

Выездное заседание Комитета по грузовому подвижному составу НП «ОПЖТ»



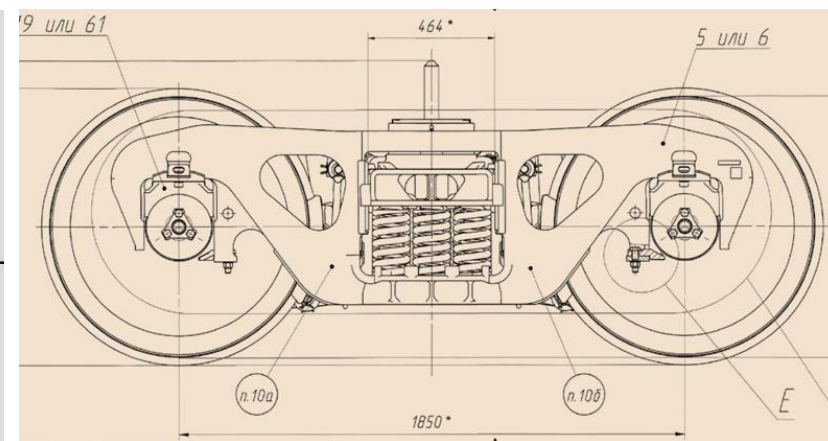
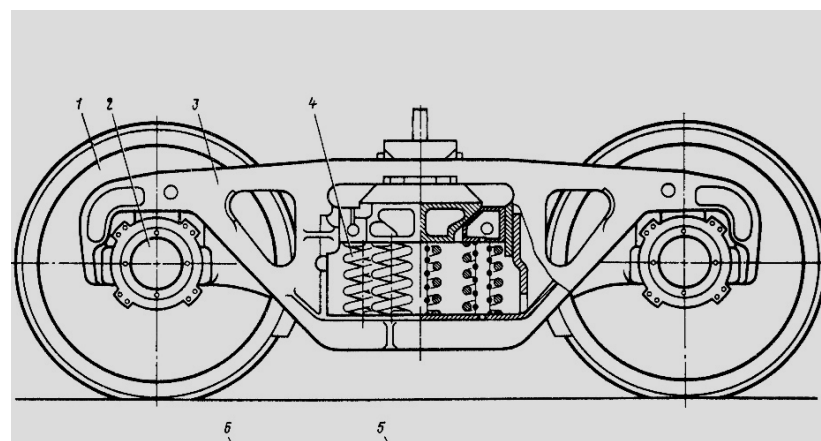
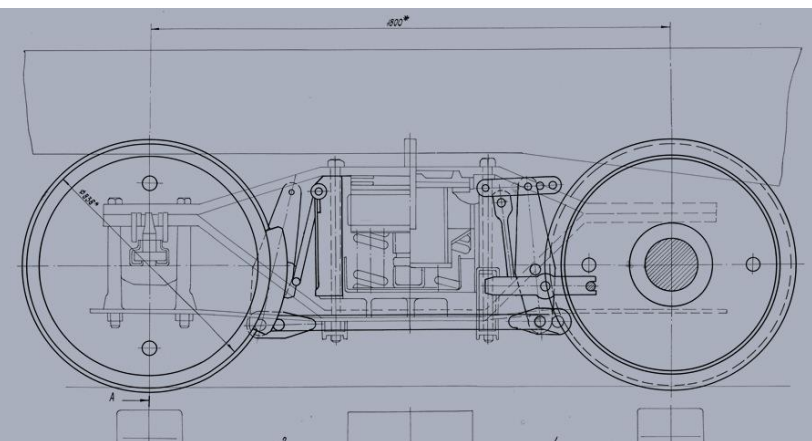
Саратов

13.02.2020

Комиссаров Александр Федорович

Директор ПКБ ЦВ

Анализ отцепок грузовых вагонов на сети железных дорог по итогам работы вагонного хозяйства за 2019 год



Причины отцепок грузовых вагонов во внеплановый ремонт ТР-1, ТР-2 за 12 месяцев 2019 года (тыс. вагонов)

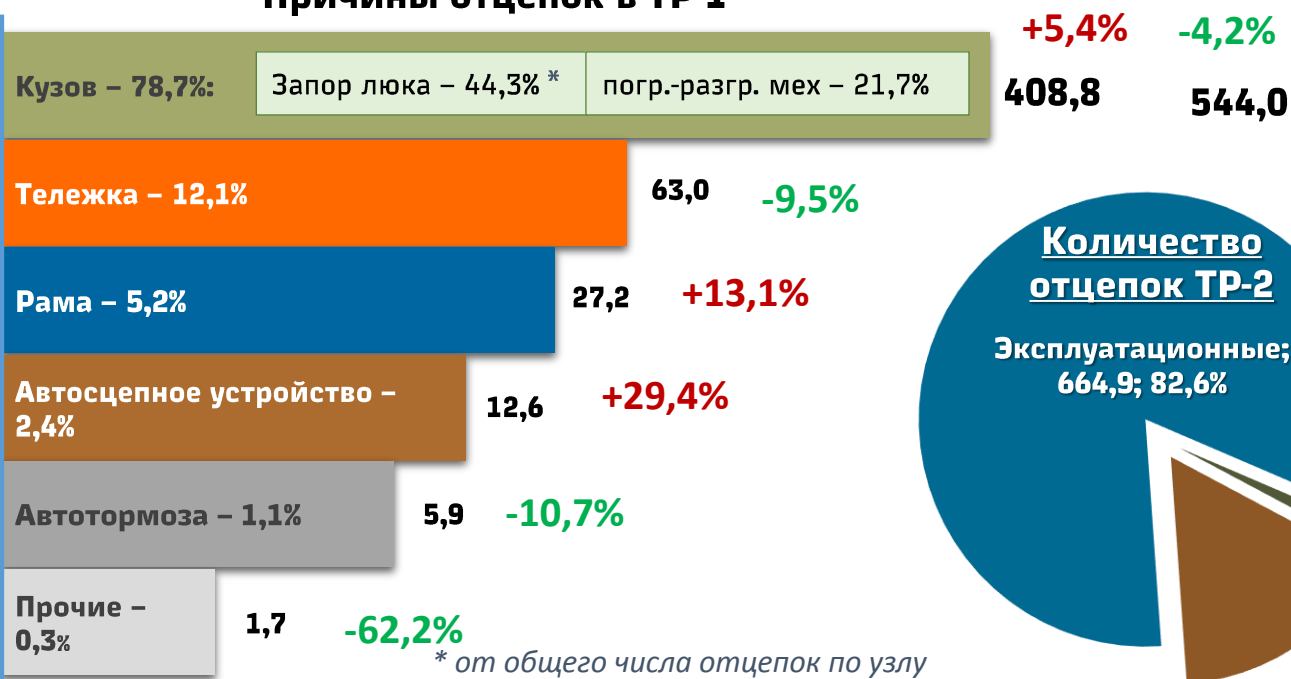
Погружено (тыс. вагонов): 2018 г.; 20 593
2019 г.; 20 421 **-0,8%**

