ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАВТРА

Секция: «Цифровая трансформация»

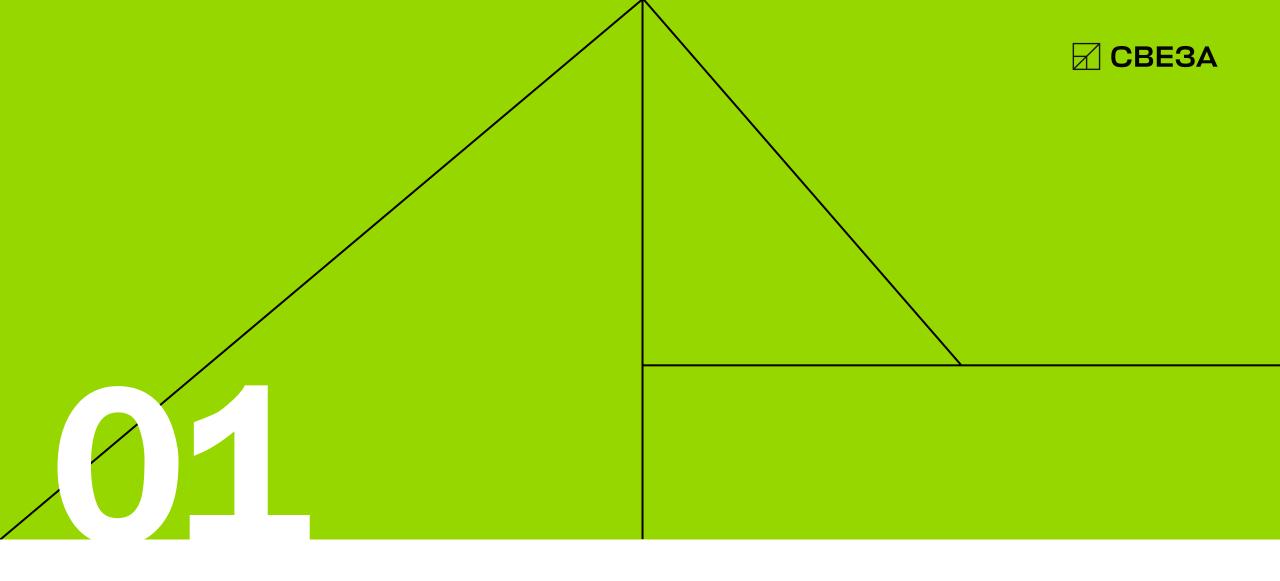


Цифровая трансформация на основе процессного управления

Как с помощью процессной аналитики определить точки роста и спрогнозировать эффект от цифровизации

Николай Городецкий директор по развитию бизнес-системы





О компании



«Свеза» сегодня:

- Многопрофильный холдинг, один из лидеров российского лесопромышленного комплекса.
- Группа компаний специализируется на деревообработке, производстве картонно-бумажных изделий, выпуске упаковочных решений и внедрении инновационных технологий на основе искусственного интеллекта



Одна из крупнейших

в мире по производству березовой фанеры

Мы предоставляем широкий выбор высококачественной продукции, разработанной с учетом индивидуальных требований клиентов.

Одна из крупнейших

в России по производству картонных коробок с печатью и этикеток

Мы объединяем все основные технологии печати и помогаем найти упаковочные решения для любых продуктов.

Одна из крупнейших

в России по производству березовых брикетов

Мы планомерно совершенствуем подходы по эффективной переработке древесных остатков, производим биопродукты из березового сырья: топливные брикеты, дрова и биоуголь.

Одна из крупнейших

в России по производству картона и бумаги из осины

Мы первыми в России разработали и внедрили технологию производства бумаги и картона из беленой химикотермомеханической массы, изготовленной из осинового баланса.

Одна из крупнейших

в России по производству LWC

Мы лидеры по объему продаж мелованного упаковочного картона FBB (Folding BoxBoard) и единственные в России производители легкомелованной бумаги LWC (Light Weight Coated) в рулонах и листах.

