



Анализ загрузки персонала РЦС по листам регистрации в Единой системе мониторинга и администрирования

Начальник службы эксплуатации

Чечель Андрей Владимирович

Отчет 18 «Распределение трудозатрат по сотрудникам»

Дирекция	Чел-час (2 кв. 2019)	Трудо-затраты по ЕСМА	Контингент (справка по труду)	Загрузка персонала
КЛНГ	14903,383	32	59	54%
ОКТ	267264,35	570	1007,9	57%
МСК	456570,49	973	1264	77%
НЖГ	232045,67	495	783,8	63%
ЯРС	182486,04	389	898,3	43%
РСТ	365100,08	778	1011,1	77%
ВРН	188284,47	401	667,7	60%
СРТ	172388,5	368	641	57%
СМР	313470,83	668	729,9	92%
ЕКТ	273129,1	582	1014	57%
ЧЛБ	277594,65	592	796,9	74%
НВС	276744,1	590	879	67%
КРАСН	139958,65	298	470,4	63%
ИРК	222636	475	702,4	68%
ЧИТА	147664,25	315	572,3	55%
ХБР	545241,8	1099	944,2	116%

Средняя загрузка персонала основных профессий по данным ЕСМА за 1 квартал – **67%**, за 2 квартал 2019 года – **70%**.

Чел-час – трудозатраты электромехаников, электромонтеров, старших электромехаников по данным ЛР (И, ЗИ, РО, ОК, ГТП и данным УК «Совещания») за 2 квартал.

Трудозатраты по ЕСМА – чел-час /норма рабочего времени квартала, 469 час

Загрузка персонала – отношение трудозатрат на контингент НС (справка по труду ЦССЭ) за 2 квартал.

Наименьшие показатели загрузки персонала по дирекциям: Ярославской (43%), Калининградской (54%), Читинской (55%).

Наивысшие показатели загрузки персонала по дирекциям: Самарской (92%), Московской (77%), Ростовской (77%).

Данные сформированы на основании листов регистрации, при этом отмечаются грубые ошибки при заполнении ЛР, что приводит к необъективному отображению информации.

Например, Хабаровская дирекция. Загрузка персонала порядка 116%.

ХБР ошибки при заполнении ЛР

№	Номер ЛР	Сотрудник	Время начала работ	Время оконч. работ	Длительность работ	Вид работы	Примечание
1	97814225	Пышненко Дмитрий Владимирович	04-04-2019 07:53	08-04-2019 05:05	93:12	УПРАВЛЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОСТЬЮ (МАВР, ЧС и др.)УЧАСТИЕ В МЕРОПРИЯТИЯХ/Подготовка к сезонным условиям (к зиме/паводку/др)	Данные получены с Мобильного клиента.
2	97814225	Пышненко Дмитрий Владимирович	05-04-2019 02:00	05-04-2019 10:00	08:00	УПРАВЛЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОСТЬЮ (МАВР, ЧС и др.)УЧАСТИЕ В МЕРОПРИЯТИЯХ/Подготовка к сезонным условиям (к зиме/паводку/др)	
3	97814225	Пышненко Дмитрий Владимирович	08-04-2019 05:07	11-04-2019 01:11	68:04	УПРАВЛЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОСТЬЮ (МАВР, ЧС и др.)УЧАСТИЕ В МЕРОПРИЯТИЯХ/Подготовка к сезонным условиям (к зиме/паводку/др)	Данные получены с Мобильного клиента.
Продолжительность работ					169:16		

ЛР РО 97-814225 Хабаровский РЦС.
 Проверка КЛС Николаевка-Дежневка в ходе подготовки к летним перевозкам заняла 6 суток с 4.04 по 11.04 и работы 5.04.2019 – 8 часов зафиксированы дважды.
 Общие трудозатраты электромеханика, зафиксированные по ЛР РО, составили за 6 суток - 169 часов. При норме рабочего времени апреля – 175 часов.

