

Приложение
к Указанию 1247/1666

Перечень

систем электрической централизации (ЭЦ), автоблокировки (АБ), автоматической локомотивной сигнализации (АЛСО),
полуавтоматической блокировки (ПАБ), переездной сигнализации (ПС), диспетчерской централизации (ДЦ), механизации и автоматизации
сортировочных горок (ГАЦ), диспетчерского контроля, систем диагностики, разрешенных к проектированию,
утвержденный распоряжением Департамента автоматики и телемеханики ОАО "РЖД" от 26.05.2008 № ЦШ-24

№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
1. Электрическая централизация				
1.1.	Станции ЭЦ на однопутном участке	Электрическая централизация типа ЭЦ-К-03	ТМП 410304. Альбомы 1 и 2, указания ГТСС №№ 1247/1536, 1247/1631	
1.2.	Станции ЭЦ на однопутном, двухпутном и многопутном участке	Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работой типа ЭЦ-12-03 Четырехзначная сигнализация на станциях Управление стрелкой в пути, расположенной у выходного светофора Управление стрелкой в пути, по минусовому положению которой имеются поездные передвижения	ТМП 410305. Альбомы 1 и 2 и указание ГТСС № 1247/1630 410505-ТПР и указание ГТСС № 1247/1630 ТР 410102 по альбомам ЭЦ-12-2000 и ЭЦ-К-2000 ТР 410202 по альбома ЭЦ- 12-2000 и указание ГТСС № 1247/1630	
1.3.	"-"	Релейно-процессорная централизация ЭЦ-МПК	410211-ТМП. Альбомы 1-2	
1.4.	"-"	Релейно-процессорная централизация "Диалог-Ц"	410513-ТМП	
1.5.	"-"	Блочная маршрутно-релейная централизация БМРЦ-БН	ТПР 501-0-8.75, И-249-97. Указания ГТСС 1247/1464, 1483, 1507, 1510, 1530, 1532, 1557, 1630	

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
1.6.	-----//-----	Блочная маршрутно-релейная централизация Увязка электрической централизации блочной системы с различными устройствами	МРЦ 13 Альбомы I-VI", Дополнение к ним ТПР 501-0-119, ТПР 501-0-98 и И-107-80 МРЦ-15-78 ТПР 501-0-119 и указания ГТСС №№ 1247/1203, 1319, 1356, 1413. МРЦ-15-80 ТПР 501-05-19 и указания ГТСС №№ 1247/1169, 1264, 1654.	Применение по согласованию с ЦШ
1.7.	-----//-----	Маршрутно-релейная централизация для станций стыкования электрической тяги постоянного и переменного тока	МРЦ-16-78 ТПР 501-05-4 и указание ГТСС № 1247/1505 (не нужно)	Применение по согласованию с ЦШ
1.8.	Маневровые районы станций	Электрическая централизация маневровых районов	МРЦ-17-84 Альбомы 1 и 2. ТПР 401-0-123.85 и указание ГТСС №№ 1247/1381.	Применение по согласованию с ЦШ
1.9.	Увязка с числовой кодовой автоблокировкой	Схема смены направления при реконструкции ЭЦ	ТМП 410414 и указание ГТСС №№ 1247/1657 письмо ГТСС от 17.01.08 № 3610/94	
1.10.	-----//-----	Схема смены направления при проектировании нового ЭЦ	И-228-94 и указания ГТСС № № 1247/1378, 1399, 1466, 1613, 1616.	
1.11.	Станции ЭЦ на однопутном,	Микропроцессорная централизация Ebilock 950	Типовые материалы для	

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
	двухпутном и многопутном участке	Устройства грозозащиты цепей стрелок и светофоров Ebilock-950 Управление тормозными упорами	проектирования 410515 альбомы 1÷4. 1. БТТР-070122 2. БТТР-070123 3. БТТР-060524 1. БТТР-041027 2. Измен. БТТР-041027	Применение по согласованию с ЦШ Применение по согласованию с ЦШ
1.12.	-----//-----	Микропроцессорная централизация ЭЦ-ЕМ УВК с подключением до 4-х шкафов УСО	1.ТМП 410417 (альбомы 1, 2, 3) 2. УВК/40 ТР	Применение по согласованию с ЦШ
1.13.	-----//-----	Микропроцессорная централизация МПЦ-2	Технические решения 230226-02-ТР «Модернизация ЭЦ на ст. Шоссейная Октябрьской ж.д. «Альбомы 1, 2».	Применение по согласованию с ЦШ
1.14.	-----//-----	Микропроцессорная централизация МПЦ-МЗ-Ф	Технические решения по увязке безопасного управляющего компьютера с релейно-контактным интерфейсом»	Применение по согласованию с ЦШ
1.15.	-----//-----	Микропроцессорная централизация МПЦ-И	Технические решения ЭРИО.424359.001 ТР2, «Микропроцессорная централизация (МПЦ-И) на ст. Нижнесергинская Свердловской ж.д.»	Применение по согласованию с ЦШ

