

Пикс Роботикс Операционная Модель (ПРОМ). ПРОЦЕССЫ

Пошаговый подход от PIX Robotics для создания процессного управления

N.B. Материал подготовлен человеческим интеллектом на основе реального опыта и без использования генеративных моделей

Условия использования

- Документ относится к интеллектуальной собственности PIX Robotics
- Документ или его элементы нельзя распространять, копировать любым способом без согласования с владельцем
- Использование материалов возможно только при подписании соглашения на использование этой интеллектуальной собственности
- Документ защищен с помощью технологии водяных знаков, и в случае выявленной утечки, ответственность ложится на лицо, идентифицированное по водяному знаку
- Документ защищен авторским правом



Глоссарий

Спонсор	Лицо внутри компании, которое обеспечивает практику процессного управления необходимыми ресурсами. Обычно является главным бенефициаром процессного подхода		
Владелец процесса	Лицо, которое несет ответственность за получение результата бизнес-процесса и обладает полномочиями для его изменения		
Бизнес-заказчик	Бенефициар отдельного проекта (исследования), реализуемого в рамках практики процессного управления в компании		
Value-Added- Analysis	Метод для выявления ценности в процессе. Он позволяет исследовать отдельные шаги процесса и классифицировать их по видам ценности, которые они добавляют процессу		
VAD	От англ. Value-added Diagram Это нотация, предназначенная для описания бизнес- процессов, которые создают ценность для клиента. Нотация предполагает описание основной и вспомогательной деятельности компании. В нотации VAD можно также отображать последовательность бизнес-процессов, но она не предназначена для моделирования логических условий в процессе.		

BPMN	От англ. Business Process Model and Notation. Это нотация для описания последовательности и логики шагов и событий бизнес-процесса, а также перемещения потока информации. Основная цель BPMN – создание модели бизнес-процесса, понятной всем пользователям: аналитикам, техническим специалистам, бизнес-пользователям и менеджменту. Также, BPMN используется для генерации моделей бизнеспроцессов, исполняемых в BPM системах.	
EPC	От англ. Event-driven Process Chain Это нотация, которая позволяет представить процесс в виде последовательности действий, управляемых событиями и выполняемых исполнителями. Её особенность в том, что события и действия всегда должны чередоваться: событие всегда вызывает действие, а действие приводит к следующему событию.	
Workflow	Это нотация, которая позволяет описать бизнес-процесс в виде алгоритма. Её ключевые особенности – малое количество элементов и минималистичность, как следствие – простота использования и восприятия.	
Gар-анализ	Метод для выявления проблем в процессе. Он позволяет оценить разницу между текущим и желанным состояние бизнес-процесса.	



Глоссарий

PIX Процессы	Единый инструмент процессного управления в компании, включающий в себя решения классов: Репозиторий бизнес-процессов, Task Mining, Process Mining.		
PIX Аналитик процессов	Инструмент класса Process Mining для анализа процессов на основе логов из корпоративных систем		
PIX Монитор Задач	Инструмент класса Task Mining для анализа процессов на основе действий пользователя за компьютером		
SLA	От англ. Service Level Agreement Это формализованные требования, выдвигаемые по отношению к процессу или его результату. Может включать в себя требования к сроку, качеству, либо составу действий в рамках процесса.		



Содержание

- Зачем нужно процессное управление
- Связь с целями и стратегией компании
- Общая организационная структура при Процессном управлении
- Начало реализации процессного управления
- Жизненный цикл и методология процессного управления
- Описание процессов
- Поддерживающие ИТ-инструменты
- Как анализировать бизнес-процессы

- Как определить проблемы в бизнес-процессах
- Как найти методы улучшения бизнес-процессов
- Управление изменениями
- Полезные фреймворки для развития организационной культуры в целях процессного управления
- Полезные ресурсы и книги



ЗАЧЕМ НУЖНО ПРОЦЕССНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Введение

ПРОМ.ПРОЦЕССЫ

как путеводная звезда Процессного Управления в Цифровой трансформации

- ПРОМ это результат работы команды с более чем 20-летним суммарным опытом в области цифровой трансформации крупнейших международных и российских компаний.
- ПИКС Роботикс Операционная Модель (ПРОМ.ПРОЦЕССЫ) детально описывает все компоненты цифровой трансформации с точки зрения процессного управления и наглядно показывает, какие шаги необходимо делать, чтобы достичь намеченных целей.



ПРОМ.ПРОЦЕССЫ

Введение

как путеводная звезда Процессного Управления в Цифровой трансформации

- PIX Robotics придерживается принципов открытости и кооперации с заказчиками.
- На практике это означает то, что мы являемся не рядовым вендором, а партнером для наших заказчиков, обеспечивая доступ как к самим программным решениям, так и к методологическому сопровождению для их успешного развития и использования.
- Такой подход мы назвали «путеводной звездой»



Что такое процессное управление?

- Процессное управление это подход к управлению процессами компании с конкретными целями, подкрепленными миссией.
- Процессное управление это не проект, а подход, в котором адаптивно меняются проекты под меняющиеся цели компании.
- Именно поэтому процессное управление нельзя «внедрить», но можно сделать частью компании.



Наиболее популярные эффекты от «внедрения» процессного управления

- Прозрачность бизнеса
- Масштабирование практики (процесса) с новыми положительными денежными потоками
- План на автоматизацию/роботизацию с экономией
- План на оптимизацию
- План на новую (оптимальную)
 организационную структуру с экономией

- Иной способ управления компанией путем переназначения владельцев процесса
- Выделение процессов как активов, которые постоянно адаптируются к изменениям
- Возможность увидеть и управлять процессами высокого уровня
- Снижение рисков при увольнениях и других турбулентностях
- Единый глоссарий для владельцев процессов



- Накапливать знания, как проходят процессы компании. Процессный подход дает знания о процессах. Это, по сути, измерения процесса для принятия управленческих решений.
- 2 Увеличивать стоимость активинов компании (например, перед продажей или IPO).

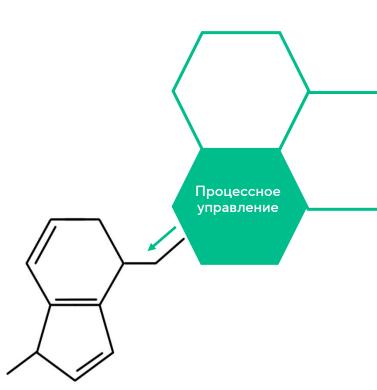
- **3** Решать извечную коммуникационную проблему между подразделениями
- 4 Повышать конкурентоспособность
- Развивать командную мотивацию, а не индивидуальную



Процессное Управление — это часть ДНК компании, которая должна:

- Наследоваться
- Быть здоровой
- Быть устойчивой, но улучшаться во времени

Результат: компания легче и быстрее адаптируется к любым новым условиям, что, подобно развитию жизни, приведет к развитию и улучшению конкурентных качеств компании согласно законам эволюции.





- Процессное управление невозможно внедрить, так как у него нет конечной точки во времени
- Это путь, сильно завязанный на постоянную эволюцию корпоративной культуры

- Процессное управление культивируют с заинтересованностью владельцев и топ-менеджмента
- Управление процессным управлением это управление постоянно меняющимся планом проекта



ЦЕЛИ И СТРАТЕГИЯ КОМПАНИИ ДЛЯ «ВНЕДРЕНИЯ» ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Процессное управление как часть стратегии

«Внедрение» процессного управления — это комплекс мероприятий, направленных на оптимизацию бизнес-процессов в организации с целью повышения эффективности, уменьшения затрат и улучшения качества продукции или услуг.

Процессное управление фокусируется на анализе, оптимизации и контроле рабочих процессов, что позволяет организации более гибко реагировать на изменения внешней среды и требования клиентов.

С учетом постоянно изменяющихся условий рынка, необходимо постоянно проводить изменения, чтобы выигрывать в конкурентной среде.

Для того, чтобы процессное управление эффективно работало в организации, необходимо:

- Проводить обучение и вовлекать сотрудников в процессное управление
- Вовлекать руководство среднего звена и выстраивать соответствующие КРІ
- Вести постоянное улучшение
- Вести мероприятия по мониторингу изменений и оценки эффективности процессов



Предпосылки «внедрения» процессного управления

Многие компании сталкиваются с различными проблемами, которые могут негативно сказываться на их эффективности и конкурентоспособности.

Эти проблемы зачастую становятся основными причинами, побуждающими организации внедрять процессное управление.

Наиболее распространенные проблемы организаций:

- Низкая производительность
- Высокие операционные затраты
- Проблемы с качеством продукции или услуг
- Долгое время выполнения процессов
- Низкая гибкость и адаптивность
- Отсутствие четкой коммуникации
- Сложности в управлении проектами



Преимущества «внедрения» процессного управления

«Внедрение» процессного управления в организацию имеет множество преимуществ, среди которых выделяют:

- Оптимизация бизнес-процессов: процессное управление позволяет анализировать существующие процессы, выявлять узкие места и оптимизировать их.
- Увеличение эффективности: сосредоточение на наиболее эффективных бизнес-процессах позволяет сократить затраты и повысить производительность.
- Стандартизация процессов: внедрение стандартов и методологий процессного управления помогает создать единый подход к выполнению задач.
- Улучшение качества продуктов и услуг: процессное управление позволяет сосредоточиться на постоянном мониторинге и улучшении качества.
- Гибкость и адаптация к изменениям: системный подход к процессному управлению позволяет организации быстро реагировать на изменения рыночной ситуации, требования клиентов и технологические новшества.
- Повышение конкурентоспособности: компании, которые успешно внедряют процессное управление, способны предлагать более качественные услуги и продукты, что помогает им выделяться среди конкурентов.



Роль спонсоров компании в процессном управлении

Спонсоры компании играют ключевую роль в процессе внедрения и функционирования процессного управления и являются конечными бенефициарами эффектов от процессного управления.

Среди основных функций и обязанностей спонсоров компании в рамках процессного управления выделяют:

- Стратегическое видение (в рамках определения стратегических целей, миссии, а также формирования корпоративной культуры)
- Координация и поддержка изменений в структуре и процессах компании
- Ресурсное обеспечение и инвестиции в обучение сотрудников
- Оценка результатов

Как ключевой качественный результат спонсоры компании получают умеющих между собой договариваться владельцев процессов и увеличивают долю командной мотивации в компании, а не индивидуальной. Именно поэтому спонсоры являются главными мотиваторами топ-менеджмента на его реализацию



Спонсор

Роль спонсора зависит от целей компании.

С учетом стратегического влияния процессного управления на результаты её деятельности обычно это:

- Владелец
- Генеральный директор
- Владелец по основным производственным процессам
- Владелец по поддерживающим процессам

Без непосредственного желания и вовлечения Спонсора процессное управление почти всегда обречено на застой или даже провал.



Взаимосвязь корпоративной культуры и процессного управления

Корпоративная культура и процессное управление являются взаимосвязанными аспектами эффективного функционирования организации. Эффективное процессное управление невозможно без поддерживающей культуры, которая ценит инновации, сотрудничество и открытость к изменениям. Создание такой культуры поможет не только улучшить бизнес-процессы, но и повысить общую удовлетворенность сотрудников.

Главный индикатор готовности корпоративной культуры к процессному подходу – это желание владельца и топ-менеджмента компании (оптимальных Спонсоров процессного управления).

Для интеграции корпоративной культуры с процессным управлением можно предпринять следующие шаги:

- Обучение сотрудников
- Создание открытой среды для обсуждений
- Признание и награды
- Регулярный мониторинг и оценка





Вечные вызовы корпоративной культуры

Коммуникации

Информация искажается на каждом уровне сверху и каждом шаге в сторону.

Результат:

Низкая производительность труда, нарушения SLA процессов, удорожание процессов и т.д. В итоге, меньшая капитализация компании

Политика

Отсутствие достоверной информации о процессах приводит к проблемной внутрии внешне корпоративной политике.

Результат:

Неэффективные организационные структуры, неэффективная работа с поставщикам и подрядчиками и т.д.

В итоге - меньшая капитализация компании, хуже качественные рейтинги.



Результаты внедрения процессного управления

Результаты способствуют созданию устойчивого конкурентного преимущества, что особенно важно в условиях динамичного рынка, где требования и ожидания клиентов постоянно меняются.

Владельцы процессов получат свои процессы не как обязанность, а как актив, для которого процессное управление даст инструменты управления и повышения стоимости для компании.

Станут прозрачны мотивы и причины управления процессами соседствующих Владельцев процесса, что создаст условия для рациональной коммуникации между всеми участниками.

Основные результаты, которые могут быть достигнуты при реализации процессного управления:

- ✓ Повышение продуктивности
- ✓ Снижение операционных затрат
- Улучшение качества продукции и услуг
- Ускорение выполнения процессов

- Улучшение коммуникации и взаимодействия
- ✓ Повышение мотивации сотрудников
- ✓ Повышение качества отчетности и анализа



Общая организационная структура при процессном управлении

Общая структура

При процессном управлении общая структура организации нацелена на оптимизацию бизнес-процессов для достижения стратегических целей и повышения эффективности.

Эта структура разрабатывается с учётом особенностей конкретной организации и может варьироваться. Однако можно выделить несколько основных компонентов, которые обычно присутствуют в организации при процессном управлении: :

- Процессный офис
- Владельцы процессов
- Центры компетенций
- ИТ и ИБ службы
- Процессный комитет



Общая структура

СПОНСОР

ПРОЦЕССНЫЙ ОФИС

- Главный управляющий орган процессного управления
- Бюджет на процессное управление.
- Обеспечение эффективного и результативного выполнения процессов, а также их постоянное улучшение.

ВЛАДЕЛЬЦЫ ПРОЦЕССОВ

ПРОЦЕССНЫЙ КОМИТЕТ

Ответственные за получение конечного результата на «выходе» из подразделения со сферой ответственности, определенной по определенным критериям, соответствующим целям организации

ЦЕНТРЫ КОМПЕТЕНЦИЙ(RPA, BI И ДРУГИЕ)

- Разрабатывают и делятся лучшими практиками, стандартами и методологиями
- Поддерживают внедрение новых технологий и обеспечивают высокий уровень экспертизы

ит/иб

- Данные
- Доступы
- ИТ-архитектура
- Требования безопасности



Общая структура: процессный комитет

Коллегиальный (и чаще виртуальный) орган, который наделен спонсором полномочиями определить, как будет реализован процесс на стыках при сквозных процессах, кто новый владелец процесса и т.д.

Обращение в процессный комитет происходит, если по результатам работы процессного офиса не получается установить нового владельца процесса самостоятельно.

В небольших компаниях и/или в компаниях с авторитарным стилем управления комитет может трансформироваться в совещание со спонсором, который и принимает окончательное решение.



RACI матрица

RACI помогает избежать ситуаций, когда непонятно, кто принимает решения, кто выполняет работу, кто несет ответственность. Это один из полезных инструментов, который кратко описывает зоны ответственности. Это не единственный, но возможный вариант формализации ответственности между участниками процессного управления.