Всего отцеплено: в 2018 г. **1 320,7 тыс.** вагонов (6,4% от погруженных) **+0,3%**
в 2019 г. **1 324,6 тыс.** вагонов (6,5% от погруженных)

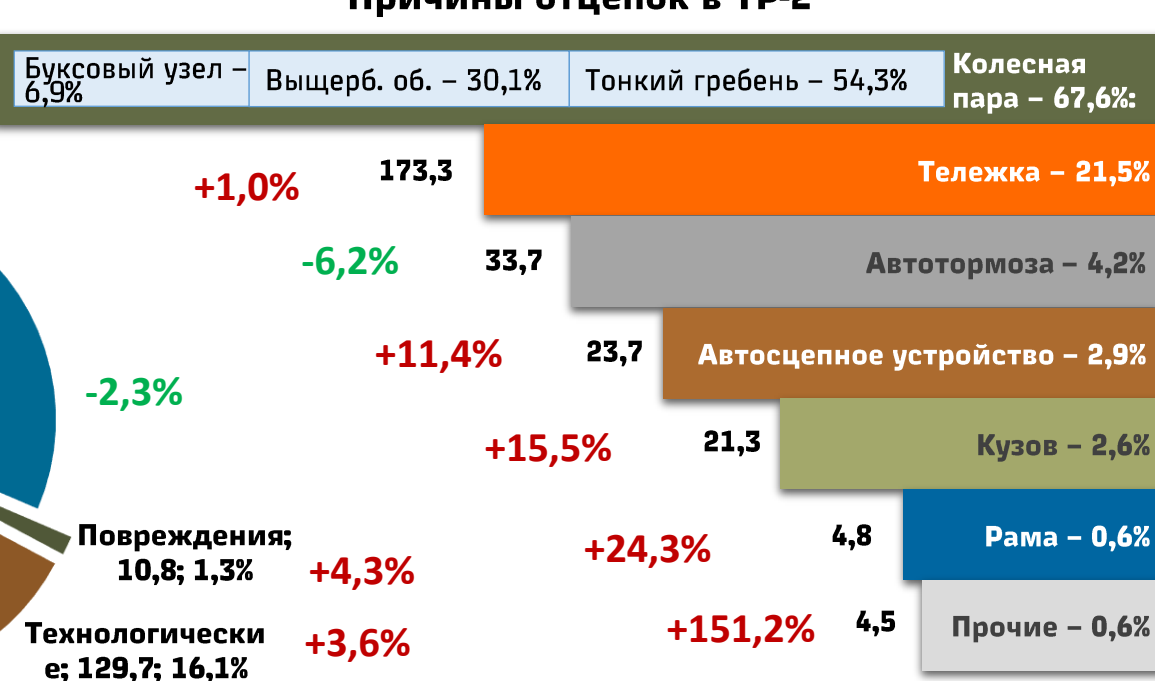
Отцеплено в объеме ТР-1 **+3,9%**
519,2 (39,2%)

Отцеплено в объеме ТР-2 **-1,9%**
805,4 (60,8%)

Причины отцепок в ТР-1

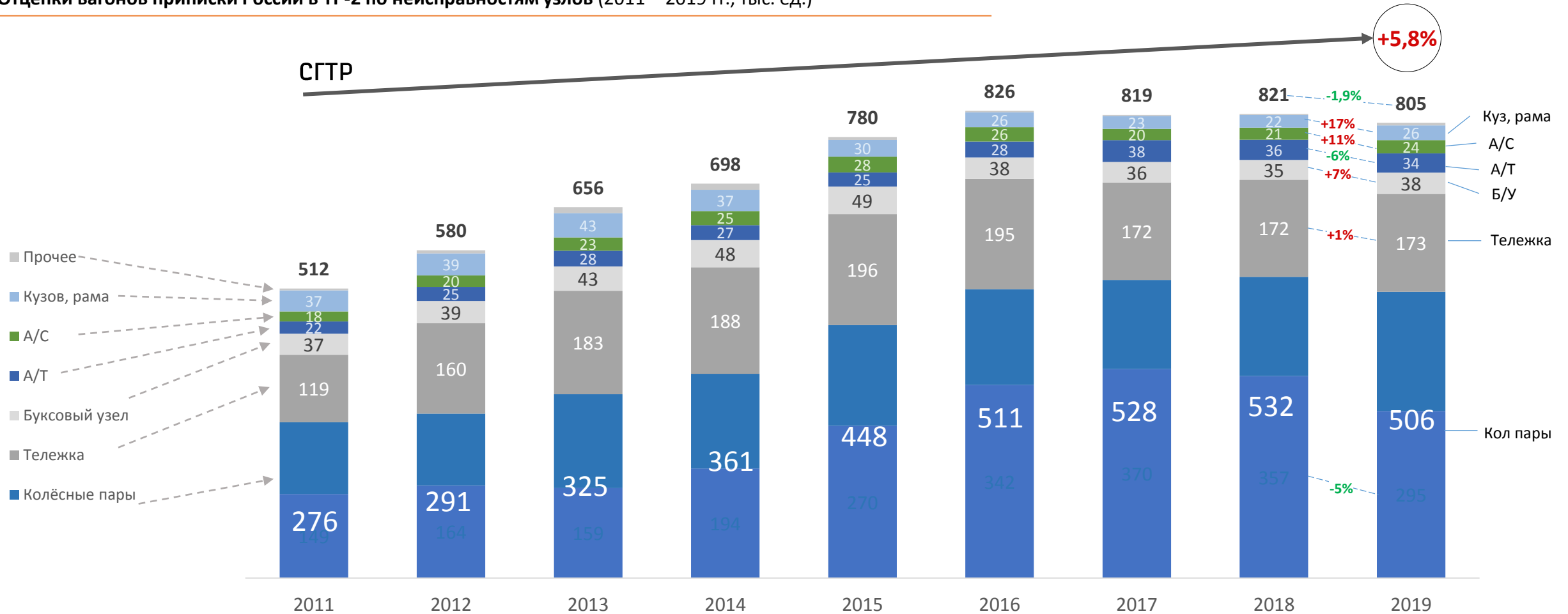


Причины отцепок в ТР-2



Динамика отцепок грузовых вагонов в ТР-2 2011-2019 гг.

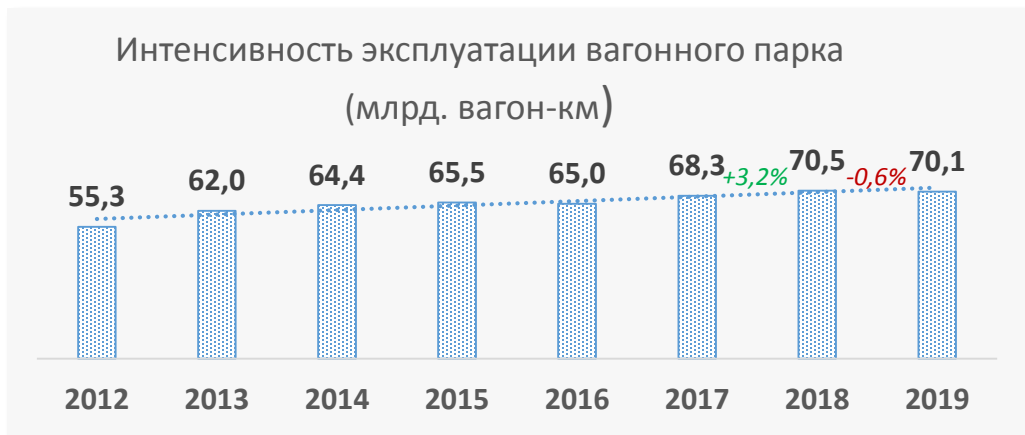
Отцепки вагонов приписки России в ТР-2 по неисправностям узлов (2011 – 2019 гг., тыс. ед.)



