

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА»



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА» в городе Москве



СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ: 01.01.2022-31.12.2024

Кто может получить поддержку?

1. **Приоритетные отрасли:** обрабатывающее производство; строительство; транспорт; торговля; операции с недвижимым имуществом; деятельность заказчика-застройщика; услуги в области архитектуры, инженерно-технического проектирования; водоснабжение и водоотведение; организация сбора и утилизации отходов; деятельность гостиниц; производство, передача и перераспределение энергии; здравоохранение и оказание социальных услуг; НИОКР; деятельность ресторанов и доставка продуктов; обслуживание здания и территорий; деятельность агентов по оптовой торговле.
2. Выручка **от 400 млн ₽** за предыдущий год.
3. Предприятие должно быть **зарегистрировано в городе Москве**. Фактическое расположение может отличаться.
4. Доля иностранного капитала **не более 50%**.

ДЛЯ УЧАСТИЯ ПОДАЙТЕ ЗАЯВКУ НА САЙТЕ:



производительность.рф

В заявке укажите регион участия – «город Москва»



РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ МОСКВЫ

Занимает **первое место** в рейтинге региональных центров компетенций

С НАЧАЛА РЕАЛИЗАЦИИ НАЦПРОЕКТА:



>300 компаний
уже стали участниками



>5 млрд
рублей составил совокупный
экономический эффект



>145
реализовано
проектов

В среднем **за 6 месяцев** предприятия добиваются
ощутимых результатов



Выработка

64%



Время протекания
процессов

40%



Излишние
запасы

37%

УЧАСТИЕ В ПРОЕКТЕ

100% БЕСПЛАТНОЕ

ПИЛОТНЫЙ ПОТОК

ПРОЦЕСС СОЗДАНИЯ ПРОДУКТА, КОТОРЫЙ ПРОДЕМОНСТРИРУЕТ ЭФФЕКТ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА



ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

1 Подготовка

до 1 месяца

2 Диагностика

1-3 месяца

3 Внедрение

3-6 месяца

6 месяцев

Самостоятельная работа предприятия:

2,5 года

4 Тиражирование

с 6 месяца

Собственный процесс всегда кажется понятным и детально известным.

Однако **потери есть в каждом процессе:**

1. Излишние запасы
2. Излишняя транспортировка
3. Лишние движения
4. Переделка и брак
5. Избыточная обработка
6. Ожидание
7. Перепроизводство

ЧТО МЫ ДЕЛАЕМ?

- 1) **Внедрение** производственного анализа строительных операций
- 2) **Автоматизация** процессов подачи материалов и инструментов
- 3) **Внедрение** стандартизированной работы на основе 5С
- 4) **Внедрение** оптимизированного графика интервального движения строительной техники
- 4) **Разработка и внедрение** стандартов работы на строительных участках
- 5) **Корректировка** процессов логистики
- 6) **Организация** адресных мест хранения материалов и инструментов
- 7) **Внедрение** системы управления задачами сотрудников
- 8) **Стандартизация** процессов реализации торгов
- 9) **Стандартизация** работы по проверке проектной и рабочей документации
- 10) **Организация** системы наставничества на производстве
- 11) **Внедрение** стандартов автономного обслуживания оборудования

РЕЗУЛЬТАТЫ

- 1) **Устранение излишних перемещений** техники и материалов
- 2) **Устранение внутренних потерь**
- 3) **Исключение нефункциональных операций**, выполняющихся сотрудниками не по профилю
- 4) **Сокращение времени простоя** строительного оборудования
- 5) **Снижение уровня брака** производства материалов
- 6) **Повышение компетенций сотрудников** (обучение по направлениям: декомпозиция целей, основы бережливого производства, 5С, SMED и другие)
- 7) **Сокращение сроков адаптации** сотрудников
- 8) **Снижение времени протекания процесса** за счет устранения факторов, снижающих эффективность оборудования
- 9) **Увеличение выработки** на работника в смену
- 10) **Увеличение оборачиваемости** запасов готовой продукции
- 11) **Повышение эффективности** использования денежных средств предприятия
- 12) **Повышенный экономический эффект** за счет роста выручки, добавленной стоимости компании и т.д.

ДОСТИГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ-УЧАСТНИКАХ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА



Типовые проблемы:

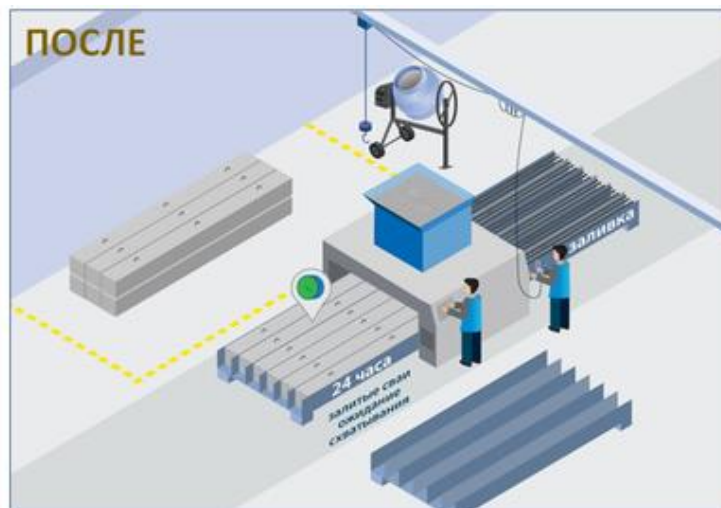
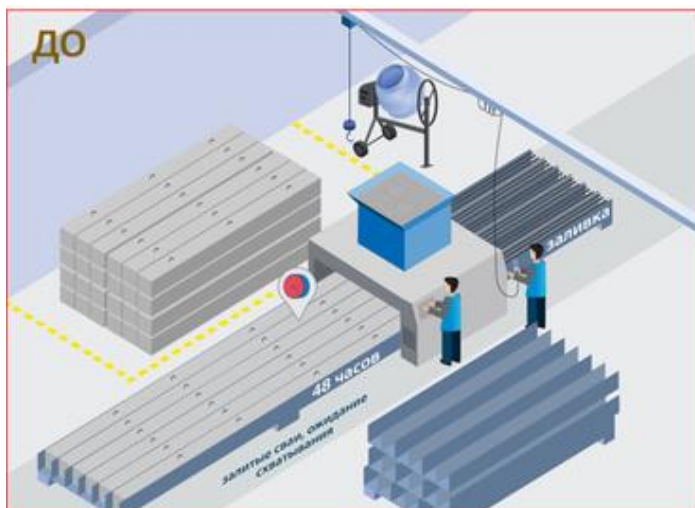
- Срыв сроков работ.
- Лишние перемещения персонала, техники, стройматериалов.
- Затрудненный поиск строительных материалов.

Причины:

- Отсутствия четкого плана-графика работ.
- Неорганизованное складирование.
- Отсутствие стандартов на типовых операциях.

Решения:

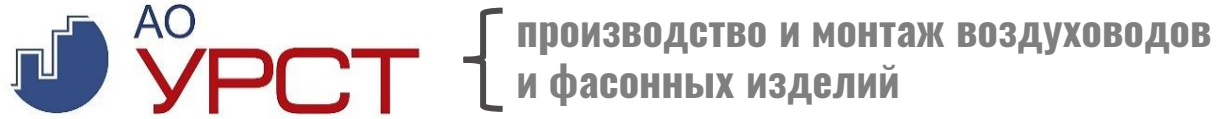
- Оптимизация плана-графика реализации строительного проекта для избежания простоев строительной техники и персонала.
- Организация хранения строительных материалов.
- Разработка и внедрение стандартов.



Результаты:

- Снижено среднее время строительства объектов.
- Сокращено время простоя персонала и техники.
- Снижено количество ошибок при выполнении работ.
- Высвобождены площади на складах для хранения строительных материалов.

ОПТИМИЗИРУЕМЫЕ ПИЛОТНЫЕ ПОТОКИ УЧАСТНИКОВ НАЦПРОЕКТА В МОСКВЕ



{ производство и монтаж воздуховодов и фасонных изделий



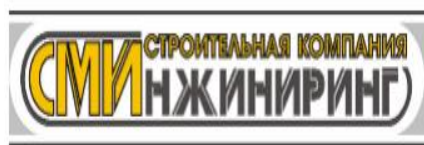
{ устройство наружных инженерных сетей на примере прокладки типового участка сетей теплоснабжения



{ установка навесных вентилируемых фасадов



{ процесс монтажа технологических трубопроводов



{ оптимизация процессов в потоке подготовки строительно-монтажных работ



{ процесс строительства кустовой площадки



{ поток сборки арматурных каркасов блоков отделки тоннеля (БОТ-1)



{ процесс строительства четырехэтажного дома



{ процесс выдачи документации при организации строительно-монтажных работ



{ процесс строительно-монтажных работ капитального строительства

ПРИМЕРЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ НАЦПРОЕКТА



АО «УРСТ» выступает в качестве генерального проектировщика и генерального подрядчика, осуществляет комплекс работ по проектированию и строительству линий метрополитена.

