



# Годовой отчет ОГМ за 2019г

1. Структура отдела главного механика
2. Целевые показатели
3. Отдел развития производства
4. Автотранспортный участок
5. Сервисная служба быстрого реагирования
6. Отдел закупок
7. Выводы 2019, планы на 2020 год

# Организационная структура ОГМ 2019



- Поддержание производственных активов Компании в исправном рабочем состоянии путем своевременного качественного ремонтного и технического обслуживания
- Повышение экономичности ремонтного обслуживания
- Создание сбалансированного склада запасных частей производственных участков с неснижаемым остатком
- Внедрение современных технологий, способствующих улучшению показателей производств
- Совершенствование работы служб отдела главного механика

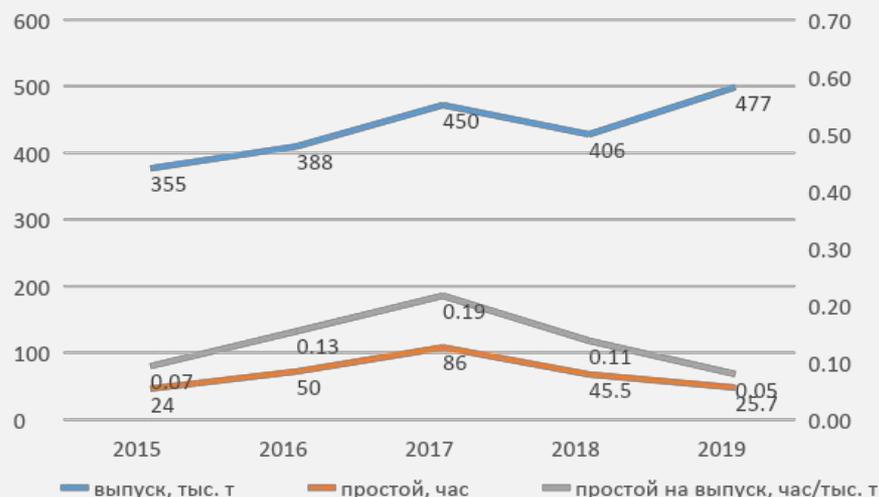
# Внеплановые простои технологического оборудования в сезоне 2019 года

# Динамика простоев 2015 -2019

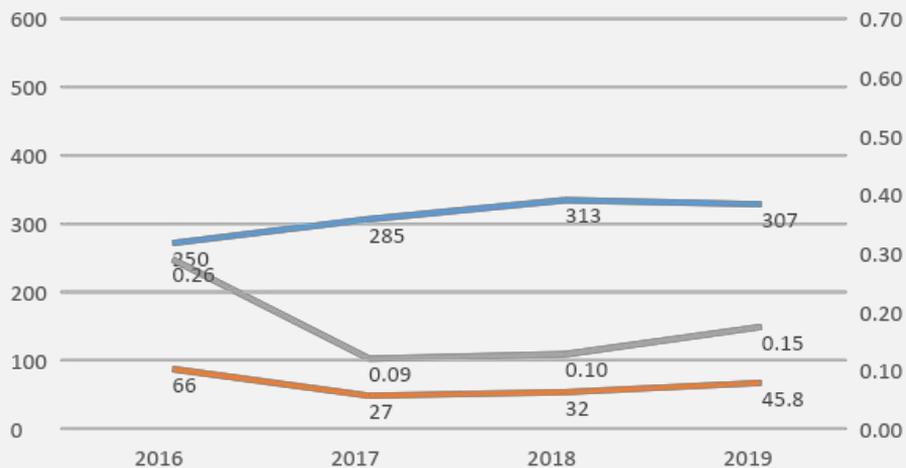
### Benninghoven TBA-4000 #101542



### Benninghoven TBA-4000 #101614



### Атоматик 240



### Astec SP

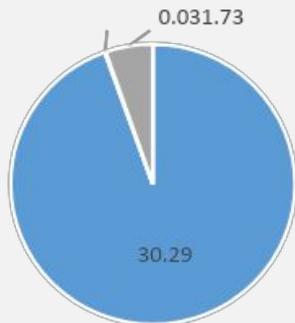
Выпуск, тыс. т: 125

Простой, час: 62,1

Простой час/тыс. т:  
0,5

# Структура поломок АСУ в 2019 г., час.

## Benninghoven TBA-4000 #101542

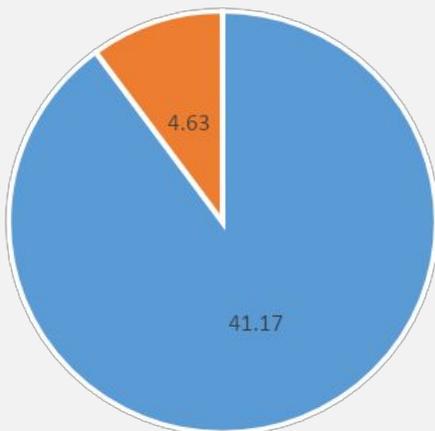


■ поломка АСУ ■ материал ■ Энергоснабжение

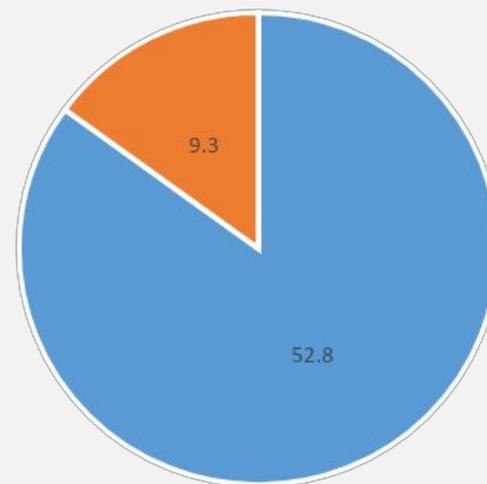
## Benninghoven TBA-4000 #10161



## Amomatic 240

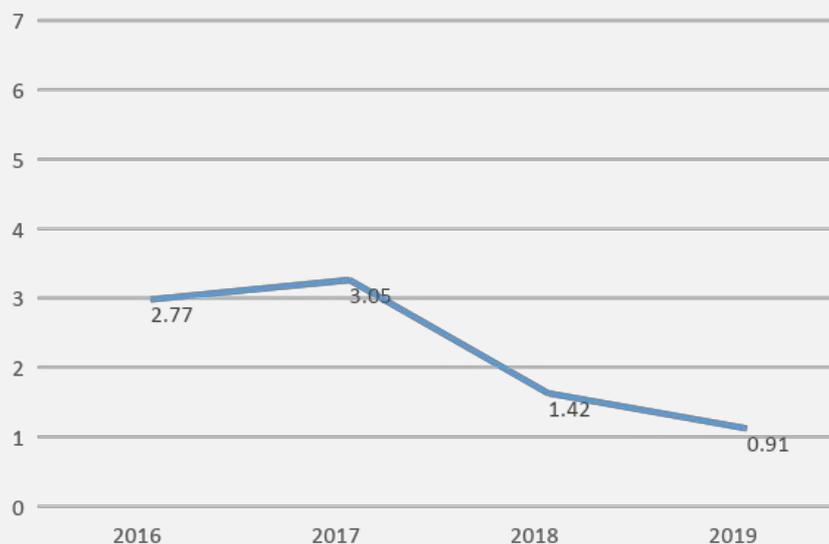


## Astec SP

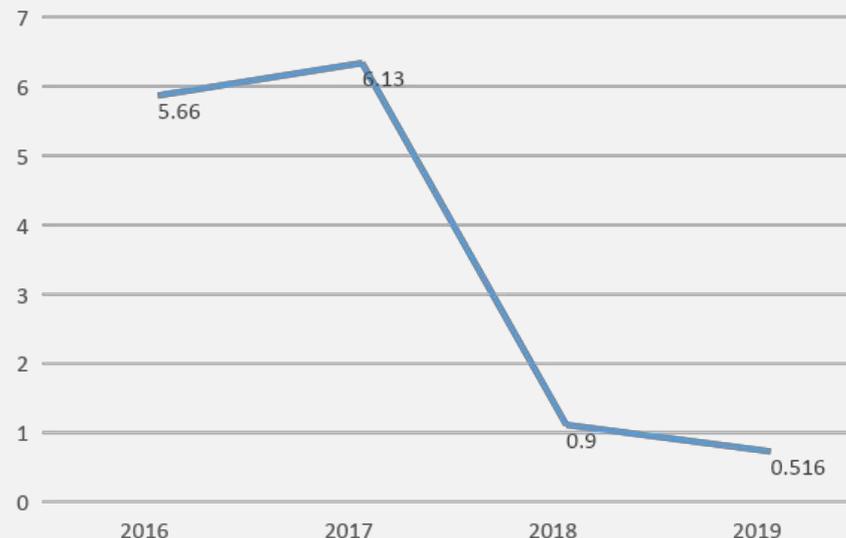


# Упущенная выгода и потери по причине внеплановых простоев технологического оборудования, руб./т\*

## Производство №2



## Производство №3



№№	Потери от невыпущенных объемов из-за отказов/простоя установок		Выпуск брака/некачественной смеси	
	тонн	млн. руб.	тонн	млн. руб.
Производство №2	841	0,405	227	0,507
Производство №3	1128	0,404	55	0,112
Производство Селижарово	3287	1,516	1711	5,365
	Смесь не соответствует ГОСТу		Поломка завода	
	Сбой в работе завода		Сбой технологии производства	

АСУ ASTEC 55 руб/т

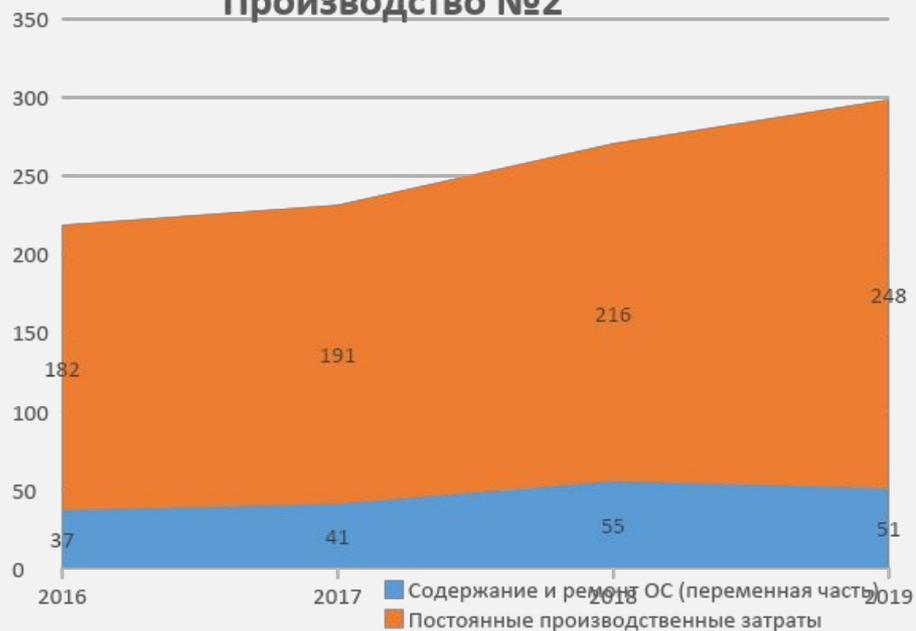
\*на основании отчета по потерям ПЭО

**Предсказуемый диапазон изменения целевых показателей**

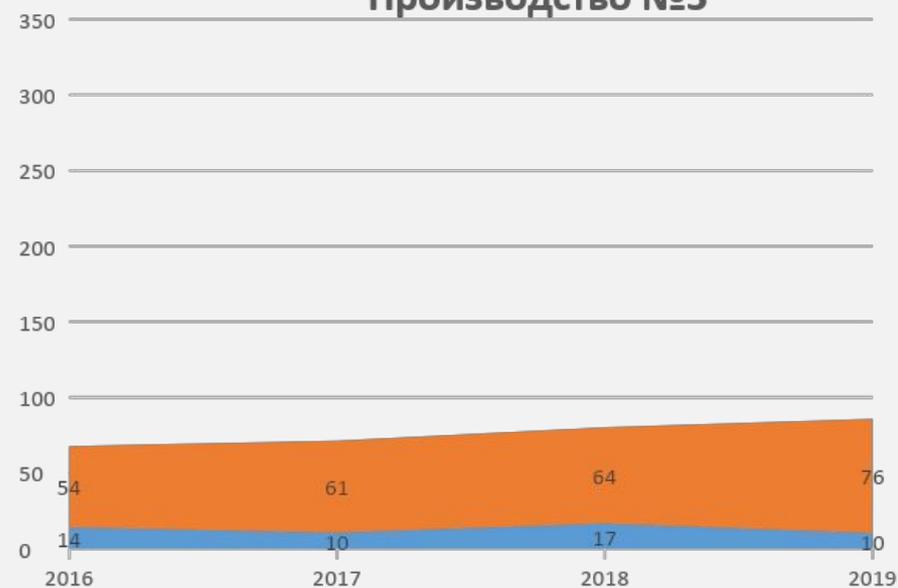
# Затраты на содержание и ремонт технологического оборудования

# Доля затрат на содержание и ремонт в себестоимости продукции, млн. руб.

### Производство №2



### Производство №3



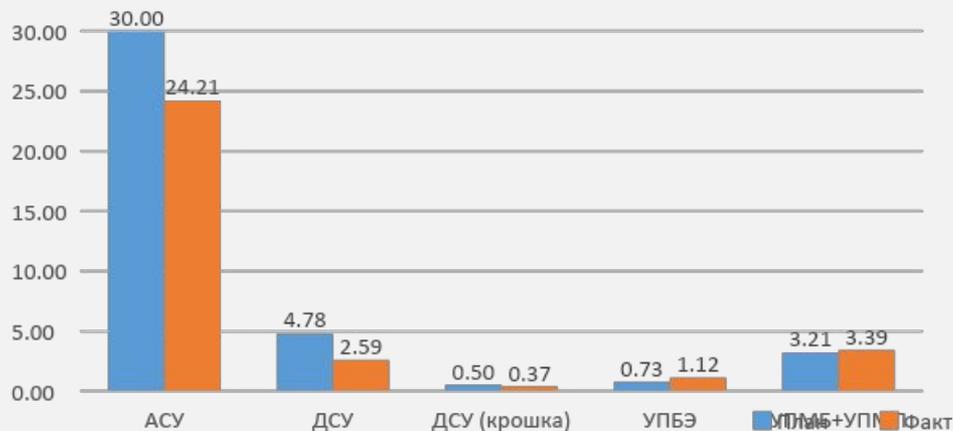
## Доля затрат на содержание и ремонт в себестоимости продукции, млн. руб.



