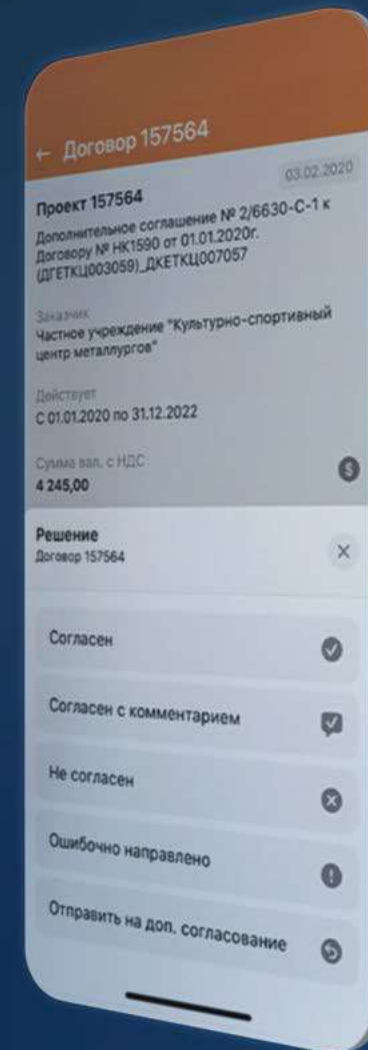
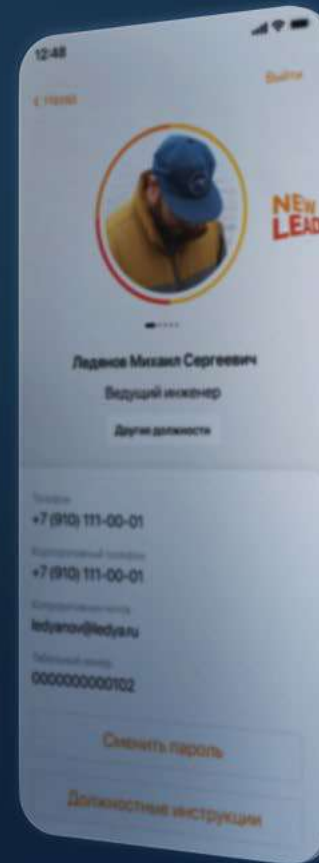
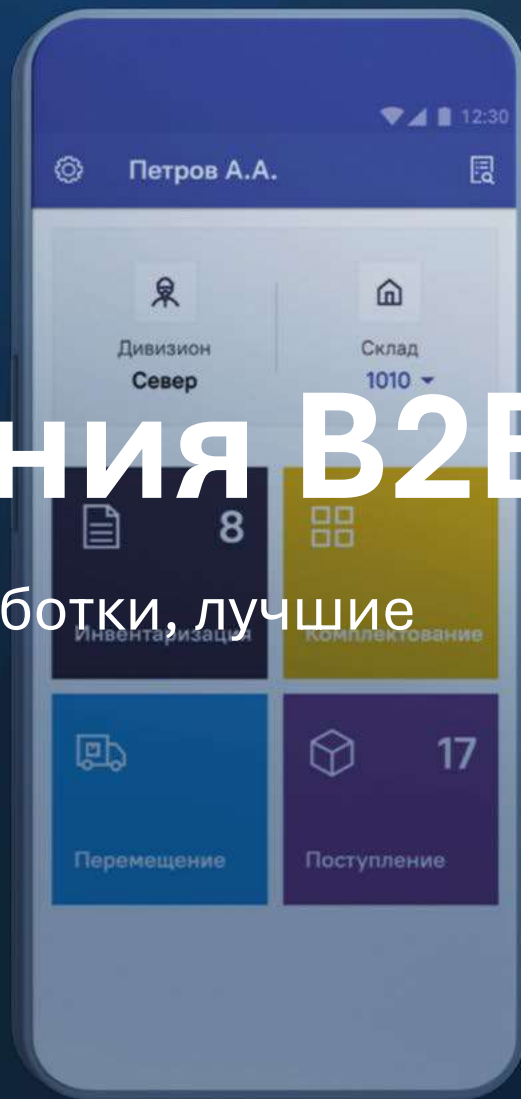


krit

# Мобильные и web-решения B2B

Архитектура и стандарты разработки, лучшие  
практики и примеры решений

2025



krit

01 **О нас**

02 Корпоративные мобильные решения как часть ИТ-стратегии

03 Подходы к разработке мобильных решений

04 Мобильные решения B2B. Примеры приложений

05 Мобильный ремонтник

06 AR-Ассистент

07 Контакты

# О компании КРИТ

**85%**

Нашего дохода генерируют  
постоянные клиенты

**250+**

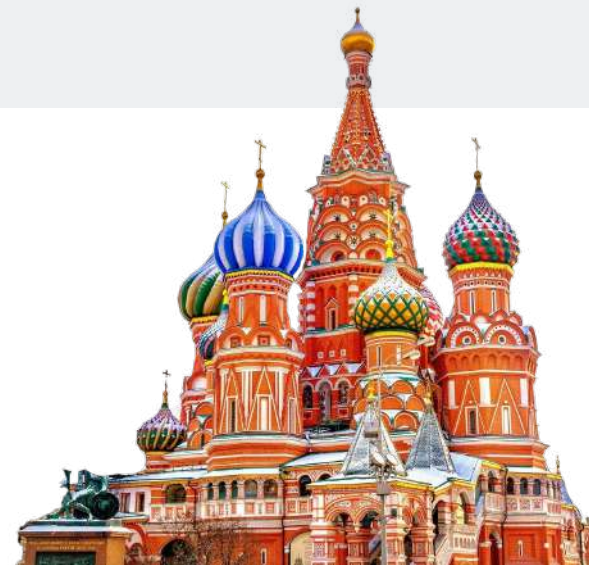
Специалистов

**200+**

Реализованных проектов

## Россия

Москва  
Санкт-Петербург  
Ижевск



## Армения

Ереван



## Узбекистан

Ташкент



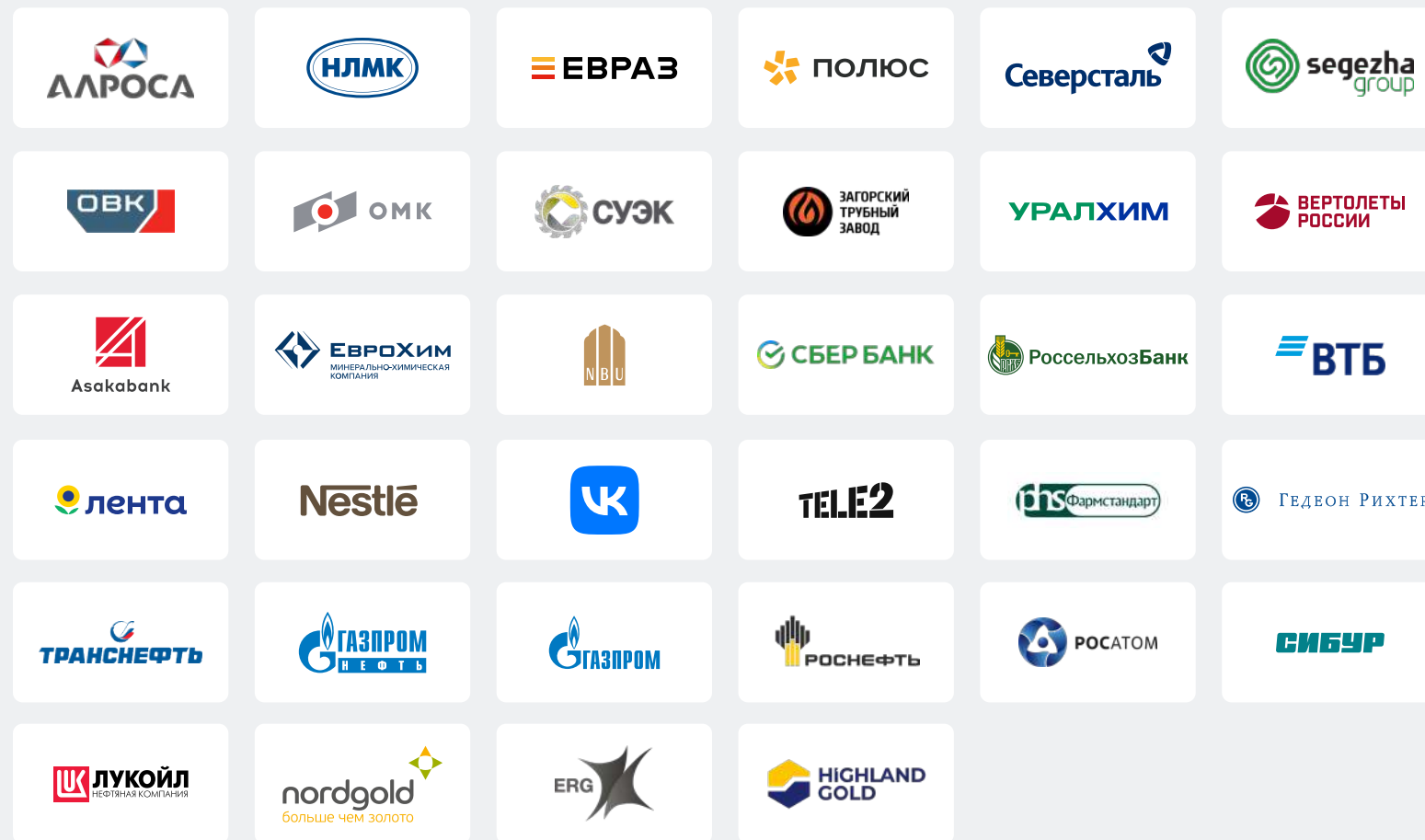
## Саудовская Аравия

Эр-Рияд

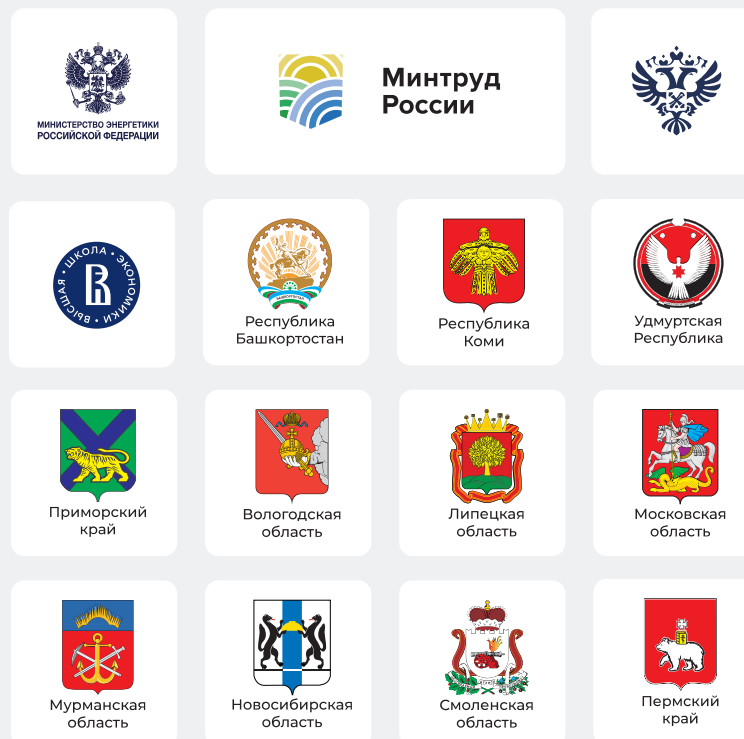


# Проектный опыт

## Корпоративный сектор



## Государственный сектор



# Партнеры


форсайт.

Yandex  Cloud

 VISOLOGY

 ARENADATA

ТУРБО!

POLYMEDIA  


 Superset

 EXPERT  
NETWORK

 Optimacros

 LUXMS BI

 cloud.ru

 Loginom

# Услуги

## Мобильные и web-решения B2B

Перенесите сложные операции в продажах, закупках, управлении складом, кадровом учете и других бизнес-процессах на мобильные и web-устройства



## Информационно-аналитические системы

Обеспечьте команду достоверной, целостной и актуальной информацией, с целью повышения прозрачности и обоснованности принимаемых решений на основе анализа данных



## Корпоративное хранилище данных с аналитическими модулями

Создайте структурированное и надежно защищенное хранилище данных, используя его как источник информации для бизнес-анализа и подготовки отчетов



## Решения по планированию, бюджетированию и консолидации на платформах SAP и Форсайт. Бюджетирование

Автоматизируйте процессы бюджетного управления и формируйте консолидированную отчетность по МСФО



krit

01 О нас

02 **Корпоративные мобильные решения как часть ИТ-стратегии**

03 Подходы к разработке мобильных решений

04 Мобильные решения B2B. Примеры приложений

05 Мобильный ремонтник

06 AR-Ассистент

07 Контакты

# Мобильная стратегия

**63%**

**организаций**

считают развитие мобильных решений основным способом получения конкурентного преимущества

**50%**

**корпоративных мобильных приложений**

направлены на эффективность внутренних процессов  
**20%** – укрепление бренда  
**30%** – взаимодействие с клиентом

**18%**

**компаний**

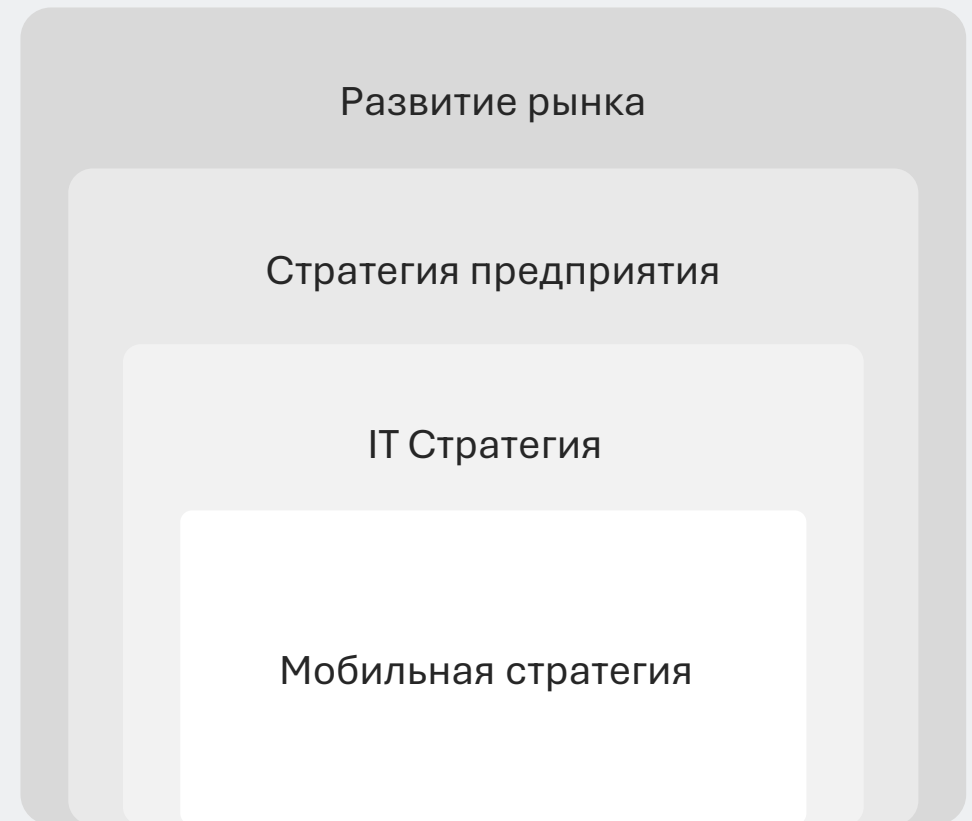
имеют сформированную ИТ-стратегию в части мобильных решений

# Мировые тренды

Мобильные приложения позволяют ускорить, упростить многие операции и, тем самым, повысить эффективность бизнес-процессов

Необходимо предусмотреть реализацию мобильных решений в рамках стратегии обновления и цифровизации предприятия

Внедрения комплексных ERP систем не дадут ожидаемого эффекта, если взаимодействие с системами будет основано на устаревших, неудобных интерфейсах



# Категории мобильных приложений

## Производство

- Осмотр, обслуживание, ремонт
- Приёмка, инвентаризация
- Производственная безопасность

## Менеджмент

- Мобильная аналитика
- Документооборот
- Согласования
- Оценка персонала

## Мобильная платформа



Стандарты разработки, интеграции и безопасности всех корпоративных мобильных приложений

**B2B, B2C, B2E**

## Персонал

- HR-Сервисы (обучение, развитие, мотивация, справки, отпуска и пр.)
- Новости, игры

## Внешний мир

- Личный кабинет клиента
- Личный кабинет поставщика
- BRAND – приложения

# Мобильные приложения: сейчас и в будущем

## СЕЙЧАС:

проработка требований

???

## В БУДУЩЕМ:

десятки корпоративных мобильных приложений

Охрана труда и ПБ

Личный кабинет  
сотрудника

Управление складами и учет ТМЦ

Обходы и снятия  
показаний

Обучение и тестирование

Управление  
ремонтами

Мобильные согласования

Дополненная  
реальность

Контроль качества

... и другие

# Требования к корпоративным приложениям



Обеспечение информационной безопасности (шифрование данных, авторизация, усиленная квалифицированная подпись)



Снижение затрат на мобильный доступ пользователей к сервисам



Мгновенная отзывчивость мобильного интерфейса



Разработка одного приложения для нескольких платформ (iOS, Android, Windows)



Высокая надёжность и доступность решения



Унификация принципов ведения разработки



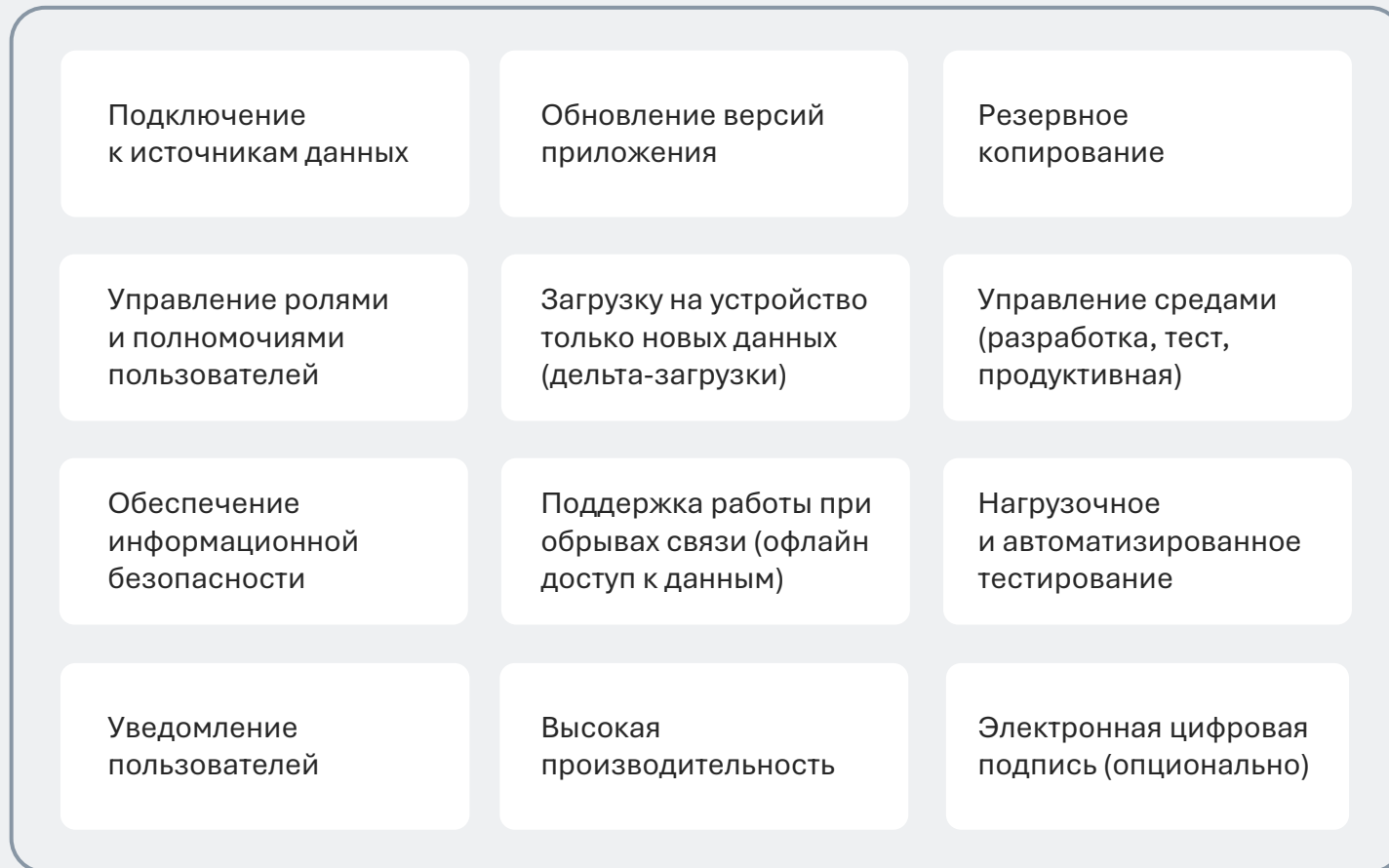
Ускорение разработки мобильных приложений



Привлекательность, простота и удобство работы с приложением

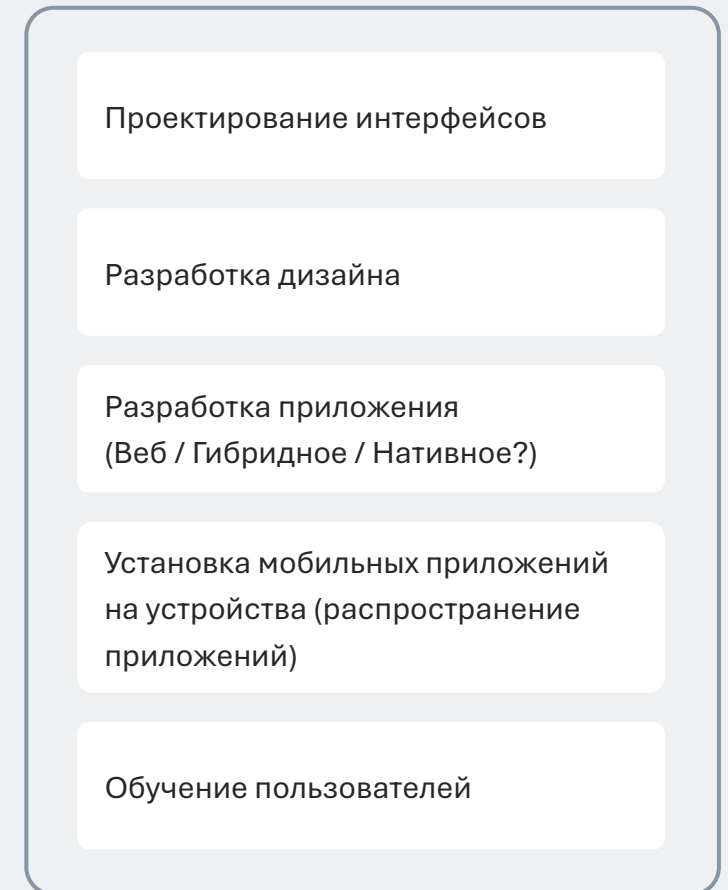
# Составляющие разработки

## Фундамент мобильного приложения



**70 %**

## Интерфейс



**30 %**



# Платформы для создания мобильных решений («мобильные платформы») упрощают обе задачи

## MXDP

Multi Experience  
Development Platform

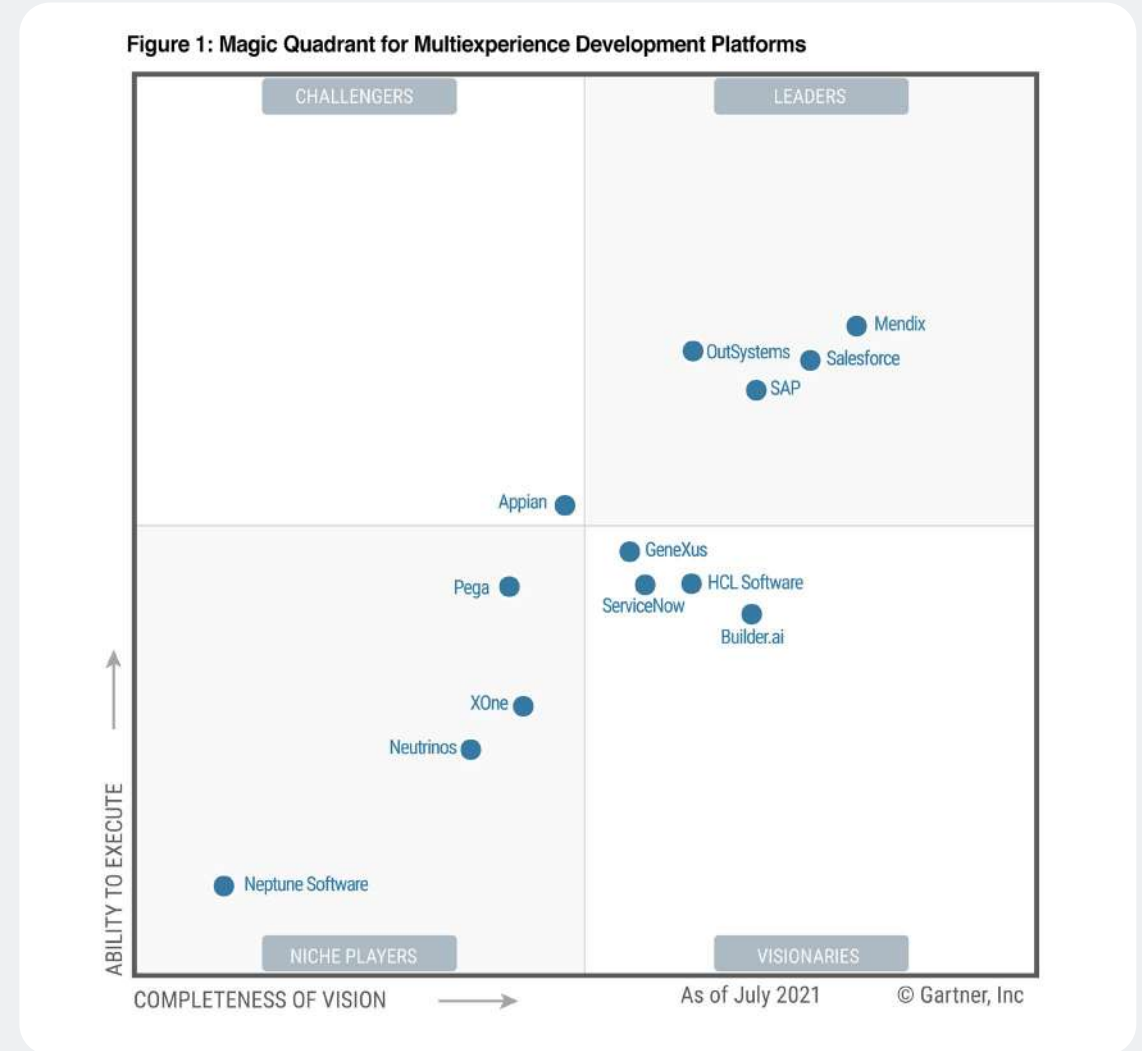
- ✓ Стандартизация и ускорение разработки мобильных приложений: «одно окно» для взаимодействия мобильного приложения с back-end
- ✓ Повышение надежности, производительности и безопасности