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
2. Автоблокировка				
2.1.	Железнодорожные участки I и II категории	Автоблокировка с тональными рельсовыми цепями и централизованным размещением оборудования АБТЦ - 03	410306 – ТМП альбомы 1, 2, 3, 4, 5 и указания ГТСС №№1247/1493, 1607, 1609, 1610, 1622	Схемы и индивидуальные регулировочные таблицы тональных рельсовых цепей разрабатываются ГТСС, ВНИИАС по указанию 1247/1624
2.2.	Участки с интенсивным движением поездов и пригородным пассажирским сообщением	Четырехзначная автоблокировка с тональными рельсовыми цепями и централизованным размещением оборудования АБТЦ	410504-ТПР, альбом 1 - для однопутных участков, альбом 2 - для двухпутных участков. Указания ГТСС 1247/1609, 1247/1610.	
2.3.	Участки смешанного движения, включающие обращение скоростных поездов	Четырехзначная автоблокировка с тональными рельсовыми цепями и централизованным размещением оборудования АБТЦ с многозначной системой автоматической локомотивной сигнализации	Технические решения 410418-ТР	Применение по согласованию с ЦШ
2.4.	Вновь проектируемые участки	Микропроцессорная автоблокировка с рельсовыми цепями тональной частоты АБТЦ-М	Технические решения в составе проектов для перегонов Сельцо - Ржаница, Metallург - Ногинск Московской ж.д.	Применение по согласованию с ЦШ
2.5.	Участки с автономной тягой, где невозможно или нецелесообразно применение АБТЦ	Автоблокировка с рельсовыми цепями 25 Гц для участков с автономной тягой АБЦМ	Технические решения 2005-7-0-АТП-ТР	Применение по согласованию с ЦШ
2.6.	Перегоны, на ограничивающих станциях которых установлена система	Трехзначная автоблокировка с тональными рельсовыми цепями тональной частоты и централизованным размещением аппаратуры	Типовые материалы для проектирования 410515, альбомы 1+4.	

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
	централизации МПЦ Ebilock 950	(АБТЦ-Е), интегрированная в МПЦ Ebilock-950		
2.7.	Перегоны, на ограничивающих станциях которых установлена система централизации МПЦ Ebilock 950	Четырехзначная автоблокировка с рельсовыми цепями тональной частоты и централизованным размещением аппаратуры (АБТЦ-Е), интегрированная в МПЦ Ebilock-950	Техническое решение БТТР-070408	Применение по согласованию с ЦШ
2.8.	Перегоны, на ограничивающих станциях которых установлена система централизации ЭЦ-ЕМ	. Микропроцессорная трехзначная автоблокировка с тональными рельсовыми цепями и централизованным размещением оборудования АБТЦ-ЕМ, интегрированная в ЭЦ-ЕМ.	«Трехзначная и четырехзначная автоблокировка» Дополнение № 1 к альбому № 1, 2 410417-ТМП	
2.9.	Перегоны, на ограничивающих станциях которых установлена система централизации ЭЦ-ЕМ	Микропроцессорная четырехзначная автоблокировка системы АБТЦ-ЕМ, интегрированная в ЭЦ-ЕМ с тональными рельсовыми цепями и централизованным размещением оборудования.	«Трехзначная и четырехзначная автоблокировка» Дополнение № 1 к альбому № 1, 2 410417-ТМП	Применение по согласованию с ЦШ.
2.10.	Участки с реконструкцией действующей кодовой автоблокировки	Кодовая электронная блокировка КЭБ-1 Устройства грозозащиты КЭБ-1	Методические указания: для однопутных участков - И-269-99, И-278-01; для двухпутных участков - И-277-00 410604 – ТР и указание ГТСС №1247/1652	Применение по согласованию с ЦШ с обязательным применением устройств грозозащиты
2.11.	Участки с реконструкцией действующей кодовой автоблокировки	Кодовая электронная блокировка КЭБ-2 Устройства грозозащиты КЭБ-2	Типовые материалы для проектирования 410402-ТМП 410604 - ТР	С обязательным применением устройств грозозащиты
2.12.	Участки с реконструкцией	АБ-ЧКЕ	Проектирование вести по	Вновь разрабатываемые

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
	действующей кодовой автоблокировки	Устройства грозозащиты АБ-ЧКЕ	техническим решениям, разрабатываемым в составе проектов, для конкретных участков	проекты утверждаются в ЦШ с обязательным применением устройств грозозащиты
2.13.	Двухпутные и многопутные участки с действующей числовой кодовой автоблокировкой, при реконструкции и модернизации	Числовая кодовая автоблокировка. Решения по организации движения по неправильному пути	Типовые проектные решения однопутной кодовой автоблокировки переменного тока 25 и 50 Гц (АБ-1-К-25-50-ЭТ-82, АБ-1-К-50-АТ-83) Указание ГТСС № 1247/1648	С применением импульсных путевых реле ИВГ-Ц, ИВГ-КР И устройствами защиты Барьер АБЧК
	Числовая кодовая автоблокировка	Применение в качестве путевого реле	ЕИУС.468362.024 ТР2 Руководство по эксплуатации 24938-00-00 РЭ	По согласованию с ЦШ
3. Автоматическая локомотивная сигнализация (АЛСО)				
3.1.	Участки с интенсивным движением без установки проходных светофоров	Автоматическая локомотивная сигнализация, как самостоятельное средство регулирования движения поездов	Технические решения разрабатываются ГТСС или ВНИИАС и утверждаются для каждого проекта (рабочего проекта) ЦШ ОАО "РЖД"	
4. Полуавтоматическая блокировка				
4.1	Малодеятельные участки	Релейная полуавтоматическая блокировка РПБ-82 Система контроля участков пути методом счета	ТПР № 501-05-44.844 и указания ГТСС № №1247/1131, 1180, 1204, 1274, 1289. Типовые материалы для	Применение по согласованию с ЦШ

