



**ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ  
БЮРО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ  
АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ**

Директор

**Кайнов**

**Виталий Михайлович**



## СТРУКТУРА

Проектно-конструкторско-технологического бюро железнодорожной автоматики и телемеханики - филиала ОАО "РЖД" (ПКТБ ЦШ)

**ДИРЕКТОР**

**ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ДИРЕКТОРА**

**ГЛАВНЫЙ  
ИНЖЕНЕР**

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА  
ПО РАЗВИТИЮ И СЕРВИСНОМУ  
ОБСЛУЖИВАНИЮ**

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ДИРЕКТОРА  
ПО ТЕХНОЛОГИИ**

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ДИРЕКТОРА  
ПО РАЗРАБОТКАМ**

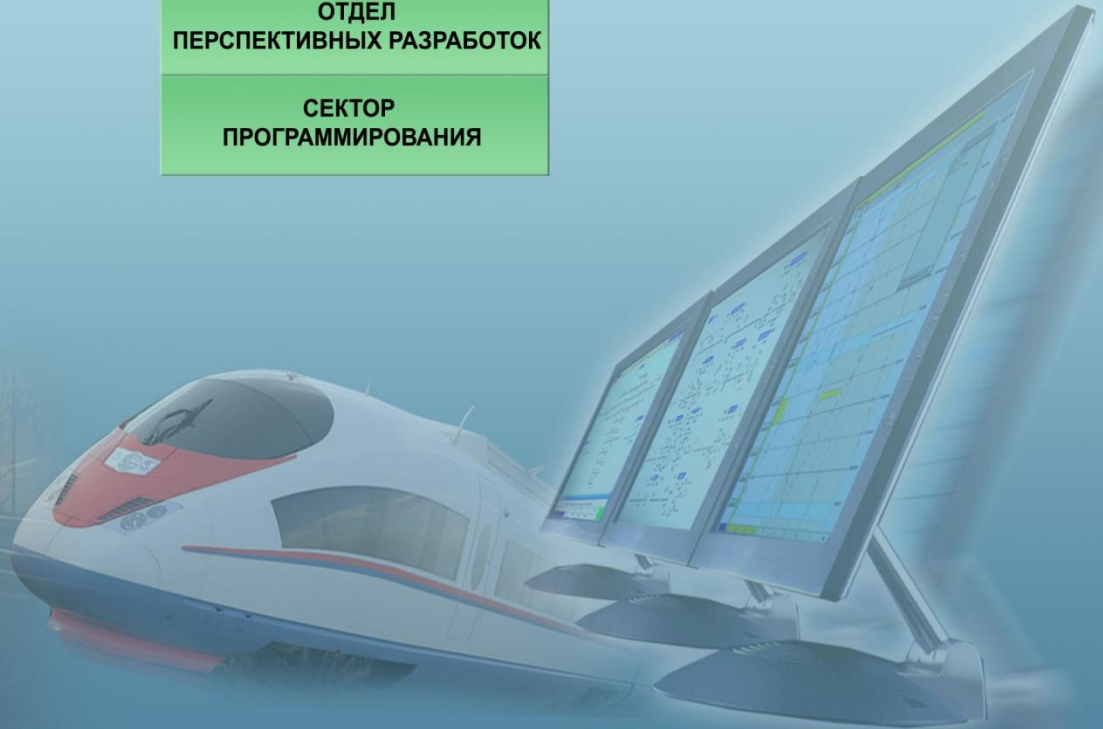
### ВОЛОГОДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

#### ОТДЕЛЫ ПКТБ ЦШ:

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ  
МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА  
ОТДЕЛ СЕРВИСА  
СИСТЕМ АВТОБЛОКИРОВКИ  
ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ДВИЖЕНИЯ  
НАПОЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ  
НАДЕЖНОСТИ  
ДИСПЕТЧЕРСКОЙ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ  
НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ  
КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
МОНИТОРИНГА  
ЭКСПЕРТИЗЫ  
ЭЦ И ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ  
ГОРОЧНЫХ СИСТЕМ  
ОТДЕЛ АРХИВА

