройств и оборудования, зданий (транспортабельных модулей) и установке в них аппаратуры систем ЖАТ.

3.1.35 **технический надзор:** Осуществление заказчиком функций приемки выполненных подрядчиком объемов работ при строительстве систем ЖАТ, контроля качества выполненных работ.

3.1.36 **техническое сопровождение:** Осуществление эксплуатационным подразделением балансодержателя функций обеспечения безопасной эксплуатации действующих технических средств при проведении ремонтно-строительных работ и контроля качества выполняемых работ при строительстве систем ЖАТ.

3.1.37 **технология переключения:** Последовательность и порядок выполнения работ по включению в действие вновь смонтированных систем ЖАТ.

3.1.38 **типовая методика испытаний (ТМИ):** Документ, разработанный разработчиком системы ЖАТ, утверждаемый Управлением автоматики и телемеханики Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО "РЖД", регламентирующий технологию проведения индивидуальных испытаний "вхолостую", комплексного опробования систем ЖАТ.

3.1.39 **управляющий проектом:** Филиал, другое структурное подразделение Компании или сторонняя организация, осуществляющие организацию и координацию работ по реализации Инвестиционного проекта. Управляющий проектом утверждается Генеральным директором компании по представлению Департамента инвестиционной деятельности.

3.1.40 **эксперт:** Филиал, другое структурное подразделение компании или сторонняя организация, уполномоченные осуществлять экспертизу проектных, технико-технологических решений, бизнес-планов, обоснования инвестиций в строительство по инвестиционным проектам.

3.1.41 **эксплуатационная документация:** Конструкторская документация, которая в отдельности или в совокупности с другой документацией определяет правила эксплуатации продукции и (или) отражает сведения, удостоверяющие изготовителем гарантированные значения основных параметров и характеристик (свойств) продукции, а также гарантии и сведения по ее эксплуатации в течение установленного срока службы.

[ГОСТ 2.601-206 пункт 3.1.1]

3.2 Обозначения и сокращения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения и сокращения:

АБ - автоматическая блокировка.

АВЗ - аварийно-восстановительный запас.

акт КС-14 - акт приемки законченной строительством, реконструкцией (модернизацией), и ремонтом системы ЖАТ приемочной комиссией.

АЛС - автоматическая локомотивная сигнализация.

АЛСО - автоматическая локомотивная сигнализация, применяемая как самостоятельное средство сигнализации и связи.

АПС - автоматическая переездная сигнализация.

АРМ - автоматизированное рабочее место.

ГАЦ - горочная автоматическая централизация.

ДИ - дирекция инфраструктуры - структурное подразделение Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО "РЖД".

Дистанция СЦБ - дистанция сигнализации централизации и блокировки.

ДК - диспетчерский контроль.

ДНЦ - диспетчер поездной.

ДС - начальник железнодорожной станции.

ДСП - дежурный по железнодорожной станции.

ДЦ - диспетчерская централизация.

ДУ-46 - журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети.

ЖАТ - железнодорожная автоматика и телемеханика.

ЗИП - запасное имущество и приборы.

ИПД - индуктивно-проводной датчик.

ИЧ - дистанция инфраструктуры.

КГУ - контрольно-габаритное устройство.

КТСМ - комплекс технических средств многофункциональный.

КЛУБ - комплексное локомотивное устройство безопасности.

ЛЗС - система защиты горочных стрелок от перевода под подвижным составом.

МПСУ - микропроцессорные системы управления.

НЗ-Тер - заместитель начальника дороги по региону.

НТЭ - дирекция по энергообеспечению "Трансэнерго".

ПАБ - полуавтоматическая блокировка.

ПКБ И - Проектно-конструкторское бюро по инфраструктуре, филиал открытого акционерного общества "Российские железные дороги".

пост ЭЦ - станционный пост электрической централизации.

ППР - проект производства работ.

ПТЭ - правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.

ПЧ - дистанция пути

РТД-С - радиотехнический датчик.

РЦКУ - региональный центр корпоративного управления (железная дорога).

РЦС - региональный центр связи.

САУТ - система автоматического управления торможением поездов.

ТДМ - техническая диагностика и мониторинг.

ТМИ - типовая методика испытаний.

ТЧЭ - начальник эксплуатационного локомотивного депо.

УКСПС - устройство контроля схода подвижного состава.

УТС - упор тормозной стационарный, устройство для закрепления железнодорожного состава.

УФПО - устройство фиксации прохождения осей.

ФЭУ - фотоэлектрическое устройство.

ЦШ - управление автоматики и телемеханики Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО "РЖД".

служба Ш - служба автоматики и телемеханики дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО "РЖД".

ШЧ - начальник дистанции сигнализации централизации и блокировки.

ЩВПУ - щит выключения питания

ЭЦ - электрическая централизация.

ЭЧ - дистанция электроснабжения.

4 Основные нормативные положения

4.1 Системы ЖАТ (ЭЦ, ДЦ, АБ, АЛСО, ГАЦ, ПАБ) и устройства ЖАТ (АПС, УКСПС (КГУ), КТСМ, САУТ, горочной механизации и автоматизации, обвальной и мостовой, пешеходной сигнализации) полностью законченные строительством подлежат вводу в действие и приемке в эксплуатацию порядком, установленным настоящим стандартом.

Данное требование распространяется также на ввод в действие и приемку в эксплуатацию после реконструкции (модернизации), действующих систем ЖАТ.

4.2 Законченные строительством служебно-технические здания - посты диспетчерской, электрической и горочной централизаций; и другие здания в которых располагается аппаратура ЖАТ, принимает приемочная комиссия в соответствии с пунктом 2.7 Правил [[1]](#Par1190).

4.3 Ввод в действие систем ЖАТ временного путевого поста осуществляют в соответствии с [разделом 5](#Par238). Ввод в действие устройств УКСПС (КГУ), КТСМ, САУТ проводят в соответствии с эксплуатационной документацией данных устройств.

4.4 Требования к проектной документации.

4.4.1 При подготовке проектной документации в отношении строительства, реконструкции объектов капитального строительства ЖАТ, состав разделов проектной документации и требования к их содержанию определяются Положением [[2]](#Par1191). По объектам технического перевооружения, не связанным со строительством и реконструкцией, состав разделов проектной документации на техническое перевооружение объектов ЖАТ определяется заданием на проектирование.

4.4.2 Разработанная проектная документация (в целом или по конкретным разделам) до ее передачи на ведомственную экспертизу и на утверждение подлежит согласованию с заинтересованными подразделениями ОАО "РЖД".

4.4.3 Полный перечень согласований проекта определяет заказчик по согласованию с Управляющим проектом, исходя из содержания и специфики конкретного проекта.

Обязательным является согласование с главным инженером РЦКУ.

4.4.4 В составе проектной документации разрабатывают "Методику испытаний" системы ЖАТ.

Методику испытаний разрабатывает проектировщик на основании ТМИ для системы ЖАТ; инструкций по монтажу, пуску, регулированию устройств, утвержденных ЦШ.

Примечание - При отсутствии утвержденной ЦШ ТМИ для данной системы, "Методику испытаний" разрабатывает проектировщик, совместно с разработчиком системы.

Методика испытаний включает в себя: перечень проверок при индивидуальном испытании систем ЖАТ "вхолостую" и комплексном опробовании; порядок и методы их проведения; формы отчетных документов (акты, таблицы и т.п.), в том числе проверку схем увязки с действующими устройствами ЖАТ.

Для комплексного опробования систем ЖАТ в методику испытаний включают проверки согласно перечня (приведенного в [Приложении Б](#Par366)).

Перечень проверок допускается корректировать (сокращать или дополнять) в зависимости от типа смонтированных систем ЖАТ, в том числе и при вводе в эксплуатацию временных путевых постов.

Методику испытаний утверждает руководитель службы Ш ДИ.

Испытания устройств УКСПС (КГУ), КТСМ, САУТ при вводе в эксплуатацию проводят по методикам, приведенным в эксплуатационной документации данных устройств.

4.4.5 Принятая заказчиком проектная документация для систем ЖАТ подлежит обязательной ведомственной экспертизе в службе автоматики и телемеханики, с передачей документации и рабочих чертежей.

4.4.6 Проведение экспертизы раздела СЦБ проектной документации, переданной Заказчиком, обеспечивает руководитель службы Ш.

4.4.7 По решению ЦШ или Заказчика к экспертизе привлекают специалистов ПКБ И (отделение автоматики и телемеханики), специалистов научных и проектных организаций, имеющих соответствующую квалификацию в области проектирования, строительства и проведения пуско-наладочных работ на объектах ЖАТ.

4.5 Требования к нормативной, исполнительной, эксплуатационной и распорядительной документации.

4.5.1 За один месяц до ввода систем ЖАТ в действие специалисты причастных структурных подразделений дирекции инфраструктуры, дирекции управления движением, дирекции по энергообеспечению разрабатывают и утверждают следующие документы:

Примечание - При вводе в действие небольших объемов или одиночных объектов (стрелка, светофор и т.д.) не менее чем за 15 календарных дней до ввода в действие.

а) Временную инструкцию, регламентирующую порядок организации движения поездов и обеспечения безопасности движения на период выполнения работ по вводу в эксплуатацию систем ЖАТ (далее - Временная инструкция).

Временную инструкцию разрабатывают в дирекции управления движением, согласовывают службы ДИ, аппарат главного ревизора по безопасности движения и утверждают руководители РЦКУ.

б) Технологию переключения систем ЖАТ (далее - Технология переключения).

Технологию переключения разрабатывают специалисты дистанций СЦБ (ИЧ), согласовывают служба Ш ДИ, дирекция управления движением, дирекция по энергообеспечению и другие причастные структурные подразделения РЦКУ. Технологию переключения утверждает НЗ-Тер.

в) Инструкцию о порядке пользования устройствами СЦБ (далее - Инструкция).

Инструкция разрабатывается специалистами дистанции СЦБ (ИЧ) и является приложением к техническо-распорядительному акту станции (далее - ТРА станции) и содержит общие сведения о системах ЖАТ на станции и прилегающих перегонах, определяет последовательность действий работников как в условиях нормального действия устройств ЖАТ, так и при их неисправностях.

