



Искусственный интеллект
в Service Desk



О компании

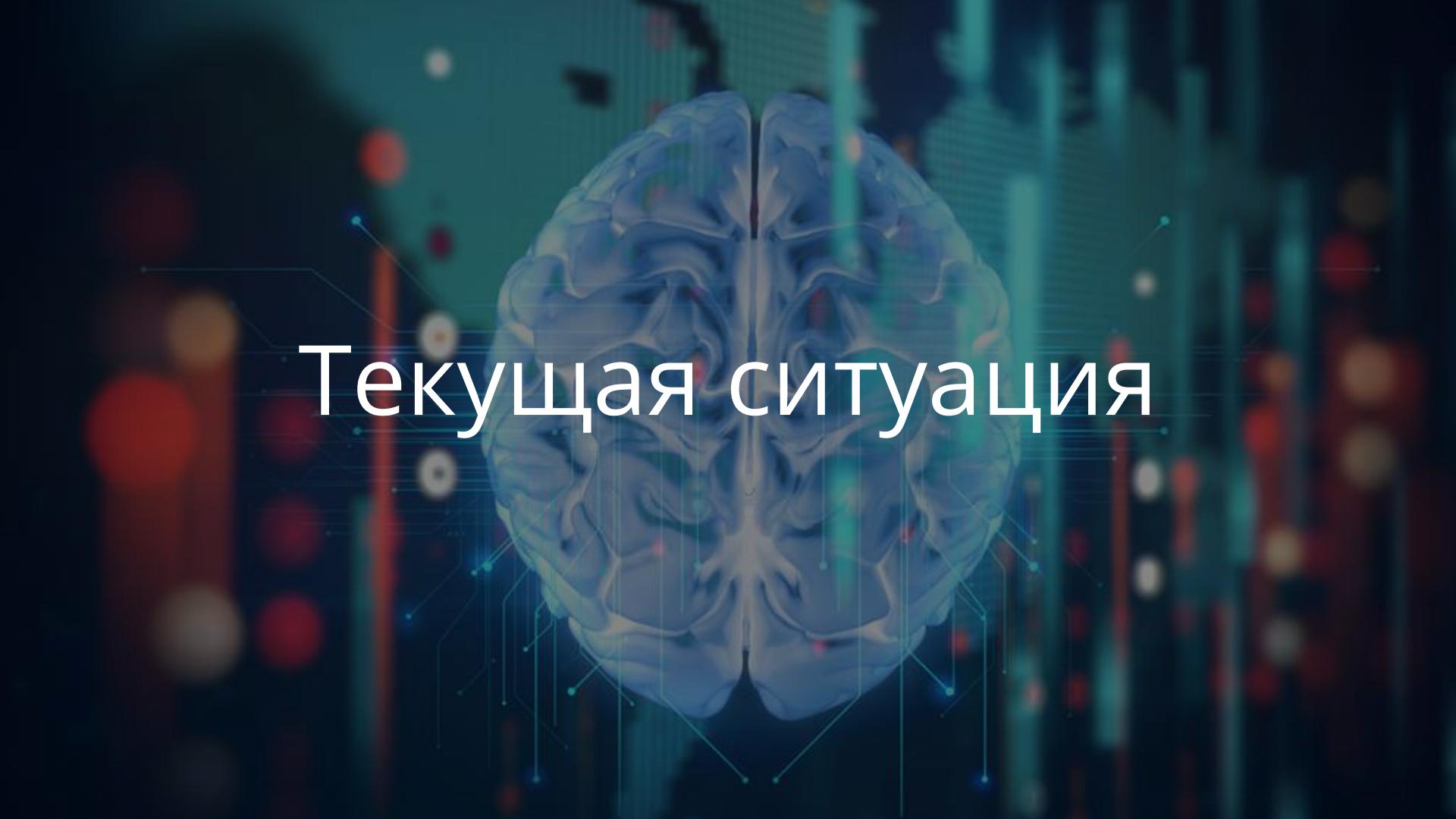
CSI — один из первых российских системных интеграторов в ритейле.

С 1994 года поставляем кассовые решения для сетевого ритейла и автоматизируем процессы в розничных сетях.

Наши клиенты:



и в сотнях других



Текущая ситуация

Service Desk CSI

по всей России

24/7

режим работы

более

1 000 000

заявок за весь период

около

10 000

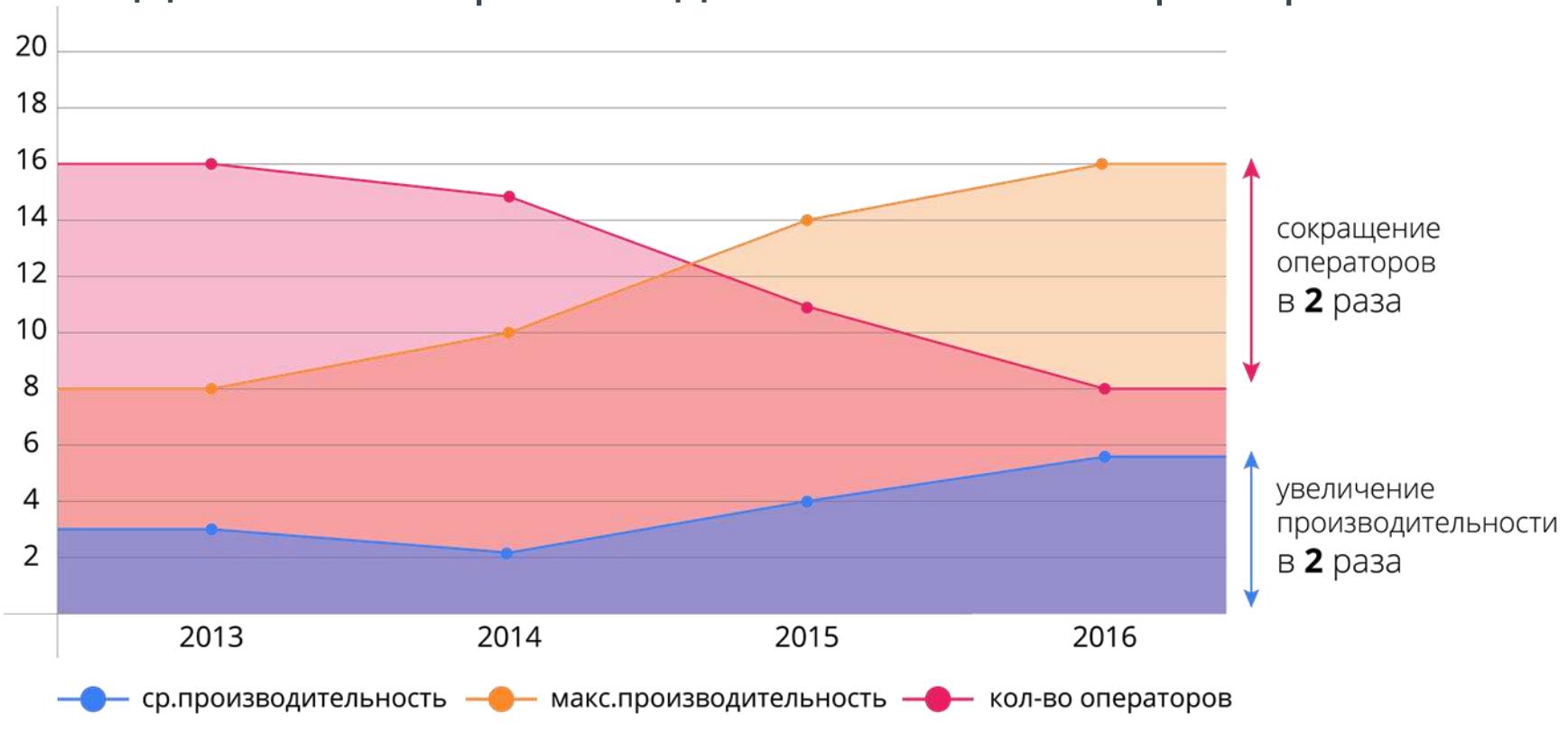
заявок в месяц

Место Service Desk в структуре сервисной службы

Как работает ЕТС



Динамика производительности оператора

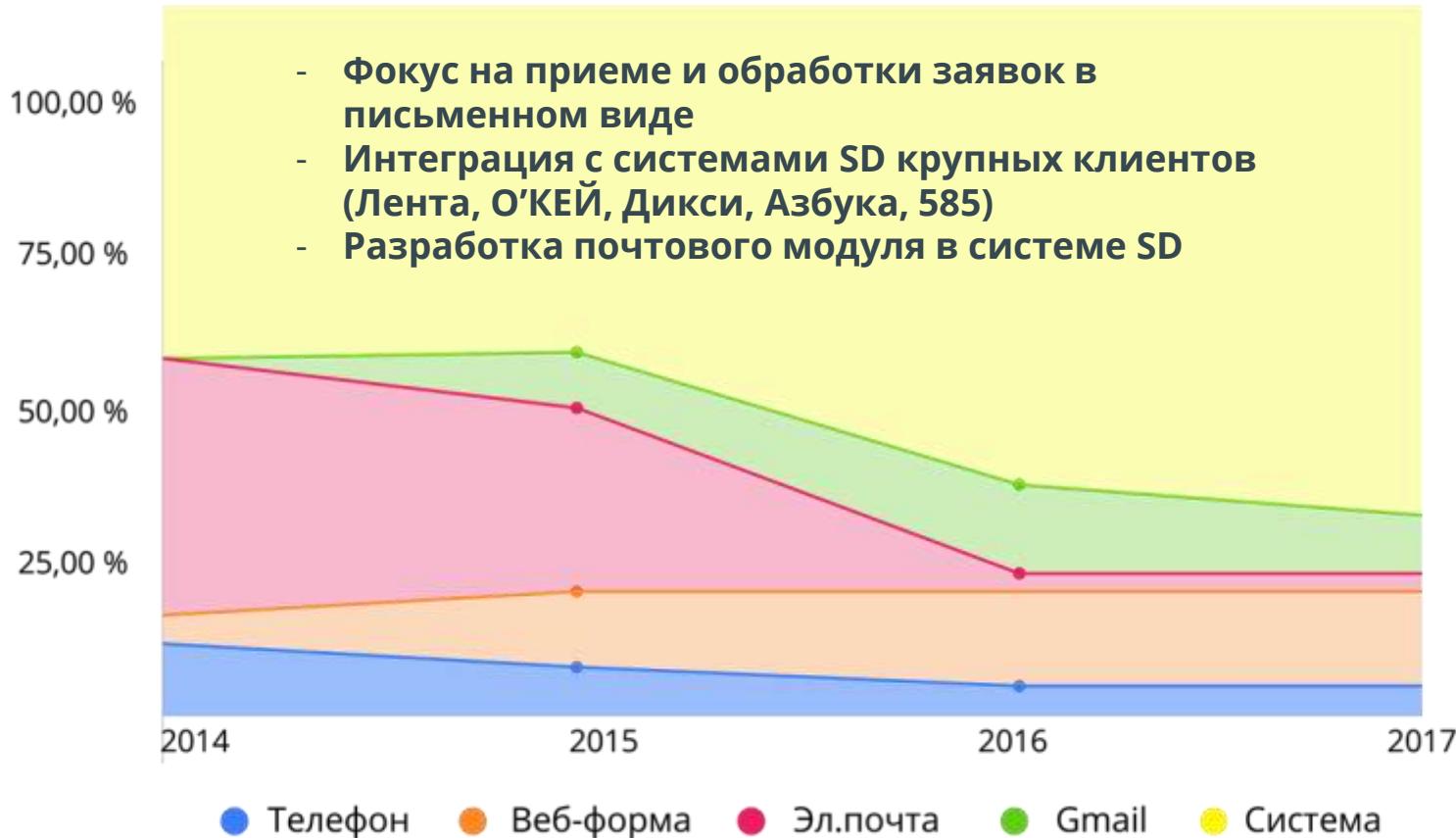


Производительность = зарегистрированных заявок в час



За счет чего были достигнуты
эти результаты?

Динамика заявок по источникам



Январь - 2015

SD

14:21:29

RealSLA



87%

Tsd



46 мин

Принято

131

Пропущено

0

41

44

ФИО	Ош. Рег.	Кол- во доп. инфр.	Кол- во нег. отз.	Тел.	Кол- во заявок в час	Индикатор	Статус текущий
Будеева Вера	0	0	0	0/0	2,71		Не ав
Борисова Ольга 6120	0	0	0	48/0	9,66		Работ
Жукова Александра 6123	0	0	0	26/0	10,81		Работ
Степанова Валентина 6136	0	0	0	30/0	3,93		Работ
Шаповалова Вита 6137	0	0	0	19/0	3,01		Работ
Холодова Наталья 6125	0	0	0	0/0	0,00		Внутр
Значение по группе				0,0 123/0	6,02		

Драйверы улучшений

- Фокус на приеме и обработки заявок в письменном виде
- Интеграция с системами SD крупных клиентов
- Разработка почтового модуля в системе SD
- Повышение качества справочных данных в системе SD
- Оптимизация механизмов поиска и подстановки данных
- KPI, метрики и система мотивации персонала
- Оптимизация интерфейса оператора (сокращение полей в новой заявке с 15 до 7)

И теперь...

Искусственный интеллект



Форма регистрации заявки

Информация о клиенте

