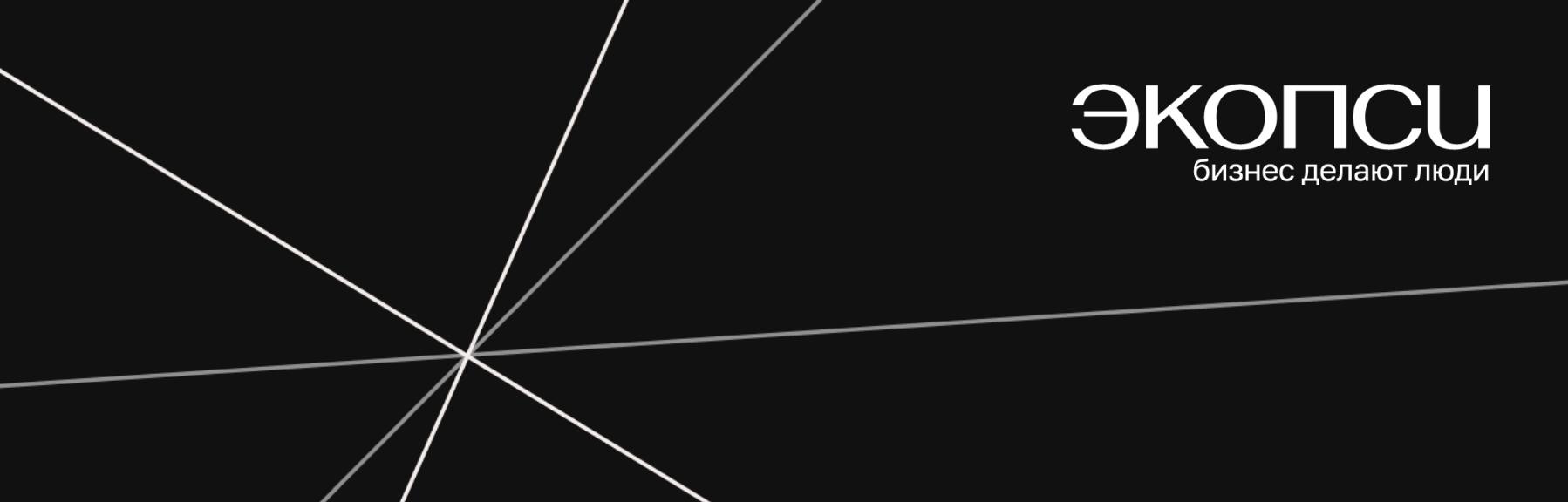


Кирилл Зубов
Артём Миронов

ЭКОПСИ
бизнес делают люди



Как увеличить прибыльность
производства, не теряя
в качестве

Сегодня с вами



//

Кирилл
Зубов

Директор по развитию
консалтинговых
проектов



//

Артём
Миронов

Руководитель практики
«Операционная
эффективность»

работаем на стыке

ЭКОНОМИКИ И ПСИХОЛОГИИ



Единственная компания

На российском рынке, обладающая уникальной, холистической экспертизой, позволяющей эффективно работать со всеми аспектами работы организации и персонала

Управленческий
и HR-консалтинг

1000+

Проектов в год

35

Лет на рынке

250+

Консультантов

Стратегия и модели управления



- Драйверы роста бизнеса
- Бизнес-стратегии
- Операционные модели
- Функциональные стратегии
- Поддержка неорганического роста (M&A от идеи до интеграции)
- Стратегические сессии

Организационная эффективность



- Оптимизация бизнес-процессов
- Нормирование и оптимизация численности персонала
- Дебюрократизация
- Практики регулярного менеджмента
- Операционная эффективность
- Производственная безопасность

Системы работы с персоналом



- Бренд работодателя
- Корпоративная культура и ценности
- Управление эффективностью персонала и мотивация
- Вовлеченность
- Автоматизация HR

Люди



- Разработка профилей компетенций
- Оценка персонала
- Обучение и развитие
- Работа с топ-менеджерами

О чём мы сегодня говорим?