Переменные расходы на содержание и ремонт ОС изменяются в арифметической прогрессии к постоянным затратам производственных площадок

# План/факт ОТМ 2019\*, млн. руб.

### Производство №2



### Производство №3



➤ Достаточность статистических данных для определения целевых показателей производственно-технической службы

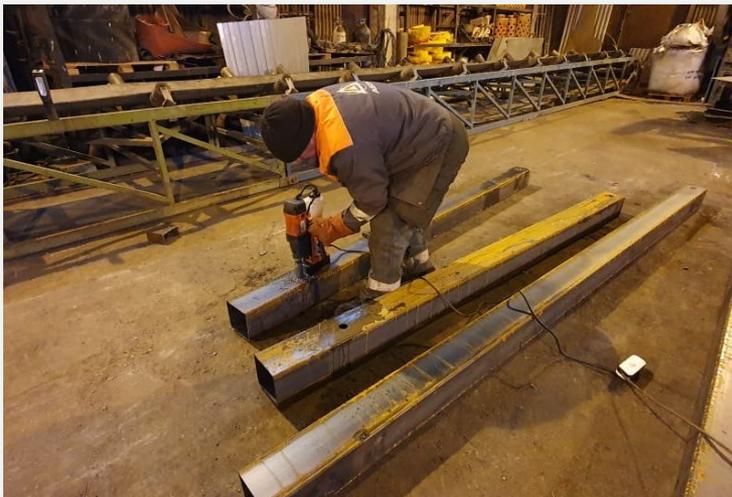
# Отдел развития производства

13



# Работы на инвестиционных проектах

14



- Монтаж и обвязка резервуара М-6 технологическими трубопроводами (участок ПБВ/БЭ).
- Изготовление резервуаров Б-10; Б-11 с миксерами, монтаж и обвязка технологическими трубопроводами (битумный терминал пр. №2)
- Изготовление резервуара битума на АСУ АСТЕС. Монтаж, обвязка технологическими трубопроводами (Селижарово),
- Изготовление резервуаров жидких добавок - 2 шт. (Янино)
- Изготовление мобильной АЗС (Янино)
- Монтаж и обвязка предподогревателя тяжелого топлива HEATEC АСУ АСТЕС (Селижарово)
- Монтаж установки переработки RAP PROSIZER 3800
- Работы по изготовлению резервуара с миксером для АСУ (Янино)
- Изготовление бункера для целлюлозы для АСУ (Янино)
- Монтаж системы дозирования бесцветного вяжущего АСУ2 пр.2
- Монтаж системы переалки наполнителя (склад пыли, м/п) пр.2

# Текущая производственная деятельность

15

- Ремонт диффузора горелки АСУ -1 пр.2
- Ремонт шнека подачи пыли на весы АСУ-1 пр.2
- Ремонт шнека минерального порошка АСУ -1 пр.2
- Изготовление фильтра на приёмку битума - 4 шт. пр.2, 3
- Замена технологических трубопроводов (участок ПБВ/БЭ)
- Ремонт станочного парка. (вальцы, гильотина)
- Изготовление и монтаж подъёмного механизма металлорукавов для приёмки битума пр.2
- Изготовление датчиков уровня поплавкового типа (участок ПБВ/БЭ)
- Изготовление конденсатора жидкой фазы паров углеводородов на резервуары битума - 2 шт.
- Изготовление фильтра и монтаж на трубопровод приёмки наполнителя АСУ-2 пр.2
- Ремонт технологических трубопроводов в котельной пр.2
- Капитальный ремонт горизонтальных резервуаров (участок ПБВ/БЭ)

□ - постоянные затраты ФОТ 5,81 млн.руб/год

□ + 100% круглогодичная загрузка персонала, компетентность, мобильность, лояльность

# Инвестиционная программа

16

- АСУ АСТЕС (Янино)
- Установка по переработке RAP PROSIZER 3800
- Модернизация АСУ АСТЕС (Селижарово)
- Модернизация АСУ Ammann (Селижарово)
- **Перебазировка производства Калининград**



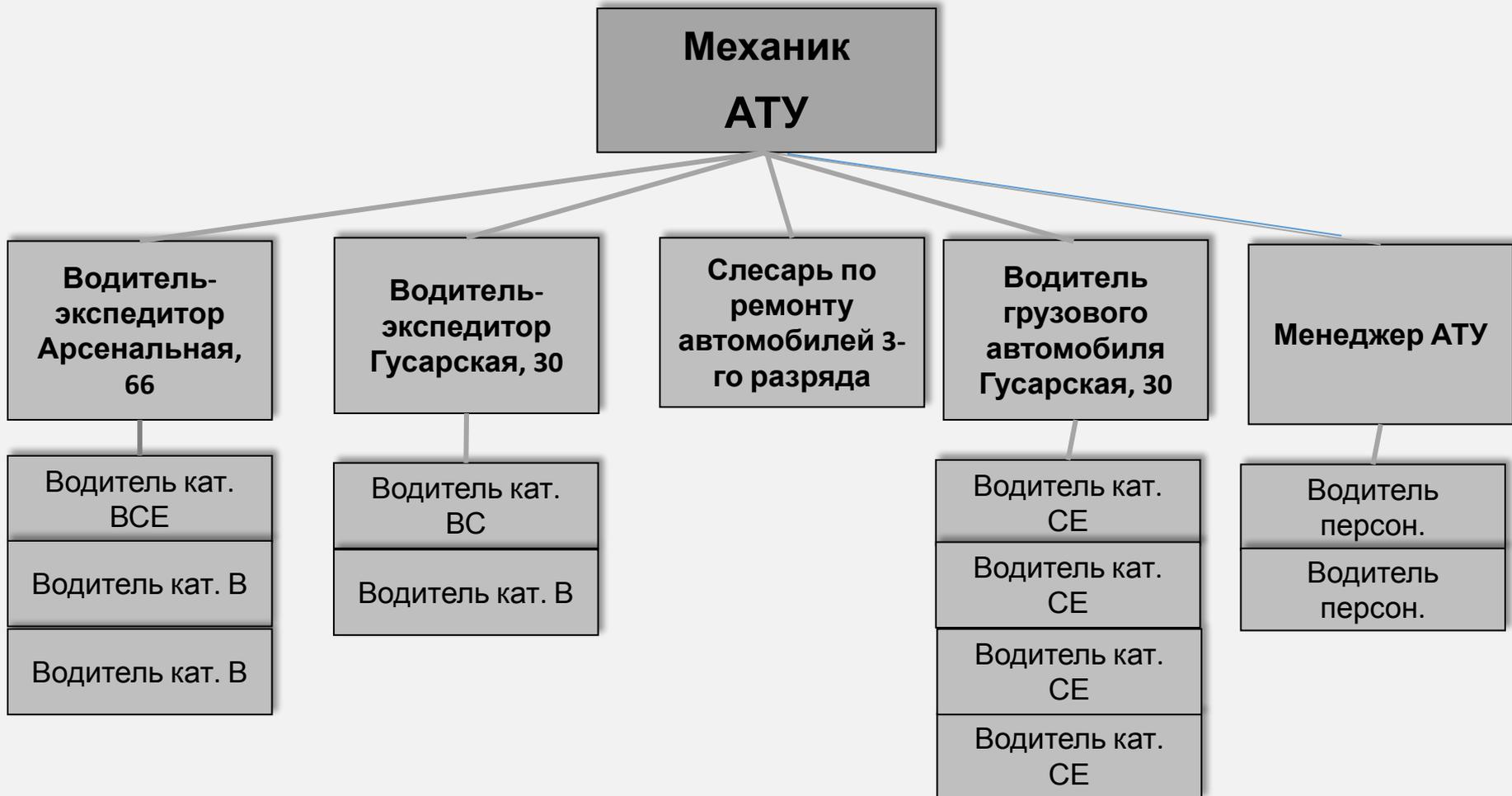


ATY

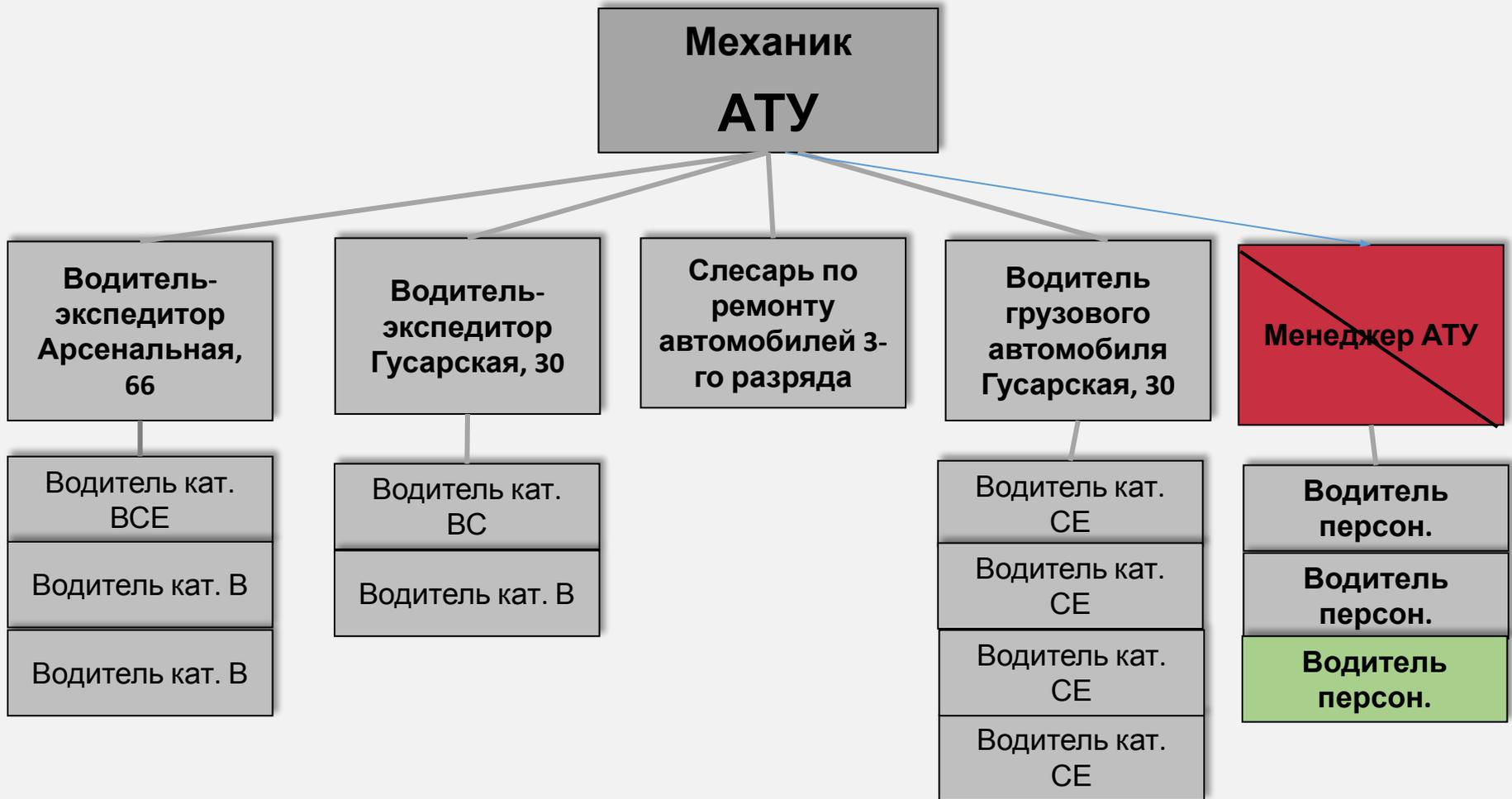
# Задачи АТУ

- выполнение внешних и внутренних автомобильных перевозок организации
- правильная и безопасная эксплуатация автотранспорта и оборудования АТУ
- своевременный выпуск на линию технически исправного автотранспорта, его надлежащее содержание, своевременный и качественный ремонт
- взаимодействие с внешними контрагентами в зоне ответственности участка.

