

Заседание Комитета по грузовому подвижному составу НП «ОПЖТ»

29 марта 2021 г.

Сапетов Михаил Владимирович

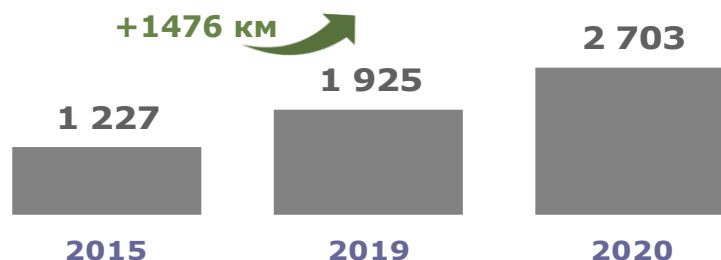
председатель подкомитета по эксплуатации
Комитета по грузовому подвижному составу НП «ОПЖТ»

Увеличение
гарантийных
участков и
межремонтного
пробега на 210
ТЫС.КМ.



Динамика изменения протяженности гарантийных участков безопасного проследования грузовых поездов

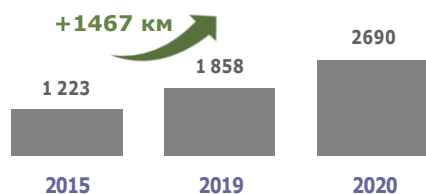
Динамика изменения протяженности гарантийных участков грузовых поездов на сети ж.д., км



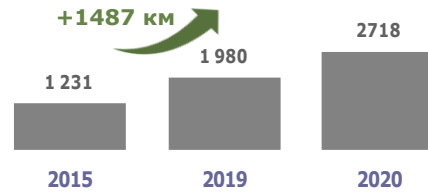
Динамика изменения протяженности гарантийных участков грузовых поездов на Восточном полигоне, км



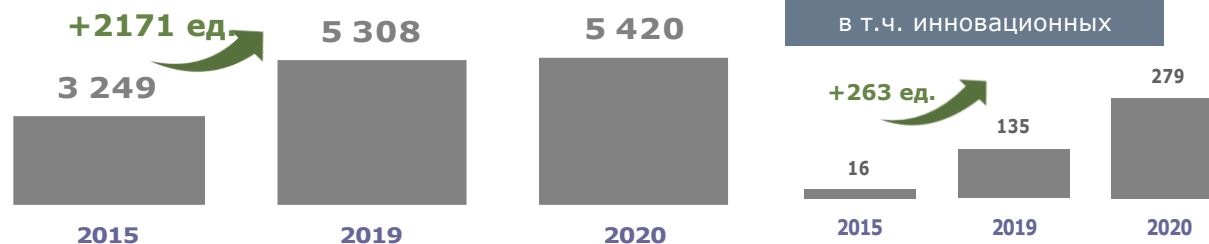
в т.ч. груженых поездов, км



в т.ч. порожних поездов, км



Количество гарантийных участков



Этапы реализации перспективной модели увеличения протяженности гарантийных участков

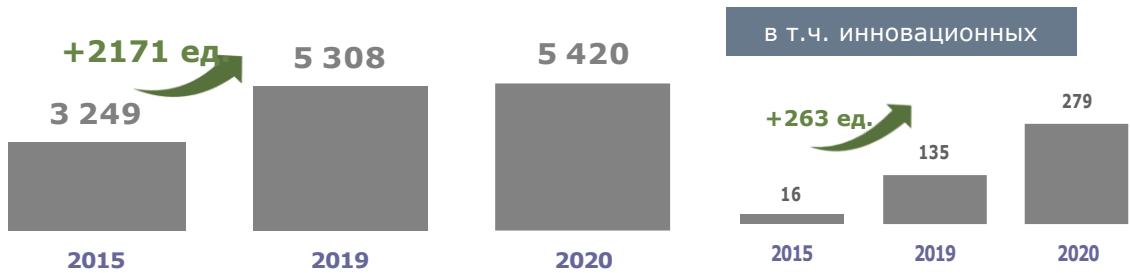
- 1. Проведение** АО «ВНИИЖТ» работы на тему: «Проведение комплексных исследований и опытно-практических работ по установлению рациональной протяженности гарантийных участков безопасного проследования грузовых вагонов». В I полугодии 2022 г.
- 2. Проведение** подконтрольной эксплуатации грузовых поездов на гарантийных участках безопасного проследования увеличенной протяженности от станций погрузки груза до станций выгрузки в I полугодии 2021 г.
- 3. Внесение изменений** «Алтайвагонзавод» в руководства по эксплуатации вагонов для последующего установления гарантийных участков повышенной протяженности до 6000 км