//

Проекты в сфере операционной эффективности нацелены на то, чтобы либо повысить продуктивность и качество услуг или продуктов, что приводит к увеличению прибыли, либо тратить меньше денег ради тех же результатов

Так или иначе, это проекты, которые приносят деньги напрямую



Какие запросы мы часто слышим

//

«Из-за дефицита кадров не можем укомплектовать штат»

//

«У нас высокая себестоимость продукции»

//

«Мы не понимаем сколько нужно ремонтников»

//

«Мы не выполняем план производства пиломатериалов»

//

«Система ТОиР не работает, много внеплановых остановов оборудования»

//

«У нас высокая доля РСиС, понимаем что нужно меньше, но не знаем как уменьшить»

//

«Мы растем, выручка увеличилась в три раза, а прибыль не увеличилась»

//

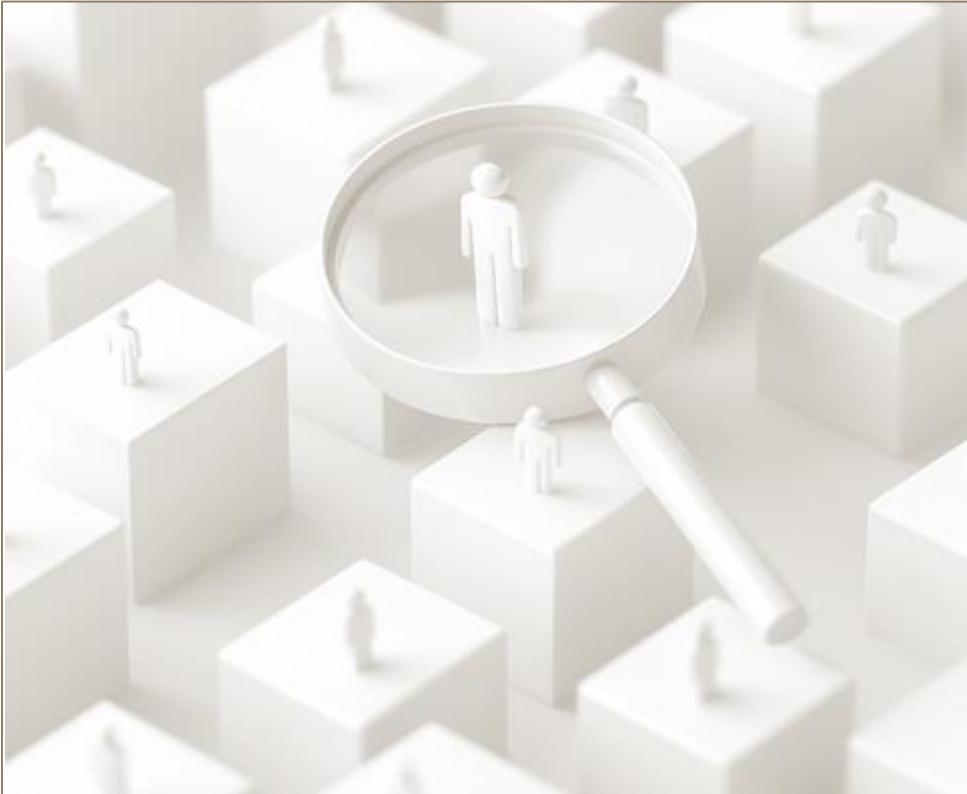
«У нас высокий уровень запасов, намного выше чем у сопоставимых компаний»

//

«Вложили миллиард в модернизацию оборудования, а производительность не выросла»

С чем мы часто сталкиваемся?

Раздутые операционные расходы



Избыточная численность

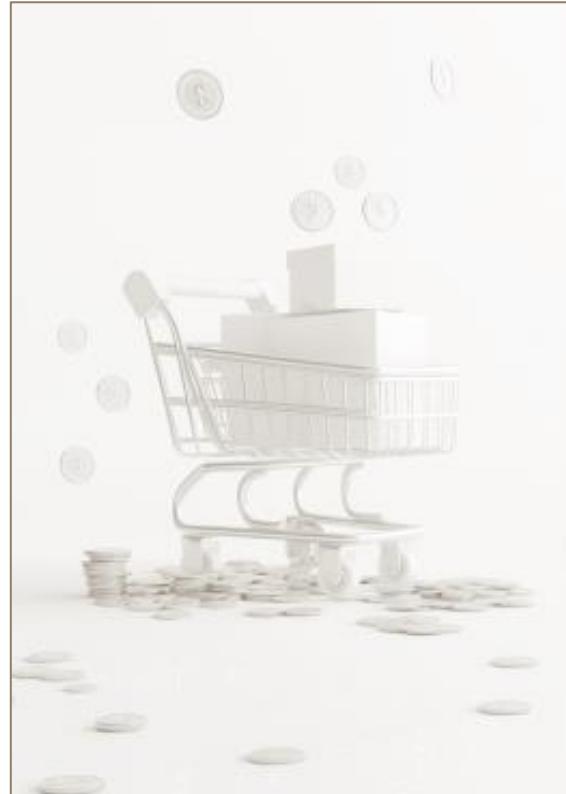


Низкая производительность труда

С чем мы часто сталкиваемся? Неэффективная цепочка поставок



Срывы сроков поставок



Высокая стоимость закупок



Невыполнение закупок
вовремя



Накопление ненужных
запасов

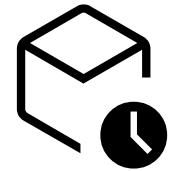
С чем мы часто сталкиваемся?

