



# Повышение эффективности предприятий с учетом принципов бережливого производства и иных критериев премий Правительства РФ в области качества

**Смоляков Андрей Владиленович,**  
начальник отдела менеджмента  
качества и сертификации  
ПАО «ПНППК», ведущий эксперт  
премий Правительства в области  
качества РФ

# О КОМПАНИИ



## **ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания»**

**Высокотехнологичная, наукоёмкая и динамично развивающаяся компания, начинающая свою историю с 1956 года.**

**В настоящее время является ведущей российской компанией, занимающейся разработкой и производством датчиков, систем и интегрированных решений в области навигации, ориентации и состояния подвижных объектов.**

**Компания представляет собой холдинг из нескольких заводов, научно-технического и испытательного центров и десятка дочерних компаний. Предприятие является технологической площадкой для создания и реализации передовых технологий в области фотоники и волоконной оптики.**

# История Компании



# Направления деятельности

Авиация (военная и гражданская)



Ракетно- космическая техника



Морская техника (военная и гражданская)



Наземная техника



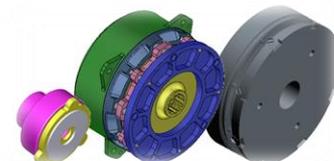
## Электромеханические датчики и системы на их основе



## Волоконно-оптические датчики и системы на их основе



## Прецизионная механика и электропривод



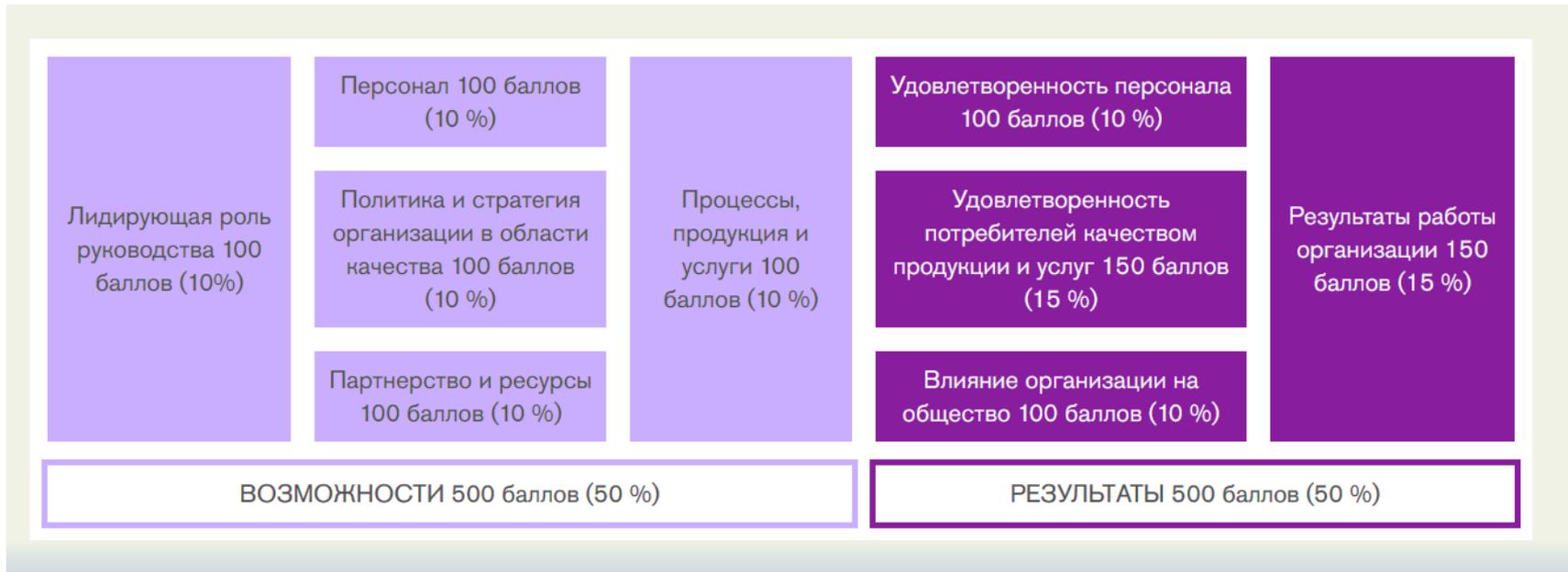
**Развитие на основе участия в конкурсах на соискание премий Правительства РФ в области качества**



