



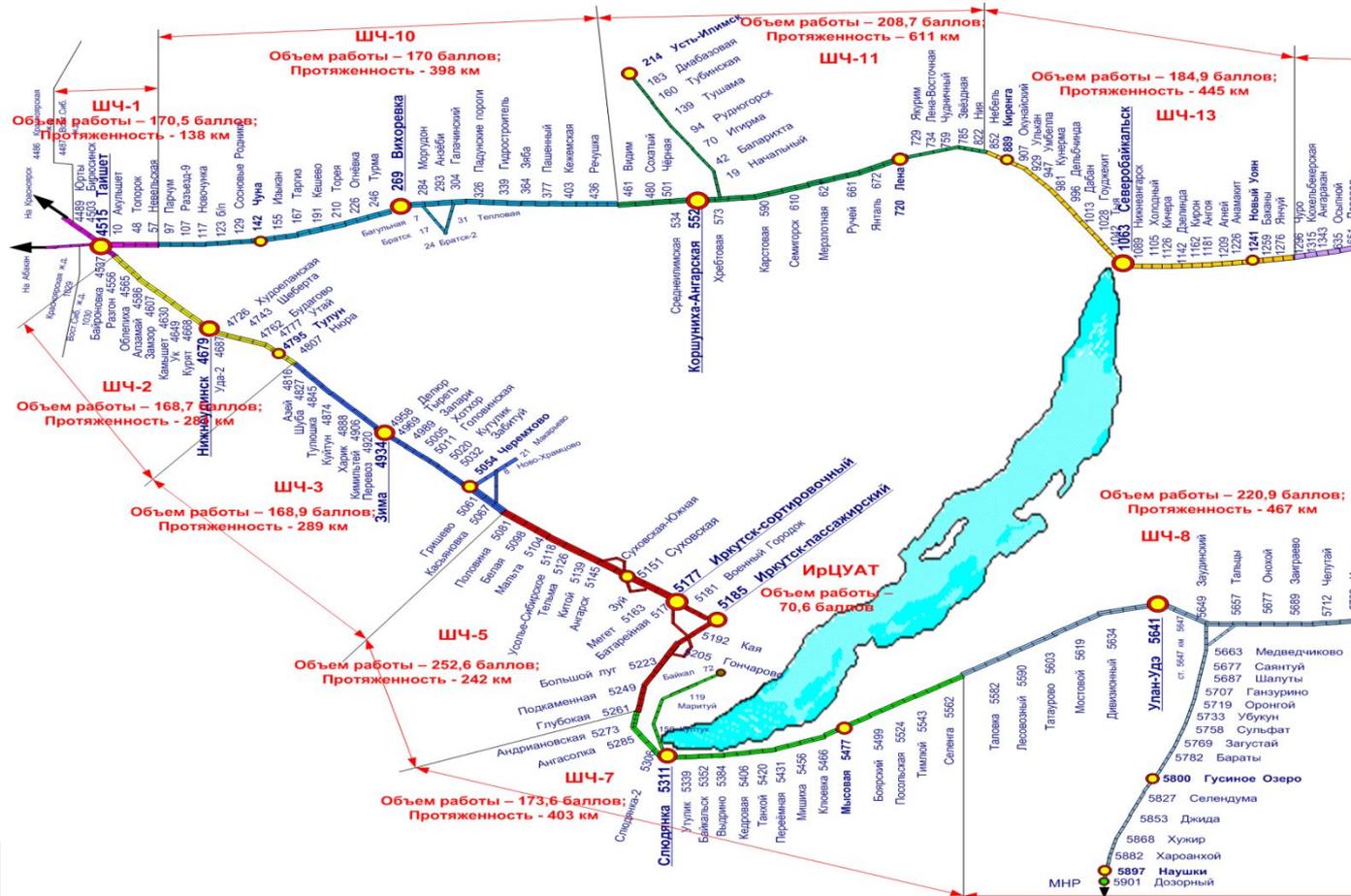
О реорганизации хозяйства автоматики и телемеханики
Восточно-Сибирской дирекции инфраструктуры по созданию
специализированных и эксплуатационных дистанций СЦБ

Начальник службы автоматики и телемеханики
Восточно-Сибирской дирекции инфраструктуры

Белькевич Михаил Валерьевич



Схема ВСЖД с указанием границ размещения и основных характеристик существующих дистанций СЦБ и Иркутского центра устройств автоматики и телемеханики



Предложение по реорганизации хозяйства автоматики и телемеханики по созданию специализированных и эксплуатационных дистанций СЦБ

Реорганизация должна пройти в два этапа:

На первом этапе реорганизации - создание специализированной и эксплуатационной дистанций СЦБ в общих границах обслуживания с целью получения опыта работы предприятий после перепрофилирования по взаимодействию на данном этапе (от 3-х до 6-ти месяцев).

