



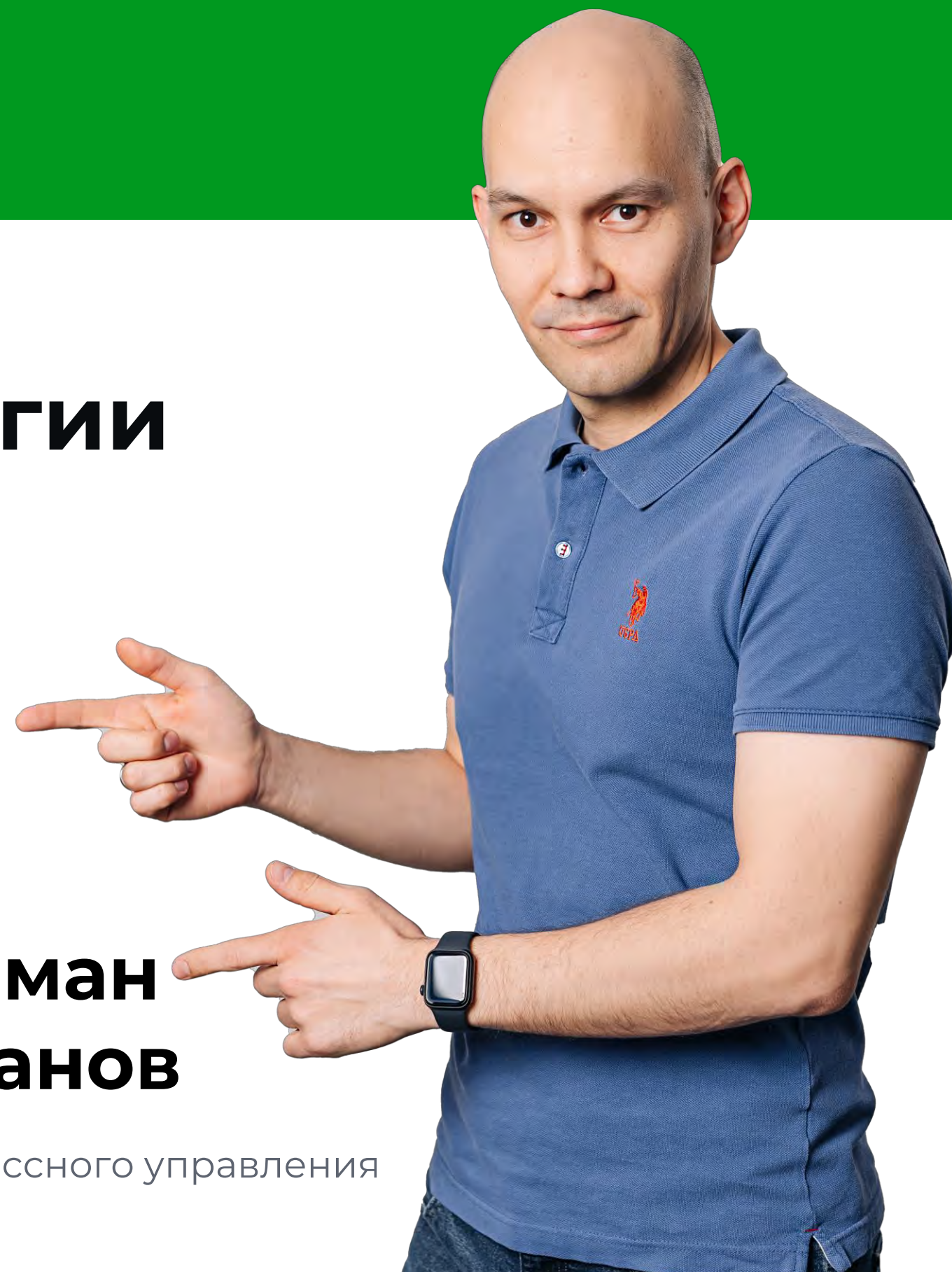
**Матвей
Абибок**

Главный аналитик данных

Внедрение технологии **Process Mining**

**Роман
Утюганов**

Руководитель Процессного управления



Process Mining

Внедрение технологии Process Mining для анализа и оптимизации процессов обработки обращений клиентов в цифровых каналах

Клиентский сервис | цифровые каналы | процессная аналитика

РНКО «Мобильная карта» / ЕДИНЫЙ ЦУПИС

ООО НКО «Мобильная карта»

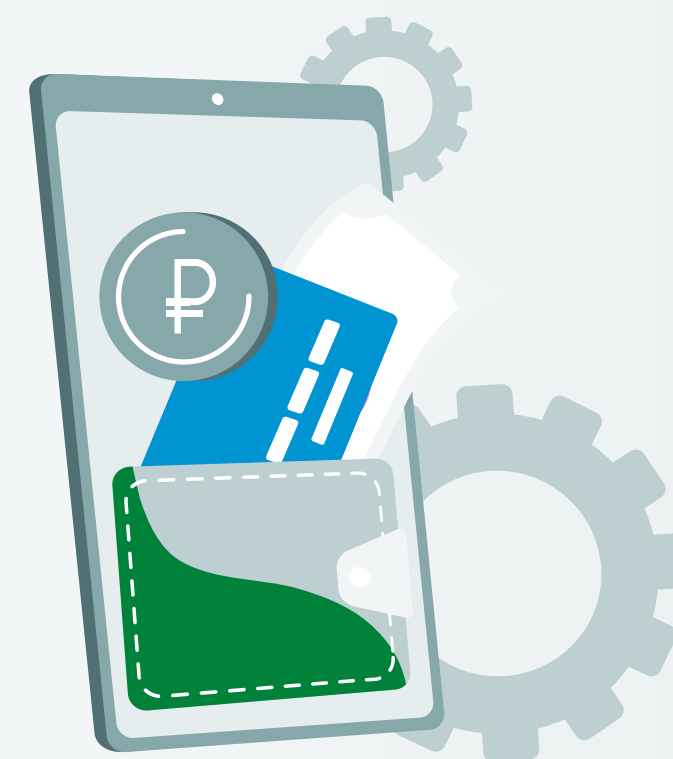
РНКО «Мобильная карта» (лицензия Банка России 3522-К, проект ЕДИНЫЙ ЦУПИС) назначена 25.08.2021
Президентом РФ единым центром учета переводов ставок букмекерских контор и тотализаторов

112 млрд руб.
целевых отчислений
за Q4 2021 – Q1 2026

удержано и направлено на поддержку отечественного, в том числе детско-юношеского, спорта