Чаще всего матрица представляет собой табличку, где по вертикали расположены задачи, а по горизонтали – фамилии конкретных людей. На пересечении — то, какие роли они выполняют в проекте.

RACI — это аббревиатура, которая включает в себя четыре роли:

- responsible (ответственный за работу) тот, кто непосредственно выполняет задание;
- accountable (ответственный за результат) тот, кто принимает работу и несёт ответственность за результат;
- consulted (консультирующий) тот, кто оказывает консультативную помощь;
- informed (информируемый) тот, кто в курсе принимаемых решений и хода выполнения задачи.

Этап процесса	PD	DEV	MKT	PM	FIN	Sales
1. Определение требований	R	С	Α	ı	С	I
2. Разработка дизайна	Α	С	R	1	1	1
3. Разработка ПО	1	R	С	Α	1	1
4. Создание маркетинговой стратегии	С	1	R	Α	1	1
5. Запуск продукта	1	1	С	Α	С	R
6. Оценка результатов	1	1	1	Α	R	1



НАЧАЛО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Цели компании

- Первым этапом «внедрения» процессного управления является верхнеуровневое глобальное определение направления и параметров развития компании. Компаниям необходимо изучить рынок, конкурентов, потребителей, а также оценить собственные ресурсы и возможности, после чего определить такие важные стратегические элементы как миссия и цель
- **Цель** это конечный результат долгосрочного развития компании, на который она ориентирована
- Процессное управление работает на эти цели, которые будут меняться во времени
- Без четкого определения целей компании процессное управление быстро стагнирует





Цели компании

Определение целей компании при процессном управлении имеет несколько ключевых значений:

- Направление развития процессов компании
- Оценка производительности
- Стратегическая согласованность
- Снижение рисков
- На основе целей компании строится стратегия, а для **процессного управления** создается декомпозиция процессов и их приоритезация

Примеры целей компании:

- Сэкономить на издержках: оптимизация, автоматизация, роботизация
- Актуализировать регламенты процессов
- Масштабировать успешное направление бизнеса

Классические фреймворки для определения целей компании и анализа бизнес-стратегии приведены в Разделе «Управление изменениями»



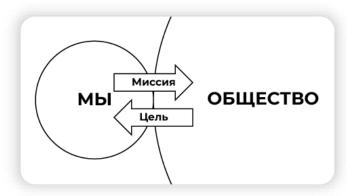
Миссия компании

Миссия - это краткое описание целей существования организации, назначения и основной деятельности. Основные элементы миссии:

- Определение основной деятельности компании
- Объяснение значения, которое компания приносит клиентам

При процессном управлении определение миссии задает вектор развития организации, а также помогает:

- Определить стратегические направления в работе
- Определить ключевые факторы успеха
- Объединить сотрудников вокруг общих целей
- Укрепить позиции компании на рынке



Цель — это то, что мы хотим получить. **Миссия** — это то, что мы собираемся отдавать.



Цели процессного управления

Процессное управление направлено на оптимизацию и улучшение различных бизнес-процессов в организации.

Основные цели процессного управления можно разделить на несколько ключевых аспектов:

- Увеличение эффективности процессов
- Улучшение качества продукции и услуг
- Создание процессов, способных быстро адаптироваться к изменениям внутренней и внешней среды
- Поддержание культуры непрерывного улучшения и инноваций



Задачи процессного управления

Задачи процессного управления напрямую определяют как, что и в какой последовательности будет выполняться для достижения основных целей.

В процессном управлении выделяют следующий набор задач:

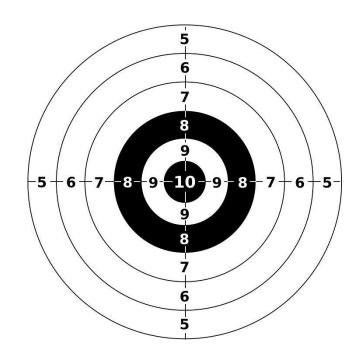
- Моделирование и анализ процессов
- Оптимизация процессов
- Управление изменениями
- Оценка эффективности
- Документирование процессов



Разница целей и задач процессного управления

Цель – попадать 3 раза подряд в 10-ку с 50 метров

Задача – 3 раза в неделю по 1 часу стрелять в тире





Пример целей и задач процессного управления

Цели компании	Цели Процессного Управления	Задачи Процессного Управления
Увеличение производительности компании	Повышение эффективности процессов	 Анализ временных затрат Оптимизация рабочего потока Внедрение системы КРІ Регулярный анализ и пересмотр процессов
Инновации в продуктах и услугах	Увеличение качества продуктов и услуг	 Внедрение стандартов качества Обратная связь от клиентов Мониторинг качества Установка системы управления качеством
Повышение устойчивости к внешним и внутренним угрозам	Снижение рисков	 Идентификация рисков Разработка стратегии управления рисками Внедрение контроля и мониторинга Регулярные проверки и аудит процессов



Ответственный орган за процессное управление

- Основным органом, отвечающим за внедрение процессного управления и его развитие, является процессный офис.
- Делает все, чтобы бизнес-процессы в компании работали четко, слаженно и в соответствии с правилами.
- Процессный офис (или офис по управлению процессами) является специализированным подразделением внутри организации, которое отвечает за разработку, внедрение и мониторинг бизнес-процессов.
- Основной его целью является обеспечение эффективного и результативного выполнения процессов, а также их постоянное улучшение.
- Процессный офис играет ключевую роль в трансформации компании под требования современного рынка и помощи в повышении ее конкурентоспособности.



Процессный офис – важнейший орган, играющий ключевую роль в процессном управлении

Примеры типовых задач процессного офиса

- Разработка визуальных моделей бизнес-процессов с описанием их этапов, участников, ресурсов и ожидаемых результатов
- Оценка текущих бизнес-процессов на предмет их эффективности и выявление областей для улучшения
- **Внедрение стратегий и решений,** направленных на улучшение выявленных процессов, включая автоматизацию, изменение структуры или пересмотр действующих процедур
- Установка ключевых показателей эффективности (KPI) для мониторинга результатов работы процессов и их соответствия установленным стандартам и целям
- Поддержка и сопровождение внедрения изменений в процессах, что включает оценку воздействия изменений на бизнес-процессы и обучение сотрудников
- Координация работы между различными подразделениями и обеспечение согласованности между их процессами, что помогает избежать дублирования усилий и конфликта интересов



Руководитель процессного офиса

• Руководитель процессного офиса - это лидер, ответственный за управление и оптимизацию процессов в организации. Он играет ключевую роль во внедрении и поддержке процессного управления в компании. Понимает цели спонсора и на постоянной основе дает информацию для управленческих решений по изменению процессов, тем самым возводя свою методологию процессного управления в стратегический актив компании

Основные обязанности процессного управления:

- Определение ключевых бизнес-процессов и их взаимосвязей;
- Разработка стандартов и методик управления процессами;
- ✓ Проведение аудита существующих процессов;
- Идентификация узких мест, проблем и возможностей для улучшения;

- Разработка и реализация мер по оптимизации процессов;
- Отслеживание показателей эффективности процессов;
- Создание и ведение документации по процессам, включая схемы, инструкции, описания ролей.



Методология процессного управления

- Методология процессного управления представляет собой систему принципов, подходов и практик, направленных на оптимизацию и эффективное управление бизнес-процессами в организации. Она позволяет более четко организовать работу, усовершенствовать процессы, снизить затраты и улучшить качество услуг или продуктов.
- В основе этой методологии лежат различные инструменты и концепции, которые помогают анализировать, моделировать и улучшать процессы.



Методология процессного управления

ПРОМ.Процессы позволяет подготовиться к адаптации или созданию своей методологии процессного управления, которая отвечает на вопрос: как в конкретной компании выстроены процессы описания, анализа, выводов по его результатам и внедрения изменений.



Примеры методологий в процессном управлении

- BPM (Business Process Management): Собирает различные методологии, инструменты и технологии для управления и оптимизации процессов. ВРМ фокусируется на повышении прозрачности процессов и их управлении с использованием различных технологий, таких как системы управления процессами (BPMS).
- Lean (бережливое производство): Методология, ориентированная на минимизацию потерь при максимизации ценности. Сосредоточивается на оптимизации процессов путем удаления ненужных шагов и улучшения их эффективности.
- Six Sigma: Подход, ориентированный на улучшение качества процессов путем минимизации жизненного цикла и уменьшения вариабельности. Использует статистические методы и этапы DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) для систематического улучшения процессов.
- Agile: Методология управления проектами и процессами, которая фокусируется на гибкости, адаптивности и быстром реагировании на изменения. Agile становится особенно актуальной при разработке новых услуг или продуктов.



Создание и реализации методологии процессного управления

Создание методологии процессного управления - это комплексный и многоэтапный процесс, который требует глубокого понимания специфики компании и ее целей.

Основные этапы создания методологии:

- Определение целей процессного управления, владельцев процесса и границ процесса
- Описание разработки документации
- Описание способов внедрения методологии
- Поддержка и развитие



Владелец процесса

- Это ключевая фигура в управлении бизнес-процессами, отвечающая за определенный процесс в организации.
- У владельца процесса есть полномочия вносить корректировки в процесс, вводить метрики, показывать свою эффективность спонсору. Эта роль имеет большое значение для успешного функционирования и улучшения рабочих потоков.
- Установление и переопределение владельца процесса это способ управления и изменения компании, поэтому находится в зоне ответственности спонсора и/или Процессного комитета, а не Процессного офиса. А процессный офис может вносить предложения в процессный комитет для этого.

В числе обязанностей владельца процесса выделяют:

- ✓ определение и документирование процесса;
- ✓ управление изменениями;
- ✓ мониторинг производительности;

- ✓ соблюдение стандартов;
- √ обучение команды и поддержка коммуникации;
- оптимизация и улучшение.



Определение владельца процесса

Определение владельца процесса является ключевым шагом в управлении бизнес-процессами и может значительно повысить эффективность работы организации.

Критерии определения владельца процесса:

- Близость к заказчику.

 Например: продавцы, менеджеры по успеху, руководители проектов, консультанты и т. д.
- Вес в генерации стоимости в цепочке создания стоимости
 (типовые показатели: количество шагов, людей, задействованных в процессе и т.д.)
- Степень ответственности за полноту выполнения процесса и/или SLA по нему



Определение владельца процесса

На практике определение владельца процесса означает выбор из нескольких вариантов:

- Владелец нового процесса, т.е. у прежнего владельца меняются границы процесса
- **Новый владелец нового процесса,** т.е. процесс поменялся на столько, что у него стали и новые границы, и новый владелец
- **Новый владелец процесса,** т.е. поменялся владелец, но границы процесса не поменялись или поменялись несущественно



ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ И МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Методологический цикл:

описание, анализ, выводы и изменения процессов

Первый процесс определяет изначальную структуру процессного офиса

Последующие процессы оптимизируют структуру и регламенты процессного офиса и изменяют компанию





Спонсор + владелец процесса

Описание процессов

Основные шаги описания бизнес-процессов

Описание процессов

Классификация бизнес-процессов Распределение процессов согласно приоритетам

Соглашение о моделировании бизнес-процессов

Уточнение нотации для различных целей Назначение и обучение ответственных за описание процессов

Подбор кадров процессного офиса



Классификация бизнес-процессов

По нашему опыту **целесообразно придерживаться следующей последовательности** в выборе приоритетов:

Основные

Процессы, приносящие прибыль, за которые готов платить клиент.

На эти процессы компания делает основной упор в части соответствия целям и стратегии компании.

Поддерживающие

Процессы, которые помогают основным процессам хорошо выполняться, приносить результат через управление инфраструктурой, ресурсами и т.п.

Процессы управления

Процессы, которые определяют технологию управления бизнесом (внутри подразделяются на стратегические, тактические и оперативные)

Процессы развития

Процессы, которые помогают развивать бизнес системно и непрерывно

Однако, с учетом многообразия видов хозяйственной деятельности, необходимо определять индивидуальный порядок работы над процессами.



Пример классификации бизнес-процессов в РІХ Процессной студии

Основные

- Производство продукции
- Сбыт продукции
- Обслуживание физических и юридических лиц
- Послепродажное обслуживание

Поддерживающие

- Закупка ТМЦ
- Логистические операции
- Техническое обслуживание и ремонт
- Управление персоналом
- Управление складами

Процессы управления

- Менеджмент качества
- Планирование закупки ТМЦ
- Стратегическое планирование
- Финансовое планирование и контроллинг

Процессы развития

- Обучение персонала
- Реинжиниринг процессов
- Улучшение качества продукции
- Совершенствование основных фондов



Описание процессов

Пример реестра бизнес-процессов в РІХ Процессная студия

Реестр бизнес-процессов — иерархическая таблица, которая отображает все процессы и свойства, которые вы добавили в дерево (цифровую структуру бизнес-процессов на канвасе).

Можно выбрать отображение реестра конкретного пространства и какое количество уровней отображать.

Также есть **возможность выгрузить** реестр в Excel.

		изнес-проц						
Процессы	V	5 уровней	Т Фильтр 🗌					
Номер процесса	Ŧ	Название процесса 🔻	Владелец процесса	Описание процесса 🔻	Документ 🔻		Ссыпка на реестр с докум 🔻	Контроль
> ② 4.1		Сформировать номенк	20106959	Процесс по формиров	Товарно-транспортная_на	1С. Им. Погистика - Упра 1С. Документооборот LibreOffice	https://diskyandex.ru/d/j_	1
> 2 42		Сформировать и обраб	20106959	Процесс по формиров	Накладная_TOPF12.docx	1C-WMS Логистика - Упра 1C-Документооборот LibreOffice	https://disk.yandex.ru/d/j_	1
> 2 43		Принять продукцию на	20106962	Процесс по приемке го	TOPFilixis	1C:WMS:Логистика - Упра 1C:Документооборот LibreOffice	https://diskyandex.ru/tl/j_	1
> 2 4.4		Подготовить заказ к отг	20106960 20106961	Процесс подготовки за	Накладная_TOPF12.docx	1С:WMS Логистика - Упра 1С: Документооборот	https://diskyandex.ru/d/j_	1
> ② 4.5		Сформировать докуме	20106959	Процесс по формиров	Накладная_ТОРГ-12.docx	1CWMS Логистика - Упра LibreOffice	https://diskyandex.ru/d/j_	1
> 2 4.6		Обработать заявку на о	20106958	Процесс по обработке	Письмо на отгрузку товар	1С:WMS Логистика - Упра 1С:Документооборот LibreOffice	https://diskyandex.ru/d/j_	1
> 2 4.7		Проверить документы	20106958	Процесс по проверке д	ΥΠΩdocx	1C-WMS Логистика - Упра 1C: Документооборот	https://diskyandexru/d/j_	2



Приоритизация бизнес-процессов для описания (1/2)

Определите критерии бизнес-процессов. Обратите внимание на важность для достижения стратегических целей, частоту выполнения, ресурсоемкость, риски, возможности для автоматизации, сложность и затраты на изменение.

Создайте матрицу приоритизации (см. рисунок). Это поможет визуализировать данные и выявить процессы с наивысшим приоритетом.