На втором этапе реорганизации – расширение зоны обслуживания созданного специализированного предприятия в границах 3-х эксплуатационных дистанций СЦБ, а также завершение плана по перепрофилированию дистанций СЦБ на ремонтную и эксплуатационную составляющую в границах всей дороги. Итог - организация на дороге трех специализированных и восьми эксплуатационных дистанций СЦБ.

БАЛАНС СИЛ

по выбору специализированных дистанций СЦБ на ВСДИ

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ

СЛАБЫЕ СТОРОНЫ

ШЧ-14 Таксимо

- Отсутствие аргументов

- Консольное управление планируемого ремонтного предприятия (участков ППР и ЛПУ)
- Отсутствие технологической базы или мастерских необходимой площади
- Отсутствие необходимой спецтехники и средств малой механизации

ШЧ-13 Северобайкальск

- ~~Расположение дистанции по середине планируемого ремонтного предприятия~~
- Лучшая управляемость линейных участков ППР и РТУ

- Отсутствие технологической базы или мастерских
- Отсутствие необходимой спецтехники и средств малой механизации
- Консольное управление планируемых эксплуатационных предприятий

ШЧ-11 Коршуниха-Ангарская

- Относительное расположение планируемого ремонтного предприятия и управляемость линейных участков ППР и РТУ
- Наличие технологической базы и мастерских
- Лучшая управляемость эксплуатационных ШЧ

- Отсутствие необходимого количества спецтехники и средств малой механизации
- Относительная консольность управления планируемого ремонтного предприятия (участков ППР и РТУ)

БАЛАНС СИЛ

по выбору специализированных дистанций СЦБ на ВСДИ

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ

СЛАБЫЕ СТОРОНЫ

ШЧ-10 Вихоревка

- Наличие технологической базы и мастерских

- Консольное управление и большая протяженность планируемого ремонтного предприятия (участков ППР и ЛПУ)
- Дисбаланс объема выполнения работ между ремонтными ШЧ
- Отсутствие необходимой спецтехники и средств малой механизации

ШЧ-1 Тайшет

- Расположение дистанции по середине планируемого ремонтного предприятия
- Лучшая управляемость линейных участков ППР и РТУ
- Наличие технологической базы и мастерских

- Отсутствие необходимой спецтехники и средств малой механизации
- Консольное управление планируемых эксплуатационных предприятий
- Специализированное управление Тайшетским сортировочным узлом

ШЧ- 2 Нижнеудинск

- Относительное расположение планируемого ремонтного предприятия и управляемость линейных участков ППР и РТУ
- Наличие технологической базы и мастерских
- Лучшая управляемость эксплуатационных ШЧ

- Отсутствие необходимого количества спецтехники и средств малой механизации
- Относительная консольность управления планируемого ремонтного предприятия (участков ППР и РТУ)

БАЛАНС СИЛ

по выбору специализированных дистанций на ВСДИ

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ

СЛАБЫЕ СТОРОНЫ

ШЧ-3 Зима

- Наличие технологической базы и мастерских

- Консольное управление планируемого ремонтного предприятия (участков ППР и ЛПУ)
- Дисбаланс объема выполнения работ между эксплуатационными ШЧ
- Отсутствие необходимой спецтехники и средств малой механизации

ШЧ- 5 Иркутск-Сортировочный

- Относительное расположение планируемого ремонтного предприятия и управляемость линейных участков ППР и РТУ
- Наличие технологической базы и мастерских

- Отсутствие необходимого количества спецтехники и средств малой механизации
- Относительная консольность управления планируемого ремонтного предприятия
- Специализированное управление Иркутск-Сортировочным узлом