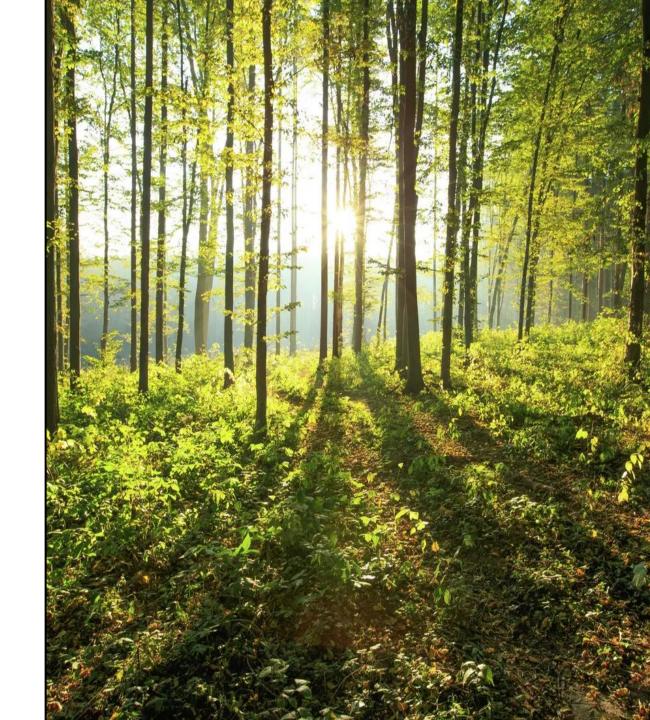
2 МЛН+ кубометров собственной лесосеки

Мы гарантируем нашим партнерам и клиентам сырьевую безопасность, полную прозрачность процессов и цепочек поставок

Что такое цифровая трансформация

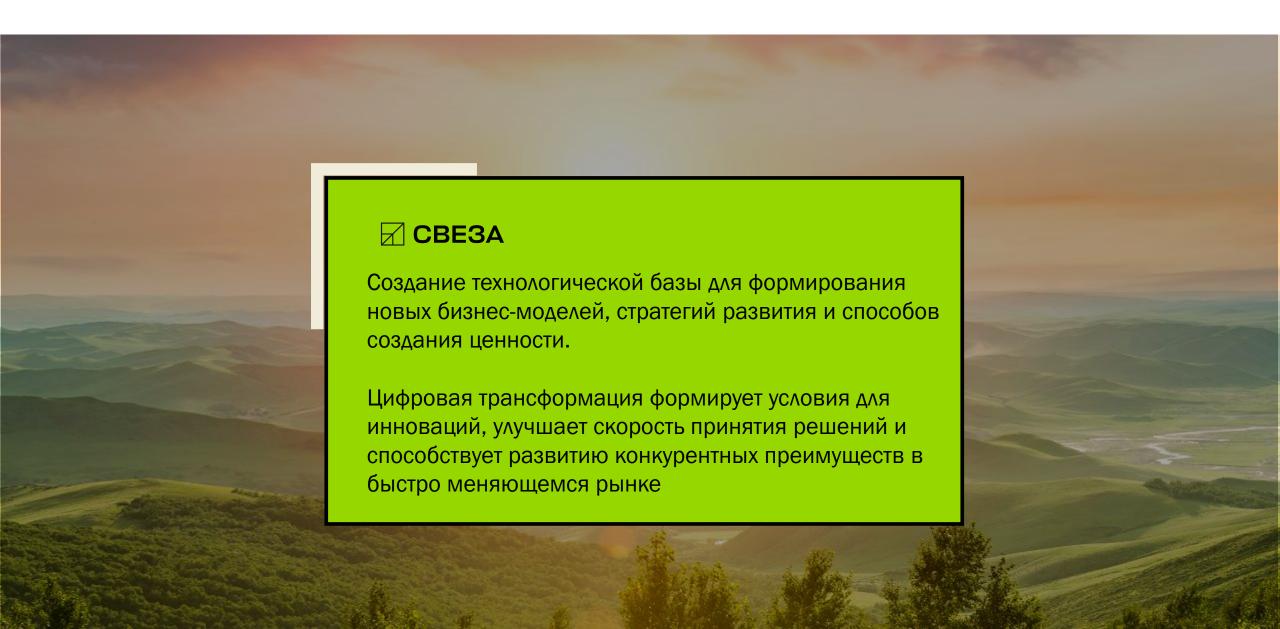
Процесс внедрения цифровых Технологий для качественного реинжиниринга бизнес-процессов и Повышения организационной эффективности.