ПИЛОТНЫЙ ПОТОК: производство и монтаж воздуховодов и фасонных изделий.

ЧТО СДЕЛАЛИ:

- 1 Внедрена система адресного хранения.
- 2 Улучшено планирования работ подрядчика с целью координации работ по строительной готовности помещений.
- 3 Организована тянущая система поставок согласно заявкам от участка, еженедельная отгрузка готовой продукции.
- 4 Осуществлена балансировка и гибкая загрузка работы бригады монтажников с целью перераспределения несвойственной нагрузки.

РЕЗУЛЬТАТЫ



На **35%**

Сократили время на отгрузку готовой продукции за счет внедрения посистемного хранения.



На **30%**

Сократили время производства изделий за счет сокращения лишних перемещений в процессе производства.



44,2 млн руб.

Экономический эффект.

ПОКАЗАТЕЛИ



Выпуск продукции, кв.м/чел

Было

0,058

Стало

0,324

+458%



Неиспользуемые запасы, кв.м

Было

11 500

Стало

2 475

-78%



Время производства изделий, дни

Было

25

Стало

17,5

-30%

ПРИМЕРЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ НАЦПРОЕКТА



ПИЛОТНЫЙ ПОТОК: Установка навесных вентилируемых фасадов



ЧТО СДЕЛАЛИ

1. Внедрили производственный анализ.
2. Стандартизировали рабочие места и хранение.
3. Проведен анализ текущего состояния, выявлены основные проблемы и потери в процессе.
4. Создан и укомплектован проектный офис компании.

НАПРАВЛЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ

1. Сокращение времени поиска необходимой документации на рабочем месте сотрудников на 15%.
2. Увеличение выработки строительно-монтажных работ за счет внедрение визуального управления.
3. Сократить ожидание и простои во время проведения работ (крановые работы, работы по отделке фасада).
4. Пересмотреть неоптимальные маршруты доставки материалов.

СУ 555 - осуществляет комплексное строительство зданий любой сложности, работает с крупными государственными заказчиками, одним из генеральных подрядчиков в Программе реновации жилья в Москве.



>100 тыс.м²

общая площадь застройки
с 2016 года



>10,5 млрд

выручка по итогам
2022 года



>6 лет

опыта в строительстве

ПРИМЕРЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ НАЦПРОЕКТА



ПИЛОТНЫЙ ПОТОК: устройство наружных инженерных сетей на примере прокладки типового участка сетей теплоснабжения



ЧТО СДЕЛАЛИ

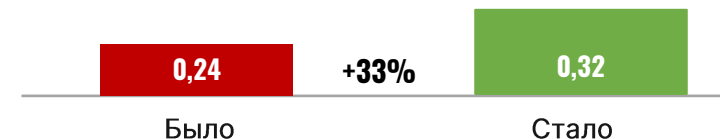
1. Организовали оперативную корректировку плана использования строительной техники для подготовки строительной площадки, с учетом фактически выполненных работ и погодных условий.
2. Обеспечили подготовку строительной площадки до начала работ по монтажу инженерных сетей.
3. Обеспечили ежесуточный контроль объёмов выполнения работ

РЕЗУЛЬТАТЫ

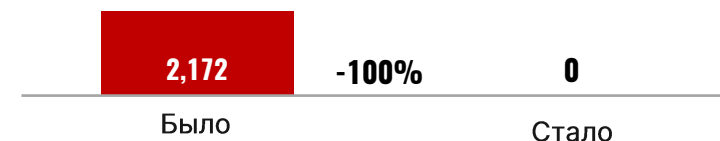
1. Введены в работу стандарты автономного обслуживания критического оборудования.
2. Разработаны стандарты выполнения операций рабочих и организован периодический контроль их выполнения.
3. Инструменты и материалы размещены в определенных местах хранения. Визуализированы места хранения.