По данным мобильного терминала 4.04 электромеханик не находился в зоне работ и в последующие дни «Статус GPS на момент определения координат» - отключен

Контроль выполнения работ					
№	Время	Событие	Источник	Вид работы	Детализация
1	04.04.2019 07:53:13	Начало выполнения работ	Пышненко Дмитрий Владимирович	УПРАВЛЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОСТЬЮ (МАВР, ЧС и др.)УЧАСТИЕ В МЕРОПРИЯТИЯХ/Подготовка к сезонным условиям (к зиме/паводку/др)	
2	08.04.2019 05:05:14	Окончание выполнения работ	Пышненко Дмитрий Владимирович	УПРАВЛЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОСТЬЮ (МАВР, ЧС и др.)УЧАСТИЕ В МЕРОПРИЯТИЯХ/Подготовка к сезонным условиям (к зиме/паводку/др)	
3	08.04.2019 05:06:42	Начало выполнения работ	Пышненко Дмитрий Владимирович	УПРАВЛЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОСТЬЮ (МАВР, ЧС и др.)УЧАСТИЕ В МЕРОПРИЯТИЯХ/Подготовка к сезонным условиям (к зиме/паводку/др)	
4	11.04.2019 01:11:17	Окончание выполнения работ	Пышненко Дмитрий Владимирович	УПРАВЛЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОСТЬЮ (МАВР, ЧС и др.)УЧАСТИЕ В МЕРОПРИЯТИЯХ/Подготовка к сезонным условиям (к зиме/паводку/др)	

ХБР ошибки при заполнении ЛР

Трудозатраты старшего электромеханика РВБ-60 Комсомольского РЦС на выполнение ГТП во 2 квартале составили 948, 25 час (при норме рабочего времени 469 час). Завышение трудозатрат за счет формального заполнения ЛР ГТП.

Так, 20.05.2019 РЦСНС выполнял 3 работы, потратив на каждую по 8 часов (по КТП исполнитель работ – РЦСН)

(ЦСС-1032/р) Внешний осмотр и чистка ДГА, проверка наличия топлива, уровня масла и воды; пуск ДГА без нагрузки; проверка вырабатываемых напряжений, действия системы сигнализации и контроля

968755063	Прошин Александр Викторович	Начало 20-05-2019 02:00	Окончание 20-05-2019 10:00	Продолжительность 08:00
-----------	--------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------------------

(ЦСС-989/р) Осмотр кабельных трасс путем объезда (Кабельные линии связи)

968755028	Прошин Александр Викторович	Начало 20-05-2019 02:00	Окончание 20-05-2019 10:00	Продолжительность 08:00
-----------	--------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------------------

(ЦСС-141/р) Контроль исправного функционирования регистратора служебных переговоров удалённым доступом

968755008	Прошин Александр Викторович	Начало работ 20-05-2019 02:00	Окончание работы 20-05-2019 10:00	Продолжительность 08:00
-----------	--------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	----------------------------

Аналогичные ошибки выявлены по всем дирекциям связи. Поэтому, учитывая ошибки при заполнении ЛР (как правило в сторону увеличения), а так же принимая возможное отсутствие персонала (отпуск, больничный лист, учеба и др.) условно можно считать, что загрузка персонала основных профессий по ЦСС порядка **70%**.

Обращения от дирекций связи о высокой загруженности персонала не нашли подтверждения в отчетах ЕСМА.

Загруженность персонала на примере Краснодарского РЦС

Краснодарский РЦС – принят к рассмотрению, т.к. имеет высокий показатель тех.ед. на оборудование в сравнении с другими РЦС по сети.

По итогам расчета нормативной численности по состоянию на 1 января 2019 года штат РЦС – 505 человек, в том числе: РЦСН – 274, РЦСМ – 47. По данным справочника НСИ ЕСМА штат РЦС – 507 человек, из них РЦСН – 273 (при этом 271 на участке производства, 2 в ЦТО), РЦСМ – 46.

По данным отчета 18.1 в модуле АГО/ШО за 2 квартал участие в работах по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, а так же в «прочих» отвлечениях приняло следующее количество работников.