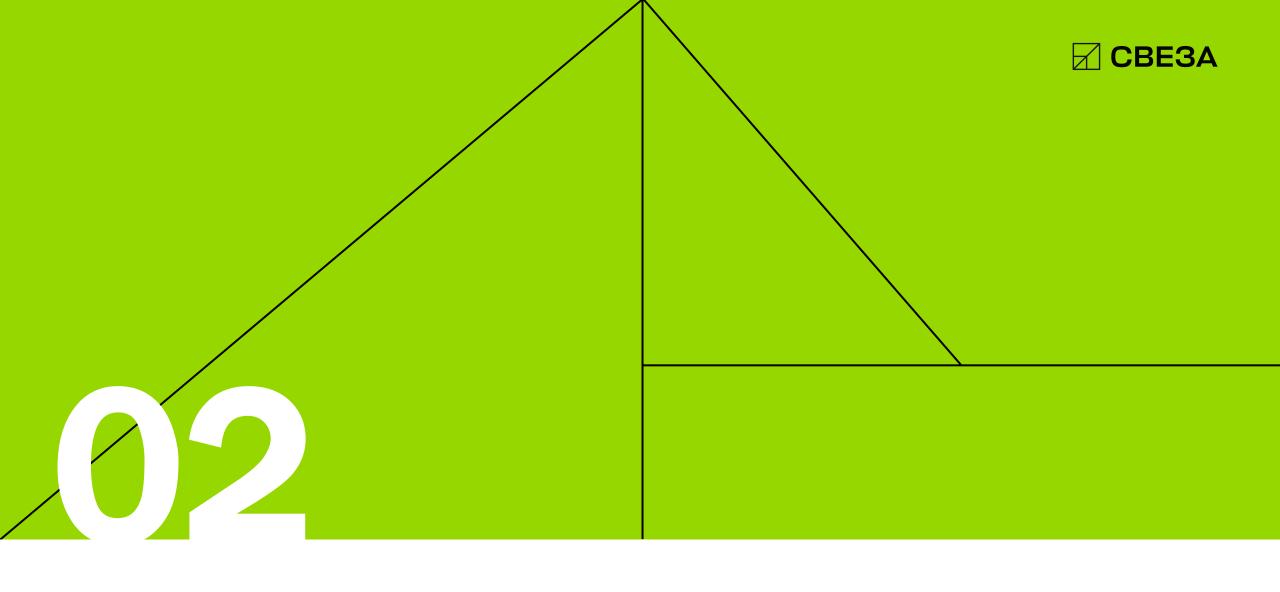
Это не просто внедрение новых инструментов, а глубокая переоценка того, как организация работает и взаимодействует с клиентами.



Миссия цифровой трансформации







Бизнес-процессы – скелет цифровой трансформации



Типичные ошибки цифровизации



- Внедрять большой продукт целиком в надежде, что его функционал заменит несуществующие процессы
- Излишний перфекционизм бесконечная подготовка к запуску тратит время компании и не дает начать получать эффекты
- Подбирать решения без формирования бизнес-требований часто решение о покупке принимается на основе wow-эффекта от демо продукта, но не проводится проверка на соответствие потребностям пользователей
- Игнорирование бизнес-показателей и потребности в данных внедрение новой ИС должно повышать доступность данных для расчета показателей
- Отсутствие управления изменениями С системами работают живые люди со своими страхами и сопротивлением. Внедрение закачивается не после обучения, а после того, когда <u>сотрудники</u> <u>начали исполнять процесс по-новому</u>

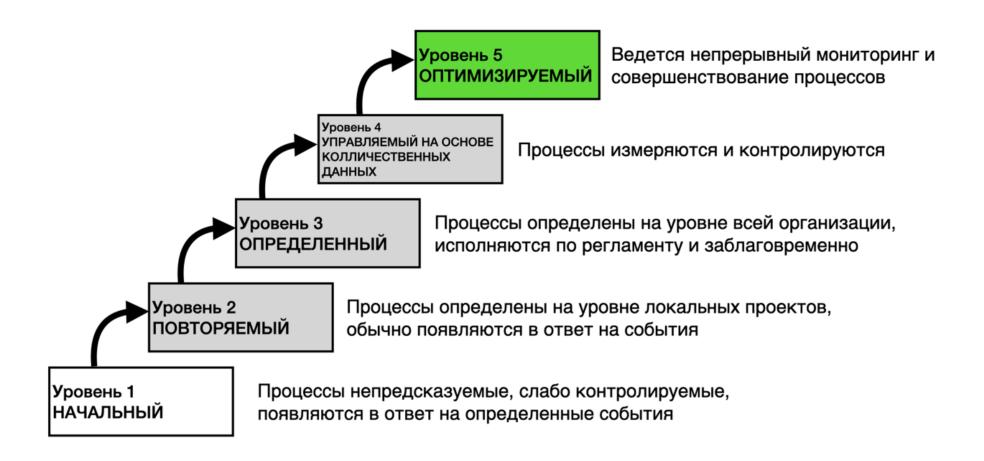
Эволюция зрелости процессного управления по Gartner