Компания * Интерторг, СПАР 7я Семья, ИдеЯ (СЗФО)
Подразделение * 7Я семья 110 г Санкт-Петербург г Колпино ул Красногвардейская д 10
Открытых заявок по объекту: 2
Контактное лицо * Максим Александрович, (+7(981)555-55-55) max@7-ya.ru, [вне подразд.]
Показать всех Новый контакт >>

Информация о заявке

Объект: 28 семья 110 г. Санкт-Петербург, г. Колпино, **_____**
Код объекта: 388:1/3.110 Email объекта: SPB-**_____**@7-ya.ru Телефон объекта: 7(812)4693116
Автор задания: **_____** Максим Александрович Е-
mail автора: **_____**@7-ya.ru Тема: 4 касса -
клавиатура Задание: ----- 4 касса **звед**
184795 - выключилась клавиатура, ранее
обращались, специалисты посоветовали вытащить
атекер питания и вставить обратно. Да, помогло.
Но теперь это надо делать после каждого
пробитого чека. Клавиатура постоянно выходит из
стоя, отходит провод. Решите **подалуйста**
проблему. **_____** Е. ст.кас. -----

Базовые требования для регистрации заявки:

- Выбрана компания, площадка
- Указан заявитель, ФИО, почта, телефон
- Описаны возникшие проблемы (в результате чего возникла проблема)
- Выбран тип оборудования, договор
- Выбран Инициал первичный
- Верная категория и тип заявки
- Сроки либо необходимы
- Выбран источник заявки
- Заявка маркируется вручную на отдел
- Все приложенные документы привязаны

Описание *

Заметки >>

Тип оборудования/ПО * ККС

Предв. инцидент * АИ: Клавиатура: Кабель поврежден Выбрать инцидент Найти инцидент

Договор * КИ/03-2016 Платная заявка?

