

РЕАЛИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА  
«ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА»  
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ШИННОГО БИЗНЕСА  
ГРУППЫ «ТАТНЕФТЬ» КАМА TYRES

Исполнительный директор ПАО «Нижнекамскшина»  
**Миннегалиев Фаиль Гаптелфазирович**

**КАМА TYRES**

# Структура шинного бизнеса Группы «Татнефть» КАМА TYRES

## МИССИЯ КАМА TYRES:

МЕНЯТЬ К ЛУЧШЕМУ ЖИЗНЬ ЛЮДЕЙ И ПЛАНЕТЫ, ПОМОГАЯ УВЕРЕННО ПРЕОДОЛЕВАТЬ ЛЮБЫЕ РАССТОЯНИЯ



# Основные показатели производства и реализации

2019 - 2021 годы:



2021 год:

Объем реализации

12,1 млн шт.

Количество покупателей

> 2500



# Продуктовый портфель шинного бизнеса

## ПРОДУКТОВЫЙ ПОРТФЕЛЬ ВКЛЮЧАЕТ 442 ТОВАРНЫЕ ПОЗИЦИИ

указано количество \* на конец 2021 года

● легковые	250
● легкогрузовые	52
● грузовые комбинированные	29
● грузовые ЦМК	91
● с/х и прочие	19
● шины для квадроциклов	1

\* количество товарных позиций в продуктивном портфеле

Развитие ассортимента KAMA TYRES осуществляется на основании анализа рынка и обратной связи от потребителей с учетом разнообразия парка и климатических условий, нормативных требований, культуры эксплуатации шинной продукции и макроэкономических показателей регионов сбыта.

Также KAMA TYRES нацелен на поиск новых рыночных ниш и освоение новых для KAMA TYRES групп шинной продукции.



**KAMA ALGA  
KAMA ALGA SUV  
KAMA ALGA LT**

Новые линейки зимних шипуемых шин под общим торговым наименованием KAMA ALGA разработаны для расширения ассортимента зимних шин и взамен ряда устаревших моделей



**Viatti STRADA 2**

Новая линейка шин Viatti STRADA 2 разработана для легковых автомобилей и имеет дорожный ассиметричный рисунок протектора с повышенными показателями топливной экономичности, комфорта и сниженным уровнем шума относительно предыдущих аналогов



**KAMA QUADRO ATM**

Новая линейка шин разработана для эксплуатации на квадроциклах с возможностью регулирования внутреннего давления. Направленный рисунок протектора с усиленными блоками обеспечивает высокие тяговые свойства при движении в сложных условиях бездорожья



**KAMA NU704**

Новые модели ЦМК шин для грузовых автомобилей, предназначенных для эксплуатации в тяжелых условиях карьера со сверхглубоким, агрессивным рисунком протектора

# Экологическая повестка



263 млн руб.

В 2021 ГОДУ НАПРАВЛЕНЫ НА РЕШЕНИЕ ВОПРОСОВ ESG ПОВЕСТКИ, ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

СНИЖЕНИЕ ВЫБРОСОВ  
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ



Реализация проектов по снижению выбросов парниковых газов

- 11,9 тыс. тн

ПОСАДКА ДЕРЕВЬЕВ



Восстановление натуральных экосфер

10 га

ПЕРЕРАБОТКА  
ОТХОДОВ



Повторное вовлечение отходов в производственный процесс, утилизация отходов

68,5%

СНИЖЕНИЕ ПОТЕРЬ



Сокращение технологических потерь производства

1,01%

ЗАРЫБЛЕНИЕ  
ВОДОЕМОВ



Восстановление натуральных экосфер («заселение» рыб)

200 ед.

ПЕРЕРАБОТКА  
Б/У ШИН



Переработка отработанных шин в Казахстане (г. Нур-Султан)

4,1 тыс. тн

# Основные драйверы национального проекта в **KAMA TYRES**

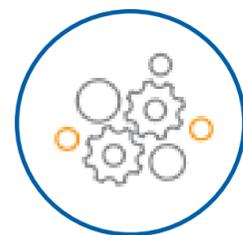
## ✓ Кадры

Культура  
Мотивация  
Обучение  
Результативность



## ✓ Производство

Процессы  
Ресурсы и логистика  
Производительность труда



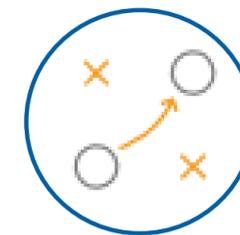
## ✓ Коммерция

Доверие к бренду  
Конкурентоспособность



## ✓ Стратегия

Стратегия 2035  
Цепочка создания ценности  
Маржинальность продукции  
Проектное управление  
Система КПЭ



# Предприятия КАМА TYRES, вступившие в национальный проект «Производительность труда»



## ПАО «Нижнекамскшина»

Соглашение №С-93 от 18.10.2019



## ООО «Нижнекамский завод грузовых шин»

Соглашение №С-48 от 03.08.2020



## АО «Нижнекамский механический завод»

Соглашение №С-47 от 03.08.2020



## ООО «Энергошинсервис»

Соглашение №С-46 от 03.08.2020



## ООО «ТД «Кама»

Соглашение №288/16 от 23.11.2021

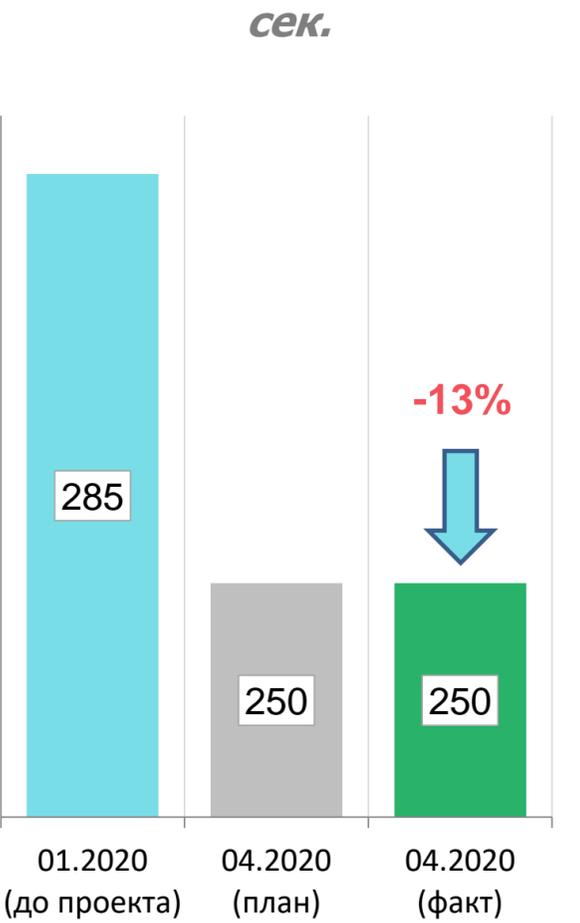


УЧАСТНИКИ КОМАНД  
ПРОЕКТОВ

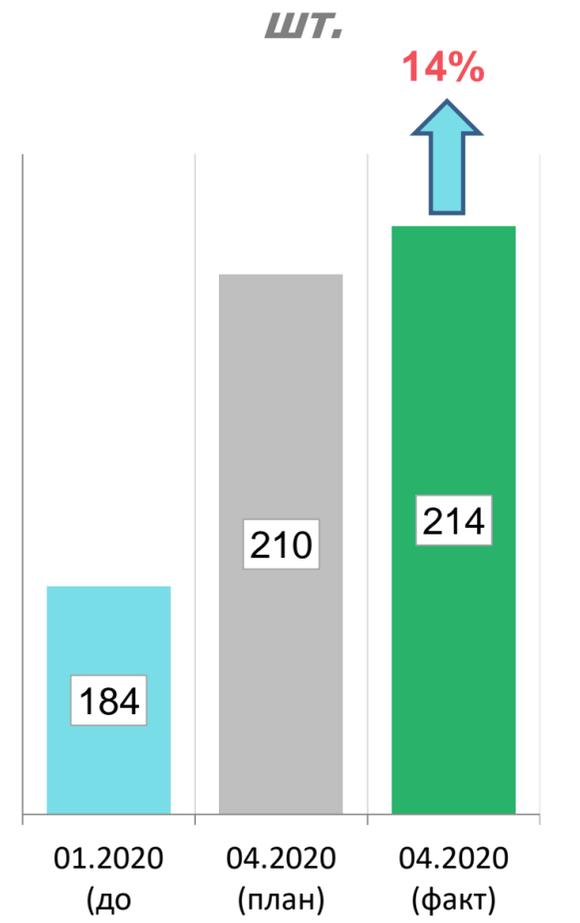
143  
сотрудника

# ПАО «Нижнекамскшина»

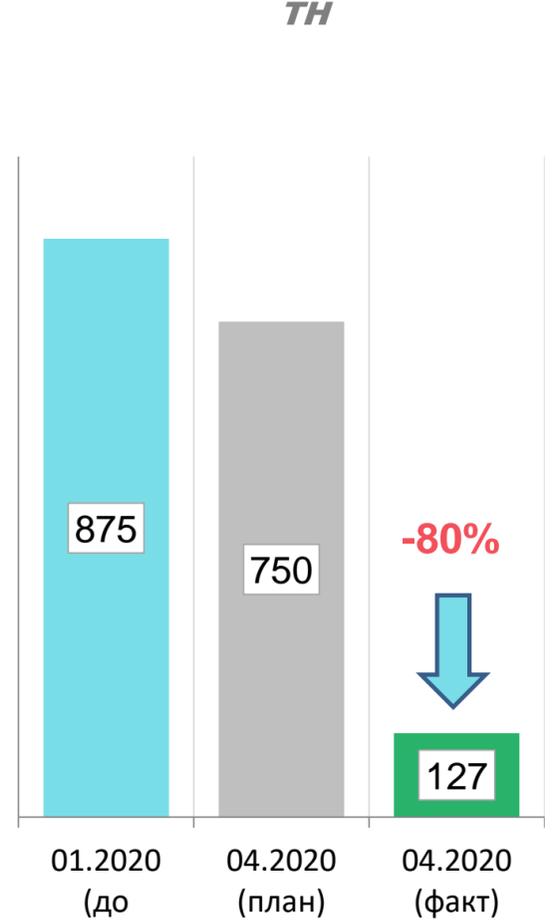
## Время протекания процесса



## Выработка



## Запасы



## О проекте в цифрах

### Информация о пилотном проекте, влияние на OEE, %:

Простой оборудования в связи с ожиданием комплектующих и перезарядки. Простои в связи с отсутствием персонала. Ремонт оборудования. Увеличение OEE на 16,7%

