



НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени Р.Е. АЛЕКСЕЕВА

Президентская программа подготовки управленческих кадров

ВЫПУСКНАЯ  
АТТЕСТАЦИОННАЯ РАБОТА

Проект повышения производительности труда и энергоэффективности ПАО «Лысковский электротехнический завод» путем внедрения инструментов бережливого производства и развития человеческих ресурсов



Выполнил:  
Кузовенков П.О.

Научный руководитель:  
Паршков В.Г.  
к.ф.-м.н., доцент,  
генеральный директор  
НПП «ТРЭК»



ПАО «ЛЭТЗ» специализируется на производстве сигналов и тросов ручного тормоза для автомобильных заводов России и стран СНГ.

## Основные партнеры и заказчики:



## Производственные процессы предприятия:

- ✓ Механическая обработка
- ✓ Штамповка
- ✓ Термическая обработка
- ✓ Цветное литье
- ✓ Гальванопокрытие
- ✓ Сварка и сборка деталей

Основан в 1941 году

ISO 9001:2015

> 450 человек

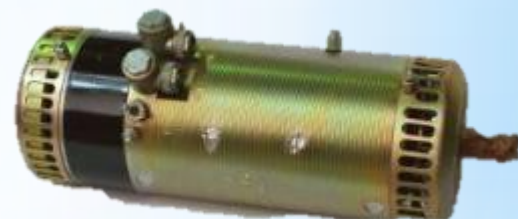
71 400 кв.м.





## Основная Продукция:

- ✓ Звуковые сигнальные приборы
- ✓ Тросы привода стояночного тормоза
- ✓ Тросы привода сцепления
- ✓ Тросы тяги акселератора
- ✓ Валы гибкие
- ✓ Панели соединительные
- ✓ Выключатели и переключатели
- ✓ Вставки плавкие и предохранители
- ✓ Генераторы





## Актуальность

Инструменты позволяющие увеличить уровень заработной платы, снизить издержки производства, становится крайне актуальным в условиях тяжелого финансового положения предприятия

## Объект исследования

ПАО «ЛЭТЗ»

## Предмет исследования

возможности повышения производительности труда и энергоэффективности

## Цель

Снизить затрат на теплоэнергоресурсы на 20% и обеспечить 20% рост заработной платы

## Задачи

1. Уточнить рыночную позицию ПАО «ЛЭТЗ»
2. Сформировать план действий по повышению энергоэффективности предприятия
3. Сформировать перечень проектов по повышению производительности труда

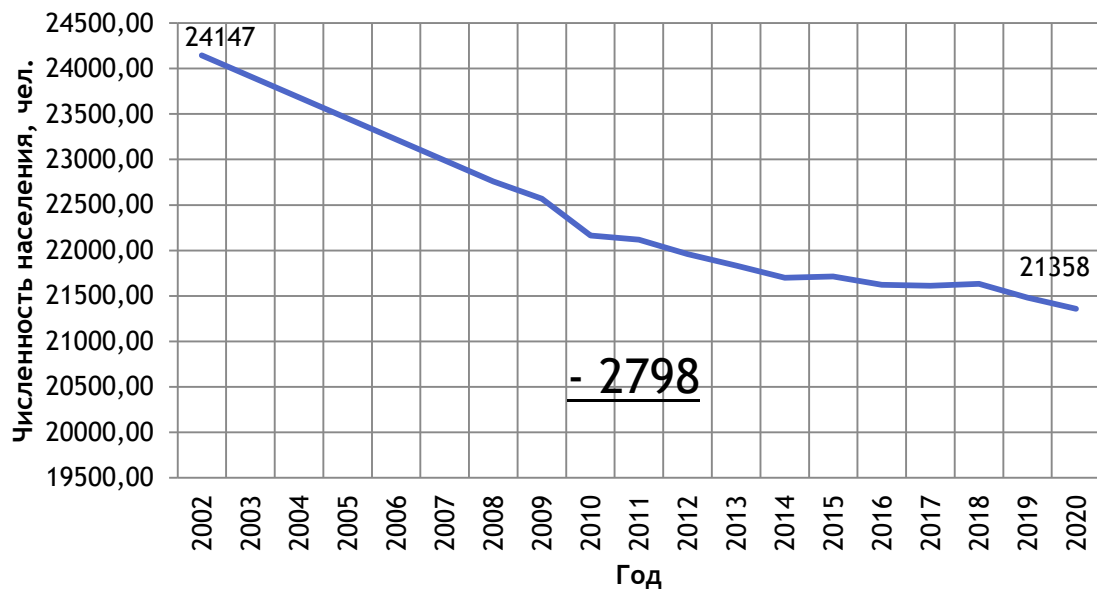
## Методы диагностики:

1. SWOT-анализ
2. Анализ имеющихся документов
3. Методы социологического опроса и анкетирование
4. Метод «Наблюдение»
5. Метод «Бенчмаркинг»



## Практическая значимость

Численность населения г. Лысково



Почему из маленьких Российских городов часто «хочется сбежать»:

- ✓ отсутствие работы
- ✓ низкая заработная плата
- ✓ нечем заняться
- ✓ мало возможностей и т.д.