г) Местную инструкцию по эксплуатации железнодорожного переезда (при наличии на станциях и перегонах переездов, обслуживаемых дежурным работником).

Руководители дистанции СЦБ, электроснабжения и регионального центра связи представляют в дистанцию пути руководства по эксплуатации техническими устройствами на железнодорожном переезде.

Местную инструкцию разрабатывают в ПЧ (ИЧ), согласовывают руководители дистанций СЦБ, электроснабжения, регионального центра связи, начальник станции и утверждает руководитель ДИ.

4.5.2 Разработку вышеперечисленных документов производят на основе представленных в составе проектной документации, эксплуатационной документации и нормативной документации ОАО "РЖД".

Примечание:

1. Временную инструкцию и технологию переключения для ввода в эксплуатацию устройств УКСПС (КГУ), КТСМ и САУТ не разрабатывают;

2. Перед вводом в эксплуатацию устройств УКСПС (КГУ), КТСМ, САУТ, а также одиночных объектов ЖАТ (стрелка, светофор и т.д.) без замены системы ЖАТ на станции (перегоне) вносят соответствующие изменения в действующую Инструкцию.

4.5.3 Документацию [(приложение Д)](#Par1099), сформированную в результате ввода систем ЖАТ в действие, передают для хранения в дистанцию СЦБ (ИЧ).

4.6 Требования к эксплуатационному персоналу.

4.6.1 В период выполнения пусконаладочных работ проводят обучение и проверку знаний причастных работников эксплуатационного персонала по работе с вводимыми в эксплуатацию устройствами ЖАТ.

4.6.2 О результатах проверки знаний руководители соответствующих подразделений направляют председателю приемочной комиссии уведомление по форме, приведенной в пункте В.1 [(приложения В)](#Par495).

4.6.3 Ответственными за обучение и проверку знаний инструкций являются руководители причастных структурных подразделений региональных ДИ, дирекций управления движением и НТЭ.

4.7 Требования к организации выполнения строительно-монтажных работ и индивидуальных испытаний "вхолостую".

4.7.1 При строительстве, реконструкции (модернизации), техническом перевооружении и ремонте объектов инфраструктуры ОАО "РЖД" соблюдают меры по обеспечению безопасной эксплуатации действующих технических сооружений железных дорог и устройств ЖАТ [(приложение А)](#Par339).

4.7.2 До начала строительства руководители дистанции СЦБ, ПЧ (ИЧ) и ЭЧ выделяют представителей для контроля за качеством строительно-монтажных и скрытых работ (укладка кабеля, установка опор, устройство фундаментов, разделка кабельных муфт и т.д.).

Руководитель службы Ш ДИ назначает ответственного руководителя от дистанции СЦБ (ШЧЗ, ШЧГ) или руководитель ДИ - ответственного от дистанции ИЧ, на которого возлагаются:

- организация работ по техническому сопровождению строительства, реконструкции (модернизации), технического перевооружения и ремонта;

- приемка результатов индивидуальных испытаний оборудования "вхолостую";

- организация проведения комплексного опробования и ввода в действие устройств ЖАТ;

- организация рабочих мест, оснащение их инструментом, измерительными приборами и другими приспособлениями для выполнения регламентных работ при обслуживании вводимых устройств, первичными средствами пожаротушения и индивидуальной защиты;

- обеспечение работников средствами защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов.

Список ответственных лиц, обеспечивающих приемку результатов индивидуальных испытаний систем ЖАТ "вхолостую" утверждает руководитель службы Ш ДИ.

4.7.3 Индивидуальные испытания систем ЖАТ "вхолостую" проводят на объекте в соответствии с Методикой испытаний с подключением схем-макетов напольных устройств. В ходе испытаний проводят проверку зависимостей систем ЖАТ, правильность функционирования технических средств и ПО.

4.7.4 По решению Заказчика, согласованному с эксплуатирующей организацией, часть индивидуальных испытаний "вхолостую" ПО системы МПСУ (проверка зависимостей) может быть проведена в испытательном подразделении Изготовителя (Поставщика, Разработчика) с участием представителей эксплуатирующих организаций (СП 234.1326000.2015).

После выполнения работ по монтажу оборудования МПСУ на объекте проводят индивидуальные испытания "вхолостую" системы МПСУ с подключением схем-макетов в объеме, необходимом для испытаний схем увязки МПСУ с напольными устройствами, устройствами кодирования, АБ, АЛСО, АПС, ГАЦ и т.д. Объем необходимых испытаний определяет проектировщик и разработчик МПСУ в соответствующей Методике испытаний. При этом зависимости, проверенные в испытательном подразделении Изготовителя на объекте допускается не проверять.

4.7.5 На этапе индивидуальных испытаний "вхолостую" допускается, вместо отдельных схем-макетов, осуществлять проверку зависимостей систем ЖАТ непосредственно на подготовленных к вводу в действие устройствах, при условии выполнения комплекса мер, обеспечивающих безопасность движения поездов.

Проверка включения огней вновь смонтированных светофоров производят в свободное от движения поездов время. Порядок проверки определяют в Методике испытаний. При поэтапном вводе объекта ЖАТ в эксплуатацию, частичном изменении путевого развития в действующих устройствах ЖАТ на станции, вводе дополнительных или ликвидации устройств ЖАТ (стрелка, светофор, рельсовая цепь, переезд, сигнальная установка АБ и т.д.), индивидуальные испытания "вхолостую" на каждом этапе, в том числе ПО МПСУ, проводят в объеме произведенных изменений в действующие устройства. Объем необходимых испытаний определяет проектировщик и разработчик МПСУ в соответствующей Методике испытаний.

4.7.6 После завершения строительно-монтажных работ и индивидуальных испытаний систем ЖАТ "вхолостую". Подрядчик направляет письменное уведомление ([приложение В](#Par495), пункт В.2) Заказчику.

4.7.7 Не позднее чем за 20 суток до ввода систем ЖАТ в действие, начальник дистанции СЦБ (ИЧ):

- уведомляет службу автоматики и телемеханики (Ш), региональные центры связи (РЦС), дистанции пути (ПЧ), электроснабжения (ЭЧ) и другие причастные подразделения о предстоящем вводе систем ЖАТ в действие;

- направляет руководителям локомотивных, мотор-вагонных эксплуатационных депо и других подразделений, имеющих на своем балансе подвижной состав (в том числе, специальный самоходный подвижной состав) путевые планы перегонов и/или станций с указанием ординат вновь вводимых путевых устройств ЖАТ для ознакомления причастных работников и организации корректировки соответствующих баз данных (электронных карт) технических средств (КЛУБ, локомотивных устройств САУТ и т.п.).

4.7.8 Не позднее чем за 3 суток до ввода систем ЖАТ в действие начальники причастных структурных подразделений (указанных ранее в уведомлении) должны обеспечить:

- подготовку и направление уведомления в дистанцию СЦБ (ИЧ) о проведенном инструктаже причастных работников;

- оснащенность рабочих мест инструментом, средствами малой механизации, средствами измерений, необходимым технологическим оборудованием, транспортными средствами;

- наличие средств защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов для эксплуатирующего персонала;

- наличие необходимой технической и технологической документации.

4.7.9 До ввода систем ЖАТ вводят в действие элементы инфраструктуры (проводная связь, радиосвязь, электроснабжение и т.п.).

5 Ввод систем и устройств ЖАТ в эксплуатацию

5.1 Проверка готовности систем ЖАТ и/или этапа (пускового комплекса) к вводу в действие осуществляют рабочие комиссии.

5.2 Рабочие комиссии назначает Заказчик совместно с балансодержателями после получения от подрядчика уведомления о завершении строительно-монтажных работ и индивидуальных испытаний систем ЖАТ "вхолостую". Для временных путевых постов, устройств УКСПС (КГУ), КТСМ и САУТ по решению заказчика допускается совмещать рабочую и приемочную комиссии.

5.3 Состав рабочих комиссий определяют в зависимости от сложности вводимых в действие систем ЖАТ.

В состав рабочих комиссий включают представителей заказчика, генподрядчика, проектировщика, дистанции СЦБ (ИЧ), ПЧ и ЭЧ и других причастных структурных подразделений и Дирекций, а так же специалистов других организаций.

Рабочая комиссия в ходе своей работы проверяет:

- готовность помещений к комплексному опробованию и вводу устройств в эксплуатацию;

- соблюдение требований охраны труда и санитарных правил;

- соблюдение требований пожарной безопасности, охраны окружающей среды и габаритов приближения строений;

- соблюдение правил эксплуатации электроустановок потребителей;

- обеспечение требований молниезащиты;

- обеспечение климатических условий для эксплуатации аппаратуры систем ЖАТ.

5.4 Подрядчик представляет рабочей комиссии:

- уведомление подрядчика о завершении строительно-монтажных и пусконаладочных работ;

- один экземпляр комплекта рабочих чертежей проекта с внесенными в них изменениями (при необходимости) в том числе по результатам индивидуальных испытаний "вхолостую". Изменения в проектной документации подписывает главный инженер проекта или лицо, его заменяющее;

- оформленные документы по результатам индивидуальных испытаний "вхолостую" систем ЖАТ (акты и таблицы проверки зависимостей на макете), принятые ответственными руководителями дистанции СЦБ (ИЧ) и дирекции управления движением;

Примечание - Для МПСУ также результаты этапа индивидуальных испытаний на предприятии-изготовителе.

- проектные и исполнительные чертежи трасс прокладки кабелей на станциях, перегонах и в служебно-технических зданиях;

- планы кабельных сетей станционных и перегонных устройств ЖАТ с указанием назначения, номера кабеля, марки и емкости (числа жил или пар), соединительных и разветвительных муфт;

- протокол электрических измерений кабелей СЦБ (после окончания монтажа);

- паспорта на уложенный кабель;

- монтажные схемы разветвительных кабельных муфт; муфт светофоров, электроприводов; путевых ящиков рельсовых цепей и другого путевого оборудования;

- акты выбора мест установки светофоров;

- акты проверки габарита установки напольного оборудования систем ЖАТ;

- ведомость установленного оборудования систем ЖАТ на станциях и перегонах с указанием завода-изготовителя и даты изготовления оборудования;

- акты на скрытые работы (кабельное хозяйство, контуры заземления, фундаменты и т.п.), произведенные во время строительства;

- протоколы электрических измерений контуров заземлений зданий и устройств ЖАТ (после окончания монтажа);

- акт проверки наличия литерных знаков светофоров и маркировки напольных устройств, подписанный представителями подрядной организации и дистанции СЦБ (ИЧ).