### Основные направления оптимизации потока:

1. Сокращение ВПП замены диафрагм на 13%
2. Увеличение выработки на 14%
3. Снижение НЗП на 80%

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА, млн руб/чел

2020 факт	2021 факт	2022 план
2,0	2,2	3,3

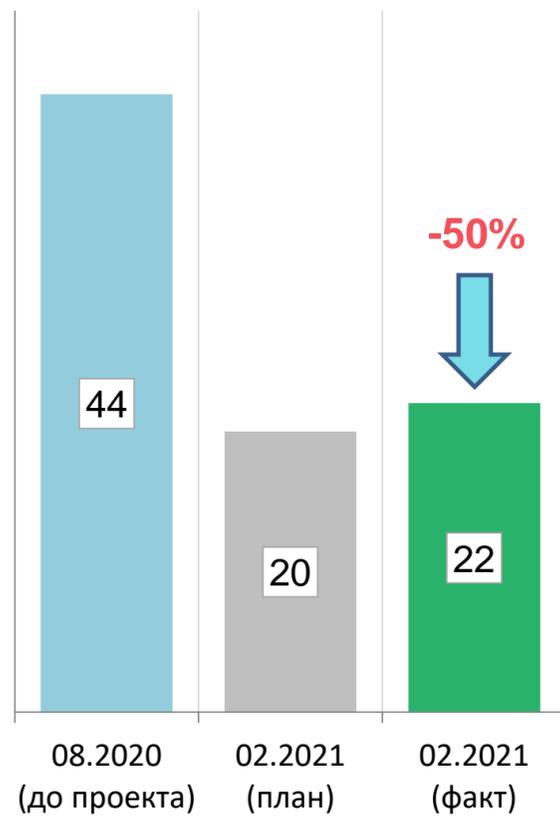
ОБЩАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ (OEE) 2019-2021

↑ 1,9 п.п.

# АО «Нижнекамский механический завод»

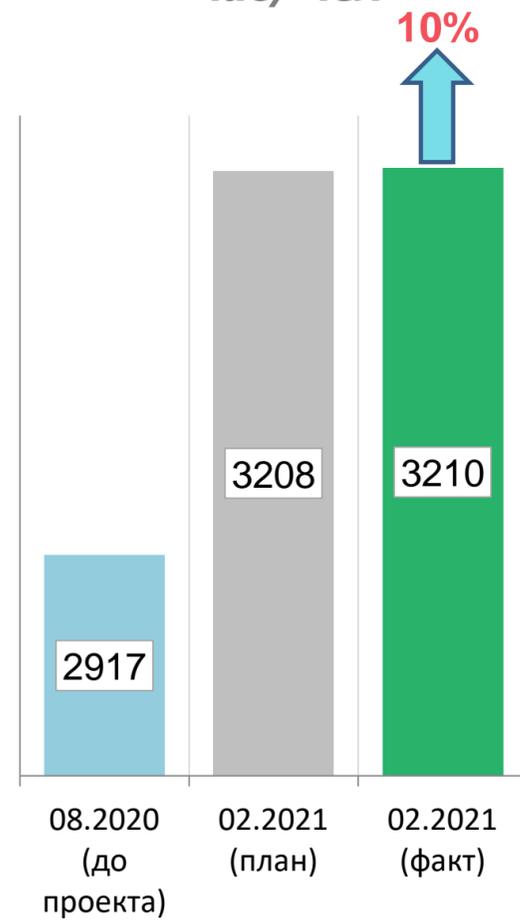
## Время протекания процесса

МИН.



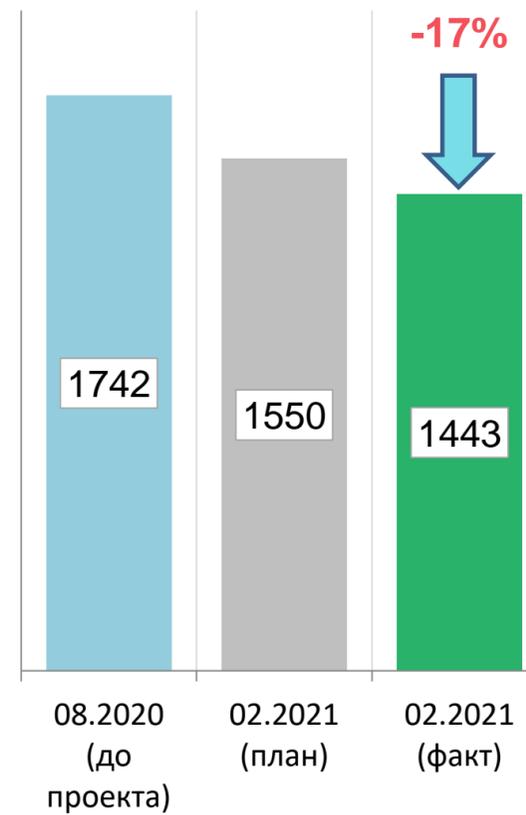
## Работоспособность (выработка) оборудования

час/ чел



## Запасы

ШТ.



## О проекте в цифрах

### Информация о пилотном проекте:

70% объема продукции шины КАМА производится на потоке №1 сборочного цеха.

### Основные направления оптимизации потока:

1. Сокращение ВПП замены диафрагм на 50%
2. Увеличение обеспеченной работоспособности оборудования (выработка) на 10%
3. Снижение запасов на 17%

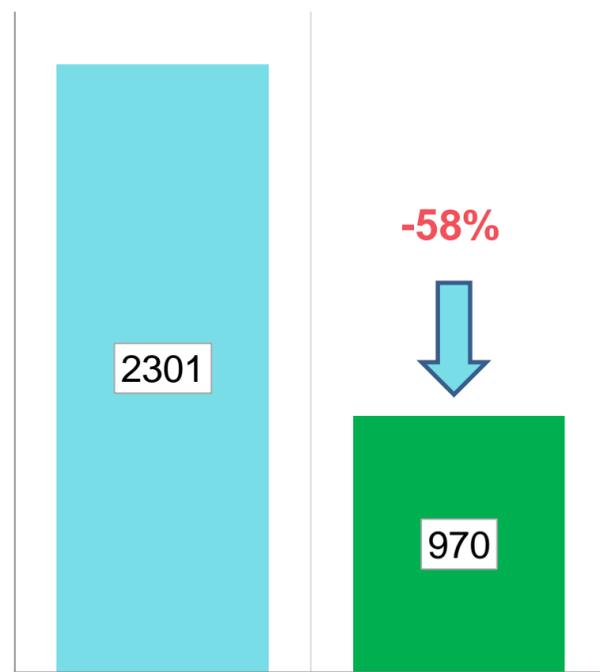
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА, млн руб/чел

2020 факт	2021 факт	2022 план
1,4	1,6	2,5

# ООО «Нижнекамский завод грузовых шин»

Время протекания процесса

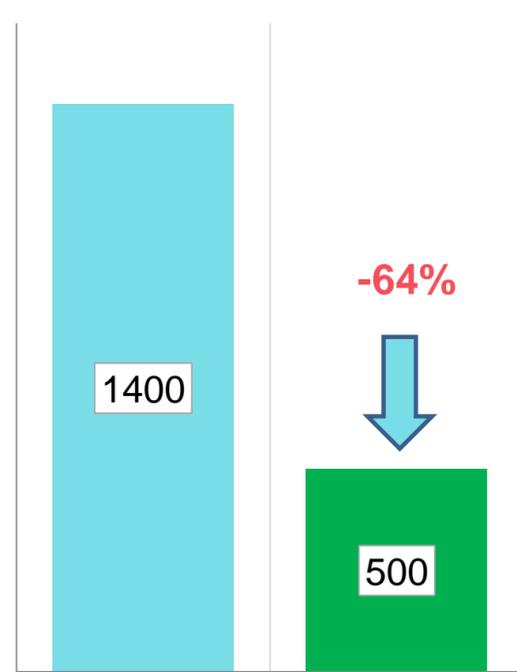
МИН



17.08.2020 (до проекта)      17.02.2021 (закрытие проекта)

Запасы

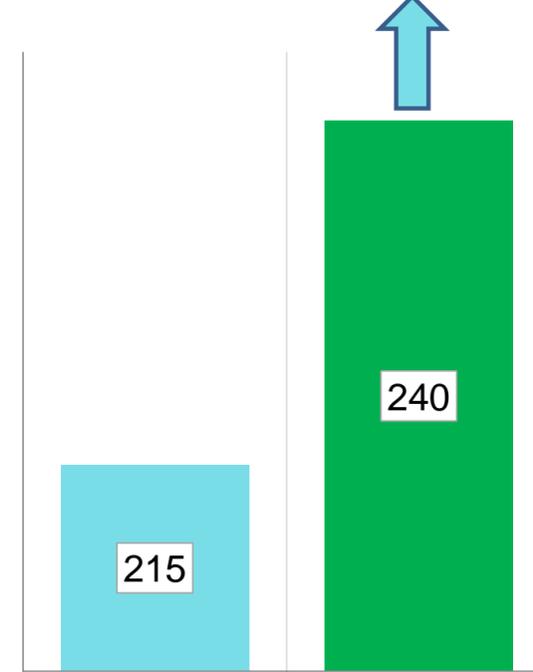
ШТ.