ОТДЕЛ  
ПЕРСПЕКТИВНЫХ РАЗРАБОТОК

СЕКТОР  
ПРОГРАММИРОВАНИЯ

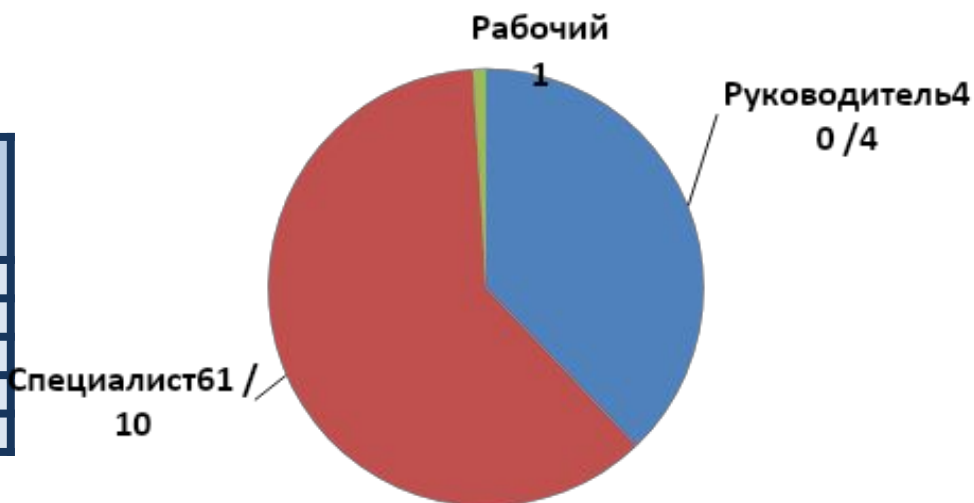


## Численность работников ПКТБ ЦШ ОАО «РЖД» с разбивкой по категории и возрастным группам

Категория	Списочная численность	Численность Вологодского отделения
Руководитель	40	4
Специалист	61	10
Другие служащие	0	0
Рабочий	1	0
<b>ИТОГО</b>	<b>102</b>	<b>14</b>

Образование	Всего	Вологодское отделение
Высшее образование	88	11
Среднее профессиональное	5	1
Докторов наук	4	0
Кандидатов наук	1	0

Возраст	Численность	Вологодское отделение
До 30 лет	20	2
30-40 лет	14	1
40-50 лет	21	6
Свыше 50 лет	41	5
Вакансии	6	0