# Организационная структура участка АТУ 2020



# Организационная структура участка АТУ 2021г.

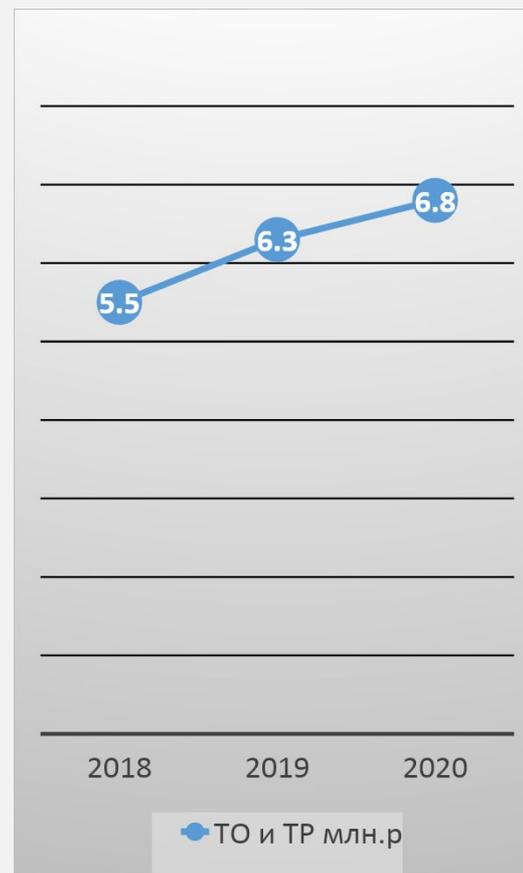
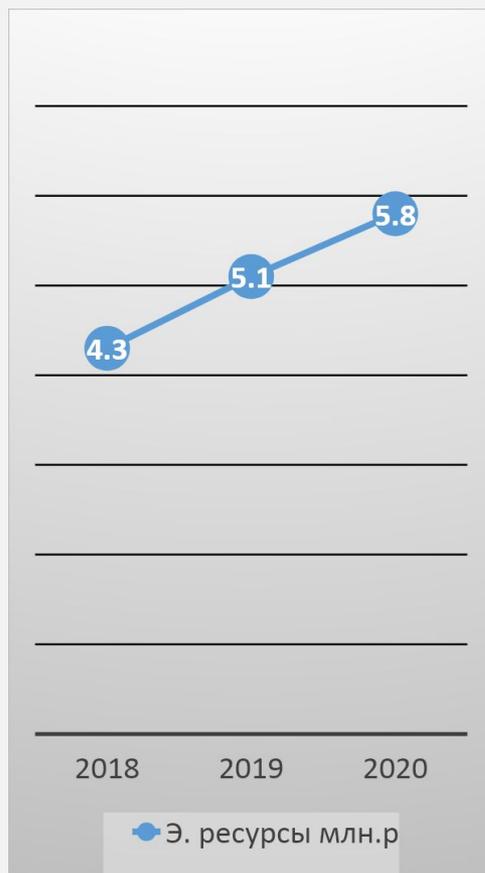
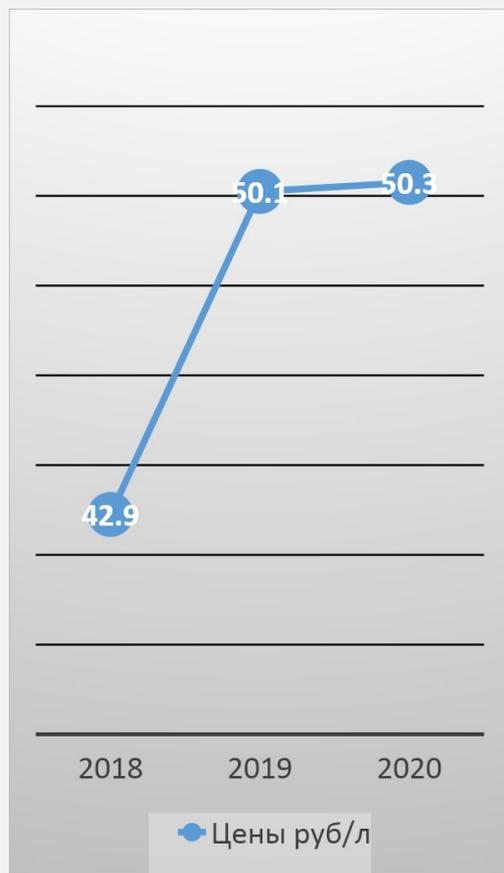


# Структура автопарка

х 090 ок 178	Мерседес GL 350	легковой автомобиль с персональным водителем	
у 733 оу 178	Фольксваген Пассат		
х 129 хв 178	Ауди Q 7		
х 001 сх 178	Мерседес S 400		
в 796 тв 178	Фольксваген «Поло»	легковой персональный автомобиль без водителя	
в 794 тв 178	Фольксваген «Поло»		
в 798 тв 178	Фольксваген «Аморок»		
у 615 оу 178	Фольксваген Аллтрек		
у 677 оу 178	Фольксваген Джетта		
у 204 ее 178	Ауди А6		
в 777 ве 198	Ауди А4		
у 751 оу 178	Фольксваген Амарок		
х 449 ок 178	Фольксваген Каравелл		
х 148 хв 178	Хюндай Гретта		
х 117 хв 178	Ауди Q 7		
в 161 ув 98	МИЦУБИСИ L-200		
а 021 ау 198	Субару		
в 668 еа 178	Форд-Фокус	легковой автомобиль с водителем-экспедитором	
х 880 ан 178	Газ 3232		
в 347 св 178	Ваз «Ларгус»		
в 530 рн 178	Ивеко «Дейли»		
в 169 ув 98	ФОРД РЕНДЖЕР	дежурный легковой автомобиль без водителя	
<b>К 590 РМ 198</b>	Фиат Дукато	легковой/специализированный автомобиль без водителя	
в 170 ое 178	Фиат Дукато		
в 793 тв 178	Мерседес «Вито»		
в 797 тв 178	Фольксваген «Аморок»		
в 795 тв 178	Мерседес «Вито»		
<b>Х 182 УА178</b>	УАЗ Профи		
е 053 ар 178	УАЗ Профи		
е 633 мт 178	УАЗ Патриот		
в 167 ув 98	ФОРД ТУРНЕО КОНН.		
в 162 ув 98	ЗИЛ 433362 КО-713		
<b>В537кс178</b>	Скания G-420		грузовой специализированный автомобиль с водителем
в 602 ру 178	Форд «Карго»		

## Основные статьи затрат АТУ, 2018-2020 г.

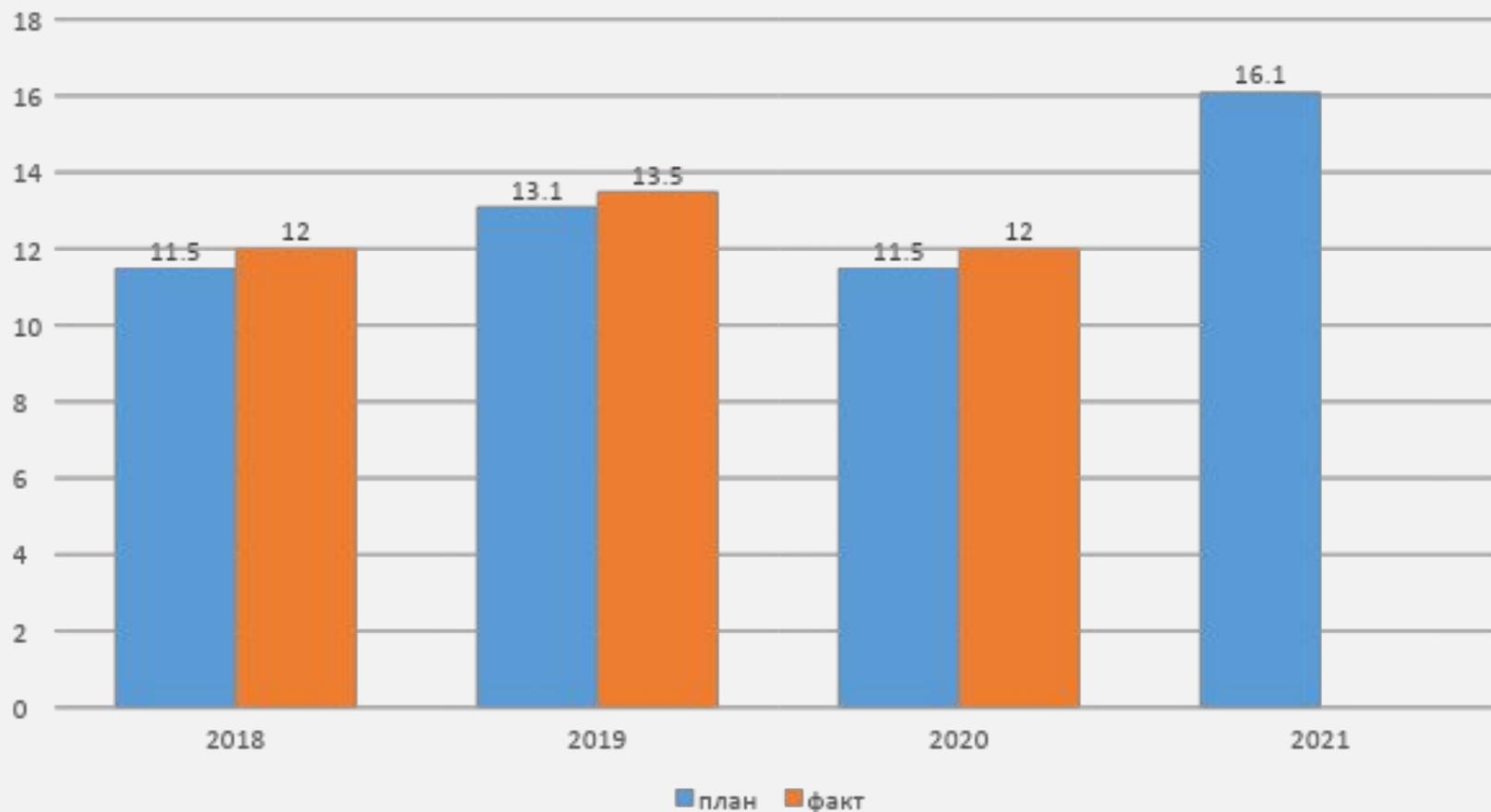
22



- Увеличение затрат за счет:
- 1. цена на топливо, стоимость ТО
- 2. расширение парка на 2 ед. (2020)
- 3. ТО и ТР подвижного состава (2020)

## План-факт ОТМ млн. руб.

23



Расширение парка- В 2020 году парк автомобилей увеличился на 2 ед.

Расширение парка- В 2017-2018 году парк автомобилей увеличился на 13 ед.

# Автомобили в зоне риска. I этап.

Гос. №/марка автомобиля	Пробег, км	Затраты 2019-2020 г, млн. руб.	Примечания
2006 год выпуска: вывод из эксплуатации			
В167УВ 98 Форд Торнео Коннект	372 000	0,487	Вывод из эксплуатации. Продажа.
В 793 ТВ 178 Мерседес Вито	225 000	0,752	Трейд-ин при покупке нового автомобиля. Выгода 0,5 млн.руб.

# Автомобили в зоне риска. II этап

Гос. №/марка автомобиля	Пробег, км	Затраты 2019-2020 г, млн. руб.	Примечания
2006-2014 год выпуска: замена, ремонт			
В 797 ТВ Фольксваген Амарок	260 081	0,61	Оптимизировать использование автомобиля.
В 169 УВ 98 Форд Ренджер	298 600	0,322	Желательна замена
В 170 ОЕ 178 Фиат Дукато	240 596	0,6	Состояние удовлетворительное
В 161 УВ 98 Митсубиси L-200	316 901	0,350	Состояние удовлетворительное
В 530 РН 178 Ивеко Дейли	314 998	0,402	Состояние удовлетворительное

# Анализ затрат

- Группа автомобилей с водителем-экспедитором АТУ



«Ларгус» В 347 СВ  
45,7 руб./км



Форд «Фокус» В 668 ОЕ  
61,0 руб./км

# Грузовой специализированный автомобиль

28



Тягач «Скания»  
п/п «Филфиндер»  
Общие затраты- 4,5 млн.руб.  
67,2 руб./км



Тягач «Форд»  
п/п «Фрюнау»  
Общие затраты- 4,0 млн. руб.  
46,7 руб/км

Эксплуатация по согласованию с отделом транспортной логистики на внутриплощадочных грузоперевозках

# Оптимизация затрат -1 вариант



## Форд фокус В 668 ОЕ 178

- Затраты в 2019 г. составили – 50,3руб./км
- Средний пробег в день- 36,6 км
- Средний виртуальный чек- 1841 руб./



## Такси «Яндекс»

- Тариф «Комфорт»- 43 руб./км
- Средний чек- 1250 руб.