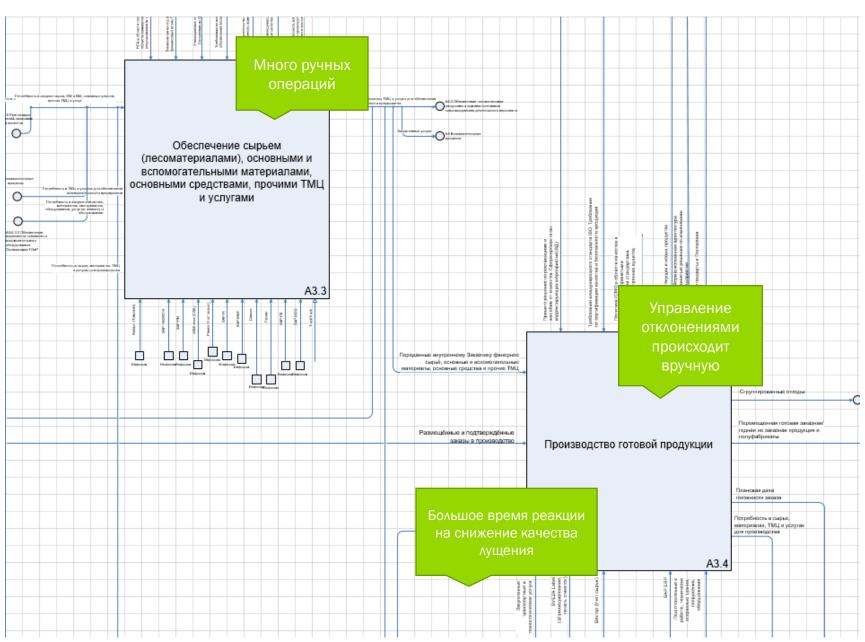
Диагностика бизнес-процессов через оценку уровня зрелости