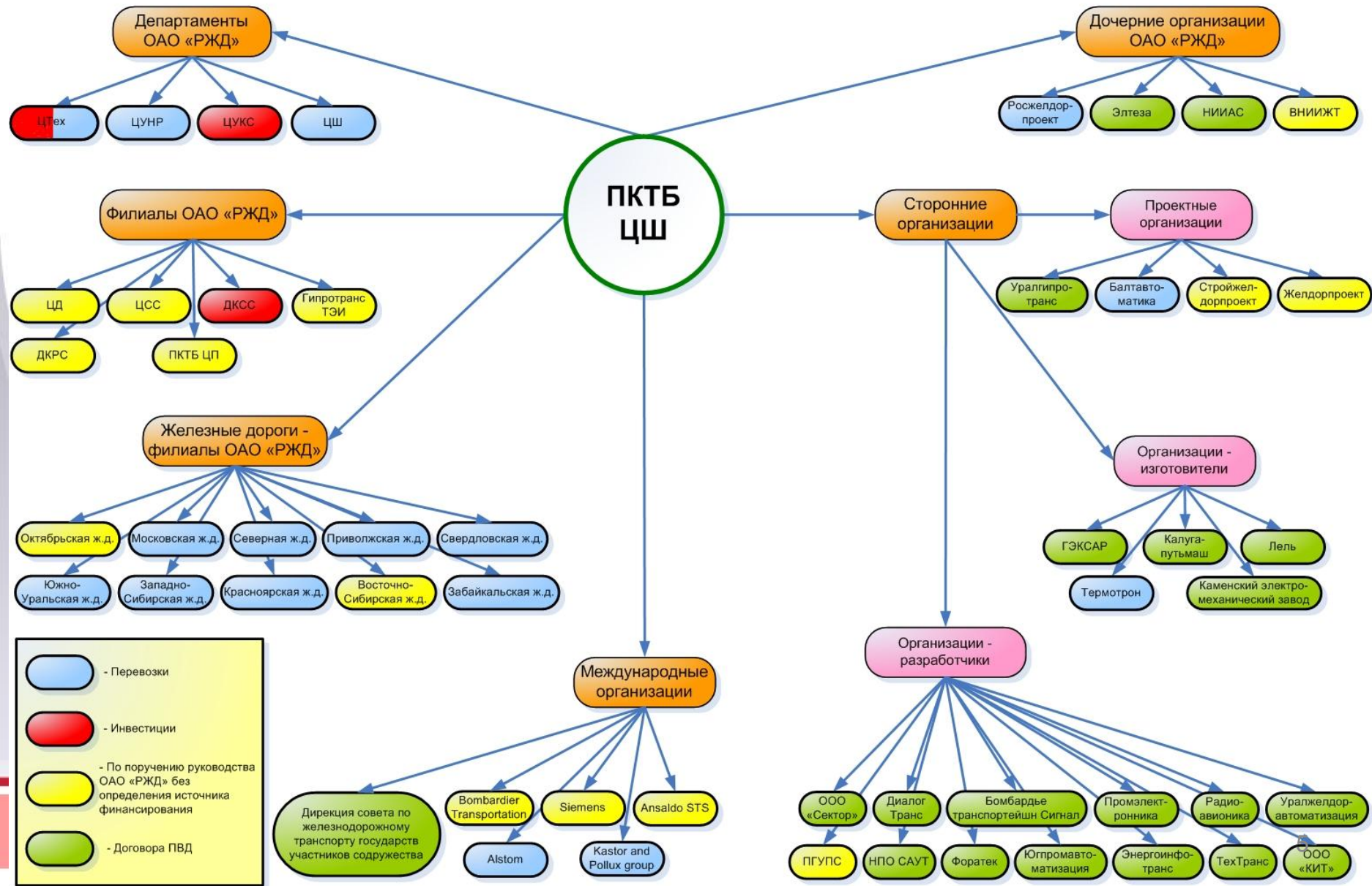


## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ПКТБ ЦШ

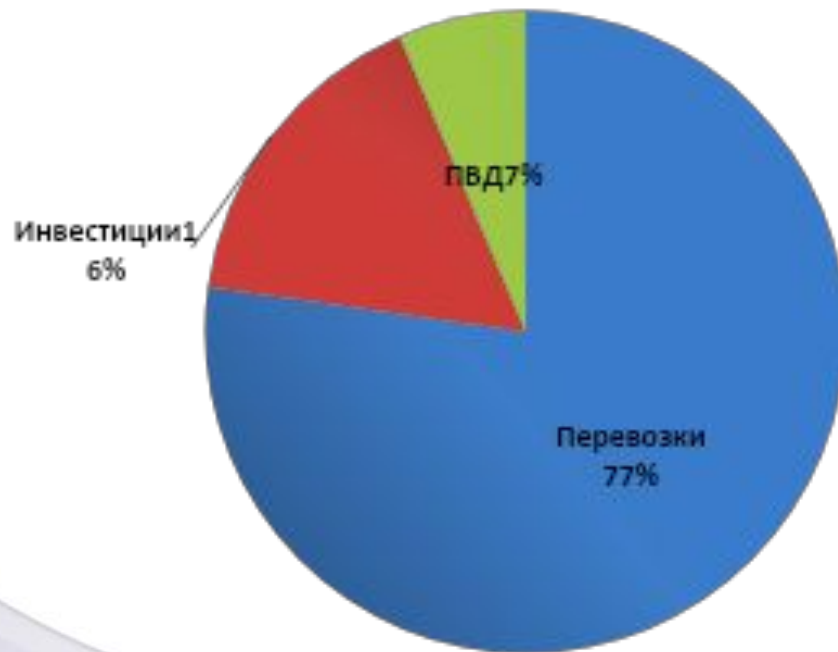
Функции, реализация которых обеспечивается только работниками ПКТБ ЦШ	Функции, в реализации которых работники ПКТБ ЦШ принимают участие	Дополнительные функции ПКТБ ЦШ реализованные и планируемые к реализации по указанию руководства ОАО «РЖД»
<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертиза документов различного уровня;</li> <li>- сопровождение объектов ЖАТ;</li> <li>- метрологическое обеспечение;</li> <li>- внешнеэкономическая деятельность;</li> <li>- договорная работа.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль опытной эксплуатации устройств и систем ЖАТ;</li> <li>- расследование событий, отказов и других нарушений;</li> <li>- технические ревизии;</li> <li>- участие в рабочих группах ОАО «РЖД»;</li> <li>- обследование предприятий - изготовителей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- функции заказчика в централизованной системе сервисного обслуживания устройств и систем ЖАТ;</li> <li>- архив технической и конструкторской документации на устройства ЖАТ;</li> <li>- пожарная безопасность оборудования СЦБ;</li> <li>- создание сектора радиосвязи;</li> <li>- создание системы обеспечения качества электронной компонентной базы поставляемой и используемой в ОАО «РЖД»</li> <li>- участие в работе ОСЖД по инфраструктуре;</li> </ul>