**ПНИПК**



# Модель премии по качеству



# 1999

Компании впервые присвоено звание  
Лауреата премии Правительства РФ в  
области качества



# 2009

Компании во второй раз присвоено  
звание Лауреата премии  
Правительства РФ в области качества



# Премия правительства РФ в области качества



# 2020

Компании в третий раз присвоено звание Лауреата премии Правительства РФ в области качества



# Внедренные улучшения после участия в конкурсе

## 1999

526

- ✓ Введена процедура поощрения лучших партнеров Компании
- ✓ Разработаны зеркала качества Компании

## 2009

582

- Введены процедуры оценки
- ✓ удовлетворенности потребителей
- ✓ удовлетворенности персонала

## 2020

701

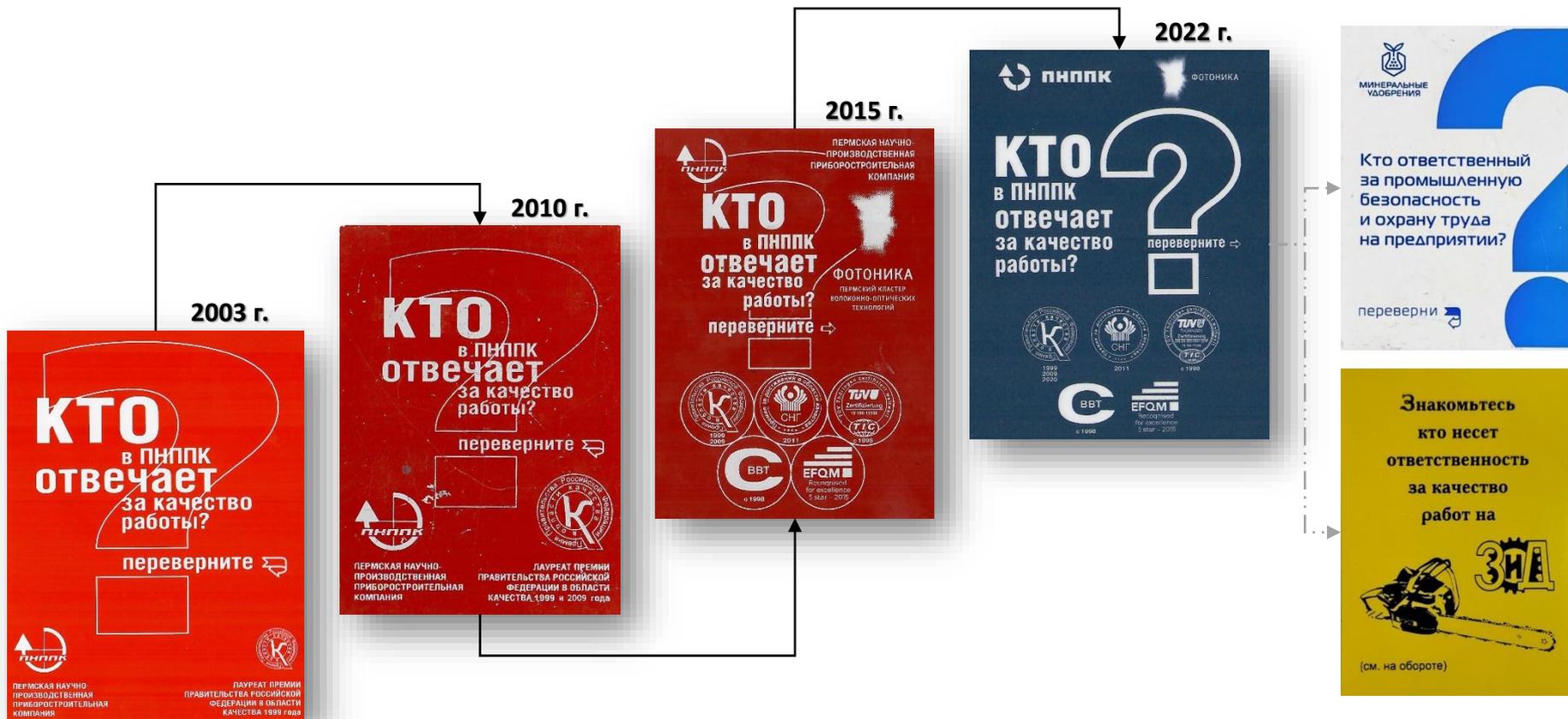
- ✓ Пересмотрены видение и миссия Компании
- ✓ Разработана и внедрена интегрированная система менеджмента
- ✓ Внедрен и развивается корпоративный портал
- ✓ Внедрена программа для сокращения сроков отработки заявок потребителей