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
		осей подвижного состава ЭССО на участках ж. д. с ПАБ и автодействием поездных светофоров	проектирования ТР 421413	
4.2	Автоматический блок-пост на малодействительных участках при новом строительстве и модернизации	Устройства автоматического блок-поста с контролем межпостовых перегонов методом счета осей подвижного состава (АБП СО)	Методические указания И-305-05 «»	
4.3.	Малодействительные участки при новом строительстве и модернизации, в том числе на участках с ВОЛС	Микропроцессорная система полуавтоматической блокировки МПАБ	УЖДА- 05-03-ТР	Применение по согласованию с ЦШ
4.4.	-----//-----	Микропроцессорная система полуавтоматической блокировки с резервированием элементов МПАБ-Р	УЖДА- 07-18-ТР	Применение по согласованию с ЦШ
4.5.	-----//-----	Микропроцессорная система полуавтоматической блокировки с резервированием элементов МПБ	42442-04-ТР-ЛУ	Применение по согласованию с ЦШ
4.6	Релейная полуавтоматическая блокировка на участках с ВОЛС	Линейные цепи РПБ-82 с применением блоков БКУ-16/8 на участках с ВОЛС	410511-ТР	Применение по согласованию с ЦШ
5. Переездная сигнализация.				
5.1.	Переезды на перегонах, при новом строительстве или модернизации действующих устройств	Автоматическая переездная сигнализация (в том числе со шлагбаумами) на участках с кодовой автоблокировкой, автоблокировкой с тональными рельсовыми цепями АБТ-2-91 и АБТ-1-92, без автоблокировки, при новом строительстве КЭБ и АБТЦ, а также увязки устройств переездной сигнализации с системами диспетчерского контроля.	Типовые материалы для проектирования 410407-ТМП, АПС-04 альбомы 1-4	
5.2.	Переезды на перегонах, не оборудованных	Переездная сигнализация с использованием аппаратуры счета осей для всех видов тяги и	ТМП 410703 Альбомы I-III	С разрешения ОАО «РЖД»

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
	автоблокировкой	путевой блокировки Устройство управления автоматической переездной сигнализацией на участках без автоблокировки с использованием аппаратуры счета осей подвижного состава (УУ АПС СО)	Технические решения 0202-003 ТПР	
5.3.	Переезды на перегонах, оборудованных полуавтоматической блокировкой	Устройства контроля путевых участков переездной сигнализации на основе аппаратуры счета осей подвижного состава	Технические решения 410610-ТР. Применение аппаратуры ЭССО для контроля путевых участков переездной сигнализации на участках с ПАБ	С разрешения ОАО «РЖД»
5.4.	Переезды без дежурных на перегонах, не оборудованных автоблокировкой	Микропроцессорная автоматическая переездная сигнализация АПС-МП	УЖДА- 04-02-ТР	Применение по согласованию с ЦШ
5.5	-----//-----	Микропроцессорная автоматическая переездная сигнализация МАПС	ЭРИО.424232.003-003ТР-ЛУ	Применение по согласованию с ЦШ
5.6.	Переезды на станциях без дежурных и с дежурными	Устройства управления переездной сигнализации на переездах	Типовые материалы для проектирования ЭЦ-12-03	
5.7.	Переезды на станциях с дежурным работником	Применение щитка переездной сигнализации ЩПС (схема с полуавтоматическим шлагбаумом)	Указание ГТСС № 1247/1326	
5.8.	Переезды	Переездные и пешеходные светофоры со светодиодными оптическими системами	Указание ГТСС № 1247/1522	С разрешения ОАО «РЖД»
5.9.	Переезды	Устройства звуковой сигнализации для пешеходов при оборудовании переездов автоматическими и полуавтоматическими шлагбаумами и наличии пешеходных дорожек	Указание ГТСС №1247/1492	
5.10.	Переезды	Определение длин участков приближения, а также временных параметров, определяющих работу переездной сигнализации на станциях и	Методические указания И-276-00 "Расчет параметров переездной	

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
		перегонах при любых видах тяги	сигнализации", указания ГТСС №№ 1247/1498, 1512	
5.11.	Переезды	Извещатель акустический с резервированием для железнодорожных переездов, производства ЗАО «Транс-сигнал».	1. Техническое решение «По включению извещателя акустического с резервированием для железнодорожных переездов» 2. НКМР.468231.002 РЭ	
6. Рельсовые цепи, системы счета осей, системы кодирования				
6.1	Проектная документация	Проектирование двухниточных планов станций с электрическими рельсовыми цепями	Типовые материалы для проектирования 410104-ТМП. Указание ГТСС №1247/1545	
6.2	Рельсовые цепи	Рельсовые цепи тональной частоты (ТРЦ)	Технические решения 419503-00 СЦБ.ТР. Указания ГТСС №1247/1529, 1582 1535, 1634. Сборники схем: ТРЦ-ЭТ00 (АЛС 50) - С-96 при электрической тяге постоянного тока; ТРЦ-ЭТ50 (АЛС 25, 75) - С-96 при электрической тяге переменного тока; ТРЦ-АТ (АЛС 25, 50, 75) - С-97 при автономной тяге	Для РЦ с параметрами, отличающимися от параметров РЦ, указанных в сборниках, рассчитываются индивидуальные регулировочные таблицы при разработке рабочей проектной документации
6.3.	Рельсовые цепи тональной частоты при новом строительстве и модернизации	Приемник тональных рельсовых цепей с цифровой обработкой сигналов ППЗС, ПП4С	Технические решения по включению ЕИУС.468361.002 ТР	Применение по согласованию с ЦШ
6.4.	Рельсовые цепи тональной	Приемник сигналов тональных рельсовых цепей	Технические решения по	Применение по