Заказчик [Клиент]

Детализация >>

Категория	Инцидент
Тип	Обслуживание
Параметры SLA	SLA (Заявка): SLA без договора; Время реакции: 20:00; Время восст.: 1.00:00; Приоритет: Низкий; Режим работы (Классификатор): 00:00-24:00 еж.; Врем. зона: МОС
Исполнитель	
Компания	Систем сервис
Отдел	Он: Систем Сервис СПб
Ответственный	Диспетчер ЦТО

Сохранить заявку

С этим приходится работать

Информация о заявке

Общее Помощь

Базовые требования

- Выбрана
- Указан за
- Описание
- Выбран т
- Выбран И
- Верная к
- Сроки по
- Выбран и
- Заявка м
- Все прил

Описание *

Объект: 7Я семья 110 г. Санкт-Петербург, г. Колпино, ул. Красногвардейская, д. 10, кв. 1

Код объекта: 300:1/3.110 Email объекта: SPB-[████████@7-ya.ru](#) Телефон объекта: 7(812)████████

Автор задания: ███████ Максим Александрович E-mail автора: [████████@7-ya.ru](#) Тема: 4 касса - клавиатура Задание: ----- 4 касса звд 104795 - выключилась клавиатура, ранее обращались, специалисты посоветовали вытащить штекер питания и вставить обратно. Да, помогло. Но теперь это надо делать после каждого пробитого чека. Клавиатура постоянно выходит из стоя, отходит провод. Решите подалуйста проблему. Е. Соловьева Е. ст.кас. -----

С этим приходится работать

Описание	<p>Тема: ТК № 4, СПб, [REDACTED]: Проблемный статус в SET CENTRUM, 14.03.2017 11:02:13 Кассовая система на объекте: Офис СПб Тип оборудования/ПО: ККМ Оборудование (Номер/Модель/S/N/IP): Дополнительные контакты: Информация: v\:* {behavior:url(#default#VML);} o\:* {behavior:url(#default#VML);} x\:* {behavior:url(#default#VML);} .shape {behavior:url(#default#VML);} Финансовая служба 9 600 600 Лист2 41 1 1 2 3 2 \$A\$2:\$I\$60 False False False \$D\$4:\$I\$4 List \$K\$83:\$K\$86 \$D\$8:\$I\$8 List \$L\$83:\$L\$98 \$D\$3:\$I\$3 List \$J\$82:\$J\$264 Столбец A 7920 15195 120 810 False False Прошу принять заявку: Проблемный статус в SET CENTRUM: , ТК-4: Проблемный статус в SET CENTRUM за 10.03.2017 г. по модернизированной кассе №22 смена № 46 от 11.03.2017 (во вложении отчет о закрытии смены(З) №46 по кассе №22). Статус: "Детальная информация по типам оплат не соответствует заголовку смены. Сумма наличных продаж. В смене: 136984.21/Расчет: 137184.2000 Сумма реализации по фискальным операциям. В смене: 282998.31/Расчет: 283198.3000 Сумма за смену из фискальной памяти. В смене: 282998.31/Расчет: 283198.3000"; Прошу устраниТЬ расхождение. Заранее благодарю. Торговый комплекс: * ТК № 4, СПб, [REDACTED] Должности: * Бухгалтер по кассовым операциям ФИО, Телефон: [REDACTED] Полина: +7 (812) [REDACTED] доб.: 2754 Дата и время обнаружения проблемы 14.03.2017 0:00 Тип проблемы * Проблемный статус в SET CENTRUM № ККТ в линейке Перечень во вложении Номер смены Данные Centrum Данные SAP Данные 1С Данные BW Величина расхождения Время, прошедшее с момента получения бумажного отчета Дополнительная информация (описание проблемы) TK-4: Проблемный статус в SET CENTRUM за 10.03.2017 г. по модернизированной кассе №22 смена № 46 от 11.03.2017 (во вложении отчет о закрытии смены(З) №46 по кассе №22). Статус: "Детальная информация по типам оплат не соответствует заголовку смены. Сумма наличных продаж. В смене: 136984.21/Расчет: 137184.2000 Сумма реализации по фискальным операциям. В смене: 282998.31/Расчет: 283198.3000 Сумма за смену из фискальной памяти. В смене: 282998.31/Расчет: 283198.3000"; Прошу устраниТЬ расхождение. Заранее благодарю. Изображение (скрин)</p>
-----------------	---



Почему все так сложно?