## Действия по оптимизации АТУ

1.дежурный автомобиль без водителя

Один автомобиль с водителем (экспедитором)

# Оптимизация затрат- 2 вариант

30



## Такси «Яндекс» или «068»

- Тариф «Комфорт»- 43 руб./км
- Средний чек- 1229 руб.



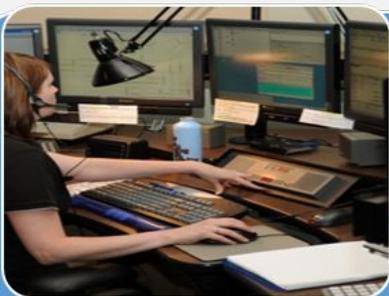
## Действия по оптимизации АТУ

1. дежурный автомобиль без водителя
- Два автомобиля «Ларгус» с водителем (экспедитором)

# Выводы за 2020г.



На производстве № 2 внедрена система предрейсовых и послерейсовых медицинских осмотров для водителей АТУ и водителей погрузчиков



С помощью аналитического отдела внедрена система диспетчеризации и подачи заявок на автомобили АТУ



Механиком АТУ пройдено обучение и получен документ «Контролер по выпуску машин на линию»

# Планы на 2021 г.



Проработать и внедрить одобренные варианты по оптимизации участка



Заклучить договор с ключевыми провайдерами услуг пассажирских перевозок Интегрировать работу с Яндекс Такси в систему диспетчеризации АТУ



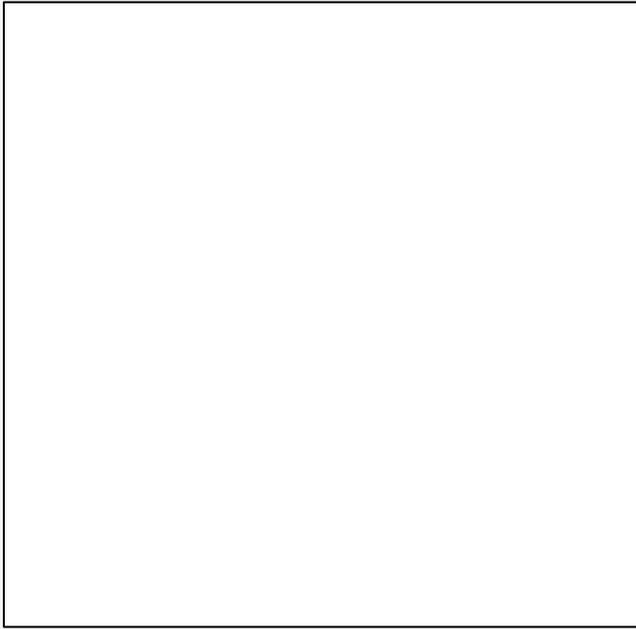
Продолжать работы по поддержанию автопарка в надлежащем состоянии



ССБР



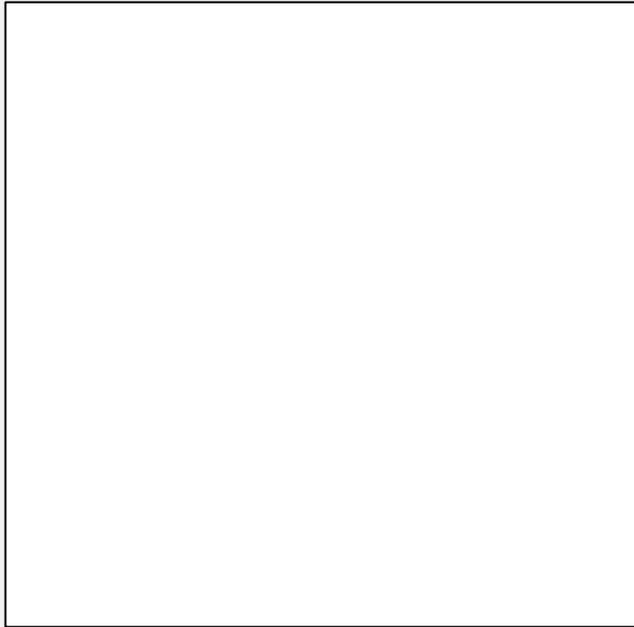
# Сервисная служба быстрого реагирования



- Ремонтная зона, склад запчастей - половина ангара на территории производства №2.
- Оборудование - один сервисный а/м на базе а/м Фиат Дукато (пробег 200 тыс.км), один вспомогательный а/м Форд Конннект (пробег 350 тыс.км).

- 1. Обеспечение безаварийной работы техники и вспомогательного оборудования.
- 2. Разработка и внедрение мероприятий, направленных на оптимизацию затрат, а так же сокращение плановых и внеплановых простоев техники и вспомогательного оборудования.
- 3. Работа с внешними контрагентами, нацеленная на получение лучших условий для АБЗ-1.

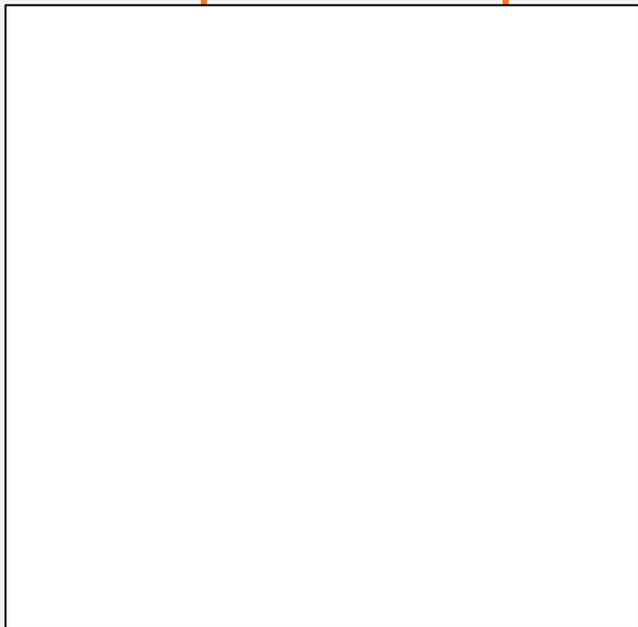
## Степень надежности колесной техники и оборудования



- Всего - 35 единиц, из них фронтальных погрузчиков - 20, дизельных электростанций (ДЭС) - 8, средств малой механизации - 7.

## Пр-во №2 - распределение техники 2019/20 гг.

5



НА ПРИЧАЛ

- Общая наработка погрузчиков: 2019г - 20 400 м/ч., 2018г - 18 500 м/ч
- В 2020г, в связи с производственными задачами, изменений в наработке погрузчиков не планируется.

## Пр-во №3 - распределение техники 2019/20 гг.

6



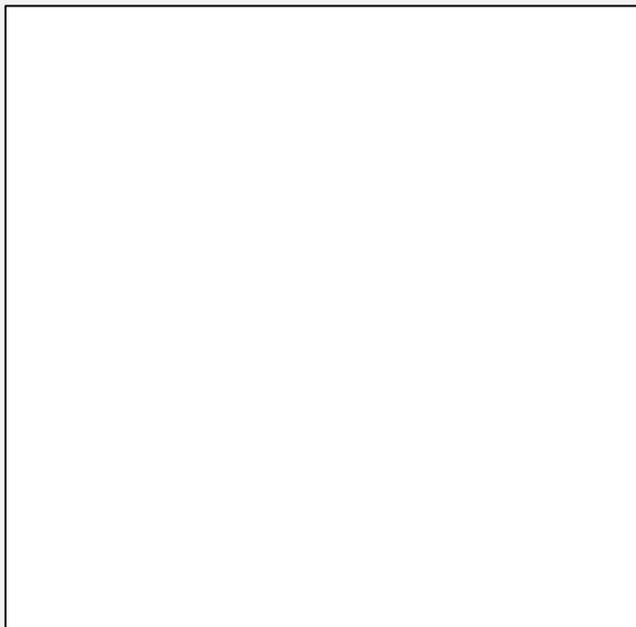
**L150F**  
**14267**  
**250 м/ч**

ОТ ПР №2

ИЗ ЯНИНО

- Общая наработка погрузчиков: 2019г - 7 600 м/ч, 2018г - 6 500 м/ч
- План на 2020г. - увеличение наработки на 300 м/ч в связи с незначительным увеличением планируемого количества перемещаемого материала.

## УПЩ(причал) - распределение техники 2019/20 гг.



**L150E**  
**11143**  
**300 м/ч**

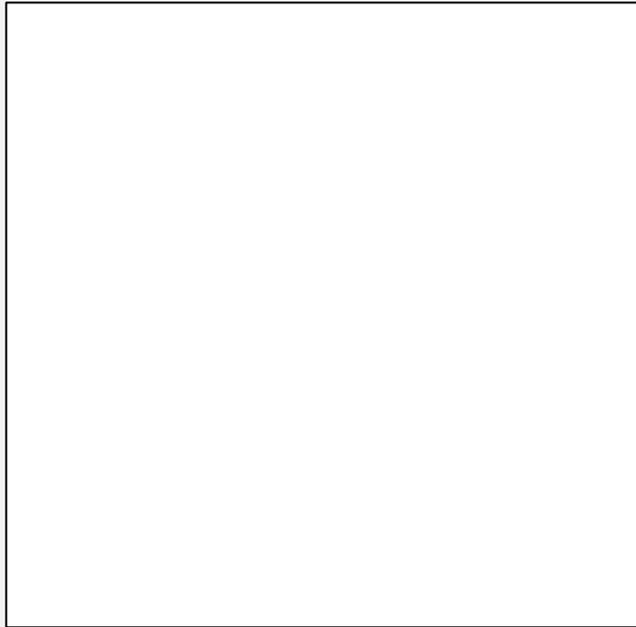
- Общая наработка погрузчиков: 2018г-3050 м/ч, 2019г-2500 м/ч, 2020г-2000 м/ч
- 2020г. - уменьшение наработки на 500 м/ч в связи с уменьшением планируемого количества перемещаемого материала.

## АСТЕС-2(Янино)-распределение техники 2019/20 гг.

ИЗ СЕЛИЖАРОВО

- 2019г. -подготовка площадки.
- 2020г. -планируемая наработка техники - 4500 м/ч, ДЭС - покупка или аренда.

## ASTEC-1(выезд)-распределение техники 2019/20 гг.

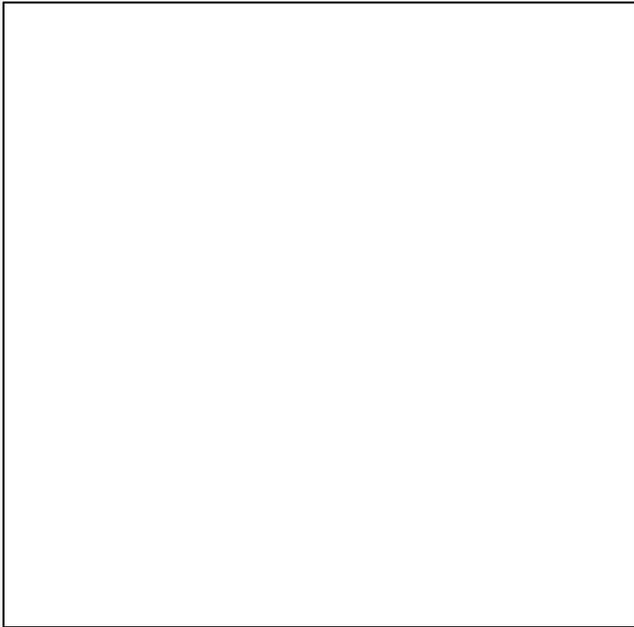


от УПЦ  
(ПРИЧАЛ)

- Общая наработка погрузчиков: 2018г - \_\_\_\_, 2019г- 5000 м/ч, 2020г-\_\_\_\_
- 2020г. - планируемая наработка погрузчиков не изменена и рассчитана в соответствии с объемами перемещенного материала в 2019г.