5.5 Рабочей комиссии по вводу систем ЖАТ временного путевого поста, подрядчик предъявляет следующую документацию:

- уведомление подрядчика о завершении строительно-монтажных и пусконаладочных работ;

- комплект рабочих чертежей для установки временного путевого поста, выполненный проектной организацией;

- сертификаты, технические паспорта (если это вновь приобретаемое изделие) и другие документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, используемых при изготовлении транспортабельного модуля, здания; паспорта на установленное оборудование;

- справки об обеспечении временного путевого поста электроэнергией, теплом, средствами противопожарной безопасности;

- акты освидетельствования скрытых работ, акты промежуточной приемки отдельных конструкций и узлов;

- акт индивидуальных испытаний оборудования "вхолостую" (в том числе на предприятии-изготовителе), таблицы проверки взаимозависимостей стрелок, светофоров и маршрутов;

- акты комплексного опробования смонтированного оборудования системы вентиляции; противопожарной защиты; обеспечивающего взрывобезопасность и молниезащиту; внутренних и наружных электроустановок и электросетей; устройств по телефонизации, радиофикации.

- опись документов и исполнительной документации, передаваемой заказчику.

- акт соответствия мнемосхемы на пульт-табло (мониторе) конфигурации уложенных стрелочных переводов путевого поста;

- акты на скрытые работы (кабельное хозяйство, контуры заземления), произведенные во время строительства.

Состав исполнительной документации допускается корректировать в зависимости от местных условий и конкретного типа путевого поста.

5.6 Рабочая комиссия определяет готовность устройств ЖАТ к вводу в действие, для чего проверяет:

- соответствие строительной части, монтажа оборудования и устройств ЖАТ рабочему проекту;

- уточняет ординаты и габариты установки светофоров, изолирующих стыков и другого напольного оборудования с оформлением акта, который входит в состав исполнительной документации, передаваемой заказчику при вводе систем ЖАТ в действие;

- качество строительно-монтажных работ, в том числе производство скрытых работ (укладка кабеля, закладка фундаментов опор и светофорных мостиков, устройство наружного и внутреннего контуров заземления, разделку кабельных муфт) на основании актов и натурного осмотра, а также результаты индивидуальных испытаний систем ЖАТ "вхолостую";

- проводит, при необходимости, выборочные испытания "вхолостую" в соответствии с Методикой испытаний;

Примечание - Необходимость проведения испытаний определяет заказчик.

- документацию, представленную Подрядчиком.

При наличии отступлений рабочая комиссия совместно с подрядчиком составляет график устранения выявленных недостатков.

Результаты работы комиссии оформляют актом ([приложение В](#Par495), пункт В.3).

5.7 После завершения рабочей комиссией всех проверок, начальник службы Ш запрашивает телеграммой ([приложение В](#Par495), пункт В.4) разрешение руководителя РЦКУ на ввод в действие законченных строительством систем ЖАТ.

5.8 О предстоящем вводе в действие смонтированных систем ЖАТ руководитель РЦКУ направляет телеграфное уведомление в "адрес 13" ([приложение В](#Par495), пункт В.5).

Телеграфное уведомление в "адрес 13" должно быть отправлено не позднее, чем за 5 суток до ввода систем ЖАТ.

5.9 После получения телеграфного уведомления в "адрес 13":

- НЗ-Тер издает распоряжение ([приложение В](#Par495), пункт В.6) причастным подразделениям, в котором определяют порядок производства работ на время ввода в действие систем ЖАТ и назначают ответственных в дополнение к [п. 4.7.2](#Par214) настоящего стандарта:

- за производство отдельных видов работ, выдачу и отмену предупреждений;

- за безопасность движения поездов;

- за соблюдение правил техники безопасности работниками.

Ответственный руководитель работ от дистанции СЦБ (ИЧ) не позднее, чем за 3 суток до начала работ по вводу систем ЖАТ, направляет установленным порядком заявку ([приложение В](#Par495), пункт В.7) начальникам станций выдачи предупреждений и начальникам станций, ограничивающих перегон, о необходимости выдачи предупреждений поездам и о прекращении действия существующих систем ЖАТ на период ввода в эксплуатацию законченных строительством систем.

5.10 Ввод в действие систем ЖАТ может осуществляться поэтапно. Этапы строительства (ввода в эксплуатацию) должны быть выделены в проектной документации. Руководитель дирекции инфраструктуры согласовывает Подрядчику технологию выполнения работ по отдельным этапам в составе проекта производства работ.

5.11 ДЦ, ДК, системы технического диагностирования и мониторинга, системы телеуправления малыми станциями, допускается вводить в действие вторым этапом, при условии выделения такого этапа строительства в проектной документации, проекте производства работ и Технологии переключения (см. [4.5.1. пункт б](#Par196)).

5.12 Законченные строительством, реконструкцией (модернизацией), ремонтом и предъявленные генподрядчиком к приемке системы ЖАТ принимает приемочная комиссия.

5.13 Председателя приемочной комиссии назначает управляющий проектом. Председатель приемочной комиссии определяет ее состав.

5.14 Порядок работы приемочной комиссии и распределение обязанностей ее членов определяет председатель.

5.15 Приемочная комиссия по вводу осуществляет:

- проверку соответствия смонтированных систем утвержденной проектной документации;

- проверку подготовки эксплуатационного штата и технологического обеспечения, вводимых систем ЖАТ.

- натурный осмотр устройств ЖАТ;

- уточнение мест установки светофоров и других постоянных сигналов;

- проверку технической документации, актов рабочих комиссий;

- организацию работ по вводу систем ЖАТ в действие;

- проверку результатов комплексного опробования вводимых в действие систем ЖАТ.

Примечание - В случае, если основные проверки при вводе в действие систем СЦБ не закончены в технологическое "окно" графика движения поездов, то председатель комиссии принимает дополнительные меры по обеспечению безопасности движения поездов.

5.16 Ввод в действие систем и устройств ЖАТ выполняют в соответствии с Технологией переключения (см. [4.5.1. пункт б](#Par196)).

5.17 Ответственный руководитель работ от дистанции СЦБ делает запись ([приложение В](#Par495), пункт В.8 настоящего стандарта) в Журнале ДУ-46) о прекращении действия существующих систем ЖАТ.

5.18 На время выполнения работ по вводу систем ЖАТ в действие, ДНЦ приказом ([приложение В](#Par495), пункт В.9) устанавливает, в соответствии с Временной инструкцией (см. [4.5.1. пункт а](#Par194)), порядок организации безопасного движения поездов.

5.19 Во время ввода систем ЖАТ в действие, ответственные исполнители обеспечивают выполнение следующих работ:

- отключение и/или демонтаж старых и подключение новых устройств в соответствии с Технологией переключения (см. [4.5.1. пункт б](#Par196));

- комплексное опробование систем ЖАТ в соответствии с Методикой (см. [4.4.4](#Par180)).

- заполнение форм отчетных документов, которые установлены технологией обслуживания вводимых систем ЖАТ (актов, таблиц, журналов, в том числе, актов, журналов, ведомостей и карточек учетных форм первичной документации серии "ШУ"). Указанную документацию подписывают ответственные исполнители, утверждают (при необходимости) руководители причастных структурных подразделений.

5.20 Ответственный руководитель работ от дистанции СЦБ (ИЧ) после завершения комплексного опробования систем ЖАТ, делает запись ([приложение В](#Par495), пункт В.10) в журнале ДУ-46 о том, что устройства отрегулированы, проверены, работают нормально и включены в действие.

5.21 На основании записи ответственного работника дистанции СЦБ (ИЧ), оформленной в журнале ДУ-46, ДНЦ своим приказом ([приложение В](#Par495), пункт В.12) устанавливает порядок движения поездов на перегоне (прилегающих к станции перегонах) и передает данный приказ ДСП станций, ограничивающих перегон.

При вводе в действие устройств АБ, АЛСО движение поездов на перегоне организуется таким образом, чтобы до прибытия первого поезда на соседнюю станцию поезда на данный перегон не отправлялись.

5.22 Ввод в действие систем и устройств ЖАТ, устройств УКСПС (КГУ), КТСМ и САУТ оформляют телеграфным уведомлением в "адрес 14", подписанным председателем приемочной комиссии, по форме, установленной в пункте В.11 [приложения В](#Par495).

В телеграмме "адрес 14" должен быть сформулирован текст предупреждения и указан срок его действия. Выдача предупреждений производят в соответствии с Инструкцией [3].

5.23 После получения телеграфного уведомления в "адрес 14" начальник дистанции СЦБ обеспечивает внесение в базу данных программы "Учет и анализ технической оснащенности устройствами ЖАТ" автоматизированной системы управления хозяйством автоматики и телемеханики (АСУ-Ш-2) информации о введенных в действие систем и устройств ЖАТ.

5.24 Последовательность подготовки документов при вводе систем ЖАТ в действие приведена в [приложении Г](#Par1031).

5.25 Законченные строительством, реконструкцией (модернизацией), системы ЖАТ считают введенными в эксплуатацию после утверждения акта КС-14, кроме временных путевых постов (транспортабельных модулей) относящихся к временным зданиям и сооружениям.

5.26 Ввод устройств ЖАТ, на вновь построенных железнодорожных линиях во временную эксплуатацию производят в соответствии (СП 119.13330.2012 пункт 4).

5.27 Для выполнения работ по выводу из действия временного путевого поста и восстановления действия устройств автоблокировки на перегоне, НЗ-Тер издает распоряжение по установленной форме ([приложение В](#Par495), пункт В.6) причастным подразделениям, в котором определяют порядок производства работ и назначают ответственных:

- за производство отдельных видов работ, выдачу и отмену предупреждений;

- за безопасность движения поездов;

- за соблюдение правил техники безопасности работниками.

