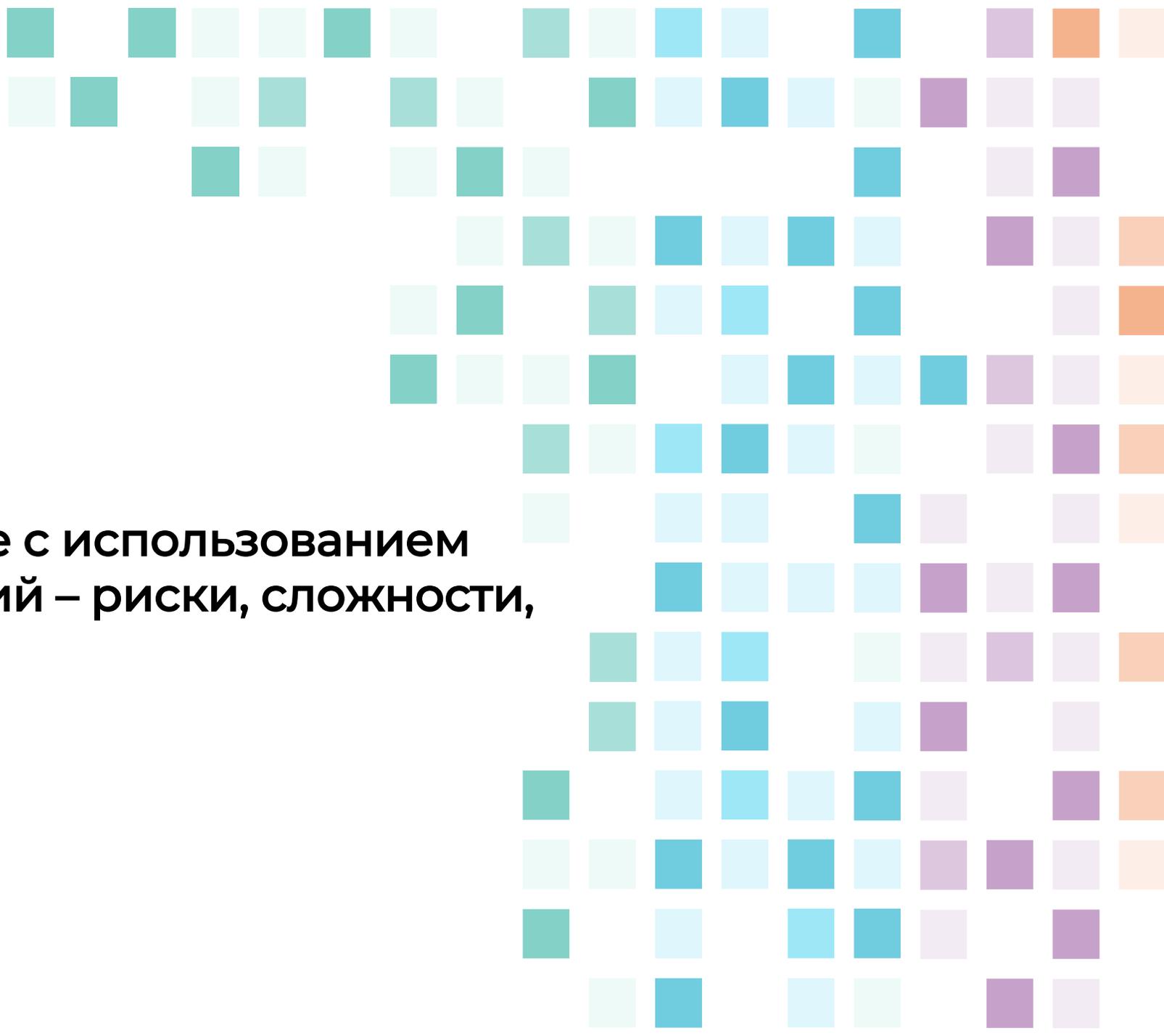




Импортозамещение с использованием open-source решений – риски, сложности, результаты

Вячеслав Костин

Генеральный директор IconSoft



IconSoft – российский разработчик ПО



Компания основана при **участии АО «ГЛОНАСС»**, оператора информационно-навигационной системы экстренного реагирования при ДТП ГАИС «ЭРА-ГЛОНАСС»

