

Инт¹ра

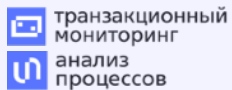
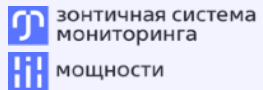
Как ИИ помогает в производстве
систем и сервисов?

ИИ применяется на всех этапах

Интра

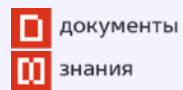
Мониторинг

- Выявление аномального поведения систем в реальном времени
- Прогнозирование нагрузки с учетом бизнес-факторов и High Season
- Снижение шума событий
- Выявление причин сбоев
- Выявление аномалий в логах
- Ситуационный анализ
- Цифровые модели сервисов



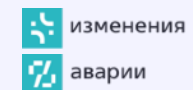
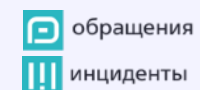
Управление

- Генерация артефактов и создание контента
- Ответы на вопросы по корпоративной БЗ
- Авторубрикация статей
- Автовыполнение пользовательских сценариев в веб-интерфейсах согласно ролевой модели
- Оптимизация численности рабочих групп



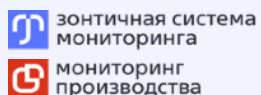
ITSM

- 0 линия техподдержки
- Маршрутизация обращений
- Подбор стандартных решений
- Помощь в самообслуживании при запросе доступов, смене паролей и навигации
- Выявление массовых обращений
- Скоринг изменений
- Поиск связей с проблемами
- Подбор рабочей группы



ITops аналитика

- Генерация дашбордов по текстовому запросу
- Аналитика по запросу
- Выявление отклонений



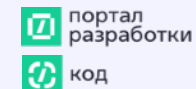
Коммуникации

- Самари рабочих совещаний
- Выделение ключевых тем и оценка тональности
- Автоматические аварийные конференции
- Поиск по истории встреч



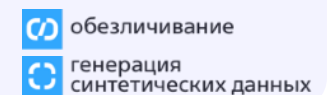
Код

- Генерация кода на основе корпоративной кодовой базы
- Автогенерация тестов
- Генерация документации
- Выявление ошибок и уязвимостей



Обезличивание данных

- Фильтрация чувствительных данных
- Генерация синтетических производственных данных