# Лучший партнер

Ежегодно проводится оценка партнеров по 60 – балльной системе по следующим критериям:

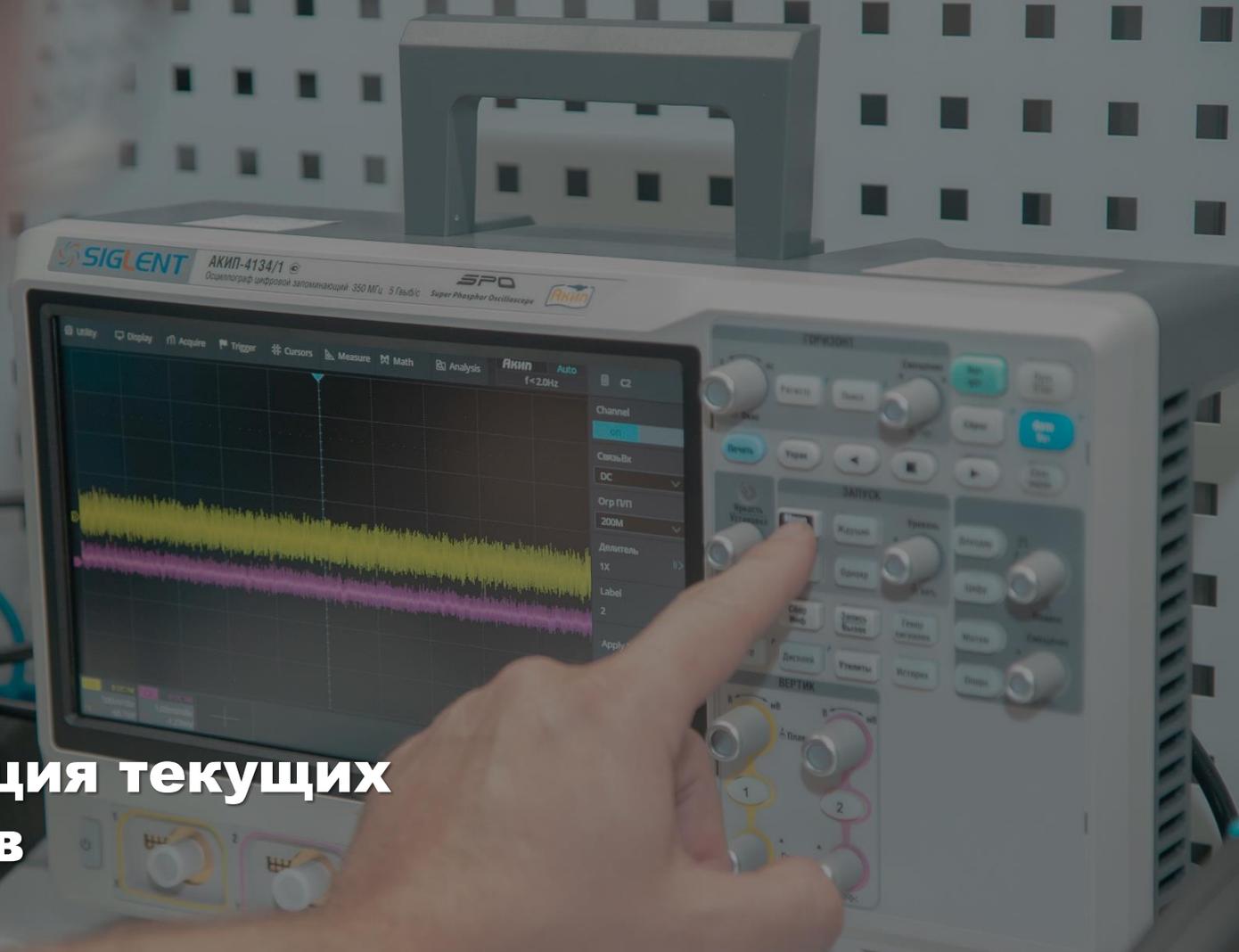
- ◇ Качество (продукция, услуга, разработка и т.д.)
- ◇ Ценовая политика
- ◇ Соблюдение условий договоров (сроки, объемы и т.д.)
- ◇ Объем выполняемых услуг или сделок
- ◇ Надежность партнеров
- ◇ Длительность и интенсивность отношений