более **300** сетей



более
5100
магазинов

- Телефон
- Email простое
- Email шаблон
- Интеграция Service Desk клиента
- Файл Excel
- Файл Word
- Веб-форма
- Заявка с сайта



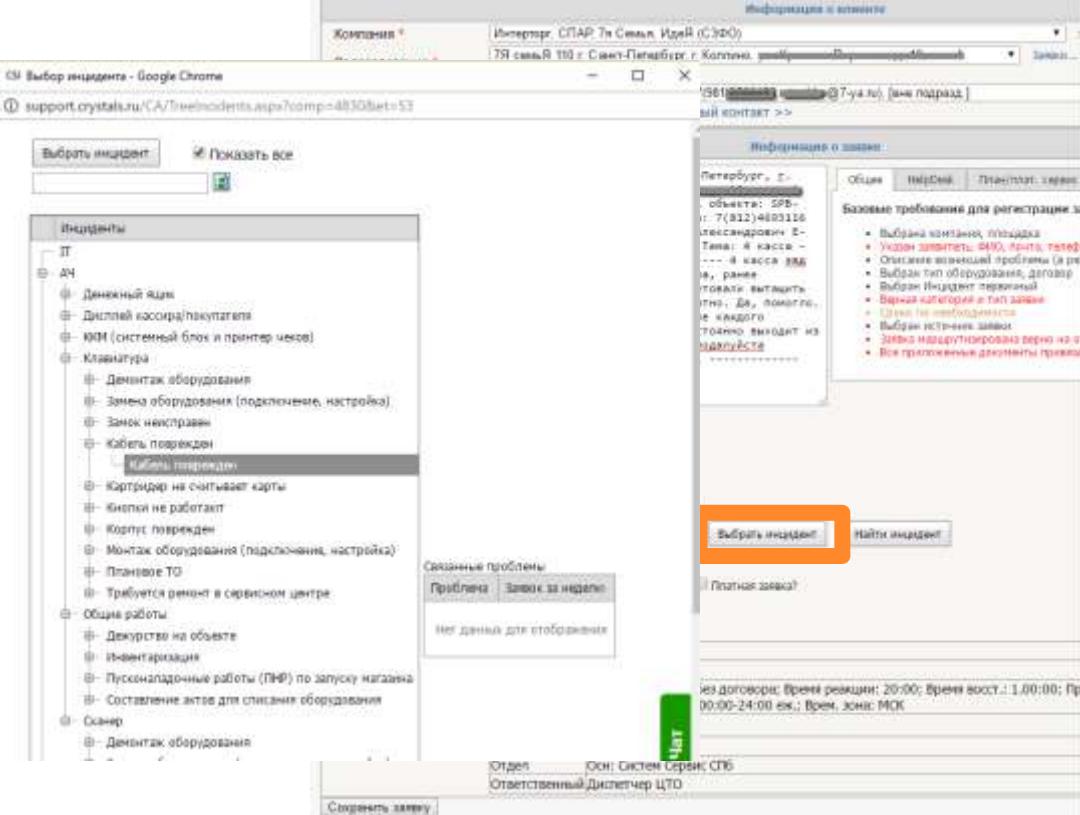
Service Desk

Выбор инцидента (класса)
осуществляется оператором из
более чем

1700

записей

- Дерево классов открывается с задержкой
- Неопытные сотрудники вынуждены просматривать длинный список
- Высокая вероятность ошибки



- **2 сек** задержка открытия окна
- Около **30 сек** на поиск класса



Как
искусственный интеллект решает
подобные проблемы

3 сек
Время работы

80%
Точность выбора
класса

Информация о клиенте

Компания *	Интерторг, СПАР, 7Я Семья, Идея (СЗФО)	>>
Подразделение *	7Я семья 110 г. Санкт-Петербург, г. Колпино	Заявк... Оsn: контакты...
Контактное лицо *	Максим Александрович, (+7(981)222-22-22@7-ya.ru), [вне подразд.]	>>
	<input type="checkbox"/> Показать всех Новый контакт >>	

Информация о заявке:

Объект: 7Я семья 110 г. Санкт-Петербург, г. Колпино, ул.	Код объекта: 300:1/3.110
Email объекта: SPB-110@7-ya.RU	Телефон объекта: 7(812)469-22-22
Автор задания: Максим Александрович	E-mail автора: 7-ya.ru
Тема: 4 касса - клавиатура	
Задание:	
4 касса - выключилась клавиатура, ранее обращались, специалисты посоветовали вытащить штекер питания и вставить обратно, да, помогло. Но теперь это надо делать после каждого пробитого чека. Клавиатура постоянно выходит из стоя. Решите подалуйста проблему.	
[redacted] Е. ст.кас.	