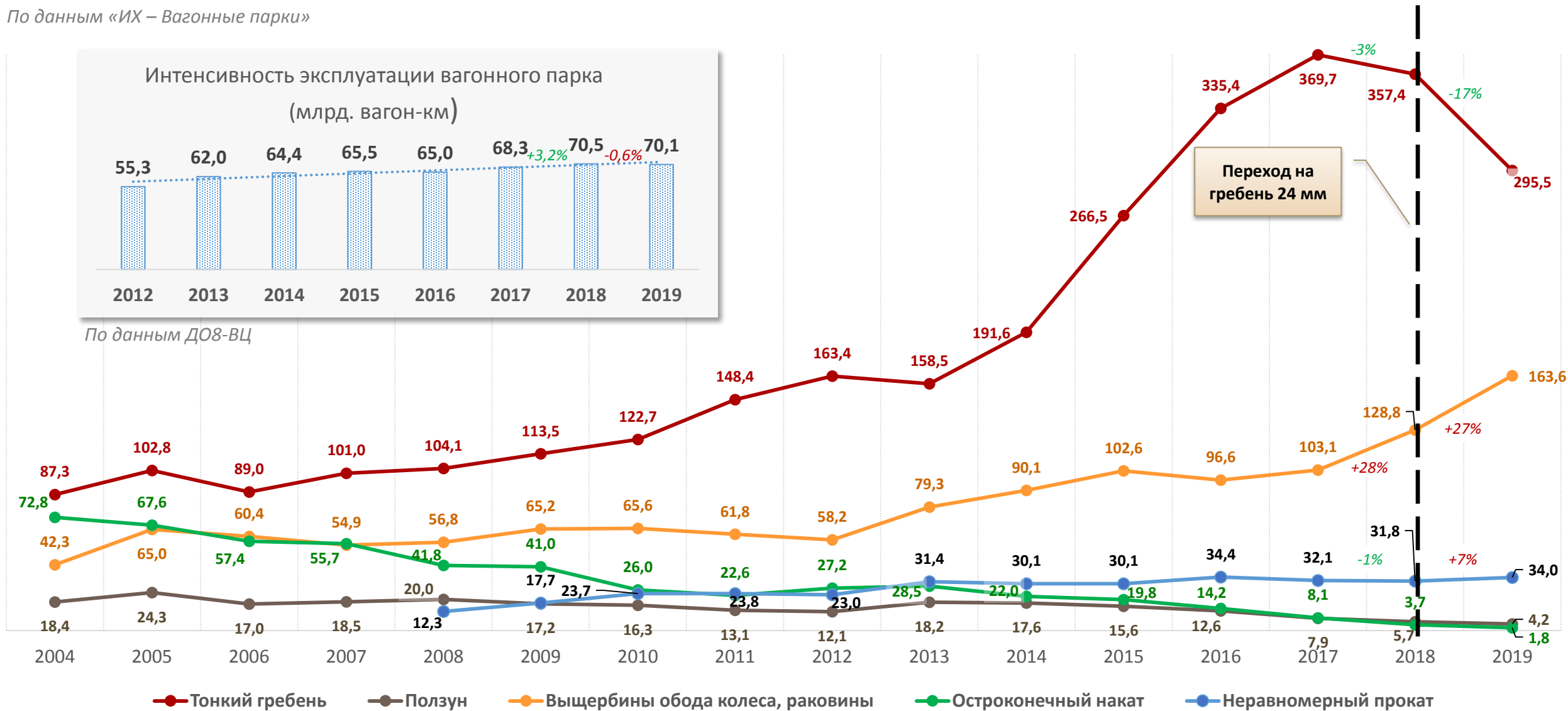
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Отцепка грузовых вагонов, тыс. ед.	7867	7607	8245	7238	6320	6388	6146	512	580	656	698	780	826	819	821	805
Парк вагонов, тыс. ед.	1533	1557	1580	1591	1566	1547	1543	1098	1167	1209	1233	1152	1074	1079	1113	1170
Коэффициент отцепок к парку вагонов	5,1	4,9	5,2	4,5	4	4,1	4	0,47	0,50	0,54	0,57	0,68	0,77	0,76	0,74	0,69

Динамика отцепок (тыс. ед.) в ТР-2 вагонов РФ по наиболее массовым видам неисправностей колёсных пар. 2004-2019гг

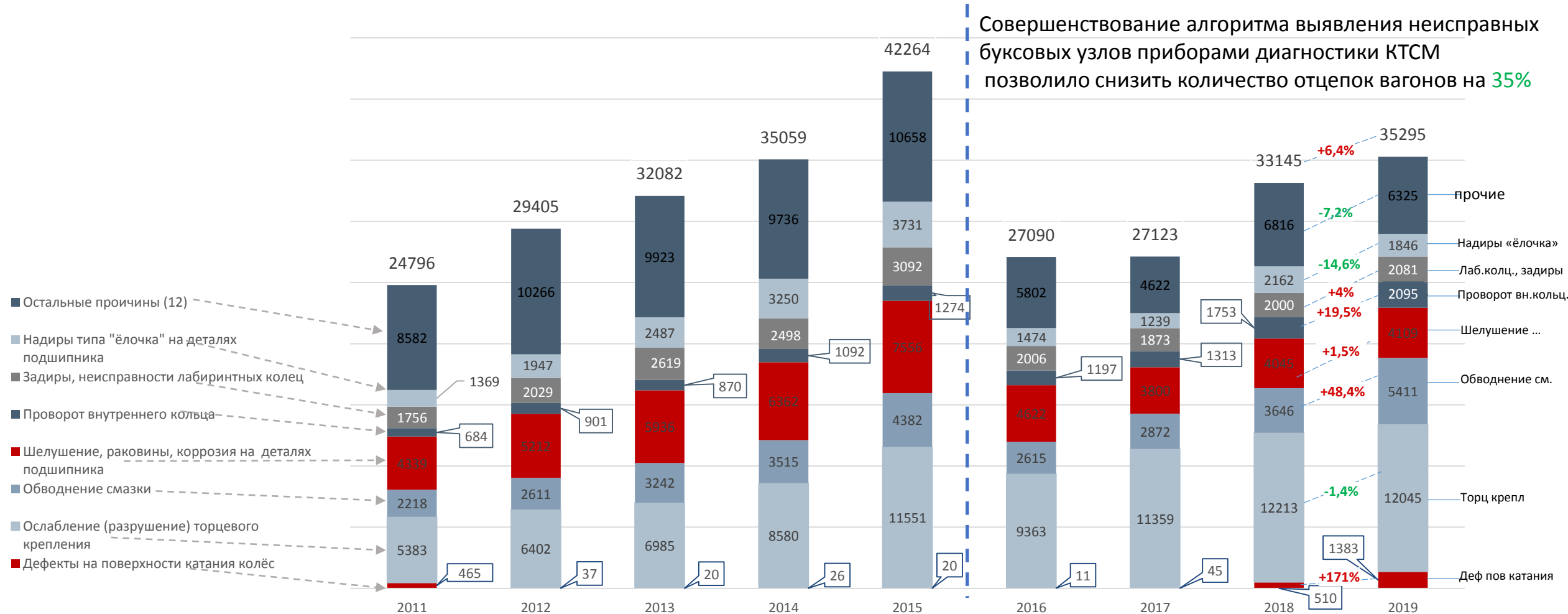
По данным «ИХ – Вагонные парки»