## Практическая значимость

Успешная реализация поставленных целей поможет финансовому оздоровлению предприятия, повысить уровень заработной платы сотрудников и увеличить привлекательность ПАО «ЛЭТЗ» в качестве работодателя, что в свою очередь должно остановить отток населения из Лысковского района.



## Анализ внутренней среды

Данные за 2019 г.:

Среднемесячный объем производства - 37,1 млн. руб.

Численность сотрудников - 499 чел.

Средняя заработная плата по категориям работников:

Основные рабочие	Вспомогательные рабочие	РСС
20,5 тыс. руб.	19,4 тыс. руб.	26,4 тыс. руб.

Выработка на одного работающего - 81 тыс. руб./мес.

Затраты на теплоэнергоресурсы (далее - ТЭР) в рубле товарной продукции в летний период времени - 7,3 коп.

Период	Электроэнергия			Природный газ		
	Объем, МВт-ч	Тариф, руб./КВт-ч (без НДС)	Сумма, тыс. руб. (без НДС)	Объем, тыс. куб.м	Тариф, руб./куб.м (без НДС)	Сумма, тыс. руб. (без НДС)
Летний	394	5,42	2135,48	71	5,36	380
			3842,78	901		
Зимний	709					4829

По результатам финансово-хозяйственной деятельности 2019 г. предприятие получило убыток в размере 16,5 млн. руб.



## Оценка рыночной позиции ПАО «ЛЭТЗ»

Модель	Автомобилестроитель	Производство/продажи по годам, шт.							
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Газель Бизнес	ОАО "ГАЗ"	30 000	26 000	27 844	22 319	20 087	14 500	10 000	5 000
Газель Cityline	ОАО "ГАЗ"			1 153	1 693	1 862	1 676	1 508	1 358
Газель (new)	ОАО "ГАЗ"			5	16 566	17 000	25 000	28 000	35 000
Газон NEXT	ОАО "ГАЗ"			5 890	7 245	7 970	7 173	6 455	5 810
Садко NEXT	ОАО "ГАЗ"			700	2 287	2 516	2 264	2 038	1 834
Газель NEXT	ОАО "ГАЗ"	47 200	50 000	30 933	18 805	16 925	15 232	13 709	12 338
УАЗ СГР "Буханка"	ООО "УАЗ"	20 000	18 000	13 125	12 863	11 376	11 000	9 000	9 000
УАЗ Патриот	ООО "УАЗ"	32 000	32 000	31 500	30 870	32 414	32 000	25 000	20 000
УАЗ Хантер	ООО "УАЗ"	2 000	2 000	1 750	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
УАЗ 31633	ООО "УАЗ"	0	0	0	0	1 000	6 000	15 000	25 000
ГАЗ груз.	ОАО "ГАЗ"	4 800	4 000	3 500	4 375	4 506	4 732	4 968	5 000

### Итоги маркетинговых исследований (конвейерные поставки):

- ПАО «ЛЭТЗ» является единственным поставщиком тросов привода ручного тормоза для ОАО «ГАЗ» и ООО «УАЗ»
- ОАО «ГАЗ» разделил квоту на поставку звуковых сигналов между ПАО «ЛЭТЗ» и АО «СОАТЭ» по соотношению 50/50%.