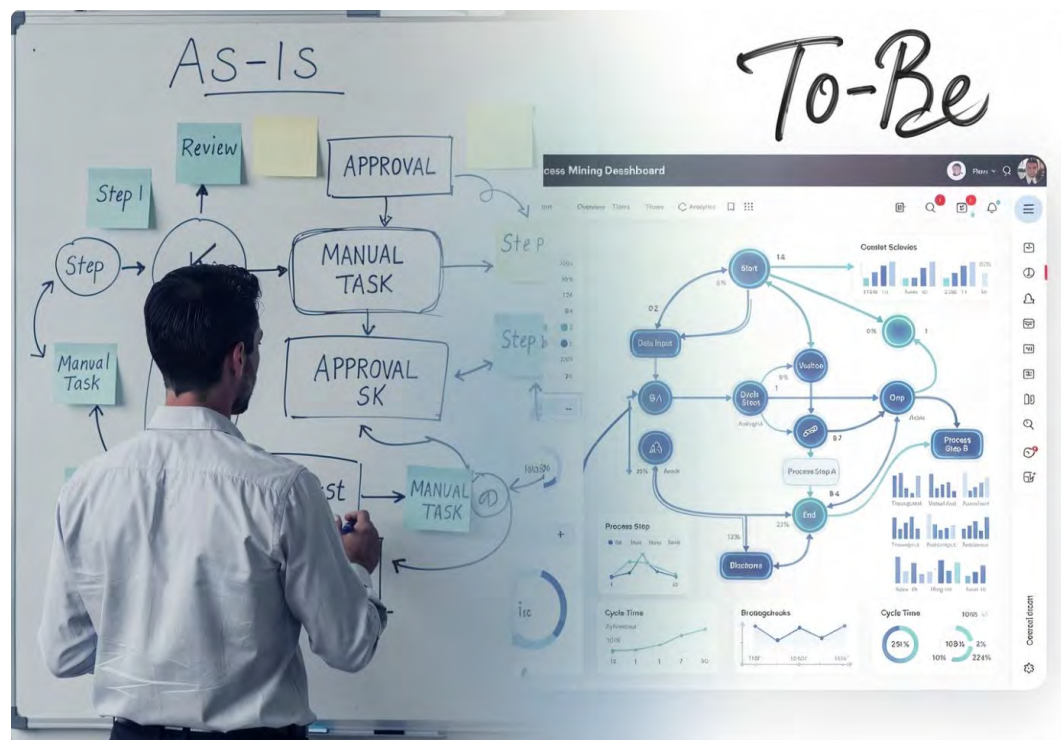
>19 млн

уникальных идентифицированных клиентов по всей России



>2,5 млн
платежей в день

Актуальная картина



Что нам дал Process mining

- **Масштабирование**
 - Технология, которая позволила масштабировать процессную аналитику
- **Точность и актуальность**
 - Вместо описания процессов, основанного на мнениях и ВНД, мы перешли к восстановлению процессов на основе данных из систем
- **Экономия**

BI-дашборды

показывают агрегированные метрики — итоги без объяснения пути. Как понять сюжет фильма по рейтингу и средней длине сцен.

Process Mining

восстанавливает процессы на основе данных — показывает как именно мы пришли к цифрам.

1

Бэк-офис

Начали с бэк-офисных процессов

2

Клиентские пути

Перешли в клиентские процессы (МП/веб) — самые массовые

3

Поддержка

Теперь активно работаем с клиентским сервисом и поддержкой

Клиентский сервис

За последние годы клиентский сервис существенно изменился

- Обработка обращений происходит в нескольких контурах (чат-боты, операторы, почта и другие)
- Каждый контур развивается отдельно, имеет собственную логику работы и собственные показатели эффективности
- В результате можно хорошо понимать работу отдельных элементов системы, но не видеть сквозной процесс



1

Чат-бот

Начали с анализа работы
сценарного чат-бота

2

Расширение анализа

Письменные обращения и работа
операторов в чатах

3

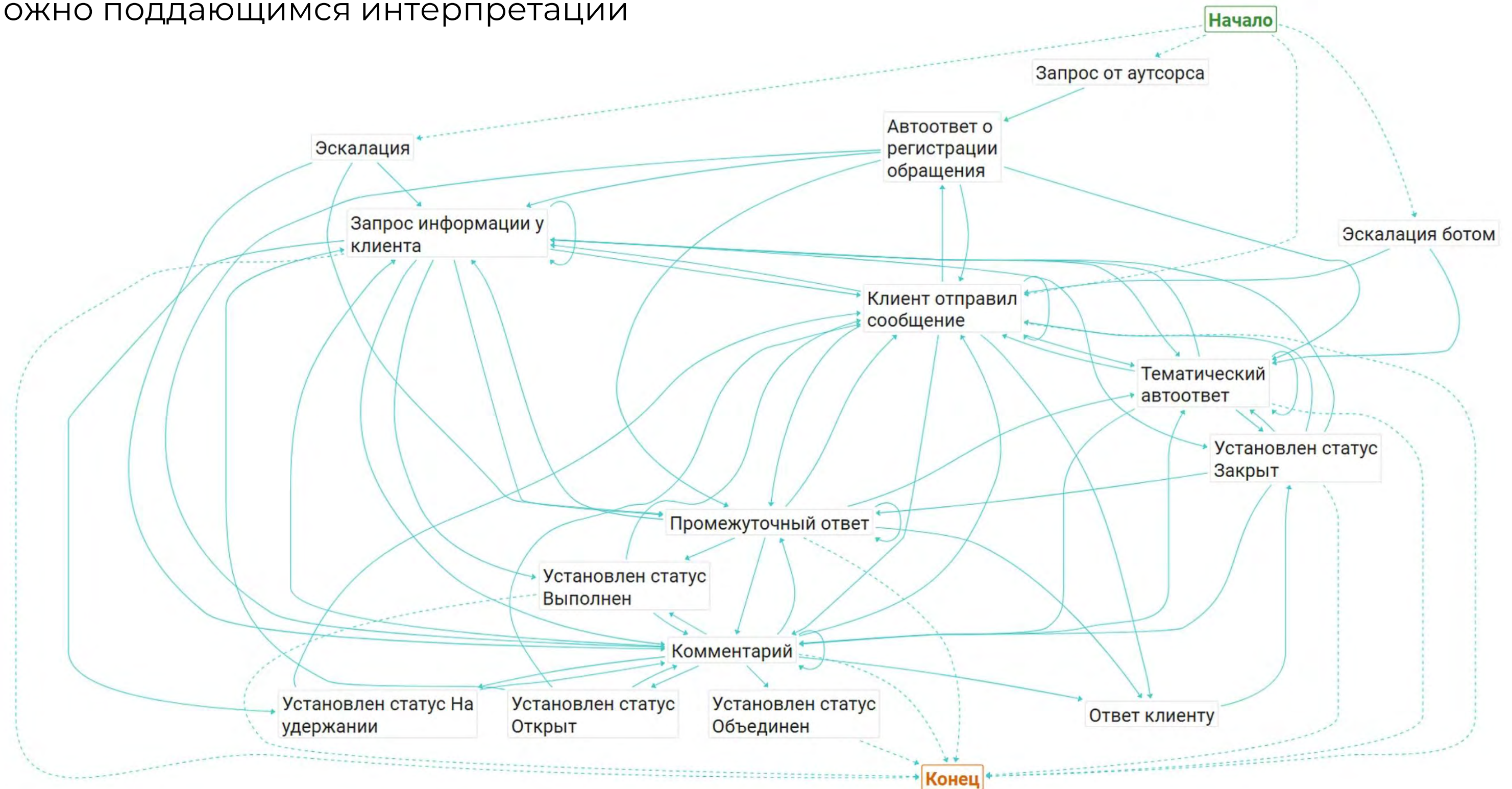
Сквозной процесс

Проблемы возникают на стыках
между контурами — классические
модели не дают полной картины