**ПНПК**



**Визуализация текущих  
результатов**

|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
|    |    | 1  | 2  |    |    |
|    |    | 3  | 4  |    |    |
|    |    | 5  | 6  |    |    |
| 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|    |    | 25 | 26 |    |    |
|    |    | 27 | 28 |    |    |
|    |    | 29 | 30 | 31 |    |

Наибольшее количество  
дней без травм

**477** дней

На 1 ноября 2023 г.

**127** дней

# Календарь первичных претензий – ноябрь 2023

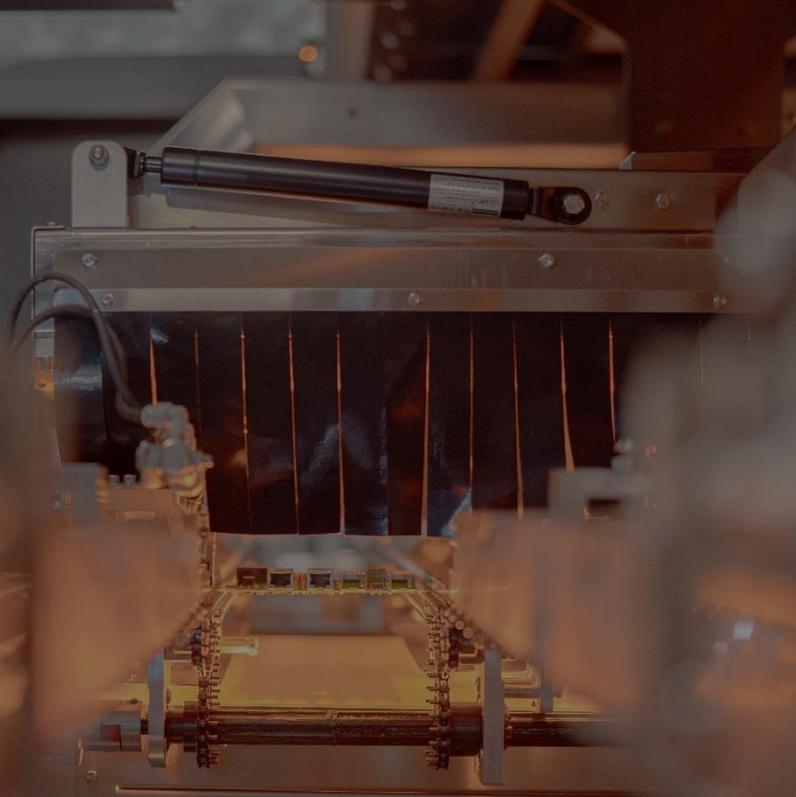


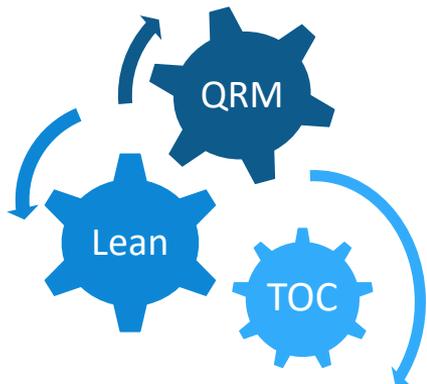
| Количество претензий<br>(форматирование цветов только по рабочим дням) |            |            |            |            |            |             |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| понедельник  | вторник    | среда      | четверг    | пятница    | суббота    | воскресенье |
|  |            | 0          | 1          | 0          | 0          |             |
|  |            | 01.11.2023 | 02.11.2023 | 03.11.2023 | 04.11.2023 | 05.11.2023  |
| 0  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |             |
| 06.11.2023   | 07.11.2023 | 08.11.2023 | 09.11.2023 | 10.11.2023 | 11.11.2023 | 12.11.2023  |
| 0  | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          |             |
| 13.11.2023   | 14.11.2023 | 15.11.2023 | 16.11.2023 | 17.11.2023 | 18.11.2023 | 19.11.2023  |
| 0  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |             |