базовые требования для регистрации заявки:

- Выбрана компания, площадка
- Указан заявитель, ФИО, почта, телефон
- Описано возникшая проблема (в результате чего возникла проблема)
- Выбран тип оборудования, договор
- Выбран Инцидент первичный
- Верная категория и тип заявки
- Сроки по необходимости
- Выбран источник заявки
- Заявка наштурнизована верно на отдел
- Все приложенные документы привязаны

Заметки >>

Тип оборудования/ПО * ККС

Предв. инцидент * АЧ: Клавиатура: Кнопки не работают Точность: 96.2%

Договор * КИ/03-2016 Платная заявка?

Заказчик [Клиент]

Детализация >>

Категория	Инцидент
Тип	Обслуживание
Параметры SLA	SLA (Заявка): SLA без договора; Время реакции: 20:00; Время восст.: 1:00:00; Приоритет: Низкий; Режим работы (Классификатор): 00:00-24:00 еж.; Врем. зона: МСК
Исполнитель	
Компания	Систем сервис
Отдел	Оsn: Систем Сервис СПб
Ответственный/Диспетчер ЦТО	

Сохранить заявку

Как теперь работает оператор

Оценка эффекта

Заявок, требующих выбора класса **6 400** в мес.

Поиск инцидента	Оценка, %	Длительность, сек	Итого часов, в мес.
Вручную, быстрый	80% (5120)	17	24,2
Вручную, средний	10% (500)	62	11,0
Вручную, долгий	10% (500)	122	21,7
Итого вручную			54,4
ИИ, успешно	80%	3	4,3
ИИ, ошибка	20%	25	8,9
Итого ИИ			13,2

Разница в **4** раза

Дополнительный эффект

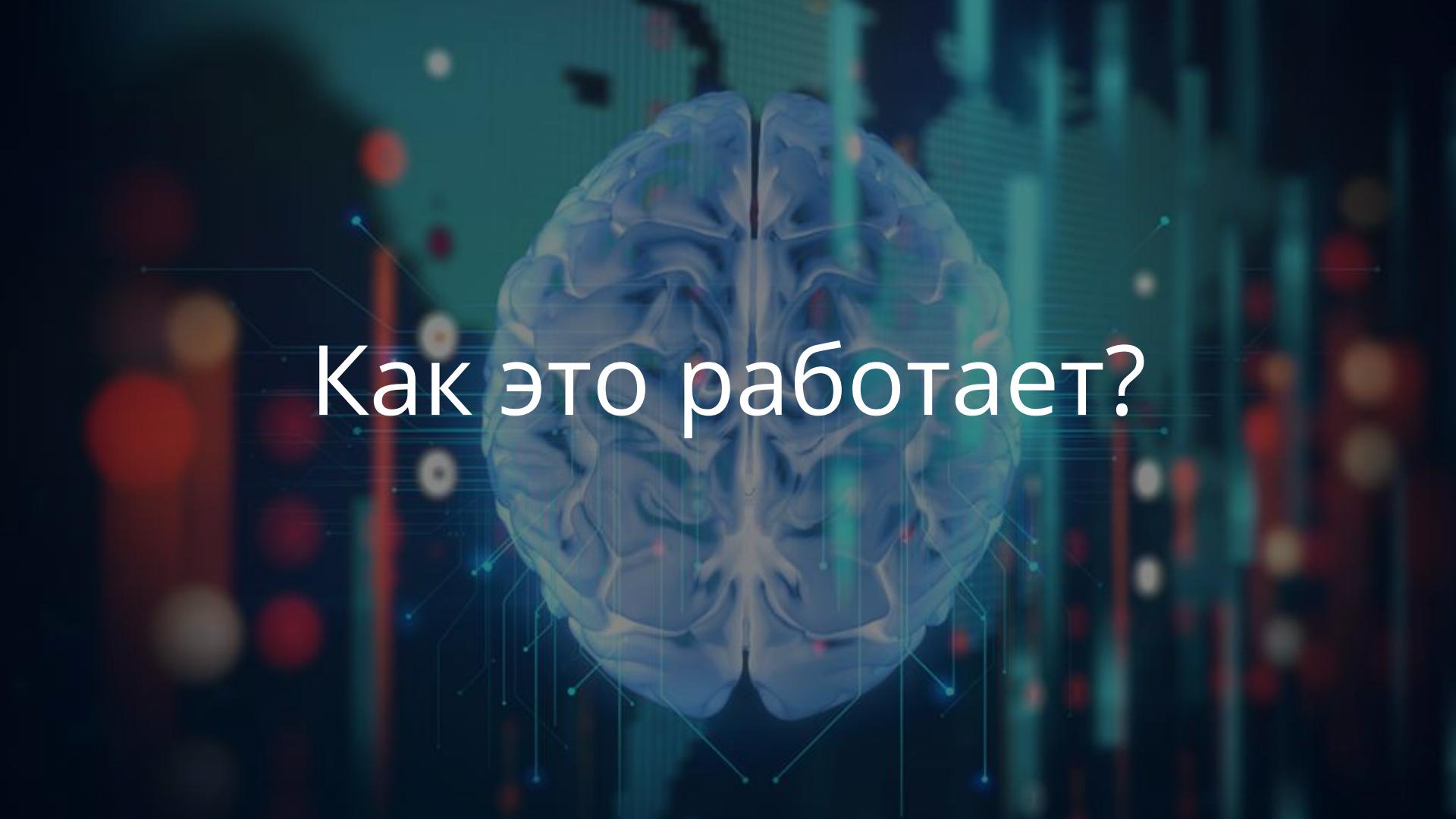
1. На **1 неделю** сократилось обучение новых операторов SD
2. На 10 % сократилось количество ошибок при выборе класса
3. Время на осознание текста уменьшилось в 5 раз
4. Сокращение затрат на обучение для новых клиентов примерно 50% от сокращения затрат на обучение нашего SD