Схема взаимодействия ПКТБ ЦШ с подразделениями ОАО «РЖД» и другими организациями



## Структура выполненного объёма работ ПКТБ ЦШ - ОАО "РЖД" за 2010 год



## Разработаны типовые методики испытаний (ТМИ) в 2010 году.

№	Система	Разработка ТМИ (план)
1	ЭЦ промежуточных станций с маневровой работой <b>ЭЦ-12-03</b> (увязки с АБ, КТСМ, УКСПС)	32АТ.308022-ТМИ
2	Микропроцессорная электрическая централизация <b>Ebilock 950</b> (увязка с интегрированной автоматической блокировкой АБТЦ-Е)	32АТ.30808-ТМИ
3	Микропроцессорная электрическая централизация стрелок и сигналов <b>ЭЦ-ЕМ</b> (увязка с интегрированной автоматической блокировкой АБТЦ-ЕМ)	32АТ.308013-ТМИ
4	Микропроцессорная централизация стрелок и светофоров <b>МЩ-МЗ-Ф</b>	32АТ.308010-ТМИ
5	Микропроцессорная электрическая централизация <b>МЩ-И</b>	32АТ.30807-ТМИ
6	Электрическая централизация на базе микроЭВМ и программных контроллеров <b>ЭЦ-МПК</b>	32АТ.30805-ТМИ
7	Электрическая централизация на базе микроЭВМ и программных контроллеров <b>РЩ "Диалог"</b>	32АТ.308011-ТМИ
8	Автоблокировка с тональными рельсовыми цепями и централизованным размещением оборудования <b>АБТЦ-03 с АЛС-ЕН</b>	32АТ.308021-ТМИ
9	Автоблокировка с централизованным размещением оборудования, с комбинированным управлением путевыми светофорами и тональными рельсовыми цепями <b>АБЦМ</b>	32АТ.308020-ТМИ
10	Однопутная кодовая автоблокировка <b>АБ-1-К</b>	32АТ.30806-ТМИ
11	Диспетчерская централизация ДЦ <b>"Сетунь"</b>	32АТ.308012-ТМИ
12	Кодовая электронная автоблокировка для одно- и двухпутных участков <b>КЭБ-1, КЭБ-2</b>	32АТ.30804-ТМИ
13	Диспетчерский контроль (АДК-СЦБ)	32АТ.30802-ТМИ
14	Диспетчерский контроль (АПК-ДК)	32АТ.308015-ТМИ
15	Диспетчерский контроль (АСДК)	32АТ.508014-ТМИ

## Структура объёма работ ПКТБ ЦШ - ОАО "РЖД" в 2011 году и источники его финансирования





**В 2011 г. планируется выполнить следующие основные работы:**

- 1. Расширение функциональных возможностей системы Автодиспетчер;**
- 2. Участие в разработке стандарта «Управление ресурсами на этапах жизненного цикла, рисками и анализом надежности (УРРАН) системы.»**
- 3. Физико-технический анализ элементов, отказавших в аппаратуре ЖАТ, контроль технологий производства аппаратуры ЖАТ**
- 4. Участие в разработке нового стрелочного привода;**
- 5. Разработка грозоустойчивого путевого трансформатора;**
- 6. Участие в создании комплексных технических средств защиты от коммутационных и временных перенапряжений объектов инфраструктуры и связи;**
- 7. Участие в разработке общих технических требований к защите объектов инфраструктуры от грозовых и коммутационных воздействий;**

## **Функции ПКТБ ЦШ, как «Заказчика» выполнения работ по технической эксплуатации устройств и систем ЖАТ сервисным методом**

Формирование сводного объема работ по технической эксплуатации систем и устройств ЖАТ сервисным методом в рамках утвержденного плана и сформированного бюджета затрат.