## АММАНН - распределение техники 2019/20 гг.

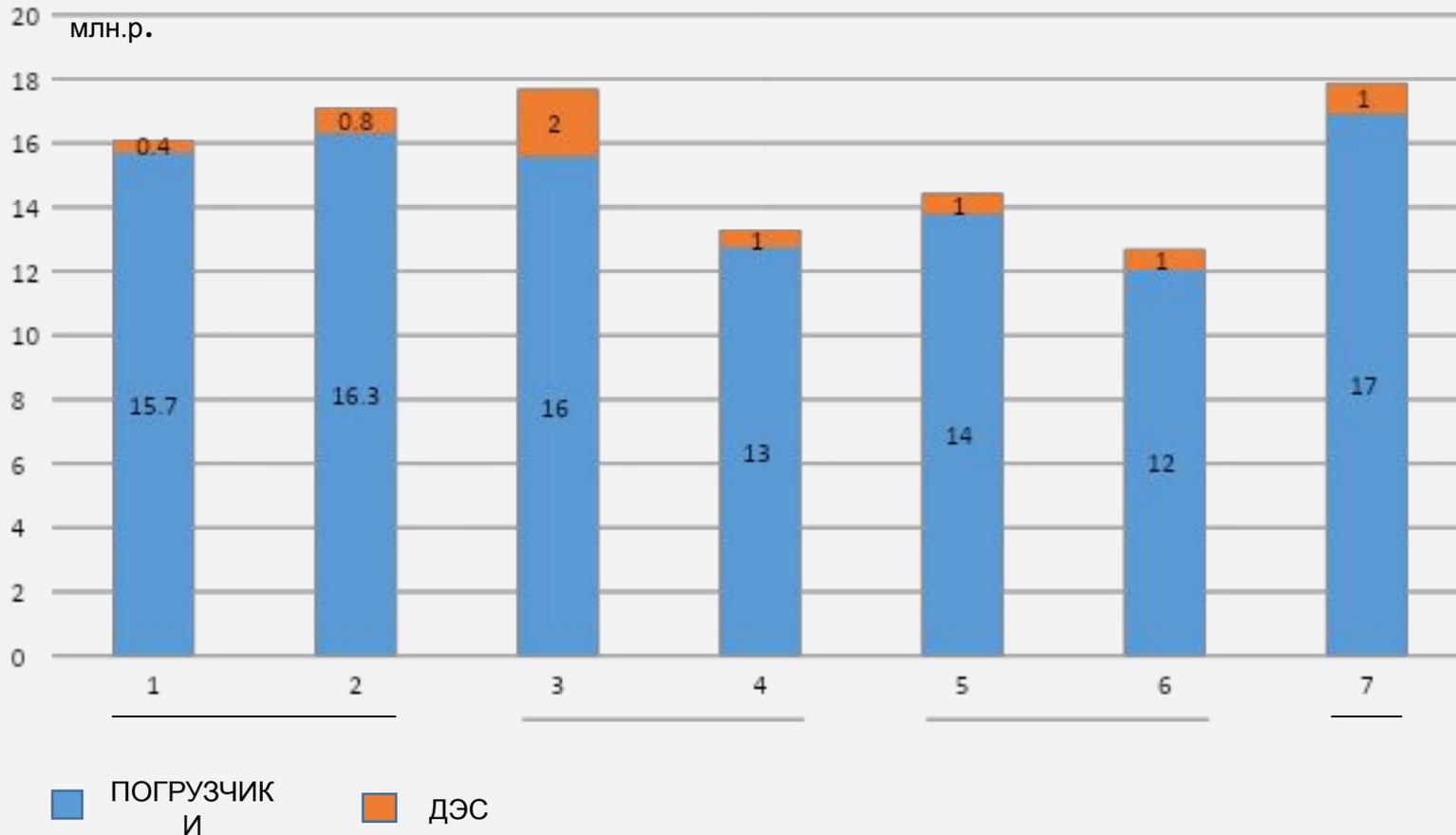
10



- 2019г. - перевозка АСУ АММАНН в Селижарово.
- 2020г. - планируемая наработка рассчитана в соответствии с планом перемещения материалов на 2020г.

# Затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт

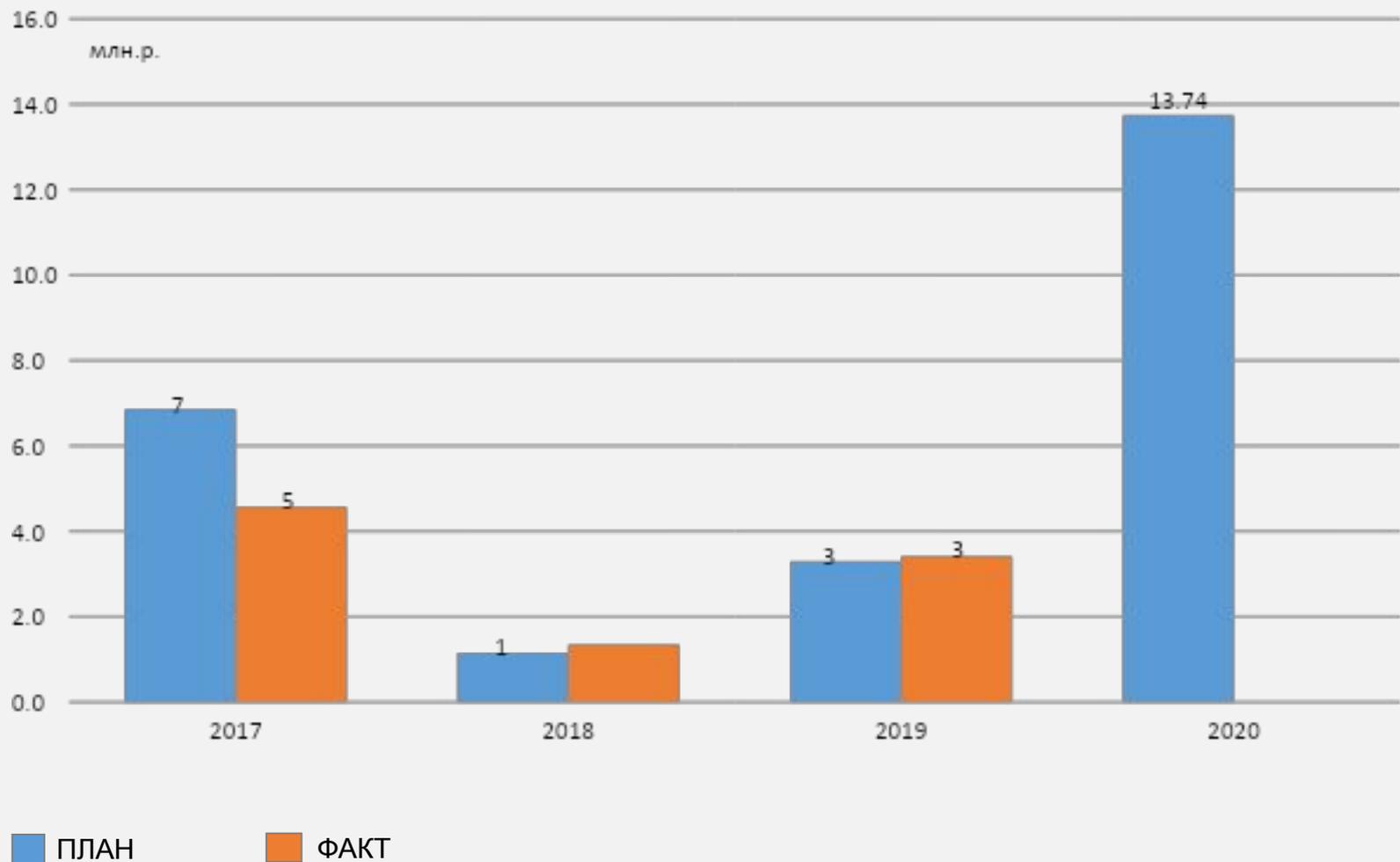
11



- 2017 - не планировались затраты на пр-во Калининград
- 2018 - не состоялись затраты на пр-во Калининград
- 2019 - не состоялись затраты на пр-во Янино, но состоялись в Селижарово
- 2020 - план затрат с учетом Янино, Селижарово, выездной проект ASTEC-1