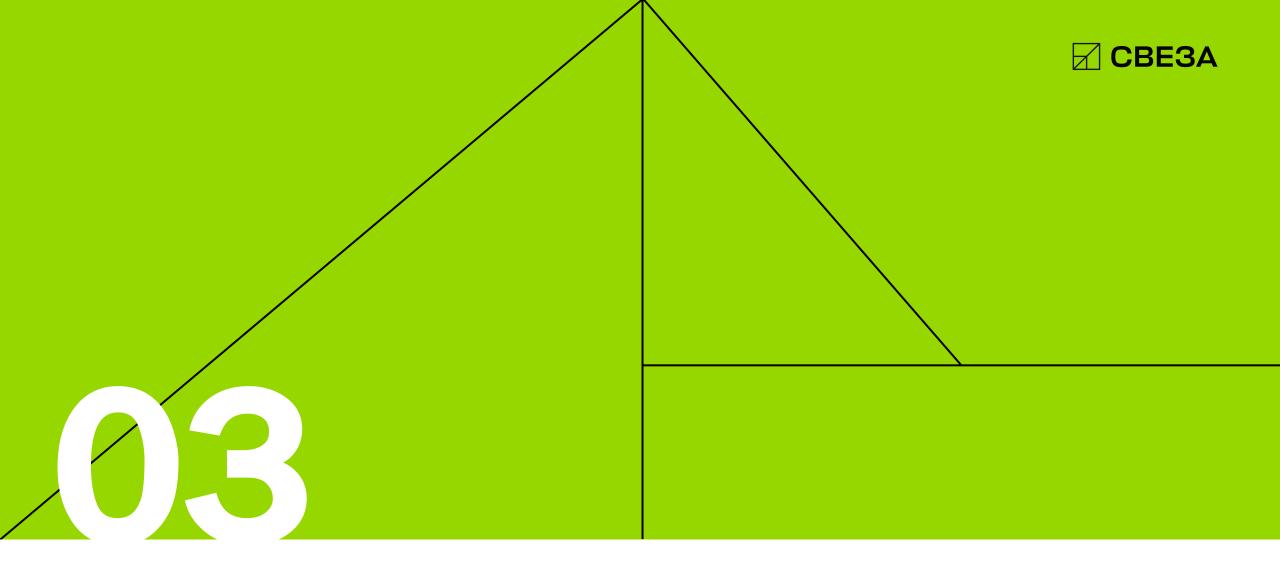




Зоны развития на основе описанных схем процессов







Цифровизация как фундамент цифровой трансформации

Кейс 1. SRM. Модернизация закупочной деятельности



Ключевой инсайт:

Поставщики – активные участники процесса! Мы не управляем взаимодействием с ними, потому что оно происходит в мессенджерах, по электронной почте, по телефону.



Решение - создание единой платформы для управления всеми этапами процесса обеспечения для:

- активного управления цифровой воронкой поставщиков и рисками в цепочках поставок
- отслеживания эффективность сквозного процесса от «заявки до поставки» в режиме пошагового анализа
- легкого проведения многоэтапных закупочных процедур, гибко подстраиваясь под особенности бизнес-сценария в зависимости от особенностей закупочных категорий
- фокусировки работы закупочной функции на стратегически важных аспектах за счет автоматизации рутинных операций

За последние 2 года коллеги реализовали более 50 мероприятий по упрощению закупочных процедур и унифицировали более 20 бизнеспроцессов. Все это существенно сократит время от заявки до поставки, а значит и повысит удовлетворенность уровнем сервиса функции для коллег - внутренних клиентов.

Следующий этап – внедрение Process Mining для процесса обеспечения

Кейс 2. Цифровая доска решения проблем на базе ELMA365





Концепция бережливого производства – один из ключевых механизмов организации работы комбинатов Свезы.

ДРП в виде маркерной доски не отвечает вызовам нового времени:

- нет накопления исторических данных об отклонениях
- нет отслеживания повторяемости проблем
- нет данных о качестве применяемых решений

Цифровая унифицированная ДРП – инновационный инструмент, которого нет еще на рынке.

Цель: накопление необходимого объема данных для создания инструментов прогнозирования возникновения проблем и эффективного обмена лучшими практиками



Кейс З. Сканер дефектов лущения – первый цифровой помощник



На базе проекта «Точки принятия решений» выявлены ключевые зоны влияния человеческого фактора.

Первая точка - участок лущения. Он определяет возможность изготовления высококачественных продуктов.

Разработанный и запатентованный «Свезой» сканер дефектов лущения помогает непрерывно контролировать возможное появление дефектов, которые возникают в процессе лущения древесины.

За счет раннего определения недостатков удается достигнуть снижения количества дефектов лущения на 90% и увеличить выпуск высокосортной продукции на 3%.

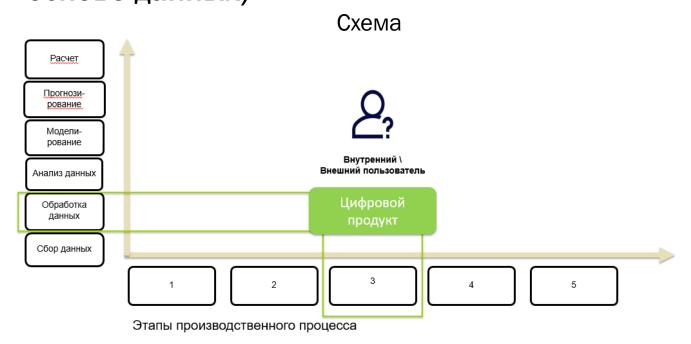
Для последующих участков производства сформированы бизнес-требования к количеству и функциям цифровых помощников.