Оцените процессы по критериям.

Возможное влияние на организацию

Ž, Z,		Сильное	Среднее	Слабое
Вероятность изменений	Сильное	Высокий приоритет	Высокий приоритет	Средний приоритет
	Среднее	Высокий приоритет	Средний приоритет	Низкий приоритет
	Слабое	Средний приоритет	Низкий приоритет	Низкий приоритет



Приоритизация бизнес-процессов для описания (2/2)

Обсудите и согласуйте приоритеты с заинтересованными сторонами, чтобы убедиться, что оценки и приоритеты отражают реальное положение дел в компании.

Разработайте план действий для описания и оптимизации процессов с высоким приоритетом.

Убедитесь, что у вас есть ресурсы и время для выполнения этого плана.



Соглашение о моделировании

Соглашение о моделировании — это небольшой, легко читаемый документ, в котором описывается связь всех элементов и участников процесса от начала до конца.

Необходимо для определения и документирования всех аспектов процесса моделирования, чтобы обеспечить ясность и согласованность между всеми участниками за счёт следующих критериев:

Унификация	Качество	Эффективность	Коммуникация
Обеспечение единообразия в подходах к моделированию и понимании	Повышение качества моделей за счет соблюдения стандартов и критериев	Упрощение процесса моделирования и сокращение времени на создание и согласование моделей	Улучшение коммуникации между участниками процесса моделирования



Уточнение нотаций для различных целей

Определите, для решения каких задач процессного управления будут использоваться диаграммы в соответствующих нотациях:

- Регламенты в диаграммах
- Автоматизация (ТЗ), роботизация, ВРМ
- Визуализация и описание
- Повторное использование и масштабирование бизнеса

В зависимости от видов задач может быть использовано несколько нотаций, качество и глубина проработки по ним. Рекомендуем уточнить, какие нотации и для каких целей уже используют в компании.



Ответственные за описание процессов в процессном офисе

Распределите ответственность за описание бизнес-процессов в рамках процессного офиса согласно ключевым ролям:

Руководитель процессного офиса

Определяет стратегические направления работы процессного офиса, отвечает за внедрение и поддержку культуры процессного управления в организации, а также координирует все действия, связанные с описанием процессов

Аналитики бизнес-процессов

о совмещается с ролью методолога)

Проводят анализ существующих процессов, собирают и структурируют информацию, описывают процессы, выявляют узкие места и возможности для оптимизации

Сотрудники, непосредственно задействованные в процессах

Участвуют в выполнении задач в рамках бизнеспроцессов и могут предоставлять важную информацию о текущих практиках и проблемах

Специалисты по автоматизации процессов

Отвечают за внедрение и настройку систем автоматизации бизнеспроцессов. Работают с ИТотделом для интеграции новых технологий

Специалисты с компетенциями в области IT (BPM, ECM, RPA)

Отвечают за ряд ключевых задач и функций, которые способствуют эффективному управлению и оптимизации бизнеспроцессов



Обучение описанию различных бизнес-процессов

Ознакомьте с **Соглашением о моделировании** и проведите обучение сотрудников, описывающих процессы. **Они должны использовать нотации исключительно согласно принятому стандарту, но с условием решения своих задач процессного управления.**

Организуйте корпоративные курсы с тренером или пройдите бесплатные курсы в <u>Академии РІХ</u>

Пригласите экспертов или консультантов и проведите практические семинары

Предоставьте доступ к учебным материалам, статьям, онлайн-курсам, на которые сотрудники смогут опираться в работе

На начальных этапах не рекомендуется подключать другие подразделения к описанию процессов, но провести обучение следует и для них, если в последствии они будут описывать процессы самостоятельно.



Основные принципы описания бизнес-процессов

Описание процессов

Начинайте с формирования реестра бизнес-процессов и двигайтесь сверху вниз: то есть от сквозных процессов к подпроцессам, а не наоборот.

Сквозные процессы — это ключевые бизнес-процессы компании, которые охватывают различные подразделения и функции, обеспечивая целостность и непрерывность основной деятельности: от начала и до конца. В то время как подпроцессы — составляющая сквозных процессов.

Представлять процесс нужно линейно. Как будто шаги выполняются последовательно друг за другом, а не параллельно и одновременно. Если несколько шагов выполняются отчасти параллельно, поставьте первым тот, который начинается раньше по времени.

Посто процесс из

Разбейте процесс на 7-15 шагов верхнего уровня— без детализации.

Шаги должны быть примерно равны по значимости для организации.

2

Описывайте стандартный ход процесса, как он действительно выполняется в большинстве случаев.

 \rightarrow

Проясните алгоритм процесса, т.е. детализируя процесс, внесите туда значимые шаги, которые выполняются не всегда.

Не добавляйте редкие варианты выполнения в описание.

- Рассматривайте максимально длинную логическую цепочку шагов.
- Прослеживайте процесс как можно дальше в его начале и в конце.



Дополнительные приемы при описании бизнес-процессов

Описание процессов





Описывайте процесс в формате как есть + зона ближайшего развития (ЗБР)

Существует 2 стратегии получения качественных кадров для процессного офиса:

Качественные кадры

Найм опытных экспертов или консультантов (аутсорс)

Развитие внутреннего потенциала через программы обучения, опыт, постоянное совершенствование

PIX Robotics рекомендует начинать построение процессного офиса вместе с интеграторами-экспертами и базироваться на их опыте, а затем развивать собственные кадры.

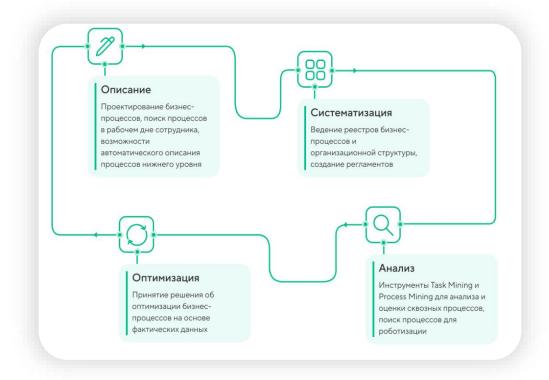


ИТ-инструменты

Полный цикл трансформации

Если процессы в компании не описаны, в ней обычно царит хаос или приходится держать все под постоянным личным контролем, без которого бизнес перестает нормально работать и развиваться.

Процессный офис проходит полный цикл трансформации: описание, систематизация, анализ и оптимизация.





ИТ-инструменты, используемые процессным офисом



Процессный офис, который фокусируется на управлении бизнес-процессами и улучшении их эффективности, использует разнообразные ИТ-инструменты.

Среди основных категорий и конкретных инструментов выделяют:

- Инструменты для визуализации и моделирования в различных нотациях;
- Инструмент Task Mining;
- Инструмент Process Mining;
- Системы аналитики и отчетности;
- Репозиторий процессов;
- База знаний процессного офиса.



ИТ инструменты

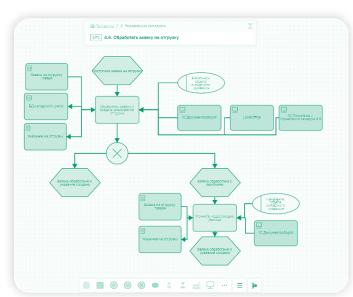
Инструменты для визуализации и моделирования

Визуализация и моделирование бизнес-процессов являются ключевыми аспектами управления процессами, поскольку они помогают командам понять, анализировать и оптимизировать свою деятельность. Существует множество инструментов, которые позволяют создавать визуальные представления бизнес-процессов.

Важные функции инструмента визуализации и моделирования:

- Командная работа
- Согласование процессов
- Автоматическое формирование документов
- Легкий поиск процессов по любым свойствам
- Подсчет регламентной стоимости процесса





Инструменты для визуализации и моделирования

Описывать, систематизировать и проектировать процессы в организации необходимо в специализированном решении, которое может оцифровать бизнес-процессы, создать наглядные схемы-описания и систематизировать знания о работе компании, чтобы потом вам было легче понять, как изменять процессы и что оптимизировать.

Решение PIX Процессная студия позволяет описывать, систематизировать и проектировать процессы в организации. Оно помогает оцифровать бизнес-процессы, создать наглядные схемы-описания и систематизировать знания о работе компании, чтобы потом было легче понять, как изменять процессы и что оптимизировать.

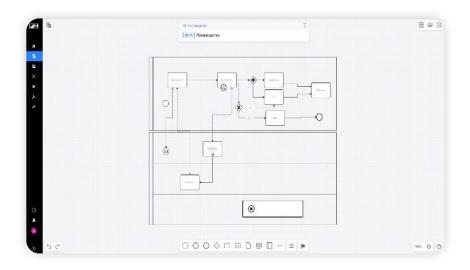
Моделирование бизнеспроцессов в различных нотациях Назначение процессам необходимых свойств и атрибутов Автоматическое создание реестра бизнес-процессов



ИТ инструменты

Визуализация и моделирование в PIX Процессной студии

- Отрисовка бизнес-процессов разного уровня
- **Автогенерация реестра** бизнес-процессов со всеми необходимыми характеристиками
- Использование и наполнение справочников
- Определение стоимости процессов и вовлеченных в них сотрудников
- Ведение организационной штатной структуры
- Совместное редактирование процессов
- **Быстрая и понятная** навигация по процессам, ответственным и регламентам





Преимущества PIX Процессной студии



Удобство

- Различные нотации для отрисовки бизнеспроцессов: BPMN, VAD, EPC, Workflow, ДРАКОН, ArchiMate.
- **No-code** и интуитивно понятный интерфейс
- Широкие возможности экспорта и импорта бизнес-процессов в различных форматах
- Возможность аллоцировать людей и ресурсы на процессы, чтобы увидеть их стоимость



Надежность

- Решение находится в реестре российского ПО
- On-premise разворачивается в закрытом контуре
- Работа на Windows и Linux
- Гибкие настройки безопасности и уровней доступа



Совместная работа

- Возможность согласовывать бизнес-процессы с ответственным лицом прямо в системе
- Режим совместной работы
- Комментирование элементов бизнес-процессов



Дополнительные преимущества

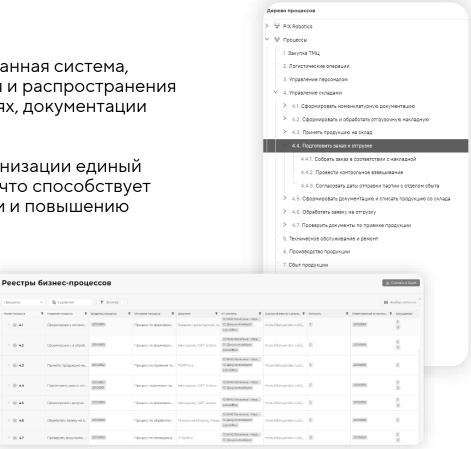
- Отрисовка базовых процессов с помощью ИИ (PIX GPT on-premise установка, Chat GPT, Yandex GPT, GigaChat)
- Автоматическая отрисовка процессов по действиям пользователя в синергии с РІХ Монитором задач
- Мультиязычность (RU, ES, PT)
- Корпоративное брендирование интерфейса



Репозиторий процессов

Репозиторий процессов — это централизованная система, предназначенная для хранения, управления и распространения информации о бизнес-процессах, их моделях, документации и связанных ресурсах.

Репозиторий процессов обеспечивает организации единый источник правды относительно процессов, что способствует стандартизации, улучшению эффективности и повышению качества управления процессами.





Преимущества использования репозитория процессов



Все процессы документированы и доступны для заинтересованных сторон, что улучшает понимание и соблюдение стандартов

2

Стандартизация процессов помогает минимизировать ошибки и риски, связанные с несоответствием

3

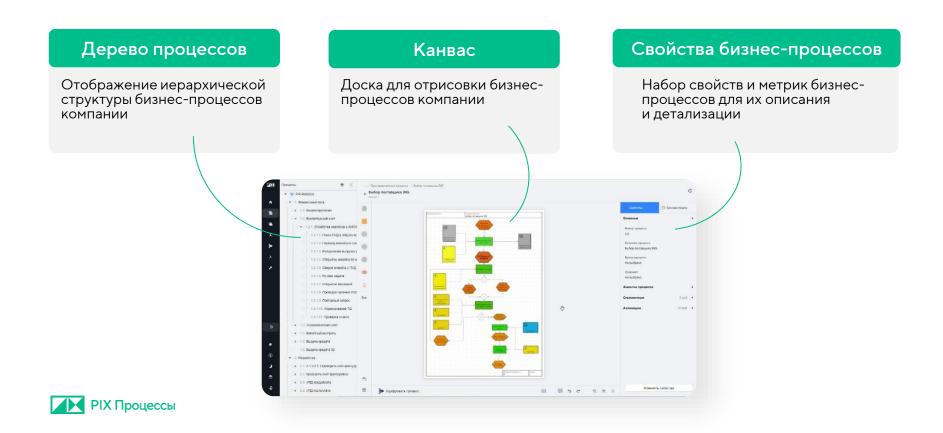
Репозиторий позволяет быстро находить информацию, что экономит время и ресурсы

4

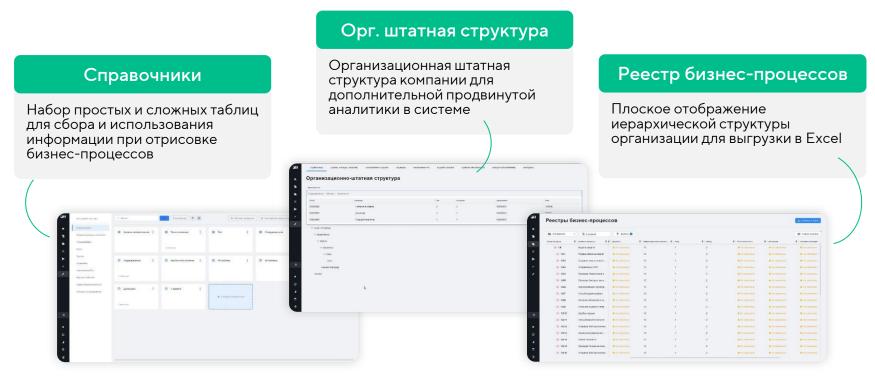
Процессы могут легко обновляться и улучшаться без потери информации



РІХ Процессная студия: визуализация, моделирование и репозиторий



РІХ Процессная студия: справочники, организационная штатная структура и реестр





Переход от планового к фактическому

ИТ инструменты

Инструменты для визуализации и моделирования помогут представить, как должны выполняться процессы. Это даст первое представление о процессах в компании.

Для более полного погружения в то, как протекают процессы на самом деле, а также как работают ваши сотрудники процессный офис использует решения класса **Task Mining** и **Process Mining**.