ПОКАЗАТЕЛИ

↑ Выработка, метров погонных на 1 чел. в час



↓ Незавершенное производство, тонн



↓ Время протекания процесса, часы



ПРИМЕРЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ НАЦПРОЕКТА



ПИЛОТНЫЙ ПОТОК: процесс монтажа технологических трубопроводов



ЧТО СДЕЛАЛИ

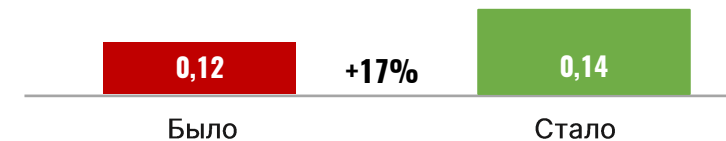
1. Организовали выделение бригады для подготовительных работ.
2. Разработали чек-листы оценки условий монтажа.
3. Организовали инструментальный и приобъектный склады.
4. Внедрили матрицы компетенций.

РЕЗУЛЬТАТЫ

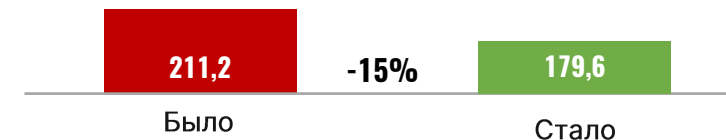
1. Сокращение времени протекания процесса на 15% - с 71 до 60 часов.
2. Сокращение времени занятости бригад на подготовительные работы на 420 минут.
3. Экономический эффект от реализации проекта – 21,6 млн руб.

ПОКАЗАТЕЛИ

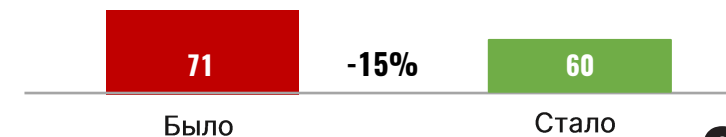
↑ Выработка, экв.дюйм на человеко-часы



↓ Незавершенное производство, экв.дюймов



↓ Время протекания процесса, часы



ПРИМЕРЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ НАЦПРОЕКТА



ПИЛОТНЫЙ ПОТОК: оптимизация процессов в потоке подготовки строительно-монтажных работ



ЧТО СДЕЛАЛИ

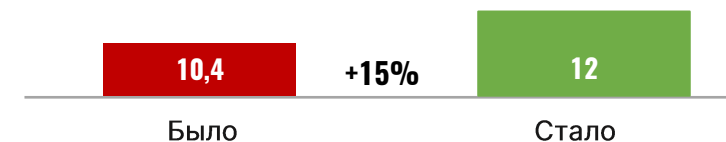
1. Организовали систему наставничества.
2. Оптимизировали документооборот.
3. Оптимизировали офисные площади.
4. Стандартизировали и оптимизировали рабочие места.
5. Внедрили производственный анализ на строительных операциях.

РЕЗУЛЬТАТЫ

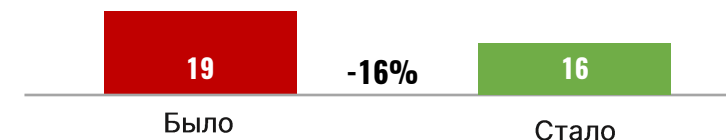
1. Сокращение сроков адаптации сотрудников на 50% - с 90 до 45 дней.
2. Повышение эффективности использования денежных средств предприятия.
3. Увеличение выработки на человека в месяц на 15%.
4. Экономический эффект от реализации проекта – 6,7 млн руб.

ПОКАЗАТЕЛИ

↑ Выработка, штук на человека в месяц



↓ Незавершенное производство, тех. задания



↓ Время протекания процесса, часы



ПРИМЕРЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ НАЦПРОЕКТА



ПИЛОТНЫЙ ПОТОК: процесс строительства четырехэтажного дома

ЛИГО

ЧТО СДЕЛАЛИ

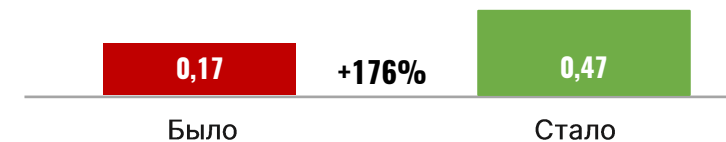
1. Внедрили запараллеливание процессов на разных секциях (армирование стен, бетонирование фундамента)
2. Применили упрощенную схему водопонижения и отвода грунтовых вод из котлована
3. Начали параллельно выполняться процессы благоустройства и вертикальной планировки
4. Внедрили применение конуса

