

Process & Task Mining – от хайпа к базовому инструменту анализа процессов

Обзор зрелости рынка Process & Task Mining в России

Андрей Толстов
Екатерина Балакирева
Александр Танин
Олег Бейлезон
Александр Жиляев

Москва, Март 2026

Process & Task Mining в России – это уже не модный эксперимент, а инструменты повышения операционной эффективности, которые раскрываются только в сочетании с компетенциями. Без квалифицированного аналитика, способного подготовить данные и интерпретировать результаты, ожидаемого эффекта не будет, а ИИ здесь лишь расширяет возможности специалиста, но не заменяет его. Рынок убрал западных вендоров и создал своих – среди российских решений в лидеры выбились Procet, Промайн, VK Tech с различными профилями, от функциональной зрелости до интеграции с отечественной инфраструктурой и связки с автоматизацией. Для компаний строящих управление на данных, выбор подходящей платформы становится необходимостью.

Инструмент эффективности

PM анализирует системные события, TM – действия пользователей. Вместе они дают полную объективную картину процессов, устраняя «слепые зоны». Технологии используются для управления на основе данных на всех уровнях компании, давая измеримый операционный и финансовый эффект. Однако важно понимать, что сами по себе PM и TM не являются «волшебной таблеткой» для операционной эффективности – они дают прозрачность, но для реальных улучшений необходимы классическое процессное управление, готовность к изменениям и экспертиза для интерпретации данных.

Российские решения есть, но барьеры остаются

Российский рынок PM и TM сформировал три сегмента: лидеры рынка, внутренние разработки крупных корпораций, вышедшие на рынок и узкоспециализированные продукты. Лидеры опережают по функциональной зрелости, однако весь рынок в целом молод – большинству продуктов менее 5 лет. Ключевая проблема – системный дефицит квалифицированных специалистов для внедрения.

Выход из фазы хайпа

PM и TM вышли из фазы хайпа: их внедряют бизнес-подразделения, эффект считают в конкретных метриках. Они доказали свою роль как фундамент для операционной эффективности, обеспечивая ту самую прозрачность процессов, без которой управление ими невозможно. ИИ не заменяет их, а усиливает, так как без PM и TM не может работать с «сырыми» данными и не понимает бизнес-контекста. Будущее – в симбиозе трех сил: классического процессного управления, PM/TM и ИИ.

Содержание

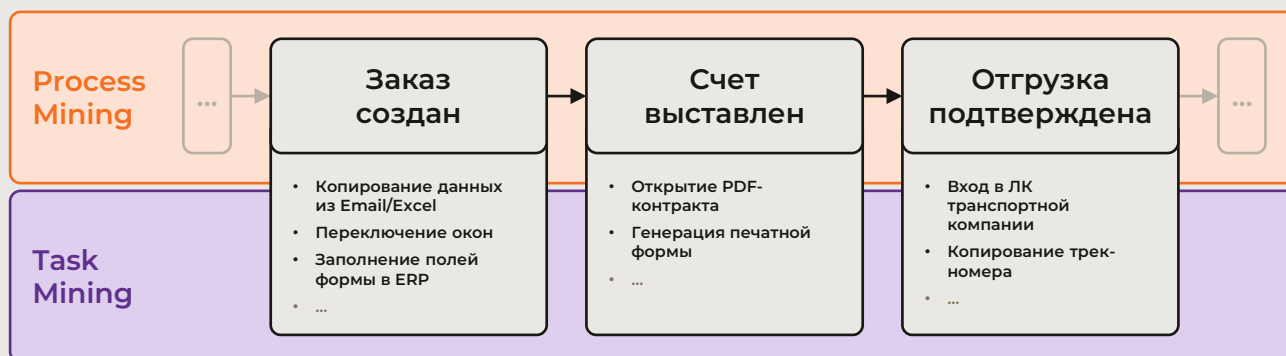
Глава 1 Обзор технологий Process & Task Mining	4
Как работают системы класса Process & Task Mining	5
Какие проблемы решают системы Process & Task Mining	6
Кто ответственен в компаниях за внедрение Process & Task Mining	7
Глава 2 Оценка зрелости российских решений Process & Task Mining для разных бизнес-задач	9
Методология исследования	10
Результаты сравнительного анализа российских решений	11
Общие выводы из результатов сравнительного анализа	13
Сводная таблица результатов	14
Глава 3 Практическая реализация технологии в цифровом ландшафте	17
Хайп или базовая технология интеллектуального анализа	18
Отраслевая востребованность и решаемые проблемы	19
Может ли ИИ заменить Process & Task Mining	21



Process & Task Mining – инструмент точного замера и контроля эффективности процессов

Как работают системы класса Process & Task Mining

Системы класса Process Mining (майнинг процессов) и Task Mining (майнинг задач) представляют собой технологии для объективного анализа и оптимизации реальной деятельности компании на основе цифровых следов.



Process Mining (PM)

Работает с событиями высокого уровня, которые фиксируются в корпоративных информационных системах (ERP, CRM, BPM, ITSM и т.д.). Эти события (например, «заказ создан», «счет выставлен», «отгрузка подтверждена») формируют журналы событий (event logs). Алгоритмы PM загружают эти журналы, автоматически реконструируют фактические модели бизнес-процессов, визуализируют все возможные пути выполнения, измеряют ключевые метрики (длительность, стоимость, объемы) и выявляют отклонения от нормативных или наиболее оптимальных сценариев.

Task Mining (TM)

Фокусируется на микроуровне – на действиях отдельных пользователей за их компьютерами. Специальные агенты (клиентские программы) устанавливаются на рабочие станции и с согласия сотрудников записывают низкоуровневые события: нажатия клавиш, клики мыши, скриншоты, переключения между окнами приложений, ввод данных. Алгоритмы TM агрегируют эти данные, выявляют повторяющиеся паттерны действий, сопоставляют их с этапами бизнес-процессов и картируют ручные, часто рутинные операции.

Связь технологий

Хотя PM и TM анализируют разные уровни данных, в связке они создают полную картину: PM показывает «что происходит в системе», а TM раскрывает «как именно люди работают с системой». Это позволяет закрыть «слепые зоны»: например, PM выявит задержку на этапе согласования, а TM покажет, что менеджер тратит 30% времени на ручной перенос данных из почты в CRM, что и является причиной задержки. Многие современные платформы предлагают оба модуля в рамках единого решения. Таким образом, PM/TM становятся критическим источником достоверной информации о процессе, формируя фундамент для его оптимизации. Но без «интеграции» с практиками процессного управления (картирования, моделирования «как должно быть») этот фундамент будет не эффективным.

Какие проблемы решают системы Process & Task Mining

Кто заинтересован в системе?