Высокая вариативность сценариев

Проблема:

высокая вариативность сценариев ведет к перегруженным картам процесса, сложно поддающимся интерпретации

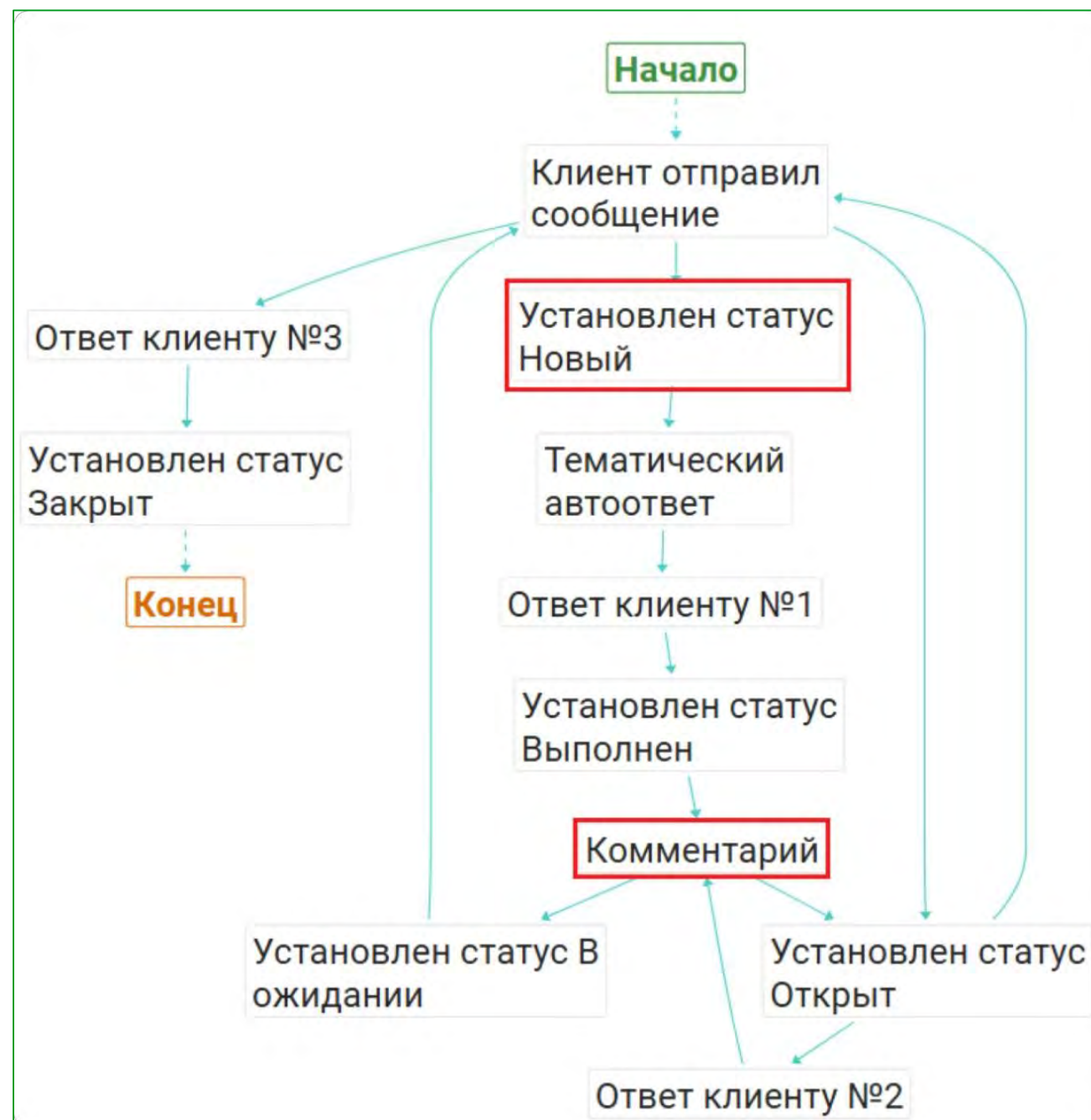


Высокая вариативность сценариев

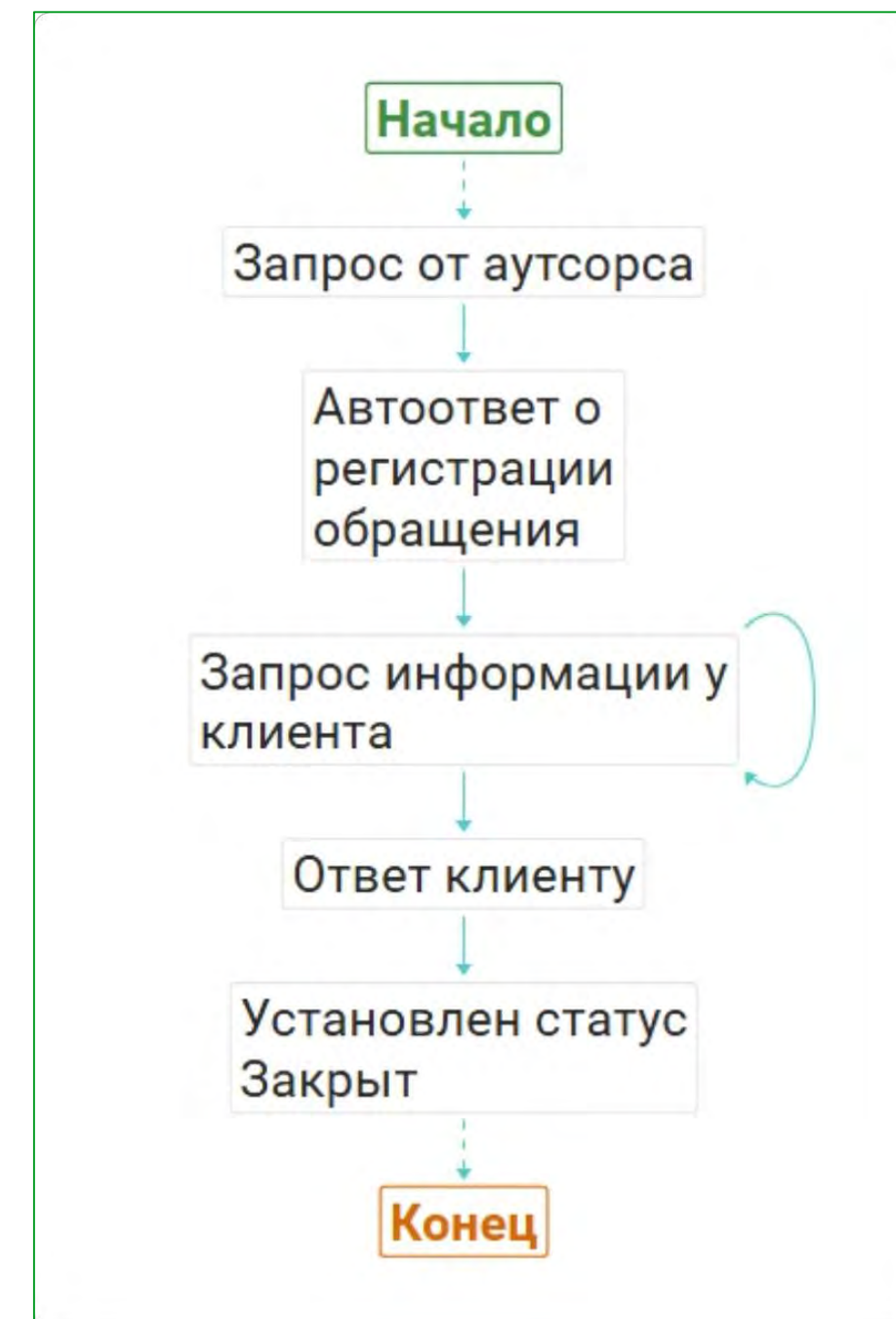
Решение:

укрупнение событий, фильтрация технических шагов, динамическая модель данных

Детальный анализ процесса



Анализ ответов

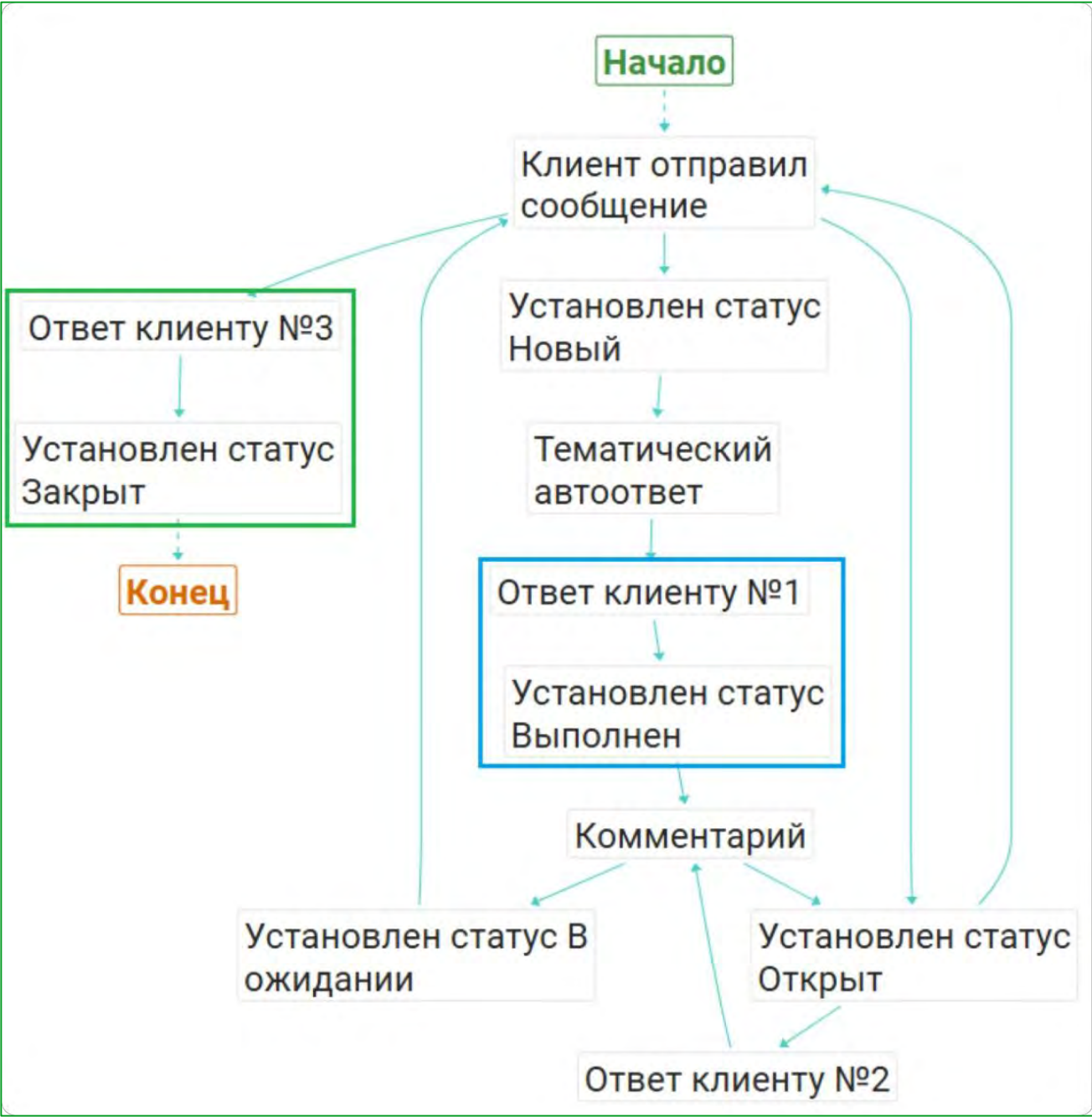


Сложность в четкой формализации событий

Проблема: сложность в формализации событий, разный смысл в зависимости от контекста

Решение: слой интерпретации технических логов в понятные бизнес-события

Оцифровка логов



Бизнес-интерпретация



Постоянное изменение маршрутов обработки

Проблема: постоянное изменение логик и маршрутов обработки, “живость” процесса

Решение: проектирование легко поддерживаемых и устойчивых к изменениям процесса метрик