Ответственный руководитель работ от дистанции СЦБ (ИЧ) не позднее, чем за 3 суток до начала работ по переустройству устройств ЖАТ, направляет установленным порядком заявку ([приложение В](#Par495), пункт В.7) начальникам станций выдачи предупреждений и начальникам станций, ограничивающих перегон, о необходимости выдачи предупреждений поездам на период прекращения действия временного путевого поста и восстановления действия устройств автоблокировки.

5.28 Работы по прекращению действия временного путевого поста и восстановлению действия устройств автоблокировки выполняют в соответствии с п. [5.17](#Par312) - [5.21](#Par319).

5.29 После выключения устройств ЖАТ временного путевого поста производят проверку действия сигнальных установок, рельсовых цепей, линейных цепей автоблокировки, которые выключались из действия на период действия временного путевого поста. Проводят проверку действия схемы смены направления автоблокировки по всем путям перегона, в том числе и во вспомогательном режиме.

5.30 Выключение из действия временного путевого поста и восстановление действия устройств автоблокировки на перегоне оформляют телеграфным уведомлением в "адрес 14", подписанным руководителем работ от дистанции СЦБ (ИЧ), по форме установленной в [приложении В](#Par495), пункт В.11.

В телеграмме "адрес 14" должен быть сформулирован текст предупреждения и указан срок его действия. Выдачу предупреждений производят в соответствии с ПТЭ [[3]](#Par1192).

Приложение А

(обязательное)

Меры по обеспечению безопасной эксплуатации технических сооружений железных дорог и устройств систем ЖАТ при строительстве, реконструкции и (или) ремонте объектов инфраструктуры ОАО "РЖД"

А.1 Перед началом выполнения строительно-монтажных работ подрядчик обязан получить акт-допуск по форме приложения В [[4]](#Par1193).

А.2 Для оформления акта-допуска подрядчик передает в дирекцию капитального строительства проект производства работ.

А.3 До выдачи акта-допуска причастные подразделения РЦКУ рассматривают и при положительных результатах согласовывают разработанный подрядчиком проект производства работ (ППР) по строительству систем ЖАТ. ППР утверждает руководитель дирекции инфраструктуры.

А.4 Акт-допуск утверждает главный инженер РЦКУ, после согласования его руководителями ДИ.

А.5 Кроме требований безопасного производства работ, изложенных в [[4]](#Par1193).

В состав ППР включают:

а) Мероприятия, обеспечивающие безопасность движения поездов; мероприятия по охране окружающей среды и пожарной безопасности; мероприятия по сохранности сооружений, инженерных коммуникаций, вновь устанавливаемого и демонтируемого оборудования, ограждение места производства работ сигналистами (при необходимости).

б) Перечень мест производства работ (с учетом мест прохождения подземных коммуникаций);

в) Перечень этапов выполнения строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем ЖАТ;

г) Технологические "окна" в графике движении поездов на весь период работ. В графике должны быть указаны продолжительность технологического "окна" и наименования строительных организаций, привлеченных для работы в этот период;

д) Строительные генеральные планы на объекты точечной застройки, находящиеся в зоне расположения технических сооружений и устройств (депо, посты ЭЦ, вокзалы и другие) железных дорог;

е) Порядок действий руководителя работ в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (нарушение габарита приближения строений машинами и механизмами, сползание откосов насыпи и другие нарушения, угрожающие безопасности движения поездов или сохранности сооружений и устройств инфраструктуры ОАО "РЖД").

А.6 На выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должен выдаваться наряд-допуск по форме приложения Д [[4]](#Par1193).

Наряд-допуск выдают непосредственному руководителю работ (прорабу, мастеру и т.п.) уполномоченным приказом руководителя генподрядной организации, что дает право непосредственным исполнителям приступить к выполнению работ.

Основанием для выдачи наряда-допуска генподрядчиком является акт-допуск и утвержденный ППР.

Лица, согласовавшие наряд-допуск, организуют контроль за выполнением предусмотренных в нем мероприятий по обеспечению безопасности производства работ.

А.7 Перед началом работ на железнодорожной станции (перегоне) ответственный работник дистанции СЦБ обязан в установленном порядке оформить запись в журнале ДУ-46.

Запрещается приступать к работам на железнодорожной станции без получения разрешения дежурного по станции, а на перегоне без разрешения ДНЦ.

А.8 Для обеспечения безопасности движения поездов работы, производимые в зоне расположения устройств ЖАТ, электроснабжения и связи, а также работы, связанные с нарушением их нормального функционирования, выполняются под непосредственным руководством ответственного представителя филиала компании. Данные работы должны выполняться в соответствии с положениями Инструкции [[3]](#Par1192).

Приложение Б

(справочное)

Перечень основных проверок, выполняемых при комплексном опробовании

Комплексное опробование (испытание) предусматривает проверку взаимодействия и режимов функционирования всех компонентов, вводимых в действие систем ЖАТ, в условиях эксплуатации.

Комплексное опробование проводят после устранения всех недостатков, выявленных в ходе регулировки устройств и индивидуальных испытаний "вхолостую". До проведения комплексного опробования демонтируют схемы-макеты, снимают временные перемычки и с соблюдением требований безопасности подключают напольное оборудование и другие устройства, предусмотренные проектной документацией.

**Б.1 Для всех систем ЖАТ**

Б.1.1 Правильность сигнализации светофоров (в том числе горочных) - смена сигнальных показаний и изменения с разрешающего на запрещающее и с запрещающего на разрешающее, при движении поезда или при искусственно созданных условиях (наложение шунтов на рельсовые цепи); увязка показаний входных светофоров и предупредительных к ним; показания маршрутных указателей и указателей количества вагонов; дневная видимость сигнальных огней светофоров и световых указателей;

Б.1.2 Сохранение разрешающего показания входных, выходных и маршрутных светофоров при переходе с основной системы электроснабжения на резервную и наоборот;

Б.1.3 Правильность установки изолирующих стыков, габарит установки светофоров (включая светофорные мостики и консоли), релейных и батарейных шкафов, дроссель-трансформаторов, путевых трансформаторных ящиков, муфт, воздухосборников, управляющей аппаратуры вагонных замедлителей, радиолокационных индикаторов скорости (РИС), шлейфов индуктивно-проводных датчиков (ИПД), фотоэлектрических устройств, радиотехнических датчиков контроля свободности стрелочных изолированных участков, путевых устройств систем счета осей и других путевых устройств ЖАТ;

Б.1.4 Наличие на светофорах литерных знаков, световых указателей и оповестительных табличек; щита с отражательным знаком "Т", а также маркировки путевых устройств ЖАТ;

Б.1.5 Напряжение на лампах светофоров, напряжение питания светодиодных головок, зеленых светящихся полос и световых указателях при всех режимах питания;

Б.1.6 Правильность чередования полярности напряжений, фаз напряжений или последовательности импульсных посылок в смежных рельсовых цепях, работа схемы защиты при замыкании изолирующих стыков на станциях и перегонах; правильность чередования частот в тональных рельсовых цепях;

Б.1.7 Правильность схемы пропуска обратного тягового тока (тип и места установки тяговых соединителей) и ее соответствие утвержденной технической документации;

Б.1.8 Наличие паспорта контура заземления и протоколов измерений сопротивлений заземлений, а также качество выполнения контуров заземлений и подключение к ним всех элементов устройств, подлежащих заземлению;

Б.1.9 Соответствие количества, сечения и марки подключенных проводов на контактах приборов, внутрипостового и путевого оборудования монтажным схемам, а также качество пайки и крепления штырей и проводов;

Б.1.10 Соответствие типов реле, блоков, измерительных приборов и других элементов и их наименований принципиальным и монтажным схемам, а также наличие на реле, блоках и других приборах пломб и этикеток с указанием даты контрольной проверки в ремонтно-технологическом участке;

Б.1.11 Сопротивление изоляции источников питания и монтажа на соответствие нормам;

Б.1.12 Соответствие плавких вставок предохранителей (при максимальной нагрузке) проекту, а также правильность их расстановки; отсутствие подпитки электрических цепей, разделенных предохранителями; работа схемы контроля и резервирования предохранителей;

Б.1.13 Наличие эксплуатационного запаса реле, блоков, трансформаторов, выпрямителей, макетов и других приборов;

Б.1.14 Правильность работы УКСПС, УТС, схемы ограждения;

Б.1.15 Работа схемы оповещения работников, работающих на путях;

Б.1.16 Работа систем кондиционирования, пожаротушения и охранно-пожарной сигнализации;

Б.1.17 Наличие пломб на пульт-табло, выносных табло и т.п. в соответствии с описью пломбируемых устройств;

Б.1.18 Наличие эксплуатационной документации (планы-графики технического обслуживания, журналы учета проверок оборудования ЖАТ и др.);

**Б.2 Для устройств электропитания**

Б.2.1 Автоматическое и ручное переключение фидеров, индикация их работы, а также время перехода с основной системы электроснабжения на резервную и наоборот, которое не должно превышать норм, установленных в ПТЭ;

Б.2.2 Правильности чередования фаз фидеров электроснабжения, селективность защиты на питающих установках и внешних питающих устройств (совместно с работниками дистанции электроснабжения);

Б.2.3 Работа устройств бесперебойного питания при наличии и отсутствии фидеров электроснабжения и правильность индикации; работоспособность конденсаторной панели;

Б.2.4 Соответствие напряжений установленным нормам на выпрямителях, преобразователях и других элементах питающих панелей и устройств бесперебойного питания, на индикаторных лампах аппаратов управления;

Б.2.5 Переключение пакетных выключателей, автоматических выключателей, реле напряжений, измерительных приборов, сигнализаторов заземления и контакторов (работниками ремонтно-технологических участков);

Б.2.6 Соответствие емкости аккумуляторной батареи проектной документации, состояние аккумуляторных батарей и каждого аккумулятора (уровень и плотность электролита, напряжение под нагрузкой и т.д.);

Б.2.7 Действие и наличие паспорта вентиляционных устройств, соответствие их проекту, освещение аккумуляторного помещения; наличие паспорта на аккумуляторную кислоту (кислота, поступающая без паспорта, использованию не подлежит);

Б.2.8 Выполнение функции схемы дистанционного отключения ЩВПУ;

Б.2.9 Автоматический и ручной запуск дизель-генераторного агрегата (ДГА) и его работа с подключенной нагрузкой.