Инициатива внедрения может исходить с разных уровней:

- **Топ-менеджмент и финансы:** для повышения операционной эффективности, контроля затрат и обоснования инвестиций в автоматизацию.
- **Процессные офисы и отделы цифровой трансформации:** для объективного анализа и улучшения сквозных процессов.
- **Внутренний аудит и риск-менеджмент:** для контроля соблюдения регламентов и выявления отклонений.
- **ИТ-департаменты:** для обоснования необходимости интеграций, миграций или разработки новых систем на основе данных об использовании существующих.
- **Бизнес-подразделения (продажи, закупки, логистика, HR, сервис):** для решения своих операционных проблем, снижения нагрузки на сотрудников и улучшения показателей.

Триггеры внедрения

Главный триггер – потребность в повышении эффективности на основе фактов и метрик, а не ощущений или субъективных отчетов. Конкретные причины: необходимость сократить сроки оказания услуг, снизить операционные издержки, понять причины низкого качества.

PM/TM – это не панацея для операционной эффективности, а мощный диагностический инструмент и основа гипотез улучшения процессов, подтверждённых историческими данными

Критерии отбора процессов для анализа

Заказчики фокусируются на процессах, где:

1. **Есть массовость и повторяемость** (обработка заявок, документов ...).
2. **Доступен полноценный цифровой след** в системах (для PM) или действия пользователей могут быть записаны (для TM).
3. **Понятны и измеримы ключевые метрики** (время, стоимость, количество ошибок).
4. **Можно связать анализ с изменениями** (автоматизация, контроль ...)

Эффекты от внедрения

1. **Операционные.** Сокращение времени цикла процессов (time-to-market, time-to-hire), увеличение пропускной способности, снижение количества ручных действий и ошибок.
2. **Финансовые.** Снижение операционных затрат (через сокращение трудозатрат или ФОТ), ускорение оборачиваемости. Исследование показывает, что финансовый эффект от TM считается проще, так как он напрямую связан с оптимизацией времени сотрудников.
3. **Управленческие.** Объективная основа для принятия решений, повышение прозрачности процессов, формирование культуры управления, основанного на данных.

Кто ответственен в компаниях за внедрение Process & Task Mining

Как правило, формируется кросс-функциональная команда или центр экспертизы. Часто она базируется в подразделении цифровой трансформации, процессного офиса или в ИТ-департаменте. Со временем, когда платформа доказала свою ценность, к ней подключаются ключевые пользователи из бизнес-подразделений, которые становятся основными «заказчиками» анализов и драйверами новых проектов. Внутренний аудит также часто является активным пользователем для регулярных проверок.

Типовые проблемы внедрения PM/TM систем

Технические



Неполнота или низкое качество логов в системах (особенно legacy), трудности с доступом к данным и их консолидацией из множества источников, сложная архитектура систем.

Организационные



Сопrotивление со стороны служб информационной безопасности при получении доступа к данным; бюрократические барьеры, завышенные ожидания от быстрого «волшебного» эффекта, отсутствие у бизнес-пользователей навыков работы с данными.

Рыночные



Отсутствие и/или дороговизна экспертизы внешних команд внедрения продуктов PM/TM. В результате нередки случаи, когда заказчики или воспитывают внутреннюю экспертизу, или же сталкиваются с риском недостаточно качественного выполнения проектов подрядчиками.

Роль консалтинга и интеллектуальных проектов

Дефицит экспертизы на рынке заставляет компании искать различные модели для успешного внедрения. На практике эффективными оказываются гибридные подходы: создание внутреннего кросс-функционального ядра компетенций при точечной поддержке внешних экспертов для решения специфических задач или передачи опыта. В качестве ответа на этот вызов со стороны рынка формируется и предложение готовых, упакованных решений от вендоров и консалтинговых компаний, включающих в себя не только ПО, но и методологии анализа, отраслевые шаблоны и бенчмарки.

Process & Task Mining создают объективную картину процессов для повышения эффективности, но требуют решения проблем с данными и экспертизой.

PM анализирует системные события, ТМ – действия пользователей. Вместе они дают полную объективную картину процессов, устраняя «слепые зоны». Технологии используются для управления на основе данных на всех уровнях компании, давая измеримый операционный и финансовый эффект. Однако важно понимать, что сами по себе РМ/ТМ не являются «волшебной таблеткой» для операционной эффективности – они дают прозрачность, но для реальных улучшений необходимы классическое процессное управление, готовность к изменениям и экспертиза для интерпретации данных.

2. Оценка зрелости российских решений Process & Task Mining для разных бизнес-задач

Реальность российского рынка Process & Task Mining

Методология исследования

1. Глубинные интервью с заказчиками

Выборка респондентов

Проведены с топ-менеджерами и экспертами крупных российских компаний из секторов химии, металлургии, телекома, FMCG, страхования. Цель – понять проблемы, практики, эффекты и ожидания от технологий.

Формат и фокус

Проведены структурированные глубинные интервью в формате видеоконференцсвязи. Обсуждались следующие темы:

- Оргструктура и зоны ответственности за внедрение и использование РМ/ТМ.
- Бизнес-триггеры и цели внедрения.
- Критерии выбора процессов для анализа.
- Технические и организационные проблемы на этапе внедрения и эксплуатации.
- Измерение достигнутых эффектов (операционных и финансовых).
- Оценка российских решений и поставщиков.
- Планы по дальнейшему развитию практик РМ/ТМ.

2. Анкетирование (опрос) разработчиков

9 вендоров РМ и 6 вендоров ТМ заполнили подробную анкету по уникальной референтной модели, содержащей 297 критериев (199 функциональных, 36 технологических, 61 организационный). Цель – оценить заявленные возможности и потенциал вендоров.

Функциональные требования

Охватывали все аспекты РМ (обнаружение процессов, анализ соответствия, симуляция, мониторинг и т.д.) и ТМ (сбор данных, анализ потенциала RPA, конфиденциальность).

Технологические требования

Включали вопросы информационной безопасности, архитектуры, надежности, производительности и совместимости с импортонезависимым ПО.

Организационные требования

Оценивали потенциал вендора (история, дорожная карта), распространенность продукта, условия лицензирования, качество документации, обучения и поддержки.

3. Экспертные демонстрации (демо-сессии) и валидация

Все 9 вендоров провели 2-часовые демонстрации своих продуктов по заданному сценарию. Цель – валидировать заявленный в анкетах функционал, оценить степень его «коробочной» готовности, удобство интерфейса и зрелость решения.

Ключевые аспекты

- **Валидация функциональности.** Подтверждение наличия и работоспособности функций, заявленных в анкете.
- **Оценка готовности «из коробки».** Анализ того, насколько функциональность реализована в стандартной поставке, а не требует глубокой дополнительной настройки или разработки.
- **Удобство интерфейса и пользовательский опыт (UX).** Оценка интуитивности работы для бизнес-аналитика.
- **Демонстрация сильных сторон.** Возможность вендоров показать уникальные возможности своих платформ (например, ИИ-ассистенты, готовые дашборды).