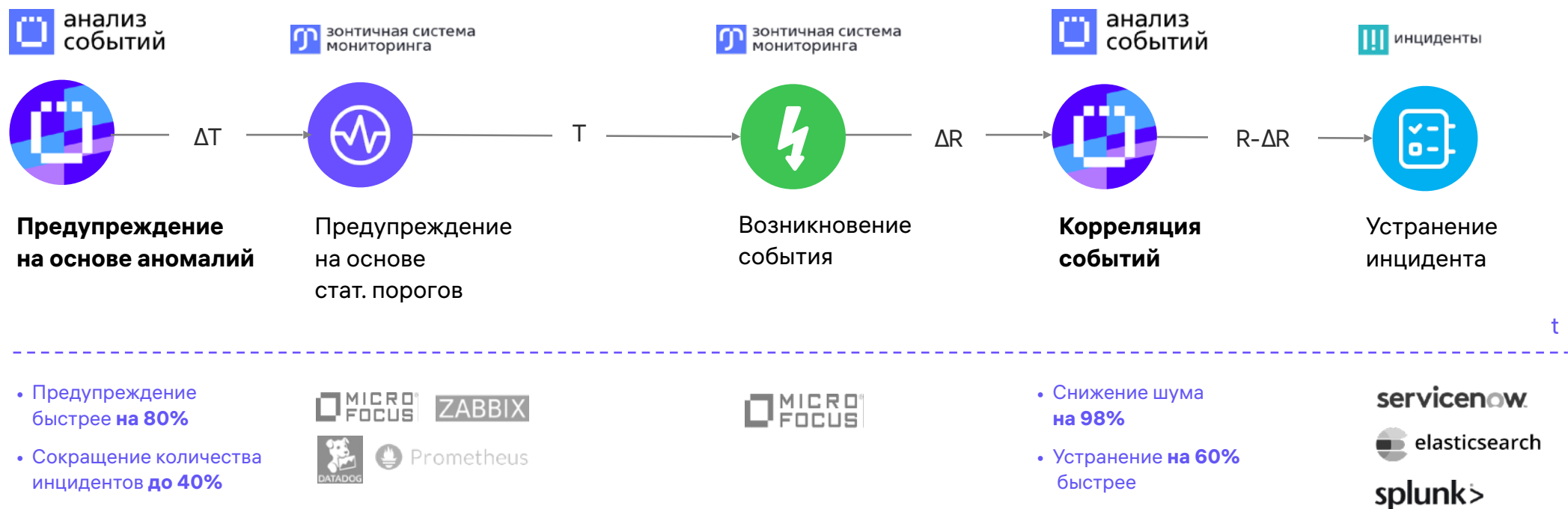


Предиктивный мониторинг



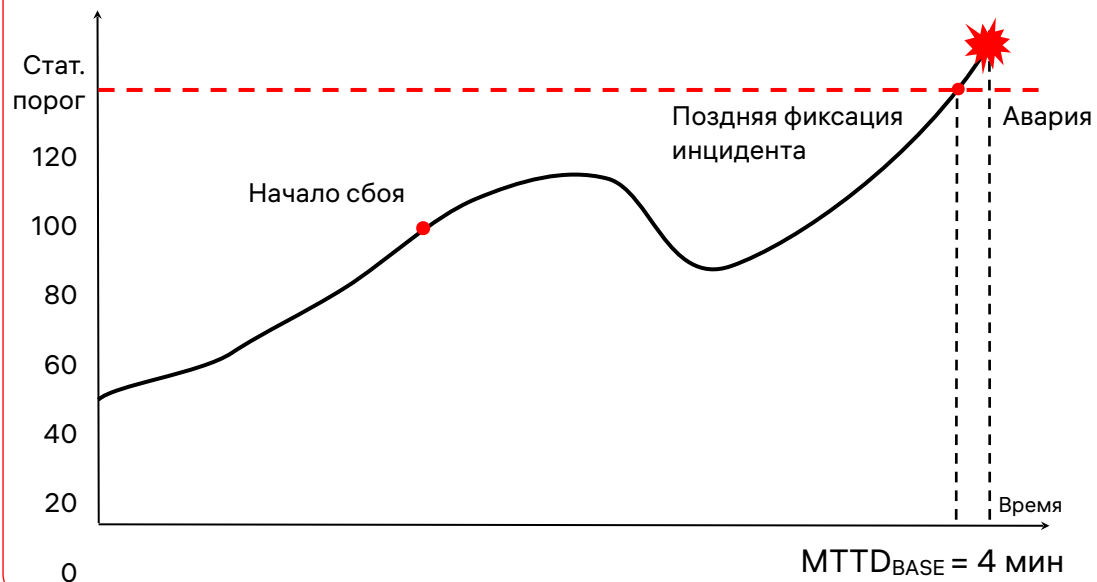
Совершенствование мониторинга

Расширение традиционного мониторинга: предиктивный анализ метрик, управление потоком событий и выявление причин сбоев