Task Mining — это сбор данных и описание процессов на основе действий пользователей за компьютером с целью понять, как пользователи взаимодействуют с системами и процессами. **Дает наглядное представление о действиях сотрудников по ходу выполнения процесса.**

Важные функции

Сбор фактических данных о процессах

Составление фотографии рабочего дня сотрудников

Поиск конкретных процессов в рабочем дне пользователя



Преимущества Task Mining

1

Возможность мониторинга и соблюдения нормативных требований

2

Выявление неэффективных мест в рутинных задачах и процессах, которые могут быть улучшены или автоматизированы в том числе при помощи роботизации процессов

3

Обеспечение понимания загрузки, производительности и эффективности сотрудников

4

Наглядное представление о действиях сотрудников по ходу выполнения процесса



Зачем бизнесу Task Mining

ИТ инструменты

Task Mining анализирует процессы на основе действий пользователя за компьютером



Дает наглядное представление о действиях сотрудников по ходу выполнения процесса



Сокращает временные затраты аналитиков на поиск, распознавание и описание процессов



Обеспечивает понимание загрузки, эффективности и производительности сотрудников



Помогает выявить потенциал для оптимизации или роботизации процессов



1

Результаты должны быть завязаны на внедрении технологии с оптимизацией бизнес-процессов. Например, для дальнейшего улучшения процессов при помощи технологии RPA.

Монитор задач из PIX Процессы формирует:





Особенности Task Mining

2

Task Mining — инструмент, который помогает аналитику, а не создает работу ради работы.

PIX Монитор задач позволяет распределить нагрузку между аналитиками из процессного офиса и исполнителями процессов благодаря двум режимам: диалоговому и фоновому режиму



Режимы работы PIX Монитора задач



Диалоговый монитор

- Запись действий по команде пользователя;
- Запись шагов выполнения конкретных процессов;
- Автоматическая разметка логов;
- Комплексная оценка процессов для роботизации.







Фоновый монитор



Универсальный режим

- Постоянная запись действий за компьютером в фоновом режиме;
- Поиск конкретных процессов в рабочем дне пользователя;
- Составление фотографии рабочего дня (ФРД);
- Поиск процессов для роботизации.



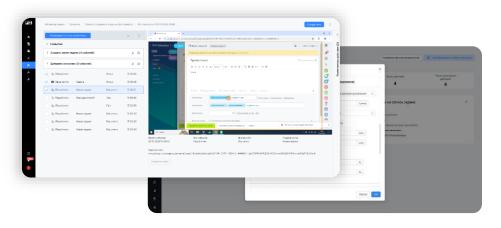
Тиковый режим

- Запись действий пользователя с интервалом в 1 секунду в течение всего дня;
- Отслеживание активности приложений;
- Составление фотографии рабочего дня (ФРД).



Диалоговый монитор

Позволяет исследовать, как пользователи выполняют конкретный процесс. Создает и автоматически переносит карты процессов в РІХ Процессную студию. Помогает найти точки оптимизации и узкие места.



Принцип работы:

- I. Аналитик ставит задачу пользователям записать выполнение процесса;
- II. Пользователь запускает монитор и выполняет процесс в обычном режиме при этом его работа записывается;
- III. Аналитик просматривает данные, собранные диалоговым монитором, с описанием всех шагов процесса и скриншотами;
- IV. При выборе режима компиляции система автоматически создает карту процесса в РІХ Процессной студии;
- V. Производится комплексная оценка процесса для дальнейшей роботизации.



Фоновый монитор: универсальный режим

В фоновом режиме записывает и исследует активность на компьютерах пользователей. Помогает выявить в рабочем дне пользователя выполнение конкретных бизнес-процессов и их частей.



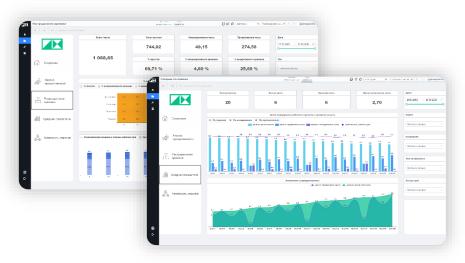
Это даёт понимание:

- В каких процессах задействованы пользователи в течение дня;
- II. Сколько раз пользователь выполняет тот или иной процесс;
- III. Сколько времени уходит на каждый процесс в отдельности;
- IV. Какие части процесса часто повторяются или кажутся рутинными их можно роботизировать или автоматизировать другим способом;
- V. Из чего состоит рабочий день пользователя: решение составляет фото рабочего дня (ФРД).



Фоновый монитор: тиковый режим

Записывает действия в течение всего дня с интервалом в 1 секунду. Позволяет составить фото рабочего дня (ФРД).

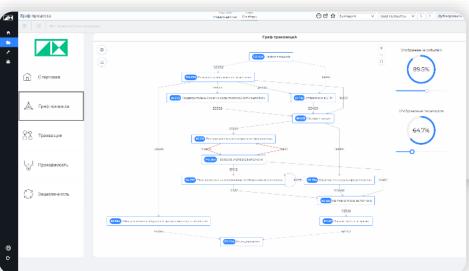


Принцип работы:

- I. Осуществляет постоянную запись действий в системах без разделения по процессам;
- II. Фиксирует, какие приложения активны на устройстве и сколько времени пользователь в них проводит;
- III. Визуализирует данные по отделам и командам, составляет фото рабочего дня.



Process Mining — это метод анализа процессов на основе событий в корпоративных системах. **В основе Process Mining лежат:** извлечение данных из систем управления бизнес-процессами и использование журналов событий, моделирование процессов, их анализ и улучшение.





1

Дает полное представление о фактическом выполнении процессов в компании 2

Помогает в выявлении узких мест, отклонений от желаемых процессов и в понимании причин этих отклонений

3

Позволяет измерять производительность процессов и формировать гипотезы по улучшению их



Зачем бизнесу Process Mining



Обеспечивает прозрачность сквозных процессов



Позволяет мониторить процессы в реальном времени



Ускоряет **цифровую трансформацию** компании



Позволяет постоянно улучшать процессы и контролировать соответствие регламентам

Снижает риски

Сокращает затраты



ИТ инструменты

PIX Аналитик процессов — решение класса Process Mining

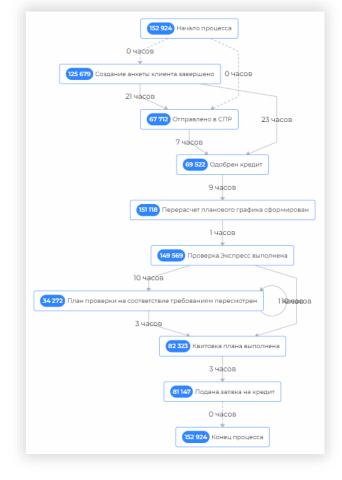
Даёт в деталях увидеть и проанализировать реальную картину того, как протекает процесс:

- Мониторинг несоответствий: насколько в действительности процесс выполняется в соответствии с регламентом;
- Поиск расхождений: какие обязательные шаги пропускаются и как часто, какие лишние шаги выполняются и сколько времени это забирает;
- Анализ вариативности: в деталях визуализирует все пути, по которым выполняется процесс, рассчитывает оптимальный путь;
- Выявление потерь: зацикленности, узкие места, ненужные шаги и т.д.;
- Детальная аналитика в любых разрезах: в разрезе сотрудников, документов, организаций, контрагентов и др.;
- Возможность быстрого запуска: готовый набор показателей, формулы и встроенные механизмы для их расчёта, готовые визуализации с возможностью кастомизации.



РІХ Аналитик процессов. Граф процесса

- Путь всех документов на одном графе
- Среднее время пути документа между двумя произвольными шагами
- Количество документов, прошедших через каждый шаг
- Узкие горлышки
- Отклонения от регламента (по маршруту, по SLA)
- Зацикленности



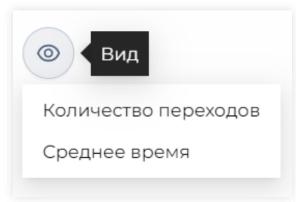


ИТ инструменты

PIX Аналитик процессов

Граф процесса - пользовательские настройки





Два режима отображения:

- количество переходов
- среднее время перехода

Изменение границ исследования:

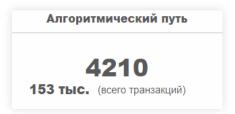
- настройка отображение событий
- настройка отображение переходов
- настройка состава шагов



ИТ инструменты

PIX Аналитик процессов

Оптимальный путь







- ✓ Встроенный алгоритм для расчёта оптимального пути (т.е. самого короткого успешного пути выполнения процесса);
- ✓ Статистика по оптимальному пути:
 - Количество и доля документов, проходящих через оптимальный путь;
 - Динамика обработанных документов.



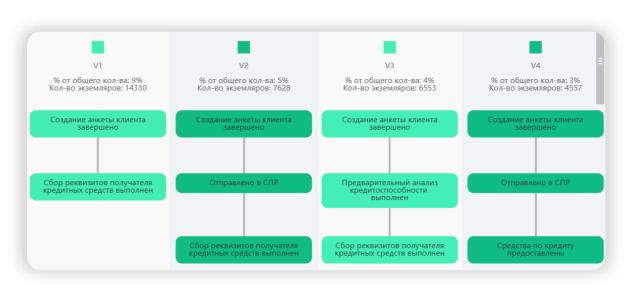
PIX Аналитик процессов

Анализ вариативности



Возможность увидеть каждый путь обработки документа по шагам в отдельности:

- Из каких шагов состоит;
- Сколько документов было обработано этим путем;
- Какая их доля от общего числа обработанных документов.



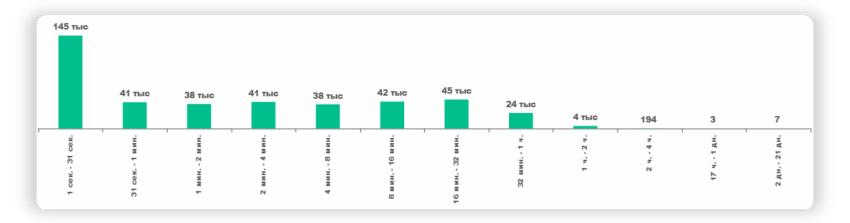
Возможность сравнения двух произвольных путей между собой.



PIX Аналитик процессов

Анализ шагов

- Средняя длительность шага
- Количество повторений шага
- Частота зацикленности шага
- Временные потери от зацикленности
- Выявление самых трудозатратных шагов
- Распределение длительности шага по периодам (1 31 сек., 31 сек. 1 мин., ..., 2 дн. 21 дн.)



Для ускорения процесса анализа процессов, протекающих в системе 1С, в PIX Аналитик процессов предусмотрен **специальный модуль**, который позволяет сделать:



Подключение к базе данных 1С любой конфигурации, в том числе кастомной

2

Автоматическое выстраивание модели процессов в 1С на основе явных и неявных связей между справочниками, документами и регистрами

3

Сложный анализ: в разрезе документов, товаров, организаций, контрагентов и др. 4

Автоматическое преобразование данных в нужный формат для визуализации



Системы аналитики и отчетности играют ключевую роль в управлении данными, позволяя организациям визуализировать, анализировать и интерпретировать информацию для принятия обоснованных решений.

Эти системы помогают в отслеживании производительности, выявлении тенденций и оптимизации процессов.

Просто

Легкие для установки и применения

Гибко

Возможна кастомизация под задачи компании

Детально

Можно анализировать работу за любое время по щелчку мыши





Редактировать

Менять цвет, тип визуализации, дополнительные настройки



Добавлять новое

Отображать любые зависимости и показатели по анализируемым процессам

База знаний процессного офиса

База знаний процессного офиса — это структурированная система, созданная **для хранения, управления и обмена знаниями**, связанными с бизнес-процессами внутри организации.

Она служит важным инструментом для повышения эффективности работы, оптимизации процессов и обеспечения стандартов качества.

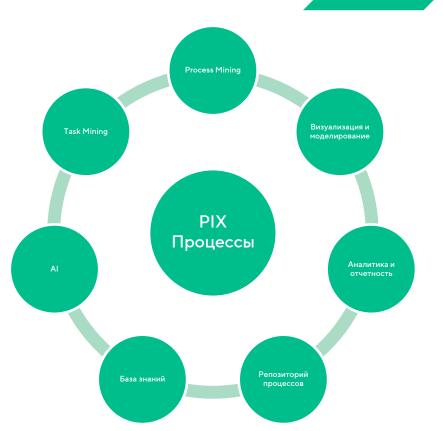
Основные компоненты базы знаний процессного офиса:

- Документация процессов: описание бизнес-процессов, включая их цели, схемы, ключевые этапы и участников; правила и инструкции, связанные с выполнением процессов;
- Модели процессов: визуальные представления процессов в разных нотациях (к примеру, BPMN, VAD, Simple Workflow, EPC); хранение различных версий моделей для отслеживания изменений и эволюции процессов;
- Методологии и стандарты: методические указания, лучшие практики и стандарты для проектирования, анализа и оптимизации процессов; информация о методологиях управления процессами;
- Инструменты и шаблоны: шаблоны документов, отчетов и презентаций для упрощения работы сотрудников, рекомендуемые инструменты для моделирования и автоматизации процессов;
- Обучение и развитие: учебные материалы, инструкции и курсы для повышения квалификации сотрудников в области управления бизнес-процессами, вебинары и тренинги, посвященные внедрению и оптимизации процессов.



Лучшее решение —

использование всех решений вместе для всеобъемлющего анализа





Половина пути

Понимание того, как будут описываться процессы, кем (роли и ответственность) и с помощью каких инструментов — это 50% пути к прохождению по методологии процессного управления.

Получение ответов на вопросы:

кто и как будет делать анализ процессов? — это 50% оставшегося пути.





КАК АНАЛИЗИРОВАТЬ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ

Этапы анализа бизнес-процессов

Определение процесса

В данном разделе описаны сквозной процесс анализа и каждый из его этапов.

Также приведены **рекомендации и популярные методы, инструменты и фреймворки**, которые могут быть использованы на каждом из этапов.

Для достижения поставленных целей критически важно активное вовлечение бизнесзаказчика в проект анализа, начиная с самого первого этапа.

Определение процесса Определение цели анализа Сбор данных Уточнение границ процесса Картирование процесса Анализ



Как анализировать бизнес-процессы

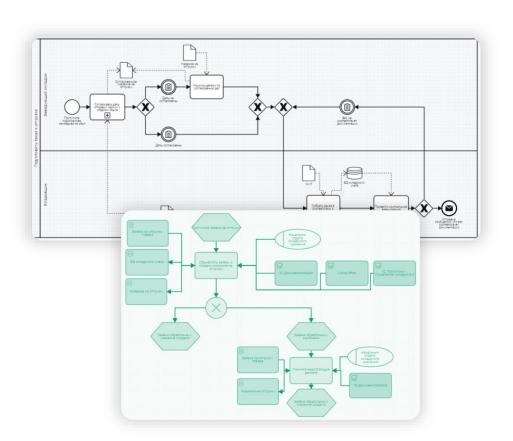


При выборе **бизнес-процесса** для анализа рекомендуется руководствоваться следующими критериями:

- 1. Соответствие целям бизнес-заказчика
- 2. Ценность для вышележащего процесса (см. Value-Added-Analysis)
- 3. Оцифрованность
- 4. Поддержка владельцев и исполнителей

Уже на этапе определения процессов для анализа требуется **активно** вовлекать бизнес-заказчиков





Как анализировать бизнес-процессы



После того, как процесс для анализа определен, важно определить цели анализа.