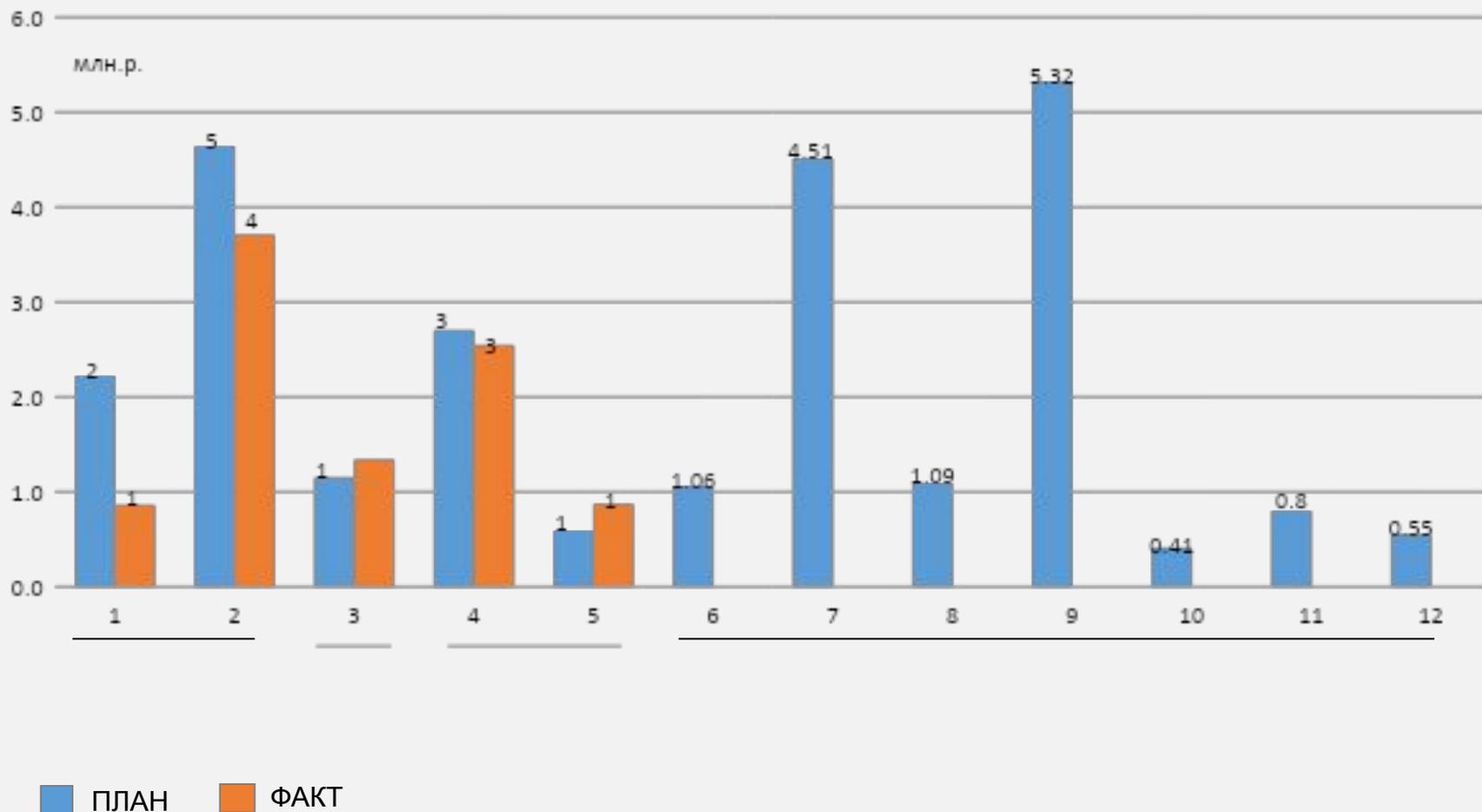
# Агрегатный ремонт

12



□ Агрегатный ремонт выполняется в соответствии с программой реновации техники

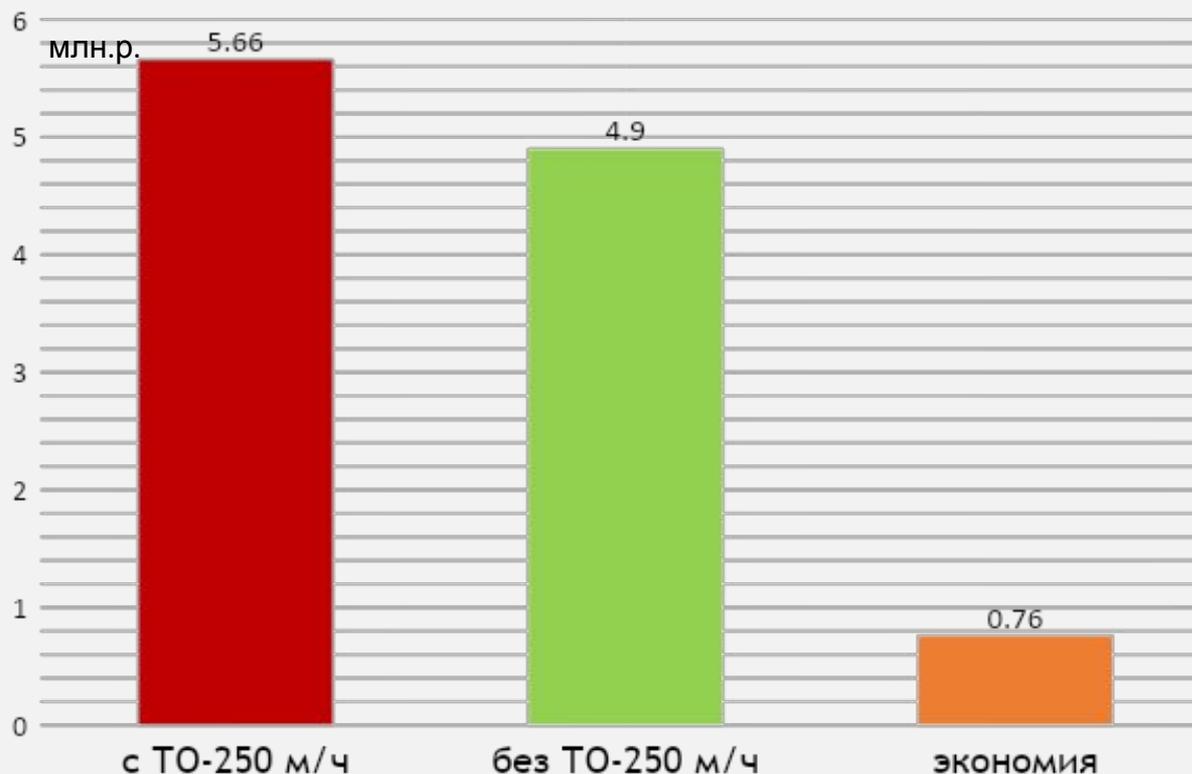
# Агрегатный ремонт



□ Агрегатный ремонт выполняется в соответствии с программой реновации техники

## Сокращение затрат на ТО погрузчиков в 2020г

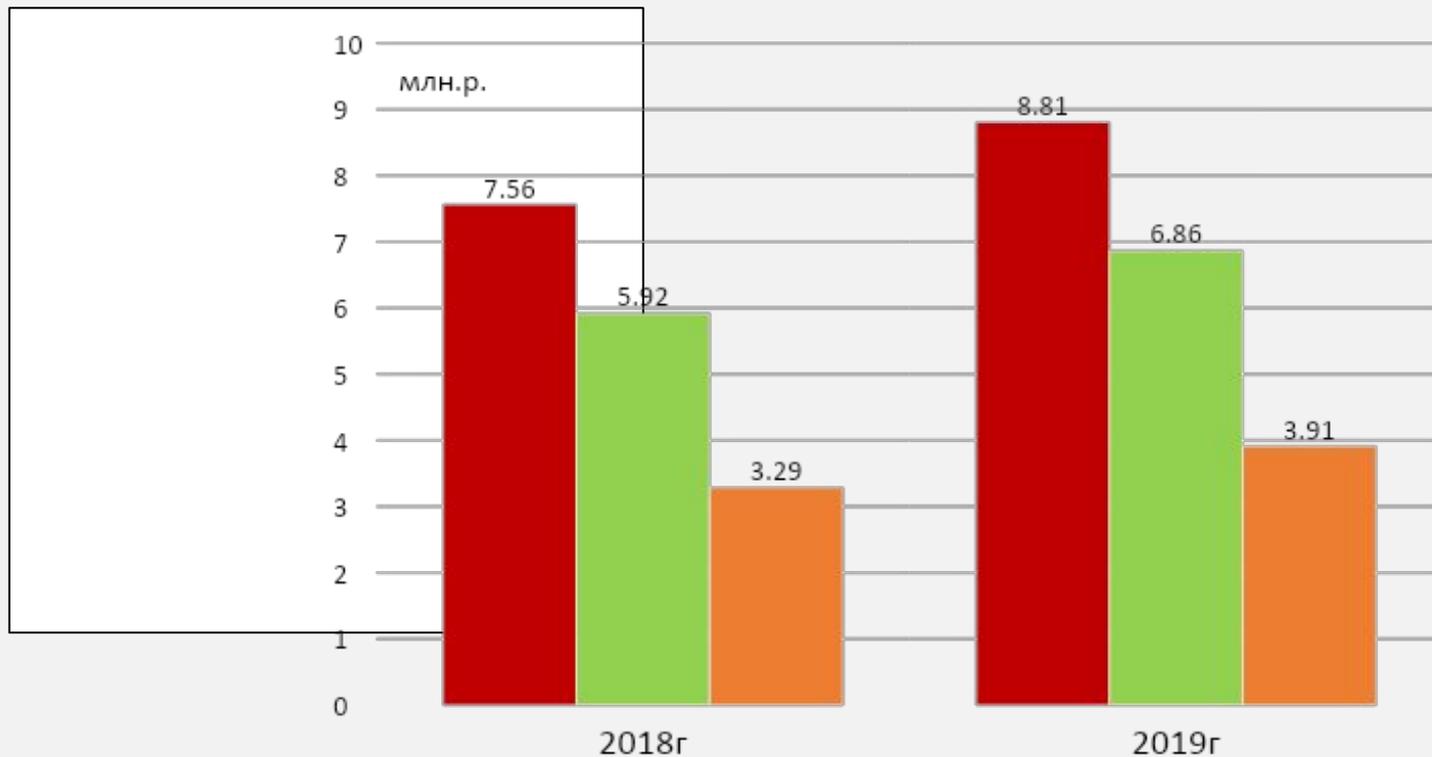
14



- Планируемое сокращение затрат на ТО погрузчиков - 0,76 млн.р.
- Планируемое сокращение количества ТО - 250 м/ч - 75 шт.
- Сокращение простоев техники на ТО и пробега сервисного а/м.

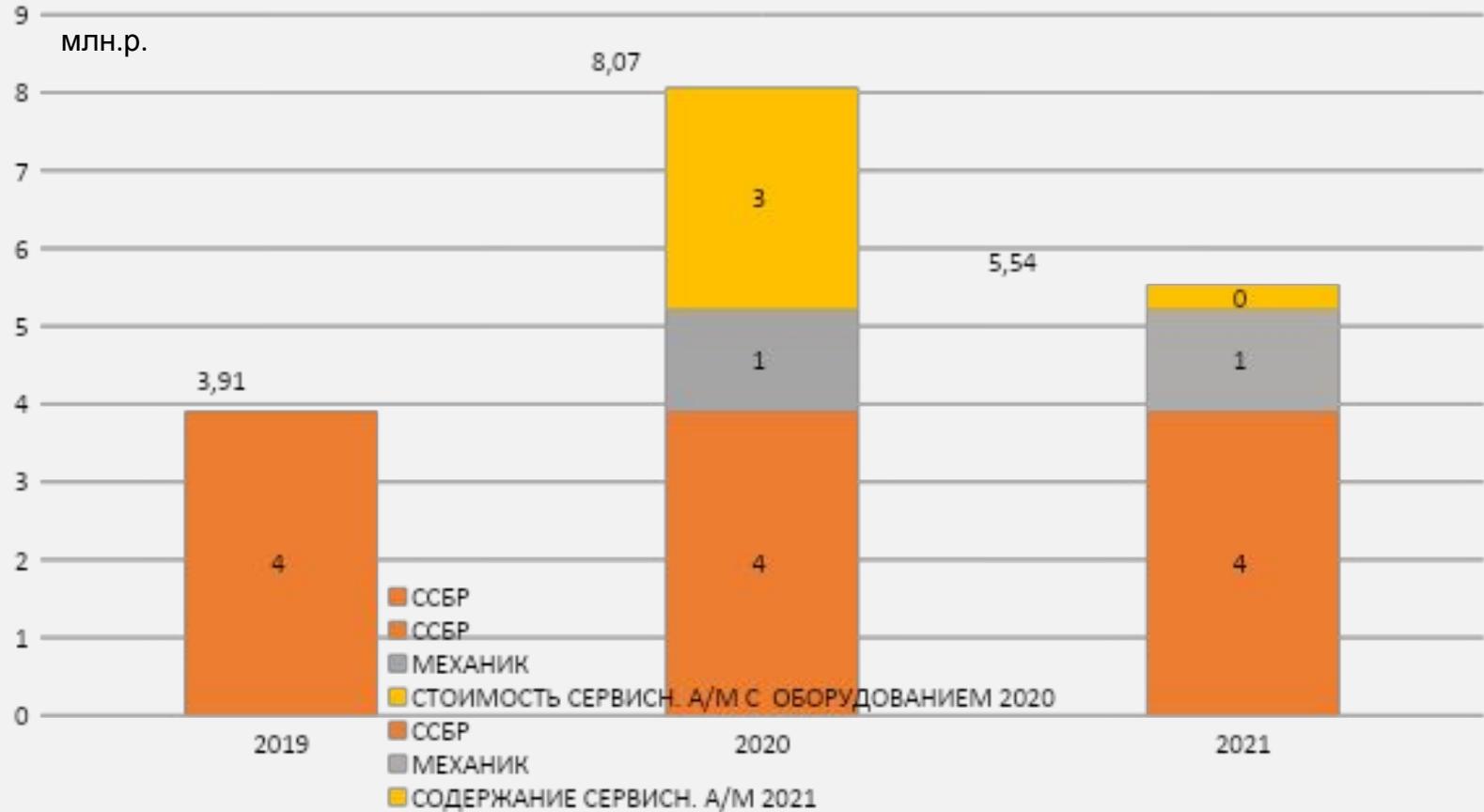
# Финансовая эффективность ССБР

15



- Увеличение объемов работ.
- Увеличение стоимости услуг официального и альтернативного сервиса.
- ССБР по прежнему эффективна.

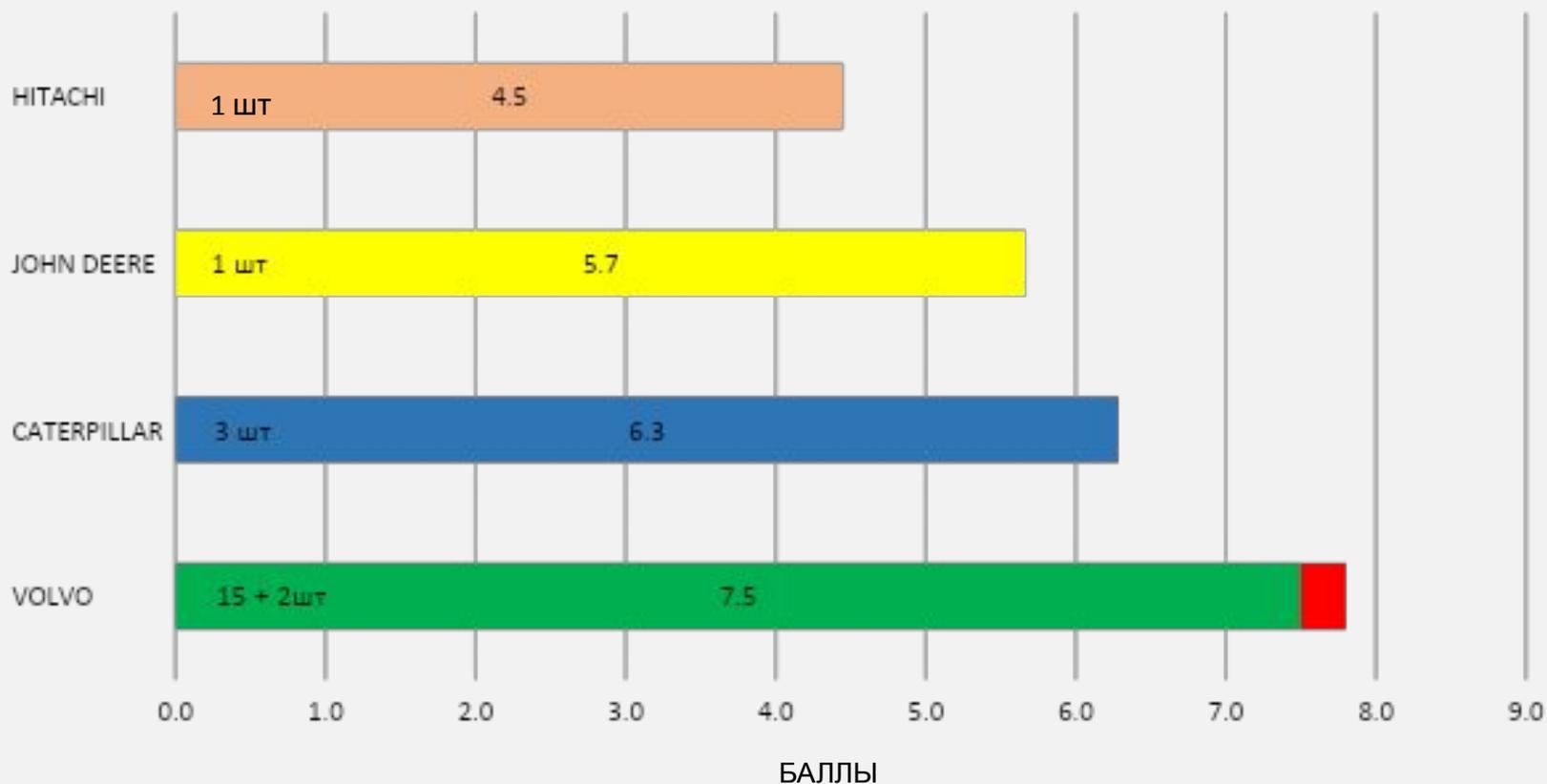
# Развитие ССБР



- Для обеспечения двух выездных проектов необходимо: приобретение и оборудование одного сервисного а/м, введение в штат службы механика.
- Для обеспечения одного выездного проекта необходим только дополнительный сервисный а/м.