Неэффективное использование оборудования



С чем мы часто сталкиваемся?

Падение качества продукции



Зачем нужны мы? Почему бы компаниям самим не исправить сложившуюся ситуацию?

Исторически сложилось



Недостаточно осведомлены о том
«А как можно»



В рабочей рутине сложно
заметить неэффективность



Политика



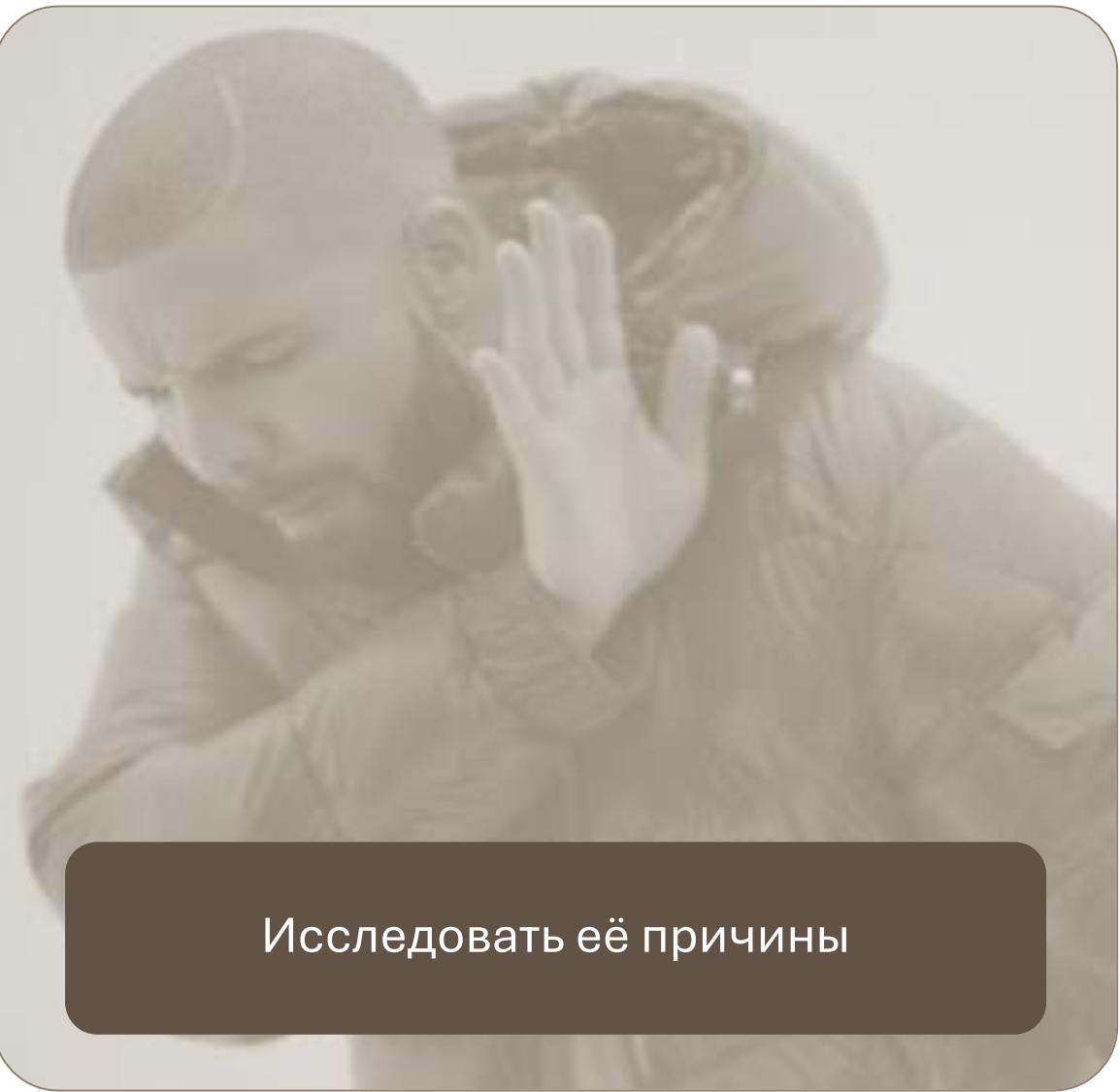
Культура отторгает
изменения



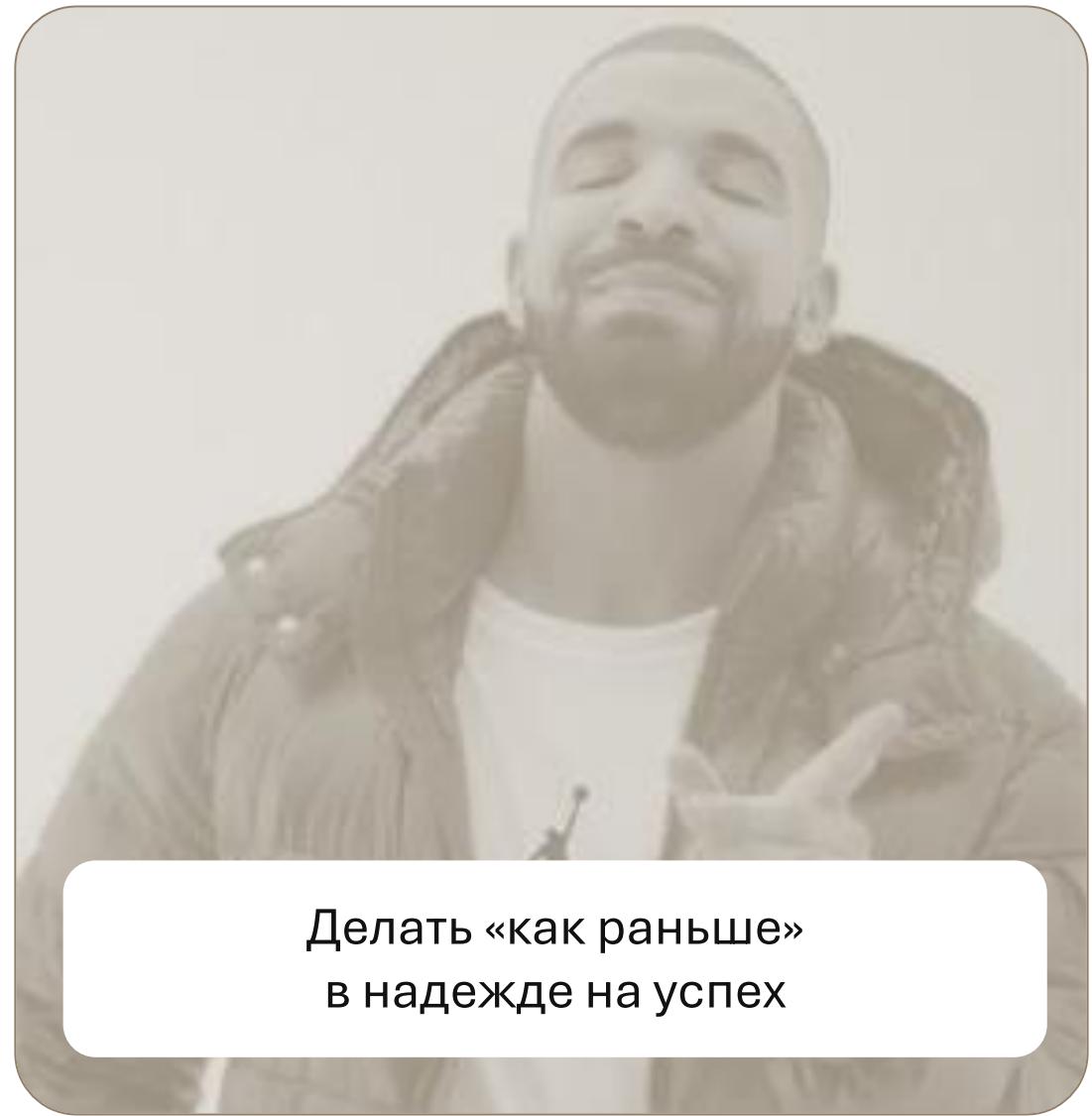


Компания, когда возникает
проблема X

↓↑



Исследовать её причины



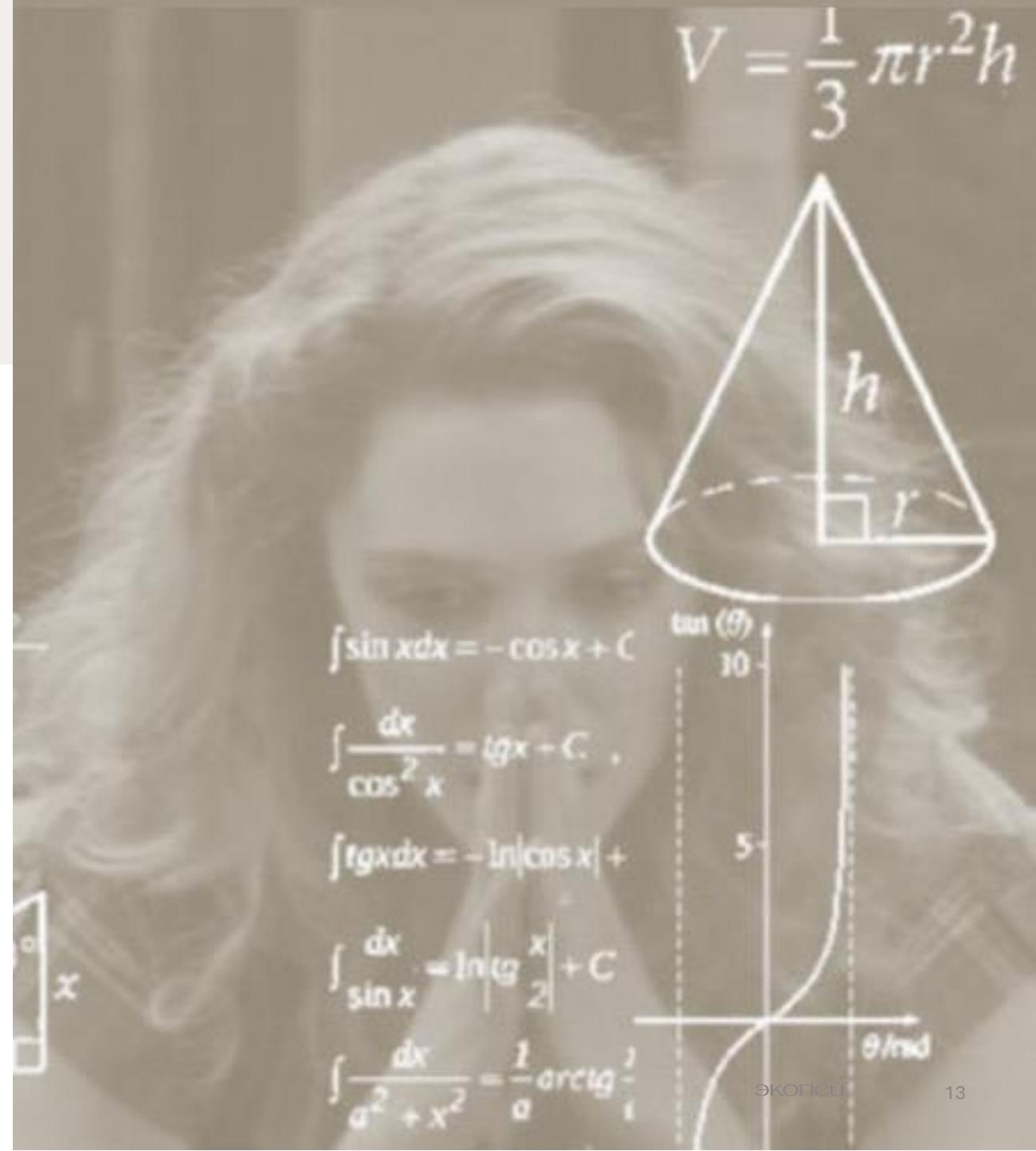
Делать «как раньше»
в надежде на успех

Почему так происходит