| 20.11.2023   | 21.11.2023 | 22.11.2023 | 23.11.2023 | 24.11.2023 | 25.11.2023 | 26.11.2023  |
| 0  | 0          | 0          |            |            |            |             |
| 27.11.2023   | 28.11.2023 | 29.11.2023 | 30.11.2023 |            |            |             |
|  |            |            |            |            |            |             |
|  |            |            |            |            |            |             |



**ПНПК**

**Производственная  
система**





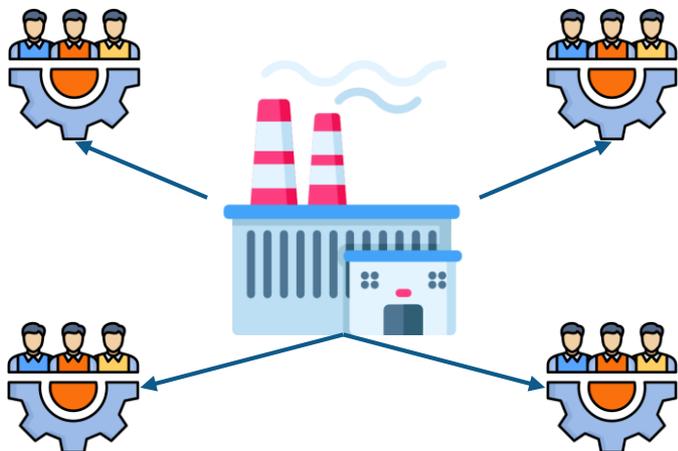
|  | Фокус   |
|--|---|
| <b>QRM</b><br>Быстрореагирующее производство | <b>Время</b><br>Сокращение времени выполнения заказа  |
| <b>LEAN</b><br>Бережливое производство       | <b>Потери</b><br>Сокращение 7 видов потерь  |
| <b>ТОС</b><br>Теория ограничения систем      | <b>«Узкое место»</b><br>Найти и контролировать работу «узкого места»/ устранить ограничение |

Интеграция СМК и ПС позволяет разработать в рамках Компании полную группу показателей, характеризующих выходной поток продукции/ услуги в интересах всех заинтересованных сторон (потребители, собственники/акционеры, менеджмент, персонал, партнеры и т.д. (ПР-058 Положение о производственной системе)



# Ячейка – завод в миниатюре

**Ячейка** – набор независимых, сочетаемых друг с другом многофункциональных ресурсов, способных выполнить последовательность операций для всех работ, относимых к конкретному продукту