17.08.2020 (до проекта)      17.02.2021 (закрытие проекта)

Выработка

шт./смена



17.08.2020 (до проекта)      17.02.2021 (закрытие проекта)

## О проекте в цифрах

**Информация о пилотном проекте (влияние на выработку, %):**

Простои станков и сверхурочная работа: +7,17%

Колебания времени при выполнении операции на раскрое корда: +1,77%

Не выполнение сменного задания из-за загруженности мастеров и отсутствия дисциплины: +1,72%

Запасы необрезанной продукции из-за остановов: +0,98%

**Основные направления оптимизации потока:**

1. Сокращение ВПП замены диафрагм на 58%

2. Снижение запасов на 64%

3. Увеличение выработки на 12%

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА, млн руб/чел

2020 факт	2021 факт	2022 план
1,3	1,9	2,9

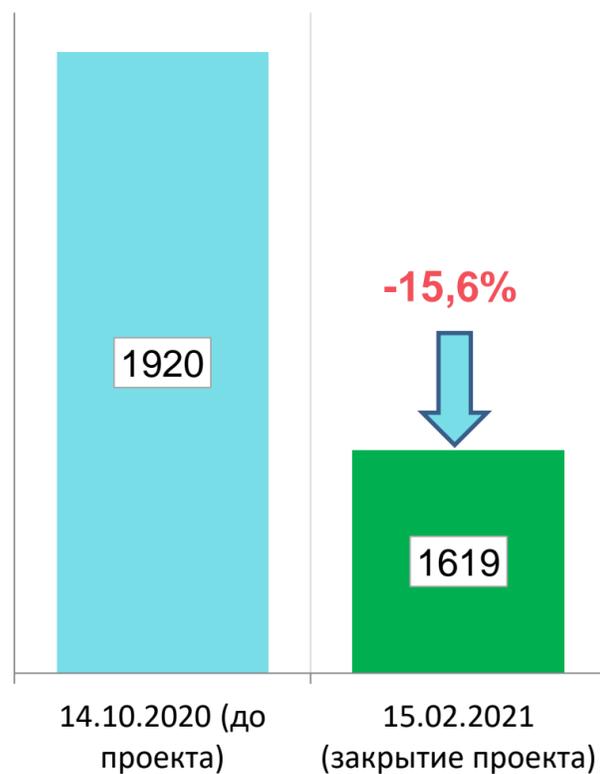
ОБЩАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ (ОЕЕ)

↑ 2020-2021  
3 п.п.

# ООО «Энергошинсервис»

## Время протекания процесса

МИН.



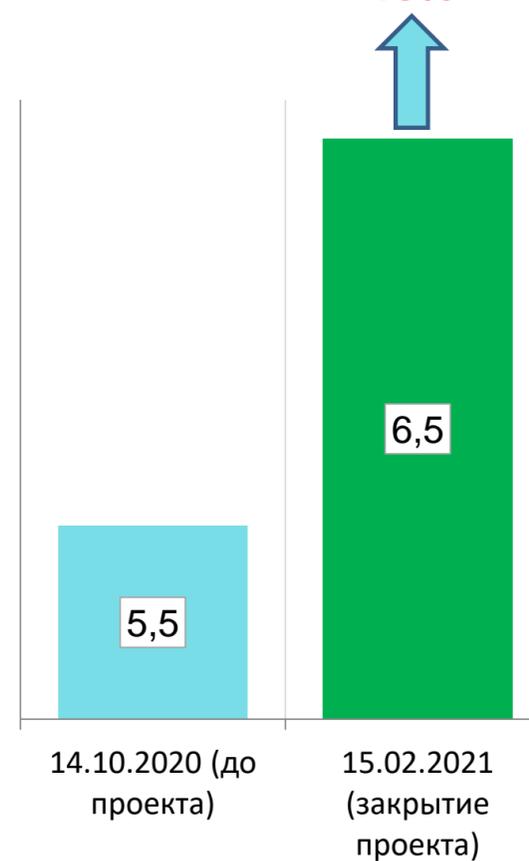
## НЗП (сверхурочно)

час



## Выработка, кол-во ремонтов в месяц

ед. 18%



## 0 проекте в цифрах

### Информация о пилотном проекте (влияние на выработку, %):

Потери времени при разборке и сборке резьбовых соединений, времени при демонтаже рабочего колеса, Ожидание начала выполнения работ при выдаче сменного задания и др. : +12,45%

### Основные направления оптимизации потока:

1. Сокращение ВПП замены диафрагм на 15,6%
2. Снижение НЗП на 52%
3. Увеличение выработки: на 18%

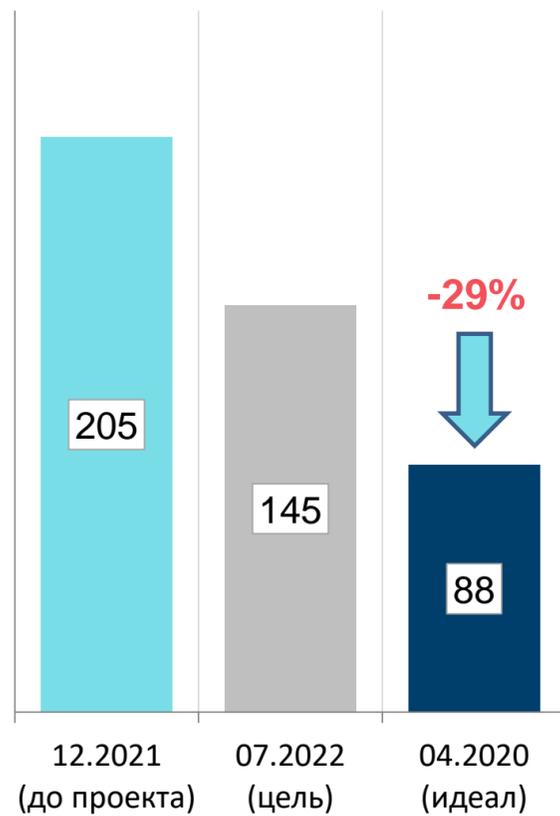
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА, млн руб./чел

2020 факт	2021 факт	2022 план
1,2	1,3	1,5

# ООО «Торговый дом «Кама»

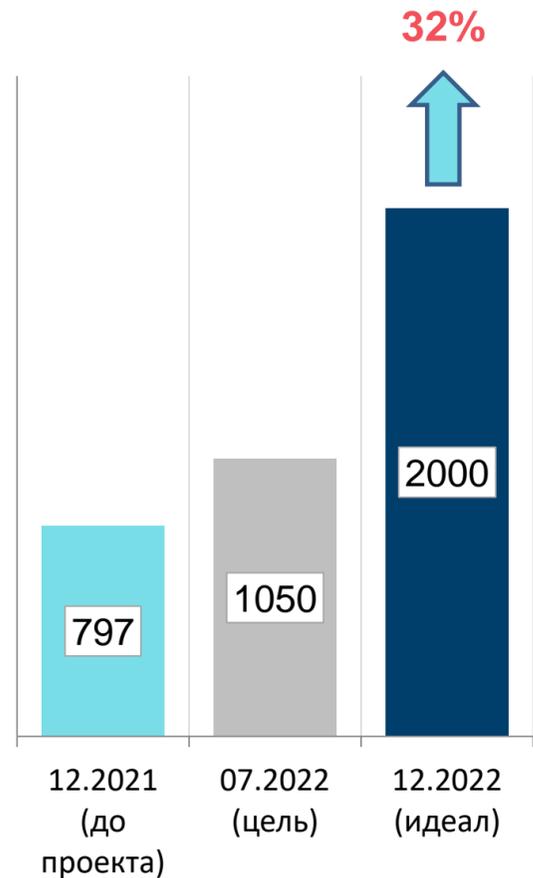
## Время протекания процесса

МИН



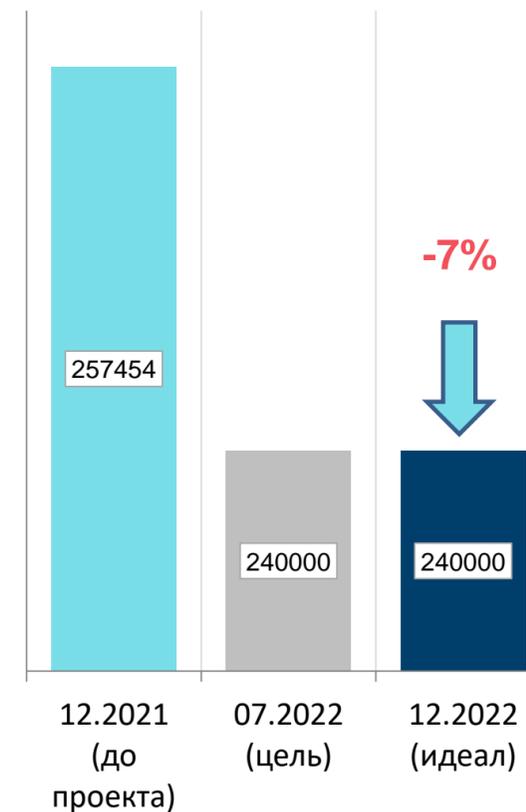
## Выработка

ШТ.