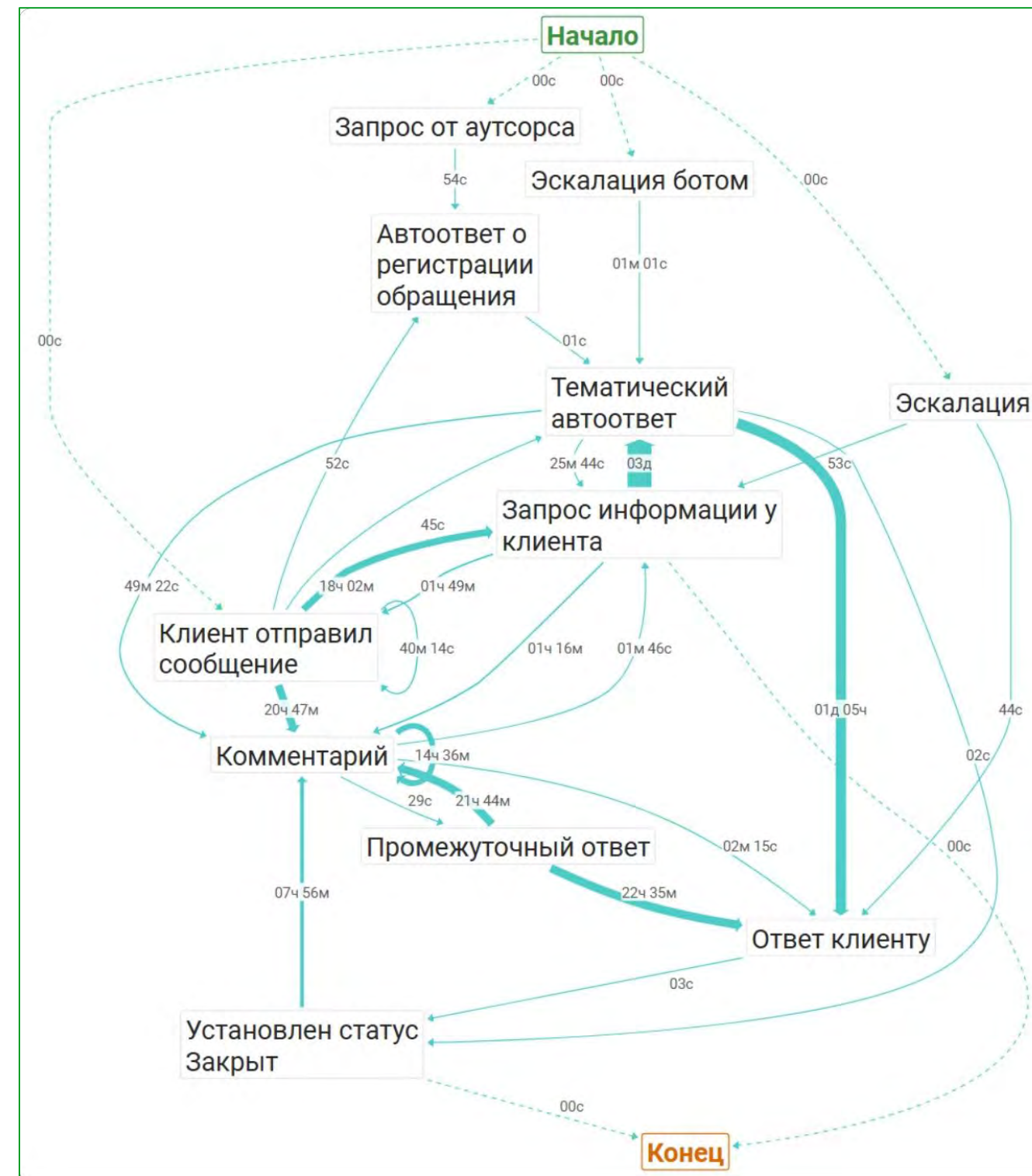
Отклонения от модели процесса

Вывод: реальный процесс почти всегда сложнее процесса, который мы предполагаем



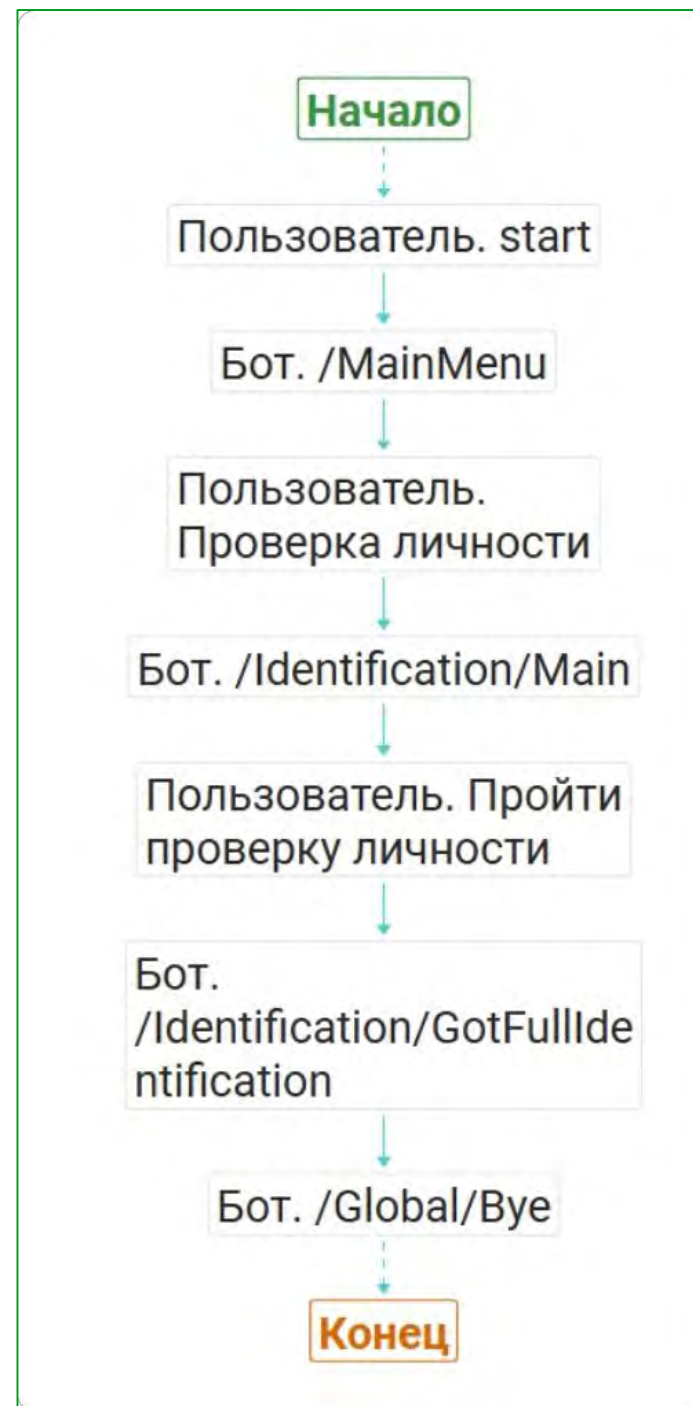
Выявление узких мест

Вывод: для сокращения срока обработки важно оптимизировать самые длительные переходы