## Отличие ячейки от обычного участка

- ❖ **Независимые ресурсы**  
(ресурсы в полном распоряжении ячейки)
- ❖ **Сочетаемые ресурсы**  
(все ресурсы в непосредственной близости друг от друга)
- ❖ **Многофункциональные ресурсы**  
(обучение смежным профессиям и взаимозаменяемость)
- ❖ **Законченная последовательность операций**  
(нет возвратов в ячейку, «петель»)

## СОРТИРУЙ

## СИСТЕМАТИЗИРУЙ

## СОБЛЮДАЙ ЧИСТОТУ

## СТАНДАРТИЗИРУЙ

## СЛЕДУЙ ПРАВИЛАМ



### 1 ШАГ СОРТИРОВКА

Только нужное оставь,  
Так удобнее, поверь.  
Вот и сделан первый шаг  
К производству **без потерь**.



### 2 ШАГ СИСТЕМАТИЗАЦИЯ

Все доступно, под руками,  
А не за горой.  
К производству **без потерь**  
Сделан шаг второй.



### 3 ШАГ СОБЛЮДЕНИЕ ЧИСТОТЫ

Когда без лишней суеты  
Сумел добиться чистоты,  
То сделан третий шаг теперь,  
К производству **без потерь**.



### 4 ШАГ СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Мы все запишем в виде правил.  
Им будем следовать теперь.  
Наш шаг четвертый мы направили  
К производству **без потерь**!



### 5 ШАГ СЛЕДОВАНИЕ ПРАВИЛАМ

Если правила привычно  
Выполняются теперь,  
Цель достигнута! Отлично!  
Производство **без потерь**!





**БЫЛО**

**СТАЛО**

Ежегодный конкурс на лучшее рабочее место, организованное по принципам системы «5С», с определением 5 победителей. Победители получают денежное вознаграждение (от 4 тыс. руб. до 10 тыс. руб.) в зависимости от занятого места.

Победителей определяет Совет инспекторов «5С» Компании во главе с директором по качеству.