Структура комплекса:

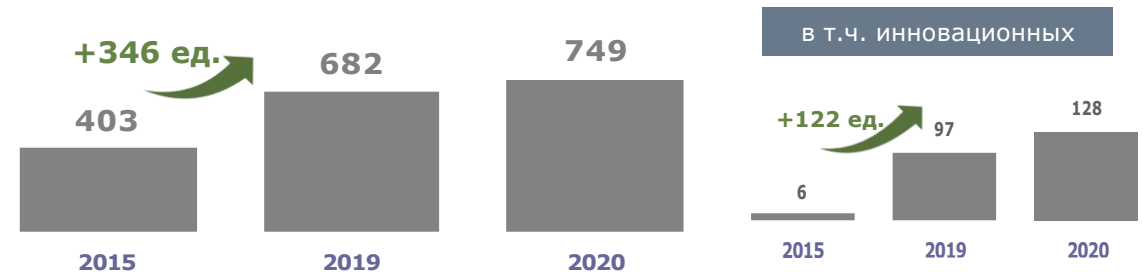
361 подразделение (ПТО) в составе 69 эксплуатационных вагонных депо;
Штатная численность осмотрщиков-ремонтников вагонов – **28 744чел.**

Динамика наполнения гарантийных участков безопасного проследования грузовых поездов

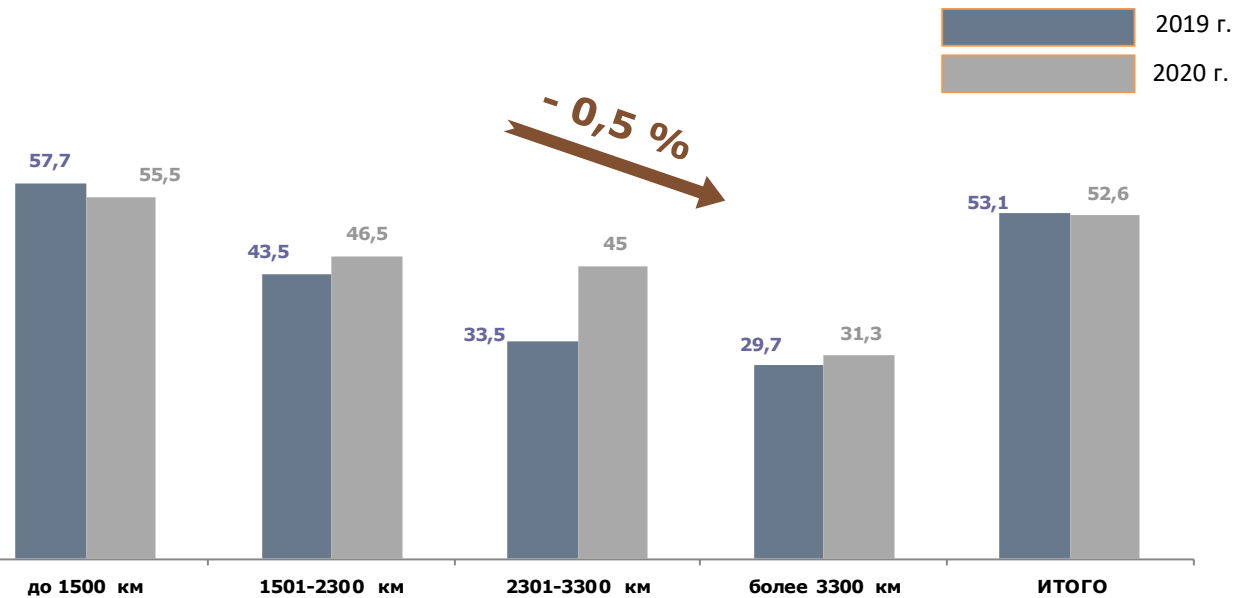
Количество гарантийных участков на сети ж.д., ед.