Цель: на основе ЦП роботизировать производственные(физические роботы) и функциональные процессы (RPA)

Переход на Data driven decision making (принятие решений на основе данных)





Теория

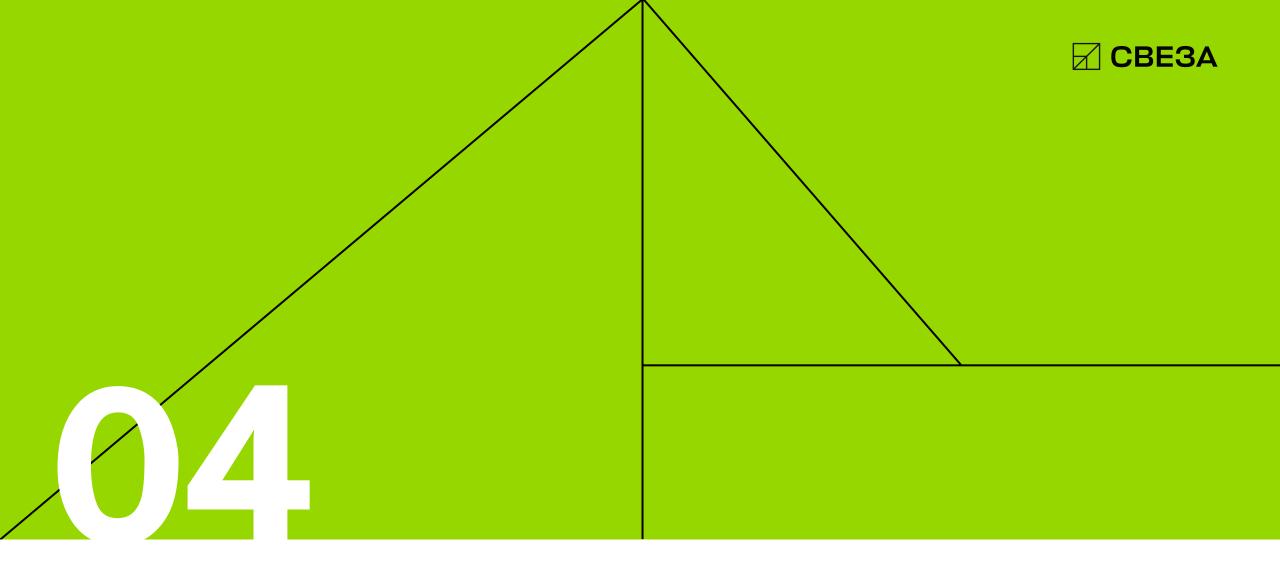
Каждый процесс состоит из шагов/этапов, на каждом из которых принимается решение для получения результата/выхода шага с заданными параметрами (количество/качество/скорость/себестоимость и др).

Для ключевых решений мы:

- 1. Собираем данные (учёт),
- 2. Формируем из них пригодную для анализа модель,
- 3. Анализируем, выделяем алгоритмы принятия решений
- 4. Моделируем наиболее эффективный способ выполнения шага процесса
- 5. Настраиваем прогнозирование и рекомендации для исполнителя
- 6. Заменяем исполнителя в принятии решений

Пример – лущение шпона

Nº	Этап	Цифровой продукт	Результат
1	Сбор данных	MES, Сканеры, датчики SCADA	Разрозненные отчёты по объёмам, качеству, расходу материалов, производительности и отказах оборудования и др. Сигналы оператору в режиме реального времени о сбоях/дефектах
2	Обработка данных	ETL + DWH	Сформированная единая модель данных, вычищенные данные, настроены роли
3	Анализ данных	Power BI R Process mining	Проведённые факторный, корреляционный анализ, выявленные закономерности и взаимосвязи. Анализ влияния результатов лущения на следующие переделы и предыдущих на лущение. Построение точной карты процесса и его вариаций на основе логов
4	Моделирование	Цифровой двойник	Полная виртуальная модель процесса, включая оборудование, технологические параметры и т.д. с их текущими фактическими результатами. Моделирование разных сценариев выполнения процесса для поиска лучших и тестирования инноваций до момента реального внедрения
5	Прогнозирование	Машинное обучение	Предиктивная аналитика на основе данных и сценариев о поломках оборудования, производительности и прочем влиянии на результат процесса при текущих факторах



Ожидаемые эффекты и планы

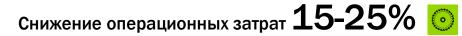
Ожидаемые эффекты и метрики успеха





2X Ускорение time-to-market

Сокращение времени вывода новых продуктов и услуг на рынок в 2 раза и более является критическим конкурентным преимуществом в условиях быстро меняющегося рынка. Это достигается за счет внедрения гибких методологий разработки (Agile, Scrum) и практик DevOps, которые обеспечивают непрерывную интеграцию и развертывание (CI/CD).