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
	частоты при новом строительстве в составе микропроцессорных систем централизации и автоблокировки	с цифровой обработкой сигналов ПТРЦ	включению АДИГ.466452.004 ТР	согласованию с ЦШ
6.5.	Рельсовые цепи тональной частоты при новом строительстве в составе микропроцессорных систем централизации и автоблокировки	Генератор сигналов тональных рельсовых цепей, сигналов АЛСН и АЛС-ЕН ГТРЦ	Технические решения по включению АДИГ.466452.006 ТР	Применение по согласованию с ЦШ
6.6.	Рельсовые цепи	Фазочувствительные РЦ	Сборники схем: РЦ25-ДСШ16-АТ-92 - автономная тяга; РЦ25-ДСШ15-ЭТ00-С-93 - электротяга постоянного тока; РЦ25-ДСШ16-ЭТ50-С-93 - электротяга переменного тока. Указания ГТСС №№1247/1519, 1206	С ограничениями на проектирование по п. 3.21 НТП СЦБ/МПС-99. При электрической тяге поездов для путей приема с дроссель-трансформаторами по концам и сквозной канализацией тягового тока обязательно применение указания № 1247/1208
6.7.	Участки пути с пониженным сопротивлением балласта	Устройства контроля свободности путевых участков методом счета осей подвижного состава с использованием аппаратуры ЭССО в системах железнодорожной автоматики и телемеханики. Комбинированное применение ЭССО на станционных участках пути и стрелочных	ТМП 410713 ТР 410501 Указания ГТСС 1247/1596,	Применение по согласованию с ОАО «РЖД»

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
		секциях.	1636, 1645	
6.8.	Перегоны, оборудованные полуавтоматической блокировкой	Устройства контроля перегона методом счета осей подвижного состава (УКП СО-У) Устройства контроля свободы перегона системы УКП СО-У на участках с ПАБ	ТМП 410718 Альбомы I-III Методические указания И-302-05	Применение по согласованию с ЦШ
6.9.	Станции	Устройства кодирования путей	Типовые решения ЭЦ-11-87 "Схемы кодирования станционных путей ЭЦ" Указания ГТСС 1247/1162, 1184, 1216, 1275, 1411, 1441 Технические решения по кодированию АЛСН станций с МКУ, находящихся на участках с ПАБ 419903-АТ (дополнение № 2 к ЭЦ-11-87)	
6.10.	Станции с рельсовыми цепями тональной частоты	Устройство кодирования приемоотправочных путей и стрелочных участков для ТРЦ	Технические решения «Кодирование станционных путей с ТРЦ. 419605. Дополнение к ЭЦ-11-87». Указание ГТСС 1247/1622.	
6.11.	Станции	Устройство кодирования путей при введении сигнализации отправления на неправильный путь по сигналу "желтый мигающий с белым"	Указание ГТСС 1247/1411	
6.12.	Участки скоростного движения	Устройства автоматической локомотивной сигнализации единого ряда непрерывного типа (АЛС-ЕН)	Технические решения, разрабатываемые в составе конкретных проектов (до	Применение по согласованию с ЦШ

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
			утверждения типовых технических решений)	
7. Диспетчерская централизация.				
7.1.	Железнодорожные участки	Диспетчерская централизация «Сетунь»	ТПП 410412 Альбомы I-IV	
7.2.		Диспетчерская централизация «Диалог»	ТПП 410513	
7.3.		Диспетчерская централизация «Тракт»	ТПП 410112 Альбомы I-II	
7.4.		Диспетчерская централизация «Юг с РКП»	ТПП 410411	
7.5.		Диспетчерская централизация «Юг»	МУ. И-570-01 Альбомы I-II	
7.6.		Применение ЭССО на участках при ПАБ с ДЦ «Сетунь» Применение ЭССО на участках при ПАБ с ДЦ «Тракт»	ТР 421413-08 ТР 410614	Применение по согласованию с ЦШ
8. Диспетчерский контроль.				
8.1.	Железнодорожные участки	Автоматизированные системы диспетчерского контроля АСДК	МУ И-252-97	
8.2.		Система диспетчерского контроля АПК-ДК	МУ И-352-01 ТР 410424 (ИМСАТ)	
9. Механизация и автоматизация сортировочных горок.				
9.1.	Сортировочные станции, сортировочные горки большой мощности	Комплексная система автоматизированного управления сортировочным процессом (КСАУ СП) Привязка микропроцессорных подсистем горочной автоматики к действующим устройствам	И-281-01	Применение по согласованию с ЦШ

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
9.1.1	В составе КСАУ СП и как отдельная система для сортировочных горок станций средней и малой мощности	<p>Горочная автоматическая централизация с ведением накопления в сортировочном парке (ГАЦ-МН)</p> <p>Технические решения по компоновке УВК ГАЦ-МН</p> <p>Управление стрелкой</p> <p>Привязка тензометрического весомера к системам автоматики</p> <p>Увязка с действующими устройствами</p>	<p>ТР РФ ВНИИАС 19.02.2008</p> <p>ТР 32 ЦШ 09.67-2005;</p> <p>ТР 32 ЦШ 10.37-2005;</p> <p>ТР 32 ЦШ 10.41-2005</p>	Применение по согласованию с ЦШ
9.1.2	В составе КСАУ СП и как отдельная система для сортировочных горок станций средней и малой мощности	<p>Устройство управления прицельным торможением (УУПТ)</p> <p>Увязка модулей управления замедлителями с действующими схемами управления горочных и парковых тормозных позиций</p>	<p>ТР 32 ЦШ 10.43-2005;</p>	Применение по согласованию с ЦШ
9.1.3	Сортировочные горки станций всех категорий	Контроль заполнения путей (КЗП-ИЗ)	410625-ТР	
9.1.4	В составе КСАУ СП для станций большой мощности	<p>Горочная автоматическая локомотивная сигнализация с передачей информации по радиоканалу (ГАЛС Р)</p> <p>Предотказная диагностика</p>	<p>ТР 32 ЦШ 10.33-2005</p>	