Результаты сравнительного анализа российских решений

Сравнение основано на данных исследования, в ходе которого российские вендоры прошли комплексную оценку по единой референтной модели, включавшей 297 критериев (функциональность, технологическая зрелость, организационный потенциал). По результатам оценки вендоры могут быть разделены на три ключевые группы, отражающие их текущее положение на рынке и траекторию развития. Позиционирование в таблице выведено на основе анализа сильных и слабых сторон, целевой аудитории и стратегических особенностей каждого продукта.

Группа «Лидеры рынка»

Вендоры, демонстрирующие наибольшую комплексную зрелость решений, подтверждённую историей внедрений, широким функциональным покрытием и сбалансированным развитием обеих технологий (PM и TM).

Позиционирование и особенности	Сильные стороны	Области внимания	Для кого предназначен
Proceset PM / TM Proceset, Infomaximum			
Лидер рынка. «Чистый» промышленный вендор PM/TM. Старейший на рынке (с 2018 г.). Единственный с публичной дорожной картой.	Автоопределение операций в TM без настройки. Максимум готовых коннекторов к российским ERP. AI-ассистент генерирует дашборды, а не только текст.	Нет встроенной связки с RPA – уступает PIX. ML/AI сложнее в настройке, чем у Сбера.	Для компаний, которые ищут максимально полное и зрелое «коробочное» решение с глубокой аналитикой и планируют массовое применение.
VK PM / TM VK Tech			
Технологичный игрок экосистемы VK. Активно развивается. Ориентация на отечественное ПО.	Лидер по поддержке российских ОС: Astra Linux, РЕД ОС, ГосЛинукс. Максимальные настройки конфиденциальности в TM, поддержка агентов на Windows. Мультипроцессная аналитика без доплат. AI-ассистент с выбором моделей.	ML/AI требуют кодирования на Python/	Для крупных организаций с сильными техн. специалистами и аналитиками, желающих максимально использовать широкий функционал, особенно в связке с экосистемой VK.
PIX Аналитик процессов / Монитор задач PIX Robotics			
Часть экосистемы PIX Процессы (RPA, BPMS, BI, AI). Молодой, активно развивающийся продукт.	Полная интеграция RPA+PM+TM+BI в одной платформе. Лучшие возможности для анализа потенциала RPA: автогенерация роботов из записанных действий. Ежемесячный выпуск релизов.	Без других продуктов PIX функционал падает. AI/ML через отдельный продукт (PIX RPA). Нет встроенного ETL. Слабые инструменты сравнения с эталонными моделями.	Для тех, кто уже использует или планирует использовать другие продукты PIX. Для оптимизации процессов с прицелом на последующую роботизацию.

Группа «Внутренние разработки, вышедшие на рынок»

Продукты, изначально созданные для нужд корпораций и впоследствии коммерциализированные.

Позиционирование и особенности	Сильные стороны	Области внимания	Для кого предназначен
Промайн (только РМ)			
Промайн, Газпромнефть			
Разработан с учетом опыта и внутренних потребностей Газпромнефти. Фокус на глубокую процессную аналитику.	Единственный с полноценным встроенным ETL. Уникальный язык RQL для расчётов. Лидер по готовым пакетам: закупки, HR, казначейство с первого дня. Автообнаружение параллельных веток.	Отсутствие ТМ. Устаревший UI в текущей версии (ожидается обновление в ближайшее время).	Для крупных промышленных компаний, планирующих глубокий анализ множества процессов с готовностью инвестировать в изучение специфики продукта.
РМ / ТМ от СберТех			
Сбер			
Продукт, «выросший» из нужд крупнейшего заказчика. Low-code платформа.	Простейший интерфейс. Совместное использование РМ и ТМ «из коробки». Преднастроенные ML-модели.	В ТМ: агенты только для Windows (для российских ОС – в разработке). ТМ оценивается как более слабый.	Для заказчиков со сравнительно небольшой и несложной процессной базой, которые хотят быстро начать анализ и ценят low-code подход.
Сфера РМ / Process Discovery от ИТ-холдинга ТП			
ВТБ			
Решения на базе технологической платформы «Сфера». Сбалансированный набор РМ/ТМ.	Много функций по обнаружению вариантов процессов. Встроенная работа с Python. Мощные инструменты конфигурирования агентов ТМ для российских ОС.	В части некоторых функций зависит от экосистемы «Сферы». Требуется сторонних ETL-инструментов и серьезных знаний SQL/ML для сложных сценариев.	Для заказчиков, уже активно взаимодействующих с экосистемой продуктов ТП / «Сфера».

Группа «Узкоспециализированные продукты»

Решения с развитием, привязанным к консалтинговым услугам, модули аналитических платформ

Discoverit

Discoverit, Б1

Инструмент, дополняющий консалтинговую практику Б1. Акцент на ТМ.	Уникальные пакеты бенчмарков по эффективности от Б1. Лёгкий мэппинг действий на процессы. Попарное сравнение путей исполнения.	РМ – ограниченный базовый функционал. Требуется стороннего ETL и Grafana. Нет агентов Linux в ТМ (в планах).	Для компаний, которым важен анализ действий пользователей (ТМ), особенно в сочетании с консалтинговыми услугами и экспертизой Б1.
---	--	--	---