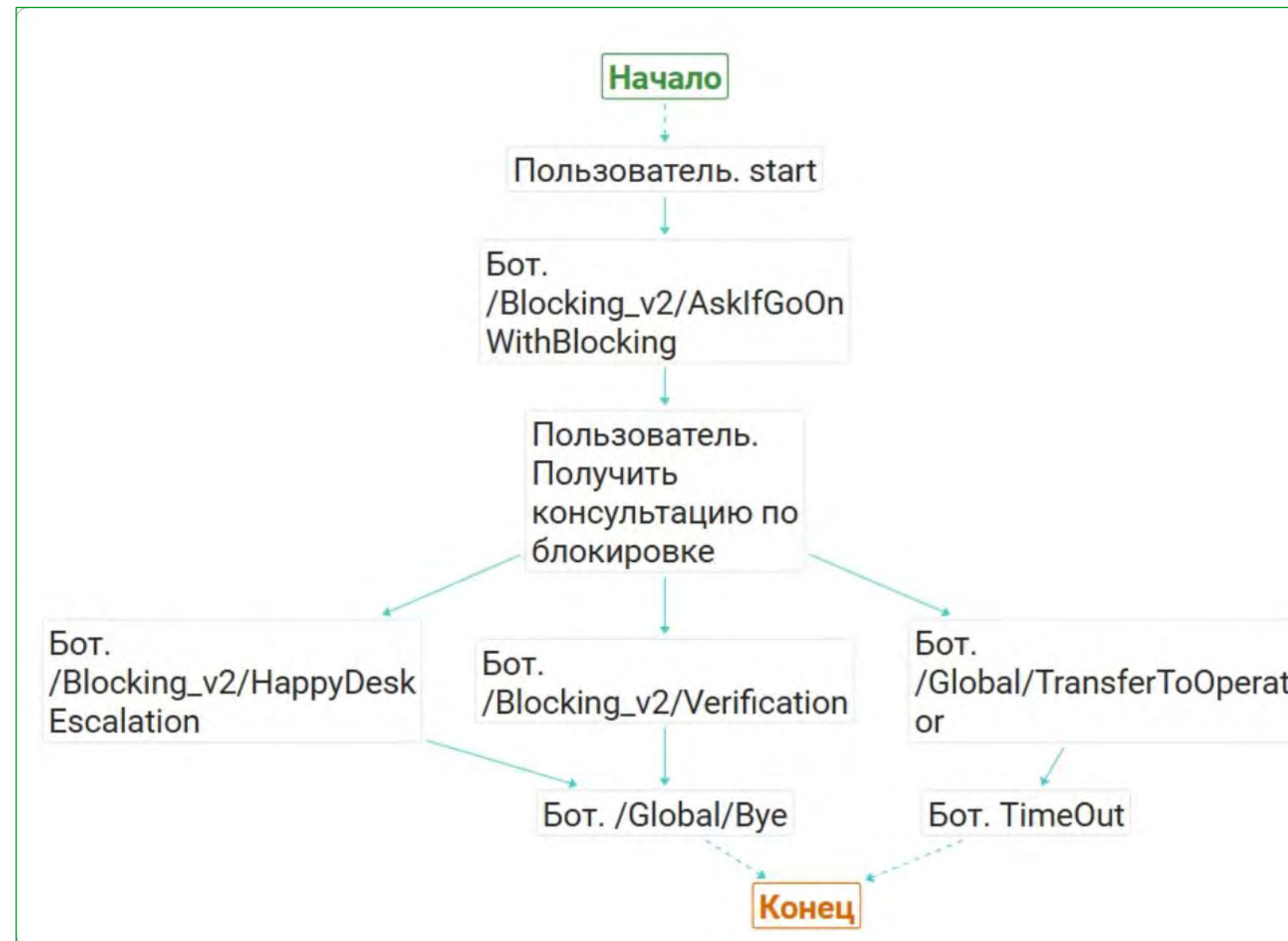


Анализ несогласованности сценариев

Сценарий "Идентификация"

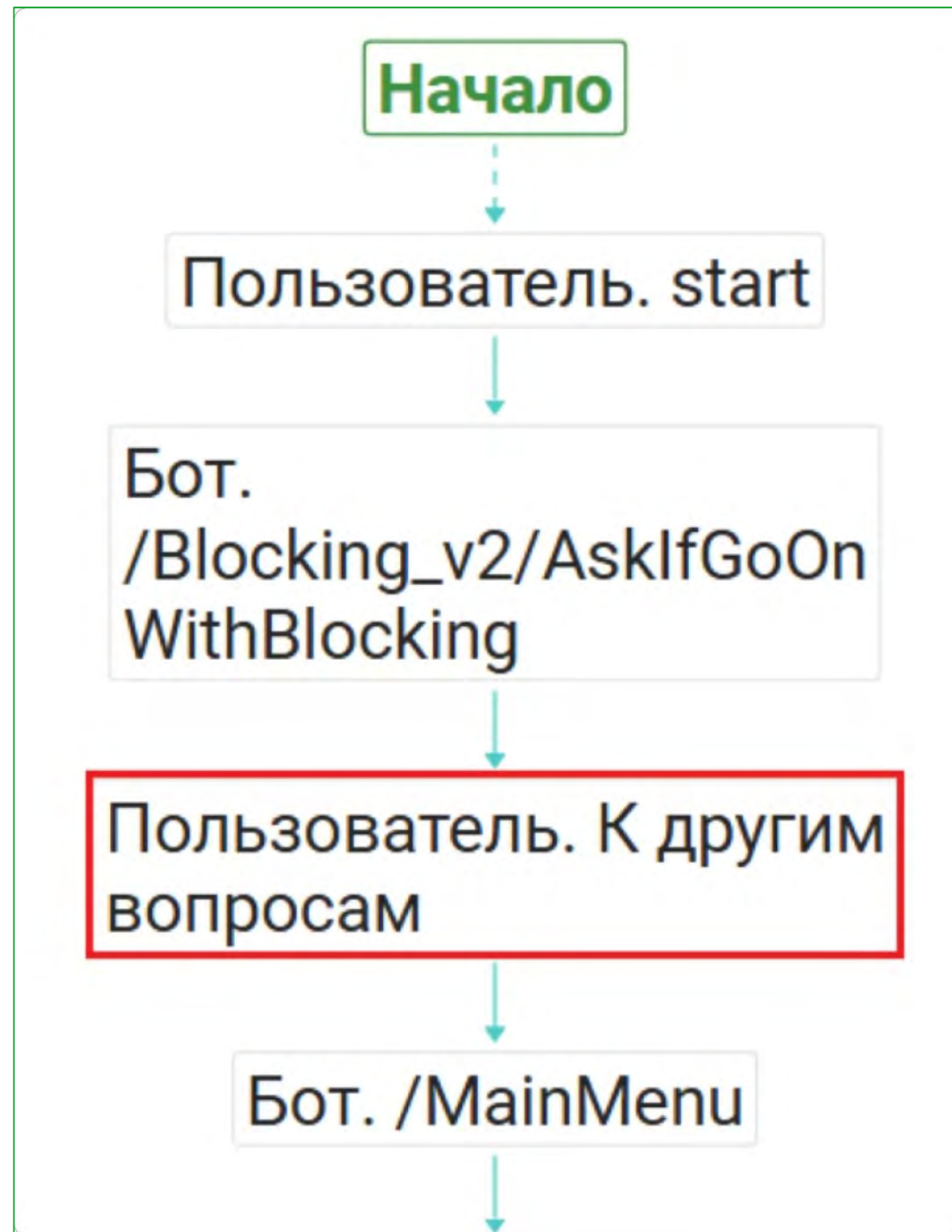


Сценарий "Блокировка"