## Рейтинг производителей техники 2019г.

17



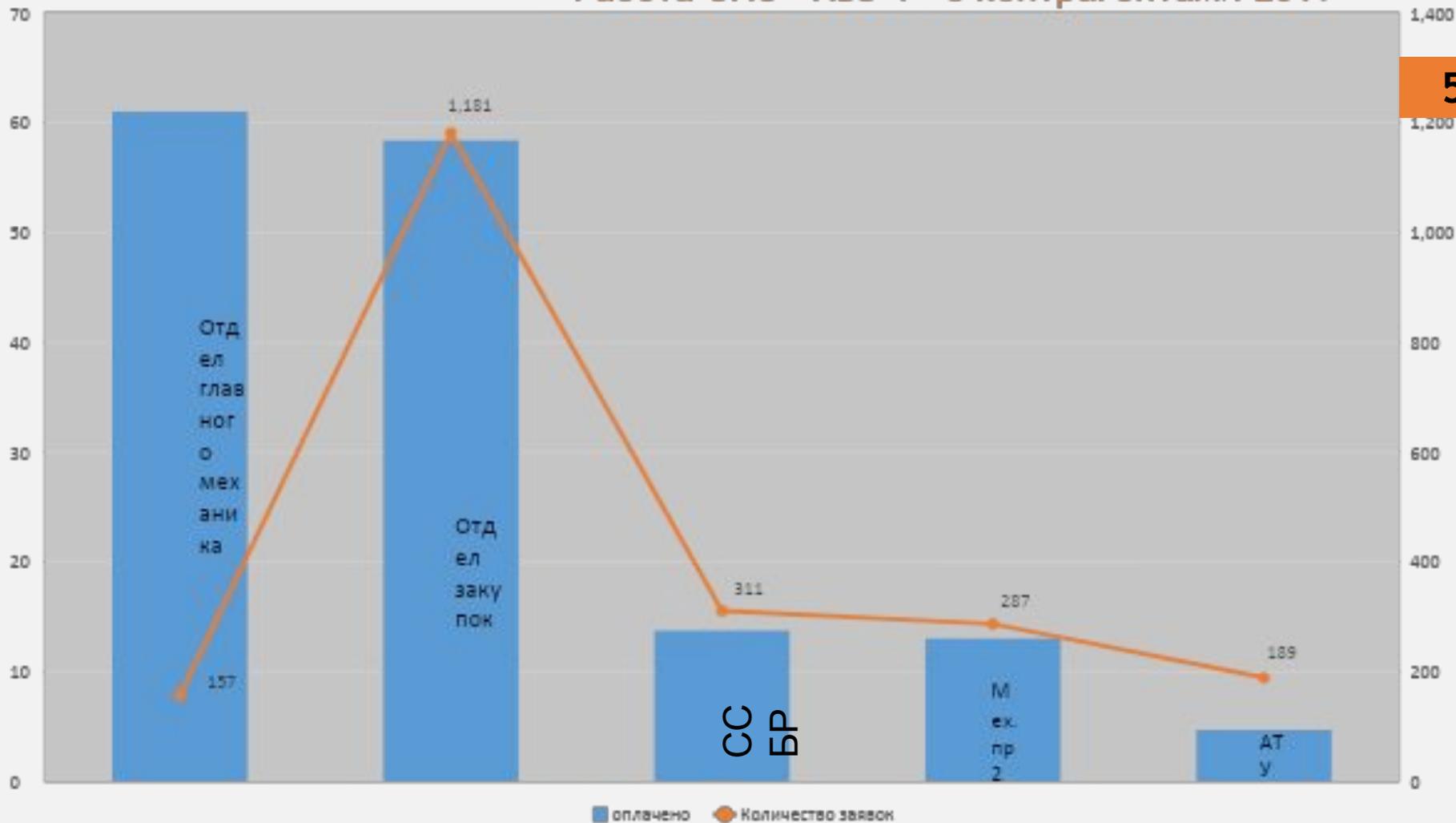
- Критерии оценки - производительность техники, срок поставки з/ч и услуг сервиса, кредит, цена, склад, лояльность.
- VOLVO - в сравнении с 2018г - небольшое снижение рейтинга на 0,3 балла - увеличение срока поставки запчастей.
- Остальные производители - без изменений.



## отдела закупок



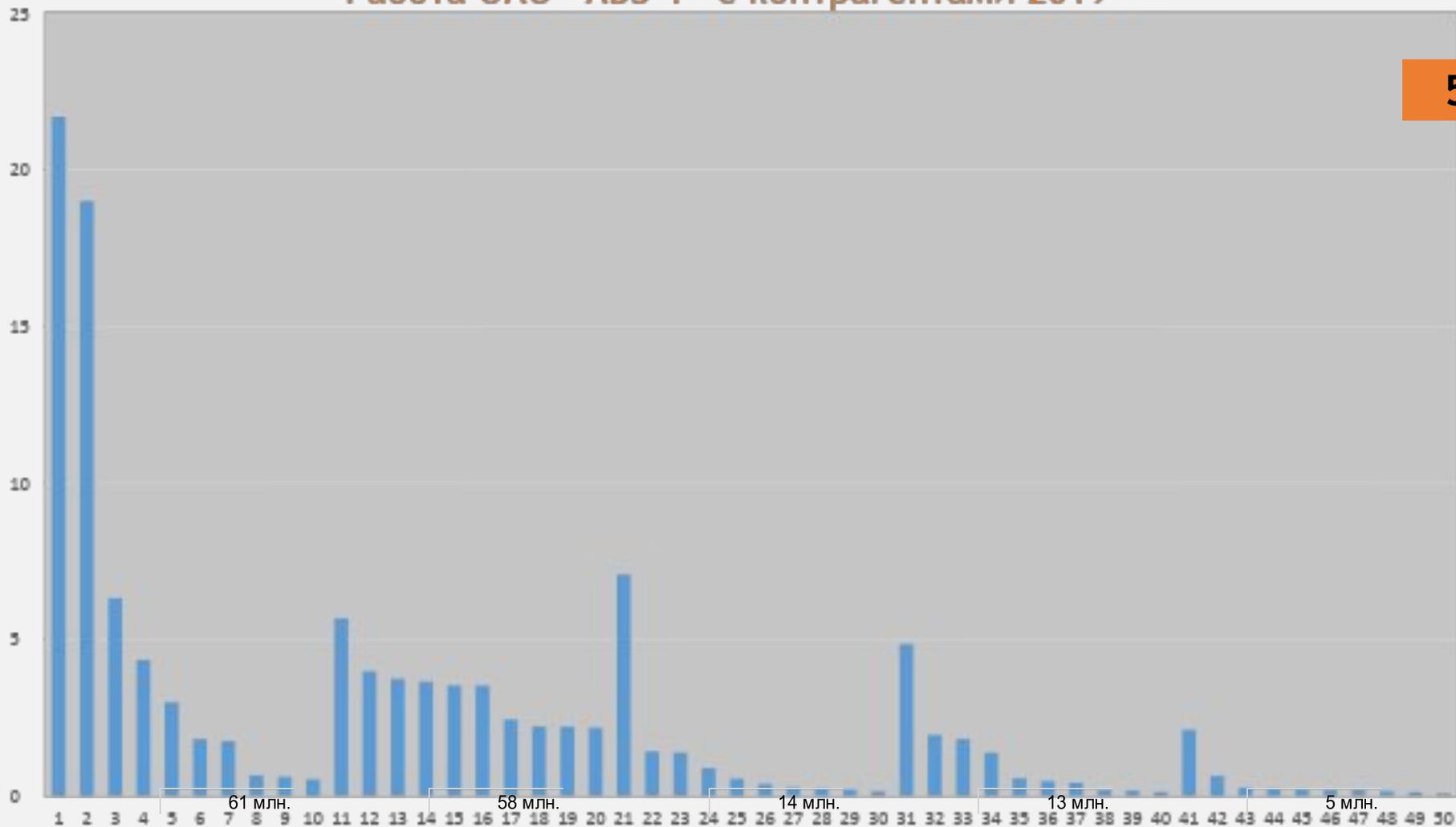
# Работа ОАО «АБЗ-1» с контрагентами 2019