ИрЦУАТ

- Относительное расположение планируемого ремонтного предприятия и управляемость линейных участков ППР и РТУ
- Наличие технологической базы и мастерских, производственных цехов, в том числе по ремонту ЭП
- Наличие спец техники и средств малой механизации

- Относительная консольность управления планируемого ремонтного предприятия

БАЛАНС СИЛ

по выбору специализированных дистанций на ВСДИ

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ

СЛАБЫЕ СТОРОНЫ

ШЧ-7 Слюдянка

- Расположение дистанции по середине планируемого ремонтного предприятия
- Лучшая управляемость линейных участков ППР и РТУ

- Отсутствие технологической базы или мастерских
- Отсутствие необходимой спецтехники и средств малой механизации
- Консольное управление планируемых эксплуатационных предприятий

ШЧ- 8 Улан-Удэ

- Наличие технологической базы и мастерских

- Отсутствие необходимого количества спецтехники и средств малой механизации
- Консольное управление планируемых эксплуатационных предприятий
- Консольное управление планируемого ремонтного предприятия (участков ППР и ЛПУ)

1. Создание Иркутск-Пассажирской специализированной дистанции СЦБ (ШЧ-6) на базе ИрЦУАТ с границами обслуживания Иркутск-Сортировочной, Слюдянской и Улан-Удэнской эксплуатационных дистанций СЦБ (на втором этапе реорганизации), с общей протяженностью - 1366 км.

2. Создание Коршуниха-Ангарской специализированной дистанции СЦБ (ШЧ-11) с границами обслуживания Таксимовской, Северобайкальской и Вихоревской (до ст. Видим включительно) эксплуатационных дистанций СЦБ, с общей протяженностью - 1679 км.

3. Создание Нижнеудинской специализированной дистанции СЦБ (ШЧ-2) с границами обслуживания Вихоревской (от ст. Видим исключительно), Тайшетской и Зиминской эксплуатационных дистанций СЦБ, с общей протяженностью - 1072 км

1-ый этап реорганизации в хозяйстве автоматика и телемеханика по созданию Иркутск-Пассажирской специализированной дистанции СЦБ на базе ИрЦУАТ

На 1-ом этапе реорганизации предлагается:

1. На базе Иркутского центра устройств автоматики и телемеханики (ИрЦУАТ) создать ремонтное предприятие – Иркутск - Пассажирскую специализированную дистанцию СЦБ – ШЧ-6 (существующая и предлагаемая структура предприятия приведена ниже).

2. Область деятельности ШЧ-6 в границах Иркутск-Сортировочной (экспл) дистанции СЦБ (ШЧ-5), которая в свою очередь перепрофилируется в эксплуатационное предприятие (схема дороги с границами обслуживания и основными показателями предприятий 1-го этапа реорганизации приведены ниже).

Целями и задачами 1-го этапа реорганизации являются: организация в хозяйстве первой опытной специализированной дистанции СЦБ и выработка четких взаимодействий между ремонтной и эксплуатационной составляющей в общих границах двух дистанций СЦБ, дальнейшее распространение опыта по созданию ремонтных предприятий на всей дороге.