На исследования нужно тратить деньги и ресурсы, и сами по себе они не добавляют ценности

Ценность принесёт их анализ и действия после; но это – после



К сожалению, всё не так просто



Когда думали, что знаем,
что делать



Когда узнали настоящие причины
проблемы после аудита
и исследования

Машиностроительная компания

Дано



Завод



Вырос в размерах в несколько раз за 3 года



Корпоративная культура не поддерживает изменения



Работа значительно осложнена воспринимаемой неэффективностью

//

«Понимаем, что работаем неэффективно, но не понимаем, в чём именно»



Заявленная проблематика на старте

Соотношение
АУП к рабочим
50/50



А хотелось бы
30/70

Соотношение
собственного
производства
к аутсорсу 50/50



А хотелось бы
60/40

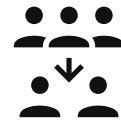
Большой уровень
товарно-
материалных
запасов
(предварительная
оценка - до 17 млрд.
рублей)



Надо сократить как
МИНИМУМ ВДВОЕ

Прояснённая проблематика

Соотношение
АУП к рабочим
другое



И проблема не в нём
На самом деле нужно
оптимизировать
численность
вспомогательных рабочих

Проблема не
в пропорциях
аутсорса, а в низкой
производительности
собственного
производства



На самом деле
Нужно увеличить
его выход

Уровень запасов
нормальный, но
есть залежалые
запасы со сроком
хранения более
12 мес.