## MDM

Mobile Application  
Management Platform

- ✓ Распространение мобильных приложений
  - ✓ Управление устройствами
- BYOD – Bring Your Own Device
- COPA - Corporate-Owned Personally Enabled

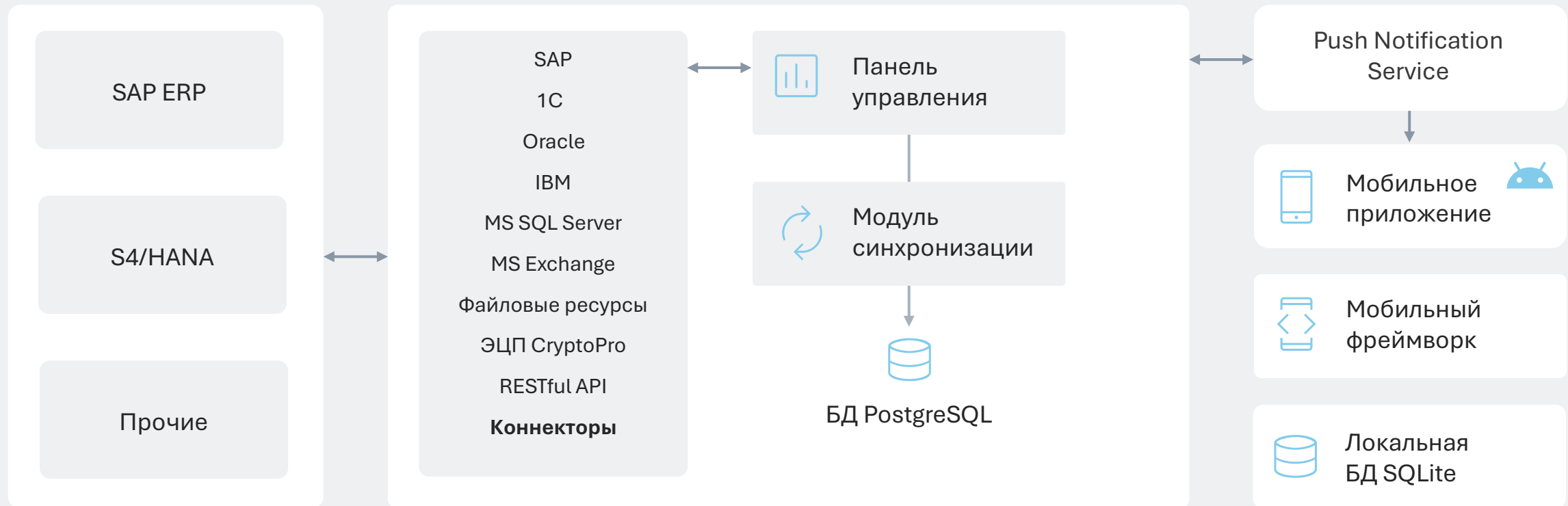
# Квадрант Гартнера 2019, 2021\*



(\*).. к 2023 году 23% всех мобильных приложений будут создаваться при помощи MXDP платформ ...

# Лучшие практики: архитектура мобильных решений

## Мобильная платформа



Мобильная платформа связывает мобильное приложение с учетными системами, обеспечивает производительность, безопасность и надежность. Мобильная платформа позволяет комбинировать данные разных учетных систем и динамически переключаться между источниками данных.



В случае замены одной системы – источника на другую систему или подключения новой информационной системы, трудозатраты на переделку мобильного приложения будут минимальными

krit

01 О нас

02 Корпоративные мобильные решения как часть ИТ-стратегии

03 **Подходы к разработке мобильных решений**

04 Мобильные решения B2B. Примеры приложений

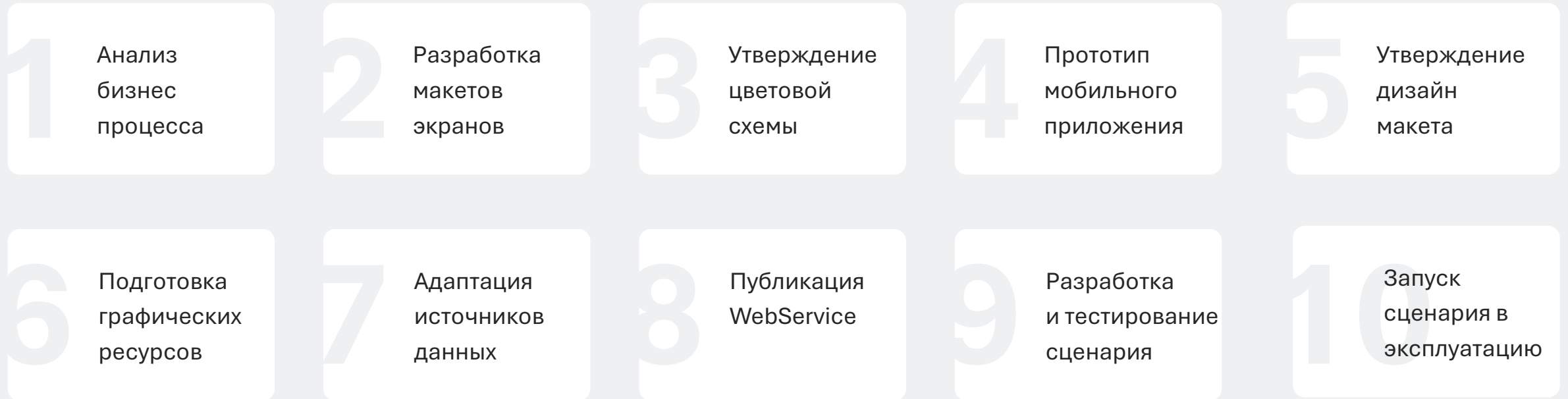
05 Мобильный ремонтник

06 AR-Ассистент

07 Контакты

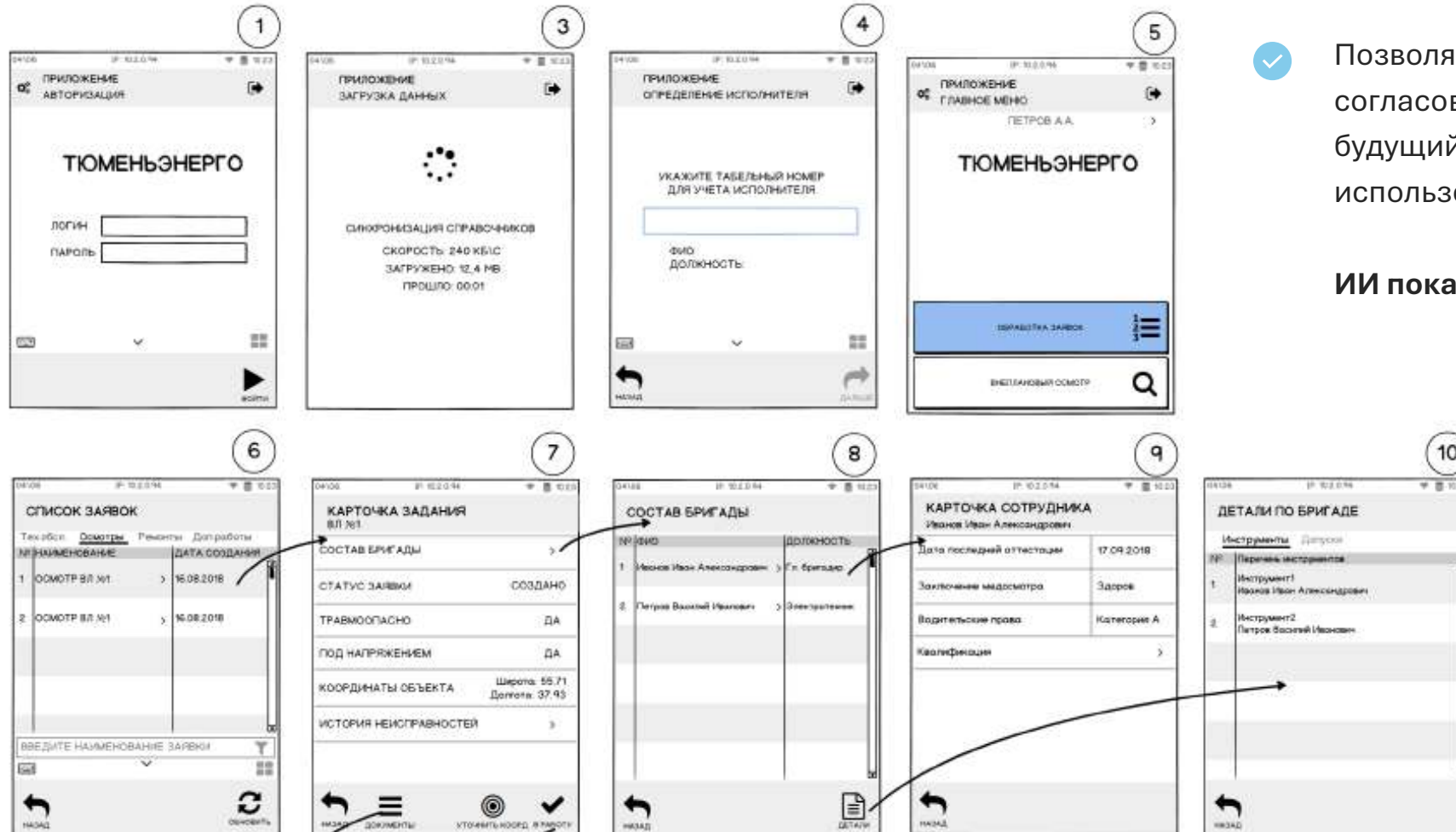
# Методология разработки

В ходе проекта используется гибкая методология разработки, позволяющая получать быстрые результаты



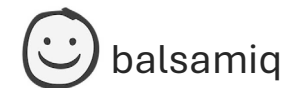


# Wireframe макетирование



Позволяет уже на первом этапе согласовать с пользователем будущий сценарий использования приложения

**ИИ пока не используем**



# Преимущества решений КРИТ

Модульная архитектура решений, открытые коды, использование промышленной архитектуры на базе мобильной платформы, применение современных технологий и подходов к дизайну обеспечивают:



**Надежность:** наши приложения в режиме отказоустойчивой кластерной конфигурации обеспечивают работу критичных для бизнеса приложений в режиме 24/7, обрабатывая тысячи запросов с секунду



**Простота интеграции:** готовые коннекторы и сервисы для работы с различными системами (SAP, Oracle, 1C, SQL и прочее)



**Безопасность:** обеспечение безопасности на всех уровнях – ЭЦП, шифрование каналов связи и данных на мобильном приложении



**Производительность:** минимальное время отклика на действия пользователя

Выбирая наши мобильные решения, вы не столкнетесь с проблемой надежности, производительности, утечки данных, вне зависимости от масштабов внедрения и количества пользователей

krit

- 01 О нас
- 02 Корпоративные мобильные решения как часть ИТ-стратегии
- 03 Подходы к разработке мобильных решений
- 04 **Мобильные решения B2B. Примеры приложений**
- 05 Мобильный ремонтник
- 06 AR-Ассистент
- 07 Контакты

# Система проходов в бизнес-залы



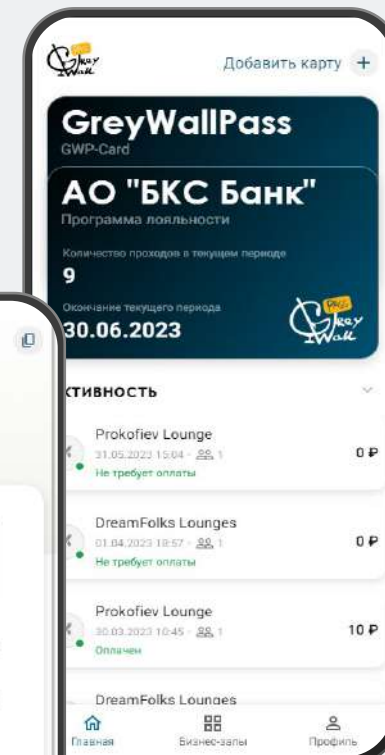
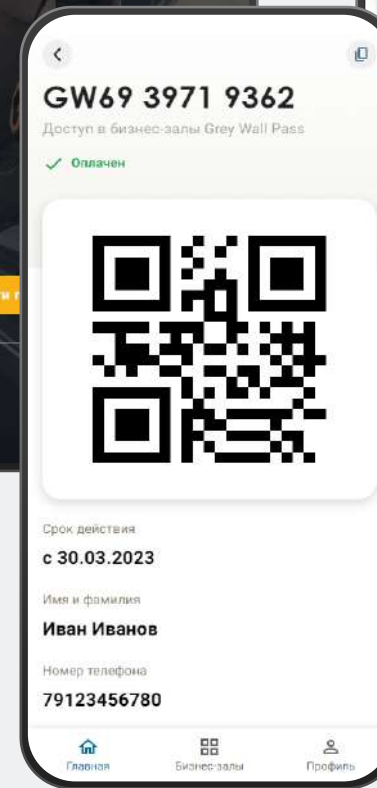
2022

В 2022 году компания PriorityPass прекратила работу в РФ. В результате, более миллиона держателей карт Priority Pass потеряли доступ к бизнес-залам на территории РФ. По заказу купной компании, управляющие более чем 50 бизнес-залами, специалисты КРИТ разработали замену системе Priority Pass.

Решение КРИТ позволяет клиентам банков, которые ранее имели карту PriorityPass, скачать мобильное приложение КРИТ, создать цифровую карту, получить возможность прохода в бизнес-зал и оплаты дополнительных услуг. При проходе в бизнес-зал Администратор бизнес-зала сканирует QR код цифровой карты, после чего выполняется проверка возможности доступа в бизнес-зал (устанавливается связь с АБС банка, клиентом которого является посетитель). В системе реализованы следующие функции:

- Ведение справочника бизнес-залов
- Ведение справочника доп. услуг
- Интеграция с платежным шлюзом для оплаты за дополнительные услуги
- Финансовая отчетность
- Интеграция с АБС Тинькоф, БКС Банк для проверки возможности использования бизнес-зала посетителем
- Интеграция с индийской системой приоритетного доступа DreamFolks для прохода гостей из Индии в бизнес залы РФ

Интегрировано с:



50 000+  
пользователей

# Система автоматизации административных служб крупного банка

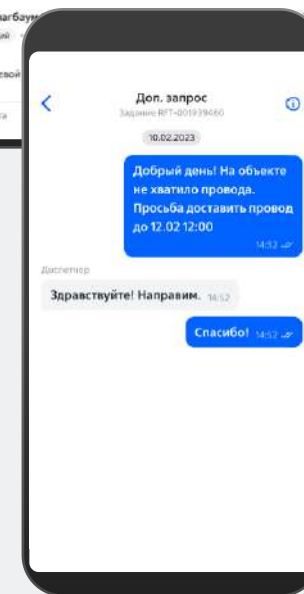
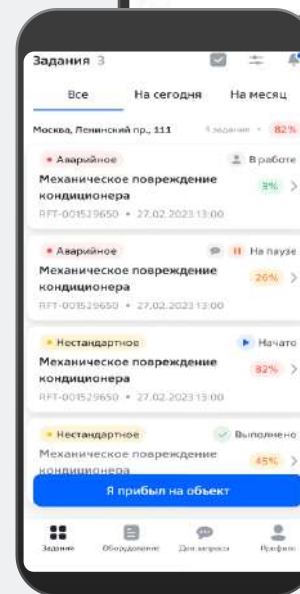
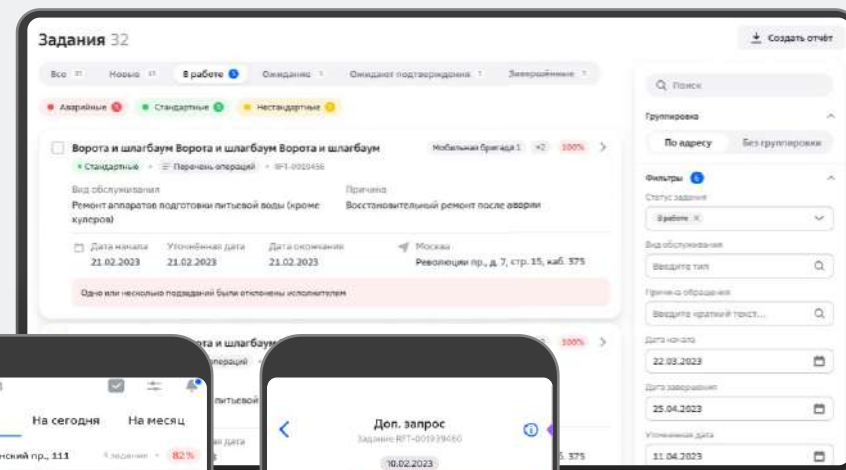


2023

Крупные банки с разветвленной филиальной сетью привлекают большое количество подрядных организаций или используют свой персонал для обслуживания оборудования, ремонта зданий, уборку помещений, другие административные задачи. При этом, необходимо планировать данные работы, направлять задания исполнителю и контролировать факт исполнения работ

Решение КРИТ «Система автоматизации административных служб» используется в ТОП3 банке РФ и позволяет полностью автоматизировать все процессы назначения заданий исполнителям, контролировать качество и сроки оказания услуг. Таким образом, достигается экономия затрат, повышается качество подрядных работ и растет надежность оборудования. В системе реализовано:

- Ведение справочников объектов обслуживания, в т.ч. оборудования, зданий и сооружений, офисов
- Ведение справочников исполнителей (сотрудников банка или подрядных организаций)
- Планирование регулярных и разовых операций по обслуживанию или ремонтам оборудования или других планирование других услуг
- Двусторонняя интеграция с SAP ERP или другими учетными системами
- Маркировка оборудования или объектов NFC метками
- Использование мобильных терминалов для фото и видео-фиксации результатов работы
- Контроль за местоположением исполнителя с использованием геолокации
- Строгая информационная безопасность, соответствующая высоким требованиям банка




Стационарное рабочее место диспетчера

Мобильное рабочее место исполнителя

Чат с диспетчером

# Личный кабинет сотрудника

 2021-2022

**Задачи:** проектирование, разработка, внедрение и сопровождение решения

Мобильное приложение предоставляет доступ к сервисам компании и позволяет экономить рабочее время сотрудников на посещения офисов, рационально использовать бумажные носители, решить проблему ограниченности аудитории, которой можно предоставить доступ к ИТ-сервисам

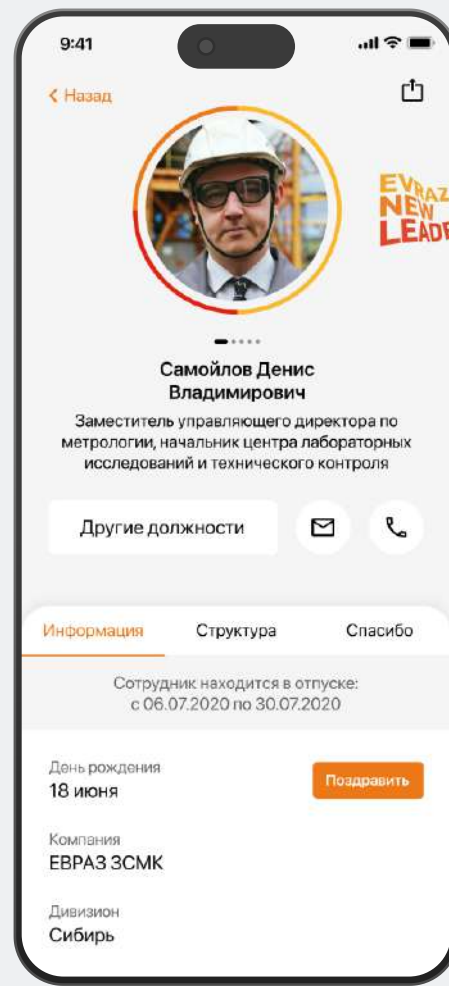
**Мобильное приложение состоит из разделов:**

- Главная
- Электронная газета
- Сервисы
- Контакты
- Профиль

Мобильное приложение сообщает о готовности документов, необходимости пройти вакцинацию или об истечении срока действия квалификации

**Проектная команда:**

- РП
- Ведущий аналитик
- Старший аналитик
- Младший аналитик
- Разработчики iOS
- Разработчики Android
- Тестировщик



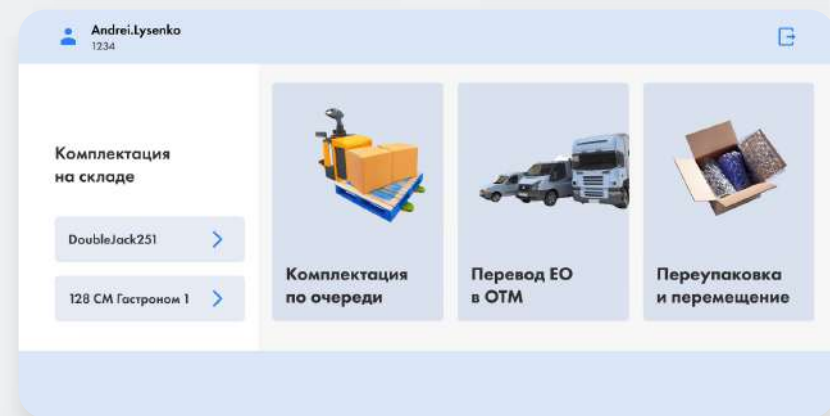
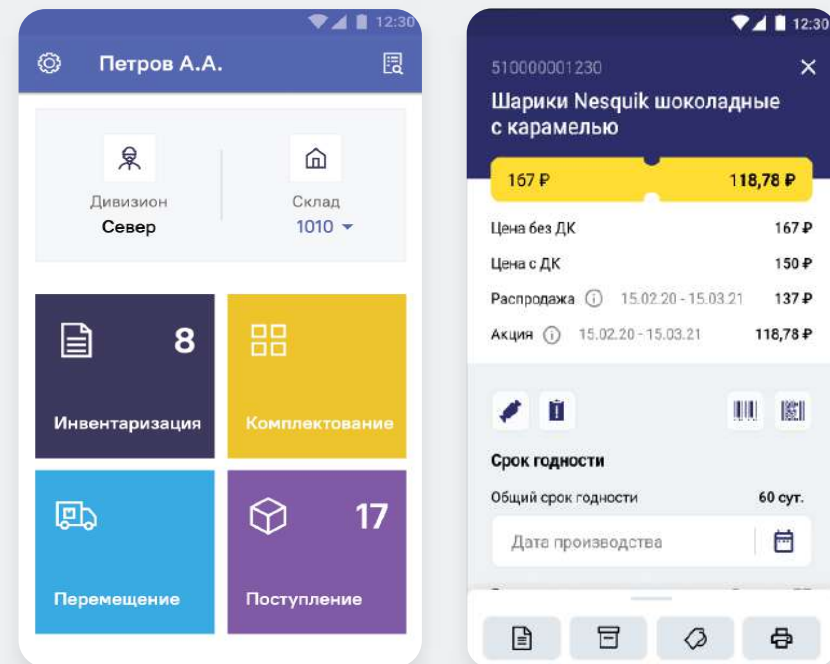
# Комплект мобильных решений

## Решения для розничной сети и распределительных центров

Многие компании, внедрив дорогие ERP решения, не получают ожидаемого эффекта. Финансовый учет становится более детальным и прозрачным, но выполнение обычных бизнес-процессов замедляется по причине того, что ввод данных в модули ERP трудоемкий и отнимает много времени

Решение КРИТ позволяет перенести все процессы, выполняемые в торговых залах и в распределительных центрах на мобильные устройства, за счет чего существенно ускорить выполнение типовых логистических операций, в т.ч.:

- Приемка от поставщика
- Комплектация на складе
- Перемещения внутри сети
- Списания брака и на прочие нужды
- Возвраты поставщику
- Оптовая продажа
- Интеграция с гос.системами маркировки
- Приемка ингредиентов
- Подготовка ингредиентов
- Точки контроля на производстве
- Мониторинг производства
- Отгрузка готовой продукции и т.д.