РЕЗУЛЬТАТЫ

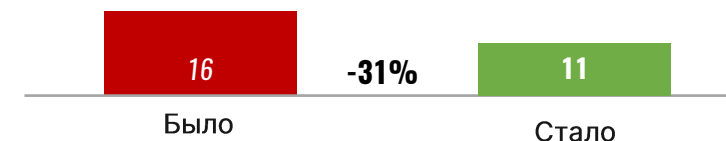
1. Обеспечение ежегодного дополнительного строительства домов с 40 тыс. м² до 44 тыс. м² в год, что позволит увеличить выручку на 720 млн ₺ в год
2. Сокращение сроков бетонирования техподполья с 56 до 20 дней
3. Сокращение сметной стоимости работ по водопонижению с 8 до 0,8 млн рублей

ПОКАЗАТЕЛИ

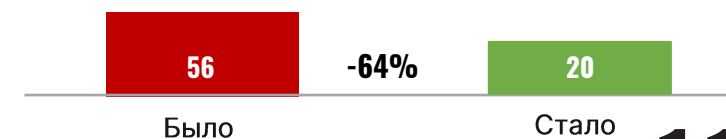
↑ Выработка, м³ на человека в день



↓ Незавершенное производство, млн рублей



↓ Время протекания процесса, часы



ПРИМЕРЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ НАЦПРОЕКТА



ПИЛОТНЫЙ ПОТОК: процесс строительства кустовой площадки

ЧТО СДЕЛАЛИ

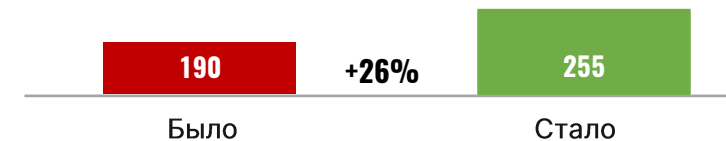
1. Разработали график интервального движения самосвалов
2. Разработали механизм перехода от УЕР (укрупненных единичных расценок) к ТЕР (территориальным единичным расценкам-сметам)
3. Внедрили стандарты загрузки самосвалов

РЕЗУЛЬТАТЫ

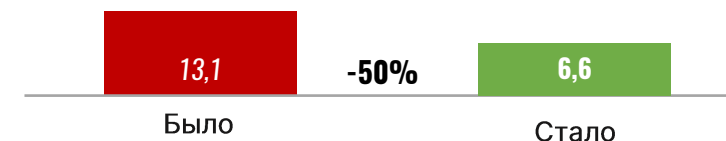
1. Снижение сроков строительства кустовых площадок с 55 до 50 суток
2. Увеличение количества рейсов самосвалов с 9,7 до 13 в смену
3. Увеличение сменной производительности более чем на 10%
4. Экономический эффект от реализации проекта – 10 млн руб.

ПОКАЗАТЕЛИ

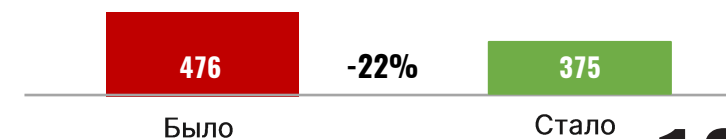
↑ Выработка, Тнкм/час



↓ Незавершенное производство, млн рублей



↓ Время протекания процесса, часы



ПРИМЕРЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ НАЦПРОЕКТА



ПИЛОТНЫЙ ПОТОК: поток сборки арматурных каркасов блоков отделки тоннеля (БОТ-1)



ЧТО СДЕЛАЛИ

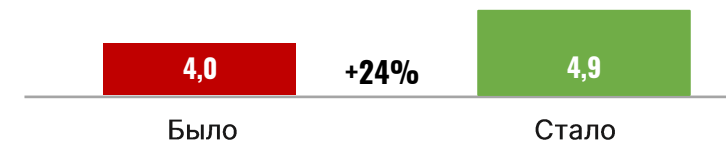
1. Организовали конвейерный принцип сборки блоков (вместо стандовой)
2. Скорректировали процессы логистики посредством организации склада
3. Внедрили производственный анализ и тарный канбан

РЕЗУЛЬТАТЫ

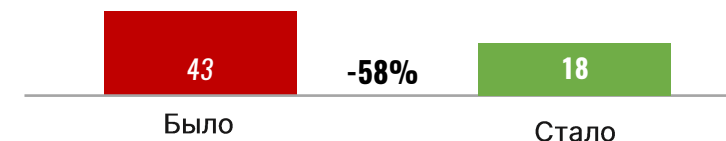
1. Обеспечение ежегодного дополнительного строительства блоков тоннельной отделки до 2500 м в год, позволяющего увеличить строительство тоннеля метро в год на 500 м
2. Увеличение сборки с 4 до 4,9 комплектов чел./в сутки
3. Снижение запасов с 400 до 120 кг
4. Исключение простоев из-за разгрузки металла – с 60 до 0 минут