По данным ДО8-ВЦ



Отцепки грузовых вагонов в ТР-2 из-за неисправностей буксовых узлов. Основные причины (2011-2019гг.)



Остальные причины:		
Излом, износ сепаратора	Излом (отсутствие), трещина упорного кольца	Подтвержденные неисправности кассетных подшипников
Наличие посторонних примесей в смазке (загрязнение)	Трещины, изломы внутреннего или наружного кольца подшипника	Дефекты лабиринтных уплотнений
Избыток, недостаток смазки	Неправильный подбор осевых или радиальных зазоров	Полное разрушение подшипника
Прочие причины	Разница роликов по длине или диаметру более допустимой	Неравномерный износ опорных поверхностей корпусов букс

Отцепки грузовых вагонов из-за неисправностей Б/У в зависимости от возраста вагонов

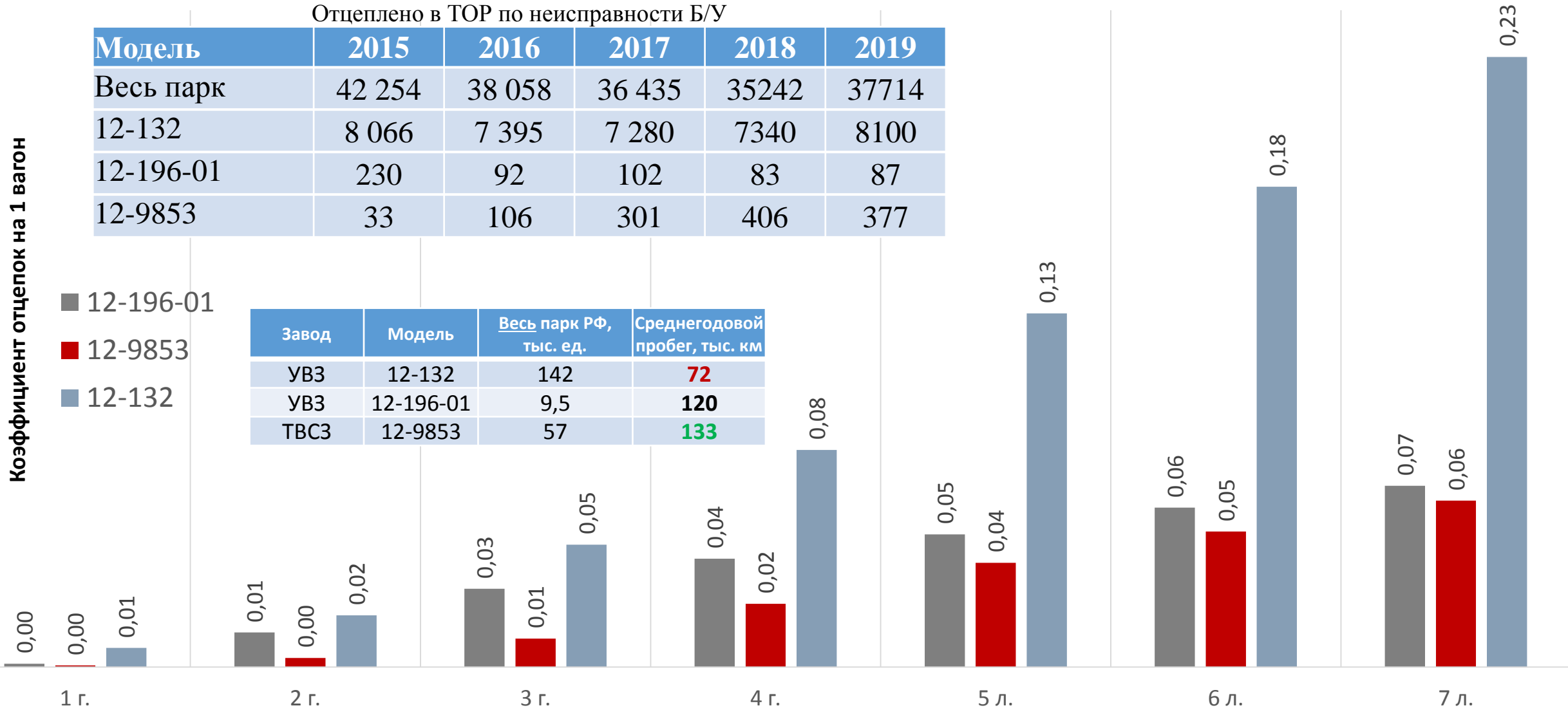
Отцеплено в ТОП по неисправности Б/У

Модель	2015	2016	2017	2018	2019
Весь парк	42 254	38 058	36 435	35242	37714
12-132	8 066	7 395	7 280	7340	8100
12-196-01	230	92	102	83	87
12-9853	33	106	301	406	377