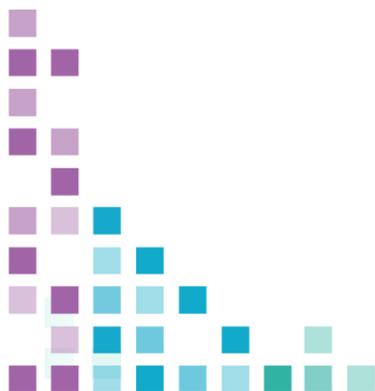
На данный момент в штате IconSoft:

70+ **90%**

ЧЕЛОВЕК

ТЕХ. СПЕЦИАЛИСТЫ

Специализация компании – разработка высоконагруженных информационно-навигационных решений, автоматизация бизнес-процессов, аналитика данных, реализация интеграционных проектов



Текущая ситуация



Уход зарубежных IT-компаний

РАЗРЫВ КОНТРАКТОВ / ОТКАЗ В ОБСЛУЖИВАНИИ:

- Salesforce
- VMware
- Cisco
- Red Hat
- Ubuntu
- Grafana (Enterprise edition)

БЛОКИРОВКА ПО IP:

- MongoDB
- GrayLog
- Terraform
- Leaflet
- Soap UI
- OpenCV

ОТКАЗ В ПРОДЛЕНИИ ЛИЦЕНЗИЙ:

- Microsoft
- SAP
- ESET



Нарушение конфиденциальности информации, отключение от сервисов

- **Корпоративный аккаунт vmware.com** был заблокирован 9 марта, все тикеты были закрыты
- **Confluence** не дает зарегистрировать даже бесплатный аккаунт (до 10 пользователей) с IP РФ/РБ
- **Atlassian Jira** полностью свернул свой российский бизнес с 31 октября 2022 года
- **Github** блокирует продление подписки платных аккаунтов



Внешние атаки на приложения и сервисы

50 + известных вредоносных изменений в популярных open source пакетах, например:

- Vue.js
- es5-ext
- ctx (python package)
- phppass (PHP)



- ✓ **Использование решений с открытым кодом** (PostgreSQL, продукты Apache Foundation и др.)
- ✓ **Самостоятельное развитие** существующих open-source решений, активное участие в open-source community
- ✓ **Создание собственных продуктов** на базе накопленного опыта
- ✓ **Создание решений и сервисов миграции** с унаследованных решений
- ✓ В части архитектуры DWH - **отказ от монолитной структуры хранилищ**, использование лучших в своем классе продуктов для каждого из КОМПОНЕНТОВ

Базовые правила безопасной разработки ПО



01

Корректное встраивание open-source компонентов
(анализ на предмет вредоносного кода)

02

Замена унаследованных систем управления базами данных Oracle, MS SQL на решения на базе технологий PostgreSQL

03

Хранение информации либо on-premise на своих серверах, либо в инфраструктуре надежного облачного провайдера.