На самом деле
Нужно оптимизировать
закупочную деятельность
и определить запасы
под продажу

Почему компания не могла сама справиться с проблемами?

Культура отвергала любые изменения

01

Процессы формировались давно, когда особой потребности в эффективности не было

02

Недостатки производственного процесса пытались выправить наймом компетенций, а не перестройкой процессов, что усугубляло проблему

03

Не было опытных внедренцев

04

Отсутствовали необходимые системы контроля и учёт

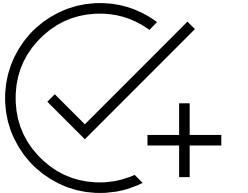
05

В итоге набор этих факторов привёл в тому, что производство просто «запуталось» в том, что происходит в условиях, когда многие вещи «исторически» обусловлены

06



Что вообще делать?
Подход к таким проектам



Диагностика потенциала повышения эффективности

Этап 01

Что делаем?



1. Просим всю документацию и статистику (плановые и фактические производственные и экономические показатели, отчеты, регламенты, положения и другая документация)
2. Интервьюируем ключевых руководителей и внутренних экспертов
3. Отправляем команду на площадку, лично смотрим за всеми процессами
4. Анализируем, как эти процессы описаны

Инструменты и методы анализа



Интервью и фокус группы, анализ бизнес-процессов, дерево драйверов по основным показателям, инструменты поиска корневых причин (5 почему, диаграмма Исикавы и др.), ФРД и спот-наблюдения, карта параллельной работы, диаграмма Спагетти, 8 видов потерь, КПСЦ, расчет ОЕЕ, инструменты поиска потенциала (бенчмаркинг, техпредел, «Голос Клиента»)



Разработка инициатив по повышению эффективности

Этап 02

Что делаем?

1. Выбираем гипотезы для проработки
2. Запрашиваем КП, если нужно что-то закупить
3. Рассчитываем технологические и экономические эффекты, формирование графика реализации
4. Формируем паспорта инициатив
5. Согласуем с ключевыми экспертами Заказчика



Пример

A screenshot of a software application titled 'Анализа предложений санкций' (Analysis of Sanction Proposals) dated '20.09.2019'. The interface includes a circular progress bar at the top left, several tables and charts in the center, and a detailed report section at the bottom right labeled 'Текущий дополнительный эффект по санкциям' (Current additional effect by sanctions). The report lists various measures and their impact on production efficiency.

Инструменты и методы анализа



Пилотное тестирование гипотез, составление матрицы ответственности, составление математических моделей и расчетов показателей для повышения эффективности производства

Реализация портфеля инициатив

Этап 03

Что делаем?

Сопровождаем мероприятия:

1. Обучаем
2. Меняем/помогаем менять отдельные функции и процессы
3. Разрабатываем/корректируем инструкции, техкарты и т.д
4. Определяем формат мониторинга результатов/прогресса



Инструменты и методы анализа



Автоматизация процессов, перераспределение полномочий, изменение схемы процессов, исключение дублирования в процессах подразделений



Трансформация корпоративной культуры

Параллельно

Что делаем?

1. Исследуем текущую корпоративную культуру через демонстрируемое в работе поведение
2. Исследуем, какие барьеры в своей работе видят люди прямо сейчас
3. Анализируем реальную текущую культуру
4. Совместно с менеджментом разрабатываем видение целевой культуры
5. Прорабатываем инициативы, которые помогут культуре двинуться в нужную сторону
6. Разрабатываем план изменений