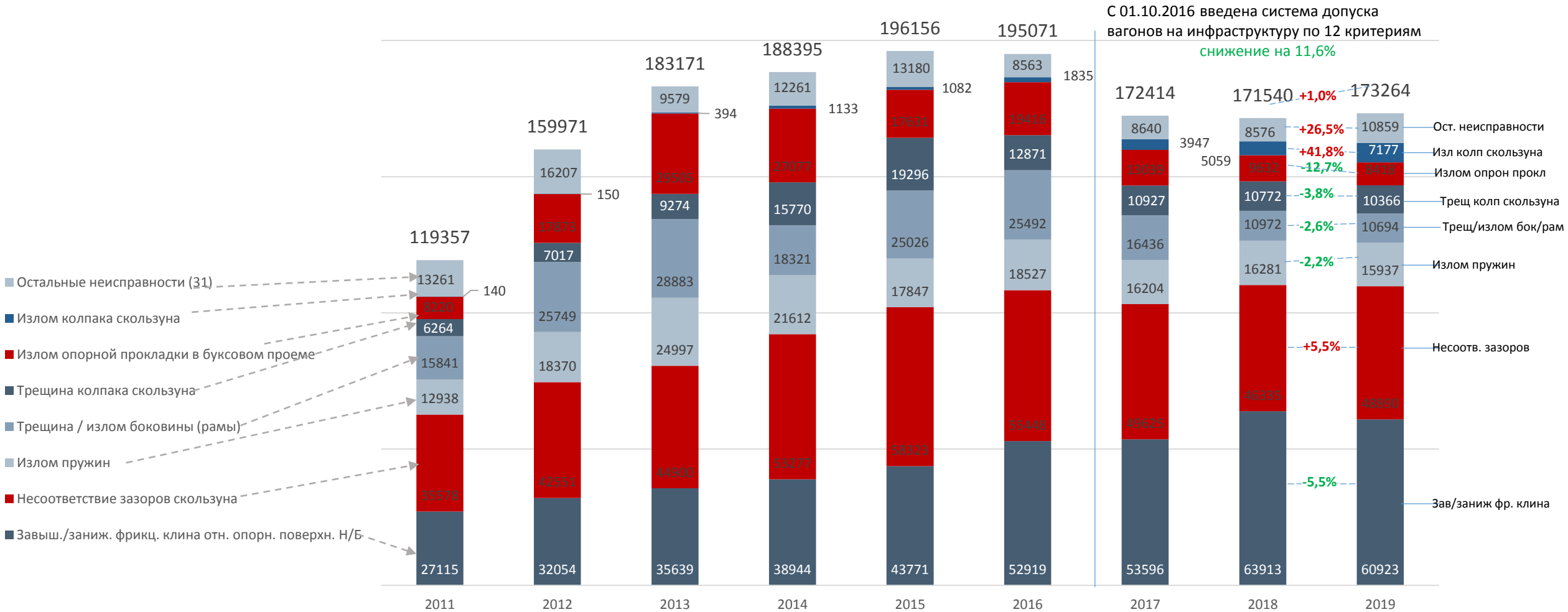
Коэффициент отцепок на 1 вагон

- 12-196-01
- 12-9853
- 12-132

Завод	Модель	Весь парк РФ, тыс. ед.	Среднегодовой пробег, тыс. км
УВЗ	12-132	142	72
УВЗ	12-196-01	9,5	120
ТВСЗ	12-9853	57	133

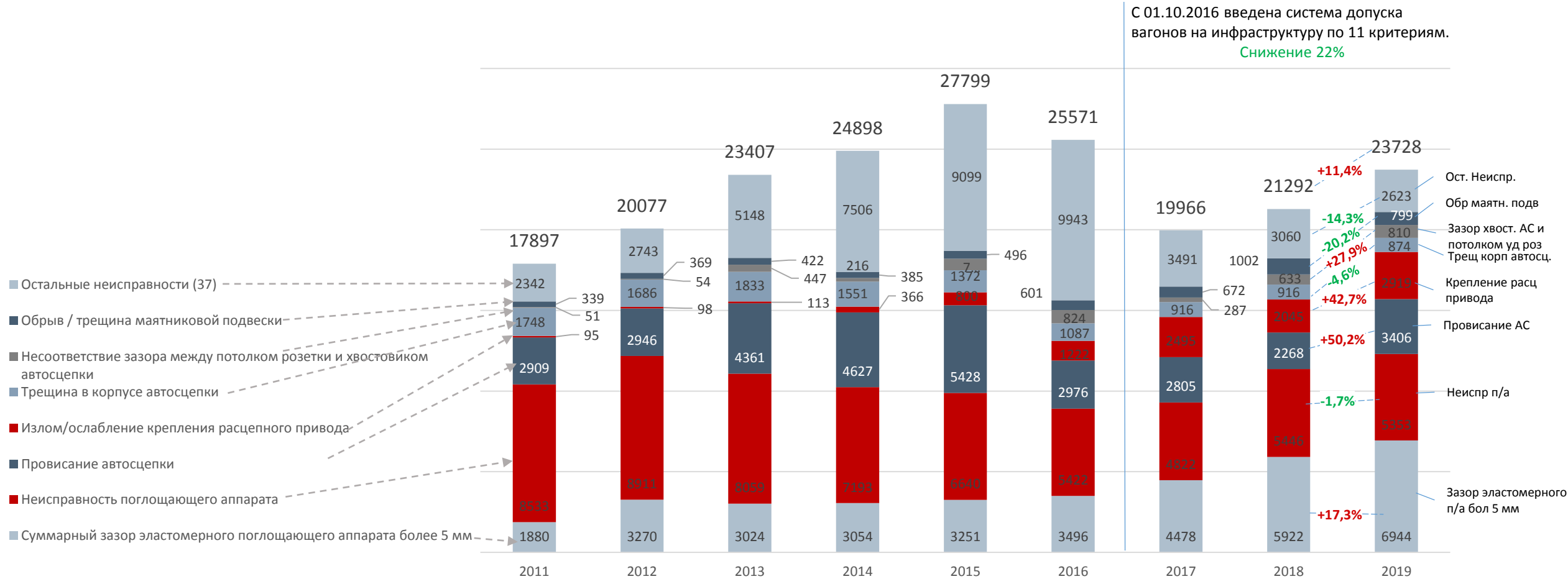


Отцепки грузовых вагонов в ТР-2 из-за неисправностей тележки. Основные причины (2011-2019гг.)