Оценка эффекта осознания текста

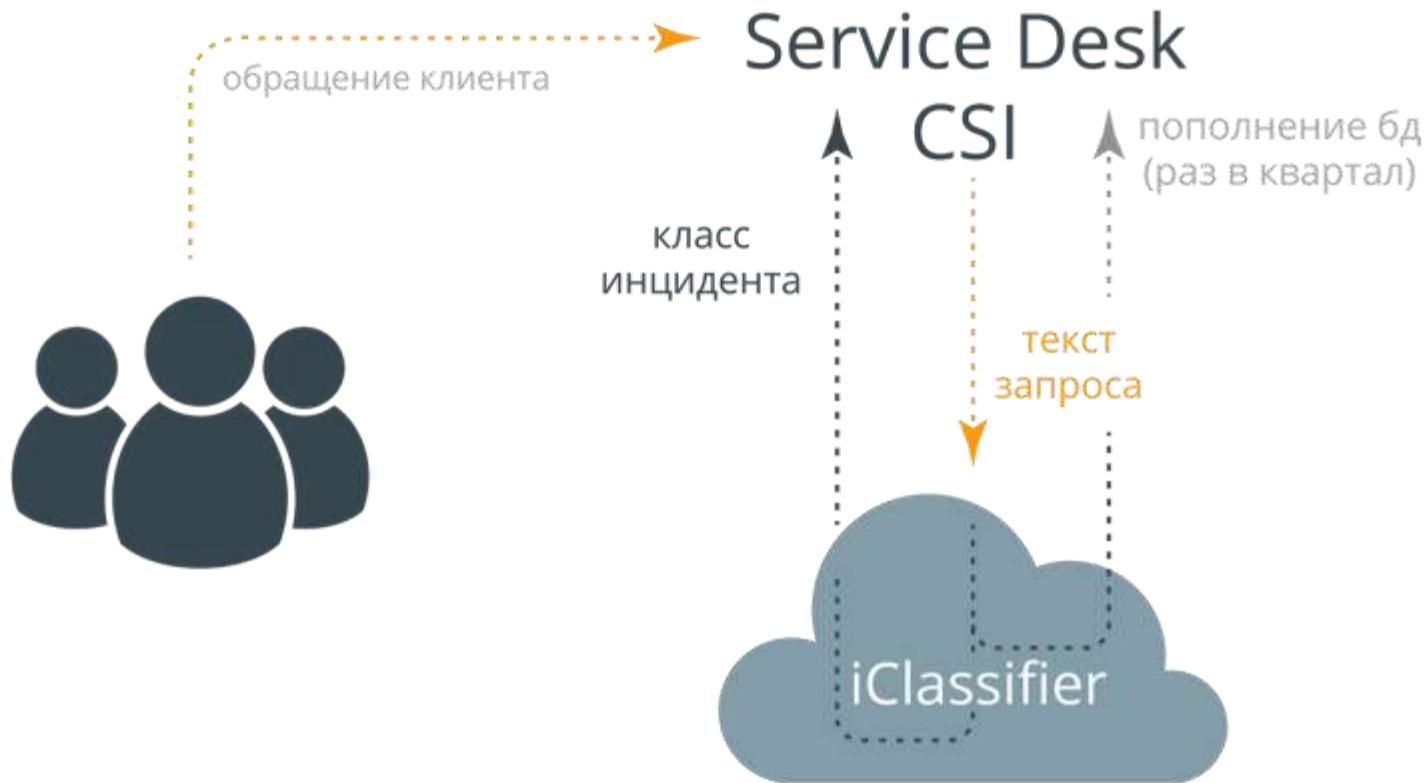
Заявок осознания текста **6 400** в мес.