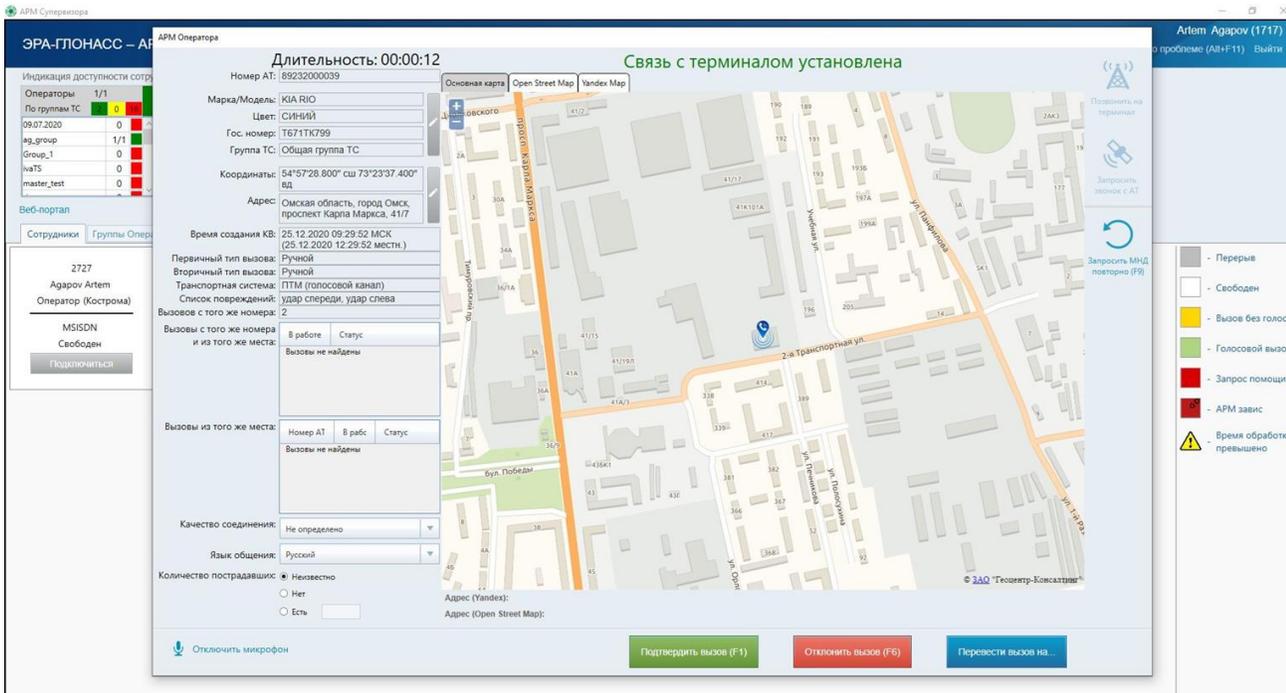
04

Использование надежных инструментов на каждом этапе разработки

Пример проекта - уавигационно-информационная платформа для ГАИС «ЭРА-ГЛОНАСС»

Высоконагруженная геораспределенная платформа в основе ГАИС, помогающая ежегодно спасать множество жизней (относится к КИИ)

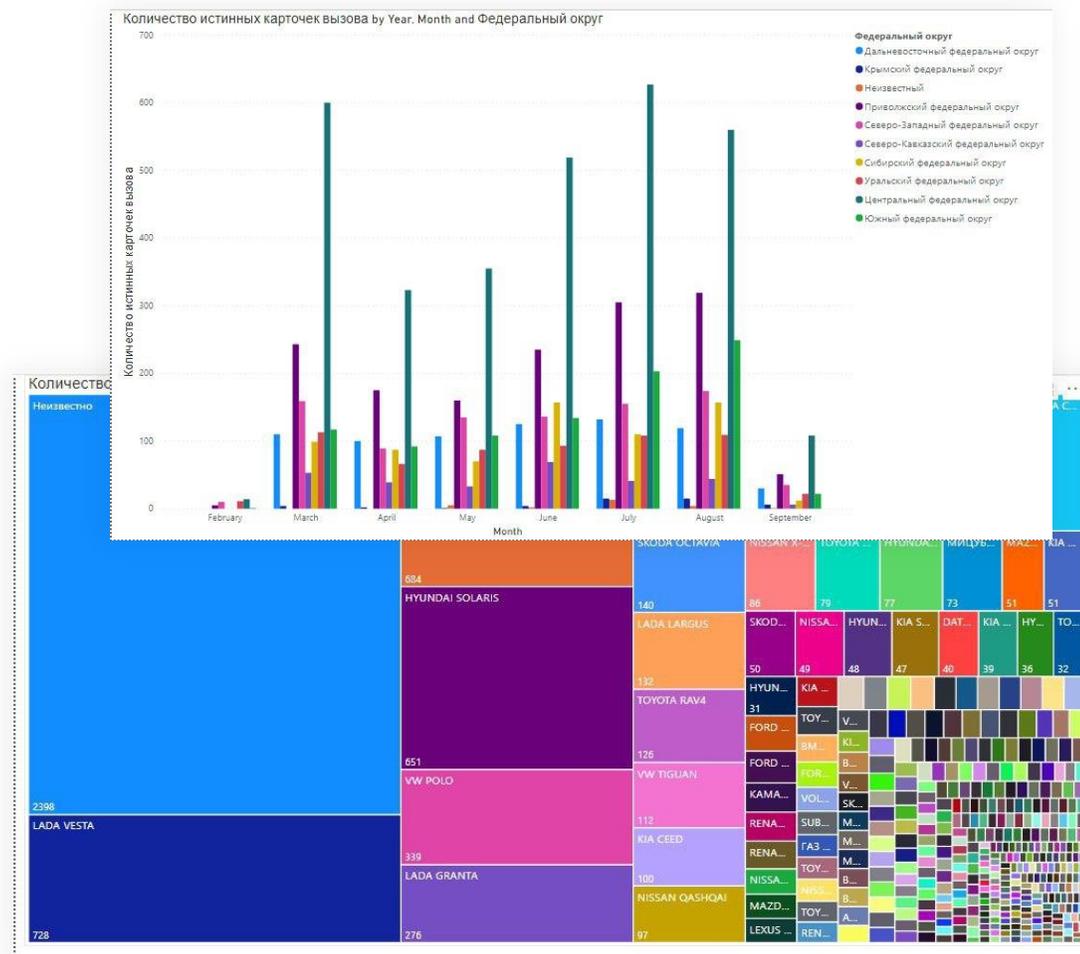
- ✓ **Технологически независимое** решение
- ✓ **9+ млн.** зарегистрированных транспортных средств в системе
- ✓ **250 data-points в секунду** в автоматическом режиме
- ✓ **5 узлов** в составе геораспределённого кластера, объединенные каналами разной пропускной способности
- ✓ **85 регионов**, работающих в автоматическом режиме
- ✓ **API** для взаимодействия с оперативными службами на всей территории РФ