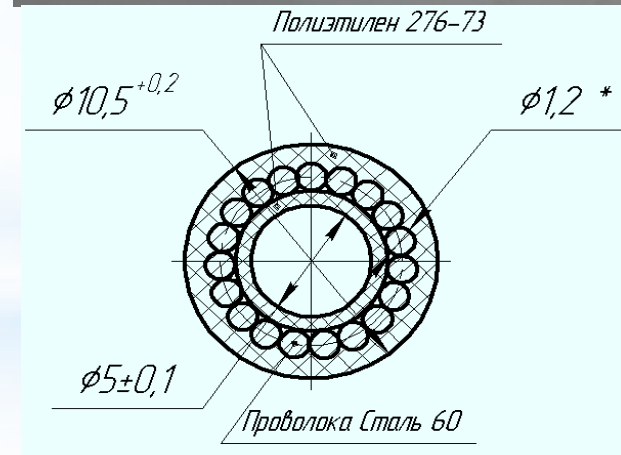
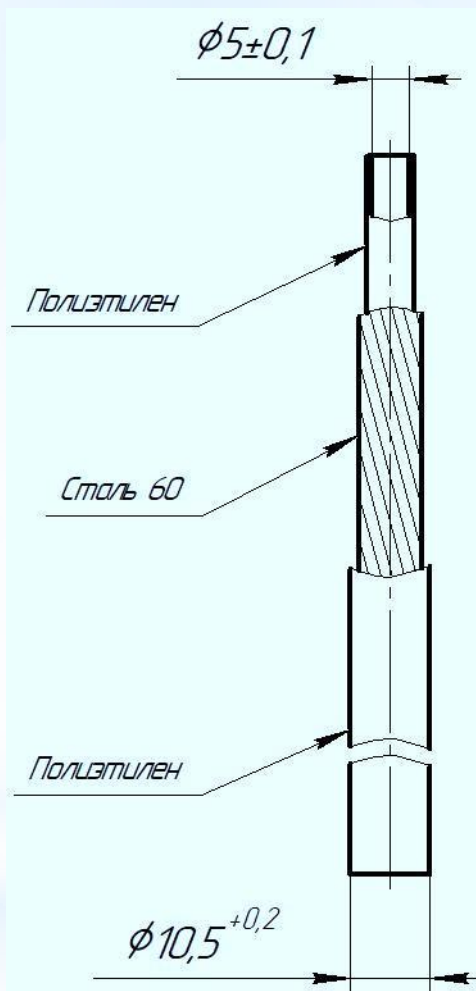


# Анализ рынка автозапчастей

Сигналы ПАО «ЛЭТЗ»



Сигналы производства КНР



- ✓ Применяемые материалы не соответствуют КД
- ✓ Ошибки в нанесенных маркировках





## Выводы:

- Низкий уровень заработной платы не позволяет привлечь на предприятие высококлассных специалистов и приводит к потере имеющихся
- Высокий уровень затрат на операционную деятельность
- Потеря контактов с потребителями привела к появлению конкурентов и вытеснения ПАО «ЛЭТЗ» с автосборочных предприятий
- Финансовое состояние ПАО «ЛЭТЗ» не дает возможность предприятию получать прибыль и развиваться

получать прибыль и развиваться

- финансовое состояние ПАО «ЛЭТЗ» не дает возможность предприятию



# Определение Цели и Миссии ПАО «ЛЭТЗ»



ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА  
**АВТОКОМ**



ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ЛЫСКОВСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

Утверждено:

сотрудники ПАО «ЛЭТЗ»

## **НАША МИССИЯ:**

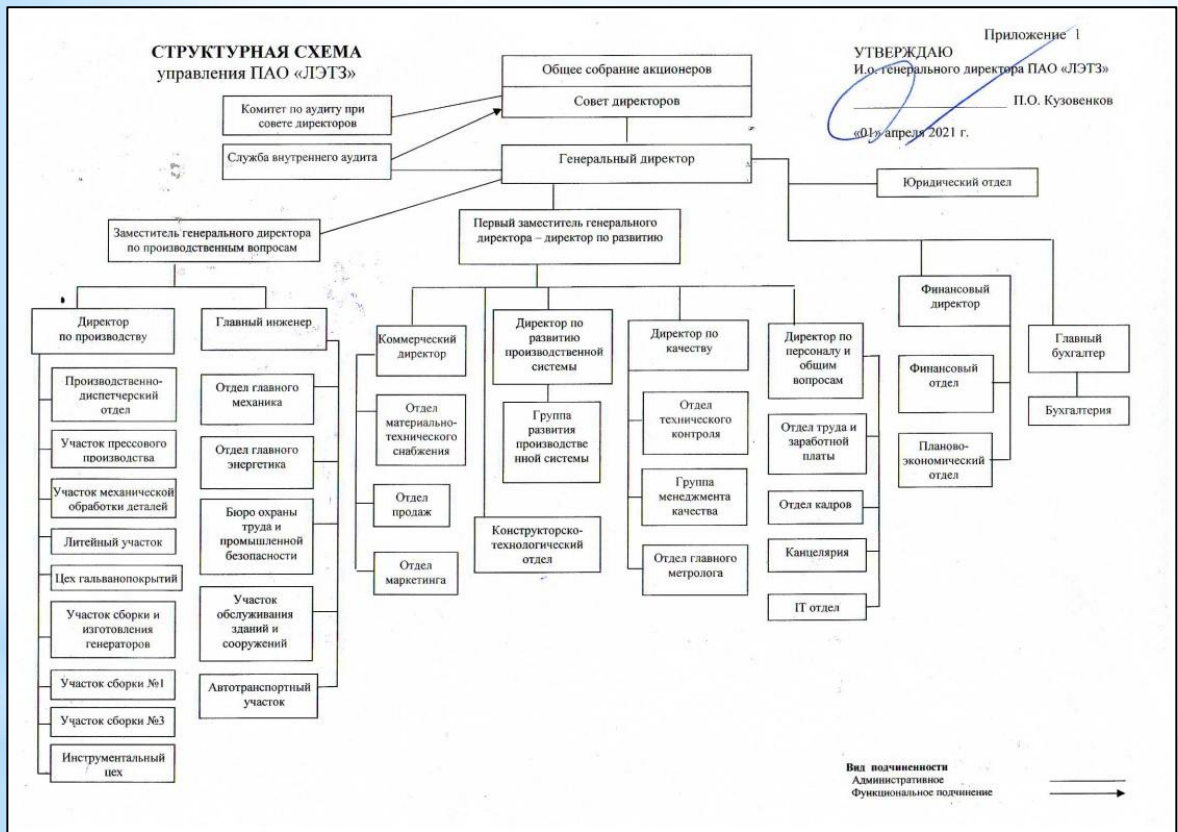
- выпускать продукцию повышающую безопасность дорожного движения, способствовать развитию ВПК и укреплению обороноспособности страны