SWOT анализ по созданию ремонтного предприятия на базе ИрЦУАТ

Сильные стороны	Слабые стороны	Внутренняя среда
<p data-bbox="336 238 614 275">Преимущества</p> <ol data-bbox="54 303 877 799" style="list-style-type: none"><li data-bbox="54 303 877 489">1. Отсутствие необходимости создание нового предприятия с нуля. Наличие полного рабочего предприятия с опытом работы в сфере эксплуатации, ремонта и производства устройств ЖАТ.<li data-bbox="54 495 877 681">2. Наличие базы производственных и ремонтных цехов оборудования и изделий ЖАТ, с развитой инфраструктурой, в том числе подъездных ЖД путей. Наличие цеха по ремонту электроприводов.<li data-bbox="54 687 877 799">3. Наличие необходимой автотранспортной, специализированной и погрузочно-разгрузочной техники, вагона-лавки.	<p data-bbox="1219 238 1435 275">Недостатки</p> <ol data-bbox="923 303 1676 838" style="list-style-type: none"><li data-bbox="923 303 1676 336">1. Неритмичная поставка материалов.<li data-bbox="923 342 1676 412">2. Не весь персонал заинтересован в структурных преобразованиях.<li data-bbox="923 419 1676 604">3. Как следствие, возникновение потенциальных очагов социальной напряженности и психологическая адаптация работников ремонтного предприятия к новым условиям работы.<li data-bbox="923 611 1676 838">4. На первом этапе перепрофилирования возможные сложности управления из-за удаленности линейных участков планово-предупредительного ремонта устройств ЖАТ и РТУ, отсутствие опыта взаимодействия между вновь созданными предприятиями.	
<p data-bbox="349 868 600 905">Возможности</p> <ol data-bbox="54 933 877 1075" style="list-style-type: none"><li data-bbox="54 933 877 1003">1. Перепрофилирование в ремонтную дистанцию СЦБ.<li data-bbox="54 1010 877 1075">2. Расширение зон и границ обслуживания эксплуатационных дистанций СЦБ.	<p data-bbox="1257 868 1392 905">Угрозы</p> <ol data-bbox="923 933 1599 1042" style="list-style-type: none"><li data-bbox="923 933 1599 1042">1. Периодическое отсутствие или поздняя (особенно в зимний период) поставка материальных ресурсов.	

Внутренняя среда

Внешняя среда

Существующая структура Иркутского центра устройств автоматики и телемеханики (ИрЦУАТ)



Структура Иркутск-Пассажирской специализированной дистанции СЦБ (ШЧ-6) на 1-ом этапе реорганизации



Выполнение работ эксплуатационной и производственной составляющей предприятия

- Входной контроль и капитальный ремонт стрел. электроприводов, редукторов, автопереключателей;
- Производство сертифицированных перемычек и соединителей различного типа для РЦ;
- Производство для нужд предприятий ВСДИ оборудования, изделий и материалов различного вида порядка 6 тыс. наименований;
- Отгрузка и транспортировка по всей дороге готовой продукции собственным вагоном-лавкой;
- Выполнение работ лабораторией автоматики и телемеханики в соответствии с утвержденным положением;
- Выполнение работ сервисного центра по ремонту и обслуживанию МПУ в соответствии с утвержденным положением;
- Мониторинг и диагностика функционирования и технического состояния устройств и систем ЖАТ.

Дополнительное выполнение работ ремонтной составляющей

- Выполнение работ по всему виду текущего ремонта устройств ЖАТ;
- Капитальный ремонт и замена напольного оборудования устройств ЖАТ;
- Проверка и ремонт аппаратуры устройств ЖАТ;
- Обслуживание, ремонт и замена кабельных коммуникаций;
- Обслуживание и ремонт панелей питания и ДГА;
- Выполнение монтажных работ по повышению надежности устройств ЖАТ;
- Подготовка и сопровождение всех видов ремонтных работ смежных хозяйств и подрядных организаций связанных с устройствами ЖАТ;
- Осуществление технического надзора за работой подрядных организаций по капитальному ремонту, строительству, замене или модернизации устройств и систем ЖАТ.

2-ый этап реорганизации в хозяйстве автоматики и телемеханики: расширение зоны обслуживания Иркутск-Пассажирской специализированной дистанции СЦБ

Граница обслуживания:
Касьяновка (искл) –
Петровский Завод (искл)
– Наушки (вкл).

ШЧ-6 (спец)
Расширения зоны обслуживания в границах 3-х эксплуатационных дистанций СЦБ

ШЧ-7 (экспл)
Слюдянская дистанция СЦБ
Граница: Большой Луг (искл) – Мостовой (искл)

ШЧ-5 (экспл)
Иркутск-Сортировочная дистанция СЦБ
Граница: Касьяновка (искл) – Большой Луг (вкл)

Изменение границ эксплуатационных дистанций СЦБ с целью равномерного распределения выполнения объема работ

ШЧ-8 (экспл)
Улан-Удэнская дистанция СЦБ
Граница: Мостовой (вкл) – Петровский Завод (искл) – Наушки (вкл)

Структура Иркутск-Пассажирской специализированной дистанции СЦБ (ШЧ-6) на 2-ом этапе реорганизации



2-ый этап реорганизации в хозяйстве автоматика и телемеханика: создание Коршуниха-Ангарской специализированной дистанции СЦБ (зоны обслуживания)