The screenshot displays the ERA-GLONASS operator interface. On the left, there is a sidebar with a list of operators, including Artem Agarov (1717). The main area shows a call log for Artem Agarov (1717) with a duration of 00:00:12. The call details include: AT number 8923200039, KIA RIO car, blue color, SINIY license plate T671TK799, and coordinates 54°57'28.800" N, 73°23'37.400" E. The address is Omsk region, Omsk city, Prospekt Karla Marksa, 4177. The call was made on 25.12.2020 at 09:29:52 MSK. The primary call type is 'Ручной' (Manual), and the secondary is 'ПТМ (голосовой канал)' (PTM (voice channel)). The transport system is 'удар спереди, удар слева' (front impact, left impact). The list of damages shows 'удар спереди, удар слева'. The call status is 'Вызовы не найдены' (Calls not found). The interface also features a map of the location, a legend for call types, and buttons for 'Подключиться' (Connect), 'Отключить микрофон' (Mute microphone), 'Подтвердить вызов (F1)' (Confirm call (F1)), 'Отклонить вызов (F6)' (Reject call (F6)), and 'Перевести вызов на...' (Transfer call to...).

Пример проекта - единое хранилище данных для АО «ГЛОНАСС»

- ✓ Построено на open-source компонентах
- ✓ Сбор данных из различных источников, их очистка и трансформация
- ✓ Создание единого источника информации для компании
- ✓ Разработка системы аналитической отчетности и платформы для предоставления данных внешним партнёрам и клиентам
- ✓ Создание Data Lake для обработки данных мониторинга коммерческого транспорта
- ✓ Платформа для ML/AI экспериментов
- ✓ В процессе: анализ географии ДТП в привязке к уровню безопасности дорожной сети и создание публичного API по работе с данными