# Проектирование и разработка MVP

для складской логистики

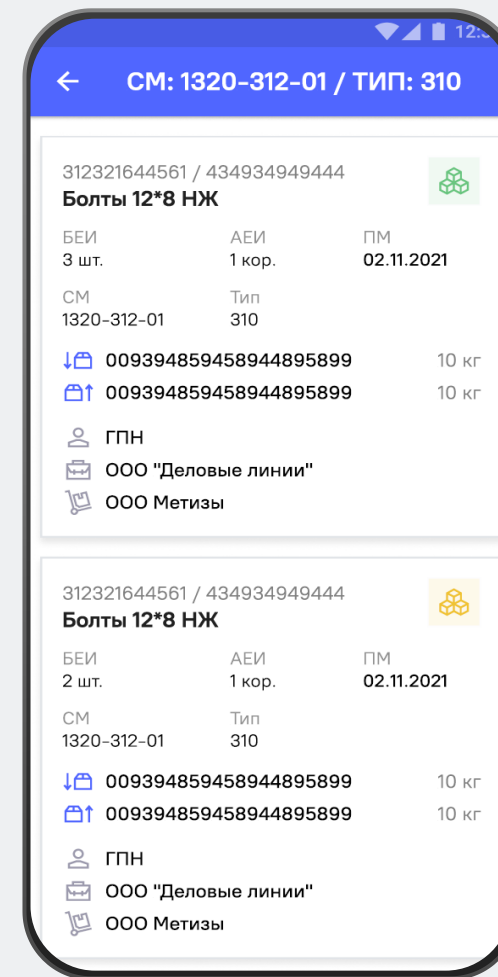
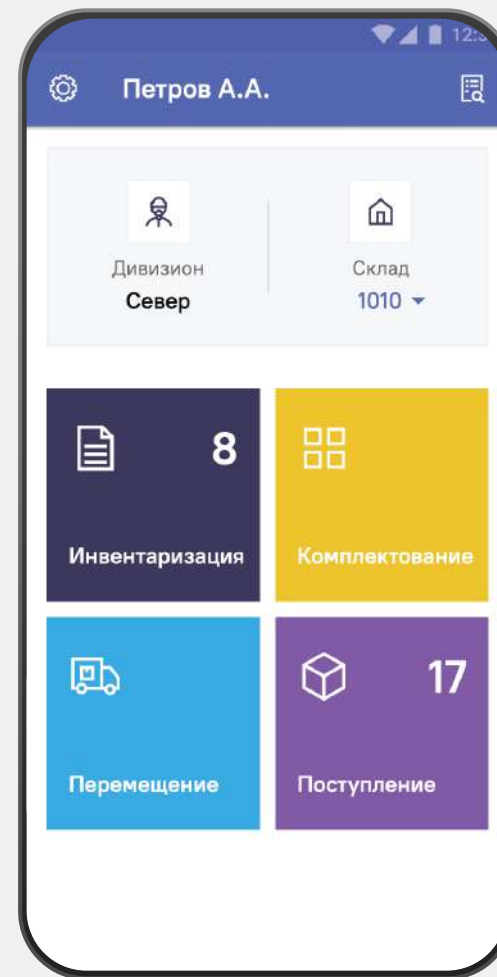
 2022 – 2023

Мобильное приложение позволяет выполнять складские процессы:

- Комплектование
- Перемещение запасов между складами
- Перемещение запасов внутри складов
- Приемка запасов
- Проверка ШК (все форматы)
- Проверка маркировки продукции

 Технологии:

Форсайт. Мобильная платформа



# Комплектация



2021 – настоящее время

Приложение призвано упростить и оптимизировать процесс комплектации товаров, находящихся на стеллажном хранении.

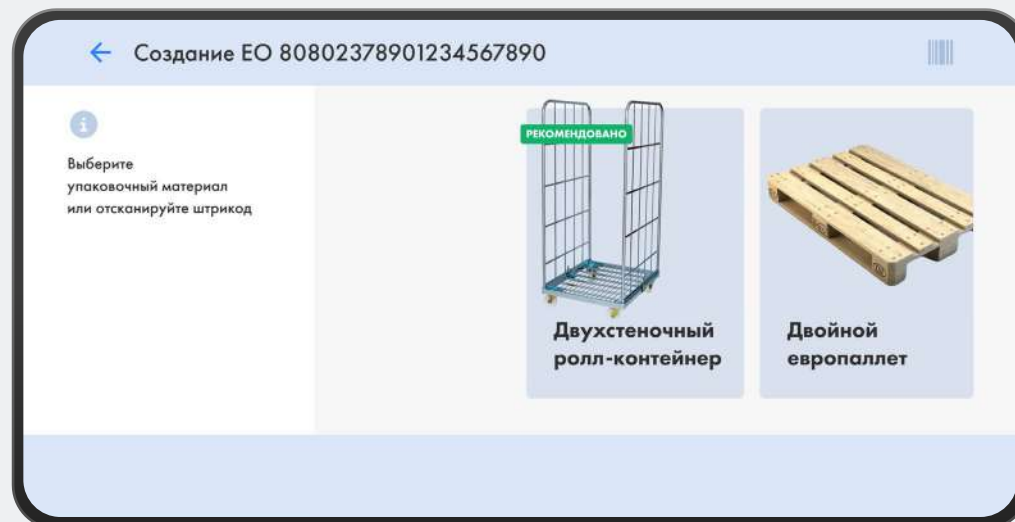
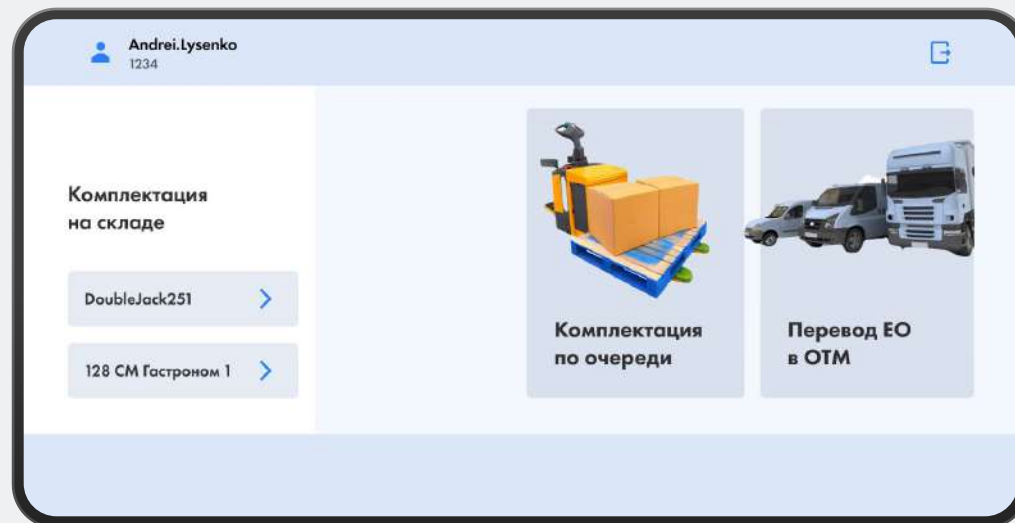
Целью проекта стало увеличение производительности сотрудников склада и замена устаревшего парка терминала сбора данных (ТСД).

С помощью ТСД работник склада получает всю необходимую информацию по заказу на комплектацию в удобном формате



**Технологии:**

Kotlin; Gradle; SAP EWM; Форсайт. Мобильная платформа



# Контроль качества

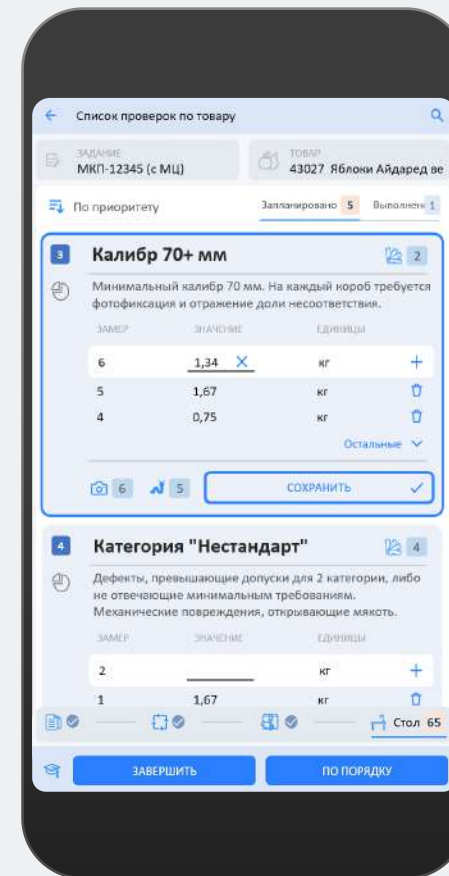
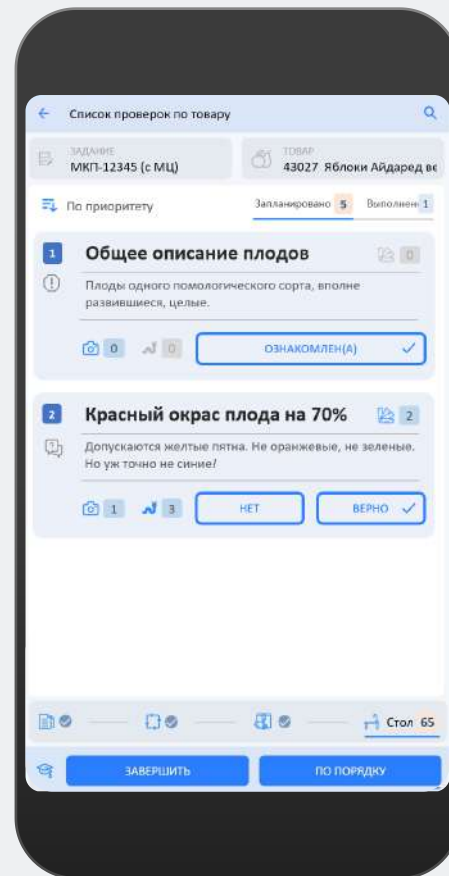
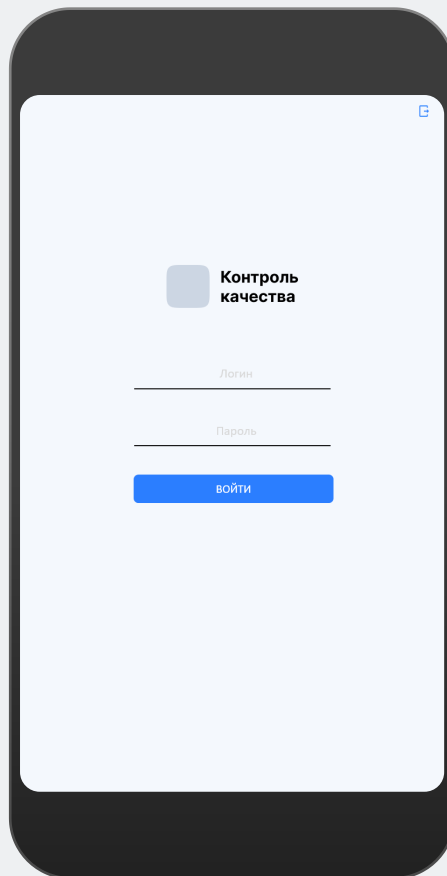


## 2021 – настоящее время

Призвано оптимизировать процесс проверки качества при приемке товаров в первую очередь продукции типа «Свежие овощи и фрукты».

Целью проекта стало обеспечить более оперативное реагирование на изменение требований к качеству и отказ от бумажных носителей в пользу удобного формата планшета.

На данный момент используется для прямых поставок, планируется расширить функционал для поставок импортных товаров, а также для выездного контроля на площадках поставщиков и фермеров



## Технологии:

Kotlin; Gradle; SAP EWM; Форсайт.Мобильная платформа

# Портал поставщиков



2024

В компаниях розничной торговли существует масса многоступенчатых процессов, связанных с управлением товарами и их ценами

Автоматизация таких процессов предполагает выполнение некоторых заявок (например, на ввод SKU в ассортимент) и позволяет решать следующие проблемы:

- Выстраивание гибкого и прозрачного workflow, где владельцы процесса могут отслеживать и контролировать его стадии
- Гибкость и прозрачность в управлении товарами и ценами
- Снижение числа ошибок в мастер данных товаров (например несоответствие бренда со справочным значением в учетной системе)
- Синхронизация данных с учетными системами
- Поиск ответственных и оповещение сотрудников о необходимости взять заявку в работу



## Технологии:

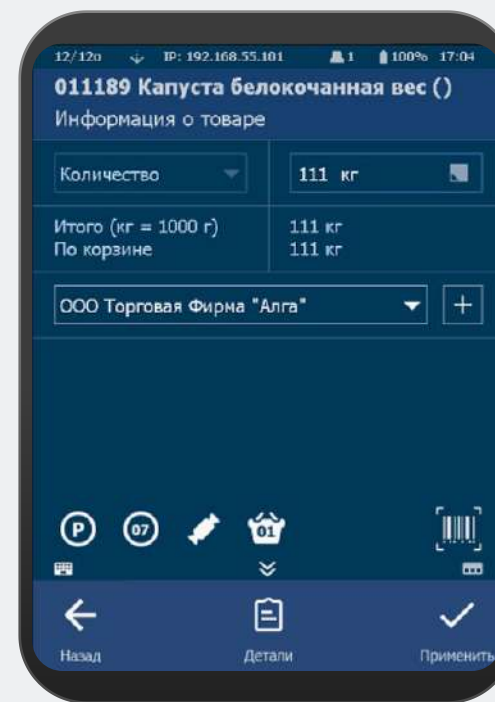
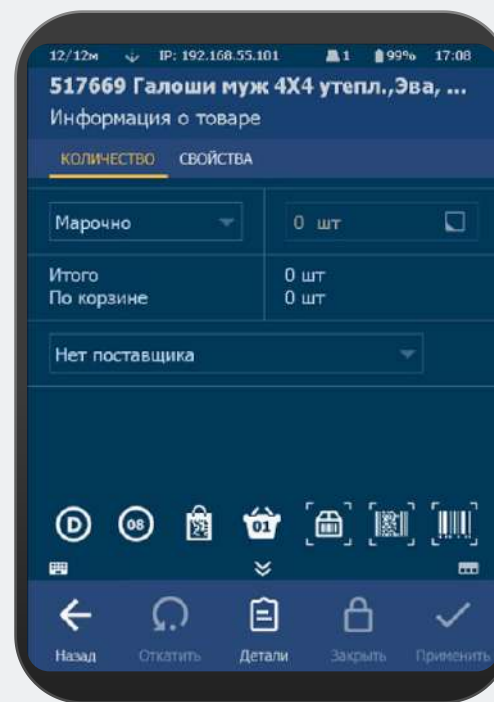
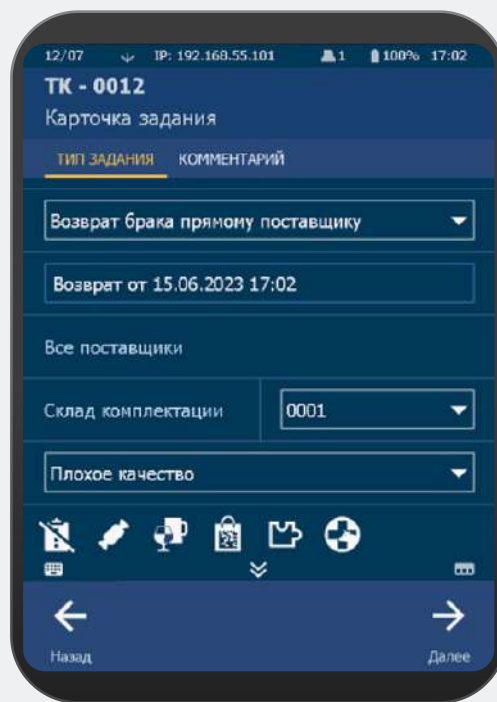
C#, PostgreSQL, JavaScript

№ заявки	Кол-во	Тип	Описание	Категория	Дата создания	Дата изменения
317	1	Ввод нового SKU	Ввод в ассортимент товаров 5 OUT OF 5	НАПИТКИ, ЧИПСЫ	21.11.2024	21.11.2024
319	1	Ввод нового SKU	Ввод в ассортимент товаров 5 МОРЕЙ	НАПИТКИ, ЧИПСЫ	21.11.2024	21.11.2024
322	1	Ввод ЭПЦ	Участие в промо Фестиваль 17	НАПИТКИ, ЧИПСЫ	22.11.2024	16.12.2024
323	1	Ввод ЭПЦ	Участие в промо Фестиваль 17	НАПИТКИ, ЧИПСЫ	22.11.2024	11.12.2024
325	1	Ввод нового SKU	Ввод в ассортимент товаров 5 OUT OF 5	НАПИТКИ, ЧИПСЫ	22.11.2024	22.11.2024
326	1	Ввод нового SKU	Ввод в ассортимент товаров 32	НАПИТКИ, ЧИПСЫ	22.11.2024	22.11.2024
327	1	Ввод нового SKU	Ввод в ассортимент товаров 12* FOOD COVER	НАПИТКИ, ЧИПСЫ	22.11.2024	22.11.2024
329	1	Ввод ЭПЦ	Участие в промо Фестиваль 17	НАПИТКИ, ЧИПСЫ	22.11.2024	11.12.2024
331	1	Ввод нового SKU	Ввод в ассортимент товаров 32	НАПИТКИ, ЧИПСЫ	22.11.2024	22.11.2024

# Проектирование и разработка мобильного приложения BKS (BACK SALES)

 2019 – настоящее время

Мобильное приложение **BKS** позволяет осуществлять комплектацию обычных товаров (без ГИС-контроля), прослеживаемых (РНПТ)/отслеживаемых по ДТ товаров, ветеринарных товаров (контроль ГИС-системы «ВЕТИС»), алкогольных товаров (контроль ГИС-системы «ЕГАИС»), маркированных товаров (контроль ГИС-системы «Честный знак») для последующей отгрузки поставщику/покупателю (юридическим лицам) с грузовой зоны для следующих процессов:



 **Технологии:**

SAP ERP; Форсайт. Мобильная платформа; Android (Kotlin); Windows Mobile (C#)

# Система мелкооптовых продаж



2020 – настоящее время

Система SALES. Мелкий опт позволяет осуществлять комплектацию и продажу обычных товаров (без ГИС-контроля), прослеживаемых (РНПТ)/отслеживаемых по ДТ товаров, ветеринарных товаров (контроль ГИС-системы «ВETИС»), алкогольных товаров (контроль ГИС-системы «ЕГАИС»), маркированных товаров (контроль ГИС-системы «Честный знак») мелким оптом покупателям (юридическим лицам) как по ЭДО, так и без ЭДО



Технологии:

SAP ERP

Обработка задания ПМО-197339 Статус - Продажа разрешена

Журнал

СВОБОДНО  
Задание редактируется

ЦЕНЫ РАССЧИТАНЫ  
Произведен расчет цен

ОБРАБОТКА  
Обработка дочерних заданий

ОТГРУЖЕНО  
По всем ИП задания сделан ОМ

ПРОДАЖА РАЗРЕШЕНА  
Товары проданы клиенту

Список товаров | Данные Меркурий | Дочерние задания

Задание 197339 "ПМО" Статус - Продажа разрешена

№	Конт	Сиф	Заказ	Поставка	Товар	Длинное наименование	Код GTIN	Количество БУБ	МРЦ	Марин	Цена с НДС до скидки	Цена за БУ с НДС	Стоимость с НДС посл	Сумма НДС	Стоимость НЕТО посл	Ставка НДС	Весов	Валюта	Отмова
1			61210200	82148166	420101005575	Марш д/вар собак PEDIGREE С говядиной д	5900159426763	2 ШТ	0,00000		106,49	101,59	202,18	33,70	168,48	20,000		RUB	
2			61210190	82148166	150701011160	Калитка Белочка-аналка вес	2811189000000	1,507 кг	0,00000		17,79	16,89	26,47	0,00	26,47	0,000		RUB	
3			61210197	82148163	410201032482	Сигариллы SAFE CREME (Нидерланды) 10шт	8720400078270	2 ШТ	0,00000		115,49	105,99	219,98	36,86	183,32	20,000		RUB	
4			61210197	82148163	410101462159	СТИКИ ТАБАЧНЫЕ HEETS TURQUOISE SEL	7622100926900	2 ШТ	0,00000		150,00	150,00	300,00	50,00	250,00	20,000		RUB	
5			61210197	82148163	410101504565	СИГАРЕТЫ PHILIP MORRIS COMPACT СОЛ	7623800208432	2 ШТ	100,00000		100,00	100,00	200,00	33,33	166,67	20,000		RUB	
6			61210198	82148164	521102512693	Труфли д/дом KIDDOCO школам, черк. р.32-	884547676870	1 ШТ	0,00000		1.262,19	1.199,00	1.199,00	109,00	1.090,00	10,000		RUB	
7			61210200	82148166	370301531008	Мастика концентрированное РОГАН-ЕВ стер	4810065009148	1 ШТ	0,00000		113,69	107,99	107,99	9,82	98,17	10,000		RUB	
8			61210197	82148163	410107973470	Табак для самокруток STANLEY Virginia 30r	4952426021103	4 ШТ	0,00000		0,00	970,00	3.896,00	646,57	3.233,33	20,000		RUB	

Ввод партионных признаков

Необходимо ввести партионные признаки

Дата производства: 18.05.2023

Количество: 1,000 ШТ

Результат подбора

Список марок

Товар: 410107573470

Наименование: Табак для самокруток STANLEY Virginia 30r (Бельгия)

Факт Марок: 4

№п/п	Код марки	Номер шоу-боксы	Номер коробки	Статус	Комментарий
1	040524260210978R6TZPZ	010405242602110311130423	010405242602110311190423	■	
2	04052426021097Ss)0."8	010405242602110311130423	010405242602110311190423	■	
3	04052426021097dLAVTa_	010405242602110311130423	010405242602110311190423	■	
4	04052426021097xrfIn6D	010405242602110311130423	010405242602110311190423	■	

# Система возвратов от оптового клиента



2021

Обработка задания ВОК-198022 Статус - Свободно

Журнал

<b>СВОБОДНО</b> Задание редактируется	<b>ОБРАБОТКА</b> Обработка дочерних заданий	<b>ПРОВЕДЕНО</b>	<b>ВЫПОЛНЕНО</b> Обработка завершена
--	--	------------------	---

Список товаров

Задание 198022 "ВОК" Статус - Свободно

№п/п	Свф	Иск.заказ	Иск.ИП	Заказ	Поставка	Товар	Длинное наименование	План иск.ИП	Доступное кол-во к в	Факт возврата ЕИЗ	МРЦ	Марки	Цена заказа	Иск.стоимость товара	Стс
1	◆	61210197	82148163			410201032452	Сигариллы CAFE CREME (Нидерланды) 10шт	2	2	2 ШТ	0,00000		109,99	219,98	
2	◆	61210197	82148163			410101462159	СТИКИ ТАБАЧНЫЕ HEETS TURQUOISE SEL	2	2	2 ШТ	0,00000		150,00	300,00	
3	◆	61210197	82148163			410101504565	СИГАРЕТЫ PHILIP MORRIS COMPACT СОЛ	2	2	2 ШТ	100,00000		115,00	230,00	
4	◆	61210197	82148163			410107573470	Табак для самокруток STANLEY Virginia 30г	4	4	4 ШТ	0,00000		970,00	3.880,00	
5	◆	61210198	82148164			521102512693	Туфли д/дев KIDDICO школьн. черн. р.32-	1	1	1 ШТ	0,00000		1.199,00	1.199,00	
6	◆	61210199	82148165			150701011189	Капуста белокочанная вес	1,567	1,567	1,567 КГ	0,00000		16,89	26,47	