Граница обслуживания:
Видим (вкл) –
Усть-Илимск –
Хани (искл)

ШЧ-11 (спец)
Зоны обслуживания
в границах 3-х
эксплуатационных
дистанций СЦБ

ШЧ-13 (экспл)
Северобайкальская
дистанция СЦБ
Граница: Хребтовая
(искл) – Новый Уоян
(искл)

ШЧ-10 (экспл)
Вихоревская
дистанция СЦБ
Граница: Усть-Илимск
-Хребтовая (вкл) –
Видим (вкл)

**Изменение границ
эксплуатационных
дистанций СЦБ с
целью равномерного
распределения
выполнения объема
работ**

ШЧ-14 (экспл)
Таксимовская
дистанция СЦБ
Граница: Новый
Уоян (вкл) – Хани
(искл)

Структура Коршуниха-Ангарской специализированной дистанции СЦБ (ШЧ-11) на 2-ом этапе реорганизации



2-ый этап реорганизации в хозяйстве автоматика и телемеханика: создание Нижнеудинской специализированной дистанции СЦБ (зоны обслуживания)

Граница обслуживания:
Видим (искл) –
Юрты (вкл) –
Касьяновка (вкл)

ШЧ-2 (спец)
Зоны обслуживания
в границах 3-х
эксплуатационных
дистанций СЦБ

ШЧ-1 (экспл)
Тайшетская
дистанция СЦБ
Граница: Чуна (искл) –
Юрты (вкл) –
Уда-2 (искл)

ШЧ-10 (экспл)
Вихоревская
дистанция СЦБ
Граница: Видим
(искл) - Чуна (вкл)

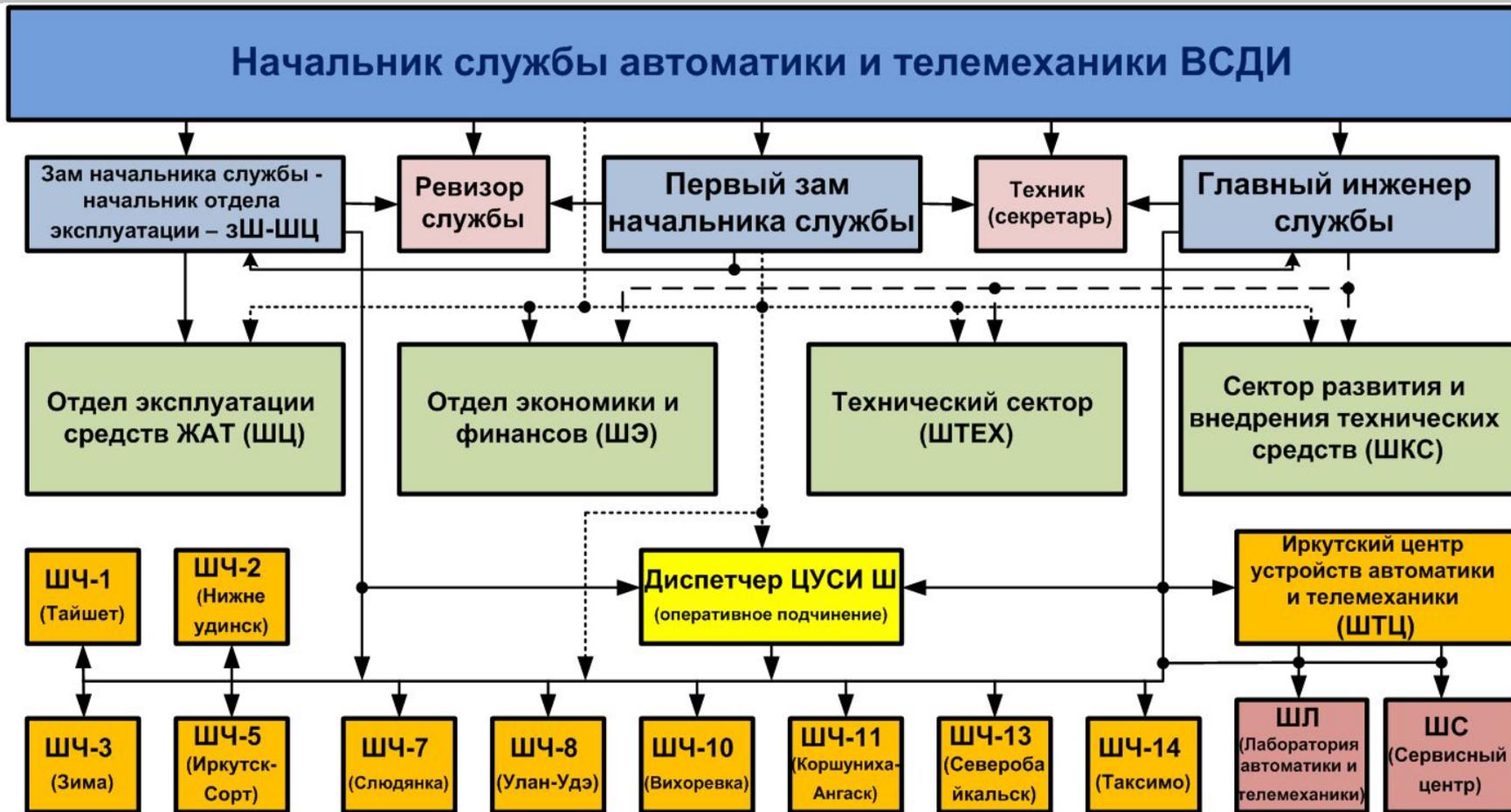
Изменение границ
эксплуатационных
дистанций СЦБ с
целью равномерного
распределения
выполнения объема
работ