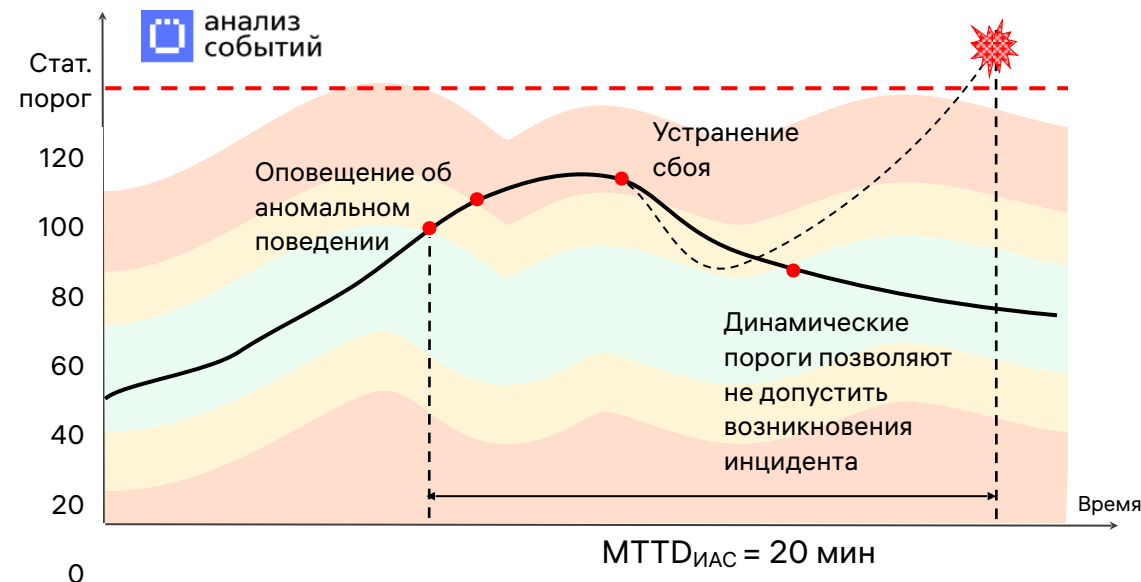


Динамические пороги увеличивают горизонт предупреждения

Базовый мониторинг



Динамические пороги



Увеличение горизонта предупреждения



Устранение неполадок на ранних этапах без потерь и простоев



Наблюдаемость и наглядное представление о здоровье систем и бизнес-сервисов

Применение сервиса выявления аномалий



Учет трендов, сезонности, бизнес-факторов

Выходные, «дни выдачи зп», «черные пятницы» учитываются за счет задания дополнительного прядка сезонности или в бизнес-календаре



90% метрик настраивается автоматически

Сервис настроен на 150 000 метрик за 5 лет, подбирает и настраивает алгоритмы анализа, история от 14 дней, пересчет раз в 5 дней для повышения точности



AutoML для повышения качества прогнозов

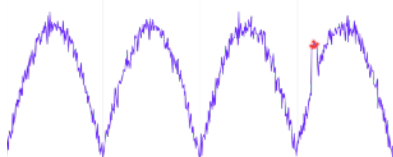
Сократили трудоемкость с нескольких часов до минут. Подбор в быстром режиме — 10 минут на метрику



Высокая надежность и производительность

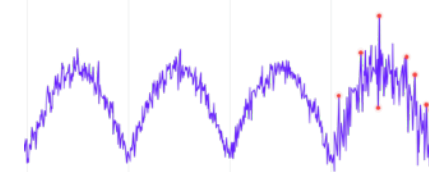
Режим реального времени, до 10 000 метрик на ядро для базовых линий, до 1 000 метрик для прогнозов