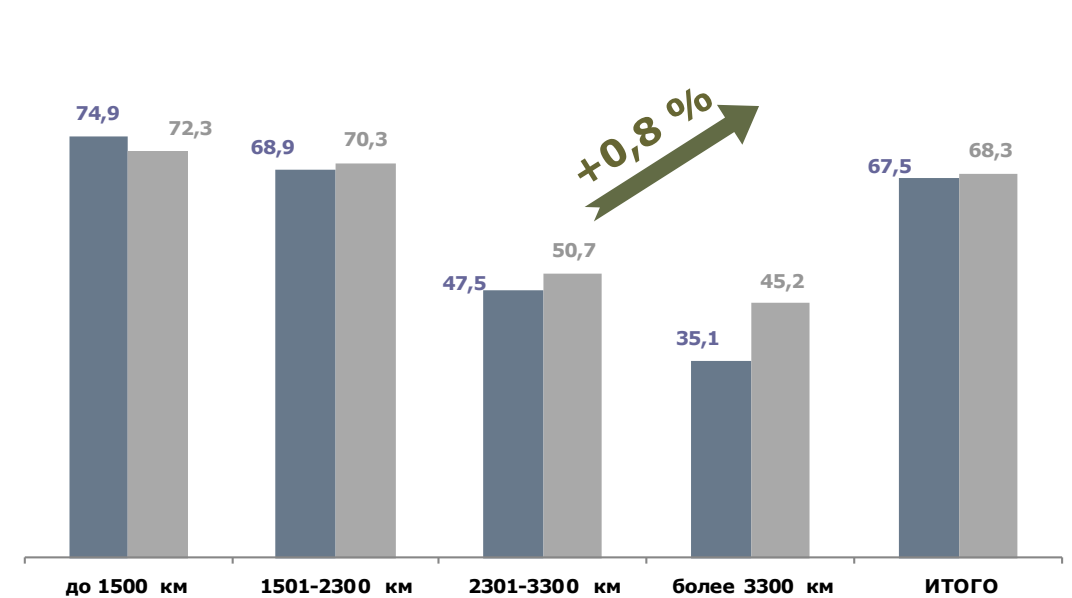
Количество гарантийных участков на Восточном полигоне, ед.



Наполнение гарантийных участков на сети ж.д., %



Наполнение гарантийных участков на Восточном полигоне ж.д., %

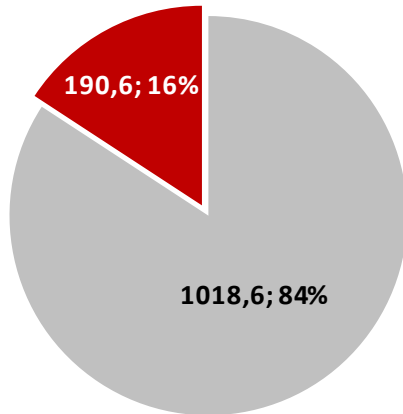


Установление гарантийных участков для «инновационных» вагонов



Иновационные вагоны 25 т (тыс. вагонов)

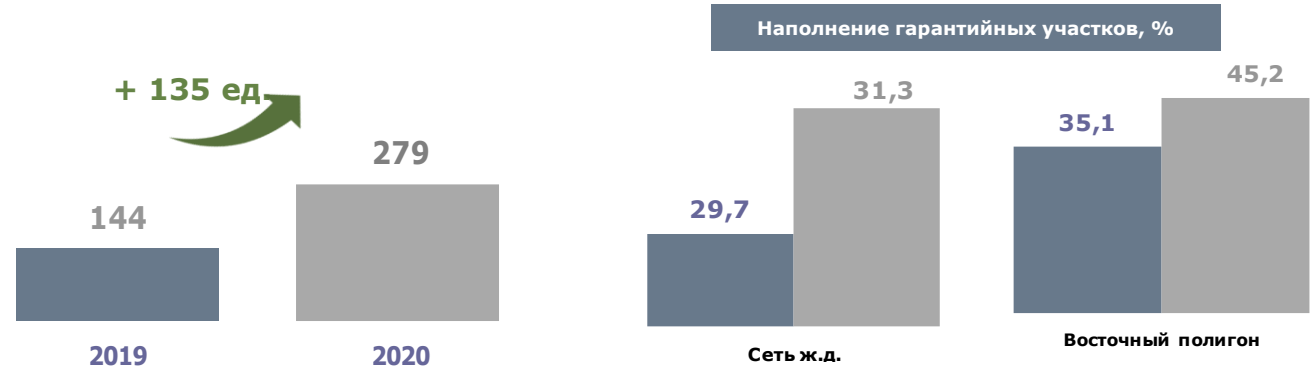
Не иновационные вагоны (тыс. вагонов)



Динамика изготовления иновационных вагонов



ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ гарантийных участков «инновационных» вагонов на сети ж.д., ед.



