



#### 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

**НАДЁЖНОСТИ** 

ДИСПЕТЧЕРСКОЙ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ

НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**МОНИТОРИНГА** 

**ЭКСПЕРТИЗЫ** 

ЭЦ И ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

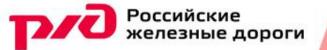
ГОРОЧНЫХ СИСТЕМ

ОТДЕЛ АРХИВА

ОТДЕЛ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РАЗРАБОТОК

> СЕКТОР ПРОГРАММИРОВАНИЯ

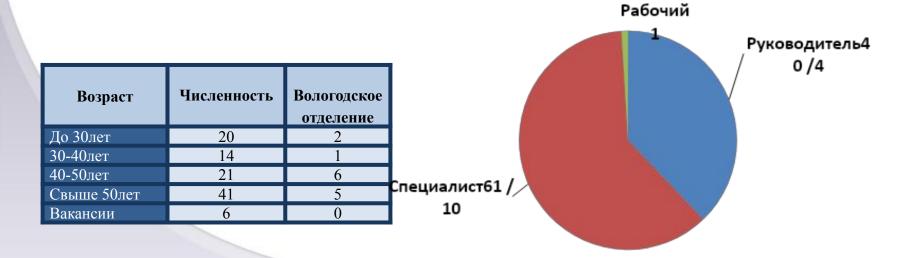




## Численность работников ПКТБ ЦШ ОАО «РЖД» с разбивкой по категории и возрастным группам

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

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





#### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ПКТБ ЦШ

# Функции, реализация которых обеспечивается только работниками ПКТБ ЦШ

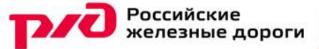
# Функции, в реализации которых работники ПКТБ ЦШ принимают участие

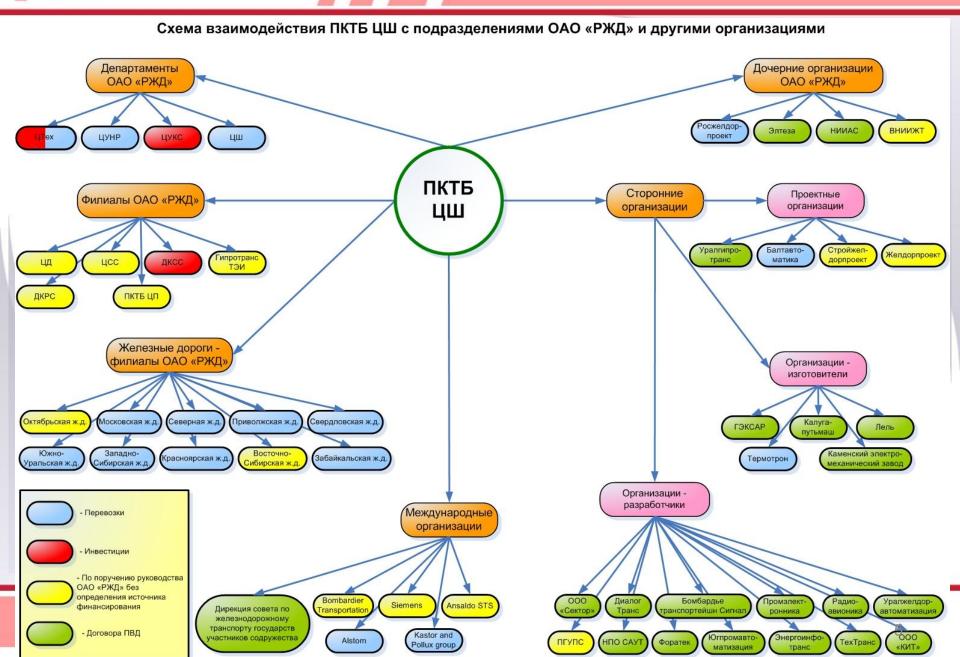
# Дополнительные функции ПКТБ ЦШ реализованные и планируемые к реализации по указанию руководства ОАО «РЖД»

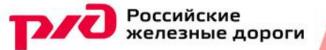
- экспертиза документов различного уровня;
- сопровождение объектов ЖАТ;
- метрологическое обеспечение;
- внешнеэкономическая деятельность;
- договорная работа.

- контроль опытной эксплуатации устройств и систем ЖАТ;
- расследование событий, отказов и других нарушений;
- технические ревизии;
- участие в рабочих группах ОАО «РЖД»;
- обследование предприятий изготовителей.

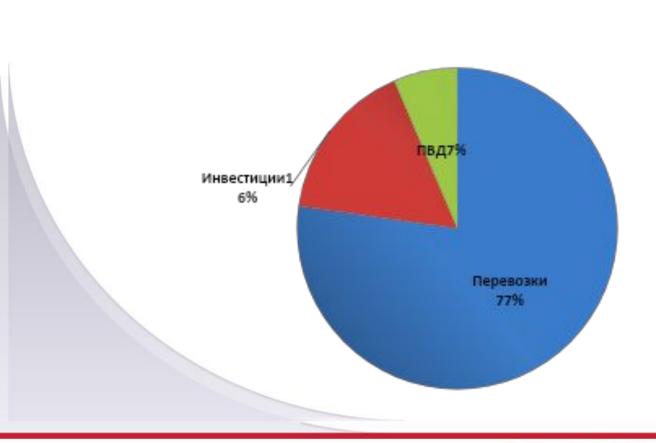
- функции заказчика в централизованной системе сервисного обслуживания устройств и систем ЖАТ;
- архив технической и конструкторской документации на устройства ЖАТ;
- пожарная безопасность оборудования СЦБ;
- создание сектора радиосвязи;
- создание системы обеспечения качества электронной компонентной базы поставляемой и используемой в ОАО «РЖД»
- участие в работе ОСЖД по инфраструктуре;