## Запасы

ШТ./смена



## О проекте в цифрах

### Информация о пилотном проекте :

Клиенты процесса: дилерские центры и автопроизводители.

Периметр проекта: цеха отгрузки шинной продукции.

Границы проекта: от момента заезда до окончания загрузки автотранспорта.

### Основные направления оптимизации потока:

1. Сокращение ВПП на 29%
2. Увеличение выработки на 32%
3. Снижение НЗП на 7%

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА, млн руб./чел

2020  
факт

4,9

2021  
факт

5,9

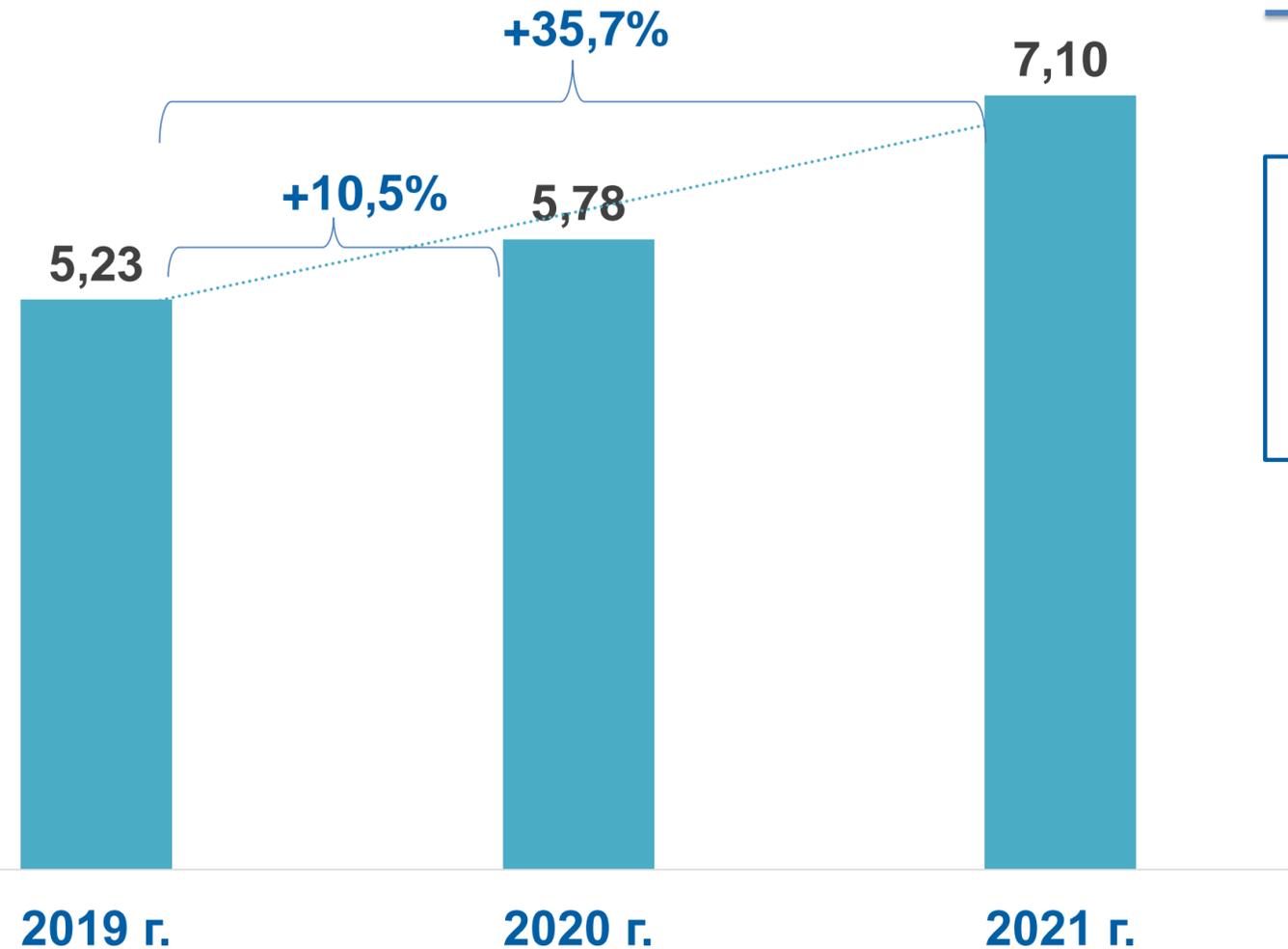
2022  
план

6,5

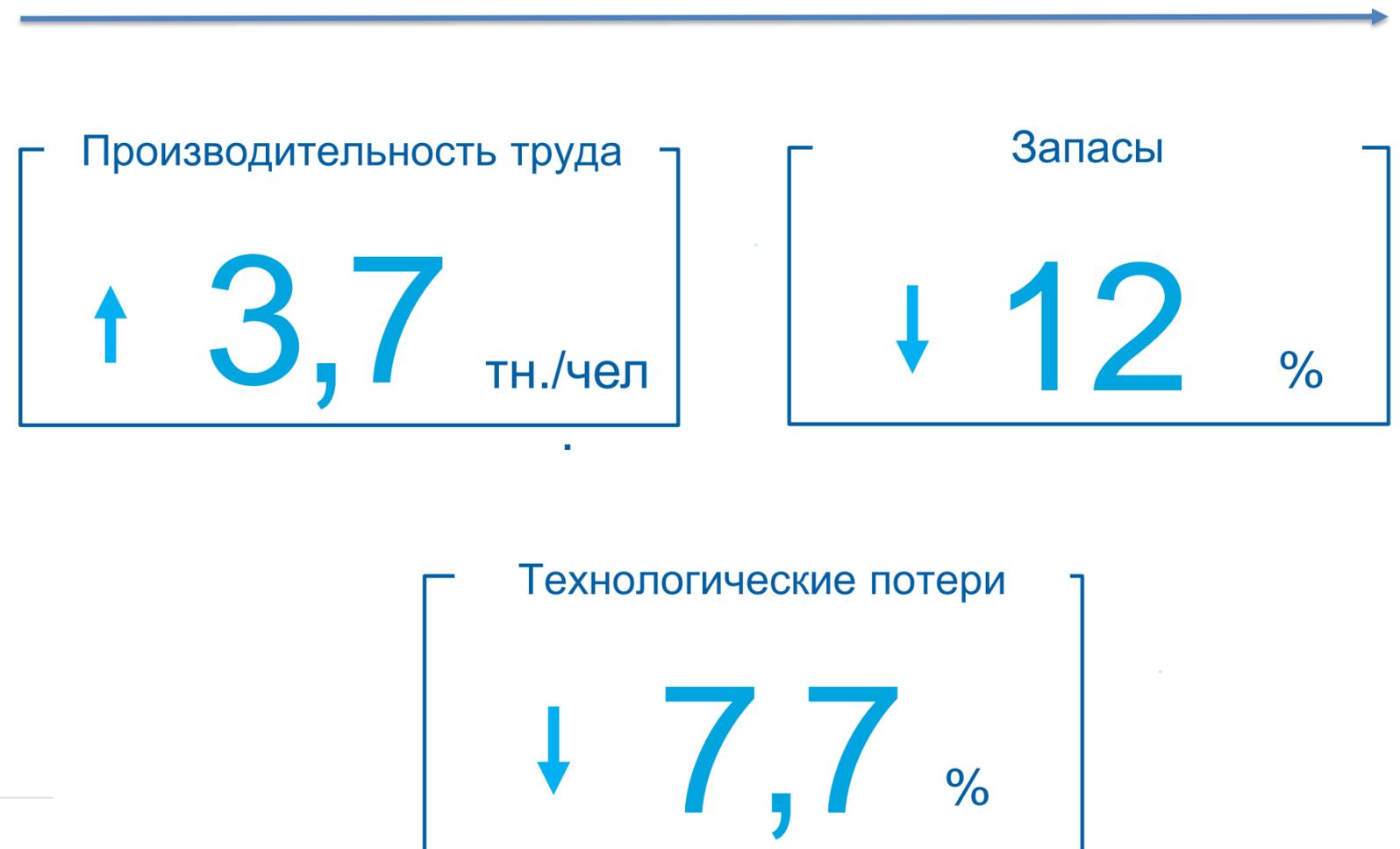
## Результаты

**KAMA TYRES**

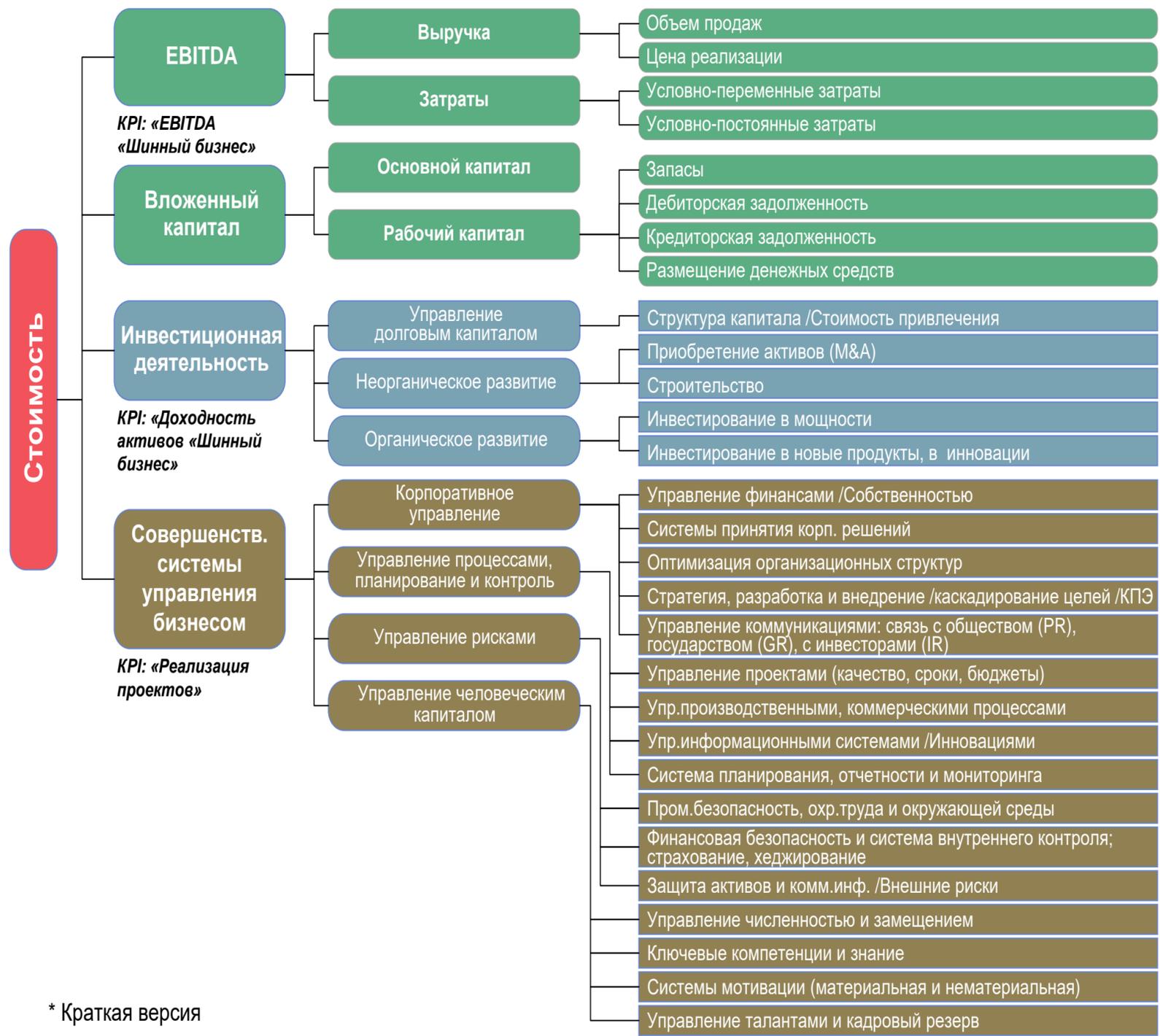
Фактическая производительность труда, млн руб./чел.



2019 – 2021 годы:



# Дерево стоимости, ключевые показатели эффективности



\* Краткая версия