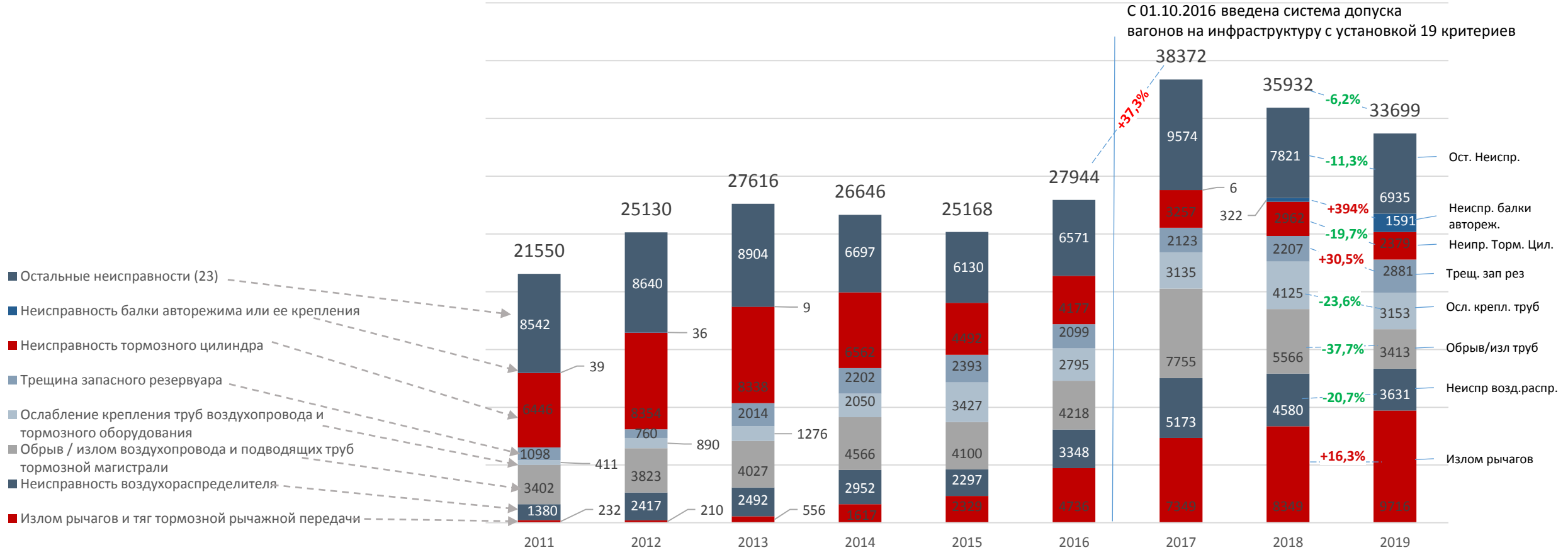
Остальные причины:				
Просроч срок сл детал тележки	Излом / отсутствие / срез шкворня	Отсутствие колпака скользуна	Несоотв заз меж рам и тел 8 ос вагона	Диagn деталей тележек
Износ колпака скользуна	Смещ/перекос/откол адаптера подшип	Неисправность полимерной накладки	Трещ соед балки 8-осного ваг	Перекас тележки
Сверхнорм износ фр клина тел	Разн баз бок рам тел (бол норм)	Трещ/излполимер вст адаптером	Отсутствует адаптер буксового узла	Трещ прилива колпака скользуна
Трещ / изл надрессорн балки	Отсутств или излблокиратора	Излом/трещина скользуна	Несоот типа тел грузоподъ ваг	Изл клина пред букс тележки 18-194-1
Обр (отс) или ослабл закл фр планки	Налич зазора скользя пост конт	Разнотипность тележек	Изл предохран устр межд тел/куз	Зазор между сколь тел 18-194-1 и куз
Трещ / изл клина гасителя колеб	Выпадение ролика скользуна	Отсутствие / смещение пружин	Изл упро элем ролика скользуна	Ослабление крепления скользуна
Трещ / откол подвижн планки тел18-100				

Отцепки грузовых вагонов в ТР-2 из-за неисправностей автосцепного оборудования. Основные причины (2011-2019гг.)



Остальные причины:				
Трещина ударной розетки	Износ перемычки хвостовика автосц	Износ контура зацепления	Трещ/изл кл (валика) тяг хомута	Трещина/излом тягового хомута
Несоотв выс оси автосц над ур вер гол рел	Излом сигнального отростка	Повреждение поглощ аппарата	Излом держ расц привода	Обрыв/ослаб креп упора автосц устр
Трещина/излом центрирующей балки	Износ замка автосцепки	Наруш расст от упора автосц до уд роз	Излом клина тягового хомута	Обрыв хвостовика автосцепки
Неисправность корпуса автосцепки	Повреждение предохранителя от саморасц	Уширение зева автосцепки	Излом центрирующей балочки	Отсут пружин у центр бал у 8-осных ваг
Излом рычага расцепного привода	Неправильная уст валика подъемника	Из / трещ упорной плиты погл апп	Диагн дет автосц обор и уд-тяг приб	Неправильная длина цепи расцепн прив
Обрыв / Ослаб болта под пл	Неправильная сборка мех автосц	Трещ / излом поддерж пл тяг хомута	Нетип крепл клина тягового хомута	Неправильная пост маятн подвески
Излом ударной розетки	Невключение предохранителя замка	Изгиб хвостовика автосцепки	Несобл норм высоты автосцепки	Износ поддерж планки тяг хомута
Неудержание замка в расцепл сост	Излом тягового хомута			

Отцепки грузовых вагонов в ТР-2 из-за неисправностей автотормозного оборудования. Основные причины (2011-2019гг.)

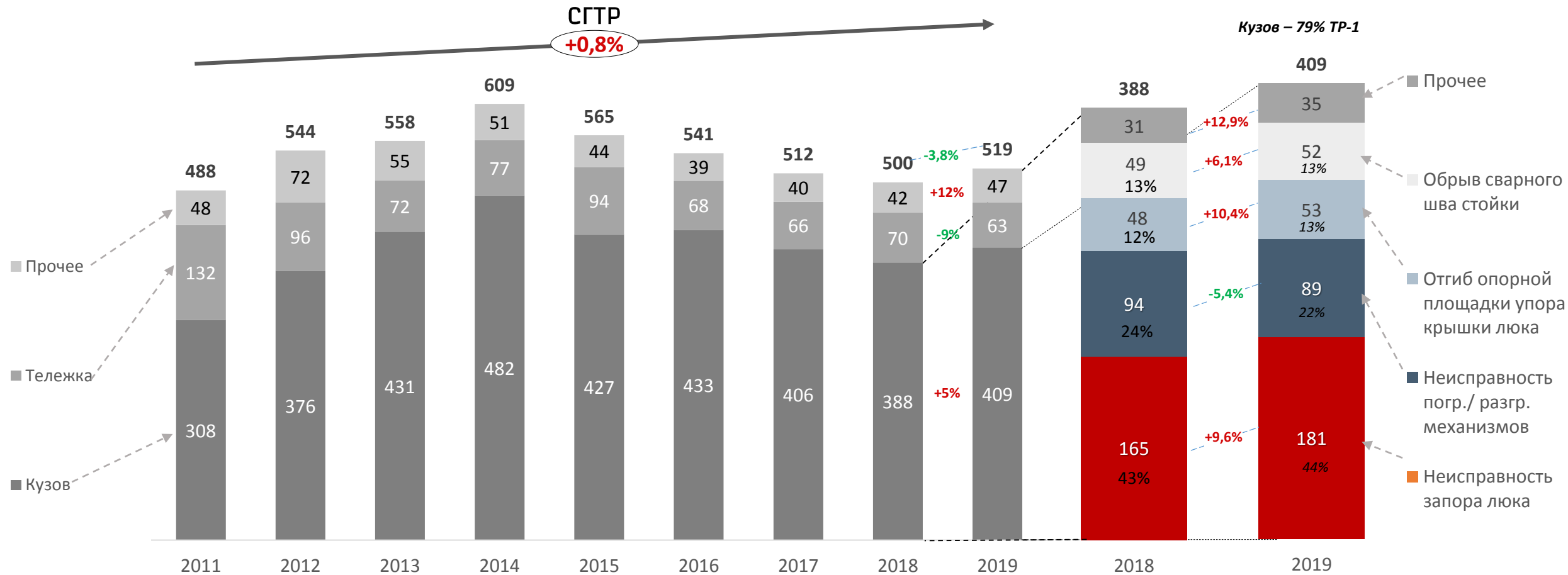


Остальные причины:				
Разрегулировать рычажной передачи	Диагн дет автотм оборудования	Трещ/изл подвески тормбашмака	Излом опорной балки авторежима	Изн/разр/отсутствие втулок триангеля
Срыв коронч гайки трианг	Обр кроншт двухкамго резерв	Изл предохранит скоб гор тяг ТРП	Обр/трещ кронш крепл труб	Неиспр авт стоян тормоза
Изгиб / излом триангеля	Обр/трещ кроншт торм цилиндра	Неиспр рег торм рычаг передачи	Отсутств/повр балки авторежима	Неиспр ручн стоян тормоза
Неиспр тройника воздухопр	Износ распорки трианг скобой	Неиспр автореж и его привода	Неиспр разобшительного крана	Разукомпл ручн стоян тормоза
Завар башмака	Неиспр соединит рукавов	Неисправность концевого крана		

Отцепки грузовых вагонов в ТР-1 по узлам. Основные неисправности. (2011-2019гг.)