**Б.3 Для электрической централизации**

Б.3.1 Установка маршрутов, невозможность установки враждебных маршрутов, взаимное замыкание стрелок и светофоров в соответствии с таблицей взаимозависимостей;

Б.3.2 Замыкание маршрутов, возможность их отмены, правильность работы комплектов выдержки времени;

Б.3.3 Невозможность открытия, а также перекрытие разрешающего показания поездных светофоров на запрещающее показание при занятии изолированных участков, потери контроля стрелок, входящих в маршрут;

Б.3.4 Для выходных светофоров - невозможность открытия при не установленном направлении движения, а также перекрытие разрешающего показания на запрещающее при занятии первого участка удаления и перегорании лампы красного огня на светофоре, ограждающем этот блок-участок (для случая установки сигнальной точки в створе с входным светофором);

Б.3.5 Невозможность установки маршрутов при занятии негабаритных изолированных участков и несоответствующем положении охранных стрелок;

Б.3.6 Искусственное и автоматическое размыкание маршрутов;

Б.3.7 Не размыкание части или всего маршрута, а также сохранение разрешающего показания светофоров в поездных маршрутах при переключении фидеров электропитания;

Б.3.8 Проверка времени срабатывания медленнодействующих повторителей путевых реле; схемы автовозврата стрелок, сбрасывающих башмаков и остряков; схемы усиления замыкания стрелок, примыкающих к приемоотправочным путям, в том числе, с подвижным сердечником.

Б.3.9 Действие функции схемы ключа-жезла;

Б.3.10 Замыкание и размыкание маршрутов при приеме и отправлении поездов при запрещающих показаниях светофоров;

Б.3.11 Невозможность задания маршрутов в районы станции, находящиеся на местном управлении;

Б.3.12 Увязка светофоров с устройствами путевой блокировки, контроля схода подвижного состава, со схемами ограждения составов, с переездами и другими устройствами;

Б.3.13 Соответствие индикации на аппарате управления фактическому путевому развитию, показаниям светофоров и положению стрелок;

Б.3.14 Плотность прижатия остряков к рамным рельсам, плотность прижатия усовика к сердечнику крестовины с непрерывной поверхностью катания;

Б.3.15 Шунтовая чувствительность рельсовых цепей, в том числе, контроль занятости рельсовой цепи при занятии каждого ее ответвления; наличие основных и дублирующих соединителей, а также параметры рельсовых цепей;

Б.3.16 Для станционных рельсовых цепей тональной частоты: проверка работы схемы контроля занятия ответвлений рельсовой цепи при задании маршрута (при наличии логических схем контроля занятия ответвлений), схемы контроля схода (короткого замыкания) изолирующих стыков, а также параметры рельсовых цепей;

Б.3.17 Правильность действия схемы макета выключения стрелок с сохранением пользования сигналами, схемы отключения двигателей электроприводов при их длительной работе на фрикцию и схем автовозврата стрелок;

Б.3.18 Правильность действия устройств автоматической локомотивной сигнализации (АЛС) и системы автоматического управления торможением (САУТ);

**Б.4 Для станций стыкования электротяги постоянного и переменного тока**

Б.4.1 Невозможность изменения рода тягового тока в контактной сети при установленном на данный путь маршруте или при наличии на пути электровозов любого рода тяги;

Б.4.2 Невозможность установки встречных маневровых маршрутов на один и тот же приемоотправочный путь или участок пути в горловине станции;

Б.4.3 Невозможность задания третьего по счету маневрового маршрута на приемоотправочный путь с переключаемым контактным проводом;

Б.4.4 Невозможность открытия светофоров, соответствующих данному маршруту при несоответствии рода тока в контактном проводе;

Б.4.5 Невозможность открытия светофоров электроподвижному составу на приемоотправочный путь, занятый автономным локомотивом.

**Б.5 Для автоблокировки**

Б.5.1 Соответствие ординат расстановки светофоров проекту и акту расстановки светофоров;

Б.5.2 Правильность установки кодовых путевых трансмиттеров;

Б.5.3 Проверка зон шунтирования и чередования частот в рельсовых цепях тональной частоты без изолирующих стыков;

Б.5.4 Правильность действия схемы переключения ламп светофоров на резервную нить при перегорании основной нити светофорной лампы;

Б.5.5 Действие схемы смены направления и контроля свободности перегона при нормальном и вспомогательном режимах, при изъятии ключа-жезла;

Б.5.6 Автоматическая локомотивная сигнализация, а именно:

Б.5.6.1 Соответствие подаваемых в рельсовую цепь кодов показаниям путевых светофоров;

Б.5.6.2 Величина кодового тока на входном конце рельсовой цепи;

Б.5.6.3 Правильность действия локомотивной сигнализации на локомотиве;

Б.5.6.4 Временные параметры числового кода, измеренные на трансмиттерных реле или непосредственно в рельсовой цепи.

**Б.6 Для полуавтоматической блокировки**

Б.6.1 Прохождение на соседнюю станцию блок-сигнала "дача согласия"; невозможность дачи встречного согласия; возможность отмены данного согласия, невозможность вернуть данное согласие, если открыт или был открыт выходной светофор; невозможность дачи согласия при занятии перегона;

Б.6.2 Открытие каждого выходного светофора после получения согласия;

Б.6.3 Невозможность открытия выходного светофора, если не получено согласие;

Б.6.4 Возможность открытия выходного светофора в случае занятости стрелочного изолированного участка при помощи кнопки "снятие контроля изоляции";

Б.6.5 Невозможность повторного открытия выходного светофора, если не дано прибытие ранее отправленного поезда или ключ-жезл не вложен в аппарат;

Б.6.6 Невозможность открытия выходного светофора, если ранее дано согласие на соседнюю станцию принять поезд или на соседней станции уже открыт выходной светофор;

Б.6.7 Реализацию функции: фиксации прохода поезда; реле прибытия, дачи искусственного прибытия, контроля свободности перегона и ключа - жезла;

Б.6.8 Индикация на аппарате управления (АРМе).

**Б.7 Для горочной автоматической централизации**

Б.7.1 Невозможность открытия горочных светофоров на разрешающее показание при несоответствующем положении централизованных стрелок, при разрешающем показании на другом светофоре, ограждающем враждебный маршрут, а также при включенном ограждении путей подгорочного парка.

Б.7.2 Изменение показания горочного светофора с разрешающего на запрещающее показание при нарушении контроля (взрезе) централизованной стрелки, входящей в маршрут роспуска состава, а также охранных стрелок;

Б.7.3 Электрическое замыкание всех пошерстных централизованных стрелок, по которым осуществляется роспуск состава, а также охранных, исключающих выход подвижного состава в зону роспуска.

Б.7.4 Действие схемы автоматического возврата централизованных стрелок горочной автоматической централизации (ГАЦ).

Б.7.5 Проверка и измерение параметров горочных рельсовых цепей (нормально разомкнутых), датчиков УФПО, ЛЗС и др.

Б.7.6 Проверка устройств защиты стрелок от перевода под подвижным составом РТДС (ФЭУ), ИПД и др.

Б.7.7 Проверка устройств контроля заполнения путей (КЗП).

Б.7.8 Комплексная проверка управляющей аппаратуры вагонных замедлителей и самих вагонных замедлителей. При приемке тормозных средств сортировочной горки проверяется:

Б.7.8.1 Основные регулировочные размеры вагонных замедлителей;

Б.7.8.2 Величина усилия нажатия тормозных шин при установленном давлении сжатого воздуха. Проверка наличия весового режима торможения для вагонных замедлителей типа КВ;

Б.7.8.3 Величина давления сжатого воздуха на разных ступенях торможения;

Б.7.9 При приемке компрессорной станции и воздухопроводной сети проверяется выполнение требований в соответствии [[5]](#Par1194).

**Б.8 Для автоматической переездной сигнализации**

Б.8.1 Длина участков приближения (извещения), время от момента вступления поезда на участок приближения до начала работы переездной светофорной сигнализации и их соответствие установленным нормам и технической документации, а при превышении фактической длины участка (времени) извещения от расчетной - наличие соответствующей задержки времени включения переездной сигнализации;

Б.8.2 Правильность действия переездной сигнализации при приближении поезда к переезду (как в правильном, так и в неправильном направлении движения), а также при движении поездов при запрещающем показании светофоров с неспециализированных железнодорожных путей;

Б.8.3 Время подъема, опускания брусьев шлагбаума; время на повторное закрытие шлагбаума при выключенном путевом реле рельсовой цепи, расположенной за переездом;

Б.8.4 Защита переездной сигнализации от кратковременной потери шунта поездом;

Б.8.5 Правильность действия схем: увязки переездов с выходными светофорами; контроля состояния переездной сигнализации у дежурного по станции;

Б.8.6 Включение заградительной сигнализации;

Б.8.7 Номинальное напряжение источников электропитания;

Б.8.8 Действие устройств заграждения переезда.

**Б.9 Для кабельных коммуникаций**

Б.9.1 Наличие исполнительных чертежей кабельной сети;

Б.9.2 Наличие схем разветвительных, проходных и оконечных кабельных муфт (шкафов);

Б.9.3 Наличие актов на скрытые работы с приложением ведомостей на уложенные кабели и протоколы их измерений с указанием мест и глубины укладки;

Б.9.4 Наличие паспортов на кабель;

Б.9.5 Наличие протокола проверки парности жил кабеля (при ТРЦ);

Б.9.6 Защита кабеля и муфт;

Б.9.7 Сопротивление изоляции запасных жил и их нумерация;

Б.9.8 Наличие указателей трассы кабеля;

Б.9.9 Маркировка кабельных муфт;

Б.9.10 Состояние кабельной канализации и колодцев.