# Обучение персонала в рамках участия в национальном проекте



- ❑ «Инструменты повышения производительности труда: инструменты бережливого производства»
- ❑ «Основы бережливого производства»
- ❑ «Рационализаторство»
- ❑ Учебная производственная площадка «Фабрика Процессов»
- ❑ «Лидеры производительности»
- ❑ «Обучение на платформе на сайте «Производительность.рф» по дистанционным курсам



52



16



11



16



2

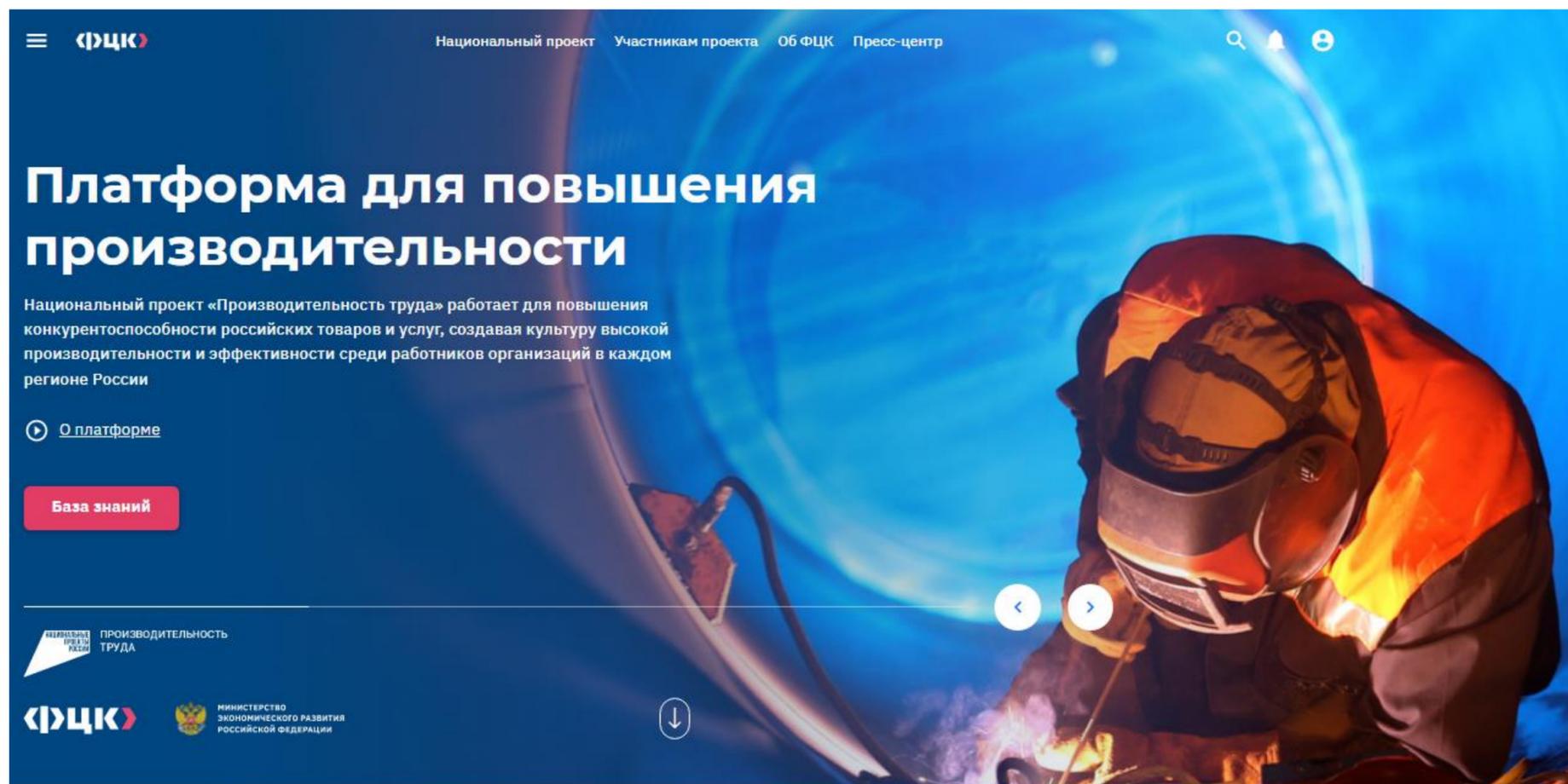


58

155



# База знаний «Федерального центра компетенций»



Национальный проект   Участники проекта   Об ФЦК   Пресс-центр

## Платформа для повышения производительности

Национальный проект «Производительность труда» работает для повышения конкурентоспособности российских товаров и услуг, создавая культуру высокой производительности и эффективности среди работников организаций в каждом регионе России