Для формирования и отправления маршрутов грузовых поездов, состоящих из полувагонов моделей 12-196-01, 12-196-02, 12-5190, оборудованных тележками модели 18-194-1, производства АО «НПК «Уралвагонзавод», и иновационных вагонов оборудованных тележками моделей 18-9810 и 18-9855 (Barber), производства АО «Тихвинский вагоностроительный завод» установлено **279** гарантийных участков протяженностью до 6000 км.

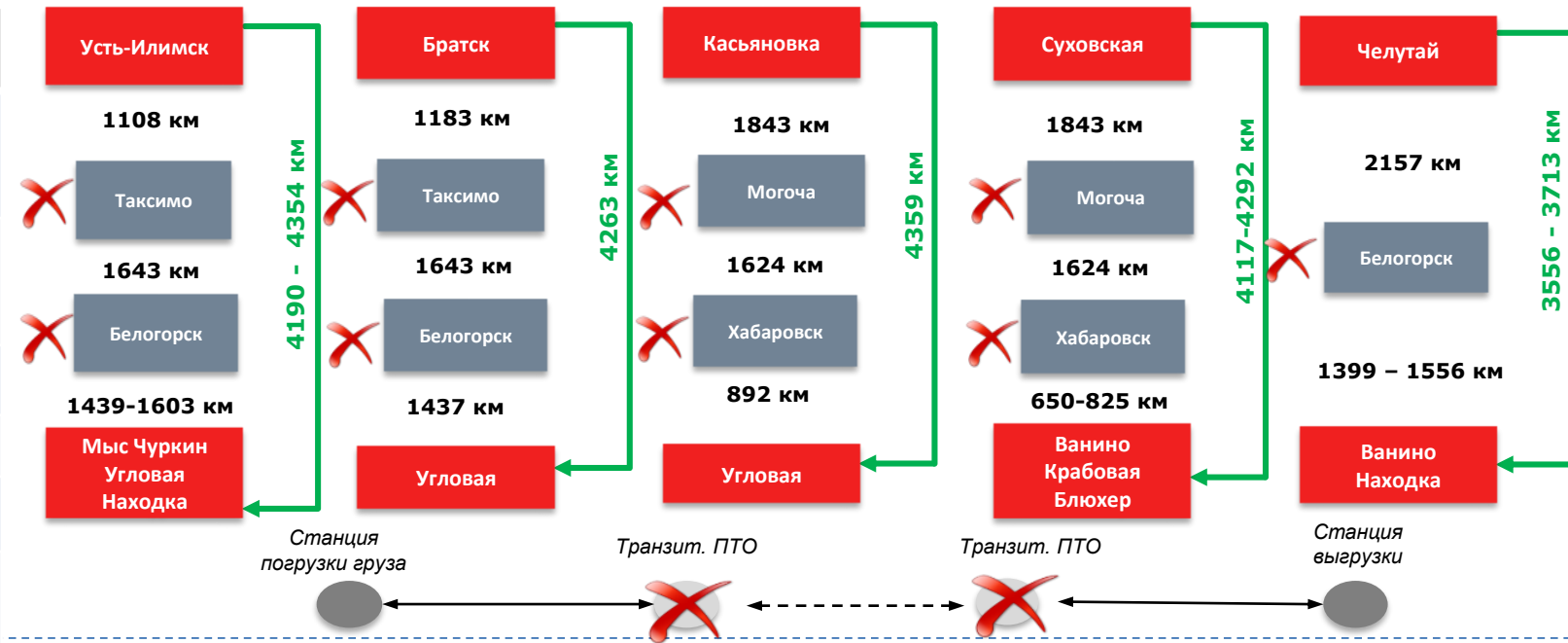
С 23 декабря 2020 г. установлено **19** гарантийных участков протяженностью до 6500 км для сформированных грузовых поездов, состоящих из платформ моделей 13-9834-01 и 13-6903, оборудованных тележками 18-9810 и 18-9855

«Алтайвагонзавод» вносятся изменения в руководства по эксплуатации вагонов для последующего установления гарантийных участков повышенной протяженности для грузовых вагонов собственности АО «СУЭК»