**Система SALES. Возвраты от оптового клиента** позволяет осуществлять возвраты обычных товаров (без ГИС-контроля), маркированных товаров (контроль ГИС-системы «Честный знак»), которые были реализованы покупателям (юридическим лицам), в торговый комплекс по требованию клиента



Технологии:

SAP ERP

# Sales. Store online



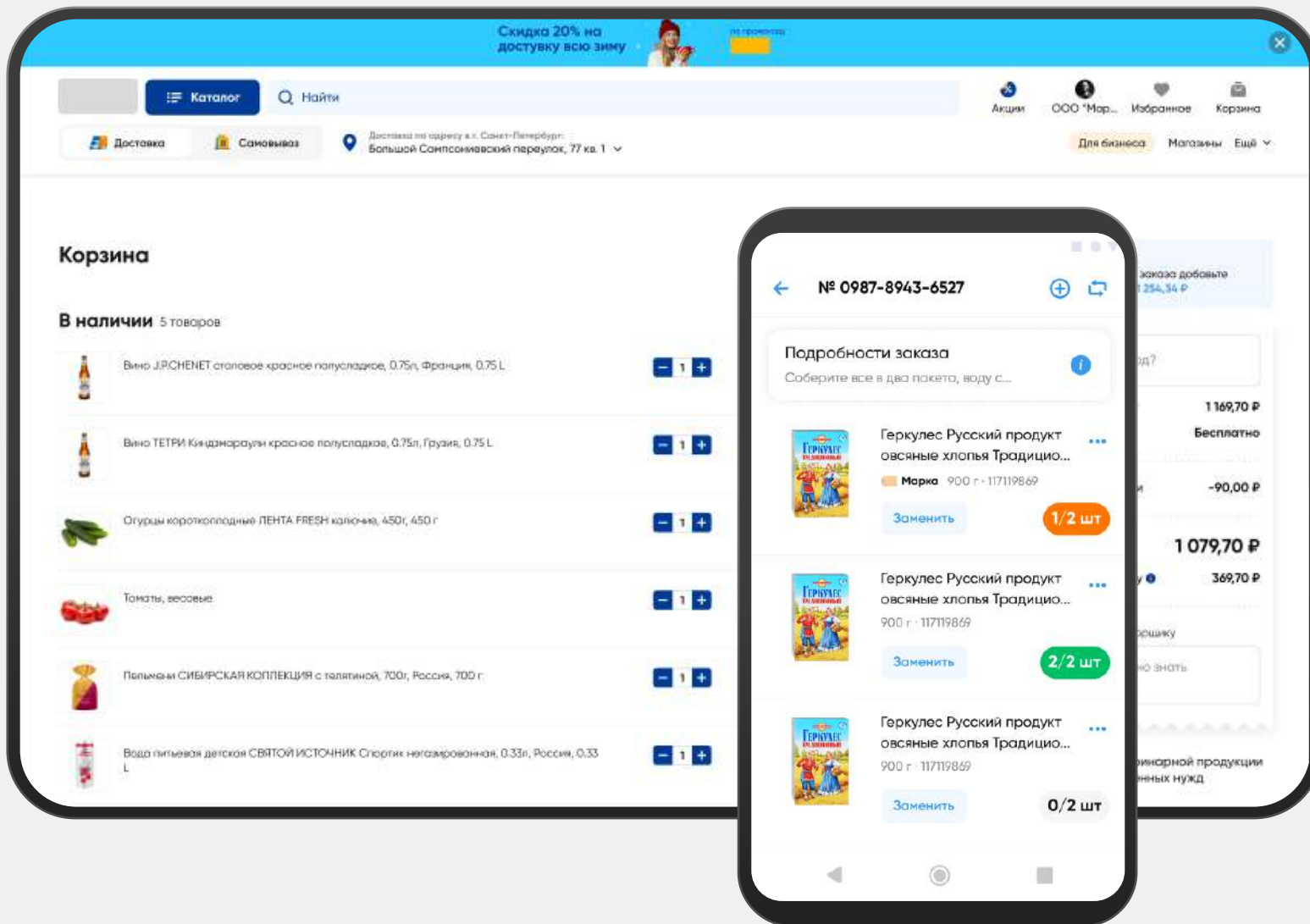
2021 – настоящее время

Система **SALES. Store Online** позволяет осуществлять продажу обычных товаров (без ГИС-контроля), прослеживаемых (РНПТ)/отслеживаемых по ДТ товаров, ветеринарных товаров (контроль ГИС-системы «ВETИС»), алкогольных товаров (контроль ГИС-системы «ЕГАИС»), маркированных товаров (контроль ГИС-системы «Честный знак»), заказанных в системе «Store Online», покупателям (юридическим лицам) как по ЭДО, так и без ЭДО



Технологии:

SAP ERP



# WKL. Рабочий список

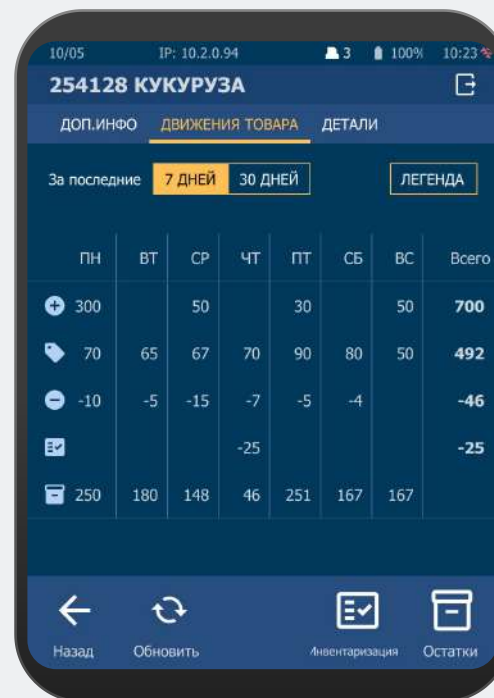
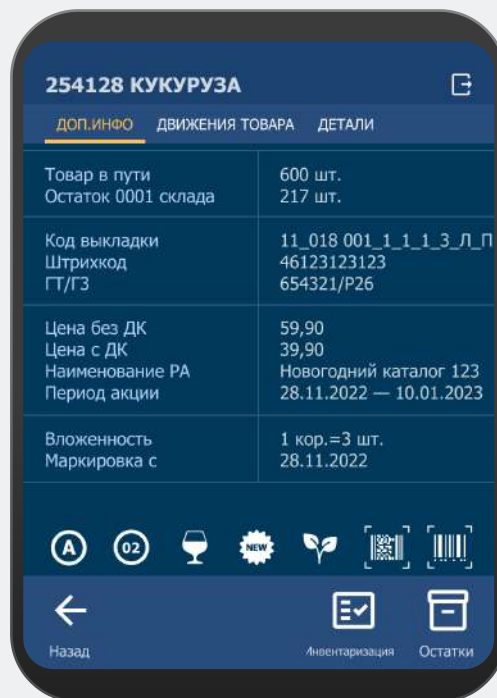


## 2018 – настоящее время

Работа возможна, как из мобильного приложения, так и из транзакции в SAP ERP.

Система позволяет выполнять процессы:

- Проверка наличия товаров на полке магазина
- Проверка остатков и планируемые даты поставки товара
- Пересчет количеств по товару на полке\секции магазина
- Проверка корректности марки товара в системе ГИС МТ
- Печать ценников на мобильные и стационарные принтеры
- Сверка цен, указанных на ценнике товара
- Проведение инвентаризации товаров собственного производства (Готовая продукция\сырье)



### Технологии:

SAP ERP; Форсайт. Мобильная платформа;  
Android (Kotlin); Windows Mobile (C#)

# INV. Инвентаризация на ТК

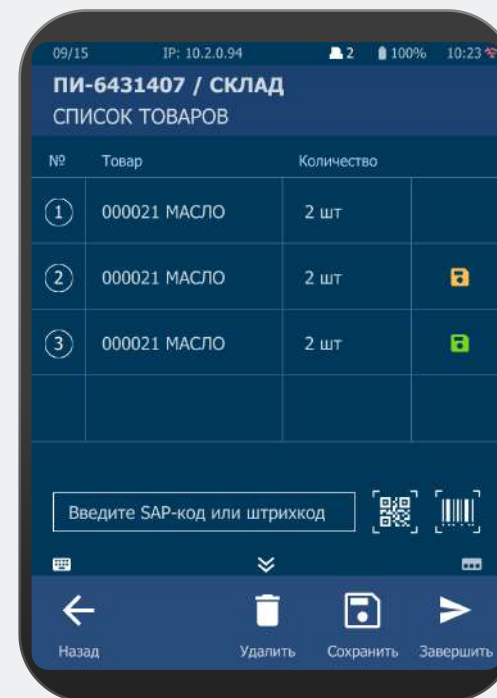
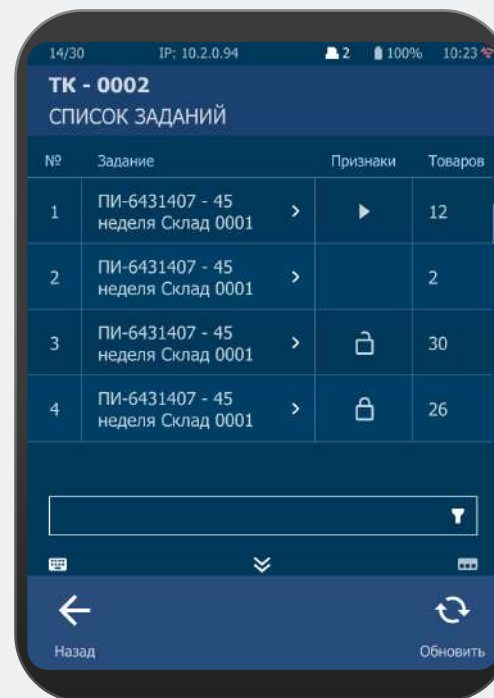
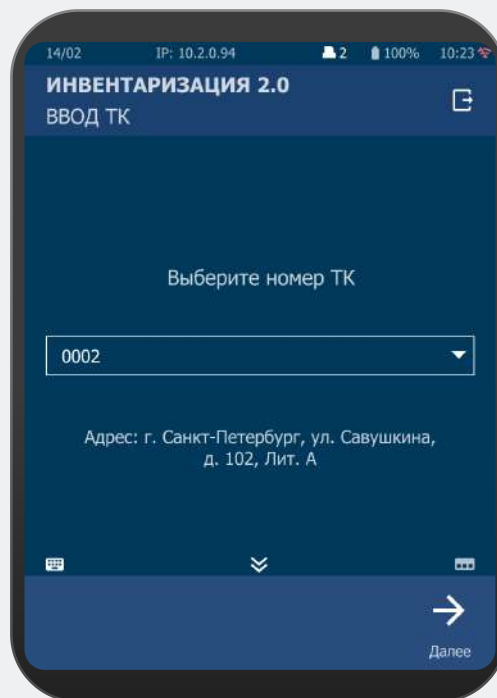


## 2018 – настоящее время

Работа возможна, как из мобильного приложения, так и из транзакции в SAP ERP.

Система позволяет выполнять процессы:

- Проведение Внеплановой инвентаризации товаров ТК
- Проведение Полной инвентаризации товаров на ТК
- Проведение Моментальной инвентаризации (для ТК форматов: супермаркет, мини маркет)
- Проведение Циклической инвентаризации на ТК
- Проведение инвентаризации алкогольной продукции с автоматической с корректировкой остатков системе ЕГАИС
- Проведение инвентаризации товаров объемно-сортового учета (ОСУ) с автоматическим списанием количеств по GTIN в системе ГИС МТ



### Технологии:

SAP ERP; Форсайт. Мобильная платформа;  
Android (Kotlin); Windows Mobile (C#)

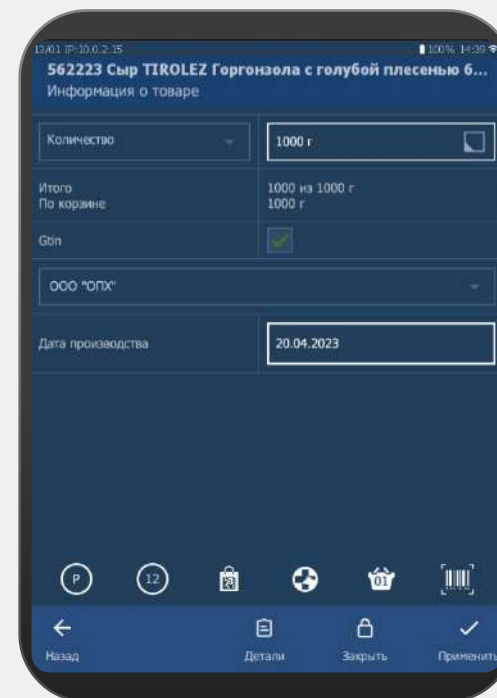
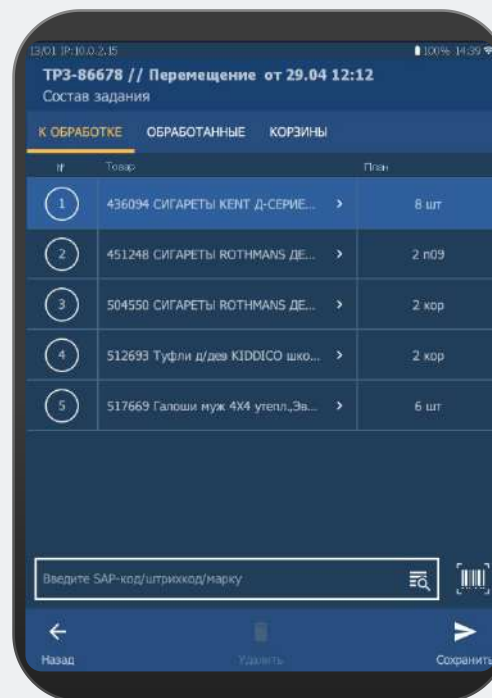
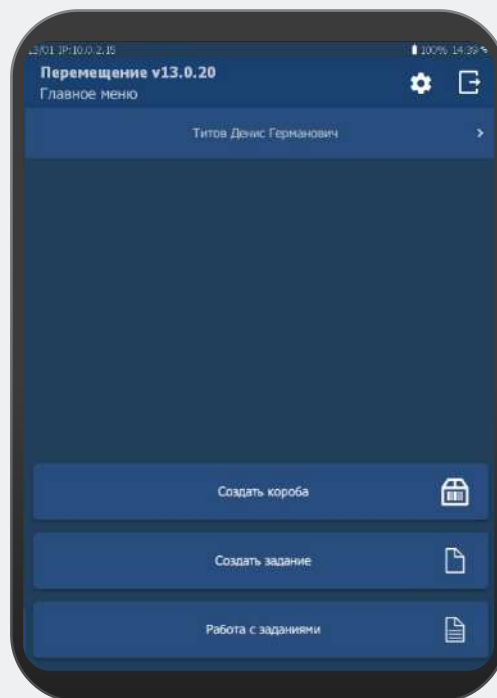
# МП перемещение



## 2019 – настоящее время

Мобильное приложение позволяет выполнять процессы комплектования товара для последующей отгрузки:

- Перемещения по сценариям ТК-ТК и ТК-РЦ с соответствующими настройками
- Пересчет и комплектация (в т.ч. алкогольных, ветеринарных и маркированных товаров)
- Печать паллетных ведомостей и прочих сопроводительных документов
- Контроль выполнения отгрузки товаров (с автоматической интеграцией с ГИС системами)
- Формирование ЕГАИС коробов из существующего запаса на предприятии



### Технологии:

SAP ERP; Форсайт. Мобильная платформа;  
Android (Kotlin); Windows Mobile (C#)

# Автоматизация логистики ТК



2021 – 2023

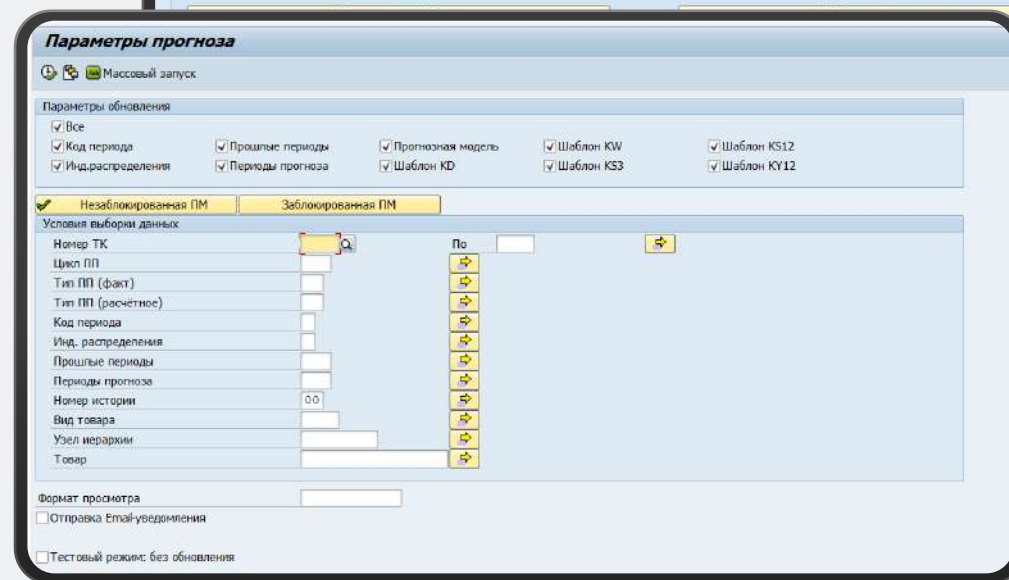
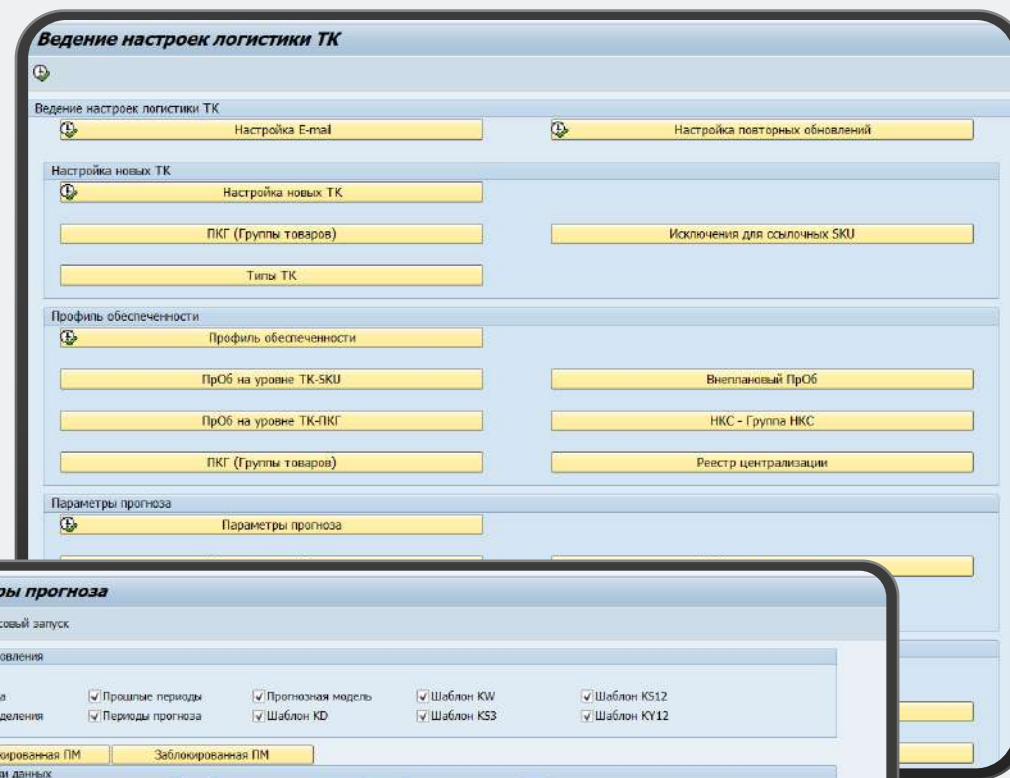
Работа выполняется с помощью транзакции в SAP ERP. Система позволяет выполнять следующие процессы:

- Настройка данных по товарам в течение месяца после открытия нового ТК
- Расчет профилей округления и значений округления – с автоматическим округлением заказанного объема товара на ТК
- Расчет параметром для корректного прогнозирования, планирования и формирования заказов от РЦ к ТК и от ПП к ТК
- Расчет профилей обеспеченности, которые влияют на динамический страховой запас и конечный объем заявки на ТК
- Формирование отчета с расчетом блоков и переносов регулярных заказов и поставок на ТК
- Получение данных с помощью интеграции SAP ERP с SharePoint



## Технологии:

SAP ERP; SAP PI; SharePoint.



# Работа с разногласиями (логистика)



2021 – настоящее время

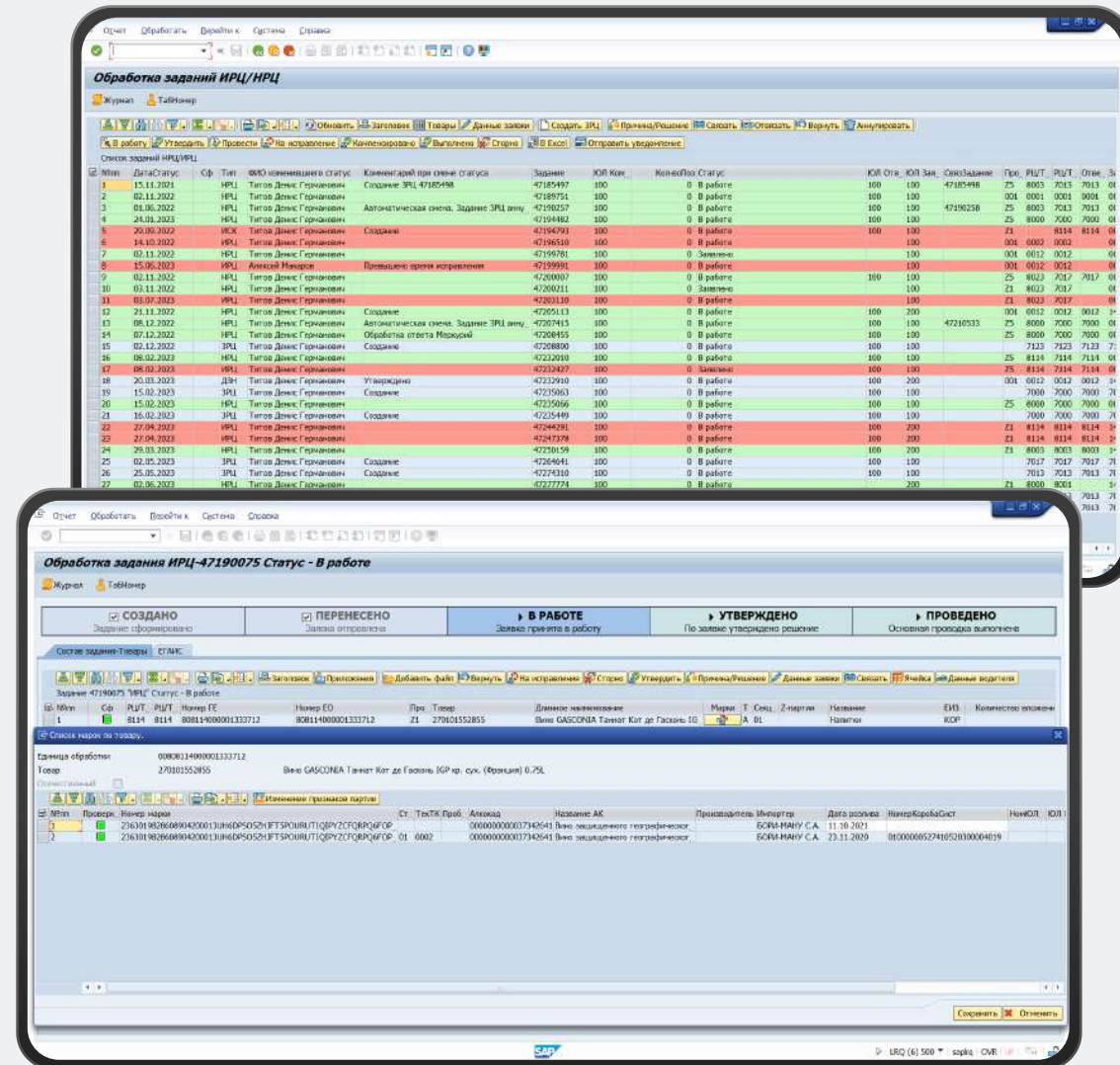
Система позволяет выполнять процессы корректировки и выравнивания запаса на предприятиях, поступившего от распределительных центров:

- Создание и обработка заявок на выявленные расхождения
- Поиск и анализ встречных заявок для выполнения взаимного зачёта
- Автоматическое определение сценария обработки расхождения на основании выбранных причины и решения
- Интеграция с Государственными информационными системами при корректировке отдельных групп товаров: алкоголь, ветеринарные товары, маркировка
- Возможность ведения справочников с настройками для обеспечения гибкого управления системой
- Автоматическое формирование и отправка E-mail уведомлений для оповещения заинтересованных в процессе служб и должностных лиц



Технологии:

SAP ERP



# ЭДО по первичным документам



2023 – настоящее время

В рамках проекта выполняется следующая автоматизация:

- Электронное подписание документов в рамках процессов Списание и Инвентаризация на ТК и РЦ (подписываются документы Торг 15, Торг 16, Отчет о корректировке запаса) с помощью ПЭП (ПЭП – простая электронная подпись)
- Автоматический сбор информации для ПЭП сотрудника
- Реализация функционала для проставления ПЭП
- Архивация подписанных документов (передача документов из SAP ERP в WSS)



## Технологии:

SAP ERP; SAP PI; WSS; Форсайт. Мобильная платформа; Android (Kotlin); Windows Mobile (C#).