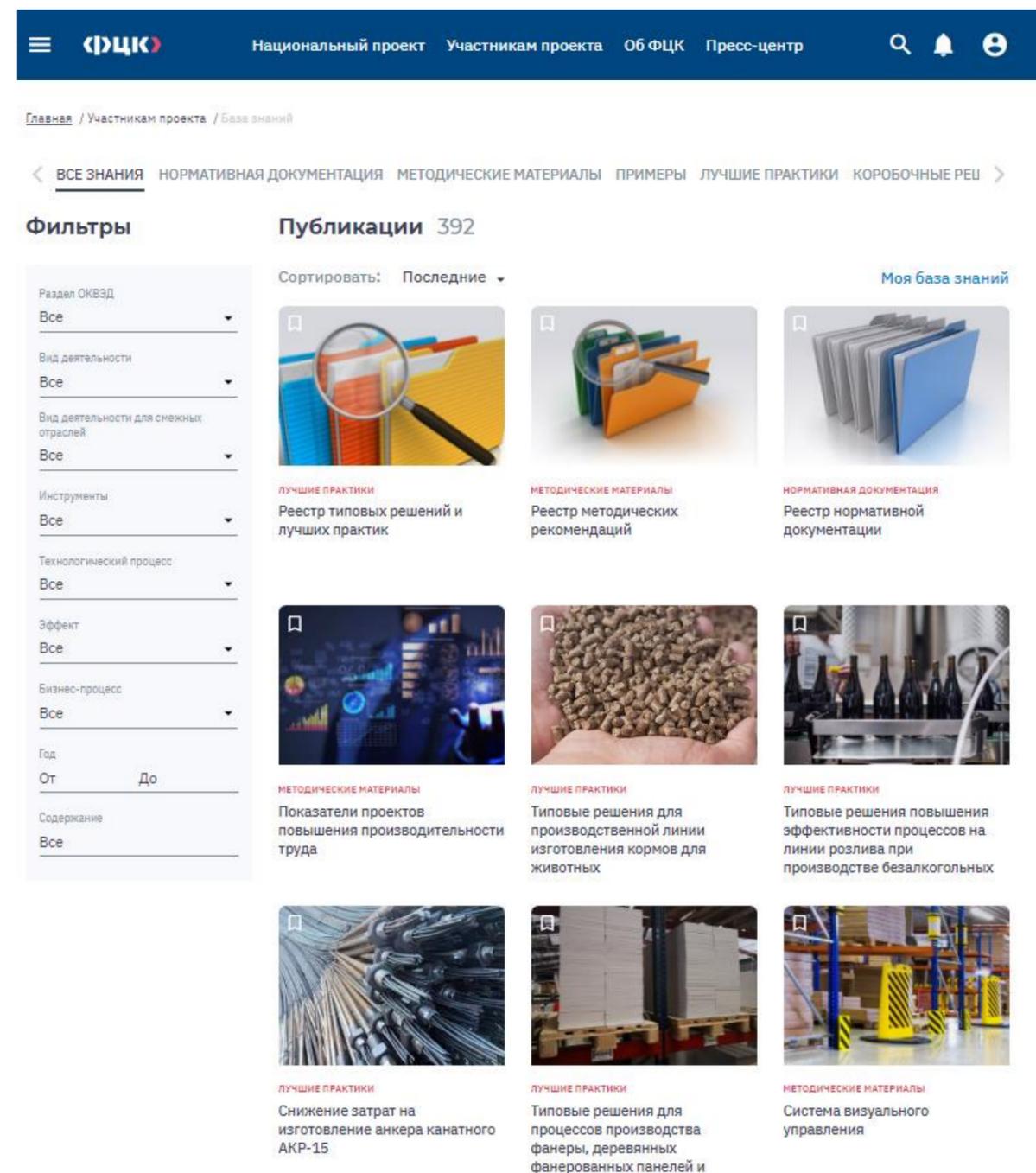
[О платформе](#)

**База знаний**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Уже подключились к проекту



Национальный проект   Участники проекта   Об ФЦК   Пресс-центр

Главная / Участники проекта / База знаний

ВСЕ ЗНАНИЯ   НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ   МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ   ПРИМЕРЫ   ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ   КОРОБОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

### Фильтры

Раздел ОКВЭД: Все

Вид деятельности: Все

Вид деятельности для смежных отраслей: Все

Инструменты: Все

Технологический процесс: Все

Эффект: Все

Бизнес-процесс: Все

Год: От До

Содержание: Все

### Публикации 392

Сортировать: Последние

Моя база знаний

- ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ**  
Реестр типовых решений и лучших практик
- МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**  
Реестр методических рекомендаций
- НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**  
Реестр нормативной документации
- МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**  
Показатели проектов повышения производительности труда
- ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ**  
Типовые решения для производственной линии изготовления кормов для животных
- ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ**  
Типовые решения повышения эффективности процессов на линии розлива при производстве безалкогольных напитков
- ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ**  
Снижение затрат на изготовление анкера канатного АКР-15
- ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ**  
Типовые решения для процессов производства фанеры, деревянных фанерованных панелей и
- МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**  
Система визуального управления

# Формирование культуры непрерывных улучшений



2021

Фабрика процессов



ОБУЧЕНИЕ

на 01.04.2022

132 работника

2021-2024

1400 работника

## Стоимостное мышление

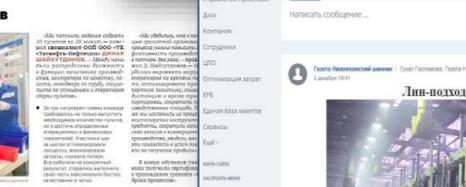


Постоянное повышение экономической и финансовой грамотности работников – залог развития бизнеса.



Меняясь сами — меняем мир вокруг себя!

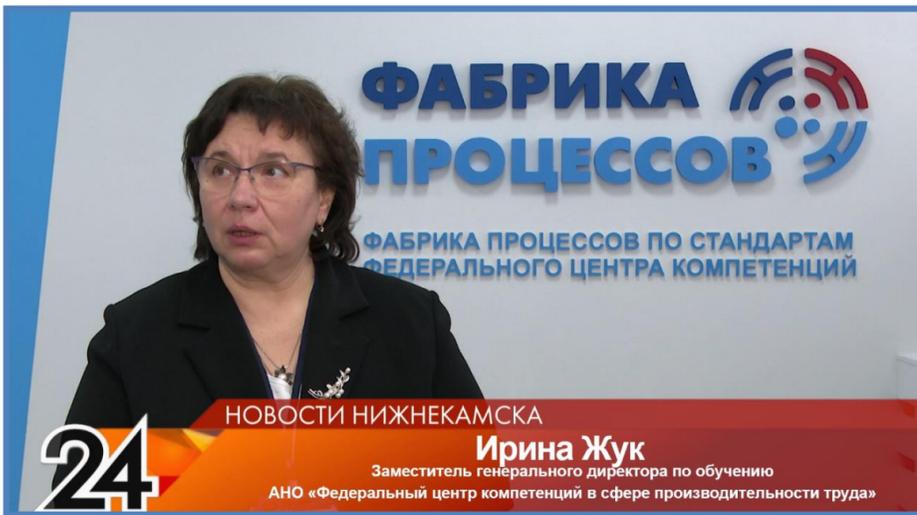
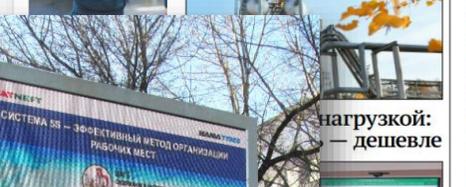
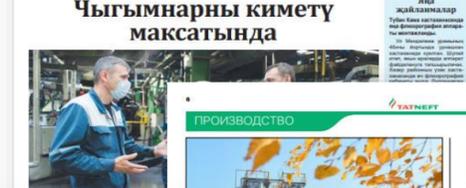
# Пропаганда Lean культуры в корпоративных СМИ Группы «Татнефть»



**Публикации KAMA TYRES**

- Корпоративные СМИ
- Региональные СМИ

**72** публикации



## Внедрение стендов «Доска решения проблем»



- ✓ Слышим каждого
- ✓ Народный контроль
- ✓ Выход в «Гемба»
- ✓ Оперативность решений

ПАО «НКШ»

**6** стендов

ООО «НЗГШ»

**7** стендов

ООО «ТД «Кама»

**5** стендов

АО «НМЗ»

**10** стендов

ООО «ЭШС»