Реализация перспективной модели увеличения протяженности гарантийных участков

Организация подконтрольной эксплуатации грузовых поездов на гарантийных участках безопасного проследования увеличенной протяженности

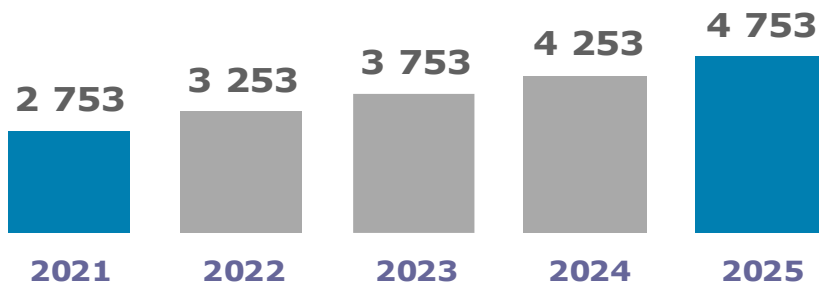
Мероприятие	Выполнение
Утверждение программы и методики подконтрольной эксплуатации грузовых поездов на гарантийных участках безопасного проследования увеличенной протяженности	Утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 01.06.2020 № 1162/р № 898-2020 ПКБ ЦВ
Установление гарантийных участков, телеграмма т.н. 65215447	На согласовании НЗ-1 В-СИБ, ДВОСТ ЦД, ЦТ
Оснащение ПТО запасными частями и укомплектование смотрового состава	2 квартал 2021 г.
Проведение подконтрольной эксплуатации	Апрель-Июль 2021 г.
Заключение о результатах подконтрольной эксплуатации	Август 2021 г.
Поэтапное установление гарантийных участков увеличенной протяженности до 4500 км от станций погрузки грузов до станций выгрузки	IV квартал 2021 г.



- ✓ дополнительная потребность по материалам на техническое обслуживание поездов своего формирования ПТО Восточно-Сибирской ДИ на 1000 вагонов составит 2,963 млн. руб. (согласно Норм, утвержденных распоряжением ОАО «РЖД» от 03.11.2015 № 2622р);
- ✓ укомплектование вакансий Восточно-Сибирской ДИ 12 чел., в т.ч. Челутай – 7 шт.ед., Суховская – 1 шт.ед., Усть-Илимск – 2 шт.ед., Братск – 2 шт.ед.;
- ✓ экспериментальное подтверждение возможности следования грузовых вагонов в составах поездов на гарантийных участках увеличенной протяженности от станции погрузки груза до станции выгрузки без проведения технического обслуживания в пути следования;
- ✓ оценка показателей вагонов, влияющих на их работоспособность, надежность и безопасность в эксплуатации, на основе статистических данных об изменении их технического состояния в реальных условиях эксплуатации;
- ✓ оценка темпов износа тормозных колодок, гребней колес, проката по кругу катания колес.

Этапы реализации перспективной модели увеличения протяженности гарантийных участков

Целевая протяженность гарантийных участков грузовых поездов



Этапы реализации перспективной модели увеличения протяженности гарантийных участков в 2022 - 2025 гг.

1 Проведение АО «ВНИИЖТ» работы на тему: «Проведение комплексных исследований и опытно-практических работ по установлению рациональной протяженности гарантийных участков безопасного проследования грузовых вагонов». В I полугодии 2022 г. Заключен договор с АО «ВНИИЖТ» от 5 августа 2020 г. № 4025203, По результатам будет определена предельная протяженность гарантийных участков

2 Подготовка и актуализация организационно-распорядительной, нормативной и нормативно-технической документации во II полугодии 2022 г.

3 Перераспределение объема работ и изменение технологии работы на гарантийных участках в период со II полугодия 2022 г. до 2025 г.

ПОДГОТОВКА И АКТУАЛИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО РАСПОРЯДИТЕЛЬНОЙ, НОРМАТИВНОЙ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава

В части уточнения параметров минимально допустимой толщины тормозных колодок

Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации (инструкция осмотрищику вагонов) № 808-2017 ПКБ ЦВ

В части уточнения параметров минимально допустимой толщины тормозных колодок

Положение об организации работы пунктов технического обслуживания грузовых и пассажирских вагонов на инфраструктуре ОАО «РЖД» № 795-2016 ПКБ ЦВ, утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 07.12.2016 № 2475р

В части установления протяженности гарантийных участков

Типовой технологический процесс. Техническое обслуживание грузовых вагонов ТК-425

В части организации работы по техническому обслуживанию поездов, отправляемых на удлиненные гарантийные участки.