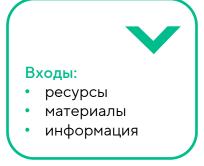
У анализа может быть как одна цель, так и несколько:

Установить, как процесс работает сейчас		Улучшить процесс		
Единоразовый «срез» картины процесса	Настройка регулярного мониторинга процесса	Повышение качества выходного продукта	Сокращение затрат на процесс	Повышение соответствия (комплаенса)

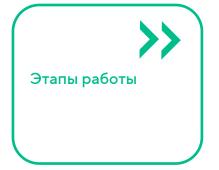


Аналитики процессов в сотрудничестве с руководителями проектов и линейными работниками, обладающими глубокими практическими знаниями, **собирают подробную информацию о текущем процессе**.

Информация о процессе включает:









Методы сбора данных могут включать:



Субъективные источники:

- интервью
- наблюдения
- опросы
- изучение существующей документации по процессу



Объективные источники:

- логи из информационных систем
- логи с рабочих станций пользователей

Объективные

Логи из информационных систем

- Логи из информационных систем, в которых протекают бизнеспроцессы
- Ключевой источник данных для анализа процессов
- Необходимо идентифицировать логи, относящиеся к процессу, их местоположение в БД и способ выгрузки в зависимости от цели анализа (единоразовая выгрузка для среза, настройка автовыгрузки для постоянного мониторинга)
- Лучше всего подходят для целей анализа, связанных с общей длительностью процесса, общей картиной его протекания



Данные с рабочих станций пользователей

- РІХ Процессы позволяют собирать данные о процессе напрямую с рабочих станций (компьютеров) пользователей, которые этот процесс выполняют
- Ключевой источник данных для анализа операций (процессов низкого уровня)
- Лучше всего подходят для целей анализа, связанных с сотрудниками: управление эффективностью сотрудников, оценка трудозатрат сотрудников на выполнение бизнеспроцесса и др.
- Могут быть использованы в качестве дополнения к логам
 из информационных систем,
 на участках процесса, который
 не покрываются логами

Необъективные

Документация

- Регламенты, должностные инструкции, методички и другие артефакты бизнеспроцесса
- Могут не отражать реальную картину процесса
- Лучше всего подходят для погружения команды проекта в контекст процесса

Интервью, опросы, наблюдения

- Интервью с исполнителями, наблюдение за выполнением, заполнение опросников и т.п.
- Могут не отражать реальную картину процесса
- Лучше всего подходят для погружения команды проекта в контекст процесса.

Как анализировать бизнес-процессы

Уточнение границ процесса

Процессы могут быть очень сложными, что затрудняет анализ всех взаимодействий и зависимостей. Процессы, которые часто меняются или не имеют достаточной документации, трудно точно зафиксировать.

Процесс должен быть разбит на конкретные этапы.

Такая разбивка помогает понять последовательность действий и взаимосвязь этапов.

Декомпозиция на основе ценности позволяет ранжировать процессы/задачи по их вкладу в создание общей ценности (см. раздел «Value-Added Analysis»)

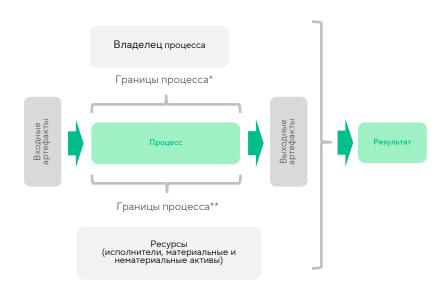
Декомпозиция по вертикали позволяет регулировать глубину исследования: изучить не только целевой процесс, но и процессы нижележащих уровней, которые его составляют

Декомпозиция по горизонтали позволяет регулировать границы исследования: например, изучить не весь сквозной процесс, а отдельную его часть

Декомпозиция на основе источника данных из различных источников: логи из информационных систем для анализа процессов верхних уровней, данные с компьютеров пользователей для более детализированного анализа процессов нижних уровней

С привлечением владельца процесса — иногда имеет смысл проанализировать часть процесса с определённым владельцем или выбранной группой исполнителей





Каждый элемент на диаграмме — потенциальный объект для анализа и дальнейшего изменения

* и ** границы процесса с точки зрения владельца и с точки зрения ресурсов могут не совпадть

Value-Added Analysis

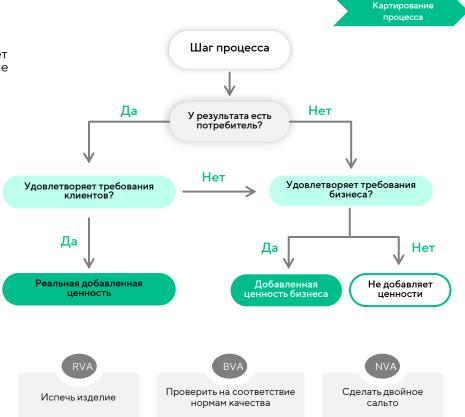
Это метод для выявления ценности в процессе. Он позволяет исследовать отдельные шаги процесса и отделить те, которые добавляют ценность для потребитель результата процесса, от тех, которые не добавляют.

Каждому процессу, подпроцессу или шагу должна быть присвоена категория ценности:

Реальная добавленная ценность (Real Value-Added, RVA) относится к деятельности, которая необходима для того, чтобы процесс удовлетворял ожиданию потребителей

Добавленная ценность бизнеса (Business-Value-Added, BVA, [Necessary Non-Value Added]) относится к необходимой для ведения бизнеса деятельности, которая увеличивает стоимость процесса, но не добавляет ценности с точки зрения потребителя. Например, соблюдение политики и правил

Не добавляющая ценности (Non Value-Added, NVA) относится к деятельности, которая не добавляет ценности процессу с точки зрения потребителя и не требуется для ведения бизнеса: например, хранение, перемещение, переделка или утверждение





Анализ

Блок-схемы, диаграммы или карты процессов иллюстрируют ход процесса. Эти визуальные инструменты помогают определить структуру деятельности, что упрощает выявление проблем.

Существует несколько способов картирования процесса:

Ручное картирование — создание карты процесса аналитиком в популярных нотациях (Workflow, BPMN, VAD и EPC). Источником данных для ручной отрисовки обычно служат интервьюирование и анализ документации. Используйте понятные для всех участников нотации. Подробнее о выборе нотаций мы говорим в разделе «Описание процессов»

Полуавтоматическое картирование — использование PIX Монитора задач для генерации карты процесса на основе действий пользователей за ПК. Данный метод потребует работы аналитика для разметки экземпляров процесса, однако генерация карты происходит автоматически

Автоматическое создание графа процесса — при создании журнала событий РІХ Аналитик процессов автоматически создаёт граф процесса



Анализ процессов идентифицирует и исследует все связанные с процессами действия, а также измеряет эффективность этих действий с точки зрения достижения целей организации. В общем виде анализ процесса можно представить как последовательность следующих шагов:

Определение проблем

- Измерение показателей
- GAP-анализ
- Анализ соответствия
- Анализ узких мест
- Анализ зацикленностей
- Анализ устойчивости
- к пиковым нагрузкам

Выявление причин

• Анализ корневых причин

Поиск метода улучшения

- Анализ разницы в длительности
- Оценка потенциала роботизации
- Поиск возможностей масштабирования
- Анализ продуктивности сотрудников
- Сценарное моделирование
- SWOT-анализ

На каждом из этапов может применяться сразу несколько различных методов анализа



Как определить проблемы в бизнес-процессах

Измерение показателей

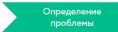


Измерение показателей — это ключевой инструмент для определения проблем в бизнес-процессах. Показатели позволяют объективно оценить текущее состояние процесса, выявить отклонения и узкие места. Показатели процесса можно разделить на несколько категорий в зависимости от их назначения.





Измерение показателей



При планировании и проведении анализа важно понимать, какие показатели мы хотим измерить и почему, а также какой подход использовать при измерении показателей.

При выборе показателей важно следовать следующим рекомендациям:

Показатели должны коррелировать с целями:

- Компании
- Спонсора
- Процессного управления
- Владельцев процессов

Показатели должны отображать:

- Специфику процесса
- Характерные для индустрии измерения и стандарты
- Экспертное знания владельцев процесса и экспертов предметной области
- Экспертные знания самого аналитика

При измерении показателей важно использовать качественные данные. В измерении показателей помогает платформа PIX Процессы, которая позволяет:

I. Автоматизировать сбор данных



II. Использовать для расчета показателей данные из различных источников: логи из информационных систем, данные с компьютеров исполнителей процессов

Какие показатели использовать для анализа и почему



Для каждого конкретного анализа **показатели выбираются** в зависимости от целей и задач. **Примеры часто используемых показателей с обоснованием их выбора:**

1. Время выполнения процесса

Почему: позволяет выявить задержки и неэффективности, которые увеличивают время выполнения процессов.

Как использовать: сравнение с целевыми значениями и анализ динамики.

4. Расходование трудовых ресурсов

Почему: высокая или низкая загрузка ресурсов может сигнализировать о проблемах в управлении или планировании.

Как использовать: выявление этапов с избыточной или недостаточной нагрузкой.

2. Частота ошибок

Почему: указывает на слабые места в процессе, влияющие на качество продукции и необходимость переработок.

Как использовать: сравнить количество ошибок по этапам, чтобы выявить «узкие горлышки».

5. Время реакции

Почему: прямо отражает, как процесс влияет на удовлетворённость конечного клиента.

Как использовать: анализ изменений в показателе после внедрения корректирующих мер.

3. Стоимость процесса

Почему: важно понимать экономическую эффективность процесса, особенно если проблема связана с высокими затратами.

Как использовать: анализ распределения затрат по этапам процесса.

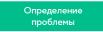
6. Время выполнения отдельных этапов

Почему: выделение этапов с наибольшими задержками помогает сосредоточить усилия на их улучшении.

Как использовать: построение диаграммы, отражающей распределение времени на этапы.



Gap-анализ



Gap-анализ (анализ разрывов/анализ пробелов) — это метод выявления проблем в процессе, который позволяет оценить разницу между текущим и желанным состояниями бизнес-процесса.

Метод состоит из 3 основных этапов:

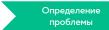
- Смоделировать текущее состояние процесса: необходимо понять, как ситуация выглядит в данный момент. Этап включает в себя сбор данных о производительности и результатах, а также других показателей, которые позволяют сформировать картину процесса «как есть» (англ. AS-IS)
- 2 Смоделировать желаемое состояние процесса: необходимо сформулировать желаемые цели. Этап включает в себя установление KPI, уровней качества или других критериев процесса
- Выявить разрывы: сравнить текущее состояние с желаемым. Этап позволяет определить, где и какие разрывы существуют между тем «как есть» и «как должно быть» (англ. ТО-ВЕ)

Анализ разрывов можно проводить с помощью технологии Process Mining, используя для этого реальные данные о процессе. Эта возможность реализована в модуле PIX Аналитик процессов платформы PIX Процессы.

См. подробнее в разделе «Анализ соответствия»



Пример Gap-анализа в PIX Процессы



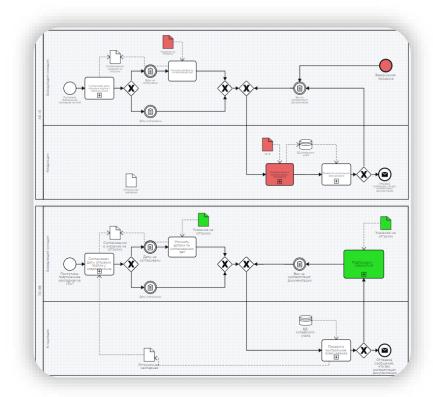
Для удобного определения разрывов следует сопоставить модель процесса AS-IS и TO-BE и выделить различия:

- Красным цветом на модели AS-IS составляющие процесса, которые требуют исключения;
- Зеленым цветом на модели TO-BE составляющие процесса, которые требуют реализации.

Метод реализуется через встроенный в **PIX Процессы** механизм моделирования бизнес-процессов.

Анализ разрывов можно проводить с помощью PIX Аналитика процессов.

См. подробней в разделе «Анализ соответствия»





Анализ соответствия бизнес-процесса — метод анализа, который подразумевает сравнение эталонной модели процесса с фактической с целью обнаружения отклонений и выявления их причин.

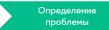
В качестве фактической модели бизнес-процесса как правило используется модель, выстроенная на основе журналов событий информационных систем, в которых протекает процесс.

Собрать данные из информационных систем, выстроить фактическую модель процесса и провести анализ соответствия помогает PIX Аналитик процессов.





Анализ соответствия бизнес-процесса



Анализ соответствия поможет выявить отклонения процесса от его эталонной модели. Выявленные отклонения могут быть 2-х видов:

Отклонения по времени

Отражают факты несоблюдения установленного SLA процесса, или же отдельных его шагов.

Могут служить индикатором того, что на данном этапе процесса требуется применить дополнительные методы анализа, чтобы выявить проблемы, приводящие к такому результату (например, частые зацикленности).

Отклонения по пути выполнения

Отражают факты несоответствия состава или порядка шагов выполнения процесса.

Могут включать в себя:

- Отсутствие обязательных шагов
- Наличие лишних шагов

Каждый выявленный кейс требует индивидуального анализа, т.к. может быть:

- **Нежелательным**: не добавляет ценности процессу, при этом увеличивает время его протекания и трудозатраты
- Желательным: добавляет ценности процессу, могут служить катализатором для пересмотра эталонной модели процесса
- Пример: сотрудник делает дополнительное действие, чтобы лучше обслуживать клиента, хоть эти действия и не предусмотрены в эталонной модели.

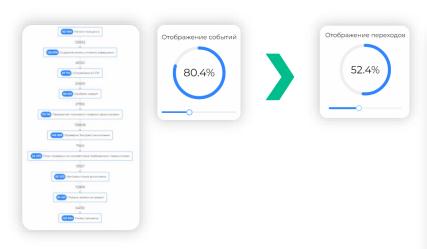


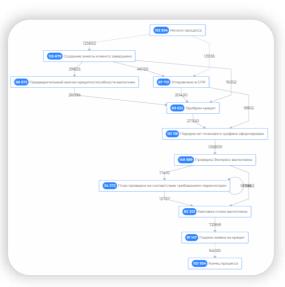
Анализ соответствия бизнес-процесса: граф процесса



РІХ Процессы предоставляет различные вспомогательные инструменты для анализа— в том числе граф процесса.

Граф процесса позволяет визуализировать процесс не в виде единого потока, а в виде шагов процесса и переходов между ними, которые образуют различные пути. Долю шагов и переходов, которые отражаются на графе, можно настраивать для более гибкого анализа.