**Б.10 Для систем ЖАТ временных путевых постов**

Б.10.1 Проверка защиты и электропитания;

Б.10.2. Проверка схем индикации стрелочных участков;

Б.10.3 Проверка схем установки маршрутов;

Б.10.4 Проверка схем размыкания и отмены маршрутов;

Б.10.5 Проверка схем совмещенных светофоров;

Б.10.6 Проверка схем управления стрелками;

Б.10.7 Проверка схем рельсовых цепей стрелочных участков;

Б.10.8 Проверка схем кодирования рельсовых цепей;

Б.10.9 Проверка схем автодействия светофоров;

Б.10.10 Проверка схемы смены направления при автоблокировке;

Б.10.11 Проверка схем зависимостей с автоблокировкой;

Приложение В

(обязательное)

Формы организационно-распорядительных документов

В.1 Форма уведомления о готовности причастных работников к эксплуатации систем ЖАТ, вводимых в действие.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| УВЕДОМЛЕНИЕ | | | | |
|  | | | | |
| наименование вводимой в действие системы ЖАТ | | | | |
| Председателю приемочной комиссии. | | | | |
| Причастными работниками изучены инструкции и необходимая эксплуатационная документация. Проведена проверка знаний указанных работников. Результаты проверки оформлены установленным порядком. | | | | |
| Начальник структурного подразделения |  |  |  |  |
|  |  | подпись |  | расшифровка подписи |
| дата |  |  |  |  |

В.2 Форма уведомления о завершении строительно-монтажных работ и индивидуальных испытаний устройств ЖАТ "вхолостую".

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УВЕДОМЛЕНИЕ | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | |
|  | | | | (Руководителю организации Заказчика) | | | | |
| Строительно-монтажные работы и индивидуальные испытания "вхолостую" | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| наименование системы ЖАТ | | | | | | | | |
| на станции(перегоне) | |  | | | | | | закончены. |
| Устройства готовы к комплексному опробованию. | | | | | | | | |
| Руководитель организации (подрядчика) | | |  | |  |  |  | |
|  | | |  | | подпись |  | расшифровка подписи | |
|  |  | | | |  |  |  | |
| дата |  | | | |  |  |  | |

В.3 Форма акта проверки готовности системы ЖАТ к вводу в действие

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **АКТ**  **проверки готовности системы ЖАТ к вводу в действие** | | | | | | | | | | | | |
| "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |  | | | |
| станция, железная дорога | | | | | | | | |  | | | |
| Мы, нижеподписавшиеся составили настоящий акт в том, что рабочая комиссия назначенная | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| кем, когда, номер и наименование документа о назначении комиссии | | | | | | | | | | | | |
| провела проверку | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| наименование вводимой в действие системы ЖАТ | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| место расположения вводимой в действие системы СЦБ (станция, перегон) | | | | | | | | | | | | |
| и установила, что: | | | | | | | | | | | | |
| 1 смонтированная система ЖАТ | | | | |  | | | | | | | |
|  | | | | | наименование вводимых в действие устройств системы ЖАТ | | | | | | | |
| полностью соответствуют проектной, исполнительной и эксплуатационной документации  2 строительно-монтажные работы выполнены в полном объеме и в соответствии с проектной и исполнительной документацией;  3 индивидуальные испытания устройств системы ЖАТ "вхолостую" проведены;  Комиссия считает, что | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| наименование вводимой в действие системы ЖАТ | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| место расположения вводимой в действие системы ЖАТ (станция, перегон) | | | | | | | | | | | | |
| готовы к комплексному опробованию и вводу в действие. | | | | | | | | | | | | |
| Приложение: 1 Акты и протоколы на выполненные | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| наименование подрядной организации | | | | | | | | | | | | |
| работы - |  | | | ; | | | | | | | | |
|  | кол-во | | |  | | | | | | | | |
| 2 Акты, протоколы и таблицы заполненные по результатам проведения испытаний - | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | |  | | | |  | |  |
| кол-во | |  | | | |  | | | |  | |  |
| Председатель | |  | | | |  | | | |  | |  |
| Рабочей комиссии | | |  | | | |  |  | |  |  | |
|  | | | должность | | | |  | подпись | |  | расшифровка подписи | |
| Члены комиссии | | |  | | | |  |  | |  |  | |
|  | | | должность | | | |  | подпись | |  | расшифровка подписи | |
|  | | |  | | | |  |  | |  |  | |
|  | | | должность | | | |  | подпись | |  | расшифровка подписи | |

Примечания

1 Если в процессе работы рабочей комиссии выявлены недостатки (отступления от проекта, функционирование системы ЖАТ не соответствует его технической документации и пр.) в Приложении к акту приводят полный перечень выявленных недостатков и график их устранения;

2 Приведенный текст может быть откорректирован в зависимости от конкретного вида вводимых в эксплуатацию устройств и местных условий.

В.4 Форма запроса Ш на ввод в действие системы ЖАТ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Начальнику |  | | | | | | | РЦКУ |
| Рабочая комиссия, назначенная распоряжением от "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. N \_\_\_\_\_ | | | | | | | | |
| проверила готовность | | | |  | | | | |
|  | | | | наименование вводимой в действие системы ЖАТ | | | | |
| Технология переключения и временная инструкция разработаны и утверждены, знание требований нормативных документов, связанных с вводом в действие | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| наименование вводимой в действие системы ЖАТ | | | | | | | | |
| у причастных работников проверены. | | | | | | | | |
|  | | | | | | готова к вводу в действие. | | |
| наименование вводимой в действие системы ЖАТ | | | | | |  | | |
| Ш | |  | | |  | |  |  |
|  | |  | | | подпись | |  | расшифровка подписи |
|  | | |  | | | | | |
| дата | | |  | | | | | |

В.5 Форма телеграфного уведомления в "адрес 13"

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| "Адрес 13", ДНЦ участка | | |  | | | | | | | ДС |
| от ст. |  | | | | | до ст. | |  | | |
|  |  | | | | |  | | включительно | | |
| В связи с окончанием строительно-монтажных работ и индивидуальных испытаний | | | | | | | | | | |
|  | | | | | "вхолостую" | | |  | | |
| наименование системы ЖАТ | | | | |  | | | на станции (перегоне) | | |
| приказываю: | | | | | | | | | | |
| 1) Разрешить приемочной комиссии под председательством | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | , назначенной распоряжением | | | | |
| должность, фамилия | | | | | |  | | | | |
| от "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. N \_\_\_\_\_ приступить "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. | | | | | | | | | | |
| с\_\_\_\_\_часов, \_\_\_\_\_минут к комплексному опробованию и вводу в действие | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| наименование вводимой системы ЖАТ | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| на станции, перегоне | | | | | | | | | | |
| в соответствии с утвержденной технической документацией.  2) Движение поездов и производство маневровой работы осуществлять по временной | | | | | | | | | | |
| инструкции утвержденной "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | должность, фамилия | | | |
| 3) НЗ-ТЕР назначить ответственных руководителей за соблюдением правил производства работ, обеспечением безопасности движения, выдачу и отмену предупреждений; соблюдение техники безопасности, контроль за работой ДНЦ, инструктаж причастных работников. | | | | | | | | | | |
| Н(НЗ-1) | | | |  | |  | | |  | |
|  | | | | подпись | |  | | | расшифровка подписи | |
|  | |  | | | | | | | | |
| дата | |  | | | | | | | | |

--------------------------------

Примечание - Приведенный текст может быть откорректирован в зависимости от конкретного вида вводимых в эксплуатацию устройств и местных условий.

В.6 Форма распоряжения НЗ ТЕР

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ДС станций (ограничивающих перегон), ТЧЭ (локомотивные бригады которых работают на данном участке), ШЧ, РЦС, ПЧ, ЭЧ, ПМС, РБЗТер  копия Д, Ш, НС,РБ. | | | | | | | | | | | |
| В соответствии с телеграфным уведомлением Н(НЗ-1) ("адрес 13") "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. | | | | | | | | | | | |
| с\_\_\_\_\_\_часов на | |  | | | | | | | | | |
|  | | станция, перегон | | | | | | | | | |
| будут производиться работы по включению | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| наименование вводимой в действие системы ЖАТ | | | | | | | | | | | |
| Действие |  | | | | | | | | | | закрывается, |
|  | наименование действующей системы ЖАТ | | | | | | | | | |  |
| движение поездов осуществлять по (средствам сигнализации и связи) согласно пункту \_\_\_\_\_\_ Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации или согласно утвержденной временной инструкции. Прием поездов на станциях \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | |
| производить по пригласительным сигналам или по регистрируемым приказам ДСП, передаваемым по радиосвязи.  ТЧЭ организовать корректировку баз данных (электронных карт) технических средств (КЛУБ, локомотивных устройств САУТ и т.п.).  Ответственными назначаются: за производство работ, выдачу и отмену предупреждений, соблюдение техники безопасности работниками | | | | | | | | | | | |
| по устройствам СЦБ ШЧ | | | | | |  | | | (руководитель работ), | | |
| по пути ПЧ | | | | | |  | | |  | | |
| по электроснабжению ЭЧ | | | | | |  | | |  | | |
| за безопасность движения на станциях | | | | | | | |  | | (ДНЧ, ДС), | |
| контроль за работой ДСП | | | | | | | |  | |  | |
| осуществляет НЗ ТЕР | | | |  | | | | | |  | |
|  | | |  | |  | |  | | |  | |
| подпись | | |  | |  | | расшифровка подписи | | |  | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| дата | |  | | | | | | | | | |

Примечания

1 При необходимости в данном приказе добавляется указание о порядке выдачи разрешений на занятие перегона (место, скорость следования поезда для вручения документа и т.д.)

2 Приведенный текст может быть откорректирован в зависимости от конкретного вида вводимой в действие системы ЖАТ и местных условий.

В.7 Форма телеграммы о выдаче предупреждений

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ДС станций |  | | | | | |
|  | станции выдачи предупреждений | | | | | |
| и станций |  | | | | | |
|  | станции ограничивающие перегон | | | | | |
| \_\_\_\_\_\_ числа т.г. с \_\_\_\_\_\_\_\_\_ часов на перегоне (станции)  полуавтоматическая блокировка (или другие средства сигнализации и связи по движению поездов) закрываются. Выдавайте предупреждения поездам по тексту:  "Полуавтоматическая блокировка (или другие системы ЖАТ) на перегоне (станции) | | | | | | |
|  | | | | не действуют". | | |
|  | | | | | | |
| ШЧ | |  | | |  |  |
|  | | подпись | | |  | расшифровка подписи |
|  | | |  | | | |
| дата | | |  | | | |

--------------------------------

Примечание - Приведенный текст может быть откорректирован в зависимости от конкретного вида вводимых в эксплуатацию устройств и местных условий.