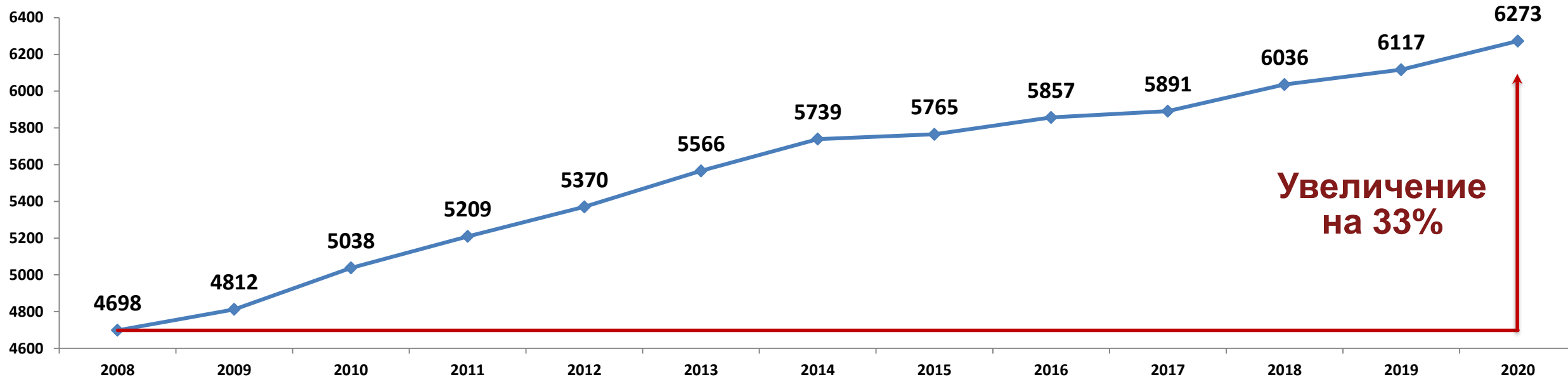
Нормы расхода материалов и запасных частей на техническое обслуживание грузовых вагонов на путях станции № ПКТБ ЦУНР/ЦУНР-13.5.0192-15, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 3.11.2015 № 2622/р

В части уточнения расходов материально-технических ресурсов

Нормы времени и нормативы численности рабочих на пунктах технического обслуживания грузовых вагонов, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 14.07.2016 № 1425/р

В части уточнения норм времени на техническое обслуживание грузовых вагонов и нормативов численности осмотрищиков-ремонтников на ПТО

Динамика оснащённости вагонного хозяйства средствами диагностики подвижного состава за период 2008-2020 гг.



Наименование прибора	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Рост
КТСМ	4658	4755	4969	5129	5281	5467	5634	5652	5737	5765	5888	5917	6034	+1376ед. (27%)
КТИ	38	50	57	64	67	71	72	76	78	80	80	83	83	+45 ед. (2,1 раз)
АСООД	2	4	7	9	14	16	18	22	25	27	28	28	28	+26ед. (13 раз)
ПАК	-	3	5	7	9	11	13	15	17	19	19	19	19	+19 ед. (6 раз)
Техновизор										1	1	3	4	+4 ед.
ПАУК											20	67	97	+97 ед.
ППСС													8	+8 ед.

Основные направления развитие системы автоматизированного мониторинга технического состояния вагонов в эксплуатации

I. Дооснащение сети средствами диагностики

Внедрение ППСС – важнейшие сортировочный станции

Внедрение КТИ – исключение курсирования вагонов без контроля аппаратурой

Внедрение Техновизор – сетевые пункты подготовки под погрузку

Внедрение подсистем «Тележка» и «Элемент» – ППСС, сетевые пункты подготовки под погрузку

Замена КТСМ на КТСМ-03 – оптимизация количества пунктов контроля

Замена АСООД+АСКОПВ на ЛКПС – повышения качества работы, снижение затрат на обслуживание

II. Разработка и модернизация устройств

Разработка подсистемы контроля зазора скользунов

Модернизация аппаратуры ПАК – контроль буксовых узлов кассетного типа

Разработка подсистемы выявления трещин деталей вагонов в эксплуатации

Разработка подсистемы комплексной оценки работы тормозного оборудования (КТСМ + «Элемент»)

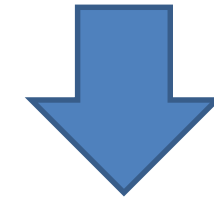
III. Совершенствование настроек аппаратуры

КТСМ – опытная эксплуатация алгоритма Тревога-1п.