ПОКАЗАТЕЛИ

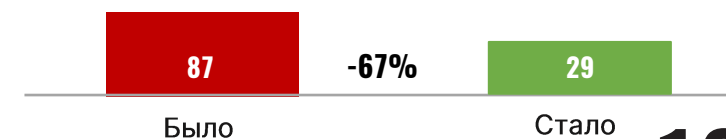
↑ Выработка, комплектов на чел. в сутки



↓ Незавершенное производство, т



↓ Время протекания процесса, часы



ПРИМЕРЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ НАЦПРОЕКТА



ПИЛОТНЫЙ ПОТОК: процесс выдачи документации при организации строительно-монтажных работ



ЧТО СДЕЛАЛИ

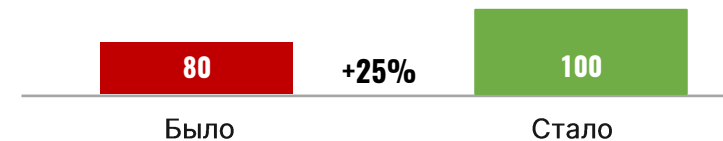
1. Внедрили производственный анализ
2. Стандартизировали рабочие места и хранение
3. Стандартизировали процесс запуска торгов
4. Внедрили систему управления задачами сотрудников (Канбан)

РЕЗУЛЬТАТЫ

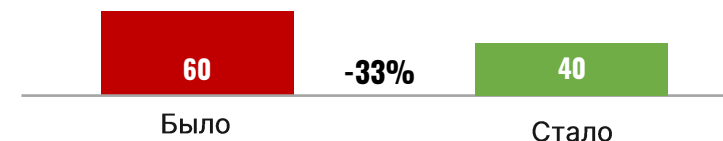
1. Сокращение времени поиска необходимой документации на рабочем месте с 35 минут до 7 благодаря 5С
2. Сокращение времени протекания процесса на 27% - с 16,5 до 12 суток
3. Экономический эффект от реализации проекта – 32,4 млн руб.

ПОКАЗАТЕЛИ

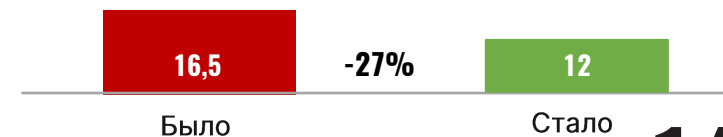
↑ Выработка, %



↓ Незавершенное производство, %



↓ Время протекания процесса, суток



ПРИМЕРЫ РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ НАЦПРОЕКТА



ПИЛОТНЫЙ ПОТОК: процесс строительно-монтажных работ капитального строительства



ЧТО СДЕЛАЛИ

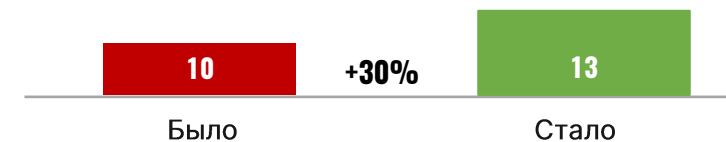
1. Организовали системы контроля разработки проектов и приемки объектов перед приемкой заказчика
2. Оптимизировали строительные процессы
3. Стандартизировали рабочие места
4. Внедрили адресное хранение и идентификацию материалов

РЕЗУЛЬТАТЫ

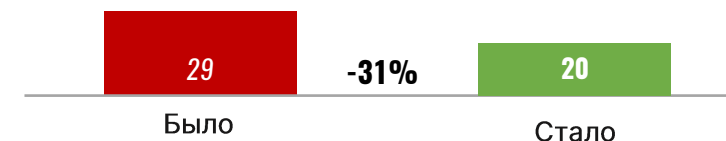
1. Сокращение времени протекания процесса на 15% - с 53 до 45 часов
2. Увеличение выработки на 30%
3. Сокращение времени реагирования на проблему с 8 часов до 1 часа благодаря внедрению инструментов решения проблем
4. Экономический эффект от реализации проекта – 11,8 млн руб.

ПОКАЗАТЕЛИ

↑ Выработка, шт опор на бригаду в день



↓ Незавершенное производство (оборачиваемость), дней



↓ Время протекания процесса, часы