Loginom РМ

Loginom

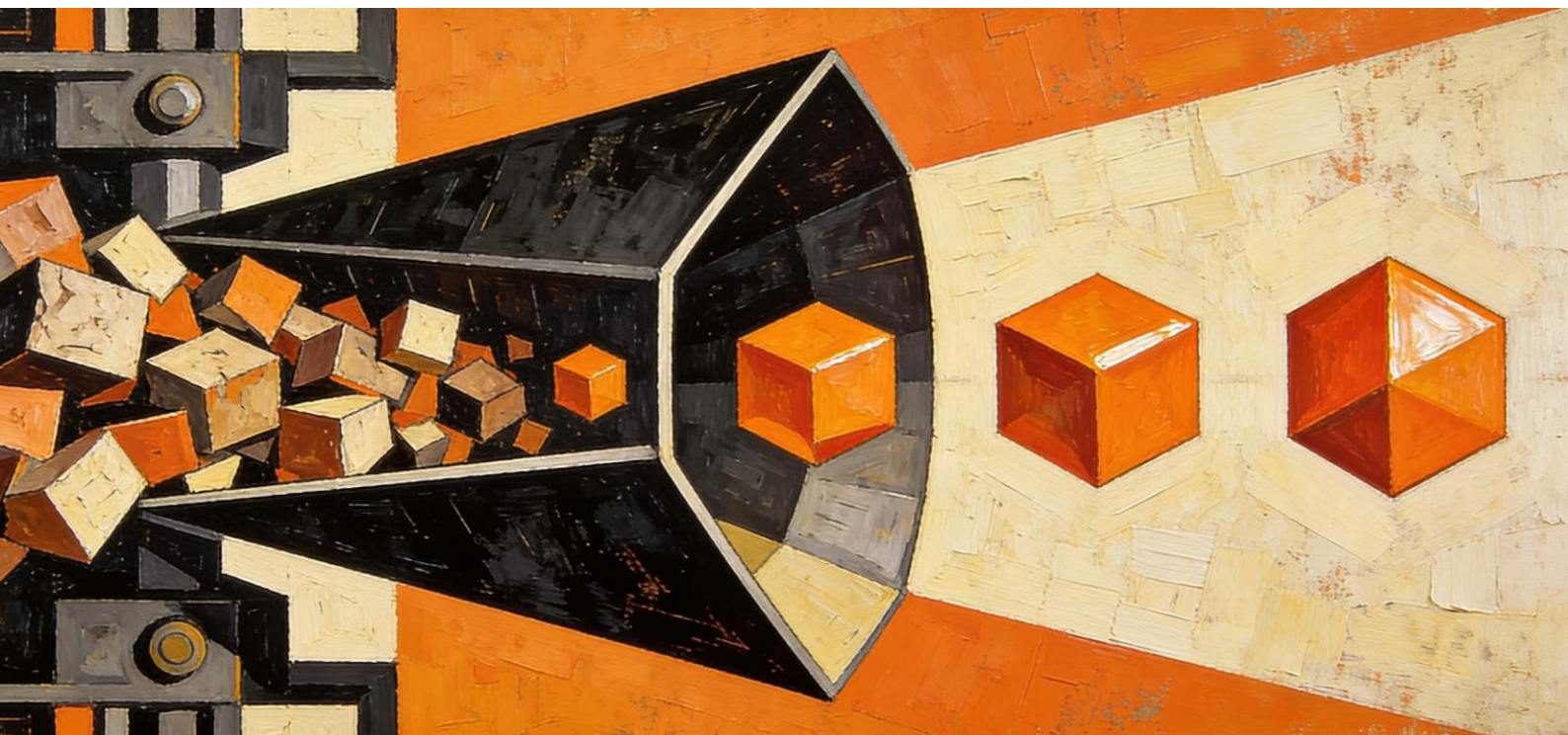
Конфигурация известной low-code аналитической платформы Loginom.	Сильный ETL-возможности. Высокая производительность на больших данных.	Базовый минимум РМ: нет симуляции, AI, продвинутой аналитики. Визуализация сторонними средствами.	Для заказчиков, уже использующих Loginom и желающих добавить базовый анализ процессов без перехода на новую платформу.
--	--	---	--

Optimining (только РМ)

Систематика / НКК

Продукт для анализа процессных графов. Используется внутри группы НКК.	Лучшая визуализация сложных процессных графов. Мультипроцессная аналитика без допмодулей.	Нет ТМ, ETL. Максимальное количество функциональных ограничений среди всех участников.	Вероятно, для компаний внутри группы НКК. Для внешних заказчиков риски высоки ввиду зависимости от команды вендора.
--	---	--	---

Общие выводы из результатов сравнительного анализа



Российский рынок решений РМ и ТМ находится на этапе активного формирования. Большинство представленных продуктов молоды (возраст менее 5 лет), а их функциональная зрелость в сегменте РМ в целом пока отстает от мировых эталонов. Наибольшую динамику развития демонстрирует направление ТМ.

На фоне общего роста и конкуренции выделяется явная группа лидеров. Это звание подтверждается максимальными интегральными баллами как в Process, так и в Task Mining, а также уникальными для рынка характеристиками: самым долгим присутствием, крупнейшей базой внедрений. Они предлагают наиболее полное и сбалансированное «коробочное» решение.

Параллельно с лидером сформировались другие игроки, фокусирующиеся на конкретных технологиях или подходах: демонстрируют хорошие результаты в ТМ с ориентацией на отечественные ОС и в глубокой аналитике РМ.

Ключевыми вызовами для всего рынка остаются недостаток готовых интеграций с отечественным прикладным ПО, дефицит квалифицированных кадров для внедрения и слабо развитая партнерская сеть

Таким образом, выбор решения для заказчика сегодня в значительной степени определяется конкретной задачей: необходима ли максимально полная и готовая платформа глубокая процессная аналитика, фокус на анализе действий пользователей или тесная связь с инструментами автоматизации.

Сводные результаты

В таблице указано положение продукта в рейтинге согласно баллу, полученному относительно остальных продуктов.

Продукты включающие Process Mining решения

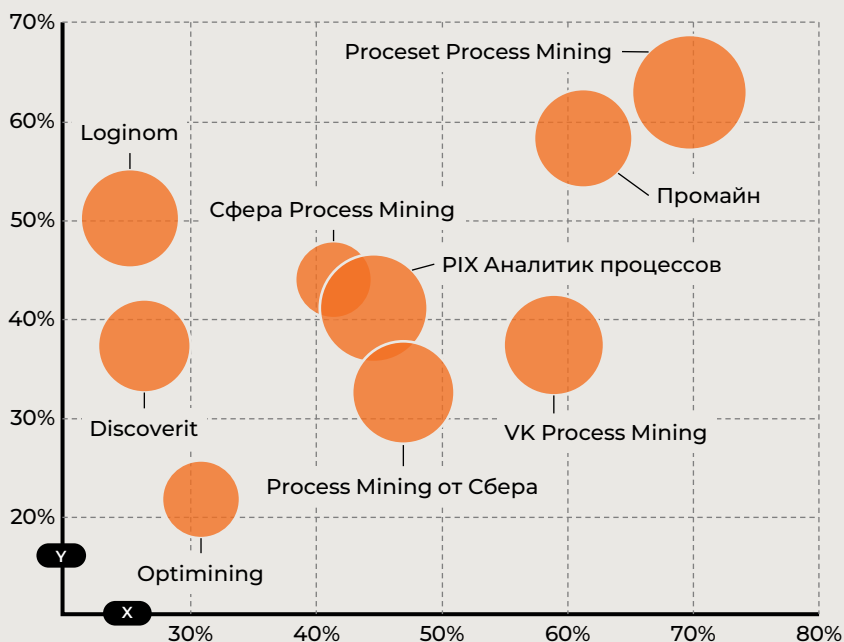
Продукт	Общий балл	Функционал	Технологии	Организация
Proceset Process Mining	1	1	1	1
Промайн	2	2	2	6
VK Process Mining	3	3	6	4
PIX Аналитик процессов	3	5	5	2
Process Mining от Сбера	4	4	7	3
Loginom	5	9	3	5
Сфера Process Mining	6	6	4	8
Discoverit	7	8	6	7
Optimining	8	7	8	8