## **НАША ЦЕЛЬ:**

- быть самодостаточным и конкурентным предприятием, удовлетворяющим потребности персонала, акционеров и партнеров, руководствуясь в своей деятельности высокими стандартами качества, бережным отношением к ресурсам и принципами социальной ответственности



# Структурная схема управления



- ✓ Проведена реорганизация
- ✓ Ряд подразделений сменили свои названия
- ✓ Появились новые подразделения
- ✓ Структура приведена в соответствии с законодательством РФ



# Определение мотивирующих факторов персонала

## материальная мотивация:

- Доплаты за наставничество, передачу знаний и навыков
- Доплата за совмещение профессий (должностей)
- Премия за качественно выполненную работу
- Доплаты за стаж работы, многолетнюю работу в компании
- Оплата (субсидии) на питание (обеда)

## нематериальная мотивация:

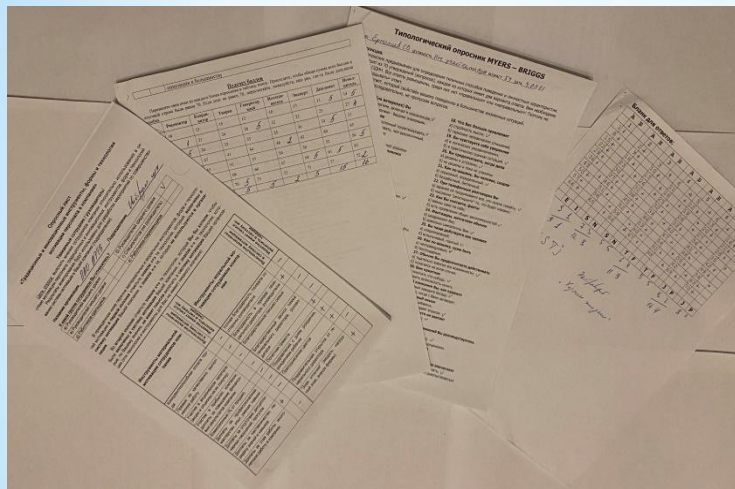
- Абонемент на посещение спортивного зала, бассейна
- Открытая, понятная для всех сотрудников система оплаты труда
- Вручение грамот министерства, знаков «Ветеран труда» и др.
- Политика «открытых дверей», возможность обратиться к руководителю, генеральному директору с вопросом, проблемой.

## Организовано:

- ✓ бесплатное посещение физкультурно-оздоровительного комплекса
- ✓ на информационных стендах размещены контактные данные руководителей
- ✓ выпущено временное положение о премировании работников
- ✓ взяли на себя обязательство по обеспечению горячим питанием сотрудников предприятия



## Кадровые перестановки



Сотрудники дирекции по работе с персоналом провели тестирование руководителей подразделений по тесту Р.М. Белбина «диагностика функционально-ролевых позиций» и типологическому опроснику MYERS-BRIGGS

Подразделения претерпевшие кадровые перестановки:

- ✓ Дирекция по персоналу
- ✓ Участок механической обработки
- ✓ ПДО





Повышение энергоэффективности ПАО «ЛЭТЗ»

# SWOT анализ

Диаграмма SWOT	Внутренние аспекты	
	Сильные стороны	Слабые стороны
Внешние аспекты	<ul style="list-style-type: none"><li>- наличие собственной инфраструктуры;</li><li>- наличие ремонтного персонала;</li><li>- модернизация, повышение энергоэффективности;</li><li>- хорошее состояние оборудования.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- необходимость обслуживания за собственные средства;</li><li>- низкий уровень автоматизации, сильная зависимость от кадров;</li><li>- устаревшее оборудование, низкий уровень КПД.</li></ul>
	Возможности	Угрозы
	<ul style="list-style-type: none"><li>- создание энергосбытовой компании;</li><li>- увеличение объемов продажи услуг.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- высокая стоимость современного оборудования;</li><li>- возможный отказ администрации от услуг ПАО «ЛЭТЗ»;</li><li>- изменение законодательства и нормативных актов.</li></ul>



## Реализация проектов

В рамках дорожной карты по повышению энергоэффективности предприятия запланировано 10 проектов:

- 3 полностью реализованы
- 4 проекта в стадии выполнения, срок завершения - конец 2021г.
- 3 проекта находятся на стадии рассмотрения.