Должность	Всего, человек по РЦС	Участие в ТО, человек	Участие в «прочих» отвлечениях, человек
Старший электромеханик	50	42	47
Электромеханик	273	222	243
Электромонтер	46	34	45

Сопоставив участников работ по ЛР во 2 квартале, выявлено что 28 электромехаников не зафиксированы в ЕСМА на проведение ГТП и участие в «прочих» отвлечениях.

Не определено в ЕСМА направление деятельности 3 старших электромехаников, которые базируются в домах связи ст. Краснодар, Туапсе, Кавказская. (всего 50 РЦСН и 47 РВБ).

Привлечение работников основных профессий на работы, которые не определены нормативными документами.

По расчету нормативной численности по РЦС определена группа технической документации в количестве **18** инженеров по эксплуатации тех.средств.

По факту – только **13** инженеров ведут вопросы технической документации.

Остальные – 4 инженера занимаются обслуживанием АТС, 1 инженер – проводит работы по актуализации ЕСМА.

В состав бригады по ведению тех.документации для исполнения паспортов узлов связи привлечены 8 электромехаников и 2 электромонтера.

Актуализацией базы метролога и работой с Северо-Кавказским центром метрологии занимается **электромеханик РВБ №8**, хотя на данные работы определяется инженер по эксплуатации технических средств. **По РЦС – 1,7 инженера по итогам расчета нормативной численности на 1.01.2019**

В штат **ЦТО** за счет производства привлечены – **1 начальник участка производства и 2 электромеханика**

В штат **бригады механизации РВБ№13** за счет производства привлечен **1 электромеханик** на ведение документации, проведение погрузочно-разгрузочных работ и выполнение 2 работ по ГТП по техническому обслуживанию бензогенератора и навигатора.

Таким образом, по РЦС не соблюдается распределение обязанностей, определенными нормативными документами ОАО «РЖД»: электромеханики, электромонтеры выполняют функции инженера по эксплуатации тех.средств, инженеры обслуживают объекты электросвязи. По отдельным специалистам отсутствует информация в ЕСМА.

Анализ трудозатрат персонала по ЛР

В ходе анализа листов регистрации по РЦС, выявлено следующее.

Отсутствие оперативности в работе специалистов: на сверку и обновление паспорта узла связи Гулькевич_ПУС (уличный шкаф с устройствами р/связи) было потрачено 5 дней, при этом из 29 схем, входящих в паспорт только 15 исполняются в группе тех.документации. Внесение изменений в паспорт узла связи Лабинская_ДРС (уличный шкаф с устройствами р/св.) заняло 6 дней по 8 часов.

Формальное заполнение ЛР: по факту в ЛР констатируется присутствие электромеханика на рабочем месте, а не затраты на выполнение определенной работы. Например, по ЛР ЗИ от 2 мая 2019 года электромеханик подготовкой студии и контролем селекторных совещаний занимался в период всей рабочей смены с 7:00 до 16:35 (всего 9:35 часа). При этом по данным модуля совещаний 2 мая по дороге проводилось 4 совещания, общей продолжительностью 2,5 часа.

Формальное и нерациональное планирование работ по ГТП: РВБ №40 ст. Кавказская_Дом связи. Техническое обслуживание аппаратуры дальнего набора КТНШ растянуто на 3 дня. Периодичность работы 1 раз в 3 месяца.

10 апреля электромеханик проводил проверку соответствия предохранителей номинальному значению (30 минут).

11 апреля измерение напряжения питания (1 час)

12 апреля на протяжении 8 часов выполнял внешний осмотр и наружную чистку КТНШ. Учитывая наличие 2 штук КТНШ, трудозатраты электромеханика составили за день по ЕСМА 16 часов.

Формальное ведение суточного плана: к составлению суточного плана по РЦС по многим бригадам привлекаются электромеханики, электромонтеры. Основная задача – учесть все работы, которые сформировались в модуле ГТП по оборудованию. При этом многие не считают нужным максимально сократить время на проезд до станции путем совмещения работ.