Цифровая трансформация позволяет существенно сократить операционные расходы, обычно достигая экономии в течение 18-24 месяцев. Это происходит за счет комплексной автоматизации рутинных и повторяющихся процессов, что минимизирует необходимость в ручном труде и снижает количество ошибок



25-35% Улучшение NPS

Индекс потребительской лояльности (Net Promoter Score, NPS) является ключевым индикатором удовлетворенности клиентов и их готовности рекомендовать компанию. Цифровая трансформация может привести к его росту на 25-35% за счет значительного улучшения клиентского опыта

Повышение точности прогнозирования

CBE3A

85-90%

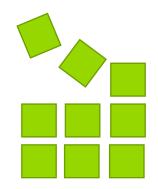


Точность планирования и прогнозирования деятельности является основой достижения стратегических целей. Владея объективными данными о текущей ситуации, мы сможем корректировать прогноз и адаптировать планы под новые вызову рынка.

А теперь закрепим !













Ставьте под сомнение каждое требование

Первый шаг этого

переосмысление

требований,

процесса включает в

себя оспаривание и

их вам предоставил

независимо от того, кто

Начните с ядра и добавляйте по мере необходимости. Не поддавайтесь искушению добавлять что-то на всякий случай

Удаляйте детали,

оставьте только суть

Упрощайте и оптимизируйте

Теперь, когда вы четко понимаете «зачем?», можно начать оптимизировать

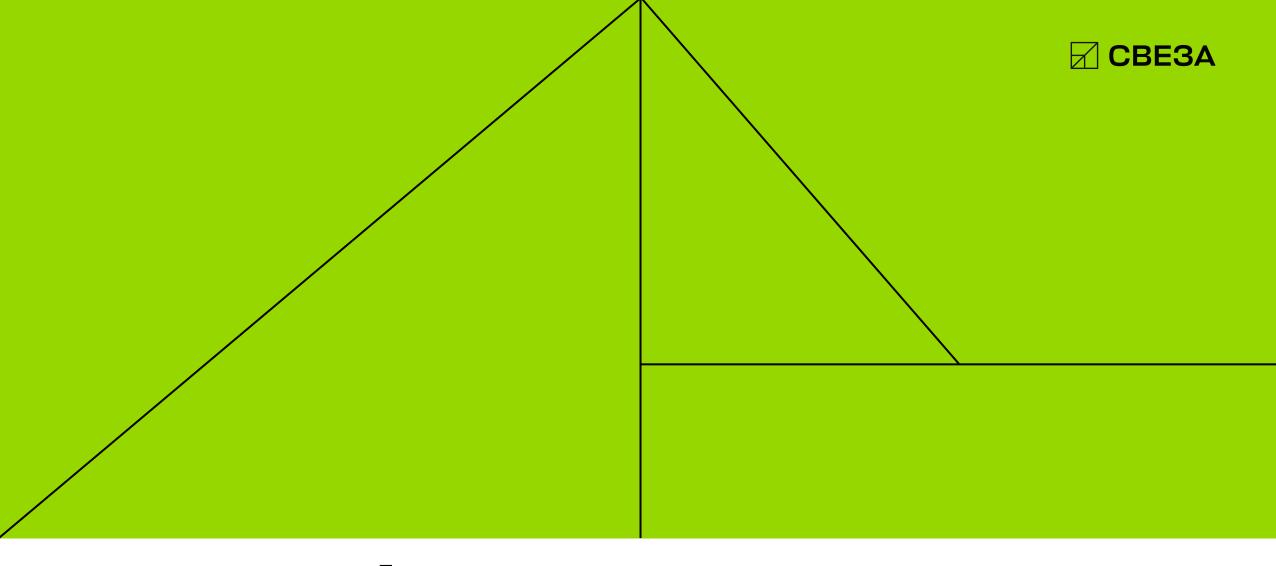
Ускоряйте цикл

Зная, что вы движетесь в правильном направлении, пришло время ускорить итерацию

Автоматизируйте

Когда вы алгоритмизировали процесс полностью, можно автоматизировать!

18



Спасибо за внимание!