Утвержденная форма № ТОРГ-15  
Утверждена Гос. инспекцией по контролю за исполнением законов  
России от 25.12.2018 № 132

Код  
0330215

Форма по ОКУД  
на ОКПО

по ОКПО

Вид деятельности по ОКДП

Вид операции

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель  
Директор ТИРЦ  
(подпись)

Номер \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**АКТ**  
**О ПОРЧЕ, БОЕ, ЛОМЕ ТОВАРНО-МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ**

Комиссия произвела осмотр товарно-материальных ценностей, подлежащих учету (списанию) вследствие порчи, боя, лома

№ п/п	Товарно-материальные ценности		Единица измерения				Количество (масса)	Учетная цена, руб. коп.	Сумма, руб. коп.	Подлежит учету					Характеристика дефекта	
	наименование	код	единица измерения	код ОКЕИ	Артикул товара	Сорт (категория)				по количеству	по цене	по сумме	по количеству	по цене		по сумме
1	Детали		шт				15,000	85,31	1 279,65							Лом
2	Листовая сталь		кг				100,000	0,17	16,77							Срезанные
3	Листовая сталь		кг				200,000	0,21	42,22							Прокатанные листы
4	Листовая сталь		кг				300,000	0,17	52,44							Прокатанные листы
5	Листовая сталь		кг				20,000	226,58	4 531,60							Прокатанные листы
6	Листовая сталь		кг				400,000	0,20	79,12							Прокатанные листы
7	Листовая сталь		кг				500,000	0,47	237,18							Прокатанные листы
8	Листовая сталь		кг				25,000	60,64	1 516,00							Прокатанные листы
9	Листовая сталь		кг				25,000	197,15	4 928,75							Прокатанные листы
10	Листовая сталь		кг				30,000	85,10	2 553,00							Прокатанные листы
11	Листовая сталь		кг				600,000	0,24	144,00							Прокатанные листы

**Система подписания первичных документов на тк и рц**

Статус:  
 Все  
 На подписание  
 Подписан  
 Отправлен на архивацию  
 Архивирован  
 Ошибка архивации

Параметры выбора

Предприятие: [Поиск] По: [Поиск] [Сброс]

Номер документа проводки: [Поиск] [Сброс]

Номер документа инвентаризации: [Поиск] [Сброс]

Год документа: [Поиск] [Сброс]

Инициатор: [Поиск] [Сброс]

Подтверждающий: [Поиск] [Сброс]

Вид движения: [Поиск] [Сброс]

Дата ввода документа: [Поиск] По: [Поиск] [Сброс]

BE: [Поиск] [Сброс]

Требуется моего подписания

ТК  
 РЦ

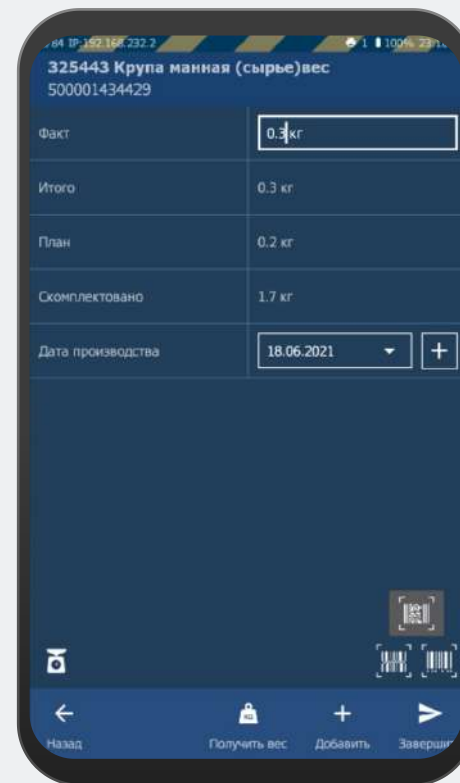
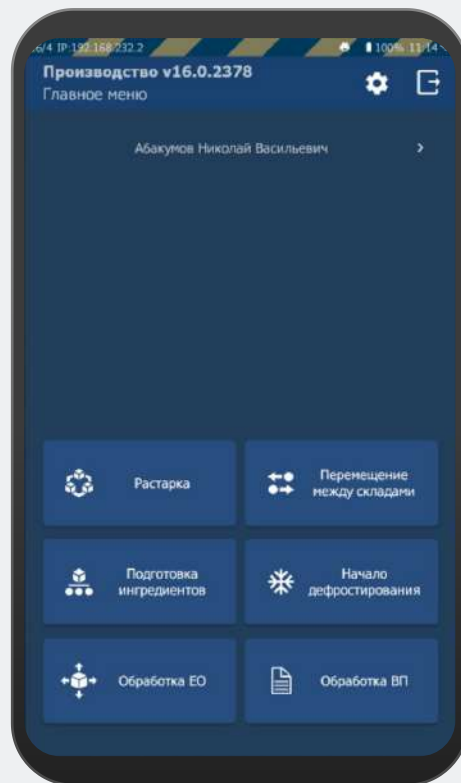
# Автоматизация ЦП мобильное приложение «Производство» (PRO)



2019 – настоящее время

Приложение позволяет выполнять производственные процессы:

- Контроль этапа дефростирования продукции
- Разукomплектация поступившего материала
- Выпуск материала из дефростирования
- Подготовка ингредиентов по технологическим заказам
- Подготовка ингредиентов по переделам
- Растарка материалов
- Перемещение материалов между складами
- Печать внутренних этикеток
- Получение веса с сетевых весов



## Технологии:

SAP ERP; Форсайт. Мобильная платформа (FMP);  
Android; Kotlin; RabbitMQ; Windows C#; Rest API

# Десктопное приложение «Точка контроля» (PCP)

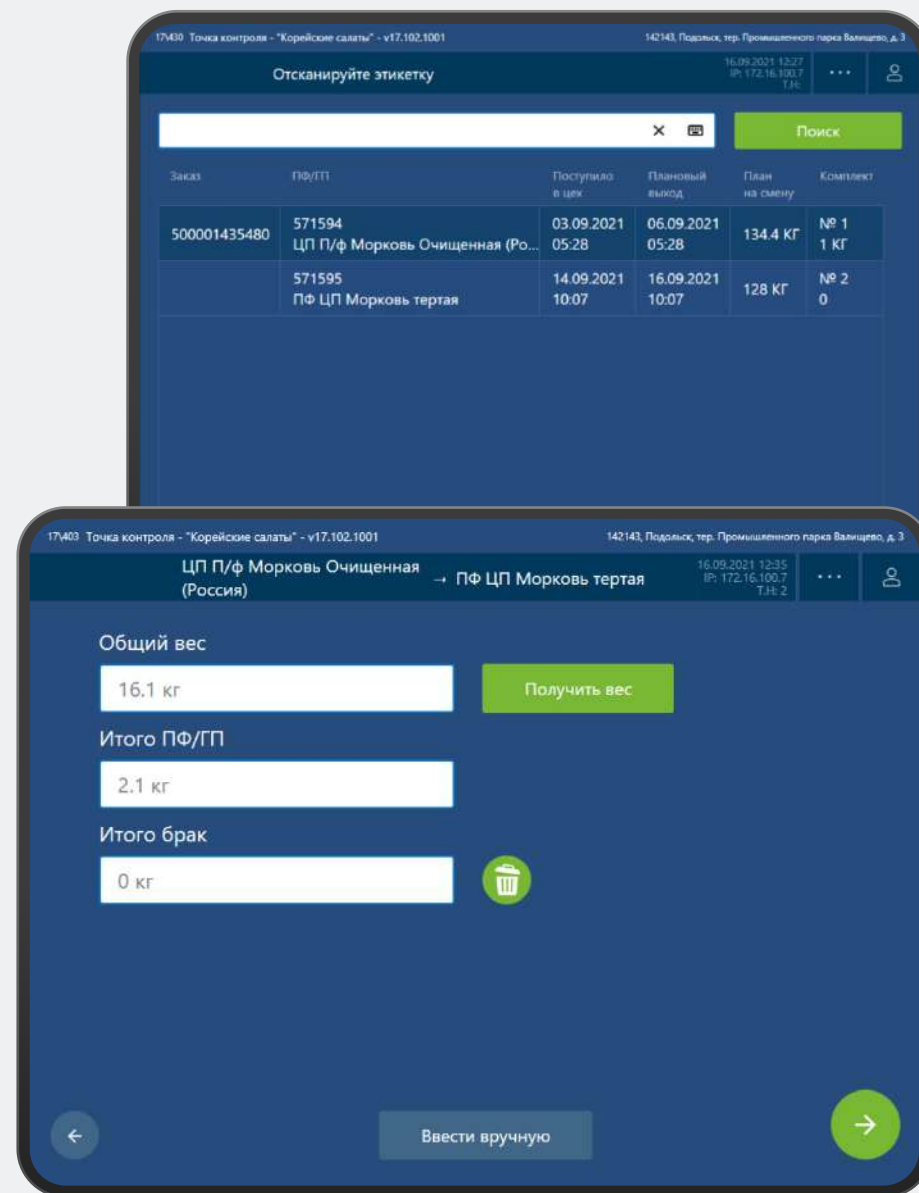
 2019 – настоящее время

Приложение позволяет выполнять производственные процессы:

- Списание в технологический заказ сырья, полуфабрикатов и переработанного брака
- Выпуск из технологического заказа полуфабрикатов и готовой продукции
- Сторнирование списания и выпуска сырья и полуфабрикатов
- Печать внутренних этикеток
- Печать потребительских, транспортных, логистических этикеток
- Выпуск материалов по умному рецепту с контролем допустимых количеств вносимых ингредиентов
- Выпуск готовой продукции с интеграцией этикетировщика Bizerba
- Получение веса с весовых платформ
- Просмотр технологических карт изготавливаемых продуктов

## Технологии:

SAP ERP; Форсайт. Мобильная платформа (FMP);  
Android; Kotlin; RabbitMQ; Windows C#; Rest API



# Транзакция SAP «Переработка брака»



2020 – 2021

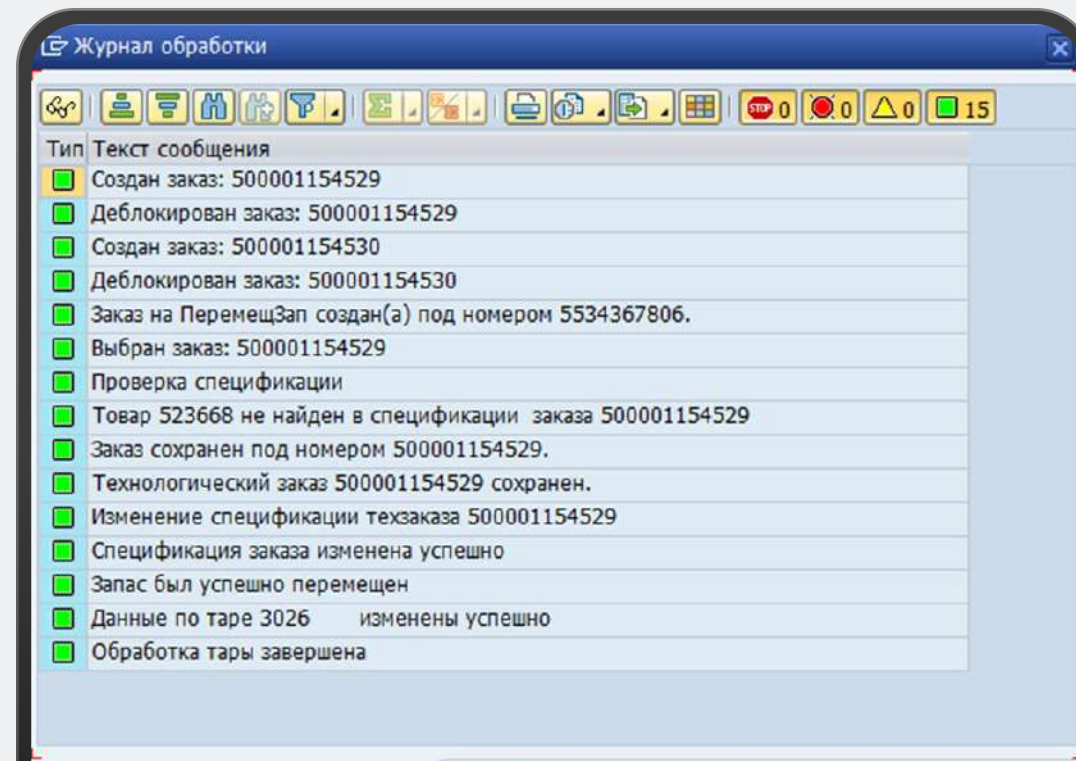
Транзакция позволяет:

- Создавать новые технологические заказы
- Перепривязывать брак к иным технологическим заказам
- Перемещение запаса материала со склада брака на склады производства



## Технологии:

SAP ERP; Форсайт. Мобильная платформа (FMP); Android; Kotlin; RabbitMQ; Windows C#; Rest API



Список тар с бракованной продукцией

Журнал ТабНомер

№	№тп	№тар	Создано	Статус тар	Группа Тов	Код товара	Наименование товара	Количество	ЕМ	ТехЗаказ	Причина брака	ТабНомер факт	Создано из	Обр.
1	1063	03.04.2020	Создано	100802	100802265500	Окумбрия н/р зам.вес (сырье) (Россия)	1,000	кг	500001153636	Машинный дефект	2	ТЕСТОВЫЙ ТЕСТ ТЕСТОВИЧ	00808123018000000144	✓
2	1064	05.04.2020	Создано	100802	100802265500	Окумбрия н/р зам.вес (сырье) (Россия)	1,000	кг	500001153636	Машинный дефект	2	ТЕСТОВЫЙ ТЕСТ ТЕСТОВИЧ	00808123018000000144	✓
3	1065	05.04.2020	Создано	100802	100802265500	Окумбрия н/р зам.вес (сырье) (Россия)	1,000	кг	500001153636	Машинный дефект	2	ТЕСТОВЫЙ ТЕСТ ТЕСТОВИЧ	00808123018000000144	✓
4	1066	05.04.2020	Создано	100802	100802265500	Окумбрия н/р зам.вес (сырье) (Россия)	1,000	кг	500001151447	Машинный дефект	2	ТЕСТОВЫЙ ТЕСТ ТЕСТОВИЧ	00808123018000000144	☐
5	1067	05.04.2020	Создано	100802	100802265500	Окумбрия н/р зам.вес (сырье) (Россия)	0,300	кг	500001151447	Машинный дефект	2	ТЕСТОВЫЙ ТЕСТ ТЕСТОВИЧ	00808123018000000144	☐
6	1068	06.04.2020	Создано	100802	100802265500	Окумбрия н/р зам.вес (сырье) (Россия)	1,000	кг	500001151489	Машинный дефект	2	ТЕСТОВЫЙ ТЕСТ ТЕСТОВИЧ	00808123018000000137	☐
7	1069	06.04.2020	Создано	100802	100802265500	Окумбрия н/р зам.вес (сырье) (Россия)	1,000	кг	500001151489	Машинный дефект	2	ТЕСТОВЫЙ ТЕСТ ТЕСТОВИЧ	00808123018000000137	☐
8	1070	06.04.2020	Создано	100802	100802265500	Окумбрия н/р зам.вес (сырье) (Россия)	2,000	кг	500001151489	Машинный дефект	2	ТЕСТОВЫЙ ТЕСТ ТЕСТОВИЧ	00808123018000000137	☐
9	1071	06.04.2020	Создано	100802	100802265500	Окумбрия н/р зам.вес (сырье) (Россия)	2,500	кг	500001151489	Машинный дефект	2	ТЕСТОВЫЙ ТЕСТ ТЕСТОВИЧ	00808123018000000137	☐

# Маркировка остатков



2020 – настоящее время

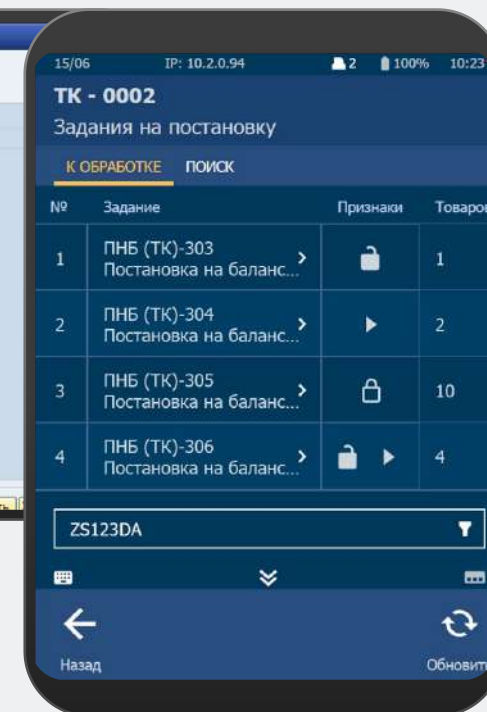
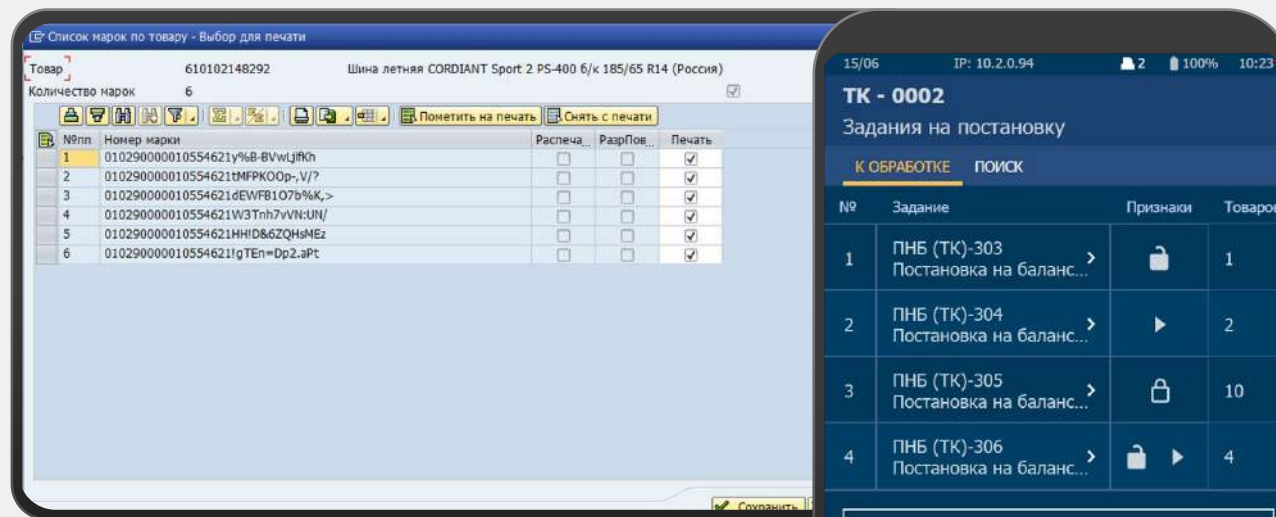
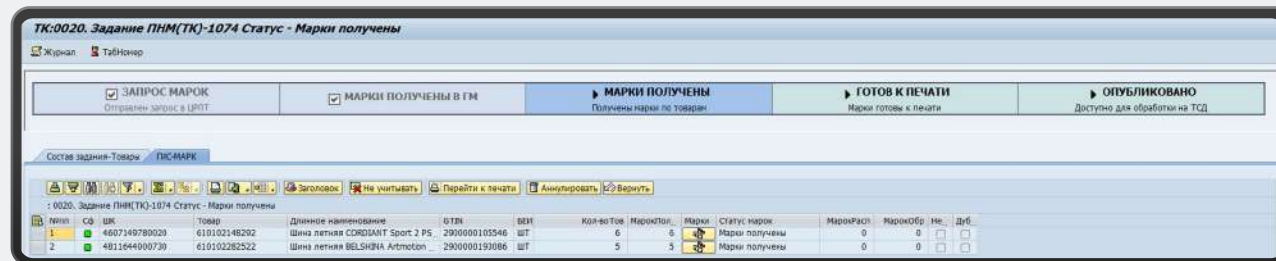
Данное решение позволяет выполнять процессы маркировки остатков:

- Проверка ШК и получение атрибутов
- Запрос и получение марок (интеграция с ГИС)
- Печать марок
- Контроль оклейки через мобильное приложение
- Запрос и ввод марок в оборот (интеграция с ГИС)
- Дооценка себестоимости запасов



## Технологии:

SAP ERP; SAP PI; WSS; Форсайт. Мобильная платформа; Android (Kotlin); Windows Mobile (C#).



# Обработка расхождений по качеству



2022 – настоящее время

Данное решение позволяет выполнять процесс обработки расхождений:

- Проверка ШК и получение атрибутов на МП и в SAP ERP
- Добавление и валидация кодов маркировки с выявлением производственного брака
- Фотофиксация в МП и сохранение файлов в SAP ERP
- Перенос остатков между складами
- Формирование и отправка автоматических email-оповещений поставщику и сотрудникам
- Расчет стоимости расхождений
- Режим согласования цен
- Принятие решений и дальнейшая автоматическая цепочка процесса (утилизация, возврат, списание)



**Технологии:**

SAP ERP; SAP PI; WSS; Форсайт. Мобильная платформа; Android (Kotlin); Windows Mobile (C#).