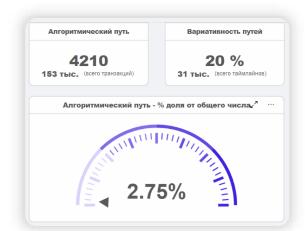




В РІХ Процессы в качестве эталонного пути для анализа соответствия можно использовать:

- Оптимальный путь эталонный путь процесса с точки зрения его владельца
- Алгоритмический путь эталонный путь процесса с точки зрения математики

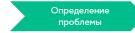
Алгоритмический путь в PIX Процессы высчитывается автоматически.

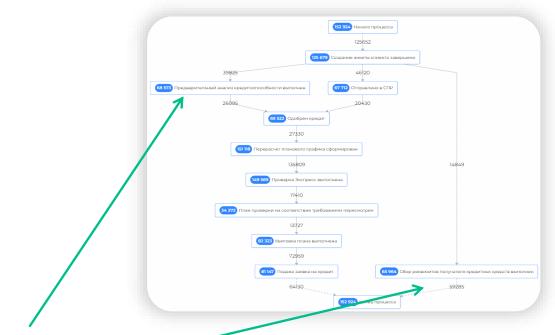




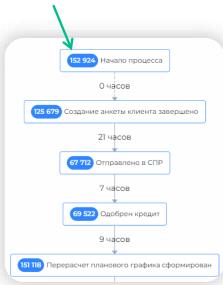


Как анализировать бизнес-процессы







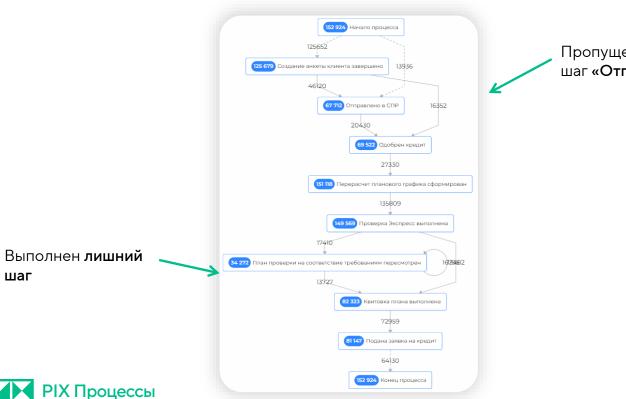


Отклонения по пути выполнения



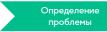
Как анализировать бизнес-процессы





Пропущен обязательный шаг «Отправлено в СПР»

Выявление узких мест



Узкие места— это участки или шаги процесса, которые ограничивают его общую производительность. Как правило, в них возникает наибольшее скопление проблем: задержек, ошибок или избыточных затрат.

РІХ Процессы помогает найти узкие места: формирует фактическую модель процесса на основе данных из информационных систем, в которых протекает процесс, и помогает найти различные узкие места.

- I. Этапы, на которых происходят отклонения от эталонного бизнес-процесса (см. раздел «Анализ соответствия»)
- II. Этапы, которые составляют значительную часть от длительности всего процесса
- III. Участки, на которых происходит простой между этапами

Пример: от поступления заявки в help desk до назначения исполнителя — 48 часов

- IV. Этапы с наибольшей загруженностью сотрудников или систем (например, серверов)
- V. Ресурсы, которые недогружены или перегружены (см. раздел «Анализ ФРД»)

Пример: один из сотрудников обрабатывает 60% всех заявок, создавая очередь

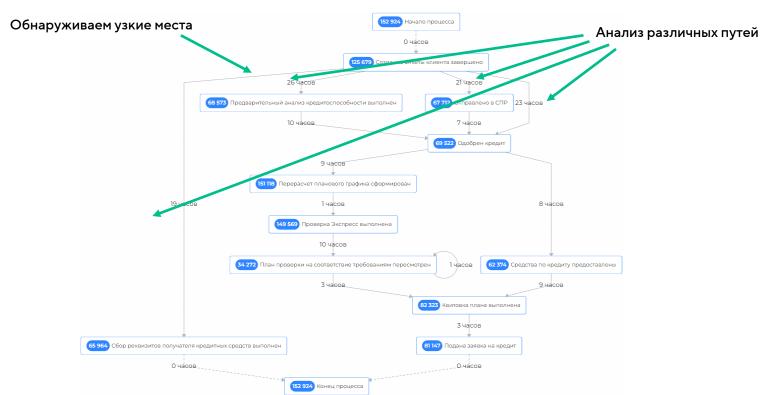
VI. Зацикленности, в рамках которых процесс часто проходит через этап больше 1 раза (см. раздел «Зацикленности»)

Пример: 30% заявок повторно возвращаются на этап согласования



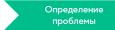
Выявление узких мест







Выявление зацикленностей в процессе при помощи PIX Аналитика процессов



Зацикленности— это ситуации, в рамках которых экземпляры процесса часто проходят через один и тот же шаг больше 1 раза на экземпляр. Это один из множества источников потерь в бизнес-процессах.

Зацикленности бывают двух видов:

Непроходные петли. Петля состоит из одного шага, то есть один и тот же шаг выполняется несколько раз без перехода к следующему

Множественные петли. Петля состоит из нескольких шагов, то есть процесс возвращается на определенный шаг

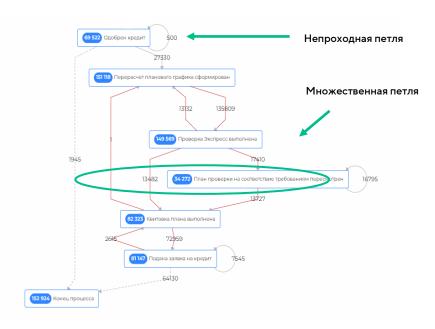
Зацикленности могут случаться на различных шагах процесса при определенных обстоятельствах.

РІХ Процессы помогает выявлять зацикленности, определять и в дальнейшем устранять их причины. Платформа также предоставляет визуализацию зацикленностей на графе процесса и статистику по зацикленностям в разрезе различных шагов процесса.

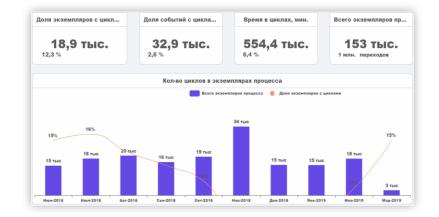


Выявление зацикленностей в процессе при помощи PIX Аналитика процессов





Статистика по зацикленностям в разрезе различных шагов процесса





Анализ устойчивости к пиковым нагрузкам

Пиковые нагрузки — это периодический временный рост трафика бизнеспроцесса. Если процесс не приспособлен к пиковым нагрузкам, они могут создавать очередь из невыполненных задач и как следствие — нарушение SLA и повышение общей длительности процесса.

Пример: во время новогодних праздников значительно возрастает посещаемость ресторанов, что может увеличить срок обслуживания посетителей.

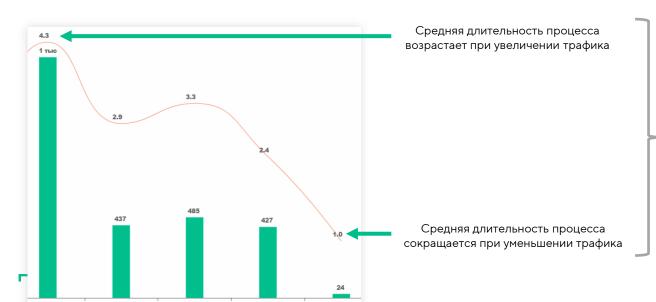
Для обеспечения выполнения SLA процесса в любых условиях, важно анализировать различные его участки на предмет устойчивости к пиковым нагрузкам.



Анализ устойчивости к пиковым нагрузкам

PIX Процессы дает возможность проанализировать процесс целиком или отдельные его шаги на предмет устойчивости к пиковым нагрузкам.

В качестве данных для анализа можно использовать как логи из информационных систем, так и данные с рабочих машин исполнителей процесса



Средняя длительность процесса сильно колеблется при изменении трафика. Следовательно, процесс не устойчив к пиковым нагрузкам

Выявление причин

Выявленная проблема зачастую является всего лишь симптомом и для её устранения необходимо в первую очередь выявить и устранить её причины. Но в реальном бизнесе часто бывает, что одна проблема может являться последствием другой, одновременно являясь причиной множества прочих проблем

Анализ корневых причин (Root Cause Analysis / RCA) — это подход, используемый для поиска ответов на вопрос, почему возникла проблема. Он помогает установить причинно-следственные связи между проблемой и множественными причинами, чтобы выявить первопричины, которые необходимо устранить.

RCA включает в себя множество методов, часть из которых будет описана ниже.

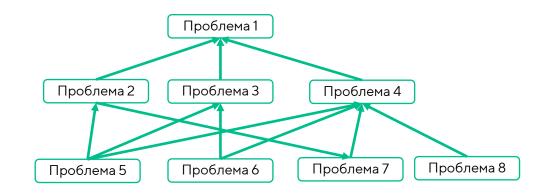
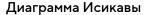
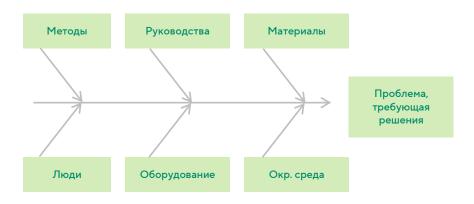




Диаграмма Исикавы (диаграммы «рыбьей кости») — один из ключевых методов определения причин проблем в процессе.

- При проведении анализа корневых причин с использованием диаграммы Исикавы следует выявить причины, оказывающие влияние на проблему и расположить их на диаграмме.
- Классическая диаграмма Исикавы предлагает разделить причины на 6 категорий: люди, материалы, оборудование, окружающая среда, методы, руководства.
- Категории и их количества могут отличаться в зависимости от специфики компании и исследуемого бизнес-процесса.
- Возможные источники данных: брейншторм или интервью с владельцем процесса и экспертами по процессу. Также можно использовать РІХ Процессы, чтобы интерпретировать данные о процессе и выявить причины проблемы.
- Каждая причина более верхнего уровня может быть детализирована на одну или несколько причин более низкого уровня







5 «почему»

5 «почему» — техника, которая используется для выявления причинно-следственных связей между проблемой и ее причинами. Она помогаем детализировать причины проблемы, чтобы докопаться до первопричины.

При использовании данной техники следует задавать вопрос «почему» до тех пор, пока не будет выявлена первопричина проблемы.

Эмпирическим способом было выявлено, что обычно для этого достаточно задать вопрос «почему?» 5 раз, но это количество может отличаться для каждого конкретного анализа.

Пример:

Проблема — низкая выкупаемость заказов Почему? [1]

Часто приходит не тот товар, либо не в полном объеме Почему? [2]

Комплектовщики неверно собирают заказ Почему? [3]

Состав заказа в системе может быть указан неверно Почему? [4]

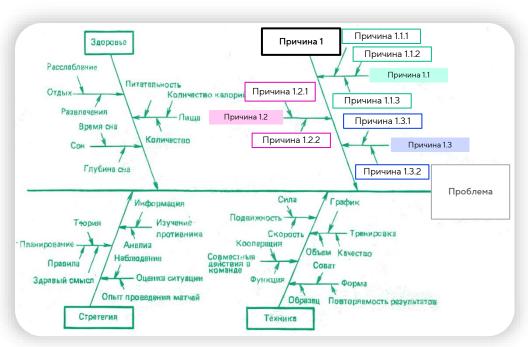
Продавцы допускают ошибки при заполнении состава заказа Почему? [5]

Продавцы переносят эти данные из другой системы вручную



Технику 5 «почему» можно использовать совместно с диаграммой Исикавы, для детализации причин, указанных на диаграмме.

При таком подходе каждая из причин может быть разбита на несколько более глубоких причин. Таких уровней причин тоже может быть несколько.



Детализированная диаграмма Исикавы



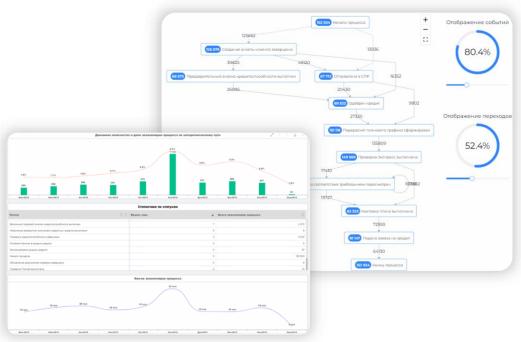
Для выявления причин, также как для выявления проблем, можно использовать информационные технологии. Одна из них — Process Mining.

Process Mining — технология, которая позволяет построить цифровую модель процесса на основе логов из информационных систем, в которых он протекает.

Анализируя модель, аналитик может выявлять корреляции между различными факторами в процессе (или в нескольких процессах), таким образом выявляя проблемы и их причины.

Модуль класса Process Mining реализован в платформе PIX Процессы.

См. подробней в разделе «ИТ-инструменты» и в Академии РІХ.





Как найти методы улучшения бизнес-процессов

Выбор метода оптимизации

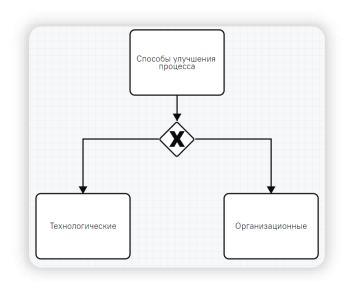
Существует множество способов улучшения процессов. Их можно разделить на две основные группы:

Технологические: внедрение новых учетных систем, изменение текущих учетных систем, классическая автоматизация, роботизация, автоматизация и др.

Организационные: переназначение владельцев процесса, изменение границ процесса (добавление и удаление шагов), изменение регламентов, доп. обучение исполнителей и др.

Дисклеймер: Не существует способа однозначно определить лучший способ оптимизации для конкретного процесса. Финальное решение о способе улучшения процесса остается за его владельцем.

Тем не менее, PIX Процессы дает возможность определить рекомендуемые способы улучшения для различных процессов и помогает в принятии решений на основе статистики и анализа фактически данных.



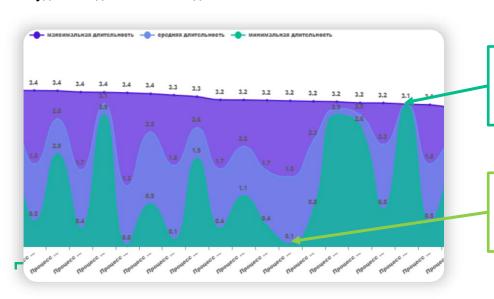


Анализ разницы в длительности процесса



Большой разрыв между минимальным и средним временем выполнения бизнес-процесса сигнализирует о том, что бизнеспроцесс можно сравнительно легко и эффективно улучшить, не прибегая к более тяжелым методам улучшения (например, автоматизация), т.к. модель процесса ТО-ВЕ в данном случае уже известна и используется минимум одним из исполнителей процесса.

PIX Процессы позволяет собрать данные о выполнении процесса с рабочих станций его исполнителей и вывести их в удобном для анализа виде.



Среднее и минимальное время выполнение процесса равны.