Ранний рост
в сезонных метриках

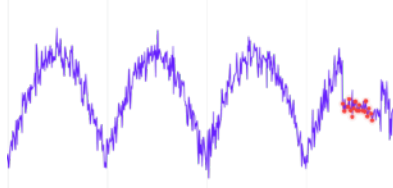


Ситуации, в которых алгоритмы обнаруживают аномалии

Рост шума



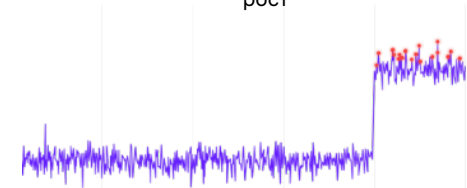
Падение значений



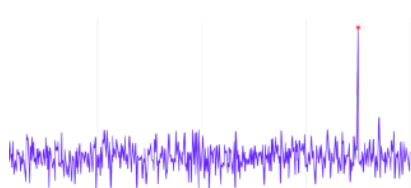
Необычный шум



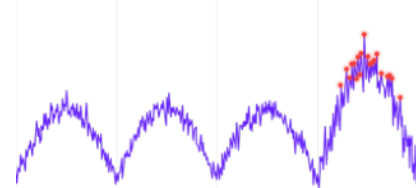
Устойчивый повышенный рост



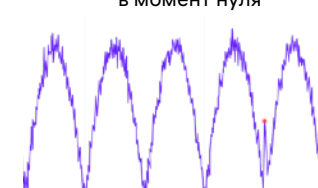
Необычные пики



Внезапный рост



Появление значений
в момент нуля



Анализ потока событий мониторинга



Предотвращение событийной усталости для увеличения скорости закрытия



4 вида правил: подавление, повторение, сочетание, ожидание события



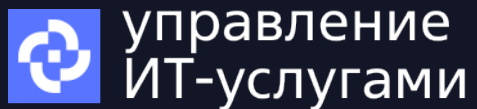
Нагрузка до 5000 rps



ИИ генерация правил подавления для снижения шума



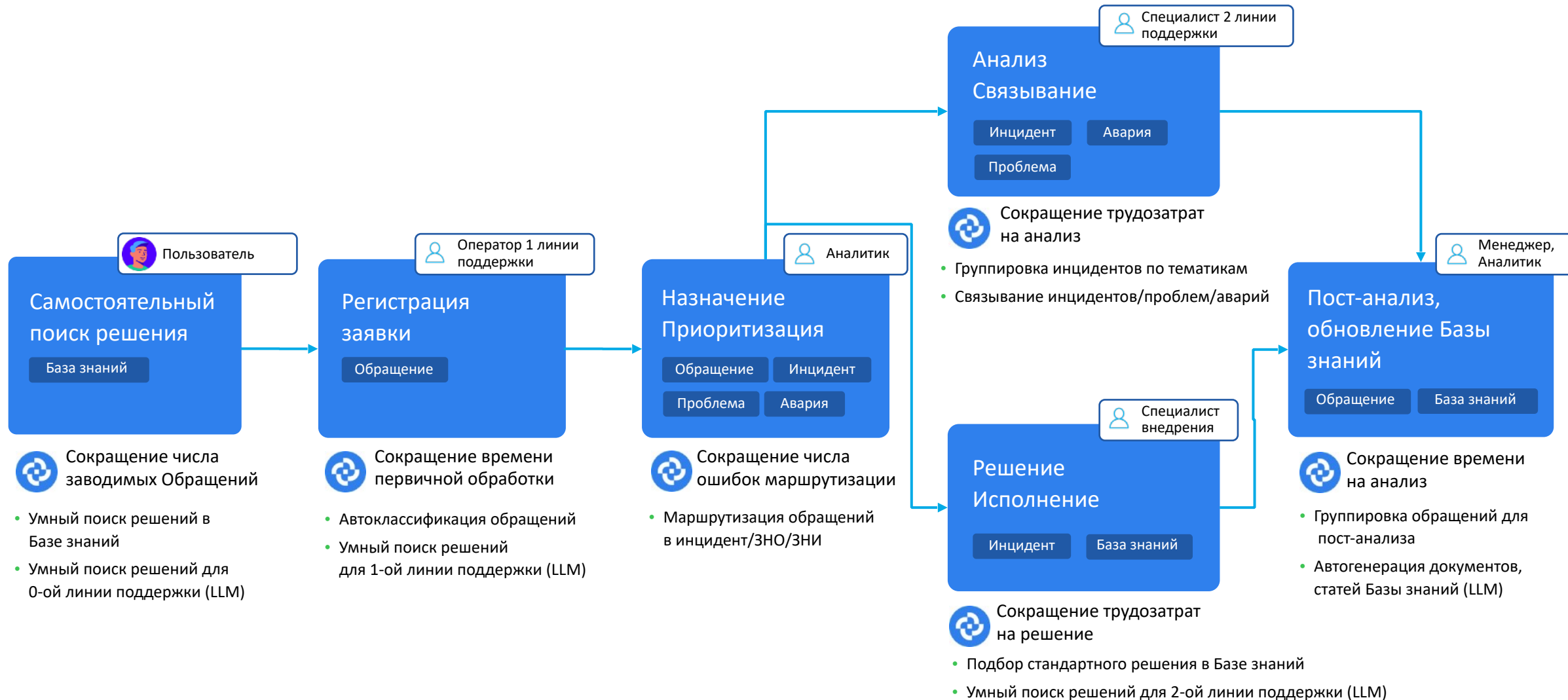
Цепочки правил для редких видов событий



ИИ оптимизация процессов поддержки



ИИ в бизнес-процессах типовой ИТ-поддержки



Поддержка уровня enterprise



Усредненное число объектов в месяц для компаний уровня Enterprise

2 500 шаблонов	150 000 запросов обрабатывает одновременно
500 ИТ-услуг	11 млн уникальных слов и символов в словаре
2 000 рабочих групп	5 уникальных словарей предметной области
5 000 стандартных решений	

ML-инструменты

- Алгоритмы обработки естественного языка
- Решения с использованием как классических статистических подходов, так и на основе больших языковых моделей
- Автоматический подбор параметров моделей
- Поточная обработка данных