Тип задания	БТК
Номер задания	47206057
Статус задания	В работе
Поставщик	112954
Название поставщика	ООО "Новодеревенское"
Заявитель	0012
Номер ВП	
Площадка меркурия	
Решение	Утилизация за счет поставщика
Причина	Брак поставщика
Тип вышестоящего задания	ЗОК
Номер вышестоящего задания	20957416

Обработка задания БТК-47206057 Статус - В работе

Журнал Таблицы

СОЗДАНО Задание оформлено

ЗАЯВЛЕНО Заявка передана на анализ

Состав задания - Товары

№п/п	Товар	Длинное наименование	Марки	Град/р	SEI	Поставщик/РД	Наименование поставщика на РД	Кол-во разногласия
1	2902031012079	Сыр ГОЛЛАНДСКИЙ 45% жир/ СП без ант				112954	ООО "Новодеревенское"	3
2	290204381428	Кефир ПОСТРО 1,0% жир ант (Россия) 1%			ИТ	112954	ООО "Новодеревенское"	

# Уценка товара



2022 – настоящее время

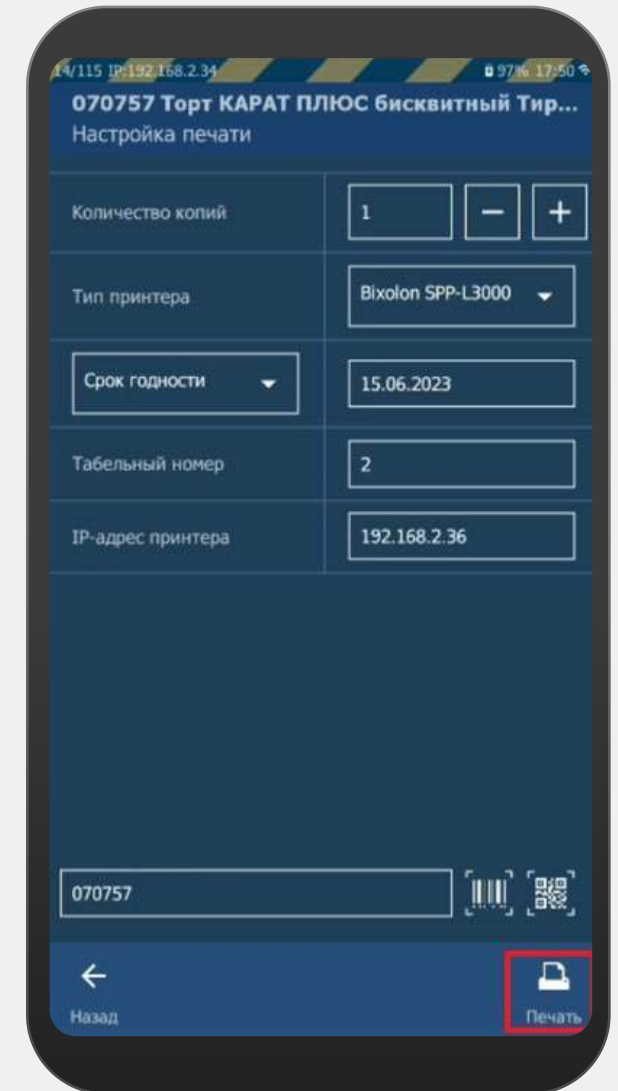
Возможности:

- Печать уценочного стикера на товар с истекающими СГ
- Предоставление скидки на кассе в соответствии с ценовым условием
- Ведение лимитов уценки
- Контроль лимитов уценки
- Информирование о превышение лимита



Технологии:

SAP ERP; FMP; SAP BW; ZPL code; SET10



# Акции на товары с истекающими СГ



2022 – настоящее время

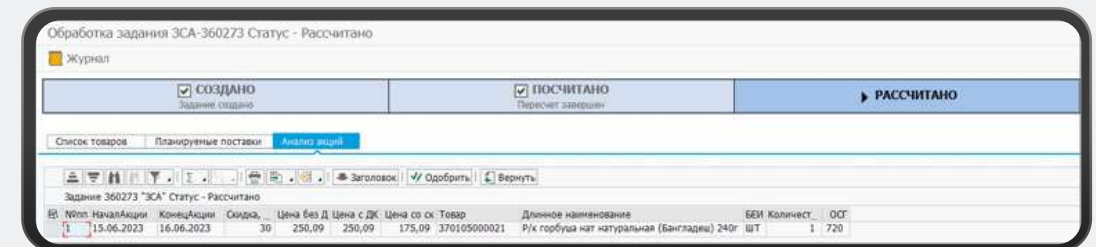
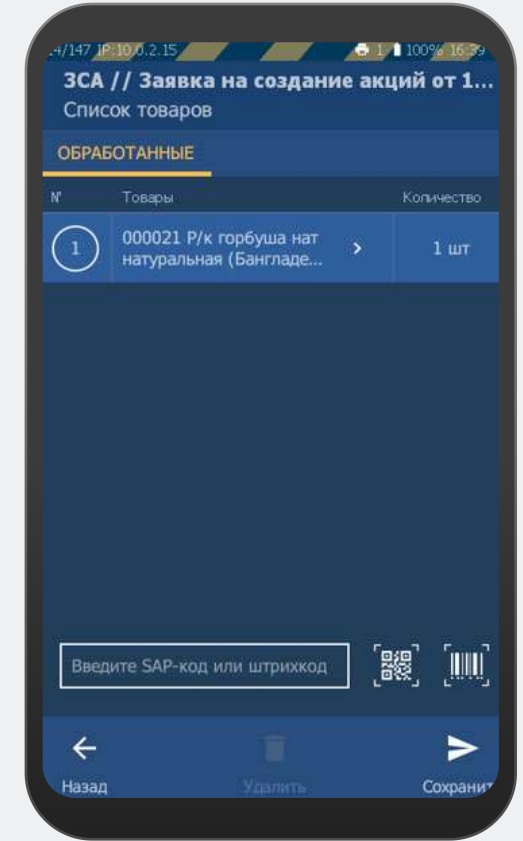
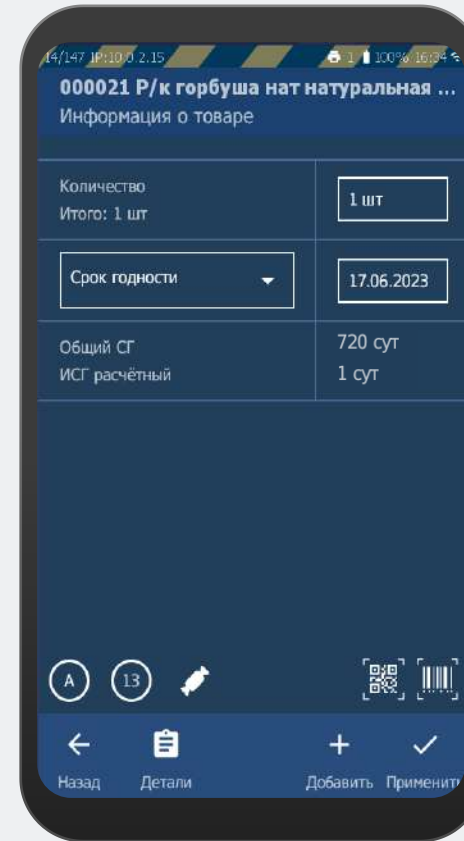
Возможности:

- Подготовка списка товаров с ТСД с указанием сроков годности и кол-ва к распродаже
- Настройка матрицы скидок
- Определение параметров акции
- Согласование распродажи
- Проверка лимита распродаж
- Проверка актуальности распродаж
- Отчетность для руководства
- Выгрузка ЦУ на кассы



Технологии:

SAP ERP; FMP; SAP BW; ZPL code; SET10



# Распродажи оверстоков



2022 – настоящее время

Возможности:

- Настройка параметров оверстоков
- Настройка матрицы скидок
- Выявление товаров с оверстоками
- Автоматическое создание акций
- Ручное согласование акций
- Контроль лимитов и маржинальности
- Отчетность



Технологии:

SAP ERP; FMP; SAP BW; ZPL code; SET10

Обработка заявок на создание акций по оверстокам

Редактировать | Согласовать | Отклонить | Утвердить

Список заданий по 30/С0

№пп	Свф	Товар	Длинное наименование	Статус	Причи
1	■	430705436516	Инжир 365 ДНЕЙ сушенный (Россия) 150г	Согласование	Соглас
2	■	330103384365	Кофе зерновой JACOBS Monarch натур. жареный м/у (Россия) 230г	Согласование	Исклю
3	■	330103499931	Кофе зерновой JACOBS Naturalный жареный темн. обж. м/у (Россия) 1000г	Согласование	Исклю
4	■	330103499145	Кофе зерновой JACOBS Crema натур. средняя обжарка м/у (Россия) 1000г	Согласование	Исклю
5	■	330103479255	Кофе зерновой L'OR Crema absolu classique натур. жареный м/у (Россия) 1000г	Согласование	Исклю
6	■	390704458457	Маска д/волос АЛЕРАНА Питание туба (Россия) 150мл	Согласование	Исклю
7	■	450201287859	Жев. резинка ORBIT bags Сладкая мята (Россия) 34г	Согласование	Исклю

на по	Гр3	Пр. рег. асс.	Действ.ЗЦ	ПЦ без ДК	ПЦ с ДК	АПЦ	Изм.АПЦ	Маржа %	Маржа руб.	Скидка %
ование СТМ	P28	Управляемый ЦО	50,36	105,29	99,99	89,49	89,49	44	39,13	15
чение Гр3	P06	Управляемый ЦО	197,70	242,19	229,99	181,59	181,59	9-	16,11-	25
чение Гр3	P06	Управляемый ЦО	697,91	947,39	899,99	710,49	710,49	2	12,58	25
чение Гр3	P06	Управляемый ЦО	645,83	947,39	899,99	710,49	710,49	9	64,66	25
чение Гр3	P06	Управляемый ЦО	1 002,38	1 156,89	1 098,99	867,69	867,69	16-	134,69-	25
чение Гр3	P27	Управляемый ЦО	502,32	530,59	503,99	424,49	424,49	18-	77,83-	20
чение Гр3	P45	Управляемый ЦО	63,53	64,29	60,99	48,19	48,19	32-	15,34-	25

# Десктопное приложение «Руководитель ЦП» (APD)



2020 – 2021

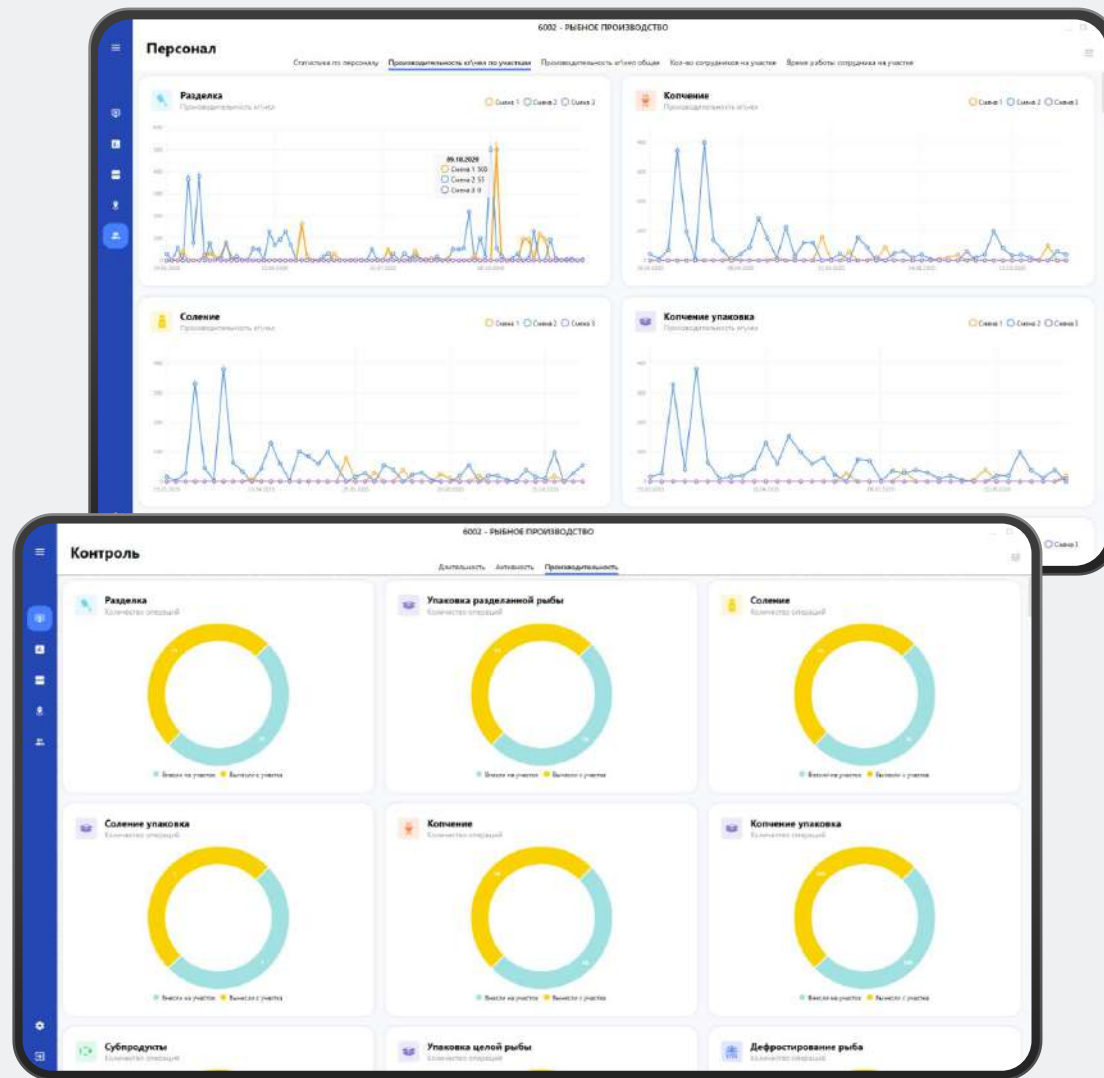
Приложение позволяет выполнять производственные процессы:

- Аналитика по длительности производства
- Аналитика по количеству списанных в производства и выпущенных материалов
- Аналитика по выпускаемому количеству целевых материалов
- Аналитика по отгруженным материалам
- Аналитика по количеству переработанного, списанного брака
- Аналитика по причинам брака
- Аналитика по ошибкам ГИС
- Аналитика по персоналу



## Технологии:

SAP ERP; Форсайт. Мобильная платформа (FMP);  
Android; Kotlin; RabbitMQ; Windows C#; Rest API



# Система автоматизации административных служб крупного банка

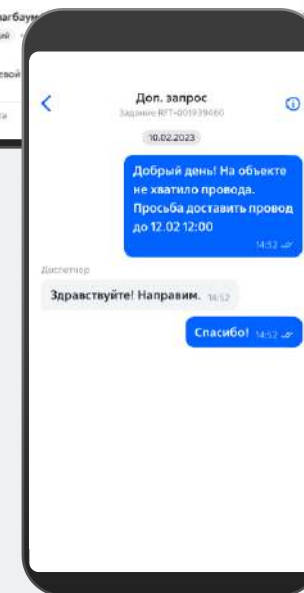
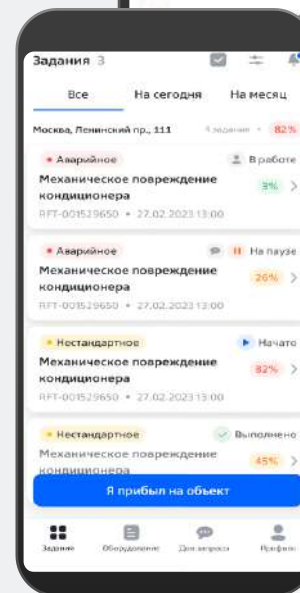
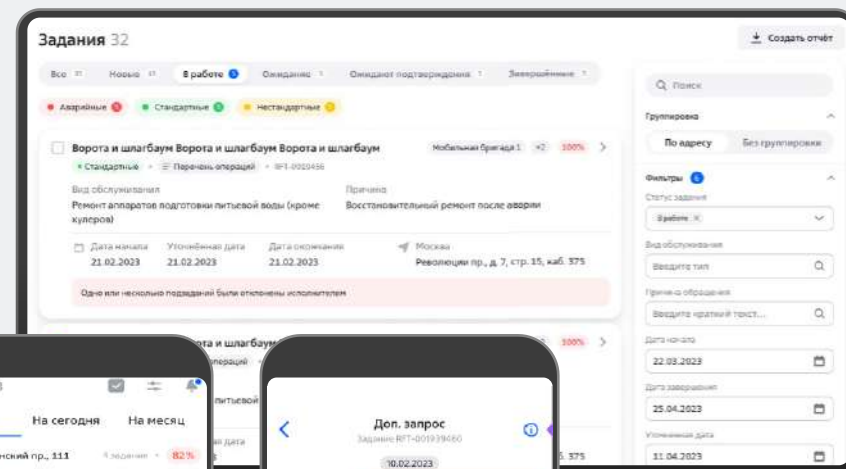


2023

Крупные банки с разветвленной филиальной сетью привлекают большое количество подрядных организаций или используют свой персонал для обслуживания оборудования, ремонта зданий, уборку помещений, другие административные задачи. При этом, необходимо планировать данные работы, направлять задания исполнителю и контролировать факт исполнения работ

Решение КРИТ «Система автоматизации административных служб» используется в ТОП3 банке РФ и позволяет полностью автоматизировать все процессы назначения заданий исполнителям, контролировать качество и сроки оказания услуг. Таким образом, достигается экономия затрат, повышается качество подрядных работ и растет надежность оборудования. В системе реализовано:

- Ведение справочников объектов обслуживания, в т.ч. оборудования, зданий и сооружений, офисов
- Ведение справочников исполнителей (сотрудников банка или подрядных организаций)
- Планирование регулярных и разовых операций по обслуживанию или ремонтам оборудования или других планирование других услуг
- Двусторонняя интеграция с SAP ERP или другими учетными системами
- Маркировка оборудования или объектов NFC метками
- Использование мобильных терминалов для фото и видео-фиксации результатов работы
- Контроль за местоположением исполнителя с использованием геолокации
- Строгая информационная безопасность, соответствующая высоким требованиям банка



Стационарное рабочее место диспетчера

Мобильное рабочее место исполнителя

Чат с диспетчером

# АС Электронные наряд задания на смену



2024 – настоящее время

Решение предоставляет ответственным специалистам ЕВРАЗ возможность выдавать наряд задания в электронном виде, что снизило время оформления наряд задания в 3 раза, позволило исключить человеческий фактор и избежать ошибок при прохождении предсменного медосмотра, обеспечить сопутствующий контроль и выполнение условий безопасного производства работ

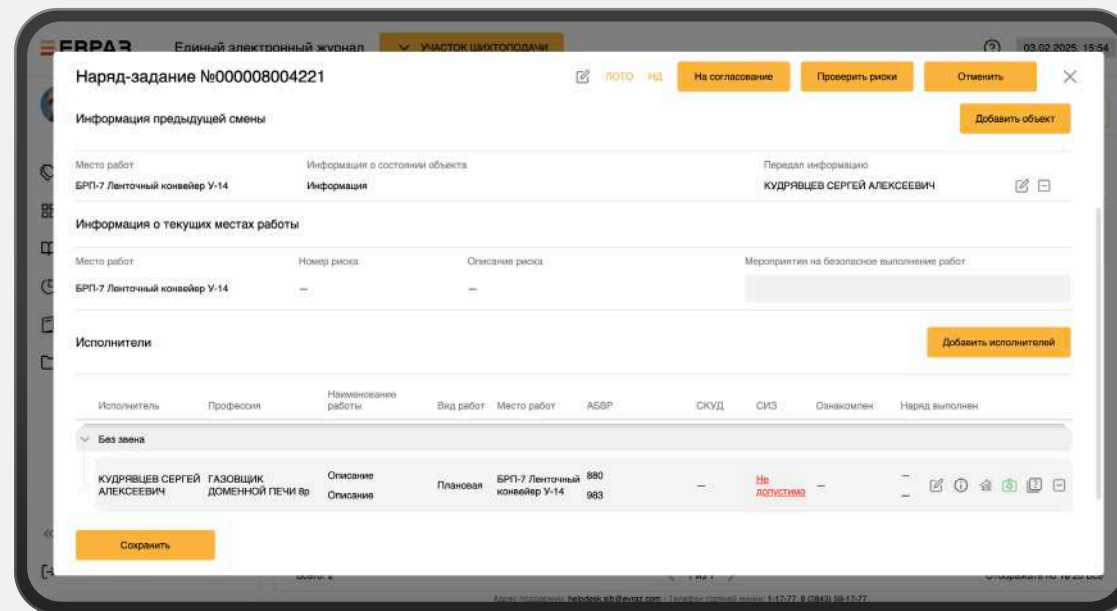
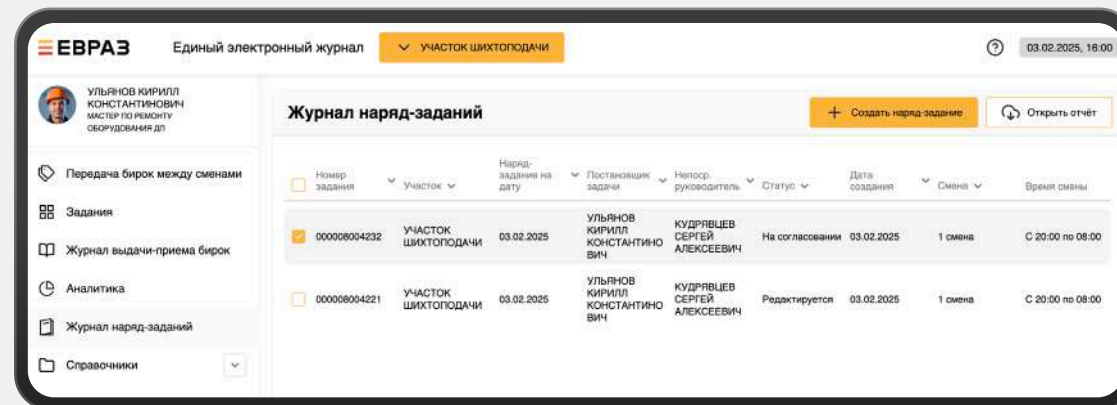
Решение для контроля времени непрерывной работы сотрудника за компьютером:

- Создание наряд заданий по образцу
- Группировка по исполнителю, вывод Утверждающего участка, возможность добавить несколько видов работ, добавление поля Комментарий, места работ «Прочее»
- Прохождение предсменного медосмотра и допуска медработником
- Проверка прохождения инструктажа, обучения, тестирования, аттестаций исполнителей



Технологии:

SAP ERP, Модуль PM, Веб на JS с реактом



# Производственная зарядка



2021 – 2022

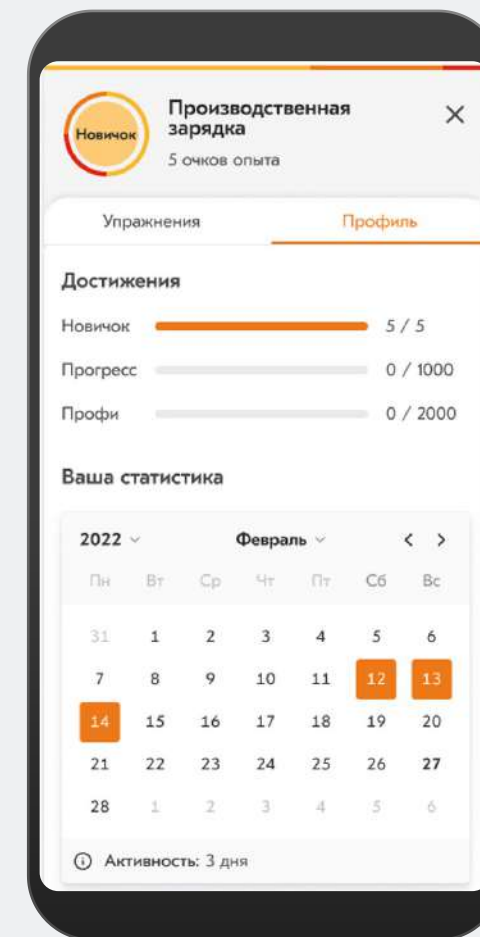
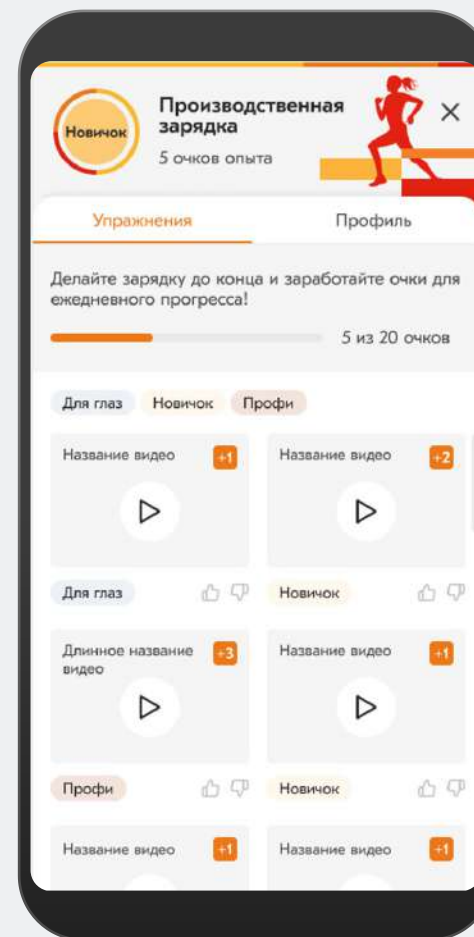
Решение для контроля времени непрерывной работы сотрудника за компьютером:

- Напоминание о необходимости отвлечения от работы за компьютером, выполнения зарядки
- Выбор видео-роликов упражнений с возможностью фильтрации по уровню подготовки, по виду упражнений
- Просмотр видео со звуком, с возможностью поставить на паузу, начать просмотр с начала
- Статистика действий пользователей



Технологии:

C#, .net framework, Nginx, Форсайт. Мобильная платформа



# Система фиксации и контроля устранения рисков



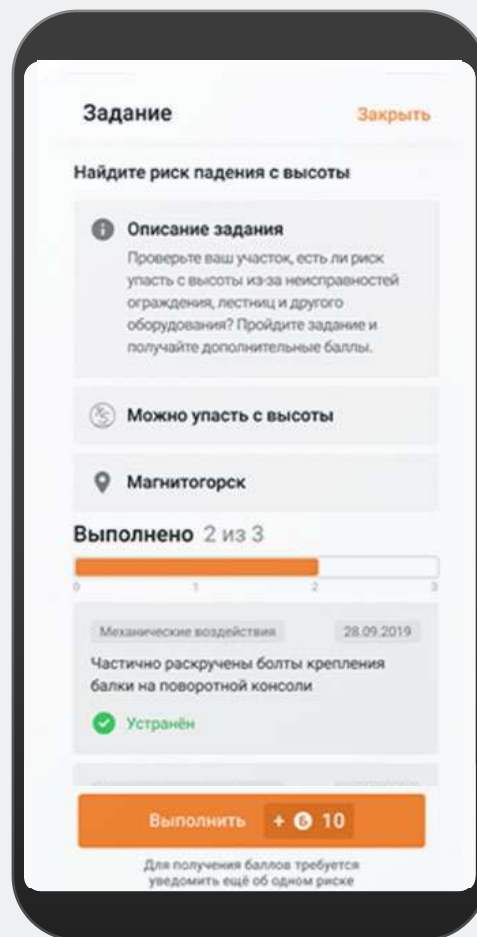
 2020 - 2022

Решение для устранения рисков в рамках задачи ОТиПБ. Работник с помощью мобильного приложения регистрирует риск, который может стать причиной инцидента промышленной безопасности.