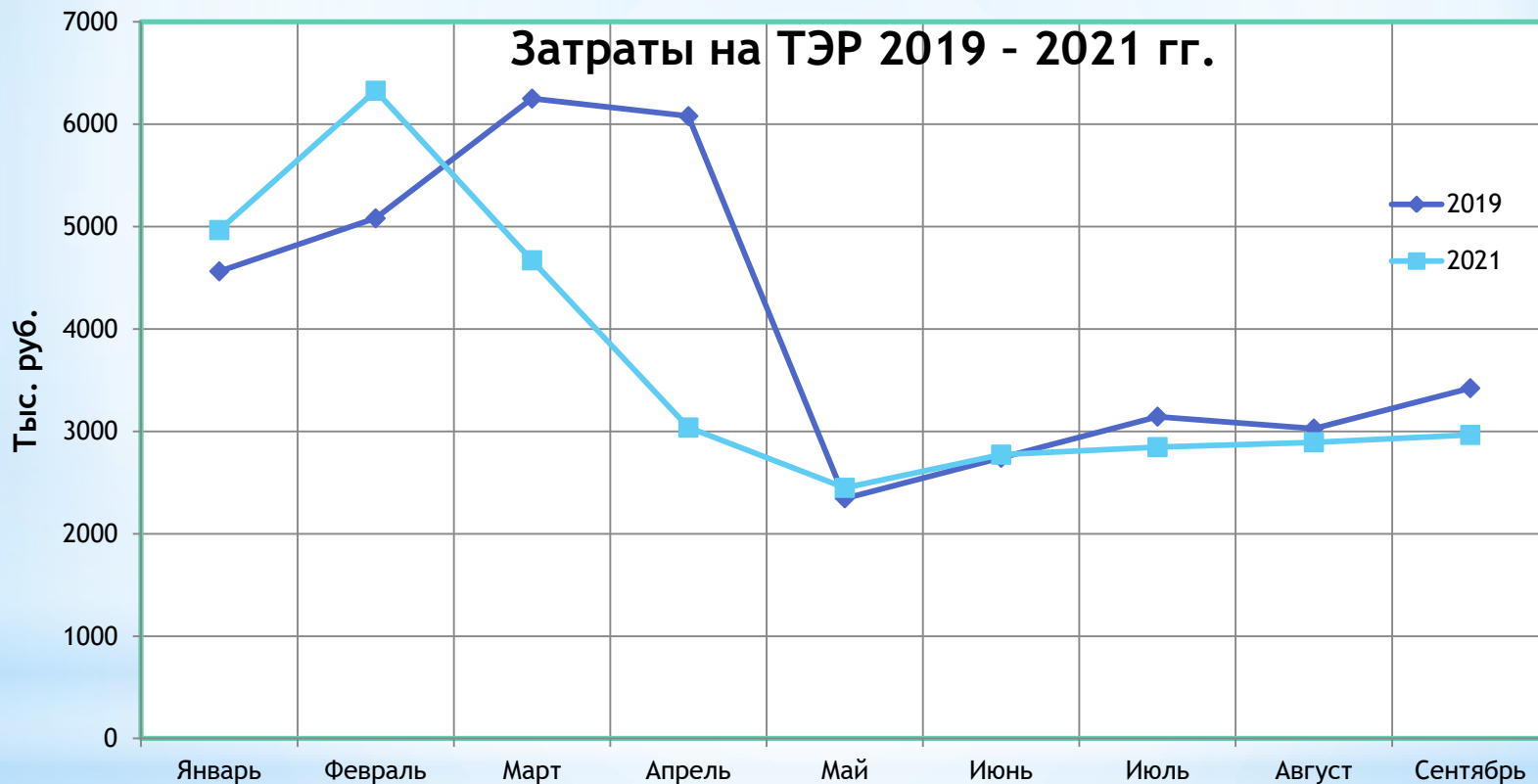
### Блочно-модульная котельная:

- ✓ Затраты 3,4 млн. руб.
- ✓ Экономический эффект - 0,25 млн. руб./мес.
- ✓ Срок окупаемости 14 месяцев