Подготовка документов для проведения конкурсов выбора Исполнителя работ по технической эксплуатации систем и устройств ЖАТ сервисным методом.

Обеспечение договорной деятельности

Организация разработки регламентирующих документов в рамках процессов технической эксплуатации систем и устройств ЖАТ сервисным методом.

Контроль реализации работ по технической эксплуатации систем и устройств ЖАТ сервисным методом.

Контроль реализации сдачи-приемки работ по технической эксплуатации систем и устройств ЖАТ.

## Нормативно-технологическое обеспечение в рамках взаимодействия ПКТБ ЦШ с железными дорогами

Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ. ЦШ-530.

СТО РЖД 1.19.001-2005 «Средства железнодорожной автоматики и телемеханики. Порядок ввода в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта микропроцессорных устройств сигнализации, централизации и блокировки».

СТО РЖД 1.19.006-2008 «Устройства железнодорожной автоматики и телемеханики. Порядок продления назначенного срока службы».

Документ «Основные технические указания по обслуживанию устройств СЦБ», ЦШЦ-208 от 16.10.2000 г.

Сборник «Устройства СЦБ. Технология обслуживания. 2 часть».

Документ «Характеристики ремонтов, сроки службы и межремонтные сроки основных устройств и оборудования, обслуживаемого работниками хозяйства автоматики и телемеханики»

Инструкция по оценке состояния инфраструктуры с использованием новых диагностических средств комплексной диагностики инфраструктуры ОАО «РЖД».

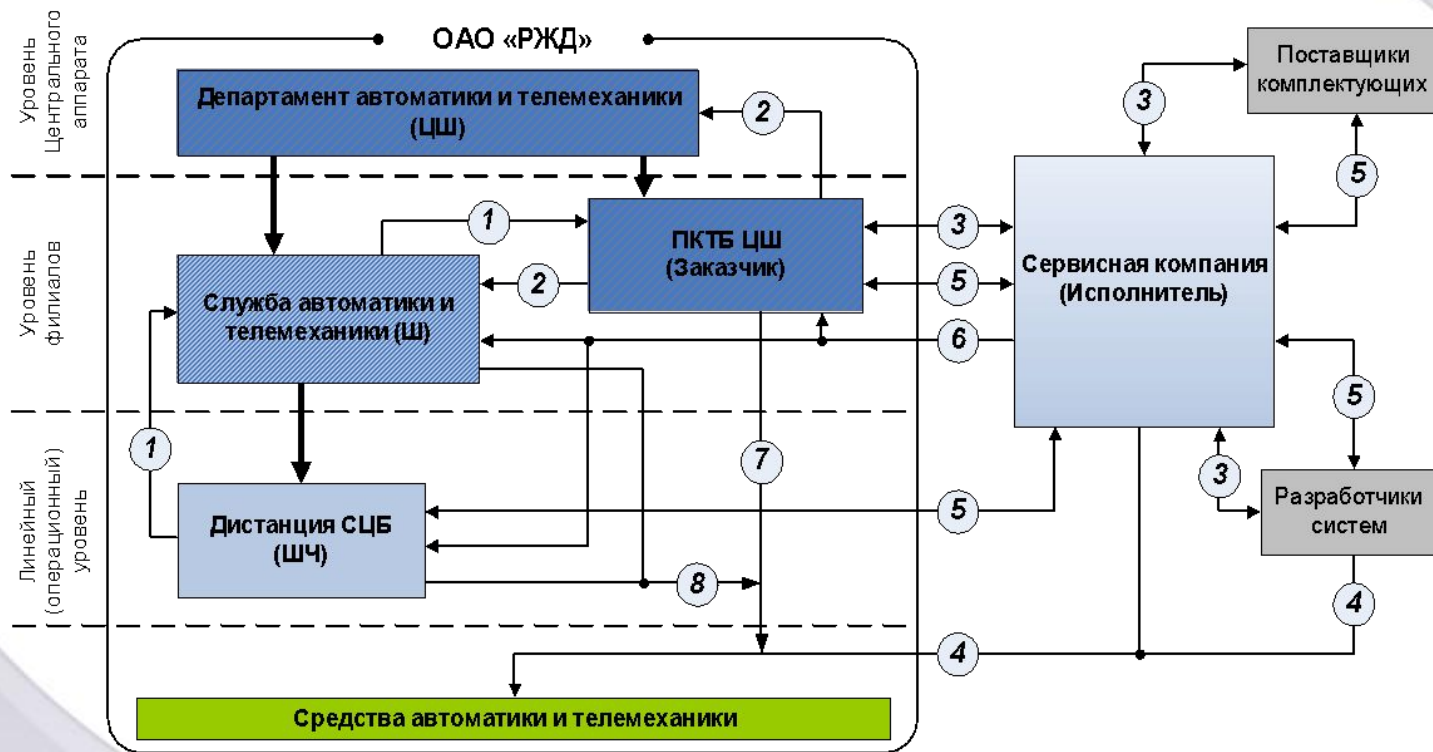
СТО РЖД 1.19.002-2007 «Системы и устройства железнодорожной автоматики и телемеханики. Порядок ввода в эксплуатацию».