В приложение внедрена мотивационная игровая механика с «Сезонами охоты», которая предоставляет пользователям возможность получать баллы за каждый зафиксированный риск. Баллы обмениваются на подарки от компании

 **Технологии:**

Android, iOS, Java, PostgreSQL



# Приложение дирекции по снабжению



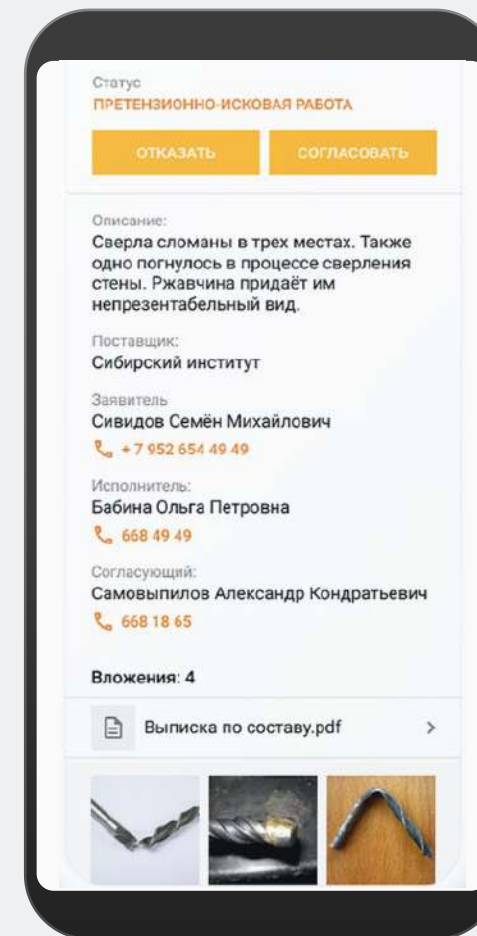
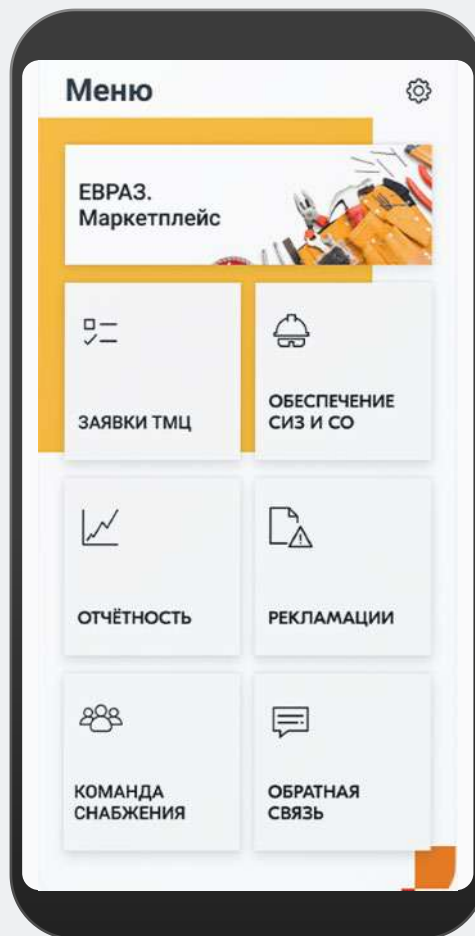
2020 – 2022

Единое «окно» для взаимодействия сотрудника и Снабжения.

Приложение – это агрегатор, единый интерфейс для работы с различными существующими и реализуемыми ИТ-сервисами, которые есть у Снабжения

## Результаты:

- Прозрачность Снабжения для сотрудников
- Повышение оперативности коммуникаций



Состав приложения - Модули

# Мобильное обслуживание оборудования и ремонты



 2020 - 2022

Решение для автоматизации процессов технического обслуживания и ремонта оборудования (ТОРО) Мобильный инструмент специалистов по техническому обслуживанию для проведения обходов и осмотров.

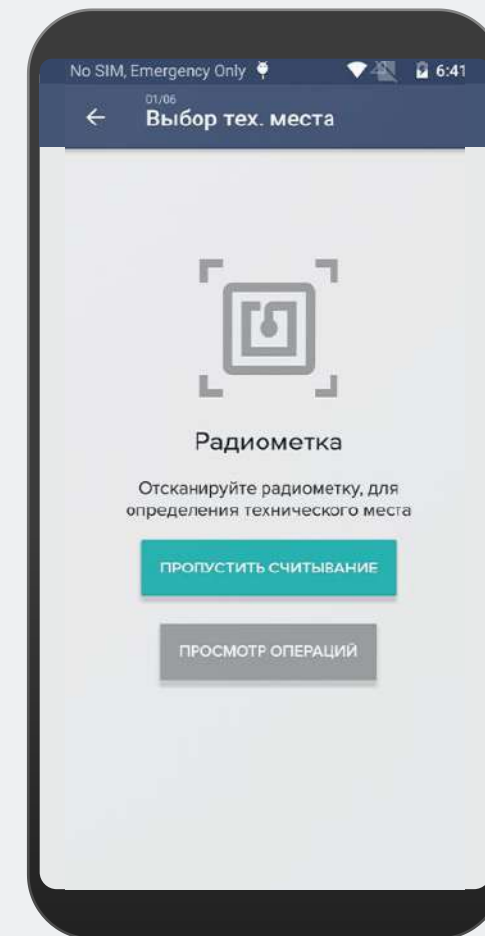
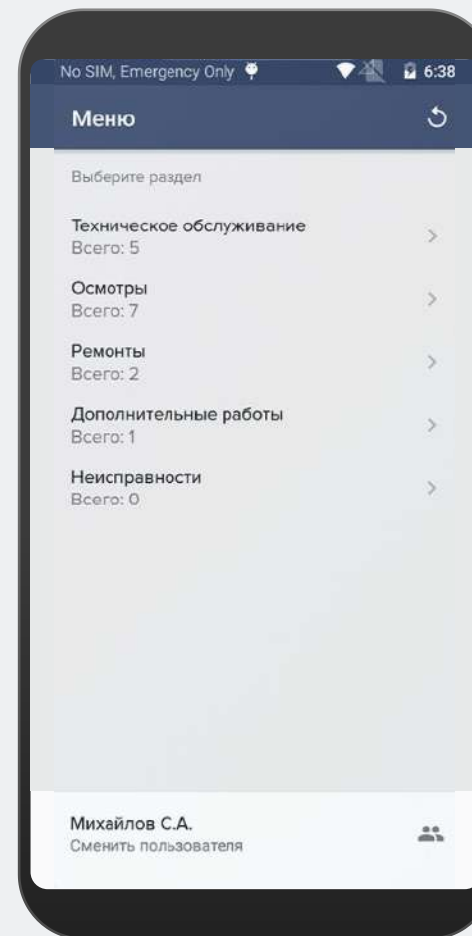
Приложение позволяет увеличить качество обходов и осмотров оборудования, снизить нагрузку на персонал (ведение журналов дефектов), повысить точность принятия решения по оборудованию за счёт оперативного получения информации о состоянии оборудования и ускорить процесс планирования графиков обходов

**Количество пользователей – 1500 человек**



**Технологии:**

Android, iOS, Форсайт. Мобильная платформа



Интеграция с SAP ERP, SAP PM

# Мобильный СЭД



2020 – настоящее время

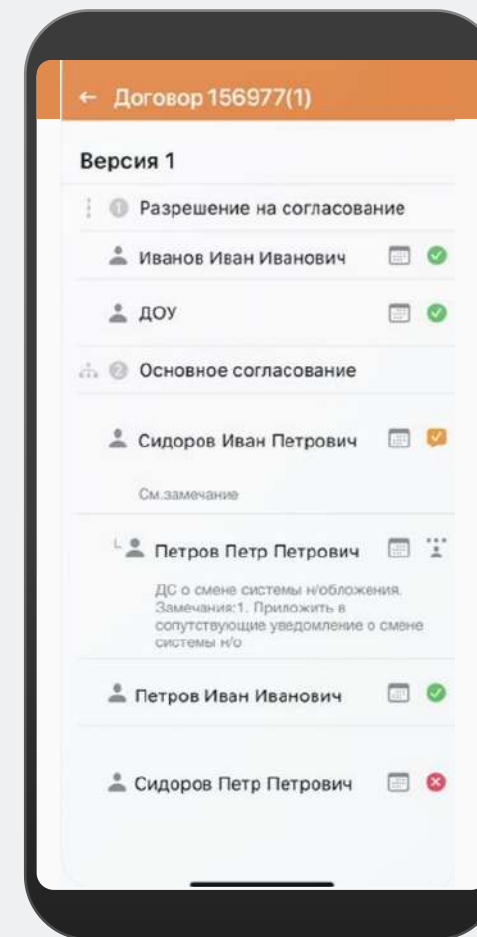
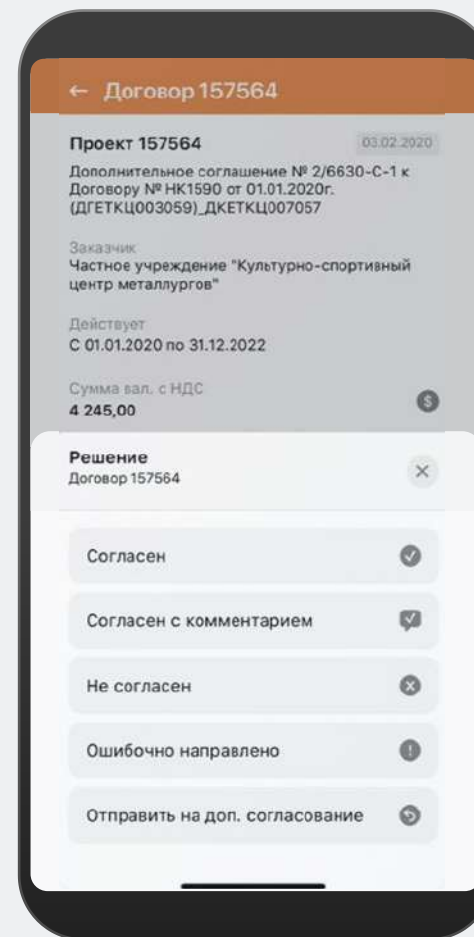
Решение предоставляет топменеджерам и ответственным специалистам ЕВРАЗ возможность «мобильного» согласования документов в корпоративном СЭД с использованием смартфонов и планшетов на iOS и Android.

Количество пользователей – **2000** человек. Пользователи отметили удобство использования мобильного документооборота, повышение эффективности работы с документами и сокращение времени на рассмотрение и согласование документации



Технологии:

Android, iOS, Форсайт.  
Мобильная платформа



Интеграция с системой  
СЭД IBM Domino

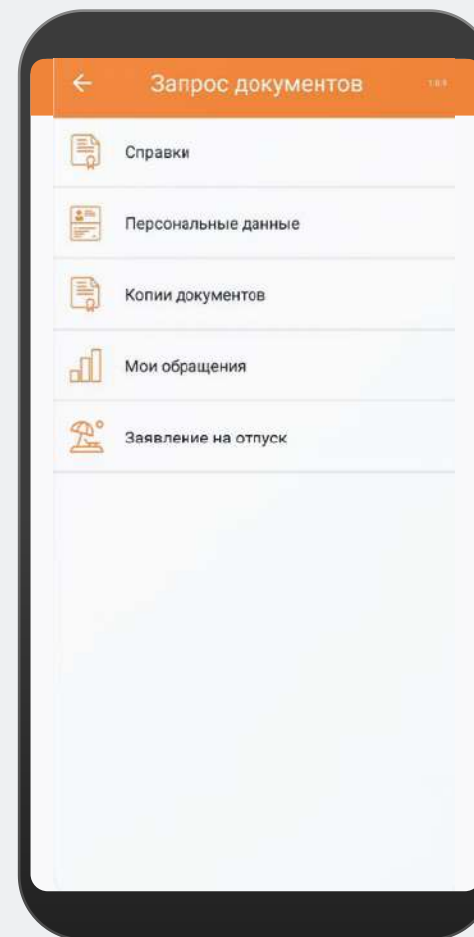
# Мобильное заявление на отпуск



2021

Предоставляет сотрудникам предприятия возможность создания, просмотра или отзыва заявлений на отпуск.

Созданные через специальную форму заявления отправляются на согласование в СЭД предприятия. По результатам согласования и регистрации заявки, заявление формируется в электронном виде и автоматически направляется в отдел кадров



# Спортивные мероприятия



2020 – настоящее время

ЕВРАЗ – спортивная компания и проводит для своих сотрудников забеги в разных городах России, а также соревнования по горным лыжам и сноуборду.

Приложение позволяет оперативно получать информацию о результатах спортивных мероприятий.

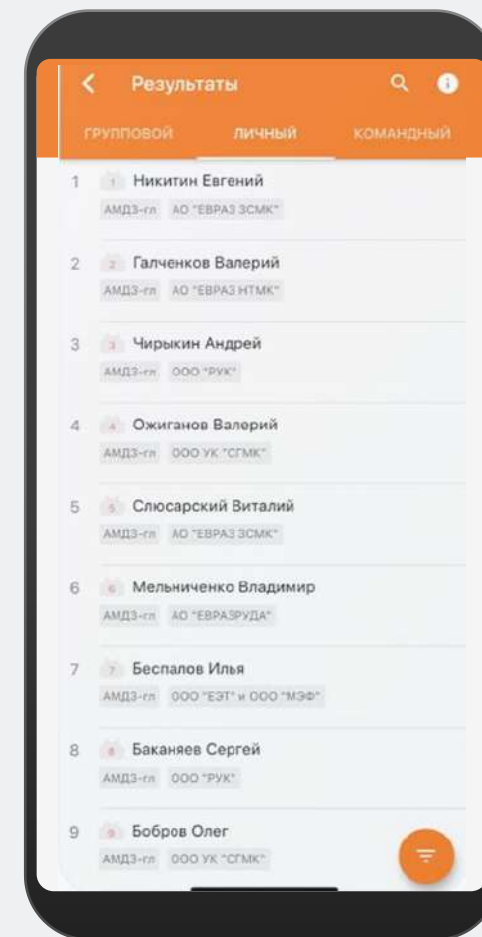
Во время проведения соревнований актуальные результаты заездов транслируют путем показа экрана мобильного приложения на большие экраны на площадках

**Приложение спроектировано и разработано за три недели (!)**



**Технологии:**

Flutter , Android, iOS, Форсайт.Мобильная платформа



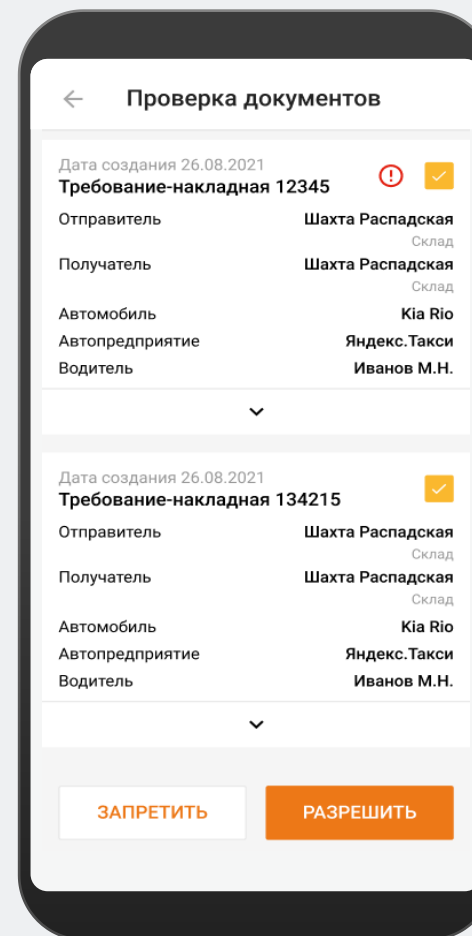
# МП «Мобильный охранник»

 2021 - 2022

**Цель приложения** – повысить скорость и понизить сложность процесса пересечения КПП как для охранников, так и для сотрудников, а именно:

- Отказаться от бумажных носителей информации (бумажные носители чаще приходят в негодность)
- Дать возможность охраннику видеть всю информацию, важную для принятия решения о пропуске сотрудника, в одном месте
- Дать пользователю возможность считывать данные о сотруднике через его пропуск

**Задачи:** проектирование, разработка, внедрение и сопровождение решения

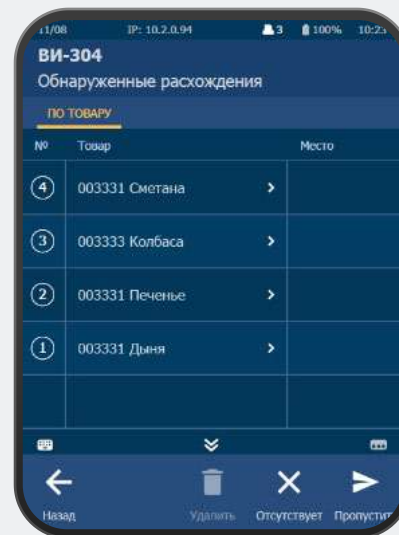
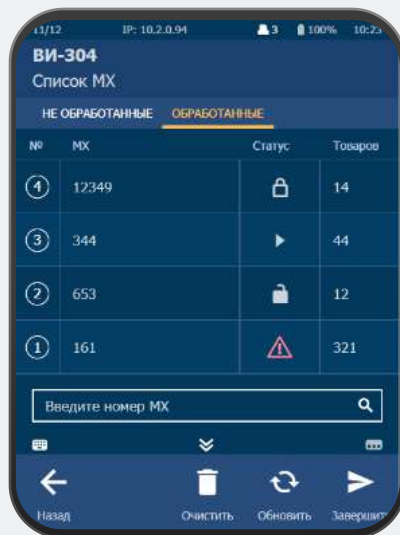
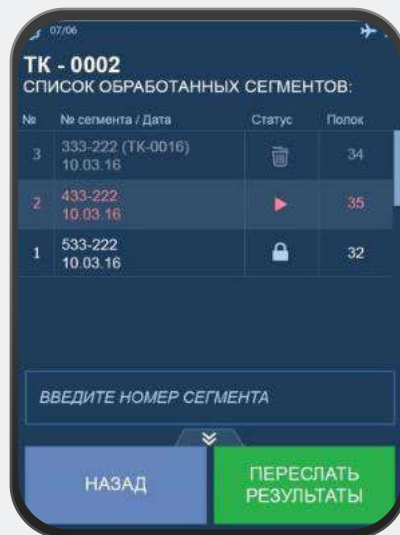
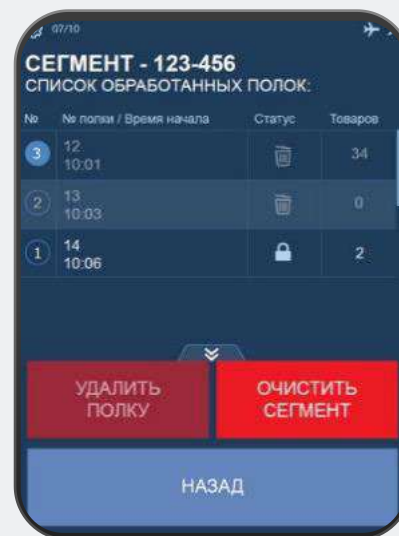
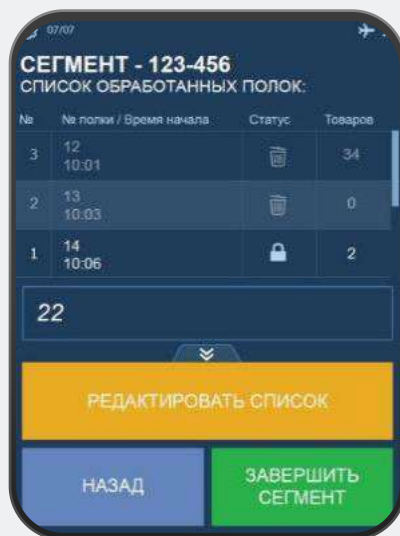


# Автоматизация складов



 2019 - 2020

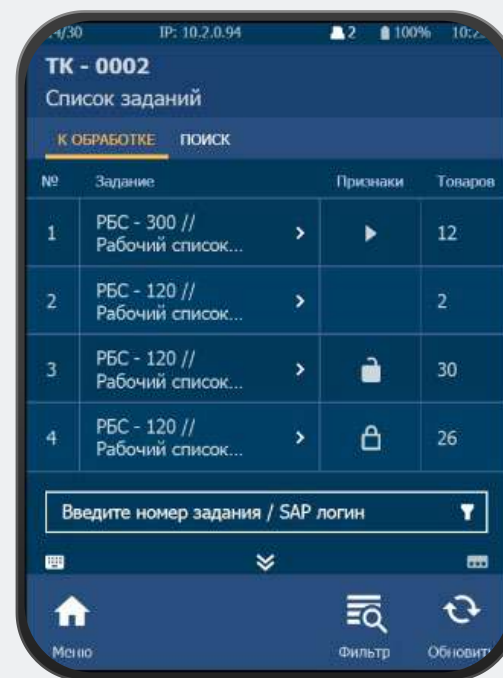
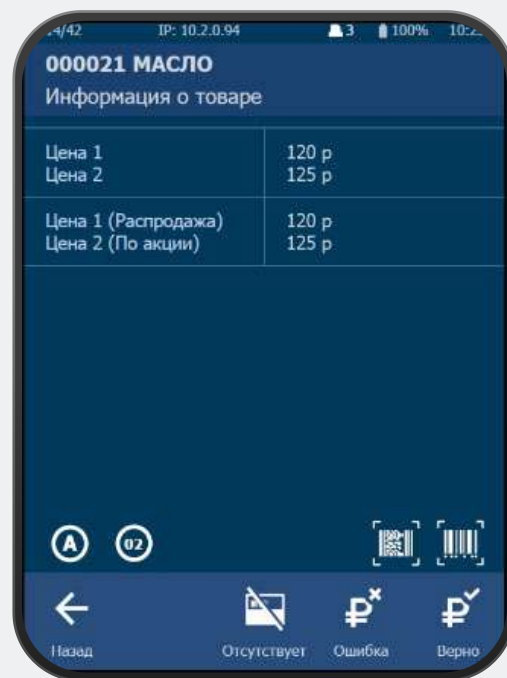
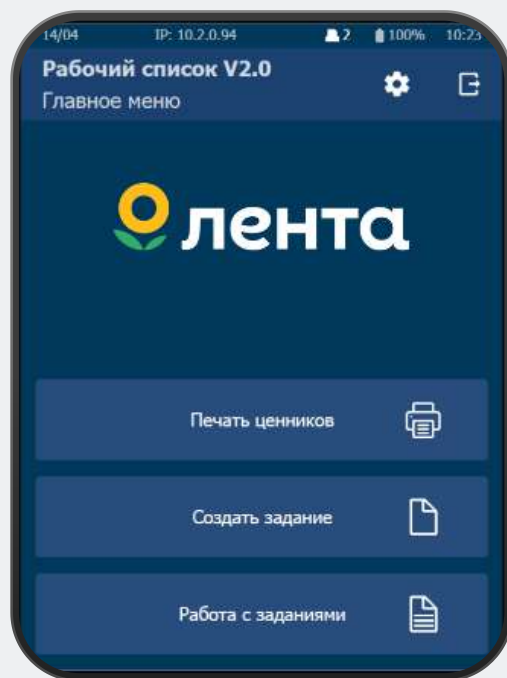
Приложение автоматизирует складские процессы, позволяет выполнять любые складские операции