ИИ модули

Маршрутизация обращений по шаблонам

✓ точность работы топ-5 > 90%

Связь массовых инцидентов с аварией

✓ точность по метрике ROC-AUC > 92%

Умный поиск по знаниям и документам

✓ качество работы по метрике NDCG > 95%

Группировка инцидентов по тематикам

✓ точность на основе фидбэка > 95%

Связь инцидентов с проблемой

✓ точность работы топ-1 > 90%

Подбор стандартного решения в инциденте

✓ точность работы топ-5 > 90%

Умный поиск для 0, 1, 2 линий поддержки

✓ качество работы по метрике NDCG > 95%

Автоматическая генерация статей знаний

✓ верность и релевантность генерации > 90%

Автоматическая генерация документов

✓ верность и релевантность генерации > 90%

Маршрутизация обращений в инцидент/ЗНО/ЗНИ

Экономия до 40 млн р./мес.
при 450 тыс. обращений

До внедрения:

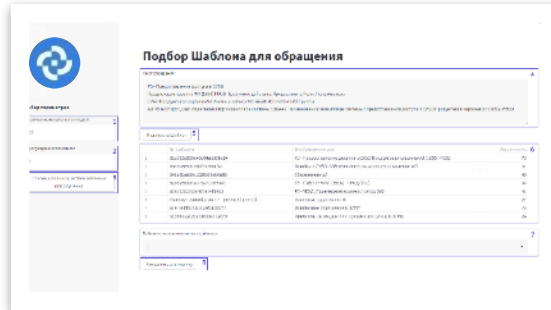
- Ручной выбор шаблона
- 30% потока Обращений назначается на «общий шаблон»

После внедрения:

- 85% обращений маршрутизируются автоматически
- Точность топ-10 98%



Владелец процесса управления обращениями
Департамент поддержки



Отзывы:

- * Качество и полезность работы ML 8/10
- * Скорость обработки отличная
- * Стоит обратить внимание на обработку ключевых слов, т.к. обращения могут быть короткие

Подбор стандартного решения в Базе знаний

Экономия до 25 млн р./мес.
при 150 тыс. инцидентов

До внедрения:

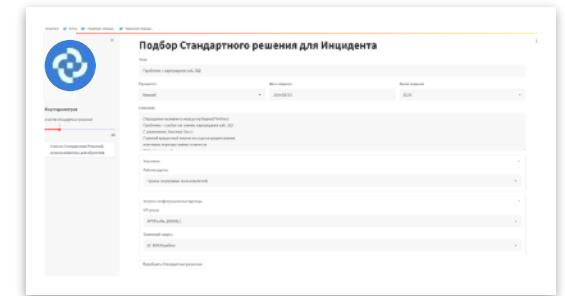
- Ручной поиск по базе решений
- Дублирование решения в 20% инцидентов

После внедрения:

- Ускорение решения в 2 раза за счёт автоматического подбора Стандартного решения
- Точность топ-5 более 92%



Руководитель Службы сопровождения
Управление мониторинга клиентского опыта



Отзывы:

- * В большинстве случаев подобранные СР актуальны
- * Значительно ускоряет правильный выбор стандартного решения

Группировка инцидентов по тематикам

Экономия 20 млн р./мес.
при 150 тыс. инцидентов

До внедрения:

- Индивидуальная обработка
- Нарушение SLA времени решения

После внедрения:

- 100% инцидентов группируется по тематикам
- Применяются массовые действия
- Точность более 95%



Руководитель группы поддержки
Департамент ИТ обеспечения



Отзывы:

- * Качество ML-групп на высоком уровне
- * Высокая точность соответствий по инцидентам
- * Хорошо, если мы сможем настраивать по своим запросам

Связывание инцидентов/проблем/аварий

Экономия 35 млн р./мес.
при 150 тыс. инцидентов

До внедрения:

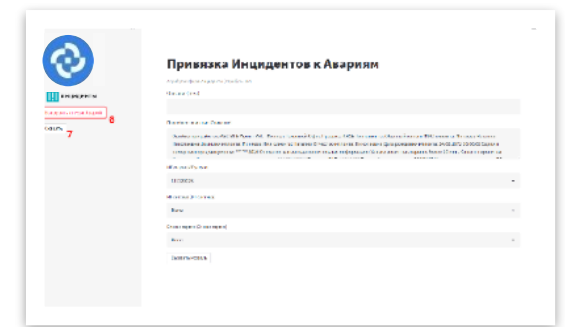
- Позднее обнаружение массовой ситуации
- Нарушение KPI по числу связанных объектов

После внедрения:

- Сокращение времени решения инцидента на 20%
- Точность топ-1 более 90%



Руководитель службы Service Desk
Департамент клиентского обслуживания



Отзывы:

- * Высокая скорость обработки инцидентов
- * Хорошая точность привязки к авариям



интеллектуальный
ассистент

ИИ помощники для повышения продуктивности

Ассистент для кода в чате

До

- Поиск решений в интернете
- Риск утечки данных

"Удобный инструмент! Вместо гугления - сразу получить примеры кода и направление для работы. Уже порекомендовала коллегам!"

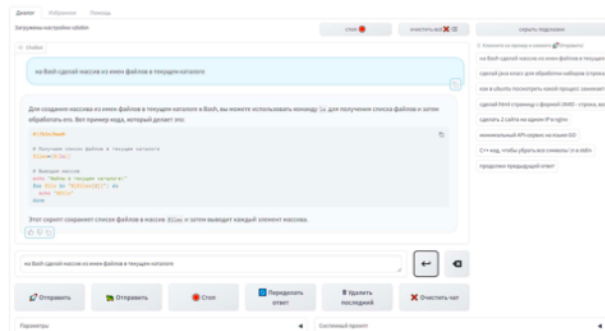


Главный разработчик

Центр разработки решений рисков

После

- Генерация ответа на вопрос
- Общение в изолированном контуре



Плагин генерации кода для браузера

До

- Переключение вкладок и копирование вопросов
- Потеря контекста

"Хорошо справляется с операциями над кодом и предоставляет информационные выжимки по новым технологиям, что ускоряет процесс работы."

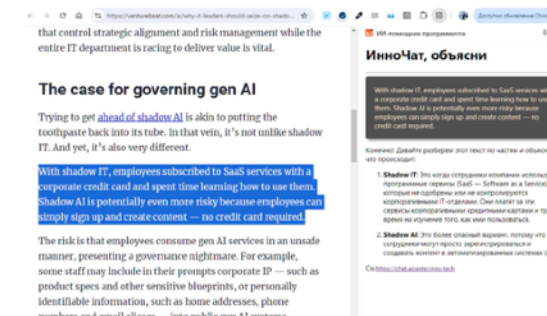


Старший разработчик

Служба Оптимизация внутренних процессов

После

- Ответы прямо в браузере
- Уменьшение времени на анализ чужого кода



Плагин авторевью для Сфера.Код

До

- Комментарии к pull request вручную
- Отвлечение на рутинные действия

"Наш помощник лучше, чем сберовский giga chat"

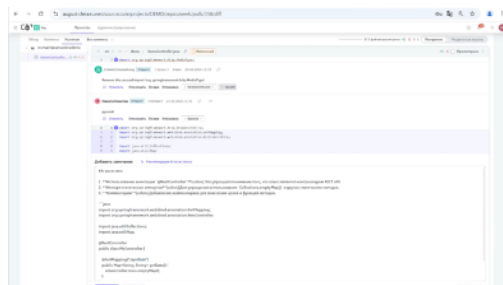


Архитектор

Группа ОМНИ

После

- Автогенерация комментариев и описаний pull request
- Экономия до 30 минут в день для каждого разработчика



Плагин Плагин генерации кода для IDE

До

- Использование сторонних плагинов
- Смена контекста для вопросов по коду в IDE

"Поменял мнение! ИИ-помощник действительно полезен, помогает ускорить процессы, несмотря на необходимость перепроверки ответов."