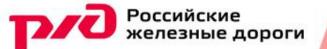






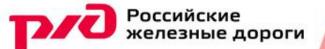
# Структура выполненного объёма работ ПКТБ ЦШ - ОАО "РЖД" за 2010 год



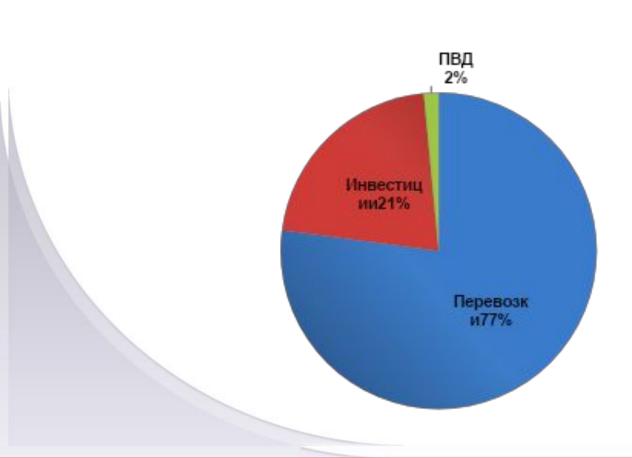


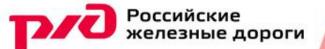
# Разработаны типовые методики испытаний (ТМИ) в 2010 году.

№	Система	Разработка ТМИ (план)
1	ЭЦ промежуточных станций с маневровой работой ЭЦ-12-03 (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 ЭЦ-ЕМ (увязка с интегрированной автоматической блокировкой АБТЦ-ЕМ)	32АТ.308013-ТМИ
4	Микропроцессорная централизация стрелок и светофоров МПЦ-МЗ-Ф	32АТ.308010-ТМИ
5	Микропроцессорная электрическая централизация МПЦ-И	32АТ.30807-ТМИ
6	Электрическая централизация на базе микроЭВМ и программных контроллеров ЭЦ-МПК	32АТ.30805-ТМИ
7	Электрическая централизация на базе микроЭВМ и программных контроллеров РПЦ "Диалог"	32АТ.308011-ТМИ
8	оборудования АБТЦ-03 с АЛС-ЕН	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 АБ-1-К	32АТ.30806-ТМИ
11	Диспетчерская централизация ДЦ "Сетунь"	32АТ.308012-ТМИ
12	Кодовая электронная автоблокировка для одно- и двухпутных участков КЭБ-1, КЭБ-2	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



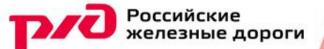
## Структура объёма работ ПКТБ ЦШ - ОАО "РЖД" в 2011 году и источники его финансирования





### 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.

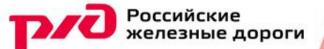
Подготовка документов для проведения конкурсов выбора Исполнителя работ по технической эксплуатации систем и устройств ЖАТ сервисным методом.

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»

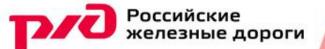
Инструкция по оценке состояния инфраструктуры с использованием новых диагностических средств комплексной диагностики инфраструктуры ОАО «РЖД».

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

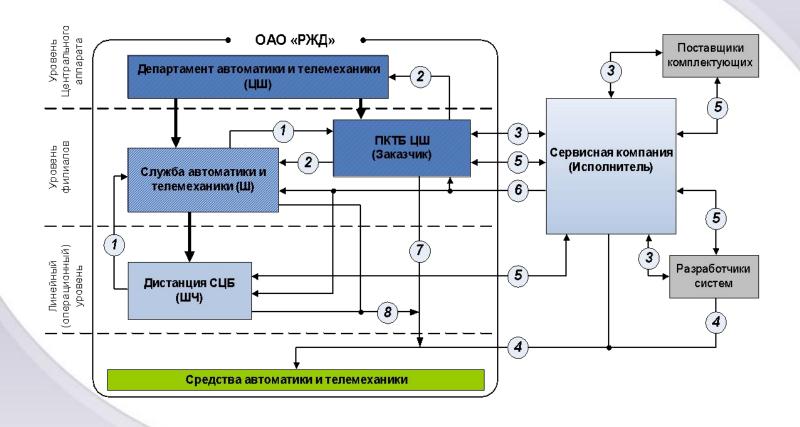
Положение о диспетчере дистанции (службы) СЦБ, ЦШ-601.

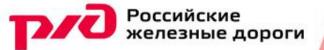
Технологические карт на проверку и ремонт бесконтактной аппаратуры в условиях РТУ дистанции СЦБ

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-конструкторскотехнологическом 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

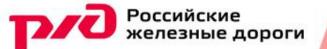
Определяющий порядок взаимодействия между центральным аппаратом ОАО «РЖД», его филиалами, структурными подразделениями и сервисной компанией при организации и проведении работ по технической эксплуатации систем и устройств ЖАТ сервисным методом

Методические указания по техническому обслуживанию устройств и систем ЖАТ сервисным методом Определяющее перечень и периодичность выполнения работ по техническому обслуживанию аппаратнопрограммных 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!