Продукты включающие Task Mining решения

Продукт	Общий балл	Функционал	Технологии	Организация
Proceset Task Mining	1	1	1	1
VK Task Mining	2	2	4	4
PIX Монитор задач	3	4	3	2
Discoverit	4	5	4	5
Task Mining от Сбера	5	6	5	3
Сфера Process Discovery	6	3	2	6

Оценки были обобщены и визуализированы с помощью приведенных ниже графиков

Карта российских систем Process Mining 2026



Ось X

Уровень функционального покрытия относительно референтной модели, на основе комбинации первичной оценки и экспертной оценки

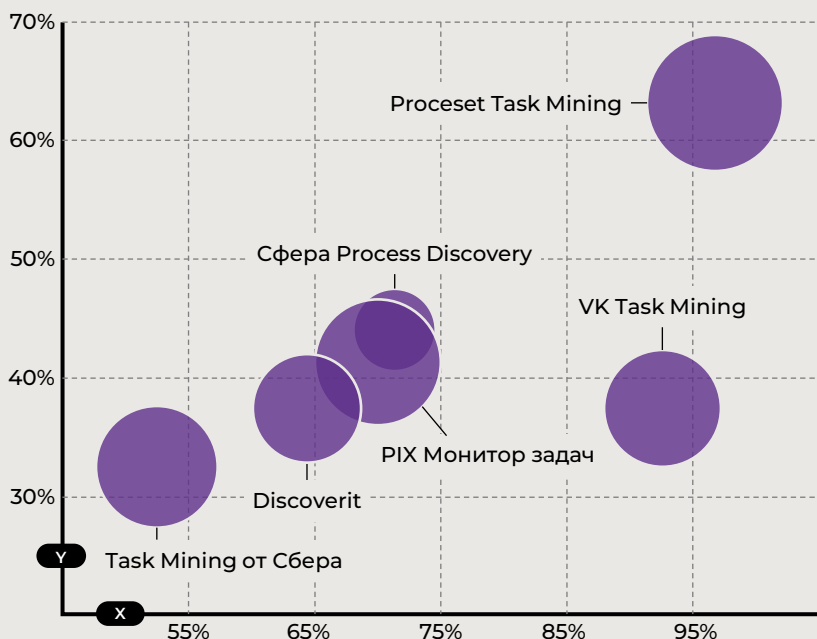
Ось Y

Уровень развития технологической платформы относительно референтной модели, на основе комбинации первичной оценки и экспертной оценки

Диаметр окружности

Организационный потенциал вендора, на основе первичной оценки

Карта российских систем Task Mining 2026



Ось X

Уровень функционального покрытия относительно референтной модели, на основе комбинации первичной оценки и экспертной оценки

Ось Y

Уровень развития технологической платформы относительно референтной модели, на основе комбинации первичной оценки и экспертной оценки

Диаметр окружности

Организационный потенциал вендора, на основе первичной оценки

Пояснение к картам

Важно отметить, что расстановка позиций на карте несет в себе определенную погрешность.

1. В ходе демо-сессий разработчики чаще всего демонстрируют продукты на основе заранее сконфигурированных проектных решений. В связи с этим возникает сложность в определении функциональной полноты стандартной «коробочной» поставки. Наличие или отсутствие коробочного функционала определяет объемы дополнительных проектных трудозатрат на конфигурирование.
2. Экспертная оценка предполагает определенный уровень субъективности. Прежде всего это касается формата проведения демонстраций, качество которых зависело от компетенций конкретных специалистов разработчиков и их подготовки к демо-сессиям. Организаторы исследования старались ставить участников в равные условия касательно продолжительности проведения демонстраций, содержания типового сценария демо и времени, выделяемого на подготовку к демо.

Компании выбирают не технологию, а стратегию – тотальный контроль процессов, глубинную аналитику, целевую автоматизацию или абсолютную прозрачность действий.

Российский рынок РМ/ТМ сформировал три сегмента: лидеры рынка, внутренние разработки крупных корпораций, вышедшие на рынок и узкоспециализированные продукты. Лидеры опережают по функциональной зрелости, однако весь рынок в целом молод – большинству продуктов менее 5 лет. Ключевая проблема – системный дефицит квалифицированных специалистов для внедрения.

3. Практическая реализация технологии в цифровом ландшафте

Практическое применение в цифровой среде в различных отраслях и ситуациях

Хайп или базовая технология интеллектуального анализа

Отличие «хайп» от «базовой технологии»

Чтобы определить, является ли технология временным ажиотажем или становится базовым инструментом, необходимо проанализировать несколько ключевых параметров.

- **Уровень и характер внедрений.** При ажиотаже проекты носят единичный, пилотный характер, часто иницируются сверху для «изучения возможностей». Базовая технология характеризуется серийными внедрениями, решением типовых бизнес-задач и инициативой со стороны функциональных подразделений.
- **Переход инициативы.** Пока интерес исходит преимущественно от ИТ-департаментов или топ-менеджмента, можно говорить о фазе экспериментов. Когда запрос начинает исходить от бизнес-подразделений, это сигнализирует о признании практической ценности и переходе к статусу рабочего инструмента.
- **Наличие измеримого возврата на инвестиции (ROI).** В фазе ажиотажа основная ценность – демонстрация возможностей и «инновационность». Базовая технология оценивается через конкретные бизнес-метрики.
- **Зрелость решений и экосистемы.** Ажиотаж часто сопровождается появлением множества сырых, слабо интегрированных продуктов. Формирование рынка с четкими лидерами, развитой партнерской сетью внедрения, качественной документацией и предсказуемым циклом обновлений указывает на становление стандарта.

Фаза жизненного цикла на российском рынке

Всплеск интереса к российским решениям в 2022 году был связан с уходом с западных вендоров. Шок создал «вынужденный спрос», который мог быть воспринят как ажиотаж. Однако дальнейшее развитие рынка показало глубокие процессы, подтвержденные исследованием:

- **Сдвиг инициативы.** Интервью показывают, что после успешных пилотов драйверами проектов становятся бизнес-подразделения. Инициаторами анализа своих процессов становятся пользователи функций. Это ключевой признак перехода в разряд полезных.
- **Накопленная база заказчиков.** Наличие у лидера рынка более 100 заказчиков, а также активное использование продуктов, первоначально созданных для внутренних нужд крупных компаний, свидетельствует об устойчивом, а не разовом спросе.
- **Практика использования.** Переход от разовых проектов к рутинным процедурам. Управления внутреннего аудита используют РМ для анализа новых процессов. Инструмент применяется для мониторинга процессов в тех блоке и анализа клиентских путей.
- **Трезвая оценка ожиданий.** Заказчики понимают, что РМ и ТМ сами по себе не приносят деньги. Как отметил один из респондентов, это технологии, которые позволяют замерять и контролировать эффект от изменений. Это свидетельствует о выходе из фазы завышенных ожиданий и переходе к прагматичному использованию.