## Промежуточные итоги

### Повышение энергоэффективности ПАО «ЛЭТЗ»

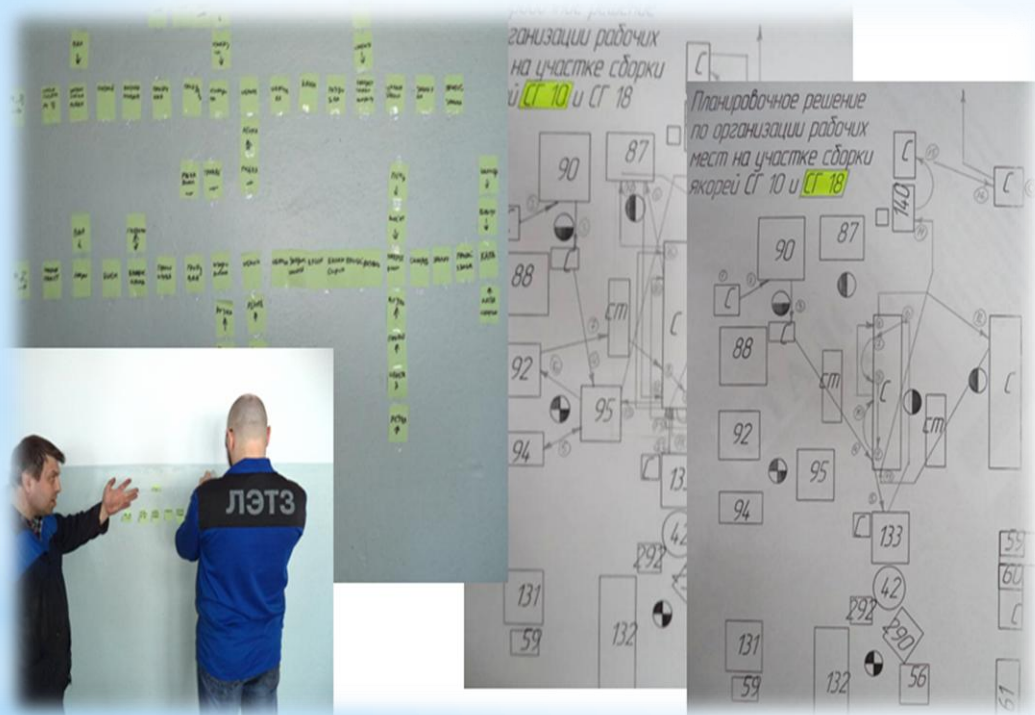


**Итоги:** реализованные мероприятия позволили сократить расходы на ТЭР на **12%** по отношению к 2019г. Пока нам не удалось достигнуть целевого значения - **20%**, но работа в этом направлении продолжается.





# Внедрение инструментов бережливого производства



- Оценка текущего состояния
- Определение проблем
- Постановка целей
- План действий
- Реализация плана
- Подведение итогов



**Национальные  
проекты**

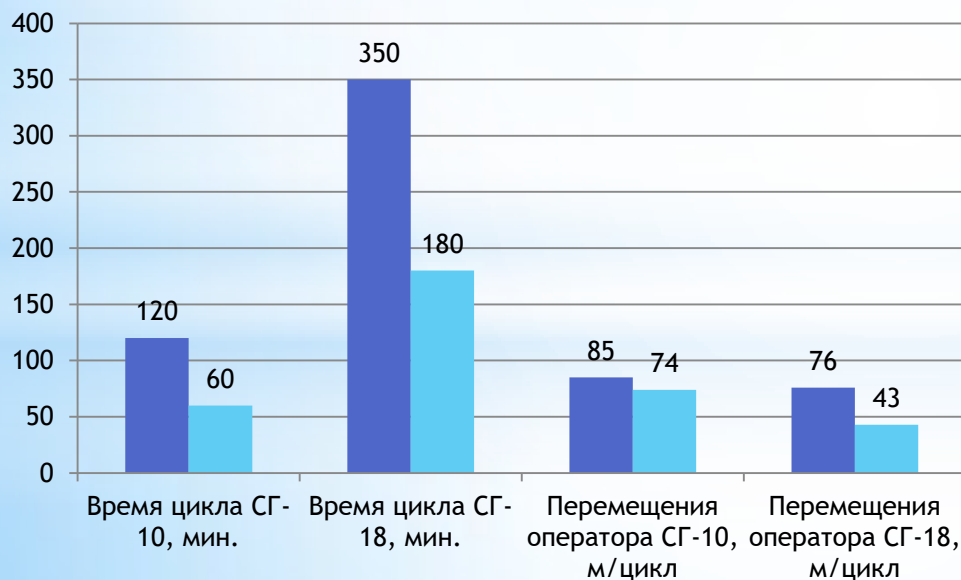
Производительность труда



Было



Стало



## Итоги:

- Время цикла изготовления изделия сокращено на **50%**
- Перемещения оператора :  
СГ10-1С - сокращено на **23%**  
СГ18-1С - сокращено на **44%**



## Проекты:

На 2021 год запланировано 8 проектов:

- 5 из которых - организация рабочих мест по системе 5S.
  - 2 проекта выполнены в полном объеме.
  - 3 проекта находятся на разных стадиях выполнения со сроком завершения до конца 2021 г.