Отцепки вагонов приписки России в ТР-1 по неисправностям узлов (2011 – 2019 гг., тыс. ед.)

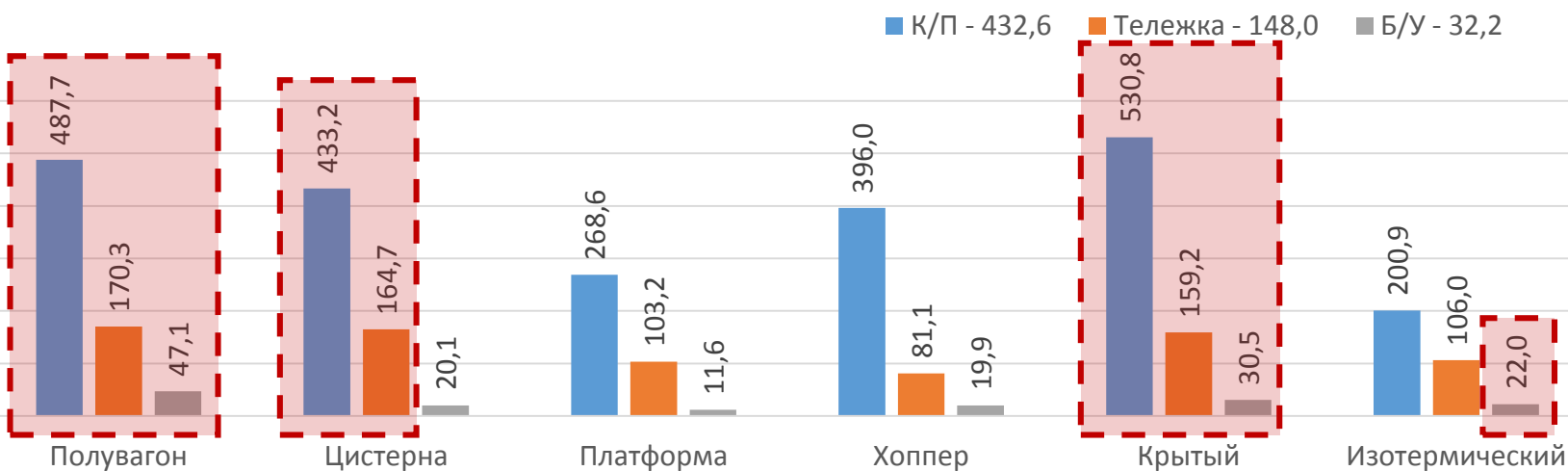
Неисправности кузова в ТР-1, 2019 г., тыс. ед.



Показатель отцепок в ТОР на 1000 вагонов в парке РФ за 2019 год

3 худших показателя по каждому узлу

Основные неисправности в ТР-2

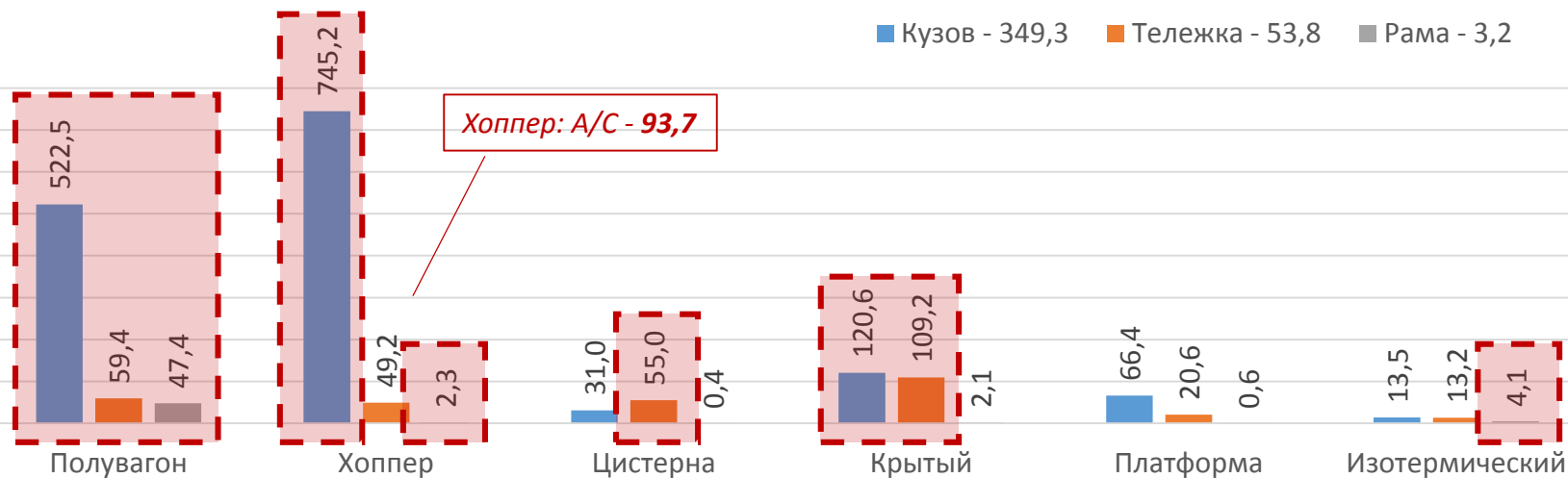


Парк РФ

Род вагона	Кол-во
Полувагон	559599
Цистерна	248212
Платформа	157447
Хоппер	121630
Крытый	61198
Думпкары	10344
Изотермический	7405
Транспортёр	763
Прочие	3841
Общий итог	1170439

Род вагона	ТР-2
Полувагон	435598
Цистерна	173322
Платформа	72521
Хоппер	68076
Крытый	50405
Изотермический	3141
Думпкары	2105
Прочие	180
Транспортёр	25
Итого	805373