**4** стенда

# Внедрение и развитие инструмента «5С» на рабочих местах

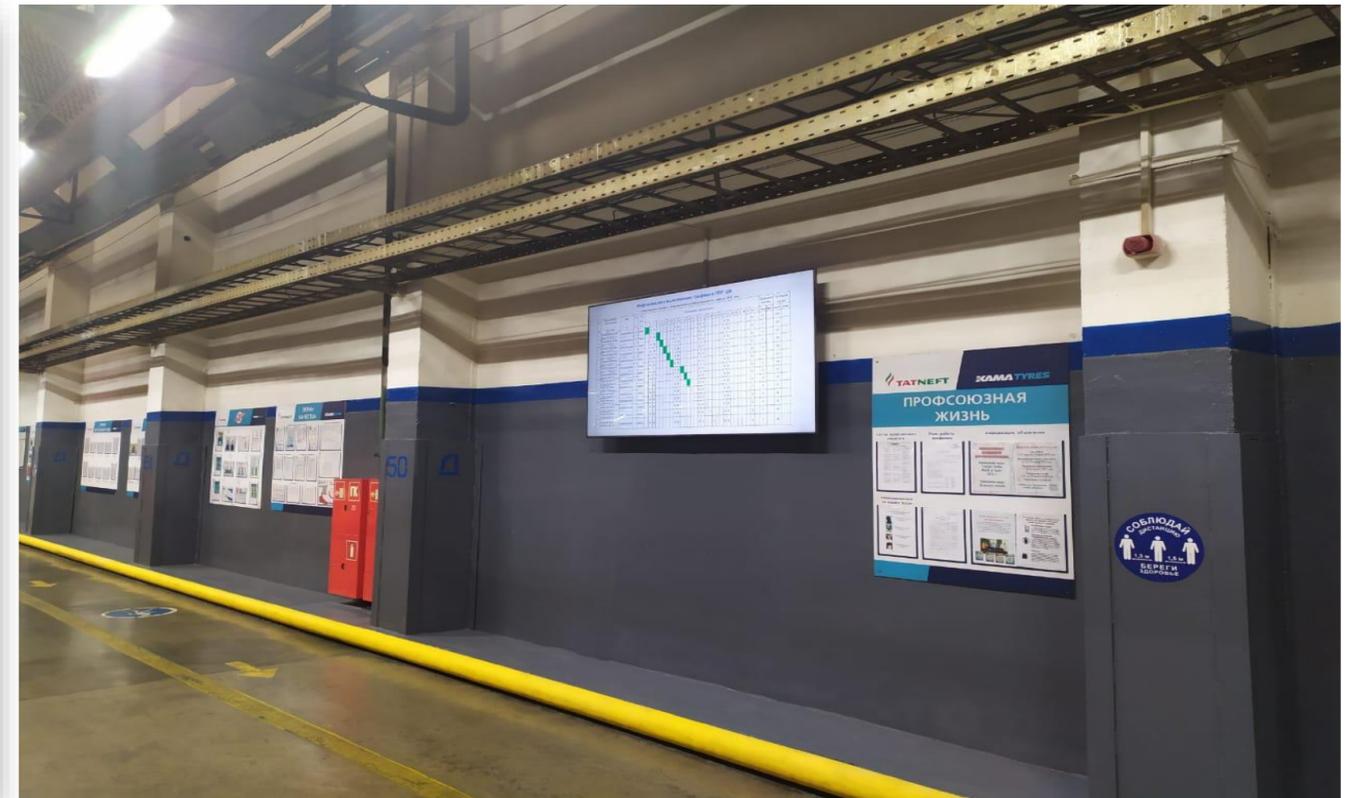
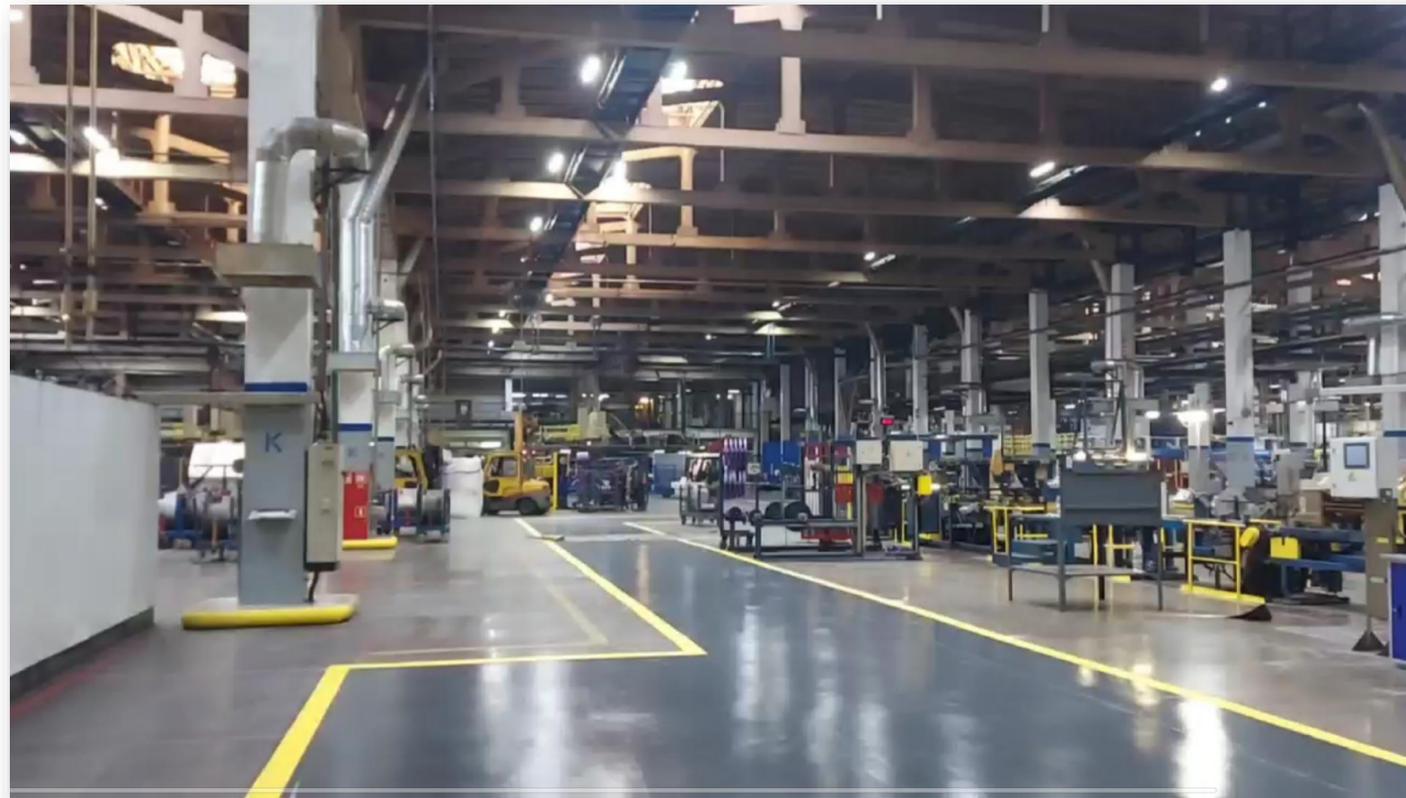
Рабочее место сборщика



Стандарт рабочего места бригады линии выпуска боковин и плечевой прослойки

<b>КАМА TYRES</b> НИЖНЕКАМСКИЙ ЗАВОД ГРУЗОВЫХ ШИН Потребитель: Сборочный цех Разработчик: Сборочный цех		Инструкция <b>Стандарт рабочего места бригады линии выпуска боковин и плечевой прослойки</b>		И-НЗГШ(03) (СЦ)-ДП6-9-2021 Редакция 2																	
Введен в действие с _____ впервые. Распоряжением № _____ от "___" _____ г.																					
<b>1. Общие положения.</b> 1.1. Область действия: постоянная инструкция описывает минимальные требования к содержанию и уборке рабочего места 1.2. Документ разработан в соответствии с учетом требований: СТП-НХК-46 «Применение системы 5S при организации рабочих мест». 1.3. Область распространения: бригада по работе на линии профилирования компонентов (боковин) и плечевой прослойки ф. «Berstorf» 1.4. Ответственность за содержание настоящей инструкции несет: начальник СЦ																					
<b>2. Стандарт рабочего места</b>																					
<b>Карта рабочего места</b> Линия выпуска боковин и плечевой прослойки ф. «Berstorf» ЗАКАТКА МР-1 МР-2 GE200KS*16D		<b>Рабочее место</b> 			<b>Перечень предметов и инструментов</b>																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование</th> <th>Кол-во, шт.</th> <th>Частота использования</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Рулетка</td> <td>1</td> <td rowspan="2">При необходимости</td> </tr> <tr> <td>толщиномер</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ключ гаечный №17-19</td> <td>1</td> <td rowspan="4">Постоянно в течении смены</td> </tr> <tr> <td>Нож вальцовочный</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ключ гаечный №32-36</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ключ гаечный №46-50</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>			Наименование	Кол-во, шт.	Частота использования	Рулетка	1	При необходимости	толщиномер	1	Ключ гаечный №17-19	1	Постоянно в течении смены	Нож вальцовочный	1	Ключ гаечный №32-36	1	Ключ гаечный №46-50	1
Наименование	Кол-во, шт.	Частота использования																			
Рулетка	1	При необходимости																			
толщиномер	1																				
Ключ гаечный №17-19	1	Постоянно в течении смены																			
Нож вальцовочный	1																				
Ключ гаечный №32-36	1																				
Ключ гаечный №46-50	1																				
<b>Карта уборки рабочего места</b>																					
Место уборки	Периодичность уборки	Действия	Инструменты	Меры безопасности	Ответственный																
Линия выпуска боковин и плечевой прослойки ф. «Berstorf»	Ежедневно (после окончания работ в пересменку)	1. навести порядок на пультах управления, столе для документов; 2. подмести пол на закатках, под агрегатом, под экструдером, в ямах, под транспортерами, возле пульта; 3. открыть и почистить от выпрессовки питающий валок, валковую головку, головку экструдера; 4. почистить и убрать планки, обечайки в печь; 5. выпитый образовавшийся во время работы возврат и уложить в поддон через чистую прокладочную ткань, отсортировать возврат по сменно; 6. убрать инструмент (веники, совки).	Ветошь, веник, совок, полиэтиленовый пакет	Выключить линию профилирования компонентов боковин и плечевой прослойки ф. «Berstorf»	Машинист протекторного агрегата, машинист каландра, машинист шприц-машины																
<b>История изменений</b>																					
№ редакции	Дата введения	Причина изменения		Разработчик																	
1	01.07.2020	Впервые		Ушакова А.Р.																	
2	15.12.2021	Включение требований согласно СТП-08-2020 реорганизация предприятия		Ушакова А.Р.																	
Разработчик: Инженер СЦ Ушакова А.Р. Дата _____		Проверил: Начальник СЦ Гек Э.Е. Дата _____		Утвердил: Заместитель директора Камашев В.В. Дата _____																	
					Стр 1 из 1																

# Результаты внедрения инструментов «Визуализация» на производстве



# Стандартизация

**STANDARTNAYA OPERACIONNAYA KARTA**

Время: 0:11:36

СКО-НКСИ-24-8-2021

Дата разработки: 14.11.2021

Лист/листов: 1/1

ПАО "Нижнекамскшина"

Замена планки на линии по выпуску протекторов и боковин Тривлекс ф. "Troester"

СХЕМА ПОШАГОВОЙ РАБОЧЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ\*\*

№ операции	Рабочая пошаговая последовательность	Время, Ч:М:С	Применяемые инструменты	Ключевые указания	Регламентируемые требования*
1	Остановить линию, нажать кнопку на пульте управления "Стоп линия"	0:00:05			
2	Замена решетки. Для этого на рабочем столе нажать F1 "Решетка" → "Выбор нужной решетки" → "Загрузить" → "Закрыть"	0:00:38			

Печь предварительного нагрева

---

**STANDARTNAYA OPERACIONNAYA KARTA**

Время: 0:07:00

СКО-НКСИ-24-07-2022\*

Дата разработки: 10.12.2021

Лист/листов: 1/1

ПАО "Нижнекамскшина"

ЗАМЕНА ПЛАНКИ НА ЛИНИИ ПРОФИЛИРОВАНИЯ БОКОВИНЫ ДУПЛЕКС Ф. "TROESTER"