Суточное планирование

Месяц	Дни присутствия электромеханика для выполнения ГТП на ст. Ахтари
Январь	11, 14, 21
Февраль	8, 11, 12, 13, 14, 20, 21
Март	1, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 29
Апрель	1, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 18, 26, 29
Май	15, 17, 24, 27
Июнь	3, 5, 7, 10, 13, 14, 17, 21, 24, 25, 27
Июль	1, 19, 22

Проанализированы работы по ТО совмещенной бригады РВБ №25 на участке Тимашевская – Ахтари. Место базирования бригады ст. Тимашевская. На станцию Ахтари (максимально удаленная станция от места базирования РВБ, порядка 80 км) электромеханик выезжал в следующие дни. При рациональном планировании работы ГТП возможно провести максимум за 2 дня.

Некоторые примеры по планированию и проведению работ.

11 марта на боксах проводилась работа: **Осмотр и чистка вводно-коммутационных устройств и осмотр состояния кабельных линий внутри помещений.**

Для проведения работы на тех же боксах электромеханик выезжает на станцию **12 марта** и выполняет работу: **Осмотр и чистка вводно-коммутационных устройств и кроссового оборудования с заменой износившихся деталей и кроссировок.**

8 апреля в кабинете ДС проведена проверка источника бесперебойного питания. Техническое обслуживание двух источников ИБП в комнате связи растянуто на 2 дня: **12 и 15 апреля.**

10 апреля проведена работа **Внешний осмотр и чистка аккумуляторных батарей (АКБ 24В и АКБ 48В).**

11 апреля выезд на станцию для выполнения работы **Проверка напряжения, измерение температуры в аккумуляторной и поверхности отдельных элементов/блоков.**

Суточное планирование

Анализируя работы бригады, сделаны выводы о том, что планирование проводится исходя из распределения технологической операции по станциям, без учета проведения комплекса работ на станции с целью оптимизации времени на проезды.

Так работы по осмотру и чистке вводно-коммутационных устройств проводились по всем узлам 5 станций участка, в том числе и на точках перегонной связи 11 марта.

Осмотры коммутационных шкафов по всем станциям проведены 5 июня.

25 марта и 24 июня проведена проверка телефонных аппаратов по всем станциям участка, проверка ППСЦ – 15 мая, 5 и 10 июня.

Проверка АКБ по всем узлам 10 и 11 апреля.

Проверка АНСУ на всех постах ЭЦ – 19 марта, хотя проверка радиостанций выполнена 18 марта.

При этом, многие работы по всем станциям проводились одним специалистом. Учитывая, расстояние между станциями – складывается мнение о формальном исполнении ГТП (отпуска).