В.8 Форма записи в журнале ДУ-46 о прекращении действия существующих систем ЖАТ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| На основании распоряжения НЗ-ТЕР "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. с \_\_\_\_\_\_ часов, для проведения работ по вводу в действие | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| наименование вводимой в действие системы ЖАТ | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| место расположения вводимой в действие системы ЖАТ (станция, перегон) | | | | | | | | | | |
| существующая система ЖАТ | | | |  | | | | выключается. | | |
|  | | | | наименование системы ЖАТ | | | |  | | |
| Должность ответственного руководителя работ от дистанции СЦБ | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | |  | | |  | |
| подпись | | |  | | | расшифровка подписи | | |  | |
|  | | | |  | | | | | | |
| дата | | | |  | | | | | | |
| ДСП |  | | | |  | |  | | |  |
|  | подпись | | | |  | | расшифровка подписи | | |  |
|  | |  | | | | | | | | |
| дата | |  | | | | | | | | |

В.9 Форма приказа ДНЦ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ДС станций, ограничивающих перегон \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | | | | | | | | |
| На основании распоряжения НЗ-ТЕР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ N \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  действие полуавтоматической блокировки (или другого средства сигнализации) на | | | | | | | | |
| перегоне |  | | | | | прекращается с \_\_\_\_\_\_\_\_ часов | | |
| устанавливается движение поездов по | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | |
| ДНЦ | |  | |  | | |  |  |
|  | | подпись | |  | | | расшифровка подписи |  |
|  | | |  | | | | | |
| дата | | |  | | | | | |

В.10 Форма записи в журнале ДУ-46 о включении в действие системы СЦБ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Устройства | |  | | | | | | | | |
|  | | наименование вводимой в действие системы ЖАТ | | | | | | | | |
| проверены, работают нормально, зависимости соответствуют технической документации, таблицы проверки зависимостей заполнены, устройства удовлетворяют требованиям ПТЭ, в действие включены. | | | | | | | | | | |
| Должность ответственного руководителя работ от дистанции СЦБ | | | | | | | | | | |
|  | | | |  |  | | | |  | |
| подпись | | | |  | | расшифровка подписи | | |  | |
|  | | | |  |  | | | |  | |
| дата | | | |  | | | | | | |
| ДСП |  | | | | | |  |  | |  |
|  | подпись | | | | | |  | расшифровка подписи | |  |
|  | | |  | | | | | | | |
| дата | | |  | | | | | | | |

Примечание - Текст приведенный в формах В.9 и В. 10 может быть откорректирован в зависимости от конкретного вида вводимых в действие систем ЖАТ и местных условий.

B.11 Форма телеграфного уведомления в "адрес 14"

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| "Адрес 14" участок | | | |  | | | | | | |
|  | | | | наименование участка | | | | | | |
| ДС станций |  | | | | | | | | | |
|  | станции выдачи предупреждений | | | | | | | | | |
| ДНЦ участка | |  | | | | | | , копия НЧ. | | |
| \_\_\_\_\_\_\_ числа т.г. с \_\_\_\_ часов на перегоне \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(станции) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ введена в действие автоматическая блокировка (ЭЦ или др.) | | | | | | | | | | |
| ДС (станций выдачи предупреждений и станций, ограничивающих перегон) в течение 5 | | | | | | | | | | |
| суток выдавать предупреждение по тексту: "С | | | | | | |  | час | |  |
|  | | | | | | | время |  | | дата |
| на перегоне (станции) | | | | |  | | | | | |
| действуют устройства автоблокировки (ЭЦ или др.). Предупреждение, установленное телеграммой ШЧ N \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ отменяется.  Инструктируйте причастных работников". | | | | | | | | | | |
| Председатель приемочной комиссии | | | | | | | | | | |
|  | | |  | | |  | |  |  | |
| должность | | |  | | | подпись | |  | расшифровка подписи | |

В.12 Форма приказа ДНЦ об открытии движения поездов по введенным в действие системам ЖАТ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ДС станций, ограничивающих перегон | | | | |  | | | | |
| . | | | | |  | | | | |
| На основании записи в журнале ДУ-46 от \_\_\_\_\_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_\_\_ с | | | | | | | |  | час. |
|  | | | | | | | | время |  |
|  |  | | | | | | | | |
| дата |  | | | | | | | | |
| на перегоне |  | | | | | | устанавливается | | |
| движение поездов по автоматической блокировке. Приказ N \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (о закрытии полуавтоматической блокировки) отменяется. | | | | | | | | | |
| ДНЦ | |  | |  | |  | | |  |
|  | | подпись | |  | | расшифровка подписи | | |  |
|  | | |  | | | | | | |
| дата | | |  | | | | | | |

Примечание - Текст, приведенный в формах В.11 и В.12 может быть откорректирован в зависимости от конкретного вида вводимых в действие систем ЖАТ и местных условий.

Приложение Г

(справочное)

Последовательность подготовки документов к вводу в действие систем ЖАТ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Форма документа | Кто подписывает | Срок подготовки |
| ПРИКАЗ о назначении председателя приемочной комиссии (см. [п. 5.13](#Par300)) | Управляющий проектом | В согласованный срок |
| УВЕДОМЛЕНИЕ о завершении СМР и ПНР систем ЖАТ  (см. [п. 4.7.6](#Par227)) | Подрядчик | По завершению работ |
| ПРИКАЗ о создании Рабочей комиссии (см. [п. 5.2](#Par241)) | Заказчик | В течении 5 суток после получения уведомления |
| АКТ проверки о готовности смонтированных систем ЖАТ  к вводу в действие (см. [п. 5.6](#Par279)) | Рабочая комиссия | В период подготовки к вводу |
| УВЕДОМЛЕНИЕ ШЧ (ИЧ) в адрес структурных подразделений о планируемой дате ввода объекта в эксплуатацию и необходимости изучить требования местных инструкций по вводимым устройствам и т.д. (см. [п. 4.7.7](#Par228)) | ШЧ (ИЧ) | За 20 дней до планируемой даты ввода |
| УВЕДОМЛЕНИЕ от структурных подразделений о проверке знаний причастных работников и наличие технической и технологической документации (см. [п. 4.7.8](#Par231) и [форму В.1](#Par500).) | Руководитель структурного подразделения | Не позднее чем за 3 суток до ввода |
| АКТ о внесении изменений в ТРА станции | Руководитель дирекции  управления движением | В период подготовки  к вводу |
| ТЕЛЕГРАММА  Запрос разрешения о вводе систем ЖАТ в действие (см. [п. 5.7](#Par288)) | Начальник службы автоматики и телемеханики ДИ РЦКУ | После завершения работы рабочей комиссии |
| ТЕЛЕГРАФНОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ в "АДРЕС 13" о предстоящем вводе систем ЖАТ в действие (см. [п. 5.8](#Par289)) | Руководитель РЦКУ | Не позднее, чем за 5 суток до начала работ по вводу в действие |
| ПРИКАЗ о порядке организации работ и назначении ответственных (см. [п. 5.9](#Par291)) | НЗ-Тер | После получения телеграммы в "адрес 13" |
| ЗАЯВКА о необходимости выдачи предупреждений (см. [п. 5.9](#Par291)) | Ответственный руководитель дистанции СЦБ (ИЧ) | Не позднее, чем за 3 суток до начала работ по вводу в действие |
| ЗАПИСЬ в журнале ДУ-46 о прекращении действия устройств (см. [п. 5.17](#Par312)) | Ответственный Руководитель дистанции СЦБ (ИЧ) | Ввод в действие |
| ПРИКАЗ о закрытии движения по устройствам, действие которых прекращается (см. [п. 5.18](#Par313)) | ДНЦ |
| Заполненные ФОРМЫ ОТЧЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ (см. [п. 5.19](#Par314)) | Ответственные исполнители |
| ЗАПИСЬ в журнале ДУ-46 о включении устройств (см. [п. 5.20](#Par318)) | Ответственный руководитель дистанции СЦБ (ИЧ) |
| ПРИКАЗ об открытии движения по введенным в действие системам ЖАТ (см. [п. 5.21](#Par319)) | ДНЦ, на основании записи в журнале ДУ-46 и доклада ДСП |  |
| ТЕЛЕГРАММА в "АДРЕС 14" о вводе систем ЖАТ в действие (см. [п. 5.22](#Par321)) | Председатель приемочной комиссии | Ввод в действие |

Приложение Д

(обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ

технической и технологической документации, формируемой при вводе в действие систем ЖАТ

Д.1.1 Утвержденные схематический план станции и путевой план перегона.

Д.1.2 Утвержденная таблица зависимостей положения стрелок и сигнальных показаний светофоров в маршрутах станции.

Д.1.3 Утвержденные схематические планы железнодорожных переездов, пешеходных переходов, размещенных на участках с (без) автоблокировкой и полуавтоматической блокировкой, выполненные на отдельных чертежах.

Д.1.4 Двухниточный план (при электротяге - с эквивалентной схемой канализации тягового тока, в пределах фидерной зоны).

Д.1.5 Комплекты принципиальных схем с изменениями, утвержденными проектной организацией.

Д.1.6 Утвержденные нетиповые технические решения и копии документов разрешающих отступление от типовых проектных решений.

Д.1.7 Комплекты монтажных схем с изменениями, утвержденными проектной организацией и сверенные дистанцией СЦБ с фактическим монтажом.

Д.1.8 Приказ о назначении ответственных за обеспечение безопасности и контроль выполнения строительно-монтажных, пуско-наладочных работ и проверки зависимостей (техническое сопровождение).

Д.1.9 Телеграфное распоряжение о назначении комиссии и акт выбора места установки светофоров и других постоянных сигналов, подписанный членами комиссии и утвержденный руководителем железной дороги.

Д.1.10 Акт передачи помещений под монтаж оборудования.

Д.1.11 Акты на скрытые работы (укладка кабеля и устройство фундаментов напольного оборудования).