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
		<p>Постовые устройства</p> <p>Предотказная диагностика БА ГАЛС Р</p> <p>Увязка с системой МПЦ Ebilock 950</p> <p>Организация радиоканала передачи данных</p>	<p>ТР 32 ЦШ 10.34-2005;</p> <p>ТР 32 ЦШ 10.35-2005;</p> <p>ТР 32 ЦШ 10.39-2005</p> <p>Осуществляется на основании технических решений разрабатываемых для конкретной станции</p>	
9.1.5	В составе КСАУ СП для станций большой мощности	<p>Горочное программно-задающее устройство/контроллер вершины горки (ГПЗУ/КВГ)</p> <p>Увязка с действующими устройствами ГАЦ.</p> <p>Предотказная диагностика</p>	<p>ТР 32 ЦШ 10.31-2005;</p> <p>ТР 32 ЦШ 10.36-2005</p>	
9.1.6	Сортировочные горки станций всех типов	<p>Контрольно-диагностический комплекс станционных устройств ГАЦ (КДК СУ ГАЦ)</p> <p>Автоматизация функций контроля и диагностики горочных устройств</p> <p>Автоматизация функций контроля и диагностики горочных устройств (дополнение)</p>	<p>ТР 32 ЦШ 09.68-2005;</p> <p>ТР 32 ЦШ 09.69-2005</p>	
9.1.7	Механизированные сортировочные горки станций всех типов	Узлы и детали воздухопроводной сети на механизированных горках для замедлителей МГ-36-2006	410605-ТМП	

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
9.1.7	Сортировочные горки станций всех типов	Аппаратура электропитания постовых и напольных устройств УЭП-МПК	1. ТР 32 ЦШ 10.23-2004 2. Дополнение 2 «Увязка УЭП-МПК с устройствами ГАЦ ТР-02-200-УЭП-МПК-ГАЦ, Дополнение №1 ТР-02-200-УЭП-МПК.	Выбор УБП и количества питающих панелей осуществить в зависимости от потребляемой мощности Применение по согласованию с ЦШ
9.1.8	В составе КСАУ СП и для станций большой и средней мощности	Комплексная система автоматизации компрессорной станции (КСАУ КС)	ТР РФ ВНИИАС 19.01-2006	
		Привязка КСАУ СП к действующим устройствам Привязка микропроцессорных подсистем горочной автоматики КСАУ СП к действующим устройствам Увязка КСАУ СП с системой МПЦ Ebilock 950	ТР 32 ЦШ 10.29-2005; ТР 32 ЦШ 10.46-2005 ТМП И-281-01 ТР 32 ЦШ 10.62-2005	
9.2.	Сортировочные горки станций средней и малой мощности	Горочная автоматическая централизация ГАЦ МП	410205- ТМП	
9.3.	Сортировочные станции малой мощности	Система управления и устройства механизации для сортировочных горок малой мощности (СУ и УМ ГММ).	Технические решения для опытного полигона ТР 32 ЦШ 10.47-2005	Применение по согласованию с ЦШ

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
10. Устройства электропитания.				
10.1.	ЭЦ (до 40 стрелок)	СПУ ОАО «Радиоавионика» Применение УБКН	1. Дополнение № 2 Технические решения СЖА.ТР-0131-05-СЦБ-ЭП1А 2. Дополнение № 4 Технические решения СЖА.ТР-0131-04-СЦБ-ЭП1А»	Применение по согласованию с ЦШ
10.2.	ЭЦ (от 40 стрелок до 70)	СПУ ОАО «Радиоавионика» Применение УБКН	2. Дополнение № 3 Технические решения СЖА.ТР-0131-05-СЦБ-ЭП1А 3. Дополнение № 4. Технические решения СЖА.ТР-0131-04-СЦБ-ЭП1А»	Применение по согласованию с ЦШ
10.2.	ПК АБТЦ	СПУ ОАО «Радиоавионика» Применение УБКН	1. Технические решения СЖА.ТР-0131-04-СЦБ-ЭП1А 2. Дополнение №1 СЖА.ТР-0131-05-СЦБ-ЭП-Д1 3. Дополнение № 4. Технические решения СЖА.ТР-0131-04-СЦБ-ЭП1А» 4. Приложение № 1	

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
		Электропитание устройств АБТЦ от СПУ АБТЦ/АБТЦ-ЕМ с применением УБП и ДГА при существующих панелях питания	Технические решения СЖА.ТР-0131-04-СЦБ-ЭП1А 5. ТР ВНИИАС 19.01-2006	
10.3.	ЭЦ-ЕМ	СПУ ОАО «Радиоавионика» Применение УБКН	1. ТМП- 410417 Альбомы 1,2. 2. Технические решения СЖА.ТР-0131-04-СЦБ-ЭП1А 3. Дополнение №1 СЖА.ТР-0131-05-СЦБ-ЭП-Д1 4. Дополнение № 4 Технические решения СЖА.ТР-0131-04-СЦБ-ЭП1А»	
10.4.	МПЦ Ebilock-950	Устройства электропитания ООО «Бомбардье Транспортейшн (Сигнал)»	1. 410515-ТМП 2. Техническое решение БТТР-070320	Применение по согласованию с ЦШ
10.5.	МПЦ-МЗ-Ф	УЭП-МПК	1. Технические решения ЦКЖТ.ТР-09-06-000-УЭП-ЛУ 2. Дополнение №1 Технические решения ТР-02-200-УЭП-МПК.	
10.6.	ЭЦ-МПК	УЭП-МПК	1.Технические решения	