ШЧ-3 (экспл)
Нижнеудинская
дистанция СЦБ
Граница: Уда-2 (вкл)
– Касьяновка (вкл)

Структура Нижнеудинской специализированной дистанции СЦБ (ШЧ-2) на 2-ом этапе реорганизации



Существующая структура хозяйства автоматики и телемеханики ВСДИ



Необходимость изменения структуры управления хозяйством автоматики и телемеханики ВСДИ на втором этапе реорганизации

В связи с реорганизацией, на втором этапе необходимо изменить структуру управления хозяйством автоматики и телемеханики:

- 1. Ввести должность заместителя начальника службы автоматики и телемеханики по ремонту устройств ЖАТ.**
- 2. Создать отдел по ремонту устройств ЖАТ.**
- 3. Изменение штатного расписания службы автоматики и телемеханики провести за счет внутрихозяйственных перемещений.**

Позволит улучшить управляемость и разграничит ответственность внутри службы автоматики и телемеханики, повысит организацию и контроль за работой специализированных дистанций СЦБ по ремонту устройств ЖАТ, а также их взаимодействие с эксплуатационными дистанциями СЦБ.

При этом, для формирования нового штатного расписания службы автоматики и телемеханики, дистанций СЦБ - необходимо рассчитать объем работ по каждому эксплуатационному и ремонтному предприятию, подготовить технико-экономическое обоснование, согласовать и утвердить нормативную документацию.

Предлагаемая структура хозяйства автоматики и телемеханики ВСДИ на втором этапе реорганизации