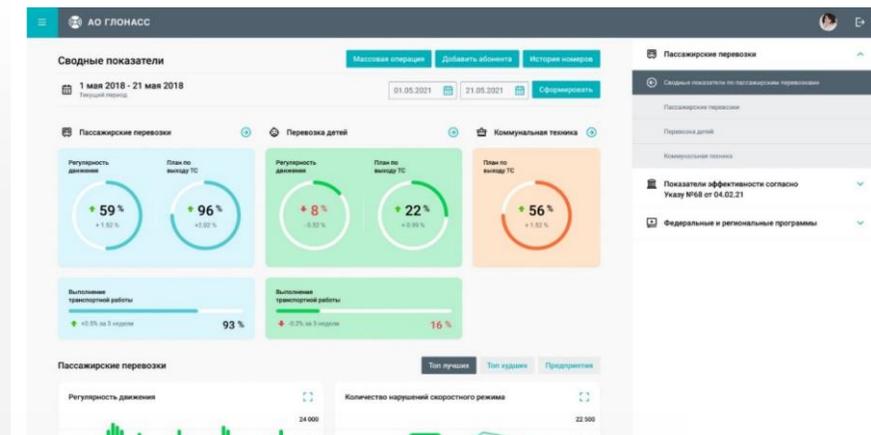


Импортозамещение BI-инструментов



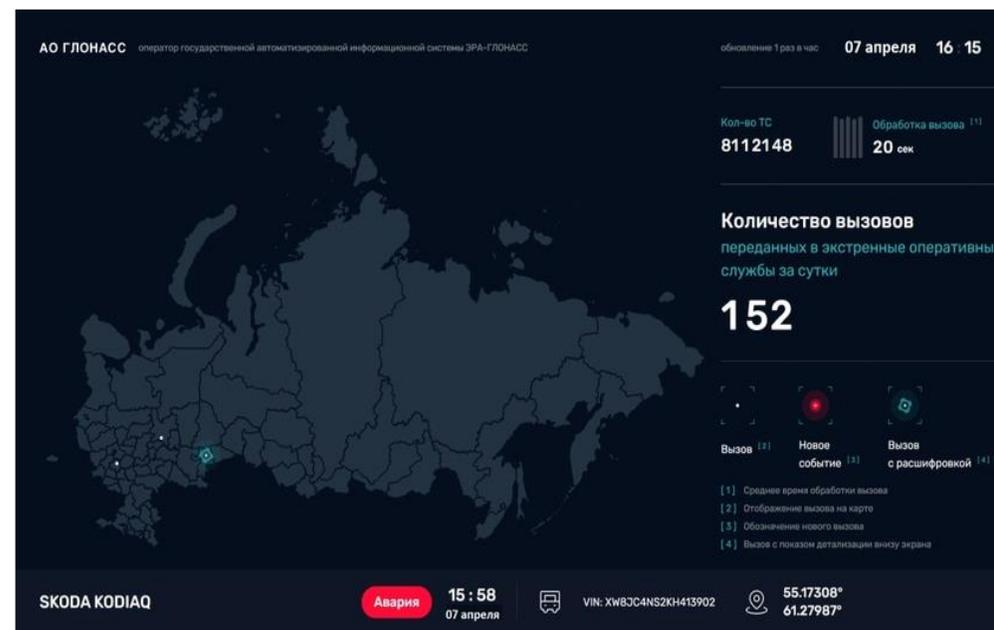
Сложности в области хранения и обработки данных:

- ✓ Уход с рынка поставщиков коммерческих решений по хранению и обработке данных (Oracle, Informatica), систем отчетности и визуализации (Tableau, QlickSense, PowerBI)
- ✓ Отсутствие соответствующих по уровню развития **отечественных продуктов**
- ✓ Существенные вложения в хранилища на базе коммерческих **продуктов**, отсутствие четких перспектив по миграции на альтернативные решения



IconBoard – платформа real-time обработки данных и аналитической отчетности

Единый источник данных для оперативной и бизнес-аналитики, прогнозирования показателей бизнеса



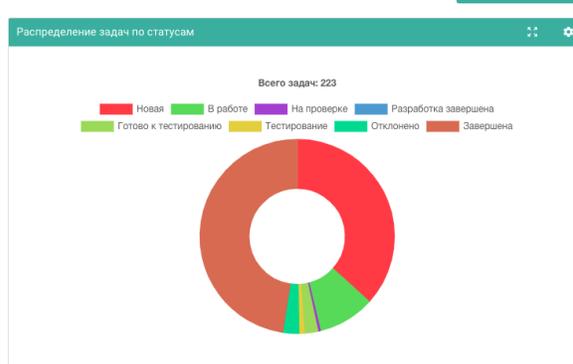
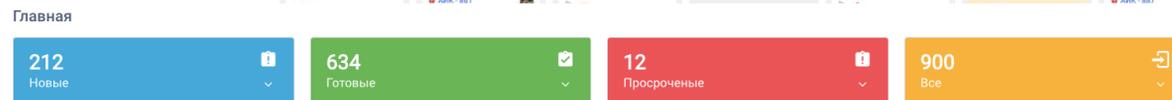
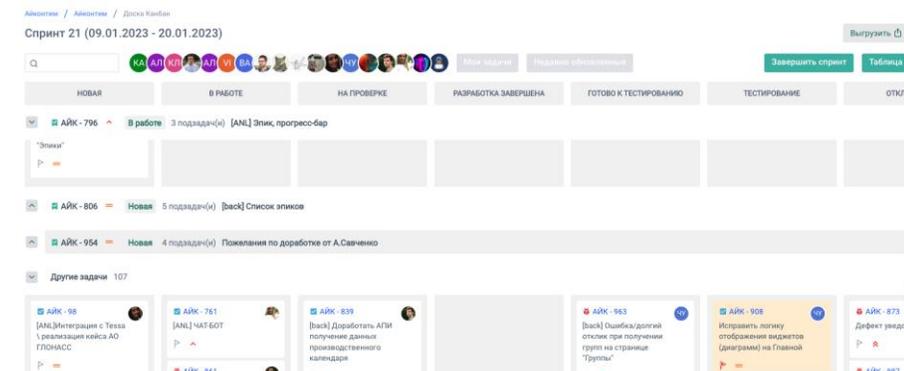
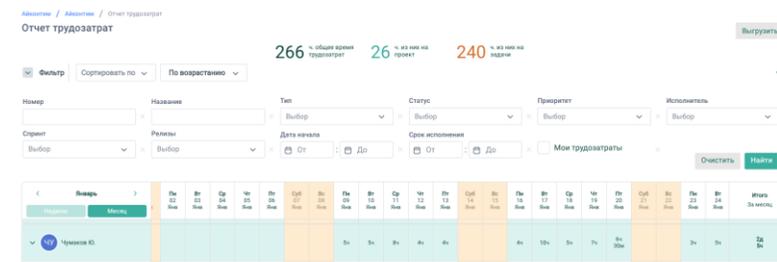
Присутствует в **реестре российского ПО**