Положение о диспетчере дистанции (службы) СЦБ, ЦШ-601.

Технологические карт на проверку и ремонт бесконтактной аппаратуры в условиях РТУ дистанции СЦБ

Положение по организации входного контроля качества продукции поставляемой для хозяйства автоматики и телемеханики

## Функциональная модель системы технической эксплуатации систем и устройств ЖАТ сервисным методом





## Нормативно-методологическая база системы технической эксплуатации устройств и систем ЖАТ сервисным методом

**Распоряжение ОАО «РЖД» №2155р от 23.10.2009г** О разработке нормативной базы для организации централизованной системы сервисного обслуживания устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики ОАО «РЖД»

**Распоряжение ОАО «РЖД» №707р от 14.04.2010г** О создании централизованной системы сервисного обслуживания устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики ОАО «РЖД»

**Распоряжение ОАО «РЖД» №1177р от 29.05.2010г** О внесении изменения в Положение о Проектно-конструкторско-технологическом бюро железнодорожной автоматики и телемеханики

### **Положение о порядке технической эксплуатации устройств и систем ЖАТ сервисным методом**

Устанавливающее цели, объекты и структуру технической эксплуатации, этапы планирования и выполнения работ, порядок их учёта, а также общие требования к сервисным организациям

### **Регламент взаимодействия участников процесса технической эксплуатации устройств и систем ЖАТ сервисным методом**

Определяющий порядок взаимодействия между центральным аппаратом ОАО «РЖД», его филиалами, структурными подразделениями и сервисной компанией при организации и проведении работ по технической эксплуатации систем и устройств ЖАТ сервисным методом

### **Методические указания по техническому обслуживанию устройств и систем ЖАТ сервисным методом**

Определяющее перечень и периодичность выполнения работ по техническому обслуживанию аппаратно-программных средств микропроцессорных систем и устройств ЖАТ.

**Методика расчета стоимости технической эксплуатации систем и устройств ЖАТ сервисным методом**, устанавливающая порядок определения предельной стоимости технической эксплуатации МПУ ЖАТ сервисным методом в ОАО «РЖД» и применяется для проведения конкурсных процедур

### **Сборник базовых цен на техническое обслуживание микропроцессорных устройств систем и устройств ЖАТ**

Определяющие прямые затраты в сметной стоимости при выполнении работ по техническому обслуживанию аппаратно-программных средств МПЦ ЖАТ сервисным методом

**Временные отраслевые элементные сметные нормы на работы по техническому обслуживанию**, которые предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда) при выполнении указанных работ на объектах ОАО «РЖД» и являются исходными нормативами для разработки единичных расценок

**Спасибо за внимание !**