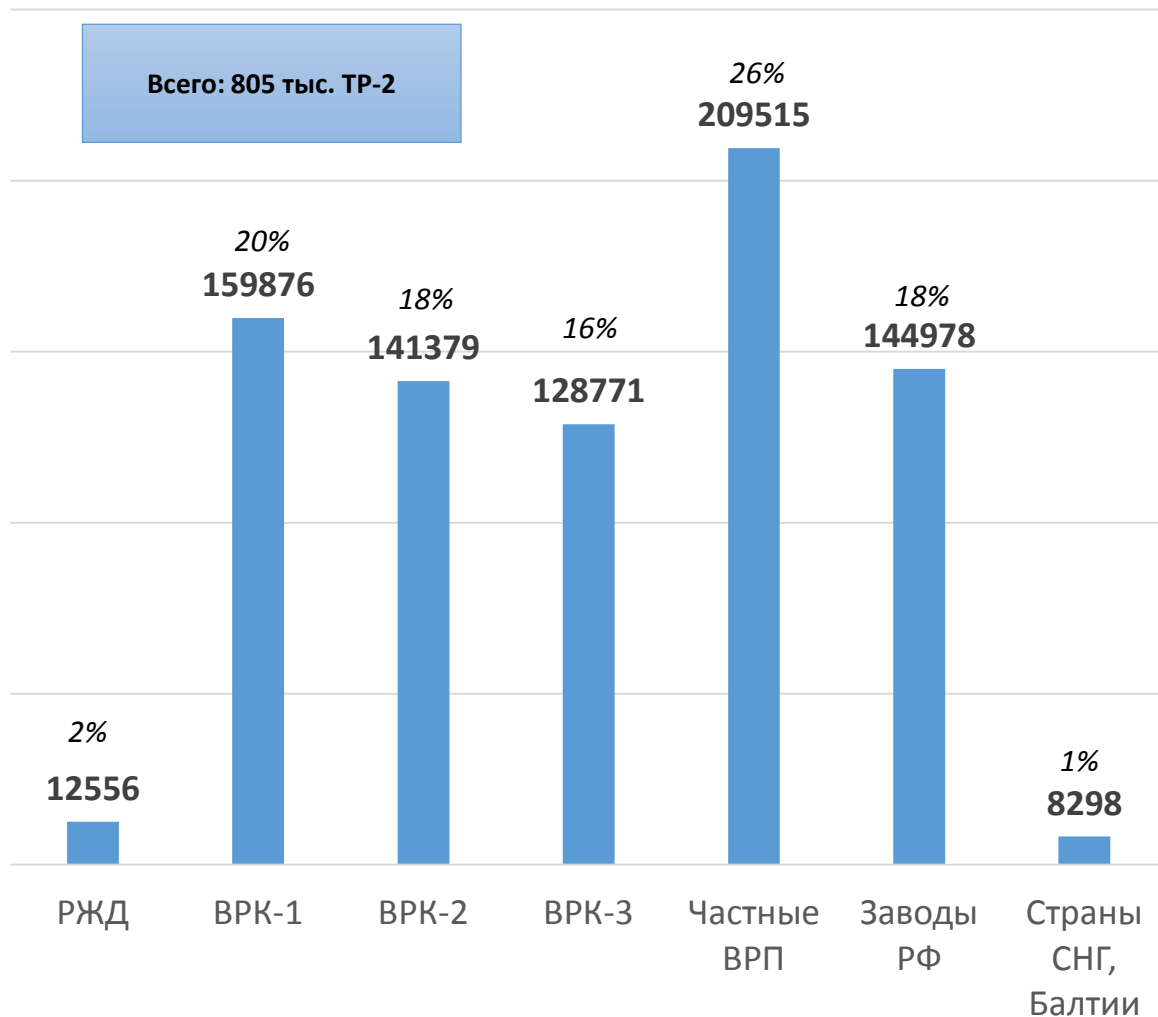
Основные неисправности в ТР-1



Хоппер: А/С - 93,7

Род вагона	ТР-1
Полувагон	356692
Хоппер	109622
Цистерна	22748
Крытый	15187
Платформа	14403
Изотермический	292
Думпкары	233
Прочие	23
Транспортёр	1
Итого	519201

Отцепки вагонов в ТР2 после постройки или последнего планового ремонта по предприятиям в 2019 году



пп.	Предприятие пл. ремонта / постройки	Кол-во
1	АО "ТВСЗ"	31420
2	ООО "КВРЗ "Новотранс"	15939
3	ООО "КВРП "Новотранс"	15524
4	АО "Вагоноремонтный завод"	13174
5	АО "НПК"Уралвагонзавод""	12959
6	ООО "ВРП "Новотранс"	11489
7	ООО "БВРП "Новотранс"	11220
8	ВЧДр Волховстрой АО "ВРК-2"	10875
9	ООО "ВагонДорМаш"	10749
10	ЗАО "Железнодорожный ВРЗ"	10550
11	АО "УВК"	10472
12	ВЧДр Спб-Мск-Сортировочный	9520
13	ВРД Арчеда ООО "НВК"	9273
14	ВЧД Унеча-ООО "НВК"	9074
15	ВЧДр Зелецино АО "ВРК-2"	8618
16	ВЧДр Краснодар АО "ВРК-1"	8372
17	ООО "Колеса РЖД"	8367
18	ВЧДр Магнитогорск АО "ВРК-1"	8150
19	ВЧДр Курган АО "ВРК-3"	7730
20	АО "Вологодский ВРЗ"	7590

30%

Основные неисправности в ТР-2 в 2019 году после ремонта/постройки по основным предприятиям.

ТВСЗ	31420	%
Тонкий гребень	15841	50%
Выщербина	8033	26%
Неравномерный прокат	2882	9%
Обрыв / излом воздухопровода	397	1%

КВРЗ «Новотранс»	15939	%
Тонкий гребень	5765	36%
Выщербина	3018	19%
Завыш./заниж. фрикц. клина	1342	8%
Несоотв. зазоров скользуна	1004	6%

КВРП «Новотранс»	15524	%
Тонкий гребень	6670	43%
Выщербина	2027	13%
Завыш./заниж. фрикц. клина	1177	8%
Несоотв. зазоров скользуна	808	5%

Вагоноремонтный завод	13174	%
Тонкий гребень	3899	30%
Выщербина	2623	20%
Несоотв. зазоров скользуна	1760	13%
Завыш./заниж. фрикц. клина	863	7%

УВЗ	12959	%
Тонкий гребень	3632	28%
Выщербина	3466	27%
Неравномерный прокат	1079	8%
Завыш./заниж. фрикц. клина	670	5%

ВРП «Новотранс»	11489	%
Тонкий гребень	4086	36%
Выщербина	1868	16%
Завыш./заниж. фрикц. клина	876	8%
Несоотв. зазоров скользуна	790	7%

БВРП «Новотранс»	11220	%
Тонкий гребень	4818	43%
Выщербина	1546	14%
Нагрев подшипника по внеш. признакам	642	6%
Завыш./заниж. фрикц. клина	614	5%

Волховстрой АО "ВРК-2"	10875	%
Тонкий гребень	4576	42%
Выщербина	2331	21%
Завыш./заниж. фрикц. клина	690	6%
Несоотв. зазоров скользуна	655	6%

ВагонДорМаш	10749	%
Тонкий гребень	4486	42%
Выщербина	2073	19%
Несоотв. зазоров скользуна	631	6%
Завыш./заниж. фрикц. клина	604	6%

Железногорский ВРЗ	10550	%
Тонкий гребень	4942	47%
Выщербина	1637	16%
Завыш./заниж. фрикц. клина	634	6%
Нагрев подшипника по внеш. признакам	424	4%



Спасибо за внимание

Пожалуйста, не распечатывайте эту презентацию и прилагаемые файлы без необходимости. Давайте бережно расходовать бумагу!
«Человек, думающий о будущем».