Импортозамещение task-трекеров



Сложности в сфере решений для управления проектами:

- ✓ Atlassian, Microsoft, JetBrains **остановили продажи** своих продуктов и услуг в России
- ✓ Высокий риск отключения сервисов и **потери всех накопленных данных**
- ✓ Отсутствие **вендорской техподдержки** зарубежных вендоров
- ✓ Малое количество российских сервисов с возможностью установки **как on-premise, так и в «облаке»**



IconTeam – российский сервис управления проектами и задачами

Возможность развертывания on-premise или в «облаке» у надежного поставщика

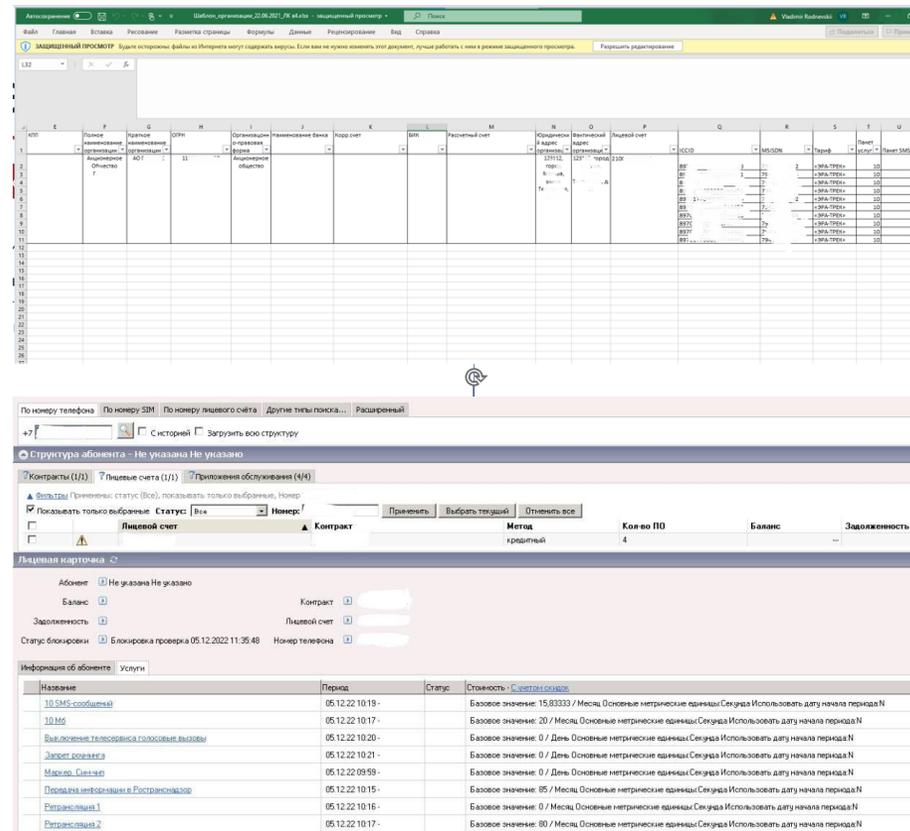
Присутствует в **реестре российского ПО**



Импортозамещение в роботизации бизнес процессов

Сложности в сегменте роботизации бизнес-процессов:

- ✓ **Blue Prism и UiPath** ушли из России
- ✓ Низкая **скорость внедрения** при классическом подходе
- ✓ Высокая **себестоимость** стандартных решений
- ✓ Множество **сопутствующих затрат** (необходимость модернизации существующих ИТ-систем)



Кратно ускоряет выполнение рутинных операций, исключает человеческий фактор при ведении операционной деятельности компаний



Вячеслав Костин

Генеральный директор



+7 495 647 64 51



iconsoft.ru

kostin@iconsoft.ru