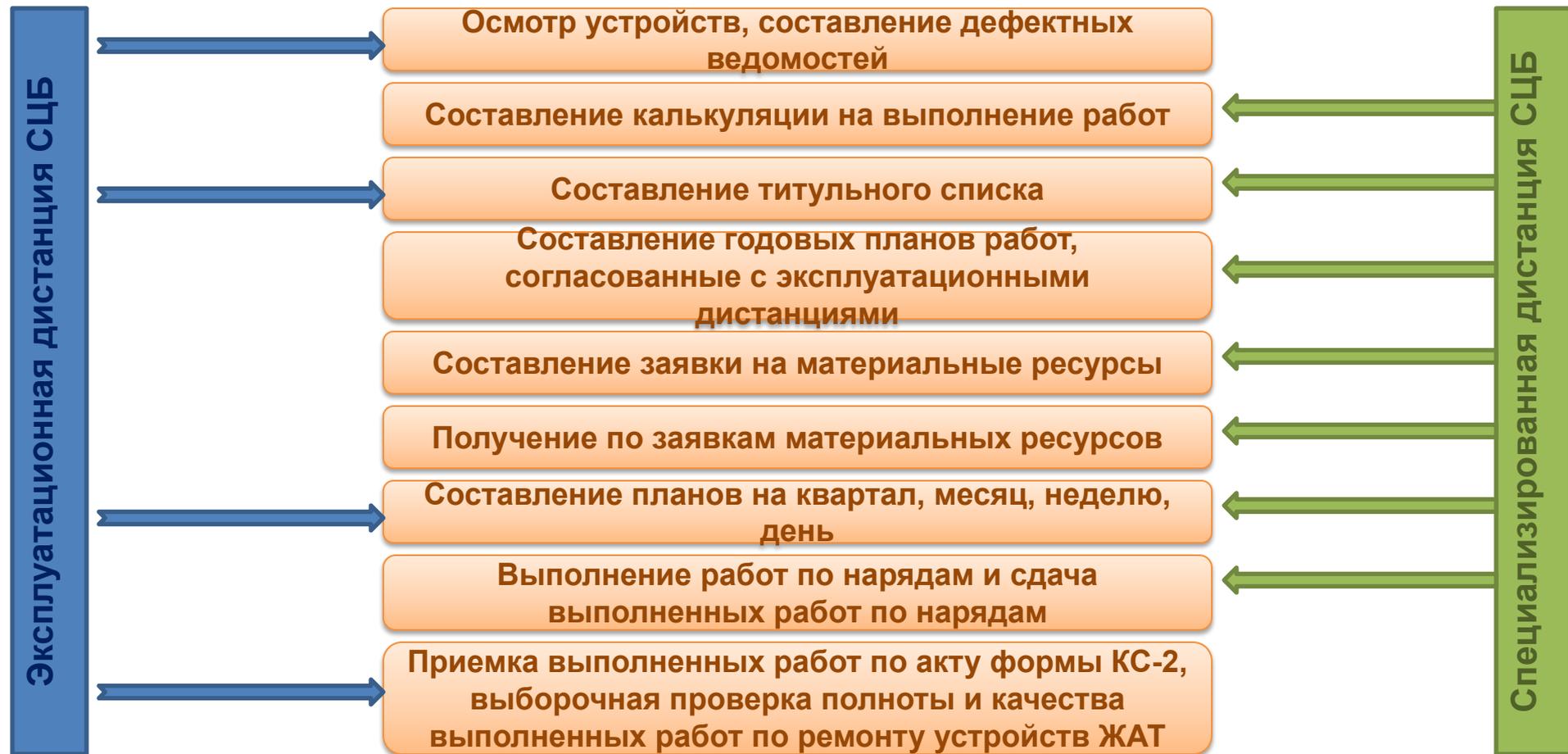
Основные обязанности эксплуатационной вертикали

- Организация безопасной, бесперебойной и надежной работы устройств и систем ЖАТ;
- Выполнение графика технологического процесса по содержанию устройств и систем ЖАТ;
- Измерение электрических параметров функционирования устройств ЖАТ;
- Мониторинг функционирования и технического состояния устройств и систем ЖАТ;
- Проверка зависимостей устройств ЖАТ;
- Восстановление исправного действия устройств ЖАТ при их отказах, сбоях или предотказных состояний;
- Периодические, комиссионные и внеплановые осмотры устройств ЖАТ, оценка их технического состояния для определения необходимого объема выполнения работ по ремонту;
- Возможность перехода на систему обслуживания устройств ЖАТ по состоянию.

Основные обязанности ремонтной вертикали

- Формирование программ и объемов ремонтных работ средств ЖАТ;
- Выполнение работ по всему виду текущего ремонта устройств ЖАТ;
- Выполнение графика технологического процесса по ремонту устройств ЖАТ;
- Капитальный ремонт и замена напольного оборудования устройств ЖАТ;
- Проверка и ремонт аппаратуры устройств ЖАТ;
- Осуществление доставки аппаратуры до места установки и комплексная её замена;
- Ремонт электроприводов на базе специализированного цеха;
- Частичное изготовление напольного и постового оборудования и изделий, монтажа (коммутаций);
- Обслуживание, ремонт и замена кабельных коммуникаций;
- Обслуживание и ремонт панелей питания и ДГА;
- Выполнение монтажных работ по повышению надежности устройств ЖАТ;
- Мониторинг функционирования и технического состояния устройств и систем ЖАТ;
- Подготовка и сопровождение всех видов ремонтных работ смежных хозяйств и подрядных организаций связанных с устройствами ЖАТ;
- Осуществление технического надзора за работой подрядных организаций по капитальному ремонту, строительству, замене или модернизации устройств и систем ЖАТ.