Слесарный участок

Было



Склад механического цеха

Стало



Задачи проектов 5S : улучшение условий труда, наведение порядка, стандартизация рабочего места.



Было



Стало



□ 3 проекта связаны с изменением маршрута и технологии изготовления продукции.

➤ 1 проект завершен:

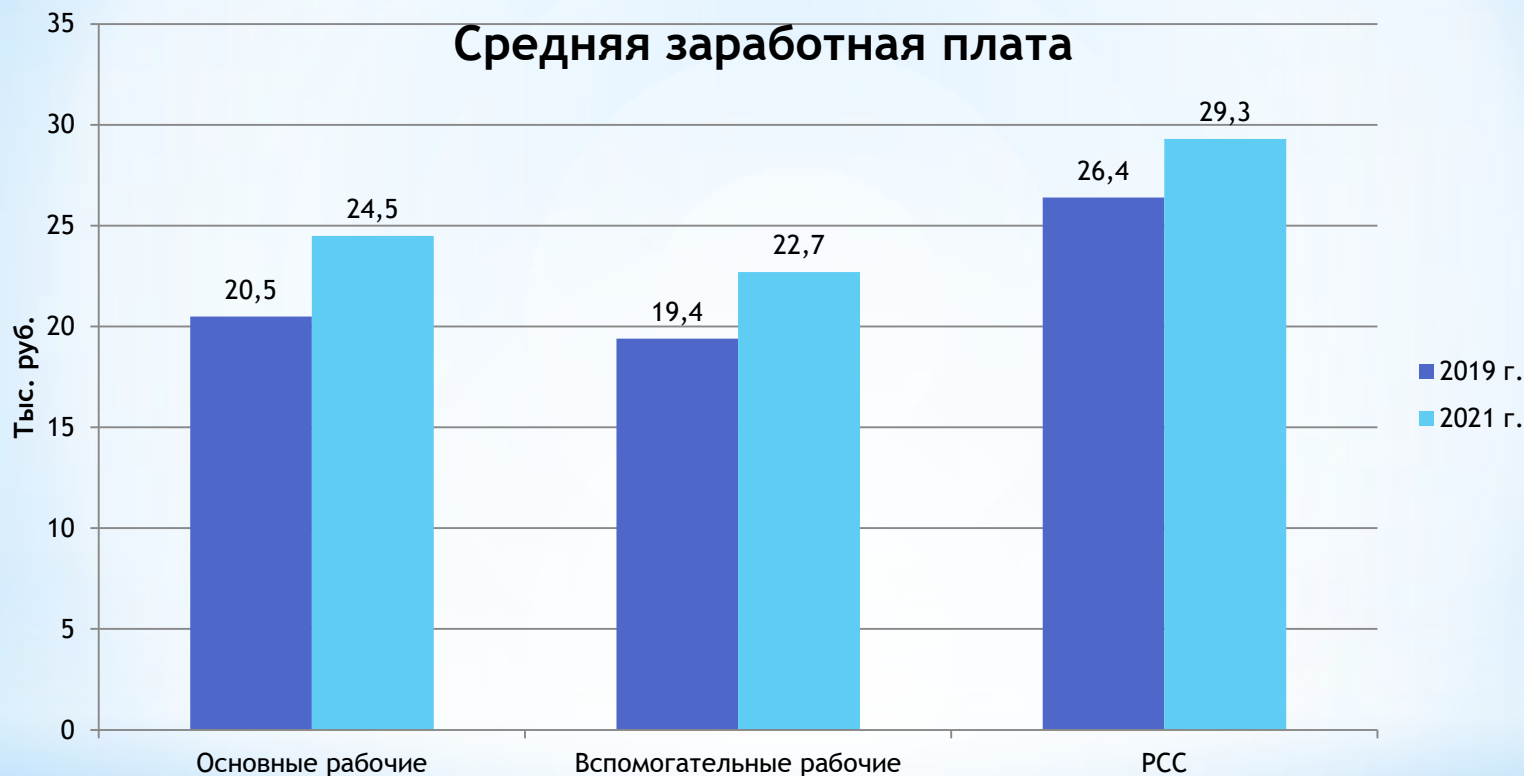
✓ сокращено незавершенного производства в потоке в **10 раз**, с **600 до 60** единиц

✓ увеличена выработка сборщиков на **15 %** в смену

➤ 2 проекта в стадии реализации, срок завершения - конец 2021 г.