Поиск инцидента	Оценка, %	Длительность, сек	Итого часов, в мес.
Вручную, Осознание текста заявки	100% (6400)	30	53,3
Итого вручную			53,3
ИИ, успешно	80%	0	0
ИИ, ошибка	20%	30	10,6
Итого ИИ			10,6

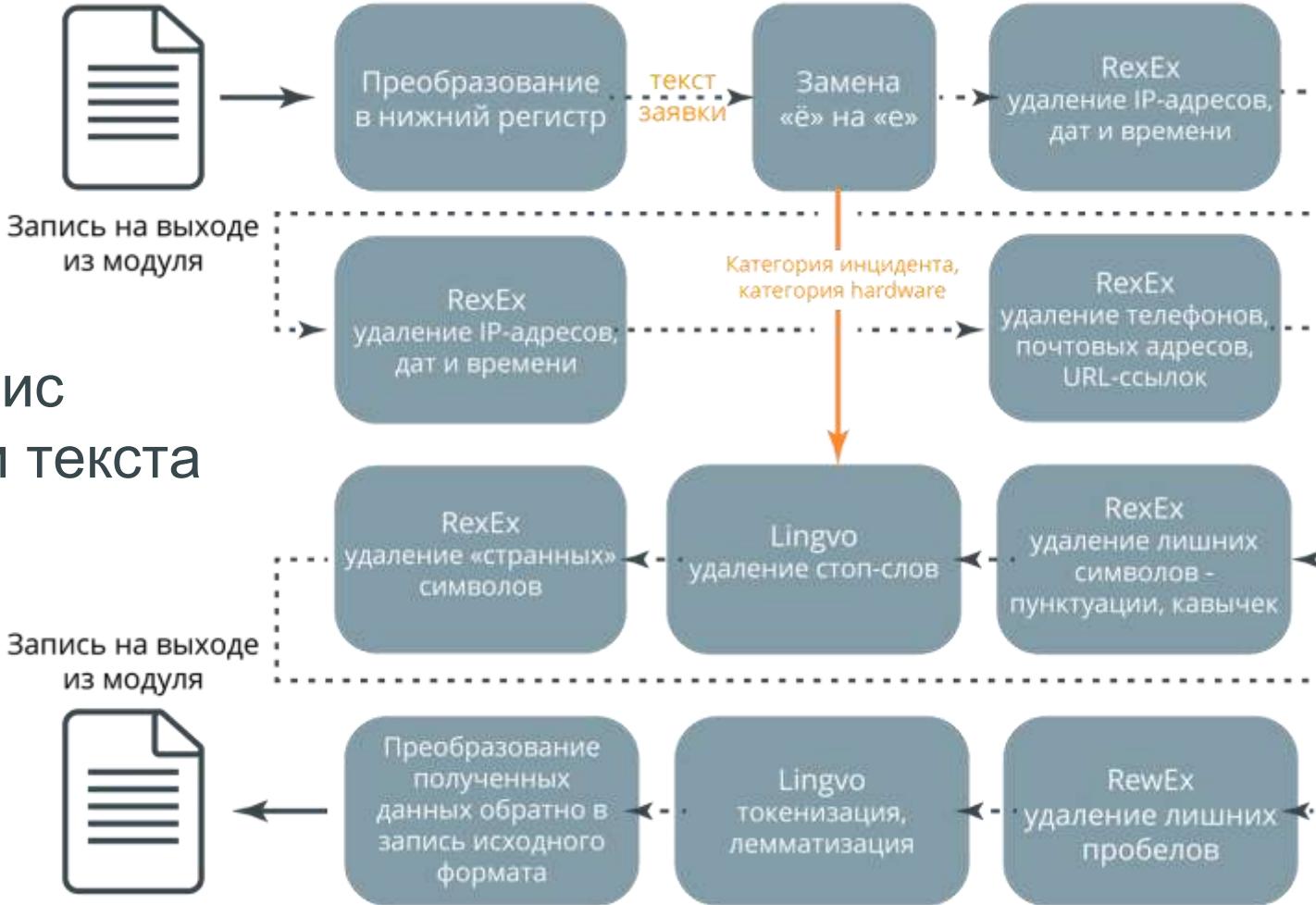
Разница в **5** раз



Как это работает?



Сервис обработки текста



Статистика за май

EquipClass	Total	AvgPrecision
Set Prisma 10	1	100,00
Сервер Set Retail	2	99,40
Crystal Terminal	1	98,90
Сканер штрих-кода	99	94,15
Принтер штрих-кодов	61	92,94
ТСД	10	92,42
Prisma	1	90,50
ККС	228	87,39
УТМ ЕГАИС	17	84,96
Касса самообслуживани	39	84,77
ККТ	1510	78,25
SET Retail 5	889	75,67
Инфокиоск	6	74,43
SET Retail 10	1888	71,12

О докладчике



Григорий Чхеидзе

Заместитель директора ETC по качеству

Член SPb CIO Club с 2013 года

g.chkheidze@crystals.ru

Спасибо за внимание!