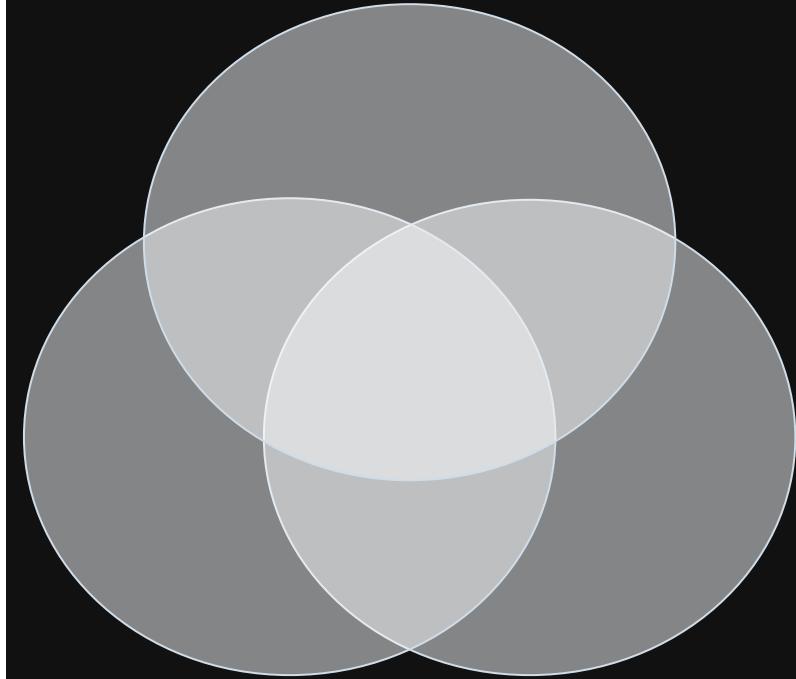
Инструменты и методы анализа

Исследования по методологиям DEEP и DOTS, интервью, фокус-группы, математический анализ, стратегические и иные сессии



Целевые ценности

Эти приоритеты должны быть у людей, чтобы компания достигла своих стратегических целей



Реальные
ценности

Эти приоритеты
управляют
поведением людей
сейчас

Декларируемы
е ценности

Эти приоритеты
заявляются как главные
через формальные
каналы коммуникации



В указанном проекте мы

01

Отправили команду из 8 человек
на 6 недель и провели
комплексное исследование

02

Провели 40 ФРД

03

Провели более 30 интервью и 35
фокус-групп и групповых сессий

04

Сформировали дашборды в Power
BI

05

Сформировали 19 паспортов
инициатив

06

Из них согласовано – 18
(~95%)

07

Сделали расчёт экономических
эффектов и сценариев внедрения

08

Исследовали корпоративную
культуру, сформировали образ
целевой

Пример инициативы, требующей вложений

Автоматизация работы подъемных сооружений

Текущая ситуация

| | |
|--------|---|
| X 28 | поднадзорных ПС с кабиной машиниста крана ПС находятся на территории завода и цеха №111 |
| в т.ч. | |
| X 2 | переведены на ДУ и управляются в порядке совмещения рабочими цеха |
| X 2 | находятся на консервации |
| X 4 | не используются и не являются резервными |

Численность персонала

| |
|-------|
| 22 ШЕ |
| 16 |
| 3 ШЕ |
| 2 |

Усредненные результаты хронометража

| |
|--------|
| 16.30% |
| 83.70% |

- В период с __ по __ было организовано проведение самохронометража на территории завода и Цеха _____ для установления уровня загрузки ПС
- Усредненная загрузка ПС составила 16,3%
- Средняя загрузка ПС на территории завода составляет 15,2%, на территории __ цеха 18,4%

Целевая ситуация

| Целевая численность | Потенциальный эффект | Потенциальный эффект |
|---------------------|----------------------|----------------------------|
| 0 ШЕ | 22 ШЕ | 25 ШЕ |
| 0 ШЕ | 3 ШЕ | Затраты, мин. руб 35,28 |

Предлагаемые мероприятия:

- Перевести ПС на радиоуправление; 20 ПС
- Вывести из эксплуатации 6 ПС, находящихся на консервации и выведенных из работы
- Провести обучение основного рабочего персонала / вспомогательного персонала / РСиС работе с ПС на радиоуправлении
- Провести обучение основного рабочего персонала / вспомогательного персонала / РСиС по профессии Стропальщик
- Установить доплаты за работу с ПС на радиоуправлении
- Организовать управление ПС в порядке совмещения рабочими и РСиС цехов
- Вывести из штатного расписания 22 ШЕ Машинист крана, 3 ШЕ Стропальщик

Пример инициативы, не требующей вложений

Оптимизация функционала должности распределителя работ

Текущая ситуация

Распределитель работ

26 ШЕ

Усреднённые результаты хронометража

Основной функционал

- Формирование заданий на склад на сбор комплектов
- Формирование разовых заявок на МТР* на склад
- Приём МТР со склада и подписание необходимой документации
- Перемещение МТР на рабочие места