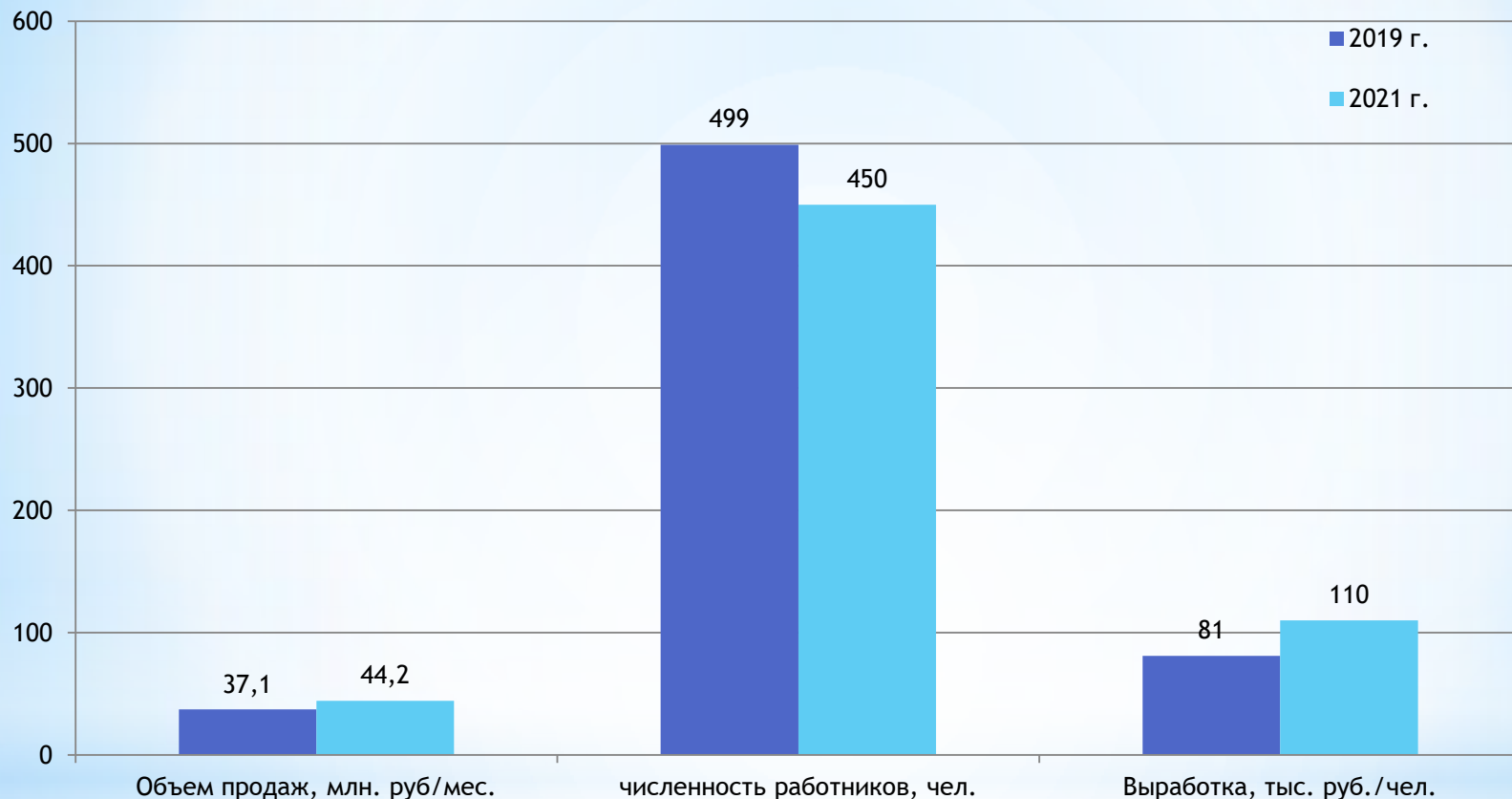
## Заключение



- ✓ Цель ВАР по повышению уровня заработной платы на 20% успешно выполнена.
- ✓ Расходы на ТЭР сокращены на 12%, работа продолжается
- ✓ От реализации полного перечня намеченных проектов ожидаем получить экономический эффект в размере не менее 30 млн. руб.



## Заключение



Предприятию впервые за длительный период, начиная с 2014 г., удалось заработать прибыль, которая по результатам 9 месяцев 2021 г. составила 11,8 млн. руб.



**В заключение хочу выразить благодарность  
за помощь в подготовке проекта**

**зав. кафедры «Менеджмент»  
проф. Матиашвили Виктору Михайловичу**

**моему научном руководителю  
Паршкову Вячеславу Григорьевичу**

**всем преподавателям и ассистентам  
Президентской программы!**

**ПРЕЗИДЕНТСКАЯ  
ПРОГРАММА**  
подготовки  
управленческих  
кадров





**Благодарю за внимание!**

*Готов ответить на все интересующие Вас вопросы*