ДПК – верификация показаний и силы динамического воздействия

КТИ – дифференцированные уровни в зависимости от скорости износа гребня вагона

ЛКПС – определение неисправности вагона по характеру и совокупности показаний

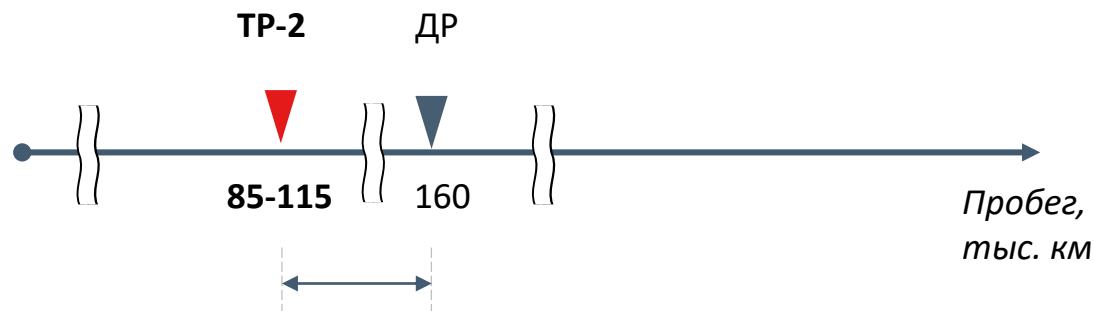


Построение модели предиктивной аналитики – отсутствие тревожных показаний

Изменение ремонтной схемы перевозочного процесса за счет введения планово-предупредительного ремонта, с увеличением межремонтного интервала до 210 тыс. км

Вагон попадает в ТР-2 до наступления срока проведения следующего планового ремонта

Средний пробег до ТР-2 и интервалы проведения плановых ремонтов по комбинированному критерию, тыс. км

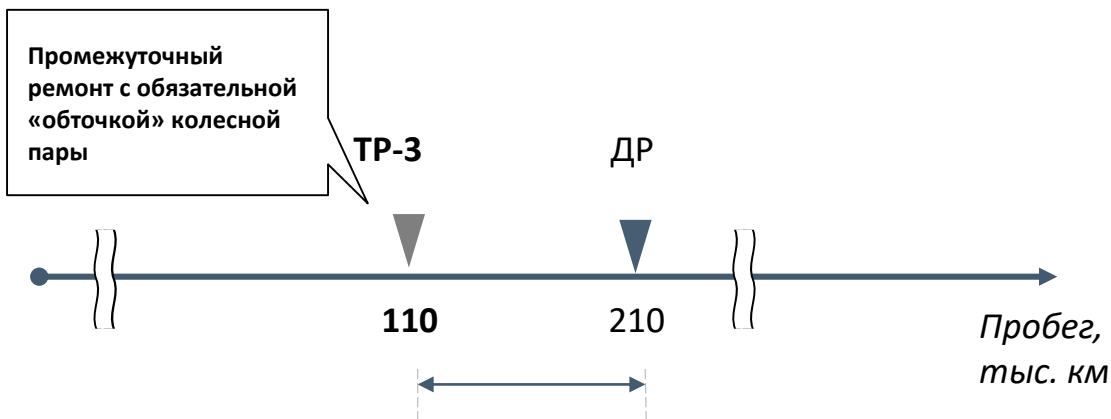


Комментарии

- Большинство отцепок в ТР-2 происходит до окончания межремонтного интервала
- Существует потенциал сокращения количества отцепок в ТР-2 за счет введения дополнительного (профилактического) ремонта вагонов, что позволит собственнику контролировать процесс отцепок и оборота запасов

Целевая модель системы технического обслуживания и ремонта

Предлагаемые интервалы проведения плановых ремонтов, тыс. км



Комментарии

- Снижение вероятности отцепок вагонов на межремонтном интервале по лимитирующему узлу – колесная пара
- Повышение надежности перевозочного процесса
- Повышение использования мощностей вагоноремонтного комплекса



Спасибо за внимание