Передаваемый функционал

- Формирование заданий на склад на сбор комплектов
- Формирование разовых заявок на МТР на склад
- Приём МТР со склада и подписание необходимой документации
- Перемещение МТР на рабочие места

Описание текущей ситуации:

- Согласно наблюдениям, проведённым на _____ и Участке сборки _____ Цеха _____, полезная работа в среднем составила 33%, потери занимали от 39% до 53%
- В штатном расписании на _____. 26 ШЕ распределителей работ (7 ШЕ Подразделения директора производства по _____, 8 ШЕ Подразделения директора производства _____, 3 ШЕ Подразделения директора по производству _____, 1 ШЕ Подразделения директора по _____, 3 ШЕ Подразделения заместителя главного конструктора по производству, 3 вакансии)
- На площадке ____ задания на комплектование на Склад выдаёт Распределитель работ, в то время как на заводе выдачей заданий занимается Производственно-диспетчерский отдел

Целевая ситуация

Распределитель работ

0 ШЕ

Мастер**/
Сотрудник на рабочем
месте

ПДО/ПДС

передача функционала

Потенциальный эффект

26 ШЕ

Затраты, млн.руб

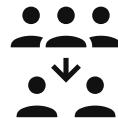
0 млн руб.

Предлагаемые мероприятия:

- Передача функционала по выдаче заданий на комплектование МТР в Производственно-диспетчерский отдел и Производственно-диспетчерскую службу. Формирование заданий должно быть привязано к производственному плану (на неделю, на смену)
- Передача функционала по приёму МТР, подписыванию документа "Передача товара в производство" и перемещению МТР до места выполнения работ Мастеру или Сотруднику, непосредственно выполняющему операцию и ответственному за расходование МТР

Результаты по задачам

Избыточная
численность



Нашли и обосновали
возможность
оптимизировать 100+
вспомогательных
рабочих и РСиС без
потери качества

Собственное
производство
к аутсорсу



Сформировали
инициативы, позволяющие
увеличить собственное
производство на 27%

Оптимизировали
закупочную
деятельность
и систему управления
запасами



Выявили запасы
на продажу
и оптимизировали
работу снабжения

Результаты

Немедленный эффект от продажи невостребованных запасов

230
млн. рублей

Расчётный эффект от внедрения инициатив в 1 год

158
млн. рублей

За следующие 5 лет

790
млн. рублей

Срок окупаемости проекта составил ~3 мес.

Закупочная деятельность будет вестись более эффективно
(денежный эффект ещё подсчитывается)

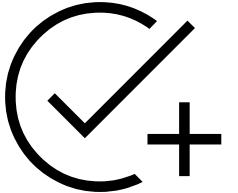
Доля собственного производства начала и продолжит расти

(прямой эффект подсчитан, но есть ещё непрямые эффекты)

Корпоративная культура сдвинулась, изменения принимаются более благосклонно



Интересные решения из
других проектов



Примеры ситуаций, выявленных в рамках анализа



Закупка деталей оказалась выгоднее, чем производство деталей своими силами



Оказалось, что машинист ВДПУ не нужен. Машинисты электровоза могут совмещать, если внедрить дистанционное управление электровозом во время погрузки



Можно экономить на электроэнергии, если использовать мобильные компрессорные установки вместо стационарной наземной компрессорной



Вместо разнородного вида организации перевозок транспорта выгоднее всего использовать промышленный каршеринг



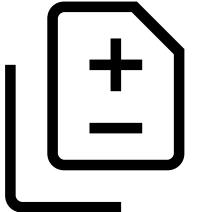
Кранами лучше управлять не из кабины самого крана, а из комфортного места



Замерять качество руды в вагонетках можно без отдельного человека со специальным прибором



Как понять, что на вашем
предприятии нужен
похожий проект?



Как понять, что на вашем производстве нужен похожий проект?

Работа строится как раньше, но чистая прибыль падает

01

Персонал сигнализирует в разных формах о дискомфорте/проблемах/сложностях

02

Мы пытаемся запускать инициативы, но они «затухают» сами собой

03

Зоны ответственности должностей размыты, временами возникают споры о том, кто что должен делать

04

Иногда партии приходится отзывать из-за ненадлежащего качества

05

Предприятию нужно перестроиться, но непонятно - как

06

Персоналу приходится «геройствовать», чтобы выполнить производственный план

07

За последние несколько лет существенно изменилась численность

08

Модель эффективной организации



Вопросы?

ЭКОПСИ
бизнес делают люди



Кирилл Зубов

Директор по развитию
консалтинговых проектов



Артем Миронов

Руководитель практики
«Операционная эффективность»