Д.1.12 Паспорта заземляющих устройств с результатами измерения заземляющего контура и схема заземления постовых устройств.

Д.1.13 Акты проверки габаритности изолирующих стыков и напольных устройств СЦБ, подписанные ДС, ПЧ и ШЧ (ИЧ).

Д.1.14 Акты результатов измерения кабелей и ведомости их укладки с приложением паспортов, подписанные ШЧ (ИЧ) и строительной организацией.

Д.1.15 Исполнительные кабельные планы (трасса прокладки кабеля и кабельные сети), составленные по факту исполнения строительной организацией и подписанные Заказчиком и строительной организацией.

Д.1.16 Исполнительные планы (таблицы) прокладки кабелей в помещениях составленные по факту исполнения строительной организацией и подписанные Заказчиком и строительной организацией.

Д.1.17 Ведомости установленного оборудования систем ЖАТ подписанные Заказчиком, ШЧ (ИЧ) и строительной организацией.

Д.1.18 Акт о передаче в ШЧ (ИЧ) от строительной организации схем (3 экземпляра) групповых муфт.

Д.1.19 Таблицы проверки зависимостей при проведении испытаний "вхолостую", подписанные ответственными исполнителями.

Д.1.20 Таблицы комплексного опробования устройств и проверки зависимостей, подписанные ответственными исполнителями.

Д.1.21 Акт проверки сопротивления изоляции всех цепей питания на питающей установке.

Д.1.22 Утвержденная инструкция о порядке пользования вводимыми в действие систем ЖАТ (приложение к технико-распорядительному акту станции).

Д.1.23 Утвержденная установленным порядком местная инструкция о порядке пользования устройствами автоматической переездной сигнализацией, обслуживаемого дежурным работником (при наличии).

Д.1.24 Утвержденная руководителем железной дороги временная инструкция, регламентирующая порядок организации движения поездов, роспуска составов и маневровых передвижений на период выполнения работ по вводу в действие (переключению) объектов ЖАТ.

Д.1.25 Технология переключения устройств с графиком производства работ, утвержденные руководителем железной дороги для внеклассных и 1 класса станций или руководителем дирекции инфраструктуры для остальных.

Д.1.26 Приказ о назначении рабочей комиссии.

Д.1.27 Акт рабочей комиссии.

Д.1.28 Уведомление ШЧ (ИЧ) в адрес причастных ДС, ТЧЭ, ПЧ, ЭЧ о предстоящем переключении устройств.

Д.1.29 Уведомления в адрес председателя комиссии по вводу от ДС, ТЧЭ, ПЧ, ЭЧ, ШЧ (ИЧ) и др. о том, что причастные работники ознакомлены, обучены и испытаны в знании вновь вводимых устройств; базы данных технических средств (КЛУБ, локомотивных устройств САУТ и т.п.) откорректированы.

Д.1.30 Опись пломбируемых устройств, утвержденная ШЧ (ИЧ) и согласованная с ДС.

Д.1.31 Акт поконтактной проверки качества паек, заделки в наконечниках, надежности крепления проводов на штыревых клеммах, а также сечения проводов (по завершении регулировочных и пуско-наладочных работ).

Д.1.32 Акты проверки правильности работы устройств АЛС, САУТ и видимости сигналов, с использованием мобильных средств контроля подписанные представителями ТЧЭ и ШЧ (ИЧ) (форма ШУ-60).

Д.1.33 Утвержденные ШЧ (ИЧ) графики технического обслуживания вводимых в действие систем ЖАТ.

Д.1.34 Эксплуатационная документация (журналы, карточки, паспорта и т.д.) с записью результатов проверки при комплексном опробовании и вводе систем ЖАТ в действие.

Д.1.35 Акт проверки селективности защиты электропитания (совместно с ЭЧ).

Д.1.36 Акт проверки времени переключения фидеров, соответствия нормам величины и правильность чередования фаз питающего напряжения (совместно с ЭЧ).

Д.1.37 Акт о наличии и готовности средств и систем противопожарной безопасности и пожаротушения (балансодержатель, обслуживающая организация и ДС).

Д.1.38 Акт о готовности к работе устройств связи (подписанные ДС и РЦС).

Д.1.39 Акт проверки системы оповещения работающих на путях (подписанные ШЧ (ИЧ), ПЧ, ДС и РЦС).

Д.1.40 Акты разграничения зоны технического обслуживания, подписанные ШЧ (ИЧ) и причастными структурными подразделениями (организациями).

Д.1.41 Телеграмма в "адрес 13".

Д.1.42 Телеграмма о вводе систем ЖАТ в "адрес 14", подписанная председателем приемочной комиссии.

Д.1.43 Акт проверки работы схемы резервирования предохранителей.

Д.1.44 Акт регулировки контактов кнопок, тумблеров, ключей жезлов и т.д. пульта управления, с подписью работника (ремонтно- технологического участка) проводившего регулировку.

Д.1.45 Акт соответствия номинала предохранителей проектным нагрузкам.

Д.1.46 Акт надежности закрепления стативов, панелей питания, аппаратов управления, подписанные ШЧ (ИЧ) и представителем строительной организации.

Д.1.47 Акт наличия изолирующих прокладок монтажных жгутов и кабеля от металлических конструкций стативов, панелей питания, аппаратов управления, подписанные ШЧ (ИЧ) и представителем строительной организации.

Д.1.48 Акт прозвонки и упорядочения запасных жил (за подписями подрядной и эксплуатирующей организациями).

Д.1.49 Акт наличия и проверки измерительных приборов на панелях питания и у ДСП (ответственные ШЧГ, начальник РТУ).

Д.1.50 Акт наличия и исправности средств личной безопасности работников (перчатки, диэлектрические коврики, стремянки и т.д.).

Д.1.51 Акт маркировки стативов, полок и приборов на стативах и панелях питания, соответствие установленных приборов проекту, подписанные ШЧ (ИЧ) и представителем строительной организации.

Д.1.52 Акт соответствия мнемосхемы станции на пульт-табло (мониторе) путевому развитию станции.

Для систем ЖАТ временных путевых постов:

Д.2.1 Утвержденный путевой план перегона.

Д.2.2 Утвержденная таблица зависимостей положения стрелок и сигнальных показаний светофоров в маршрутах временного путевого поста.

Д.2.3 Двухниточный план (при электротяге - с эквивалентной схемой канализации тягового тока, в пределах фидерной зоны).

Д.2.4 Комплекты принципиальных и монтажных схем с изменениями, утвержденными проектной организацией и сверенные дистанцией СЦБ с фактическим монтажом. Схема заземляющих устройств с результатами измерения заземляющего контура и схема заземления постовых устройств.

Д.2.5 Приказ о назначении ответственных за обеспечение безопасности движения поездов.

Д.2.6 Телеграфное распоряжение о назначении комиссии и акт выбора места установки светофоров и других постоянных сигналов, подписанный членами комиссии и утвержденный одним из руководителей железной дороги.

Д.2.7 Акты на скрытые работы (укладка кабеля и устройство фундаментов напольного оборудования).

Д.2.8 Акты проверки габаритности изолирующих стыков и напольных устройств СЦБ, подписанные ДС, ПЧ и ШЧ (ИЧ).

Д.2.9 Акты результатов измерения кабелей и ведомости их укладки с приложением паспортов.

Д.2.10 Исполнительный кабельный план и схема кабельных муфт.

Д.2.11 Ведомости установленного оборудования устройств СЦБ подписанные Заказчиком, ШЧ (ИЧ) и строительной организацией.

Д.2.12 Таблицы проверки зависимостей при проведении испытаний "вхолостую" и комплексного опробования, подписанные ответственными исполнителями.

Д.2.13 Акт проверки сопротивления изоляции всех цепей питания на питающей установке.

Д.2.14 Утвержденная инструкция о порядке пользования вводимыми в эксплуатацию устройствами временного путевого поста.

Д.2.15 Временная инструкция, регламентирующая порядок организации движения поездов, на период выполнения работ по вводу в эксплуатацию временного путевого поста.

Д.2.16 Технология переключения устройств с графиком производства работ.

Д.2.17 Уведомление ШЧ (ИЧ) в адрес причастных ДС, ТЧЭ, ПЧ, ЭЧ о предстоящем переключении устройств.

Д.2.18 Уведомления в адрес председателя комиссии по вводу от ДС, ТЧЭ, ПЧ, ЭЧ, ШЧ (ИЧ) и др. о том, что причастные работники ознакомлены, обучены и испытаны в знании вновь вводимых устройств.

Д.2.19 Опись пломбируемых устройств, утвержденная ШЧ (ИЧ) и согласованная с ДС.

Д.2.20 Утвержденные ШЧ (ИЧ) графики технического обслуживания устройств СЦБ, вводимых в эксплуатацию, согласованные с ПЧ, ЭЧ и ДС.

Д.2.21 Эксплуатационная документация для учета работ по обслуживанию устройств (журналы, карточки, паспорта и т.д.).

Д.2.22 Телеграмма в "адрес 13".

Д.2.23 Телеграмма о вводе устройств в "адрес 14".

Д.2.24 Акт выполненной защиты устройств от перенапряжений.

Д.2.25 Акт наличия и исправности средств личной безопасности работников (перчатки, диэлектрические коврики, стремянки и т.д.).

Д.2.26 Акт соответствия мнемосхемы путевого поста на пульт-табло (мониторе) конфигурации уложенных стрелочных переводов путевого поста.

Д.2.27 Приказ о назначении приемочной комиссии по вводу в эксплуатацию временного путевого поста.

Библиография

[1] Правила приемки в эксплуатацию законченных строительством, усилением, реконструкцией объектов федерального железнодорожного транспорта, утвержденные Министерством путей сообщения Российской Федерации 25 декабря 2000 г. N ЦУКС-799.

[2] Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 августа 2008 г. N 87.

[3] Приложение N 8 ПТЭ, утвержденное приказом Минтранса России от 24 декабря 2010 г. N 286.

[4] СНиП-12-03-2001 Система нормативных документов в строительстве. Строительные нормы и правила Российской Федерации. Безопасность труда в строительстве.

[5] Правила промышленной безопасности опасных ответственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением от 25 марта 2014 г. N 116.