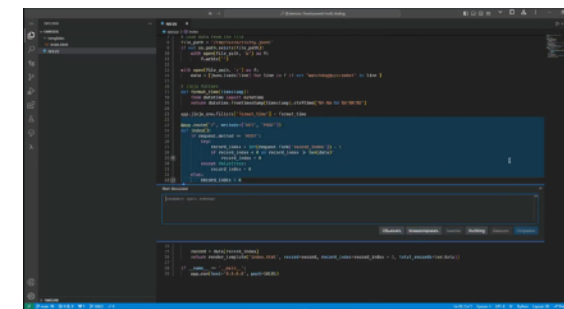


Эксперт-разработчик

Стрим Озеро данных

После

- Экономия до 1 часа в день для каждого разработчика



Умный поиск

Умный поиск позволяет пользователю получать ответ по обширной текстовой базе знаний заказчика с указанием релевантных статей и структурированным сгенерированным ответом. Поиск происходит с использованием технологий LLM, RAG

Совместимость со всеми популярными LLM

Проверенная интеграция и совместная работа с моделями OpenAI, YandexGPT, топовыми open source моделями (Vikhr, Llama, DeepSeek, Qwen и др.)



Поставка on-premise

Обеспечение требований ИБ и предотвращение утечки данных из закрытого контура



Использование корпоративных данных

Использование базы знаний и документов заказчика для дообучения модели по предметной области



Обработка вложений

Поддерживает обработку различных типов данных: видео, аудио, изображения, таблицы



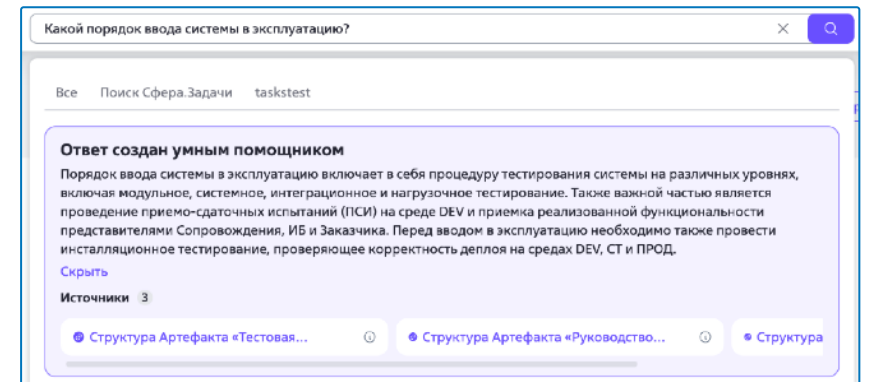
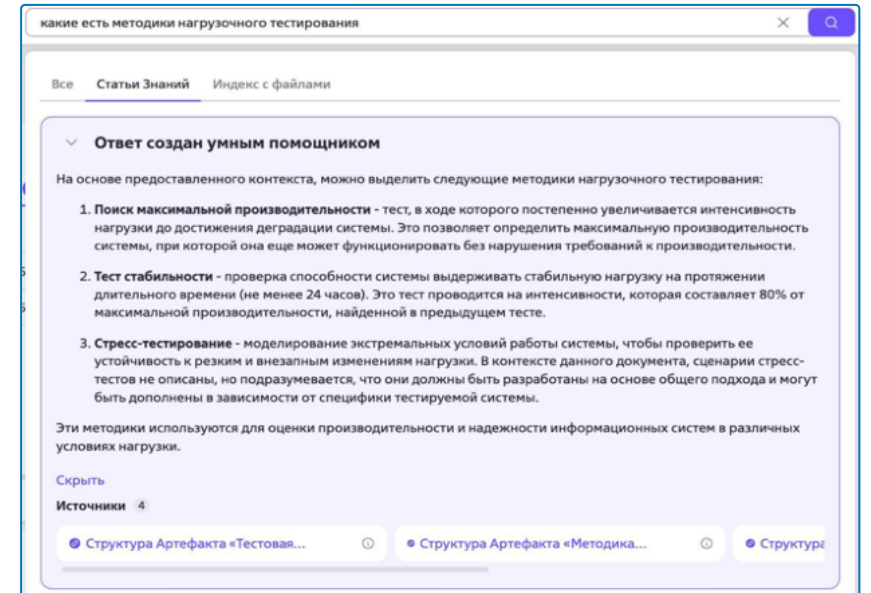
Графы знаний

Выделение структурированной информации из документов заказчика для получения связанного полного ответа



Адаптация поиска по обратной связи пользователя

Непрерывный анализ истории переписки и кода проекта для предложения релевантных подсказок по коду и тестам





Конференция
ИТ-холдинга Т1

Инт¹ра