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
			ТР-02-200-УЭП-МПК 2. Дополнение №1 Технические решения ТР-02-200-УЭП-МПК.	
10.7.	МПЦ-И	УЭП-МПК	1. Технические решения Дополнение 3. «Увязка УЭП-МПК с устройствами МПЦ-И ТР-02-200-УЭП-МПК-МПЦИ. 2. Дополнение №1 Технические решения ТР-02-200-УЭП-МПК.	Применение по согласованию с ЦШ
10.8.	ЭЦ, МПЦ, РПЦ, АБТЦ	<p>ДГА типов РХХР, РХХЕ со шкафом управления ШУДГА ООО «Энергетический центр «Президент-Нева». (где ХХ- мощность от 12.5 до 150 Ква)</p> <p>Энергетический блок-модуль контейнерного исполнения (ЭБМК) со шкафом управления ДГА (ШУДГА) ООО «Энергетический центр «Президент-Нева».</p> <p>Увязка ДГА «Президент-Нева» с ШУДГА и панелями ПВ-ЭЦК, ПВ1-ЭЦК, ПВ2-ЭЦ»</p> <p>Электропитание устройств АБТЦ от СПУ АБТЦ/АБТЦ-ЕМ с применением УБП и ДГА при существующих панелях питания</p>	<p>Технические решения 230318-00-ЭС. ТР АЛЬБОМ 3</p> <p>ТР ВНИИАС 19.01-2006</p>	

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
10.9	ЭЦ, транспортабельные модули, мобильные комплексы Лосиноостровского ЭТЗ (до 30 стрелок)	Панели питания: 1. Вводная ПВ2-ЭЦ 2. Распределительная ПР2-ЭЦ	1. Методические указания И-244-96 2. Указания 1247/1484, 1512, 1526, 1549;	Применение по согласованию с ЦШ
10.10.	ЭЦ, транспортабельные модули, мобильные комплексы Лосиноостровского ЭТЗ (до 30 стрелок)	Панели питания: 1. Вводная ПВ3-ЭЦ 2. Распределительная ПР3-ЭЦ 3. Преобразовательная ППТЗ-ЭЦ.		Применение по согласованию с ЦШ
10.11.	ЭЦ, транспортабельные модули, мобильные комплексы Лосиноостровского ЭТЗ (до 30 стрелок)	Панель питания вводно-преобразовательная ПВВ-ЭЦ	Руководство по эксплуатации 36764-101-00 РЭ	Применение по согласованию с ЦШ
10.12.	ЭЦ (30 стрелок и более)	Панели питания: 1. Вводная ПВ1-ЭЦК 2. Распределительная ПР1-ЭЦК 3. Распределительная ПР1-ЭЦК1 4. Выпрямительно-преобразовательная ПВП1-ЭЦК 5. Стрелочная ПСТН1-ЭЦК1 6. Стрелочная ПСТН1-ЭЦК2 7. Стрелочная ПСТН1-ЭЦК3 8. Преобразовательная ПП25.1-ЭЦК	ТМП ЭЦ-10-88", альбом 1,2" и указания № 1247/1224, 1295, 1341, 1354, 1382.	Применение по согласованию с ЦШ
10.13.	ЭЦ (30 стрелок и более)	Панель вводная ПВ1М-ЭЦК Панели распределительные: ПР1М-ЭЦК, ПР1М-ЭЦК1. Панели выпрямительно-преобразовательные:	36763-101-00М РЭ 36763-201-00М РЭ	Применение по согласованию с ЦШ

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
		ПВП1М-ЭЦК, ПВП1М-ЭЦК2, ПВП1М-ЭЦК3.	36763-301-00М РЭ	
10.14.	ЭЦ (30 стрелок и более)	Панель вводная ПВ1-ЭЦК Панели распределительные: 1. ПР1-ЭЦК 2. ПР1-ЭЦК1		Применение по согласованию с ЦШ
10.15.	ЭЦ	«Модуль выпрямителей стабилизированных МВС24/50 и МВС 28/50 ЗАО ЭТЗ «ГЭКСАР» Замена выпрямителей УЗАТ-24-30 в действующих панелях ПВП-ЭЦК	36761-370-00-РЭ.	
10.16.	ЭЦ	Дополнительный УЗА 24 для применения с панелями питания ПР2-ЭЦ и ПР-ЭЦ	36254-00-00 ТР ВНИИАС	Применение по согласованию с ЦШ
10.17.	ЭЦ, АБТЦ, МПЦ, РПЦ,	УБКН-1, УБКН-2 при проектировании увязки панелей электропитания с УБП Использование УБКН в МПЦ Ebilock 950	1. ЕИУС.665222.001 ТР Устройства безопасного контроля напряжения УБКН. 2. БТТР-051020	Обязательно применение устройства безопасного контроля напряжения УБКН-1, а при питании тональных рельсовых цепей еще и УБКН-2.
10.18.	ЭЦ, МПЦ, РПЦ, АБТЦ,	Устройства бесперебойного питания (УБП): 1. Серии SitePro (SP), 2. Серии LanPro33 (LP33).	Технические решения: 1. ТР 32 ЦШ-10.27-2005. 2. ТР 32 ЦШ-10.66-2006. 3. ТР ВНИИАС 19.02-2006. 4. ТР 32 ЦШ-10.65-2005. 5. ТР ВНИИАС 19.06-2006.	По техническим решениям питающих панелей: СПУ ОАО «Радиоавионика», УЭП-МПК, ПУ МПЦ Ebilock-950 По согласованию с ЦШ
10.19.	ЭЦ, РПЦ, МПЦ, Переезды	Зарядное устройство РТА1	Указание № 1247/1384.	Для батарей из 6 или 7