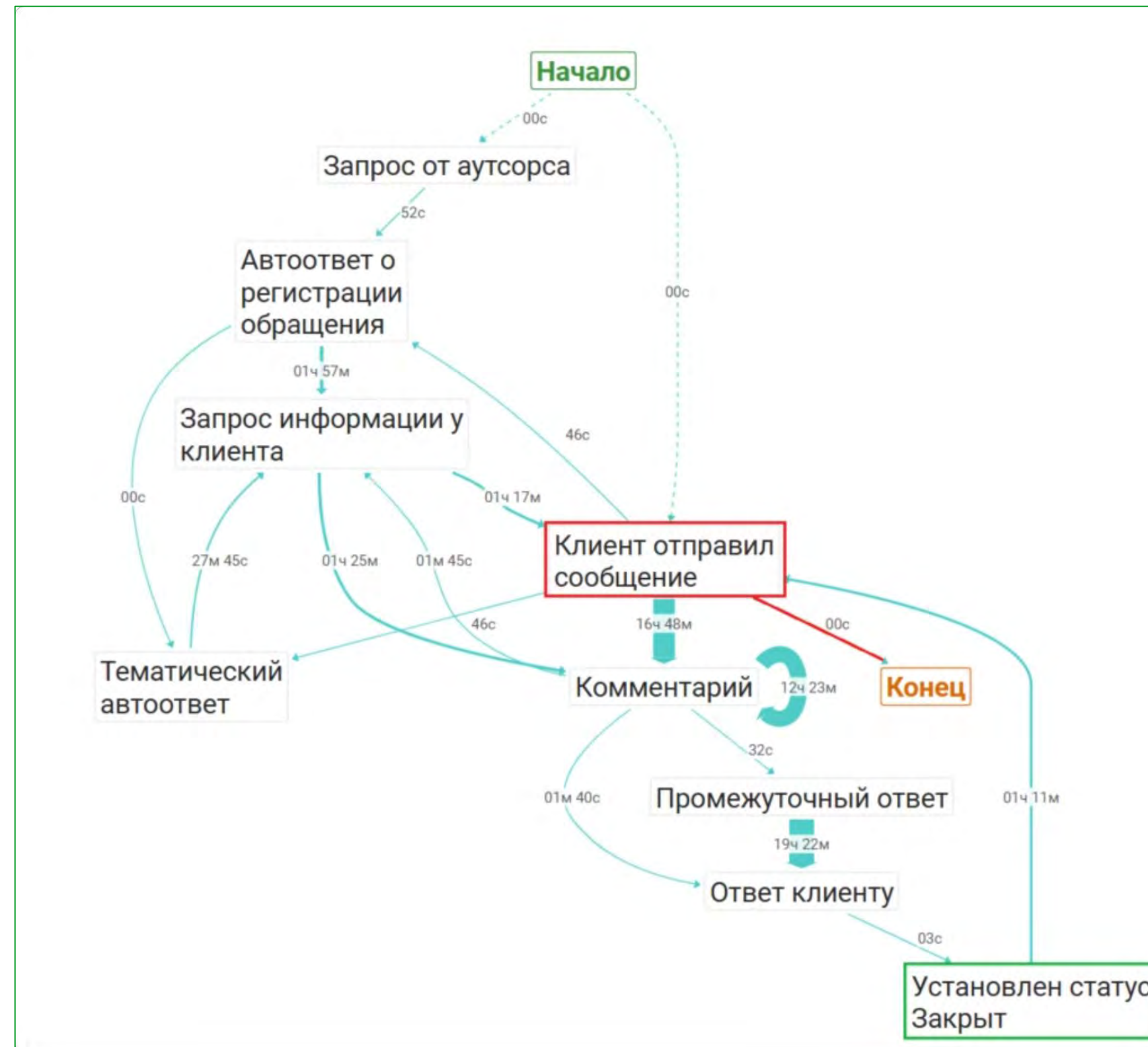
Анализ несогласованности сценариев

Вывод: корректная работа отдельных сценариев не гарантирует корректный клиентский результат



Несоответствие жизненного цикла

Вывод: закрытие обращения в системе не всегда означает завершение процесса для клиента

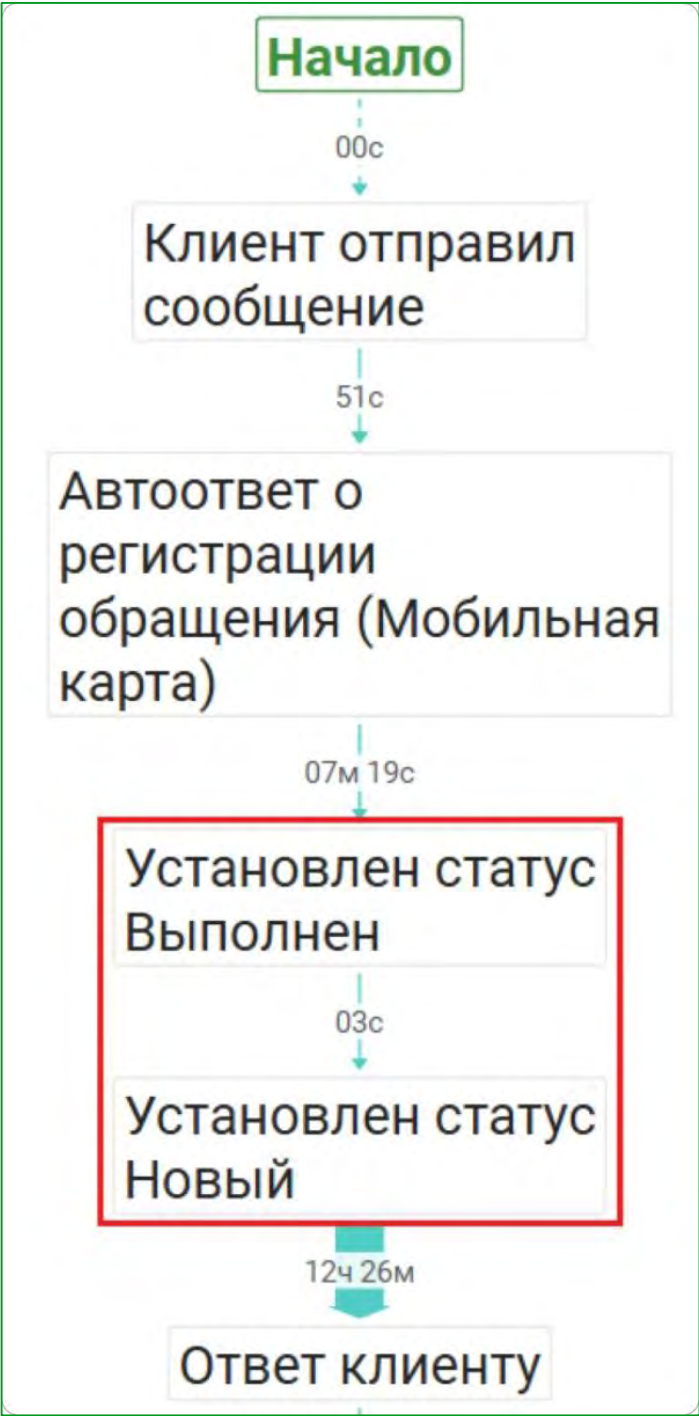


KPI и реальная работа сотрудников

Вывод: одинаковые KPI могут скрывать принципиально разное фактическое исполнение процесса

% статусов и комментариев			
01.01.2026			
Сотрудник	Кол-во	Статусы	Комментарии
Р	5,098	13.0%	39.7%
М	5,088	65.7%	18.8%
Х	5,078	11.8%	36.5%