Следовательно, нет гарантированного эффекта от улучшений организационными методами

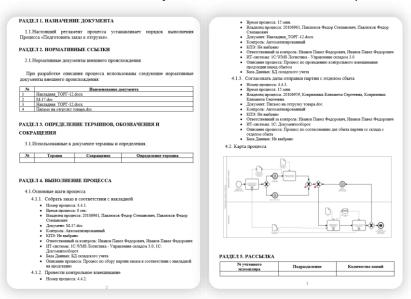
Большой разрыв между минимальным и средним временем выполнения.

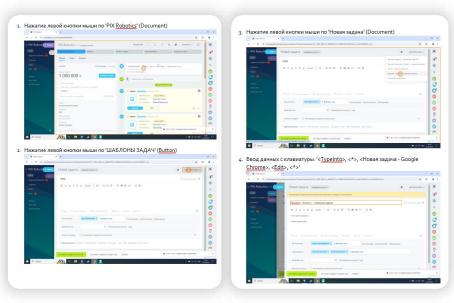
Следовательно, можно ожидать гарантированный эффект от улучшений организационными методами

Анализ разницы в длительности процесса

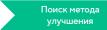


В общем массиве записей с рабочих станций РІХ Процессы позволяет выявить запись по конкретному бизнес-процессу, сделанную за минимальное время. На основе этой записи инструмент автоматически генерирует артефакты, которые помогут улучшить процесс организационными методами (например, провести дополнительное обучение для исполнителей).





Пример регламента, сгенерированного автоматически в РІХ Процессы Пример инструкции, сгенерированной автоматически в РІХ Процессы



Метод «Фото рабочего дня» (ФРД) — это инструмент процессного управления, позволяющий фиксировать и анализировать повседневную деятельность сотрудников. При помощи ФРД можно выявлять и устранять, проблемы, связанные с человеческими ресурсами, задействованными в процессе.

Премирование на основе данных ФРД

- объективный механизм оценки индивидуальных результатов сотрудников для их вознаграждения
- объективный механизм оценки командных результатов

Мотивация через вовлечение

 анализируя результаты ФРД, можно выявить точки для обучения сотрудников и карьерного роста в разрезе конкретных сотрудников

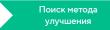
Коррекция поведения и дисциплинарные меры

- используя результаты ФРД, можно помочь сотрудникам работать эффективнее, указав на возможности по улучшению
- если необходимо применять дисциплинарные меры, результаты ФРД помогут избежать субъективности

Зачастую продуктивнее работать сотрудникам помогает даже сам факт того, что их работу мониторят. Согласно исследованиям одного из партнеров PIX, эффект «большого брата» увеличивает пропускную способность процесса на 10-20%.



Анализ ФРД для эффективного масштабирования процесса



Правильное использование ФРД обеспечивает масштабирование процессов на основе данных.

Помимо масштабирования процесса при помощи его автоматизации, бывают ситуации, когда эффективнее масштабировать процесс, аллоцировав не него дополнительные человеческие ресурсы. Это может быть эффективно при следующих условиях:

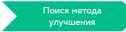
- Причины выявленных проблем можно устранить с помощью масштабирования процесса
- В компании есть свободный человеческий ресурс, который имеет необходимые компетенции для выполнения процесса, либо возможность быстро такие компетенции приобрести.

Если эти условия не применимы, то следует обратить внимание на технологические способы масштабирования (автоматизация, роботизация и др.)

Рекомендуется обращать внимание на загруженность не только пользователей с ролями, задействованными в процессе, но и на загруженность пользователей с другими ролями, которые имеют необходимые компетенции для масштабирования бизнес-процесса, либо могут быстро их приобрести.



Анализ ФРД для эффективного масштабирования процесса

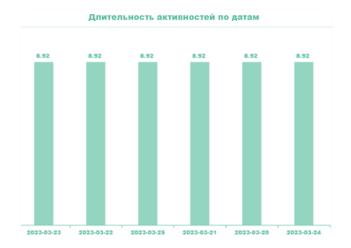


Доступность человеческих ресурсов для масштабирования процесса можно проверить в PIX Процессы. Инструмент автоматически формирует ФРД сотрудников на основе данных с их компьютеров и позволяет анализировать загруженность сотрудников в разрезе различных отделов и должностей.

Возможность легко перейти от анализа загруженности отделов к анализу загруженности пользователей

Отдел 💠 🔍	Длит	раб. дня 👙	Ср.прод. время 💠	% Ср. прод. время 💠	Ср. непрод. время
Продажи	8,91		1,78	20 %	0,83
Бухгалтерия	8,92		2,73	31 %	0,10
Маркетинг	8,84		2,61	30 %	0,05
Погистика	8,93		2,03	23 %	0,66
			-		
Сотрудник	□ Q	Отдел 💠 🔾	Длит. раб. дня 💠	Ср.прод. время 💂	% Ср. прод. время
	\$ Q	Отдел \Leftrightarrow Q	Длит. раб. дня \Rightarrow 8,90	Ср.прод. время	% Ср. прод. время 31 %
User12	\$ Q			Ср.прод. время	% Ср. прод. время
Сотрудник User12 User8 User20	♦ Q	Бухгалтерия	8,90	2,74	% Ср. прод. время 31 %

Возможность анализа загруженности в динамике





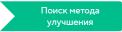
Потенциал роботизации бизнес-процесса можно измерить 2 параметрами:

- Эффект от роботизации бизнес-процесса
- Стоимость роботизации бизнес-процесса

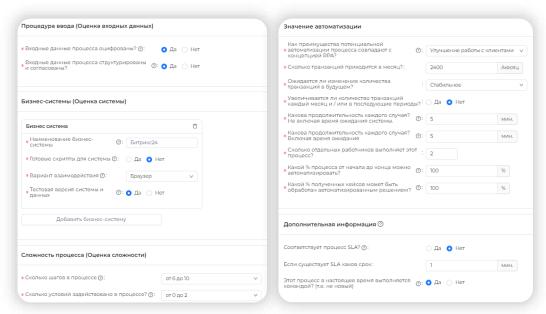
Компаниям, которые используют RPA-инструменты на постоянной основе, важно иметь возможность массово оценить большое количество бизнес-процессов для их приоритизации и получения постоянного экономического эффекта от роботизации.

Реализовать это помогает РІХ Процессы. Инструмент имеет встроенную модель для оценки потенциала роботизации, которая помогает массово оценивать потенциал роботизации бизнес-процессов с минимальными трудозатратами.





Комплексная оценка процесса (КОП) — встроенный в РІХ Процессы механизм для оценки потенциала роботизации процесса. На основе ряда параметров КОП подсчитывает сложность роботизации бизнес-процесса в неделях и ожидаемый эффект от роботизации процесса в ПШЕ.



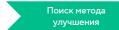
Оценка процесса 🕹	
Сложность автоматизации	Вычисленный ПШЕ после автоматизации
XS	2.5 ПШЕ
(4 недель)	



Поиск метода улучшения

Квадрант роботизации — гибкий инструмент для приоритизации процессов для роботизации. Он представляет из себя оси координат, на которых расположены процессы в зависимости от сложности и эффекта роботизации.





Существует возможность уточнить эффект от роботизации, подсчитанный КОП. PIX Процессы позволяет собирать данные о процессах напрямую с рабочих станций пользователей, которые их выполняют. Анализируя результаты, можно оценить эффект от роботизации процесса с большей точностью.

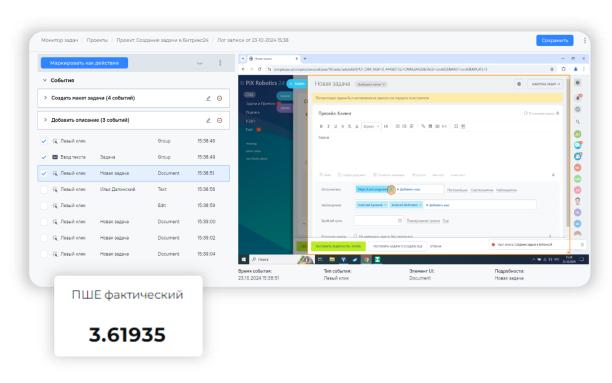
Для этого аналитику необходимо:

- Поставить пользователю задачу на запись процесса.
- Разметить процесс.

С помощью разметки процесса, сделанной аналитиком, решение автоматически оценит ожидаемый эффект от роботизации процесса на основе исторических данных об активности пользователей.

Более подробно смотрите в Академии PIX



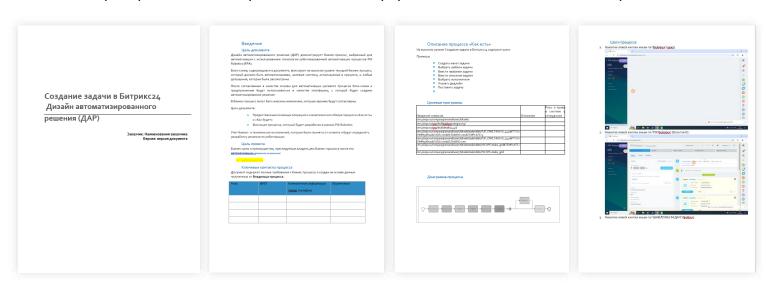


Оценка потенциала процесса для роботизации



Также на основе разметки процесса, сделанной аналитиком, PIX Процессы может автоматически сгенерировать шаблон ТЗ на создание робота. ТЗ может быть передано команде разработки роботов для получения фактической оценки сложности роботизации.

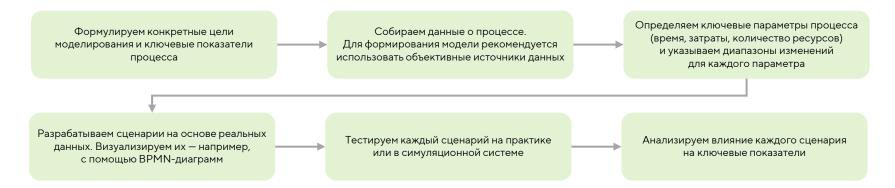
Пример шаблона ТЗ на роботизацию, сгенерированного автоматически в РІХ Процессы





Сценарное моделирование — это метод анализа бизнес-процессов, при котором строятся и тестируются различные варианты изменения процесса (сценарии) для оценки их влияния на ключевые показатели, выявления узких мест и поиска оптимальных решений. Этот подход помогает понять, как процесс будет работать при изменении входных данных, условий или параметров.

- Позволяет протестировать гипотезы до внедрения изменений, что снижает риски
- Помогает приоритизировать изменения
- Помогает сосредоточиться на тех изменениях, которые приносят максимальный эффект





SWOT для анализа бизнес-процессов



SWOT-анализ — метод оценки внутренних и внешних факторов, которые могут влиять на объект. Чаще всего объектами SWOT-анализа выступает компания, но его также можно применить для анализа бизнес-процесса.

Для проведения SWOT-анализа требуется выявить и классифицировать факторы, влияющие на бизнеспроцесс. Каждый фактор требуется расположить в одном из секторов таблицы, в зависимости от его класса:

	Позитивные	Негативные	
Внутренние факторы	Сильные стороны качества процесса, которые являются основными источниками ценности для клиентов и компании	Слабые стороны качества процесса, которые являются источниками потерь ценности процесса	
Внешние факторы	Возможности позитивные внешние факторы, которые могут повлиять на процесс	Угрозы негативные внешние факторы, которые могут повлиять на процесс	



SWOT для анализа бизнес-процессов

Вторым этапом SWOT-анализа является подготовка матрицы решений. Она позволяет сформировать гипотезы, нацеленные на улучшение бизнес-процесса. Чтобы сформировать их, требуется сопоставить факторы, влияющие на процесс.

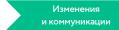
Получится 4 варианта комбинаций:

	Возможности	Угрозы	
Сильные стороны	Как использовать сильные стороны, чтобы реализовать возможности?	Как использовать сильные стороны, чтобы защититься от угроз?	
Слабые стороны	Как слабые стороны мешают реализовать возможности?	Как слабые стороны мешают защититься от угроз?	



УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ

Изменения и коммуникации в процессном управлении



Устанавливаются для решения вопросов, связанных с управлением изменениями, влияющих на разные бизнесдепартаменты, выполнения плана изменений, управления коммуникациями внутри компании, чтобы держать целевую аудиторию в нужном информационном поле.

Управление изменениями в процессном управлении отвечает на вопрос «Как изменить компанию из-за изменившихся процессов?»

На вопрос «Что изменить в процессе?» отвечает методологический цикл и выводы, к которым приходят аналитики процессного управления

Описывает:

- 1. Новое состояние организации (или ее части, например, отдельного процесса), к которому она должна прийти в результате изменений.
- 2. Приемы, которые помогут принять изменения без существенного сопротивления со стороны сотрудников.
- 3. Правила и приемы, как изменения должны быть коммуницированы в компании.
- 4. То, что должно быть сделано, чтобы закрепить введенные изменения.



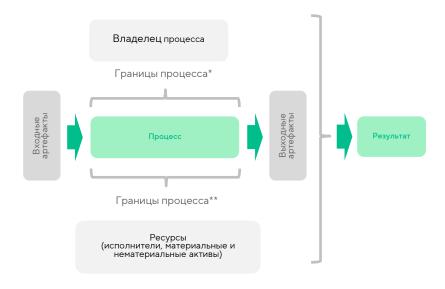


Разница между изменениями в процессах и управлением изменениями

Каждый элемент на диаграмме — объект для изменений в рамках процессного управления.

Процессный офис делает выводы и рекомендации: ЧТО? поменять в этих элементах (что изменится в процессе?)

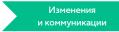
Управление изменениями отвечает на вопрос КАК?



^{*} и ** границы процесса с точки зрения владельца и с точки зрения ресурсов могут не совпалать



Главный критерий для выбора метода управления изменениями



Любая скорость изменений и выбор того или иного метода управления изменениями должны преследовать единственную цель — ожидаемый **результат** выполнения нового процесса (см. предыдущий слайд)

Для того чтобы выбрать оптимальные пути для достижения результата, необходимо решить задачу с балансом между:

Типами изменений	Методами управления изменениями
Эволюция или революция. Отвечает на вопрос:	Зависят от внутреннего и внешнего контекстов организации. Отвечает на вопрос:
Как быстро будет достигаться результат?	Как и кто будет менять для результата?



Выбор того или иного подхода, а чаще — их сочетания, зависит от:

- организационной культуры конкретной организации
- лидерских предпочтений
- внешних факторов среды
- инструментальных средств реализации изменений (например, RPA-проекты реализуются сразу после выводов, но для организации это цифровая эволюция)

В процессном управлении подходы к изменениям можно разделить на 2 типа:









Скорость, с которой отрабатывает цикл до этапа выводов и рекомендаций, в сочетании со стратегией изменений в организации («меняем сразу» или «накапливаем») влияет на выбор подходов к реализации изменений:

ЭВОЛЮЦИЯ (меняем по чуть-чуть)

- слишком медленно;
- зависимые процессы могут поменяться еще во время внедрения изменений;
- у сотрудников может развиться синдром бесконечных изменений

РЕВОЛЮЦИЯ (меняем сразу много)

- слишком много;
- тяжело сотрудникам;
- долго внедряется;
- у сотрудников может возникнуть активное сопротивление

Определиться со скоростью методологического цикла помогут следующие связанные между собой области:

- 1. Анализ стратегии компании, которая и определяет скорость
- 2. Методы управления изменениями

Стратегия компании и скорость методологического цикла

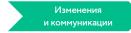
Цели и стратегия компании тесно переплетены с методами управления изменениями.