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
				кислотных свинцовых аккумуляторов. Выбор типа аккумуляторов следует осуществлять по указанию № 1247/1575, 1620.
10.20.	ЭЦ, МПЦ, РПЦ, АБТЦ	АЛЬФА-А2 Многофункциональный микропроцессорный счетчик электроэнергии	1. Технические решения по сопряжению с УЭП-МПК 2. Дополнение № 2 Технические решения СЖА.ТР-0131-05-СЦБ-ЭП1А 3. Дополнение № 3 Технические решения СЖА.ТР-0131-05-СЦБ-ЭП1А	
	ЭЦ, МПЦ, АБТЦ, входные светофоры, переездная сигнализация	Свинцово-кислотные аккумуляторы АБН-72, ССАП-76, СКЗ-СК-14 (завод «Аккумулятор» г. Курск) ССГП80, ССГП80-1 (НТЦ «ЭДС» г. Курск) Щелочные аккумуляторы KPL70P? 5KPL70P (завод «АИТ» г. Саратов)	ЖУКИ.563513.008.ТО	
	ЭЦ, МПЦ, АБТЦ, входные светофоры, переездная сигнализация	Аккумуляторы свинцово-кислотные серий ОР (ОРС) и ОРzS (ОРzSC) ТУ 3481-001-52050237-2001ЦШ и ТУ 3481-002-52050237-2001ЦШ «Новгородская Аккумуляторная Компания» (ООО «НовАК») бывшая ООО «Ольдам - промышленные аккумуляторы».	Руководство по эксплуатации аккумуляторов на объектах ЖАТ 3481-001-52050237-2005 РЭ-ЦШ	
11. Системы диагностики устройств ЖАТ.				

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
11.1.	Железнодорожные участки	Устройства технической диагностики состояния устройств СЦБ на базе ИВК АДК	ТМП 410205 ТМП 410724 АЛЬБОМ I-V ТМП 410725 АЛЬБОМ VI	По согласованию с ЦШ
11.2.		Система технической диагностики и мониторинга на базе технических средств АСДК	ТМП 410422	
11.3.		Система технической диагностики и мониторинга на базе технических средств АПК-ДК	ТМП 410413 (КИТ) ТМП 410409 (ИМСАТ)	
11.4.	Дорожные центры технической диагностики и мониторинга	Дорожный центр ТДМ на основе унифицированного сервера АПК-ДК и программного обеспечения «Мониторинг» разработки ООО «КИТ»	Технические решения ДЦТДМ Октябрьской ж.д.	По согласованию с ЦШ
11.4.		Устройства дополнительного контроля положения стрелочных переводов с одновременным контролем плотности прилегания острижков к рамным рельсам в увязке с системами диагностики АБАКС-КС.	ТР. № ПЕТИ. 40 1161. 011-01	С разрешения ОАО «РЖД»
12. Постовое оборудование.				
12.1		Релейные стативы для кроссирования и релейной СК-ЭЦИ, СР-ЭЦИ высотой 2080 мм и 2580 мм.	Справочные материалы по размещению аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики	
12.2		Релейные стативы для кроссирования и релейной с высотой помещений 3400 мм и выше типа СККМ-75, СРКМ-75, СККМУ-75 и релейно-блочные СРБКМ-18-75. Универсальные стативы типа СУР.		
12.4.		Охранный и пожарный сигнализация на	ТМП 410201	

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
		постах ЭЦ.		
12.5.		Охранная и пожарная сигнализация в служебно-технических зданиях СЦБ и связи.	ТМП 410210 Альбомы 1-2.	
13. Напольное оборудование.				
13.1.		Стрелочные электроприводы переменного тока с магистральным питанием.	МУ. И-246-96 и указания ГТСС 1247/1471, 1485, 1598.	
13.2.		Кабельные сети стрелочных электроприводов СП-6М и СП-12У с электродвигателями переменного и постоянного токов с центральным и магистральным питанием для стрелок ЭЦ всех типов	МУ. И-288-02. и указание ГТСС № 1247/1640	
13.3.		Бапмак сбрасывающий с электроприводом СП-6М по ТУ 3184-001-01066886-97	ТР. 410310	
13.4.		Тормозные станционные упоры типа УТС-380	ТМП 410303 и указание ГТСС № 1247/1629.	
13.5.		Электрообогрев стрелочных переводов	ТО-168 и указание ГТСС № 1247/1315	
13.6.		Пневматическая очистка стрелок для станций менее 70 стрелок.	МУ. И-181-89	
13.7.		Двухпрограммная очистка стрелок для станций более 70 стрелок.	МУ. И-134-84	
13.8.		Напольного оборудования автоматической очистки стрелок	ТР. 501-5-080.86 и ТО-167.	
13.9.		Устройства контроля схода и волочения деталей подвижного состава (УКСПС).	ТР. 419716-СЦБ и указания ГТСС 1247/1430, 1458, 1473, 1480, 1486, 1525, 1559, 1636.	
13.10	ЭЦ, МПЦ, РПЦ	Транспортабельные модули ЭЦ-ТМ	ТМП 410416	
13.11.	Переезды	Модуль аппаратуры переезда МАП	ТМП 410415	
13.12..	ЭЦ, МПЦ, РПЦ	Указатели маршрутные светодиодные белого свечения (ЗАО «Транс-сигнал»):	Руководство по эксплуатации	