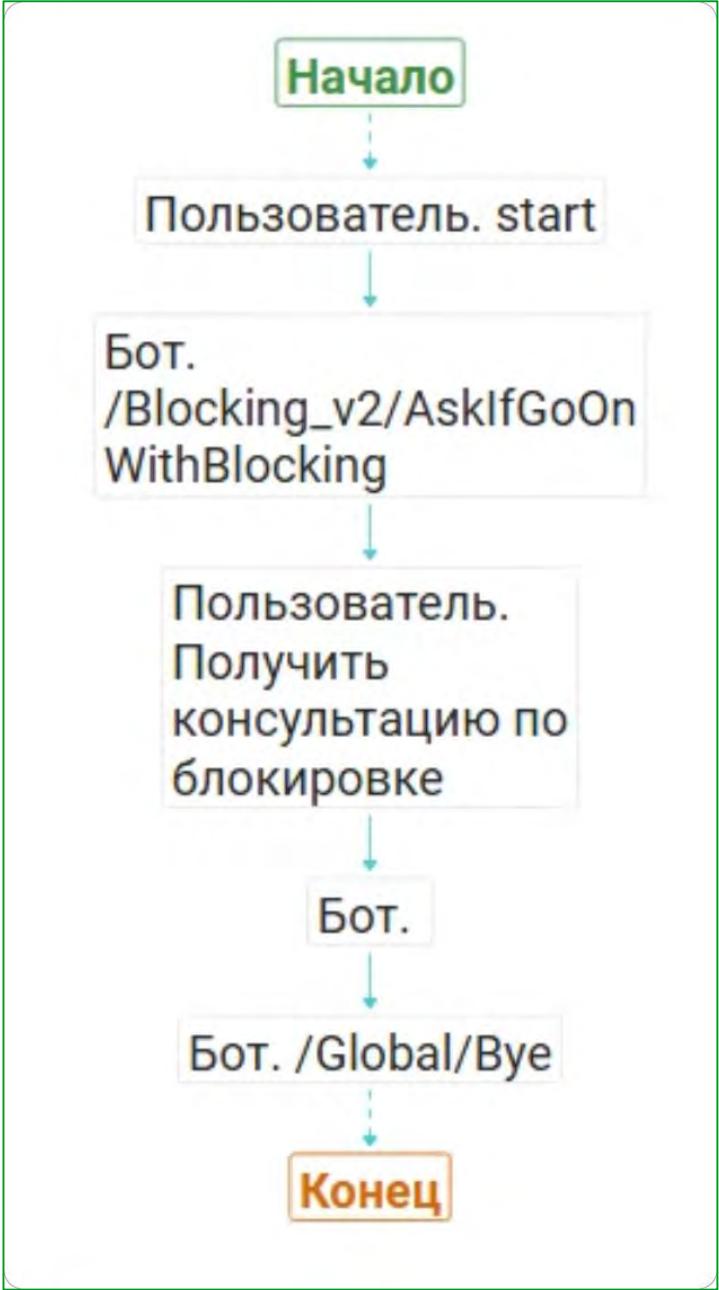
Распределение действий сотрудников			
Смена статуса			
Сотрудник	Кол-во действий	Кол-во обращений	Действия/обращения
М	3,344	1,802	1.86
Р	662	655	1.01
Х	598	592	1.01



Взаимодействие автоматизаций

Вывод: в распределенной автоматизации проблема часто возникает между компонентами, а не внутри них

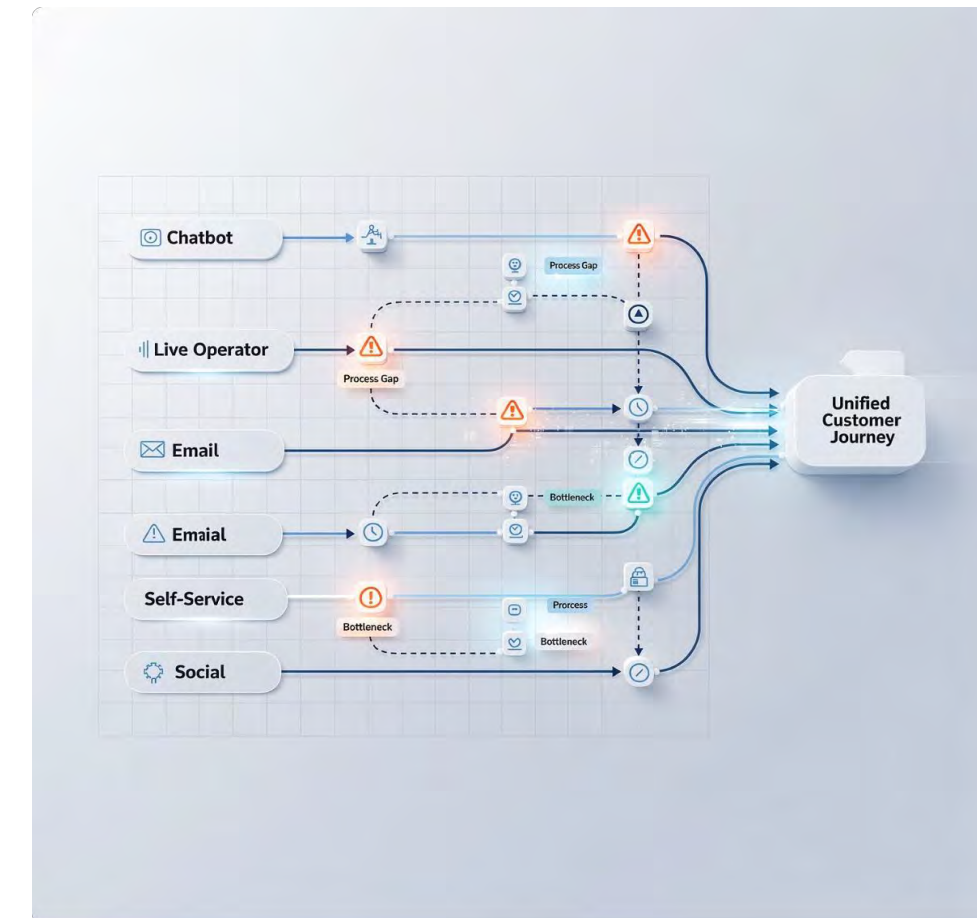
Новые маршруты (без ручного ввода, без перехода в главное меню, без зацикливаний)		
Маршрут	Дата появления	Кол-во сессий
Пользователь. start Бот. /Blocking_v2/AskIfGoOnWithBlocking Пользователь. Получить консультацию по блокировке Бот. Бот. /Global/Bye	03.05.2026, 00:04:00	907



Выводы

Ключевые выводы из нашего опыта использования Process mining в клиентском сервисе

- Отлично работает как инструмент анализа
- Подходит для классической оптимизации
- Показывает сквозной процесс и его метрики
- Позволяет увидеть ограничения классических подходов управления



Ограничения классических подходов

KPI, метрики и карты процессов хорошо описывают отдельные операции, но перестают полностью объяснять поведение процесса в целом, когда он распределён между автоматизацией, сотрудниками и несколькими каналами.

Ценность Process Mining

смещается в сторону понимания того, как реально исполняется end-to-end процесс — и где возникают расхождения между локально корректной работой и итоговым результатом для клиента.