Изначально стратегия определяет метод управления изменениями, но позже влияние конкретного метода на стратегию возрастает через новую организационную культуру, которую он порождает.





Анализ стратегии компании



Анализ стратегии компании не должен проводиться как задача исключительно процессного управления.

Оптимально, если результаты с анализом стратегии компании уже доступны процессному офису и они легко интерпретируются для выбора скорости работы методологического цикла.

О важности понимания целей компании мы говорили в самом начале ПРОМ.Процессы.

Это критически важно для процессного управления, так как результат работы методологического цикла должен быть направлен на ожидаемый результат компании.

Без согласованного результата компании выводы методологического цикла и процессного офиса обречены на провал. Это же является одной из главных причин провалов в управлении изменениями.



Классические фреймворки для анализа бизнес-стратегии компании



ESTEMPLE – анализ макро-факторов

Экономические	Социальные	
фактор 1	фактор 2	
_		
Теологические	Среды	
фактор 3	фактор 4	
Медиа	Политические	
Медиа фактор 5	Политические фактор 6	

5 сил по Портеру: анализ главных сил в отрасли

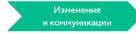


SWOT-анализ для финализации стратегии компании

Возможности	Угрозы
Сильные стороны	Слабые стороны



І этап: ESTEMPLE* анализ



Экономические	Социальные
фактор 1	фактор 2

Теологические	Среды
фактор 3	фактор 4

Медиа	Политические
фактор 5	фактор 6

Юридические	Этические
фактор 5	фактор 6

Для анализа макроэкономической среды, в которой работает
компания, выписываются все факторы, которые влияют
или могут повлиять по мнению менеджмента на деятельность
компании. Факторы разделяются по 8 группам.

Количество факторов не ограничено, но обычно их не более 7.

Существует облегченная версия ESTEMPLE-анализа — PEST, — то есть анализируются только политические, экономические, социальные и технологические факторы.

Из практики — лучше использовать полную версию **ESTEMPLE**, так как сам по себе анализ нетрудоемкий, но его полнота легче и быстрее формирует воронку факторов, которые анализируются на следующих этапах анализа стратегии компании, при этом они не теряются за простотой других фреймворков.



Факторы, найденные и записанные на предыдущем этапе, должны облегчить составление картины главных сил в отрасли, которую еще в 1979 удачно отобразил Майкл Портер (Porter's 5 Forces).

Например, при сильной угрозе прихода новых игроков, скорее всего, нужно сосредоточиться на быстром масштабировании бизнеса (то есть своих процессов), чтобы завоевать рынок. Процессный офис должен решать задачу быстрого документирования процессов так, чтобы помочь достичь этого результата. Возможно, что политическая или юридическая среда сможет обезопасить компанию, а возможно, станут препятствиями для этого.

Следующий пример — сильная внутрисегментная конкуренция будет говорить о снижении маржинальности для каждого из участников. Одним из вариантов является снижение себестоимости продукции при постоянном совершенствовании процессов. Таким образом, процессный офис сосредотачивается на оптимизации процессов с высокими издержками и помогает компании достичь такого результата.

Количество факторов и вариантов практически бесконечно и может меняться год от года.

Задача – определить мощность каждой из 5 сил (слабая, средняя, сильная)





III этап: SWOT-анализ*

Изменения и коммуникации

У многих компаний стратегический анализ заключается только в SWOT-анализе, то есть выписывании возможностей для своей компании, угроз (внешние факторы, сильно коррелирующие с факторами из ESTEMPLE-анализа) и выписывании сильных и слабых сторон (факторы, сильно коррелирующие с факторами, определяющими 5 сил по Портеру).

Последующая логика принятия решений о целях компании, стратегии и ожидаемых результатах очевидна: возможности используются, угрозы преодолеваются, сильные стороны компании усиливаются, а слабые — улучшаются.

Тем самым и формируется стратегия компании с понятными целями, реальным ожидаемым результатом, на который и должен ориентироваться процессный офис: в том числе в скорости и методах управления изменениями.

Простота и скорость не должны заманивать. Из практики мы рекомендуем не пренебрегать этапами 1 и 2, так как они помогают найти неочевидные факторы при одиночном SWOT анализе.

Возможности	Угрозы
Сильные стороны	Слабые стороны



Прочие источники определения скорости метологического цикла

Стиль управления лидера

Стиль управления лидера во многом влияет и на цели и стратегию компании, и на организационную культуру. Иногда для быстрого результата проще понять, что думает лидер. Его стиль управления и ожидания результатов, чтобы определиться со скоростью и методами управления изменениями.

Это типичный подход для авторитарных лидеров и владельцев компаний. Если они самостоятельно управляют изменениями, то обычно выбирается диктаторский стиль.

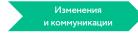
Организационная культура

Существуют различные виды организационной культуры, по-разному описываемые многочисленными школами, занимающимися этой проблематикой. Но важнее всего не просто понять, какой фреймворк применить для определения вида организационной культуры, а получить ответ на вопрос о скорости изменений в компании.

Организационная культура может либо соответствовать целям, либо нет. В случае несоответствия изменения необходимо проводить не только в процессах, но и в самой культуре. В противном случае она из поддерживающего фактора превратится в резистентный.



Методы управления изменениями



Управление изменениями — самый сложный аспект в управлении организационным поведением.

Ошибки, допускаемые менеджерами, повторяются и повторяются, что приводит к главной проблеме — сопротивлению людей.

Снизу-вверх	Сверху-вниз	Принудительно- коллаборативный	Индивидуальный
Изменения диктуются руководителем	Изменения предлагаются сотрудниками	Изменения предлагаются руководителем, но работники имеют возможность корректировать их для оптимального совместного результата	Любые иные методы или сочетания предыдущих



Принципы успеха в управлении изменениями

Изменения и коммуникации

Для повышения вероятности успеха в управлении изменениями следует придерживаться основных принципов вне зависимости от выбранного метода:

- Запланированные изменения дают лучший результат по сравнению с реактивными
- Любые изменения требуют оценки результата изменений с последующей корректировкой плана изменений
- В зависимости от организационной культуры кто-то должен взять на себя роль агента изменений. Ее может выполнять любой — от генерального директора до рядового сотрудника — в зависимости от масштабов изменений. Возможны варианты с внешними агентами: это ценно, например, при выходе на IPO или перед продажей компании, чтобы ее привели к соответствию с требованиями покупателей для увеличения стоимости

Традиционное китайское мировоззрение говорит о постоянстве лишь только перемен между землей и небом. Это важнейший принцип и в современном «западном» менеджменте, который фокусируется на создании климата, в котором изменения воспринимаются как постоянная составляющая жизни организации с минимальной резистентностью работников. Важнейший прием для этого — формирование осознанного поведения людей по отношению к изменениям



Формирование поведения сотрудников по отношению к изменениям

Изменения и коммуникации

Изменение поведения людей способно существенно нивелировать главный барьер на пути изменений: сопротивление изменениям отдельных индивидуумов и организационных групп.

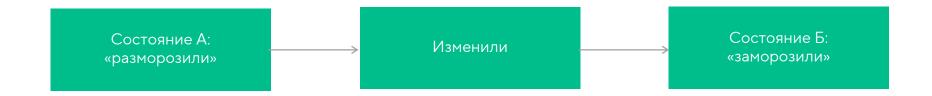
Особое внимание рекомендуется обратить на 3-шаговый процесс изменения поведения по Левину (Lewin's 3 step process to changing behavior), когда изменения идут по циклу: ситуация «как есть» — «размораживается» — «трансформируется» — повторно «замораживается» и так далее.

Преимуществом данного метода является простота для понимания и реализации.

Пример:



Изменение поведения по Левину





Изменения

Методы управления изменениями: рациональные организации

Изменение поведения по Левину

фреймворк, когда организация мыслит рационально и имеет общие цели

«8 шагов к изменению вашей организации»

(Kotter's (1995a) 8 Steps to Transforming your Organization)

Школа Открытых систем

(The Open Systems School)

Всех их объединяет принцип рационального подхода к целям изменения. Именно поэтому в этих школах изменения рассматриваются как постоянный процесс. Изменения должны восприниматься людьми как нечто само собой разумеющееся, то есть без сопротивления.



Методы управления изменениями: политически сложные организации

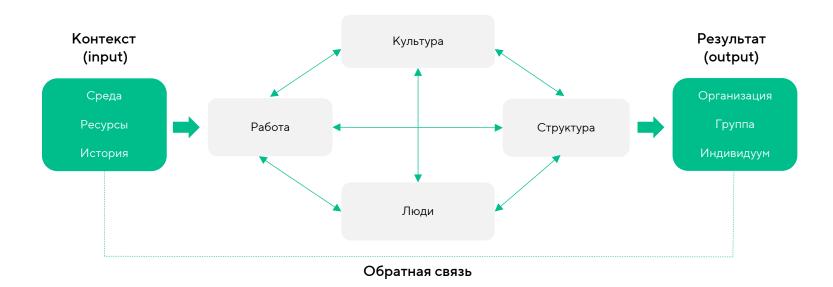


Модели школы ориентированы на организации, когда разные индивидуумы и группы людей преследуют разные цели. Часто не рациональные, но политически мотивированные.

Именно поэтому фреймворки, относящиеся к данному типу, более сложны в реализации, поскольку требуют анализа и понимания расстановки сил в организации, мотивации разных интересантов, часто противоречащих друг другу в целях.



Методы управления изменениями



Фреймворк модели конгруэнтности Надлера для политически сложных организаций, Nadler and Tushman (1985)



Типы и стиль изменений

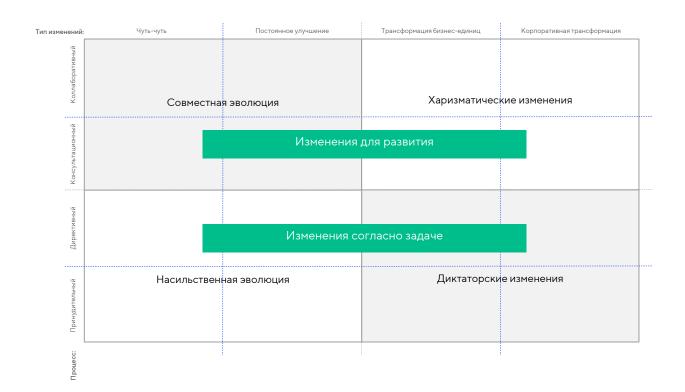
Методы планирования изменений и приведения их в жизнь также зависят от масштаба изменений и типа процессов.

Одним из наглядных фреймворков, показывающих зависимость масштабов изменений и типов процессов, а также соответствующий стиль изменений, является матрица Дёнфи и Стейси (Dunphy and Stace 1988).



Типы и стиль изменений

Матрица Дёнфи и Стейси (Dunphy and Stace 1988)



Мотивация сотрудников на изменения

Изменения и коммуникации

Это вопрос выживания и адаптации сотрудников и руководства.

Ho! Это не всегда понятно обычным сотрудникам. Должна присутствовать заинтересованность людей в изменениях.



Как преодолеть саботаж?

- 1. открытость информации не боимся оптимизации
- процессный подход это шанс для сотрудника

Руководители в рамках процессного подхода должны дать сотрудникам:

Ответственность

Возможности

Коммуникации



Полезные фреймворки для развития организационной культуры в целях процессного управления

Практики LEAN широко применяются в любых организациях и направлены на непрерывное совершенствование процессов.

Модели школы ориентированы на организации, когда разные индивидуумы и группы людей преследуют разные цели. Часто не рациональные, но политически мотивированные.

LEAN-программа может быть частью программы ЦТ.

LEAN-менеджеры являются одними из лучших поставщиков идей для цифровой трансформации, поэтому с ними критически важно выстроить прозрачную коммуникацию



Кайдзен

Кайдзен — это практика, когда руководство (любого звена) на заранее определенный промежуток времени полностью выполняет функции нижестоящего подразделения (это могут быть подчиненные или смежные подразделения).

Тем самым руководство на собственном опыте делает выводы об эффективности процессов.

В большинстве случаев это приводит к их изменению, что может стать отличным поставщиком идей для ЦТ.

Кайдзен должен быть обязательной практикой программы ЦТ в рамках поиска новых идей, либо должно быть обеспечено тесное сотрудничество между кайдзен-практикой и программой ЦТ.



Дизайн-мышление

- 1. Интервью с высокой эмпатией к владельцу процесса.
- 2. Определение (фокусировка) круга задач, волнующих владельца процесса.
- 3. Генерация идей для решения проблем владельца процесса (с использованием разнообразного инструментария дизайн-мышления: визуализация, СЈМ и т.д.)
- 4. Создание прототипа с помощью пользовательских историй, описание с помощью магического треугольника Гассмана: «Почему? Кто? Как? Что?».
- 5. Тестирование идей с владельцем процесса с помощью образов: роза (идея хорошо работает), бутон (идея работает не идеально, но с потенциалом для роста), шип (идея не работает и не нужна). Владелец должен сам отнести идею к одному из образов.











Empathize

Define

Ideate

Prototype

Test

1

3

4

5



Полезные ресурсы

Полезные ресурсы

Академия PIX — https://academy.pix.ru/

BABOK – Business Analysis Book of Knowledge (https://www.iiba.org/ Международный Институт Бизнес-Анализа) – книга знаний для бизнес-аналитика, собирающее методы и подходы для взаимодействия с владельцами бизнес-процессов

BPM CBOK 4.0 – Business Process Management Common Body of Knowledge (https://abpmp.org.ru/)

Ассоциации профессионалов управления бизнес-процессами (АВРМР) – книга знаний с методами и походами для внедрения процессного управления.

PM BOK - Project Management Book of Knowledge (https://www.pmi.org/) Институт Управления Проектами - книга знаний для управления проектами

APM Body of Knowledge — Ассоциация управления проектами в Великобритании (https://www.apm.org.uk/)

https://www.apm.org.uk/book-shop/apm-body-of-knowledge-7th-edition/

ISO 9000: 2000 — международные стандарты по управлению качеством, Международная Организация по Стандартизации (www.iso.org)



Полезные книги

Книги

Российские авторы

- Михаил Рыбаков
- Коллектив авторов Ассоциации профессионалов управления бизнес-процессами

Международные авторы

- Александр Остервальдер
- Джим Коллинз
- Уильям Эдвардс Демин
- Питер Друкер
- Элияху Голдратт
- Найджел Слак





PIX Robotics делает умнее людей

+7 (495) 215-04-81 info@pix.ru pix.ru