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
		1. цифровые - НКРМ.676658.019, 2. положения - НКРМ.676658.021 3. буквенные - НКРМ.676658.019-1	НКМР.676658.019РЭ.	
13.13.	ЭЦ, МПЦ, РПЦ выходные или маршрутные светофоры, устанавливаемые между главными путями станций, при ширине междупутья от 4,2м до 4,5 м	Одноголовочный четырехзначный карликовый светофор (черт. 17562-00-00).	Указание № 1247/1655	
13.14.	Механизированные сортировочные горки станций всех типов	Воздухосборник с управляющей аппаратурой ВУПЗ-72 ТУ 32 ГТСС 72-74	410605-ТМП МГ-48	
13.15.	Автоматизированные сортировочные горки станций всех типов	Устройство фиксации прохождения осей УФПО-21	ТР РФ ВНИИАС 19.07-2007	Применение по согласованию с ЦШ
13.16.	Механизированные сортировочные горки станций всех типов	Вагонный замедлитель горочный КЗ-5пк ТУ 3185.043.01055782-01 КЗ-3пк ТУ 3185.074.01055782-02 Вагонный замедлитель парковый РНЗ-2Мпк ТУ 3185.144.01055782-2006 РНЗ-2М ТУ 32 ЦНИИ 95-94-03 КНЗ-5 ТУ 3185-005-71012395-2004 КНЗ-5пк ТУ 3185-006-71012395-07	410605-ТМП	
14. Разное.				
14.1		При проектировании устройств автоматики по ТМП выполненных на реле РЭЛ и НМШ следует предусматривать замену реле РЭЛ и НМШ на реле Н	Указания ГТСС № № 1247/1524, 1533, 1547, 1551, 1565, 1607, 1633 на реле Н.	
14.2.		Устройства автоматического оповещения работающих на путях для малых станций типа	ТМП 410106 АЛЬБОМ 1 указание ГТСС №	

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
		"Сирена-Р».	1247/1618.	
14.3.		Устройства автоматического оповещения работающих на путях для крупных станций типа "Сирена-СР"	ТМП 410106 АЛЬБОМ 2 и И-209-91	
14.4.		Унификация съема информации с релейных систем СЦБ системами ДЦ «Сетунь» и АПК-ДК	ТР 410518	
15. Увязки микропроцессорных систем				
15.1.		Сопряжение ДЦ «Сетунь» и СТДМ АПК-ДК с ЭЦ-ЕМ станций автономного и диспетчерского управления	ТР 410612 Альбомы I-III	
15.2.		Схемы увязки микропроцессорных систем ЖАТ	ТПР 410712	
15.3.		Увязка МПЦ Ebilock-950 с АДК-СЦБ	ТР 62130-09 ДТР	
15.4.		Увязка ДЦ ЮГ с РКП с АДК-СЦБ	ТР 62130-02	
15.5.		Увязка ДЦ МПК, ЭЦ-МПК с АДК-СЦБ	ТР 63130-06	
15.6.		Увязка ДЦ Диалог, РПЦ Диалог -Ц с АДК-СЦБ	ТР 62130-19.0001	
15.7.		Увязка ДЦ Диалог, РПЦ Диалог -Ц с АПК-ДК	ТР ДТ-03-33-01	
15.8.		Увязка ДЦ Диалог с ЭЦ-МПК	ТР ДИТР. 425270.0-422	
15.9.		Увязка АСДК с АДК-СЦБ	ТР 621130-05	
15.10.		Увязка ДЦ Юг с АДК-СЦБ	ТР 62130-23	
15.11.		Увязка ДЦ Юг с ДЦ МПК	ТР 36818650.39003.001-01 02	
15.12.		Увязка АПК-ДК с МПЦ Ebilock-950	ТР 39499777-05-ТР-02	
15.13.		Увязка ДЦ Сетунь с МПЦ Ebilock-950	ТР БТТР-041027	
15.14.		Увязка ДЦ Сетунь с ЭЦ-МПК	ТР 18761946.18701.000. 01	
15.15.		Увязка ДЦ Тракт с МПЦ Ebilock-950	ТР БТТР-040906	
15.16.		Увязка ЭССО с АПК-ДК	ТР 39499777-05	
15.17.		Увязка МПЦ-И с АПК-ДК	ТР 39499777-06-ТР-01-ЛУ	
15.18.		Увязка МПЦ-И с ДЦ Сетунь		
15.19.		Увязка АДК-СЦБ с ИСИ и СЗИЦ-Д	ТР 621130-21	
15.20.		Увязка АДК-СЦБ с АБАКС	ТР 621130-07	

№№ п/п	Виды объектов	Наименование системы, устройства	Типовые материалы для проектирования, методические указания, технические решения для проектирования	Примечания
15.21.		Увязка АДК-СЦБ с АПК-ДК, АСДК, АСУ-Ш2	ТР 621130-22	
15.22.		Сопряжение системы ЭЦ-ЕМ/АБТЦ-ЕМ с АПК-ДК СПД ЛП	Технические решения ЖАТ/41 ТР	Применение по согласованию с ЦШ
15.23.		Сопряжение систем АПК-ДК и УБП SitePro 10-120 кВА	Технические решения 39499777-05-ТР-04	
15.24		Увязка АДК-СЦБ с ДЦ «Сетунь»	ТР 621130-12	
15.25		Увязка АДК-СЦБ с ГАЛС-Р	ТР 621130-14	