СХЕМА ПОШАГОВОЙ РАБОЧЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ\*\*

№ операции	Рабочая пошаговая последовательность	Время, Ч:М:С	Применяемые инструменты	Ключевые указания	Регламентируемые требования*
1	Остановить линию, нажать кнопку на пульте управления "Стоп линия"	0:00:05			
2	Замена решетки. Для этого на рабочем столе нажать F1 "Решетка" → "Выбор нужной решетки" → "Загрузить" → "Закрыть"	0:01:30			
3	Открыть скобы. На пульте управления нажать кнопку "Открыть" → "Закрыть"	0:05:00			
4	Открыть скобы. На пульте управления нажать кнопку "Тренировать" и держать до полного открытия скоб	0:00:10			ТИ-НКСИ-20/24-60-2018
5	Надеть спец. варежки	0:00:10			
6	Очистить наклонный коврик. На пульте управления, возле головки экструдера машины и приемного транспортера, нажать кнопку "Rolling mat clean"	0:00:13			
7	С помощью мусорного питателя с планки собрать и убрать на погон длинную резину	0:00:25	питатель, скребок		
8	Планку установить в ступицу под свой размер	0:00:15			
9	Открыть замок и переместить кассету в манипулятор	0:00:15			
10	Открыть замок и повернуть кассету, для этого в отверстие вставить шестигранный ключ и повернуть его на 180°	0:00:05	шестигранный ключ		ТИ-НКСИ-20/24-60-2018
11	При помощи выжатых винтов вынуть пресаблон из кассеты. Выжатые винты последовательно закрутить в отверстия и вынуть пресаблон из кассеты. Убрать пресаблон на стол и очистить от остатков резины. Пресаблон убрать в шкаф	0:01:30	натяжные винты		ТИ-НКСИ-20/24-60-2018
12	Открыть печь предварительного нагрева пиданя кнопку вверх, дотая планку и пресаблон нужного размера, закрыть печь предварительного нагрева	0:00:50			
13	В кассету вставить новый пресаблон с помощью выжатых винтов, закрутить винты	0:00:30	натяжные винты		ТИ-НКСИ-20/24-60-2018
14	При необходимости вставить кнопки	0:00:10			

\* - в начале смены, бригадир ставит все планки собираемых размеров в печь предварительного нагрева

Примечание:  
\*\* - По необходимости  
\*\* - Данные указываются при прокождении сотрудником расстояния более 2 метров. Данные графы можно заменить другой дополнительной информацией, например выписка, чертежи, фотографии и т.д.

Экструдеры машины

Приемный транспортер

Шкаф для красок

Печь предварительного нагрева

Стеллаж для планок

Кнопка управления

Визуальная помощь (№ операции, фото)

1	2	3	4, 17	6, 18	7	8	9
10, 13	11, 13	12	14	15	15	16	19

Разработчик: ФИО, Подпись, Дата, Проверил: ФИО, Подпись, Дата, Утвердил: Заместитель директора по производству ПАО "НКСИ", ФИО, Подпись, Дата

Заместитель начальника СЦ: Махмутов Н.Ф.

Начальник СЦ: Нурдлин Р.Х.

Хасанов А.Ш.

Актуальная версия документа расположена на портале ООО "УК "ТН-НХ"\*\*\*Взамен СКО-20-24-17-2019

Документ создан в электронной форме. № 623/24-ВнСл-НКШ от 27.01.2022. Исполнитель: Горшкова С.С.

Страница 1 из 1. Страница создана: 27.01.2022 13:38

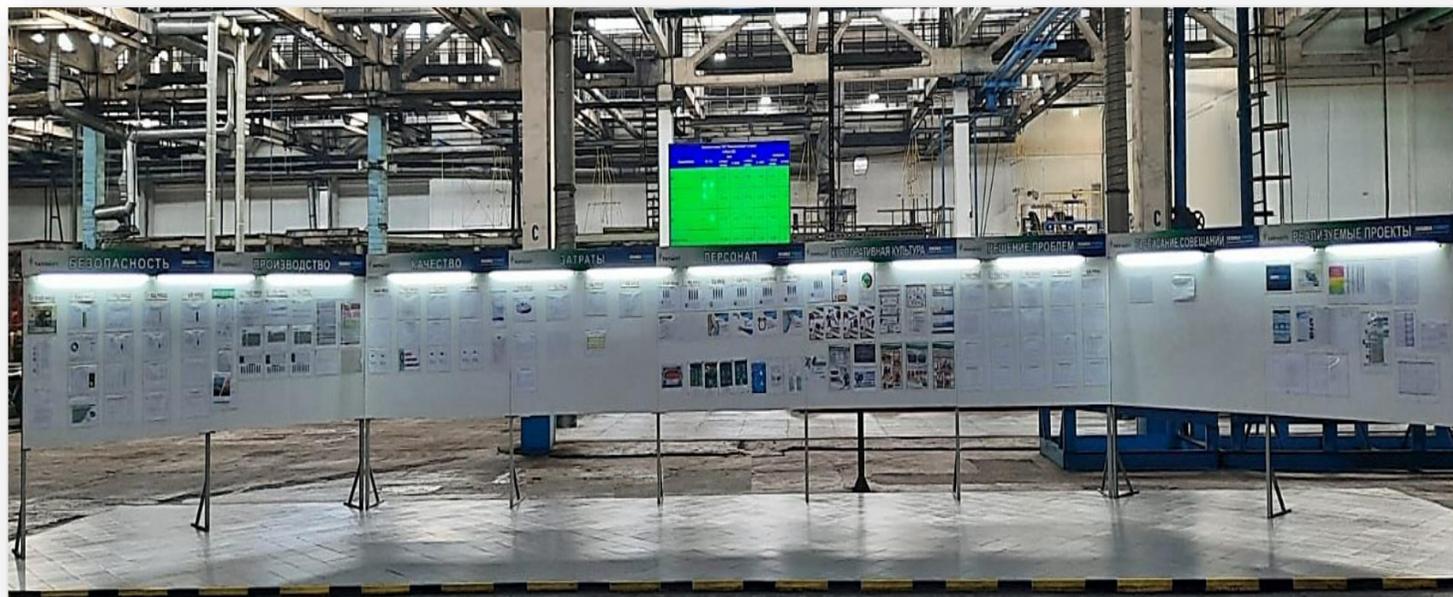
TATNEFT

Стандартная операционная карта:

1. Это пошаговое описание последовательности операций на одном листе, включающее в себя требования по безопасности, хронометраж по времени и схему передвижения оператора (спагетти).

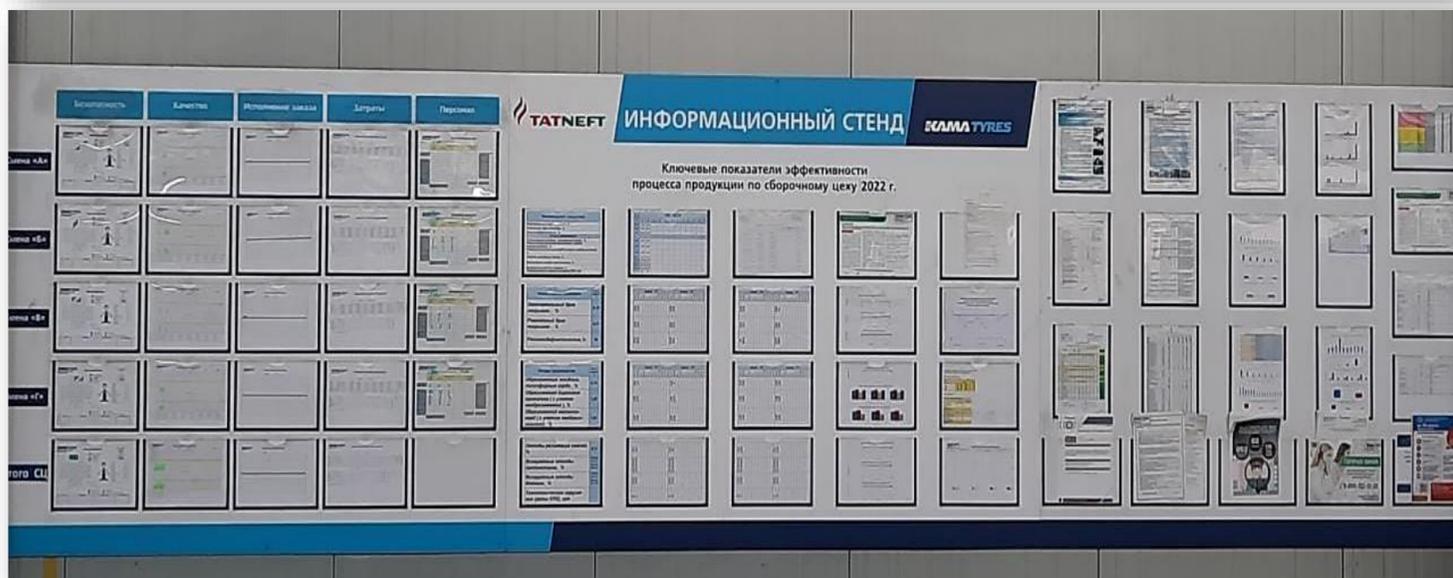
2 В стандартной операционной карте указывается информация об инструменте, приспособлениях и комплектующих, необходимых для выполнения операции.

# Инфоцентры на предприятиях КАМА TYRES



Инфоцентр предприятия

Еженедельно



Инфоцентр цеха

Ежедневно



Инфоцентр участка

Ежемесячно



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**