□ Основные закупщики ПТС

## Работа ОАО «АБЗ-1» с контрагентами 2019

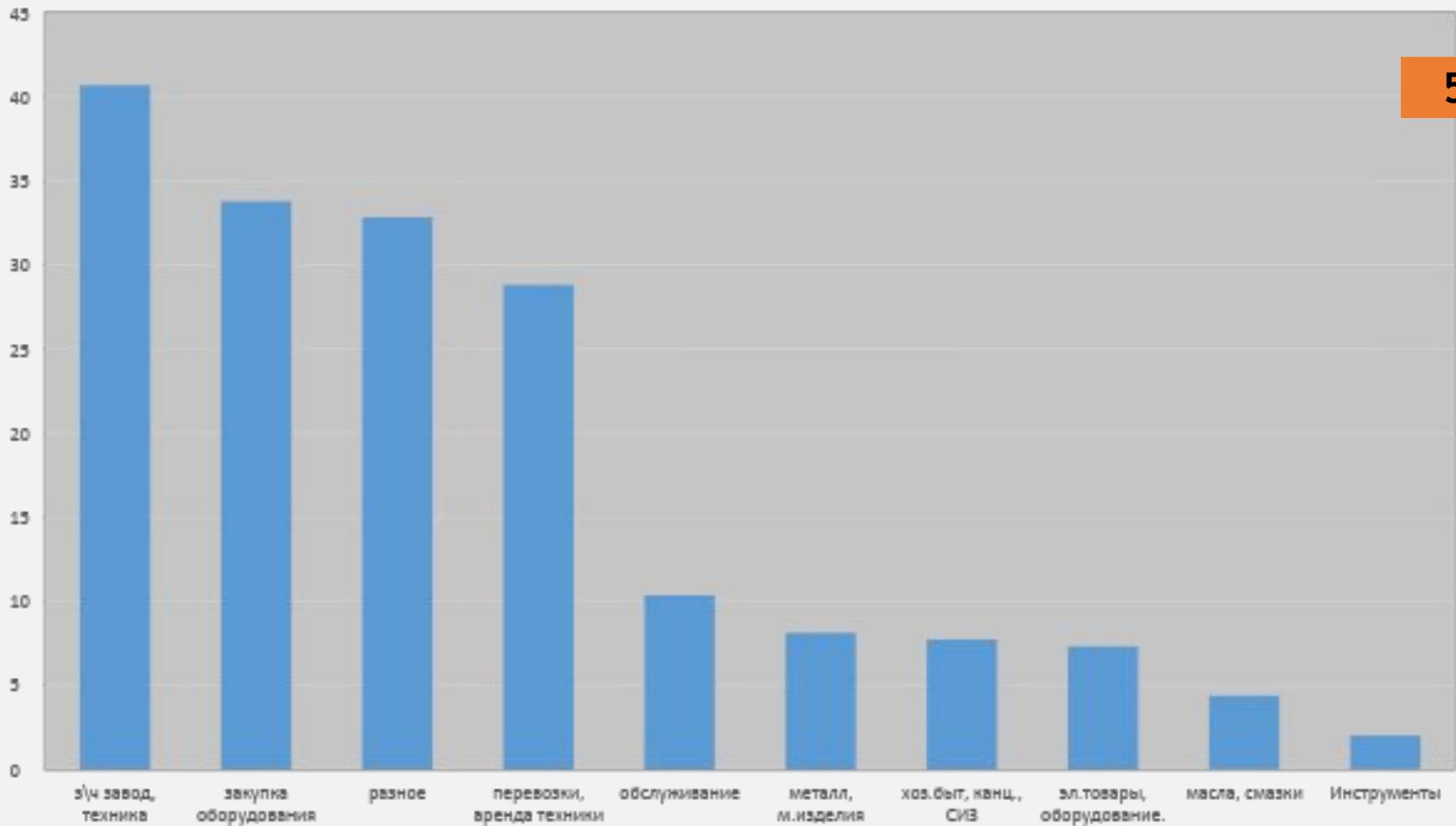
52



□ Основные контрагенты

## Работа ОАО «АБЗ-1» с контрагентами 2019

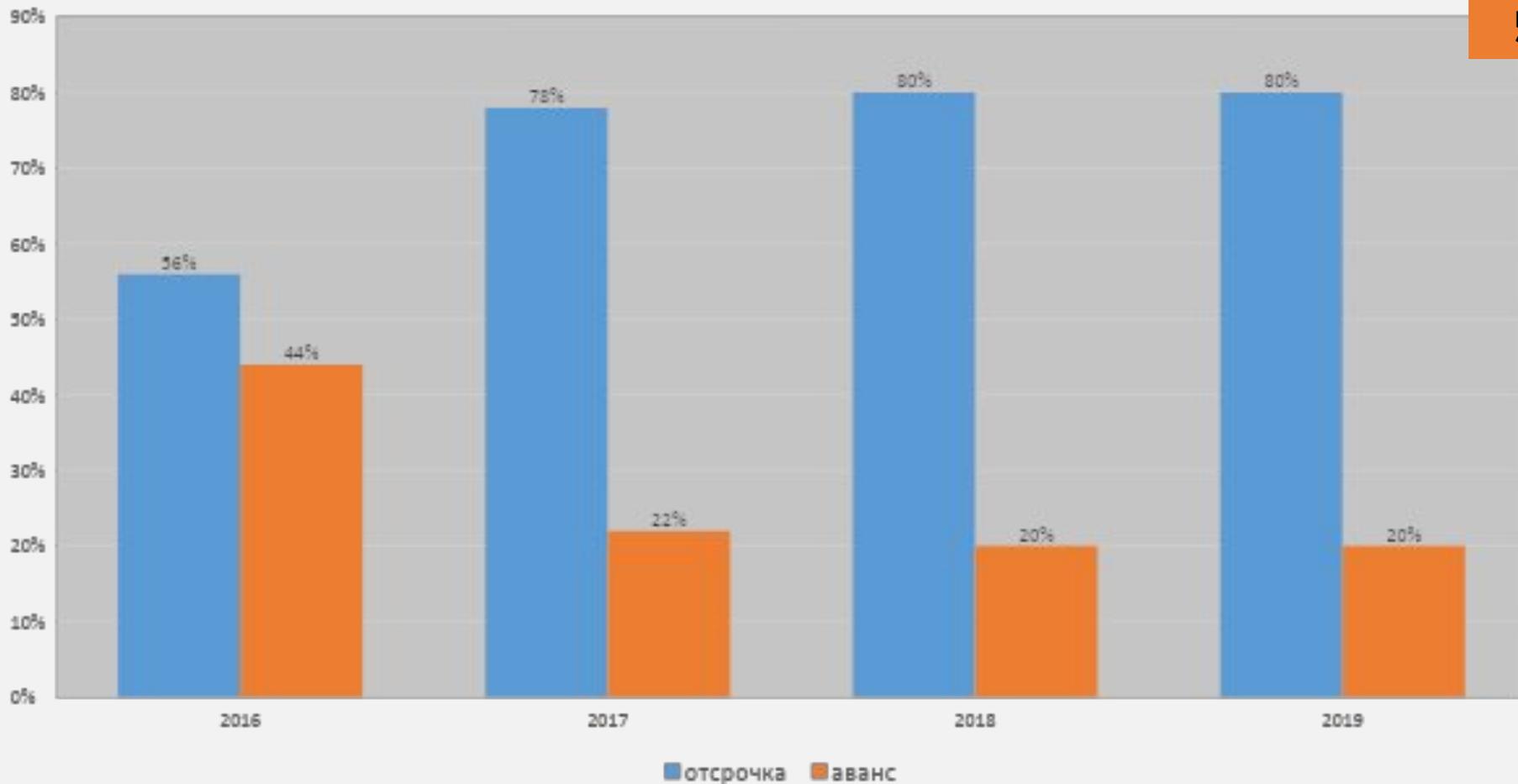
53



□ Группы товаров

## Работа ОАО «АБЗ-1» по отложенному платежу

54



- 80/20% оптимальное распределение.
- Для ОАО «АБЗ-1» отложенный платеж это: повышение оперативности снабжения, уменьшение кассового разрыва, минимизация финансовых рисков, оптимизация затрат.

## Отложенный платеж нарастающим итогом на примере контрагента: Интер Оил.

55



- Превышения кредитного лимита по сумме (1млн.руб) - 40% периода отношений.
- Лимит\максимальный долг 1:2
- Лучший КПД будет в зоне приближающейся к максимуму кредитного лимита, пересечение лимита повышает риски прекращения поставки по причине нарушения договорных обязательств.

## Отложенный платеж, распределение на примере контрагента: Интер Оил.

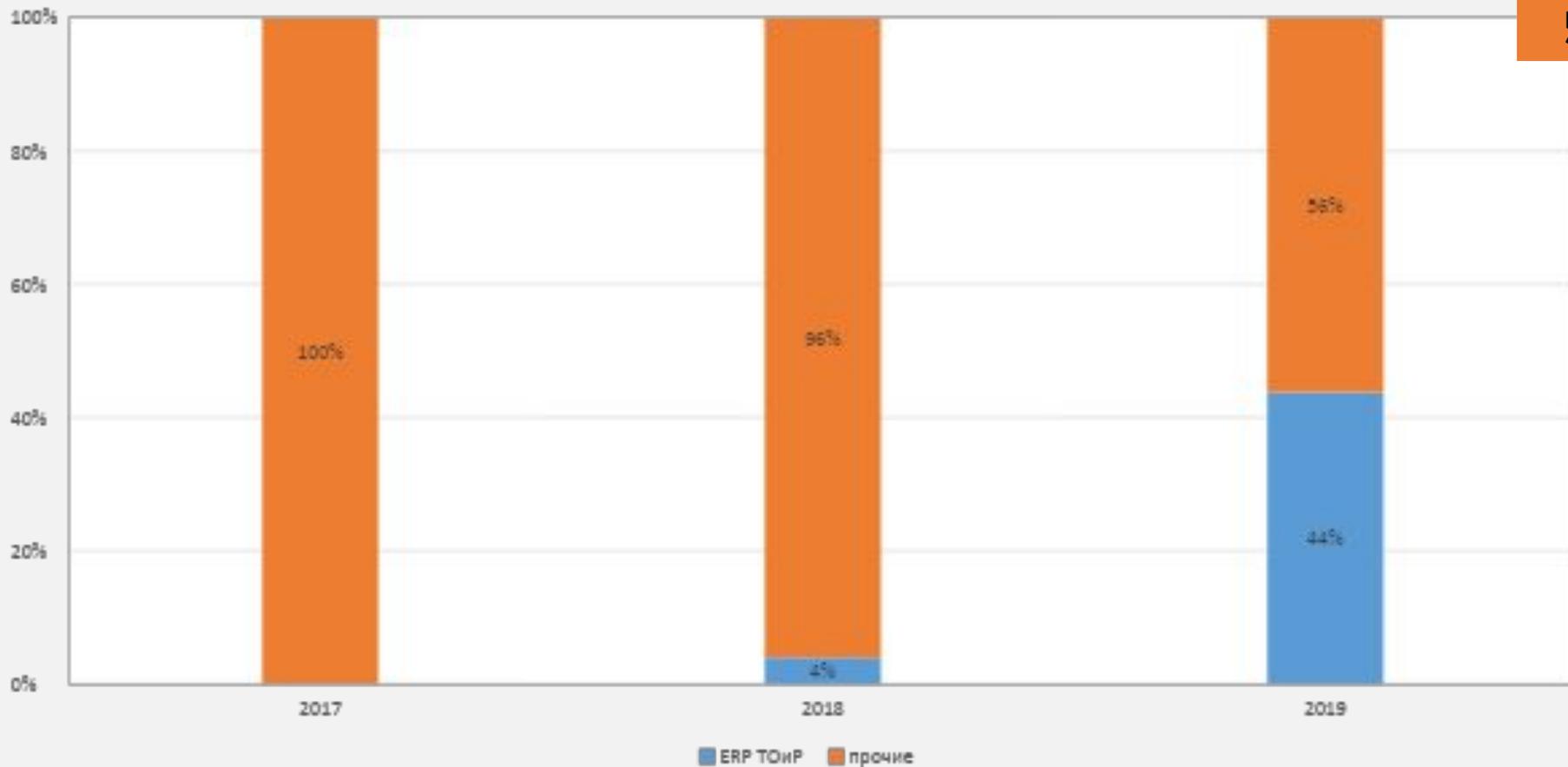
56



- Превышение срока кредитного лимита - 79% времени отношений.
- Лимит\максимальный срок 1:4
- Лучший КПД будет в зоне приближающейся к пределу срока кредитной отсрочки, пересечение лимита повышает риски прекращения поставки по причине нарушения договорных обязательств.

## Соотношение ERP заявок с их общим объемом.

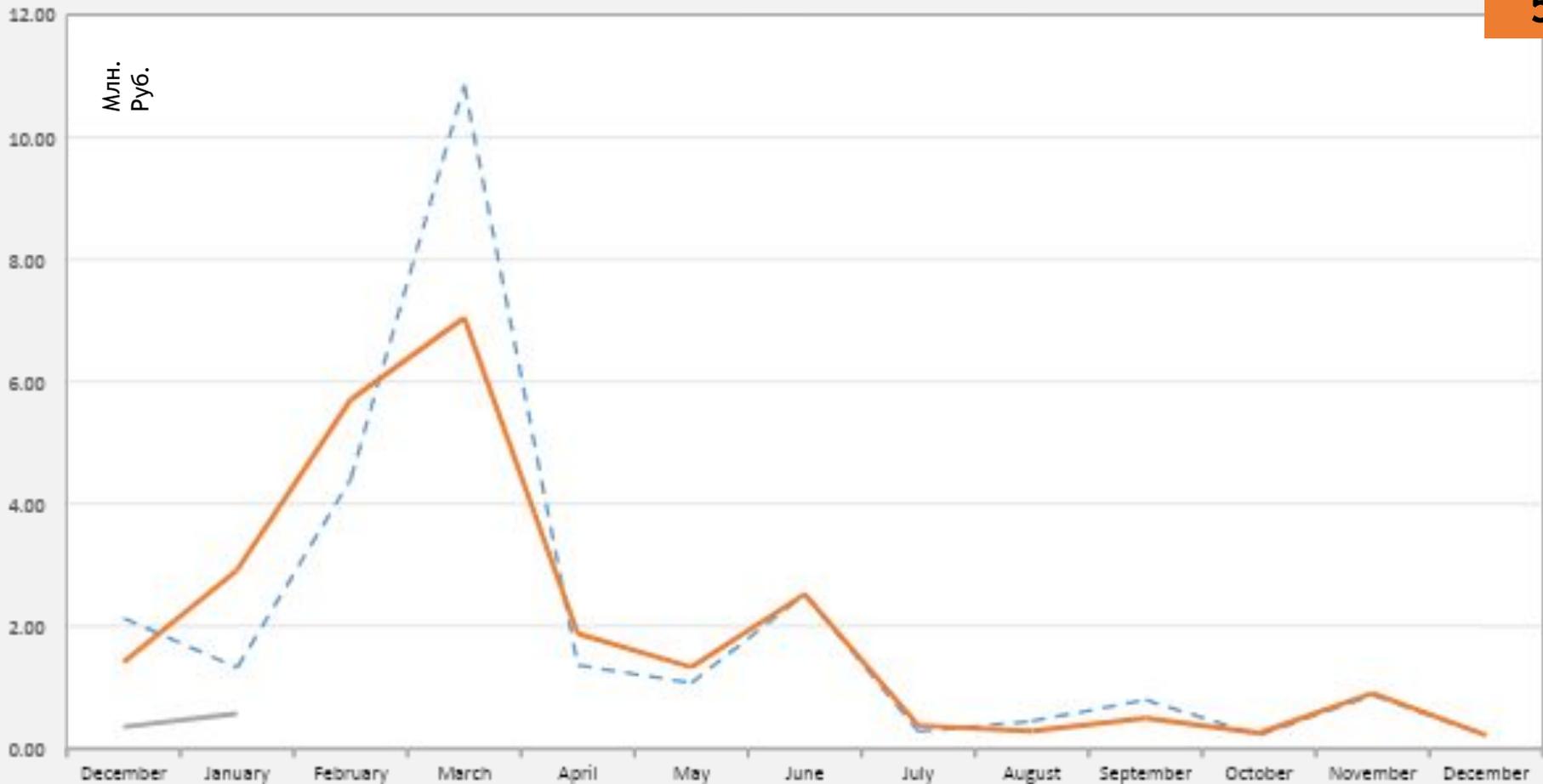
57



- Кто виноват: - отсутствие мотивированности сотрудников; накладные расходы (время на ввод, алогичность операций, дублирования действий) перекрывают пользу для сотрудника; рабочие планы применимости (база данных, удаление рутины, облегчение контроля состояния заявки).
- ...и что делать?: - повышать привлекательность программного продукта путём доработки и оптимизации, внедрение решений по оптимизации рутинных операций, повышение осведомленности в возможностях ПО, обучение.

## Потребность в денежных средствах на примере плана ОТМ производства №3

58



- Планирование поступления денежных средств поможет уменьшить кассовый разрыв, повысить прогнозируемость, уменьшить вероятность временных задержек поступления з\ч.
- Отклонение от плана за два месяца -3.41 млн.руб

## Выводы ОЗ 2019

- Бесперебойное снабжение з\ч производств.
- Плановое формирование складских запасов у поставщиков.
- Продолжение ответственной политики работы с контрагентам, 1С отчеты, для более равномерного распределения платежей.

## Задачи ОЗ 2020

- Формирование запроса и отслеживание динамики поступления д\с в рамках преобразованного плана ОТМ.
  - Обработка плана ОТМ (в части финансовых поступлений)
  - Передача сведений в соответствующие службы
  - Обратная связь по результатам
- Нарращивание плановых закупок в рамках ТОиР с применением механизма заявок.
- Систематизация первичного документооборота, внедрение и использование электронного.
- Актуализация и создание отчетов в рамках ТОиР и 1С ERP

- Отсутствие рецидивов однотипных поломок оборудования
- Тренд целевых показателей указывает на стабильность и предсказуемость процессов управления производственными активами
- Накопленная статистика позволяет оцифровать эффективность работы производственно-технической службы, использоваться в целях ресурсного планирования
- Повышение производительности труда за счет привлечения собственных ресурсов

- Разработка и внедрение мероприятий для усиления системной составляющей и минимизации негативного влияния человеческого фактора на производственно-технические процессы:
  - внутренний аудит подразделений ОГМ
  - регламентация процессов содержания и ремонта технологического вновь вводимого технологического оборудования
  - регламентация внутренних процессов производственно-технической службы
  - внешнее и внутреннее обучение персонала в соответствии с предложенным бюджетом мероприятий
  - повышение производительности труда за счет привлечения собственных ресурсов

# ХОЗЯЙСТВУЙ УМЕЛО!