**ПНПК**



**Лотерея качества**

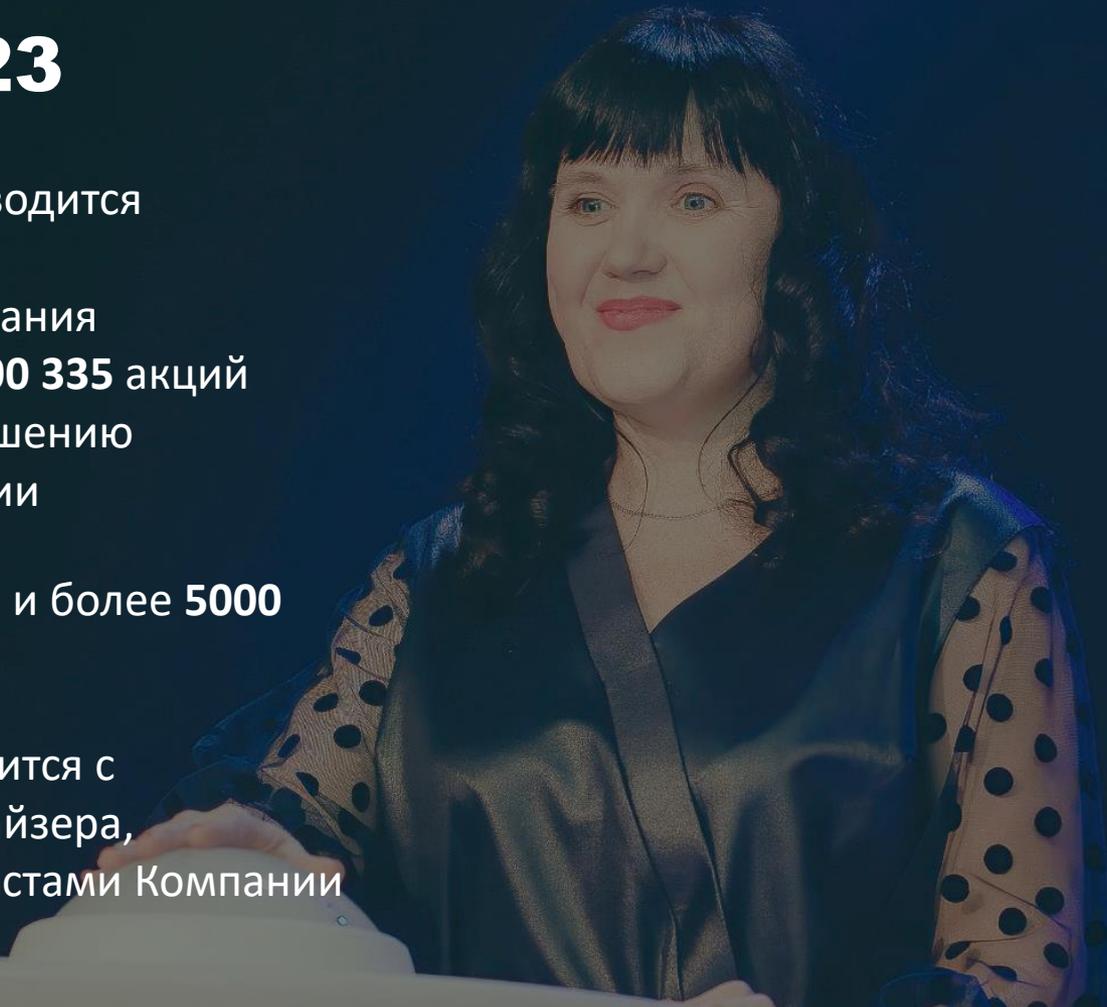
# 2000-2023

С 2000 г. в Компании проводится «Лотерея качества».

За весь период существования работниками получено **200 335** акций качества за работу по улучшению качества труда и продукции

Разыграно **22** автомобиля и более **5000** других ценных призов

Розыгрыш призов проводится с использованием рандомайзера, разработанного специалистами Компании



# ЛОТЕРЕЯ КАЧЕСТВА 2000-2023 гг.

## Суперпризы Лотереи



2001 г.

I Лотерея качества  
Трехкамерный  
холодильник



2002-2006 гг.  
Автомобиль  
VAZ – 1113  
«Ока»



2007-2010 гг.  
Автомобиль  
VAZ – 2105  
«Жигули»



2010-2011 гг.  
Автомобиль  
VAZ – 2170  
«Лада-Приора»



2012-2023 гг.  
Автомобиль  
«Hyundai  
Solaris»

# Победитель Лотереи качества 2023

выиграл  
автомобиль  
Москвич 3

Пигасов Александр Сергеевич  
Электроэрозионист  
Завода прецизионной механики



ЛППК

 СИТИЛИНК | лучшее для тебя

подарочный сертификат  
для тебя

От 45 до 101 акций  
Подарочный сертификат  
в магазин бытовой техники и  
электроники  
Номинал 35 000 рублей

—  
10 шт.



Яндекс.Станция Мини  
с часами

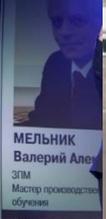
От 24 до 44 акций  
Умная колонка «Яндекс.  
Станция» мини с часами

—  
50 шт.



От 8 до 23 акций  
Флеш-накопитель  
16 Гб

—  
150 шт.



# Оценка предприятия ПАО «ФСК ЕЭС» по критериям премий Правительства РФ в области качества



**ФСК**  
**ЕЭС**

В 2017 и 2018 гг. в качестве ведущего эксперта премий Правительства РФ в области качества оценивал ПАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы».

В 2017 году группа экспертов оценила работу ФСК ЕЭС в 465 баллов. Было проведена огромная работа, в т.ч. используя наше экспертное заключение. В 2018 году повторная заявка и оценка совсем другая – **651** балл.

# Благодарю за внимание