Это указывает, что технологии стали рабочим инструментом. Ключевой урок от лидеров внедрения: максимальный эффект для операционной эффективности достигается, когда РМ/ТМ не работают в вакууме, а встроены в систему процессного управления компании. Они отвечают на вопрос «что происходит?», но вопросы «почему?» и «что делать?» требуют процессных экспертов и управленческих решений.

Отраслевая востребованность и решаемые проблемы

Ниже представлены примеры практического применения РМ/ТМ в отдельных крупных российских компаниях. Кейсы иллюстрируют реальные сценарии использования технологий, ключевые проблемы внедрения и достигнутые результаты. Выбор компаний отражает разнообразие отраслей (металлургия, телеком, химия, страхование) и различную степень зрелости практик РМ/ТМ.

Процессы	Практика использования	Проблемы внедрения и ограничения	Измерение эффекта и окупаемость
Промышленный холдинг по переработке углеводородов			
Анализ сквозных процессов продаж, логистики, закупок сырья	–	Внутренние организационные барьеры оцениваются как непреодолимые для внедрения в ближайшей перспективе. Техническая сложность обусловлена длительностью процессов и необходимостью интеграции данных из множества разнородных систем.	–
Вертикально-интегрированная горно-металлургическая компания			
Анализ сквозных процессов продаж, логистики, закупок сырья	Технология интегрирована в регулярную деятельность: внутренний аудит проводит квартальный анализ новых процессов. Бизнес-пользователи различных функций выступают постоянными инициаторами новых анализов.	Проекты осложняются сложной архитектурой legacy-систем. На рынке отмечается острая нехватка квалифицированных консультантов, способных выполнить глубокий анализ.	Первоначально рассчитывалась окупаемость, которая составляла от 1 до 3 лет на одно внедрение. Впоследствии от точечных расчетов отказались в пользу уверенности, что эффекты в среднесрочной перспективе перекрывают затраты.
Федеральный телекоммуникационный оператор			
Оптимизация клиентских путей, процессов продаж B2B, технического обслуживания сети, оптимизации HR-цикла найма	Для ключевых направлений (например, клиентские пути) настроены регулярные автоматические обновления данных. Бизнес-подразделения стали активными заказчиками анализов.	Основные сложности связаны с качеством и полнотой логов из систем-источников. Отмечается важность реалистичного управления ожиданиями от технологии.	Эффекты от Task Mining (сокращение трудозатрат, FTE) признаются более очевидными и легко переводимыми в деньги. Эффекты от Process Mining (сокращение длительности циклов) часто требуют экспертной оценки и не всегда напрямую конвертируются в финансовые показатели.
Продолжение таблицы на следующей странице			

Процессы	Практика использования	Проблемы внедрения и ограничения	Измерение эффекта и окупаемость
Производитель парфюмерно-косметической продукции			
Анализ процессов закупок и складских операций	–	Пилот ТМ был признан неудачным из-за неоправдавшихся ожиданий от экспертизы подрядчика. Сформирован критерий применимости ТМ: анализ рентабелен только в крупных командах (>50 чел.) с высоким уровнем стандартизации задач (>90%).	Эффективность оценивается по четырем блокам процессных метрик: качество, количество, скорость, стоимость. Технология рассматривается как полезный, но не критичный инструмент, стимулирующий поиск точек для оптимизации.
Страховая компания			
Анализ сфокусирован на блоках с высокой операционной нагрузкой: операционное сопровождение, урегулирование убытков.	–	–	Подчеркивается, что ценность технологии в обеспечении объективной, основанной на данных основы для изменений. Использование РМ/ТМ для подтверждения гипотез стал критерием в системе оценки ИТ-задач.

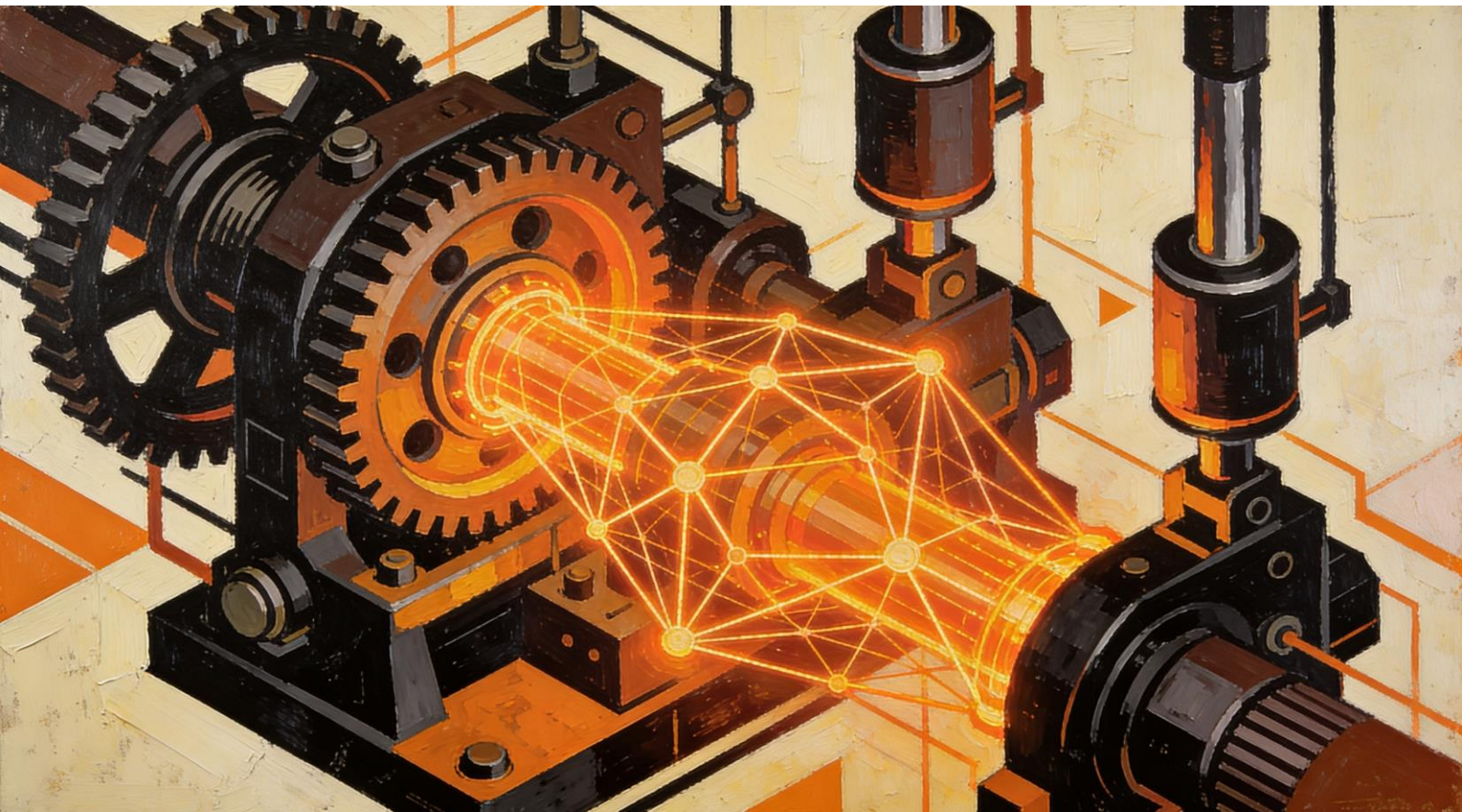
Технологии РМ и ТМ находят практическое применение в решении ключевых операционных задач бизнеса:

- **Построение и анализ сквозной цепочки сделки** – от первичного запроса клиента до финального исполнения обязательств.
- **Управление закупочной деятельностью:** мониторинг сроков, оценка уровня конкуренции на торгах и анализ степени автоматизации отдельных этапов.
- **Оптимизация логистики:** контроль актуальных маршрутов транспорта и выявление неэффективных, порожних пробегов.
- **Исследование клиентского опыта:** детальный анализ поведения пользователей на цифровых площадках для улучшения интерфейсов, повышения удобства и снижения оттока.
- **Совершенствование HR-процессов:** ускорение и повышение эффективности цикла найма новых сотрудников.

Вывод

На основе данных от респондентов можно утверждать, что РМ/ТМ преодолели стадию первоначального ажиотажа. Технологии находятся в стадии активного становления как отраслевого стандарта для компаний с высокой цифровой зрелостью – тех, чьи основные бизнес-процессы автоматизированы и оставляют цифровой след. Они стали стратегически важным аналитическим инструментом для организаций, строящих систему управления на основе данных. Однако путь к операционной эффективности лежит не через закупку технологии, а через создание системы, где РМ/ТМ обеспечивают точную диагностику, а классическое процессное управление – лечение. РМ/ТМ не панацея, но без их прозрачности любая оптимизация рискует стать движением вслепую.

Может ли ИИ заменить Process & Task Mining



Текущая роль ИИ в решениях РМ и ТМ

Интеграция технологий искусственного интеллекта в платформы РМ и ТМ – это уже сложившаяся реальность. Ведущие российские вендоры активно развивают и демонстрируют ИИ-функционал.

- Такие помощники, как ИИ-ассистенты для аналитиков в продуктах VK Tech, ProceSet и Промайн, призваны снизить порог входа для бизнес-пользователей. Они могут интерпретировать данные, предлагать гипотезы для анализа и помогать формулировать запросы на естественном языке.
- Алгоритмы машинного обучения (ML) по определению аномалий и генерации гипотез используются для автоматического сканирования данных процессов и задач с целью выявления отклонений от нормальных паттернов, что экономит время аналитиков на ручной поиск проблем.
- На основе исторических данных ИИ-модели могут прогнозировать сроки завершения текущих процессов, вероятные результаты (например, успех сделки) и моделировать последствия потенциальных изменений в регламентах или ресурсах.

В текущей конфигурации искусственный интеллект выступает в роли мощного усилителя классических алгоритмов РМ и ТМ. Его задача – автоматизировать рутинные операции анализа, обработать большие объемы данных быстрее человека и предоставить аналитику более качественные "подсказки" для принятия решений. Это повышает скорость и глубину анализа, но не отменяет необходимости в базовых РМ и ТМ-платформах.



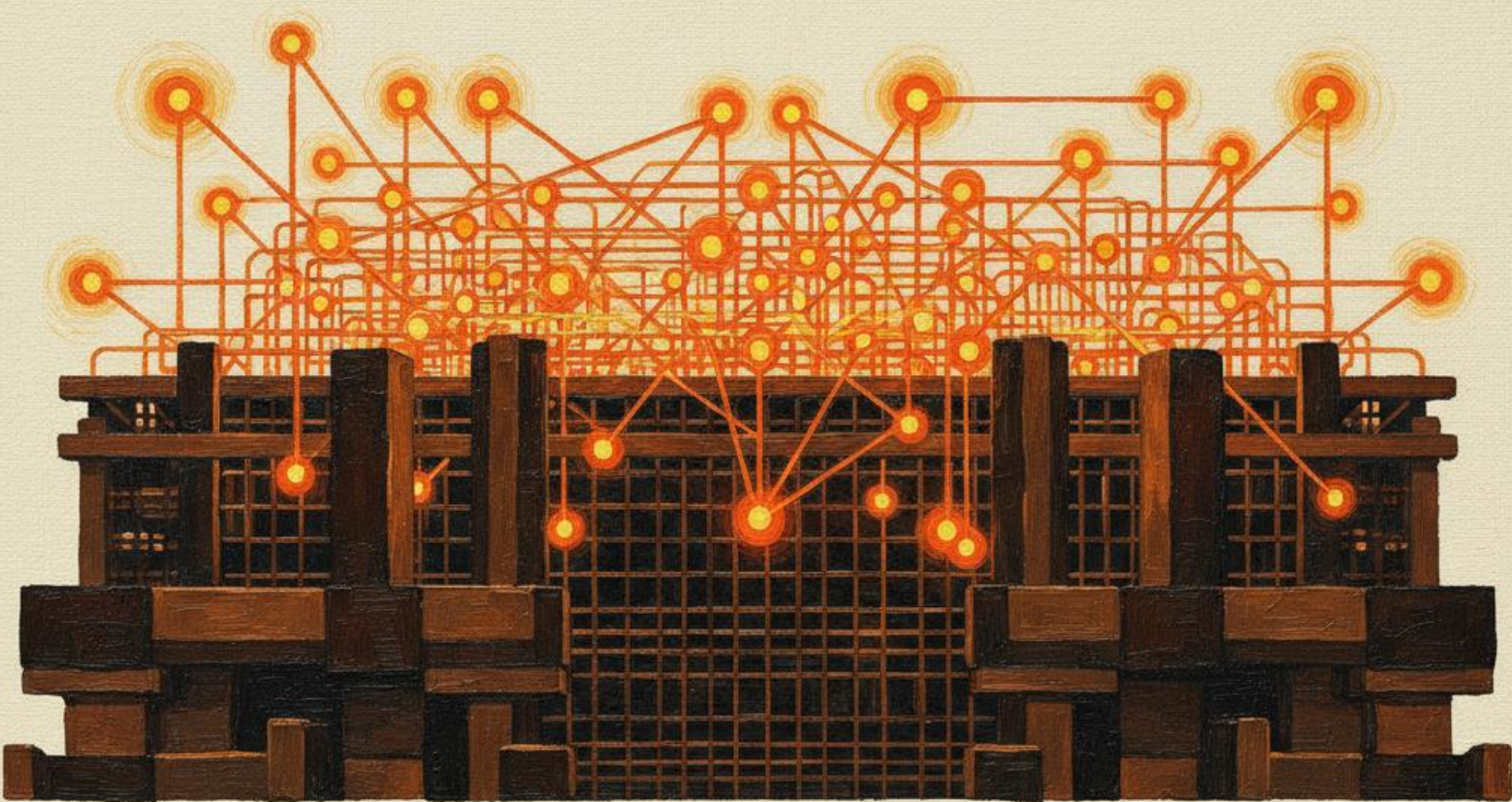
Сценарий полного замещения РМ и ТМ

Для того чтобы ИИ теоретически мог бы заменить РМ и ТМ, необходимо рассмотреть ряд условий:

- Прямой доступ ИИ к сырым, неструктурированным данным из всех корпоративных систем и рабочих станций с возможностью их самостоятельной интерпретации как событий бизнес-процесса.
- Способность ИИ к глубокому пониманию предметной области бизнеса без привлечения экспертов: осознание целей процесса, смысла выполняемых операций, нормативных требований и организационного контекста.
- Наличие у ИИ развитой способности к причинно-следственному анализу, позволяющей не просто находить корреляции в данных, но и выявлять истинные причины возникновения проблем в сложных, многовариантных процессах.

Исходя из данных условий, перспектива замещения технологий РМ и ТМ искусственным интеллектом в ближайшем будущем невозможна по следующим причинам:

- Проблема качества и структуры исходных данных ("цифрового следа") для ИИ, как и любой алгоритм, работает по принципу "неочищенные данные на вход – неочищенные данные на выходе". Он не может создать структурированную событийную ленту из неполных, противоречивых или зашумленных логов. РМ - платформы со встроенными ETL-инструментами критически важны для этапа очистки, преобразования и агрегации сырых данных в пригодный для анализа формат. Без этого этапа ИИ не сможет работать эффективно.
- ИИ не понимает бизнес-контекста, который сам по себе не знает, что событие "Счет оплачен" важнее, чем событие "Открыта страница счета". ТМ решает эту проблему, связывая низкоуровневые действия пользователя (клики, ввод) с этапами бизнес-процесса (например, "Проверка документов клиента"). Без этого семантического слоя, создаваемого или настраиваемого человеком, выводы ИИ будут лишены практического смысла для бизнеса.
- В бизнес-среде недостаточно получить рекомендацию "оптимизировать этап А". Необходимо понять, почему этап А является проблемным, какие конкретно случаи отклоняются и какова возможная причина. Классический РМ предоставляет прозрачную визуализацию (BPMN-модели, графы процессов), которую эксперт может "прочитать" и понять. Многие сложные ИИ-модели остаются "черным ящиком", что неприемлемо для ответственных бизнес-решений, особенно в регулируемых отраслях.



Сценарий глубокого симбиоза

Стратегическое развитие технологий РМ и ТМ связано не с конкуренцией, а с углубленной интеграцией с искусственным интеллектом. Это взаимодействие строится по принципу симбиоза, где каждая из сторон выполняет свою критически важную роль, создавая единую аналитическую экосистему нового поколения.

РМ и ТМ как поставщик данных и контекста для ИИ

Платформы РМ и ТМ эволюционируют в направлении создания идеально подготовленного "цифрового двойника" бизнес-операций. Они становятся критическим инфраструктурным слоем, который:

- Обеспечивает достоверность данных через их очистку и проверку.
- Задаёт структуру, связывая события и действия с элементами бизнес-процессов.
- Создает обогащенный контекст, добавляя к данным атрибуты стоимости, ответственных, внешних факторов.

ИИ как двигатель аналитики и автоматизации

На этом надёжном фундаменте ИИ-модели раскрывают свой потенциал, решая задачи нового уровня:

- Прогнозирование не только сроков, но и вероятности рисков (срывов поставок, ошибок в документах) на ранних стадиях.
- Автоматический анализ тысяч вариантов выполнения процесса для выявления комбинации факторов, приводящих к конкретному негативному результату.
- Предложение не просто гипотез, а конкретных, персонализированных действий для исправления ситуации (например, "перенаправить заявку N сотруднику X, так как он специализируется на таких случаях и сейчас наименее загружен").
- Динамическая корректировка маршрутов выполнения задач на основе текущей ситуации и прогнозов ИИ.

ИИ не заменит РМ и ТМ, а станет их «МОЗГОМ» – без них он слеп и беспомощен в мире бизнес-процессов.

РМ и ТМ вышли из фазы хайпа: их внедряют бизнес-подразделения, эффект считают в конкретных метриках. Они доказали свою роль как фундамента для операционной эффективности, обеспечивая ту самую прозрачность процессов, без которой управление ими невозможно. ИИ не заменяет их, а усиливает, так как без РМ и ТМ не может работать с «сырыми» данными и не понимает бизнес-контекста. Будущее – в симбиозе трех сил: классического процессного управления, РМ/ТМ и ИИ.

Process & Task Mining – от хайпа к революции операционной эффективности

Обзор зрелости рынка Process & Task Mining в России

Мы готовы поделиться дополнительной экспертизой и помочь адаптировать выводы обзора под задачи вашего бизнеса.

Вы можете связаться с командой экспертов AXENIX по всем вопросам через электронную почту research@axenix.pro

Больше о практике Стратегического консалтинга AXENIX [на нашем сайте](#).

Авторы исследования

Андрей Толстов

AXENIX, Старший менеджер практики Стратегического консалтинга

Олег Бейлезон

TAdviser, Аналитик

Екатерина Балакирева

AXENIX, Менеджер практики Стратегического консалтинга

Александр Жилев

TAdviser, Аналитик

Александр Танин

AXENIX, Консультант практики Стратегического консалтинга

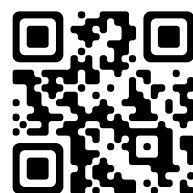
Экспертная поддержка

Сергей Шаламов

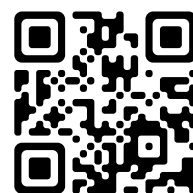
AXENIX, Старший менеджер практики Стратегического консалтинга

О компании AXENIX

AXENIX – российская компания, предоставляющая широкий спектр профессиональных услуг в области цифровых сервисов и технологий. В офисах и центрах разработки в Москве, Твери, Ростове-на-Дону, Краснодаре, Санкт-Петербурге работают более 2800 сотрудников. Благодаря сочетанию уникальных знаний, опыта и компетенций в различных отраслях, предлагает услуги в области стратегии и бизнес-консалтинга, технологических решений и других операций, направленных на цифровизацию бизнеса.



axenix.pro



[@axenix_ru](https://twitter.com/axenix_ru)