Суточное планирование

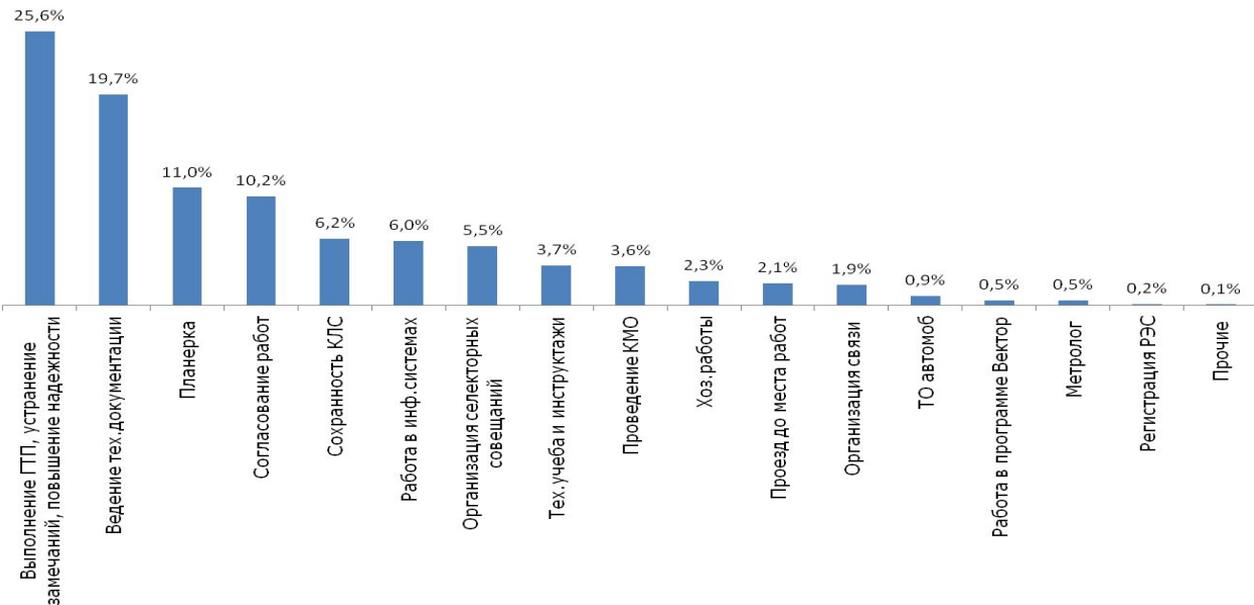
Имеет место дублирование работ с учетом различных централизованных сборников КТП. Наглядно это отмечено в ходе анализа работ по техническому обслуживанию линий связи и точек перегонной связи участка **Ахтари – Ольгинская**.

Работа КТП	Периодичность	Сборник КТП	Дата	Испол.
Осмотр и чистка вводно-коммутационных устройств и осмотр состояния кабельных линий внутри помещений	1 раз в 6 месяцев	ЦСС-44/р Работы на структурированных кабельных сетях	11.03	РЦСН
Осмотр и чистка вводно-коммутационных устройств и кроссового оборудования с заменой износившихся деталей и кроссировок	1 раз в 6 месяцев	ЦСС-44/р	12.03	РЦСН
Организация связи с местом работ (с каждой точки СКПС)	1 раз в 6 месяцев	ЦСС-44/р МАВР	29.04	РЦСНС
Проверка исправности устройств перегонной связи	1 раз в 6 месяцев	ЦСС-1077/р Работы по обслуживанию устройств перегонной связи	20.05	РЦСН
Осмотр состояния и обслуживание кабельных шкафов, внутренняя чистка, проверка монтажа и герметичности шкафов	1 раз в год	Сборник ЦСС-989/р ТО по КЛС	5.06	РЦСНС, РЦСН

Представленные операции – это работы годового графика и при рациональном планировании проверка перегонной связи и осмотр шкафов на перегоне должны совмещаться друг с другом.

Распределение видов работ по РЦС по количеству ЛР

За 2 квартал 2019 года по Краснодарскому РЦС было проанализировано 18 653 ЛР, из них 13 985 – ЛРЗИ, 3 645 – ЛР РО, 979 – ЛР И, 44 – ЛР ОК.



25,6% ЛР – открыто на проведение профилактических работ на оборудовании, в том числе и ГПП, устранение замечаний, работам по планам повышения надежности.
19,7 % - на работы по ведению технической документации
11% проведение ежедневных планерок
10,2% - согласование работ, доступ в помещения связевых
6% - работы в информационных системах.

Результат проведенного анализа.

- 1 Проведенный анализ ЛР не выявил трудозатраты персонала, превышающие нормы рабочего времени. Загруженность персонала, даже учитывая грубые ошибки при заполнении ЛР, не выше уровня 70%.
- 2 Нет потребности в определенном штате в ходе расчета нормативной численности (вместо ТО привлекаются на работы, которые не определены квалификационными справочниками для этих специальностей).
- 3 Не установлен контроль за правильным заполнением ЛР.
- 4 Отсутствует рациональное планирование, формальное проведение суточного планирования. Работы ГТП – проводятся формально (возможно присутствует отметка и без их проведения).

Спасибо за внимание!