Совместное планирование и организация ремонтных работ



Необходимость разработки регламентов взаимодействия между ремонтной и эксплуатационной составляющей

№	Наименование регламентов
1	Регламент взаимодействия между участниками ремонта систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики, осуществляемого специализированными дистанциями СЦБ при планировании и производстве всех видов ремонтных работ.
2	Регламент взаимодействия между специализированными, эксплуатационными дистанциями СЦБ и другими подразделениями Восточно-Сибирской дирекции инфраструктуры, в том числе ЦУСИ и другими дирекциями и службами ВСЖД при производстве ремонтных работ устройств СЦБ.
3	Регламент взаимодействия работников эксплуатационных и специализированных дистанций СЦБ при возникновении отказов устройств ЖАТ по причине неисправности приборов, оборудования и устройств отремонтированные специализированными дистанциями, в сроки гарантии качества ремонта.
4	Регламент взаимодействия между специализированными, эксплуатационными дистанциями СЦБ в вопросах учета, доставки, замены и движения аппаратуры СЦБ.
5	Регламент взаимодействия между специализированными, эксплуатационными дистанциями СЦБ, дистанциями пути и подразделениями дирекции по ремонту пути при планировании, выполнении подготовительных работ и сопровождении технологических окон по ремонту и реконструкции ВСП.
6	Регламент взаимодействия и распределение ответственности между руководством, отделами

Необходимость переработки (актуализации) основной нормативной базы в связи с реорганизацией хозяйства автоматики и телемеханики

№	Наименование нормативной документации
1	Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ (ЦШ-530-11).
2	Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 30.12.2015 г. № 3168р.
3	Инструкция по подготовке устройств и систем СЦБ к эксплуатации в зимних условиях, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 07.04.2017 г. № 668р.
4	Положение об оперативном руководстве в хозяйстве автоматики и телемеханики, утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 03.07.2012 г. № 1316р.
5	Типовое положение о ремонтно-технологическом участке дистанции СЦБ, утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 19.12.2013 г. № 2819р.
6	Порядок планирования, учета и контроля выполнения работ в хозяйстве автоматики и телемеханики, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 18 июля 2017 г. № 1383/р.
7	Регламент взаимодействия между участниками процесса технического обслуживания и ремонта систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики ОАО «РЖД», осуществляемых специализированными организациями, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 30.12.2017 г. № 2827/р.
8	Типовой регламент технологической оснащенности дистанций сигнализации, централизации и блокировки – структурных подразделений центральной дирекции инфраструктуры, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 25.12.2017 г. № 2734/р.

Необходимость выделения дополнительных средств по дооснащению специализированных дистанций СЦБ по ремонту устройств ЖАТ на ВСДИ

№	Наименование дополнительных средств
1	Выделив существующие помещения под мастерские участков и бригад ППР, комплексных бригад для специализированных дистанций СЦБ по ремонту устройств ЖАТ необходимо выделить дополнительные средства для обеспечения косметического и капитального их ремонта, организации рабочих мест бригад ППР и комплексных бригад, оснащение мастерских необходимым станочным оборудованием.
2	Выделение дополнительных средств по дооснащению бригад ППР и комплексных бригад необходимым специализированным инструментом, измерительными средствами и средствами малой механизации (переносными сварочными аппаратами, переносными ЖЭС, электропневматическими отбойными молотками и электропневматическими ножницами работающие от ЖЭС, мобильными комплексами пескоструйки и краскопультами, различным электроинструментом и т.д.), средствами радиосвязи.
3	Выделение необходимых средств по дооснащению бригад ППР, комплексных бригад и участков РТУ специализированным автотранспортом, а также специализированной автотранспортной техникой (на базе мини-погрузчиков «Bobcat» или его аналогами с навесным оборудованием: буровая, фронтальный ковш, траншекопатель и т.д.).
4	Выделение дополнительных средств по дооснащению участков РТУ измерительными и диагностическими средствами.

Спасибо за внимание