# Проверка товарных запасов в торговом зале



2019 - 2020



# Мобильное обслуживание и ремонты



2019

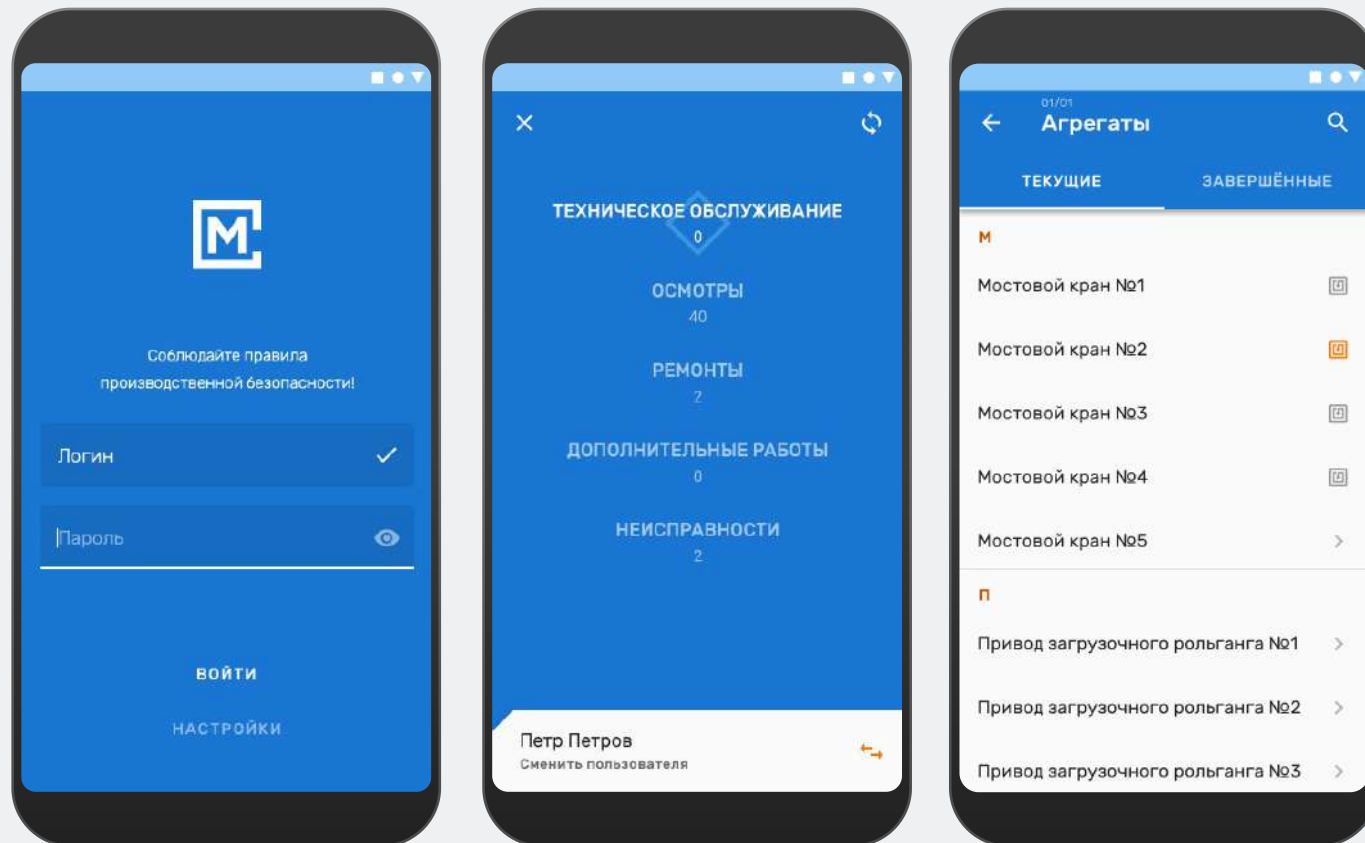
## Мобильное приложение состоит из разделов:

- Просмотр: информации по исполнителю, графиков проведения обходов на ремонт, данных по оборудованию для ТОиР (маршрута обхода), открытых сообщений о дефектах для оборудования, предыдущего показания состояния оборудования (наработка, вибрация, температура и т.д.)
- Оперативный доступ к данным технической библиотеки TruckDOC
- Фиксация факта прохождения маршрута обхода с помощью NFC меток
- Автоматическое считывание меток и идентификация оборудования при обходе
- Ручной ввод параметров состояния оборудования
- Регистрация дефектов в электронном журнале дефектов с возможностью указания вида дефекта
- Сохранение и синхронизация данных по результатам ТОиР оборудования на мобильном устройстве



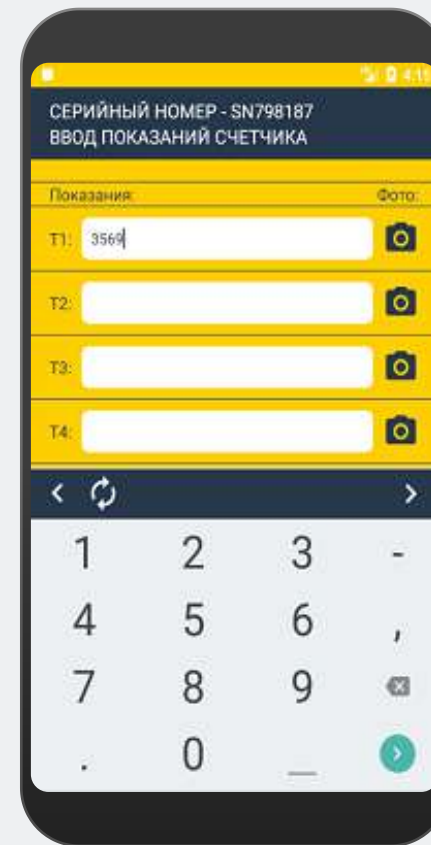
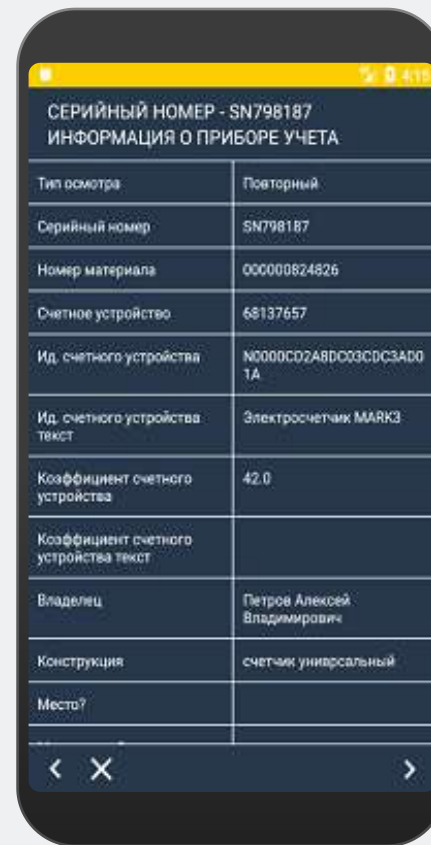
## Технологии:

Форсайт.Мобильная платформа



# Обход и сбор показаний

- Приложение предоставляет возможность контроллерам вводить и сохранять информацию о показаниях счетчиков для бытовых и юридических потребителей
- Возможность ввода показаний сразу по нескольким зонам
- Возможность сохранения фото и составления актов о нарушениях
- Возможность работы оффлайн

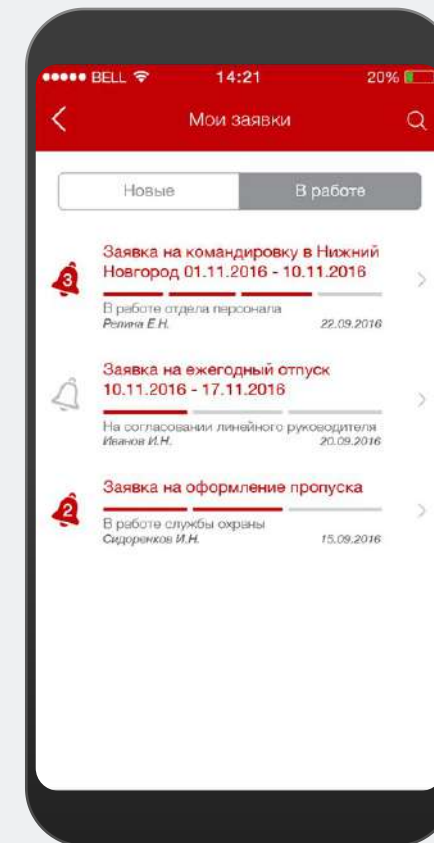
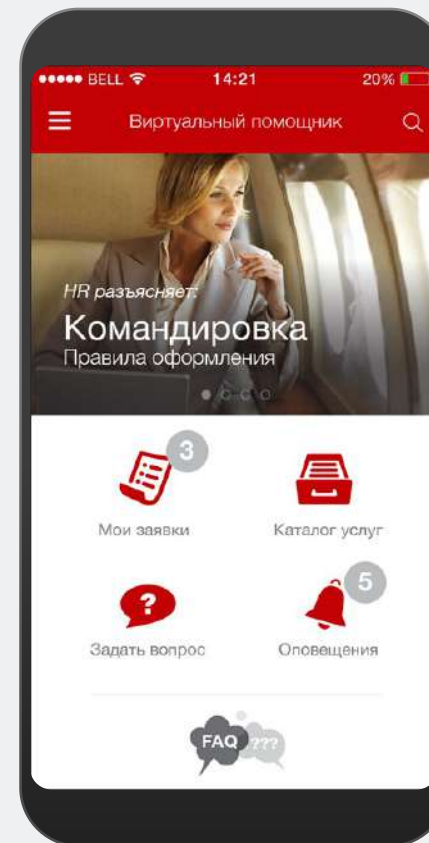
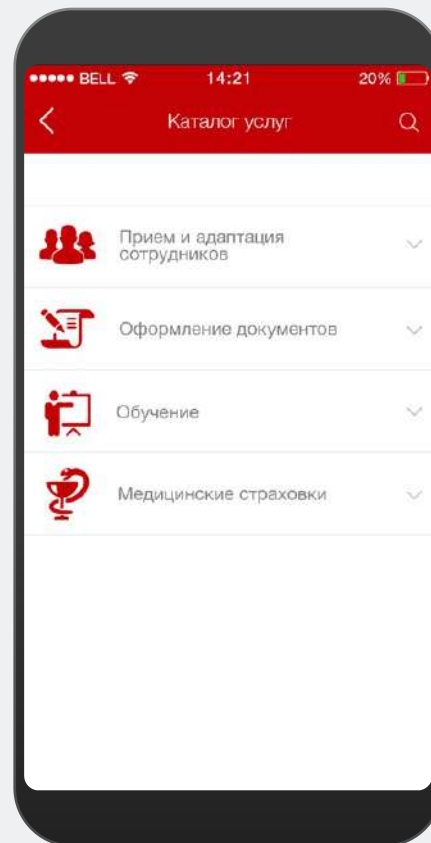


## Технологии:

Форсайт. Мобильная платформа

# Личный кабинет сотрудника

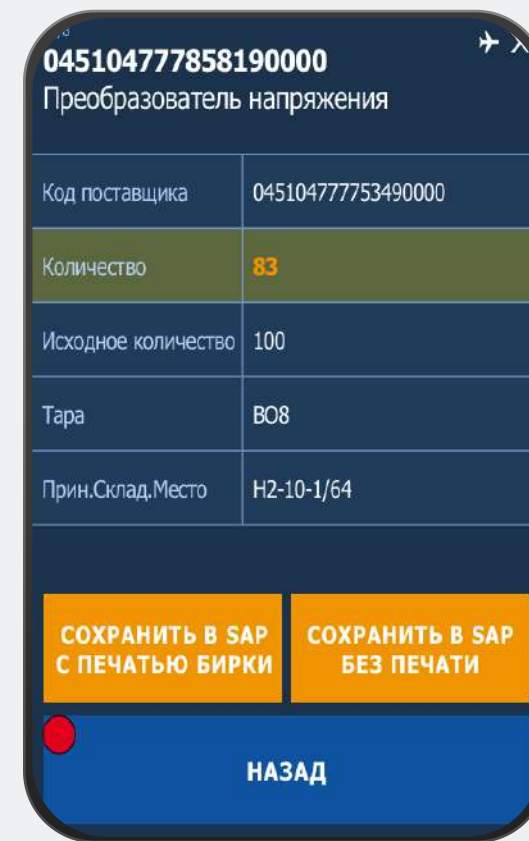
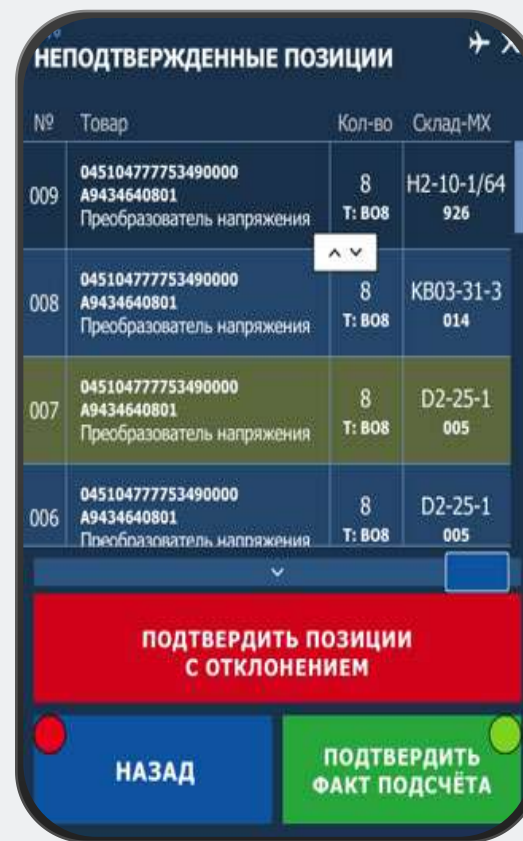
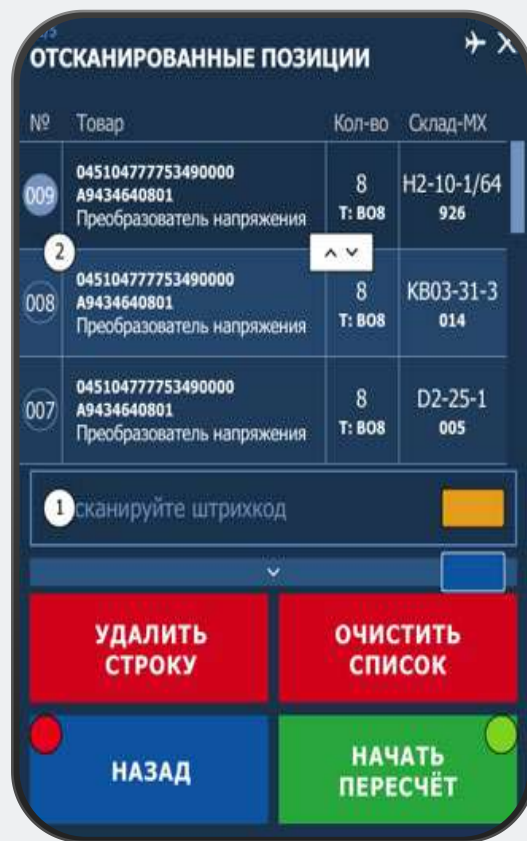
- Внутренние документы для сотрудников – должностные инструкции, новости, уведомления, справочные материалы
- Создание заявок на справки 2НДФЛ, Отпуска
- Регистрация на внутренние обучающие курсы
- Просмотр расчетного листка
- Оформление командировок (заявки на командировку и отчет по командировке с приложением документов)



## Технологии:

Форсайт. Мобильная платформа

# Складское приложение: Камаз



## Технологии:

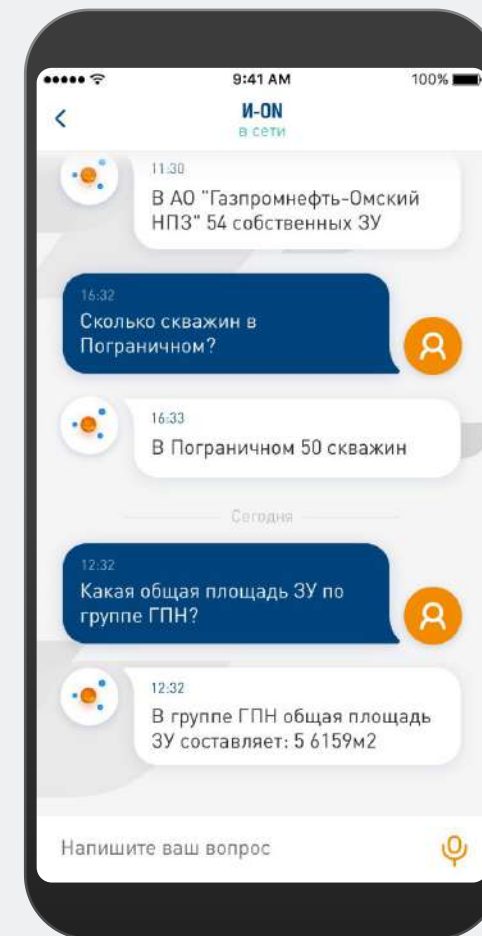
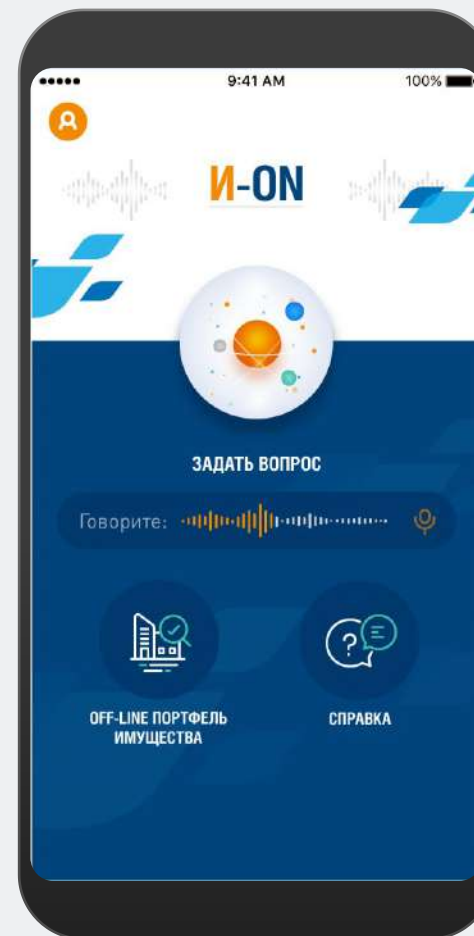
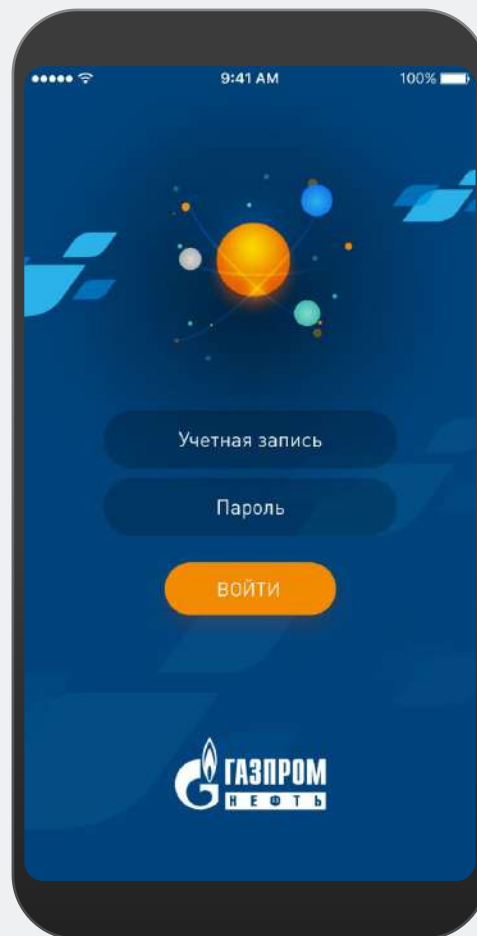
Форсайт. Мобильная платформа

# Решение «Форсайт. Голосовой помощник»

для бизнес-анализа

Голосовой сервис мобильного приложения – введи логин и пароль

Задавайте любой бизнес - вопрос и получайте ответ тут же за считанные секунды



**Технологии:**

Форсайт. Мобильная платформа

# Мобильное приложение для клиентов М.Видео

*М.видео*

## 2021 – настоящее время

Приложение позволяет совершать покупки любым удобным способом из любого места

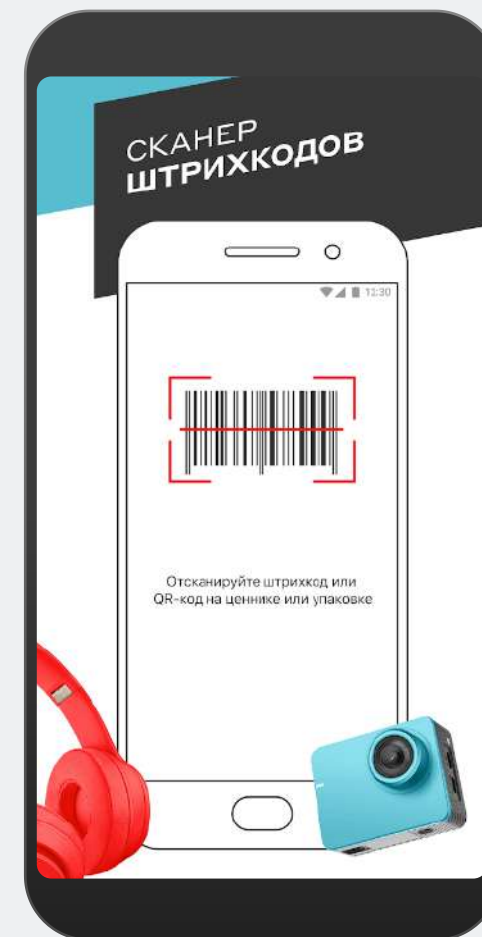
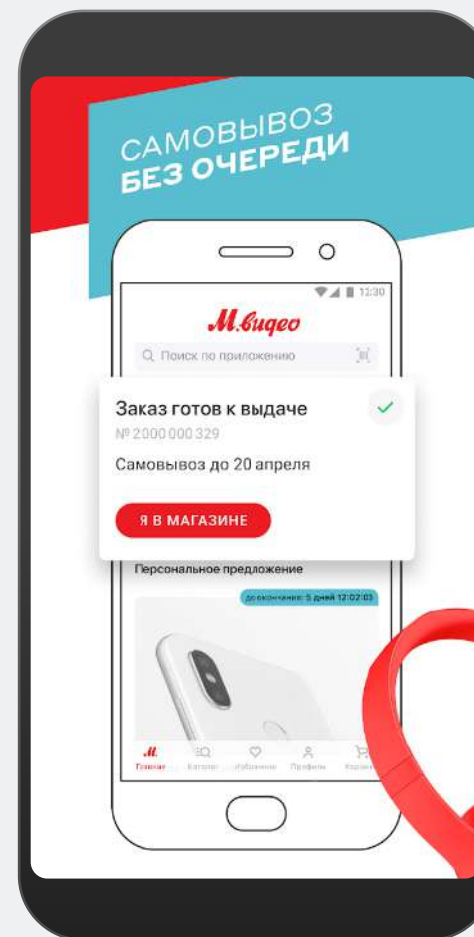
### Развитие мобильного приложения

#### в части:

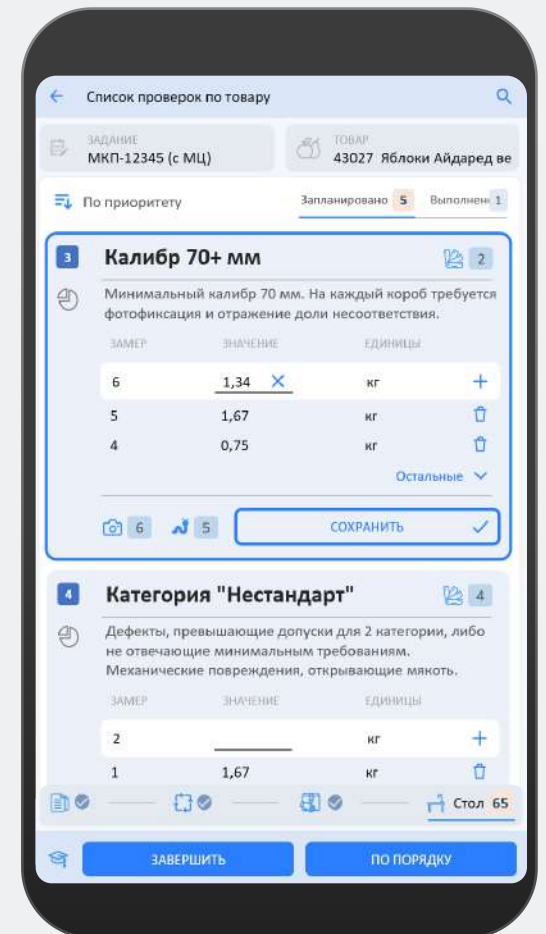
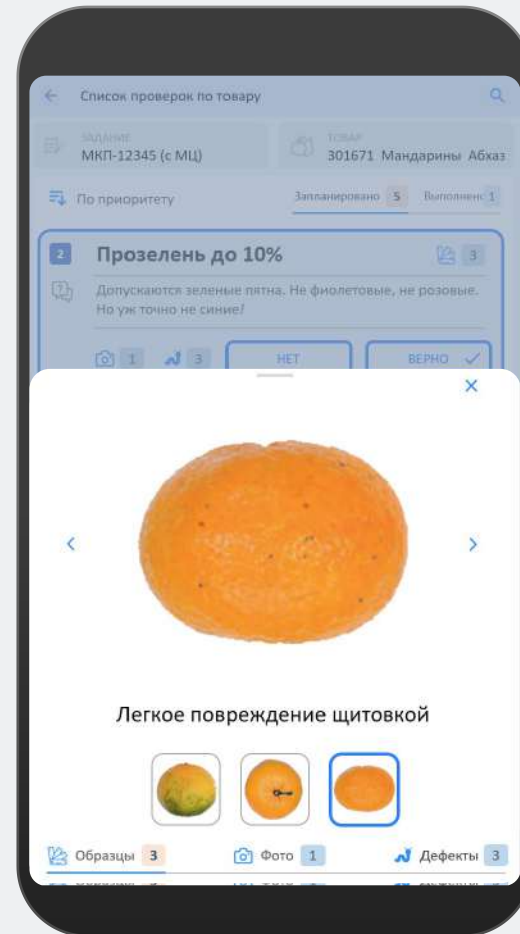
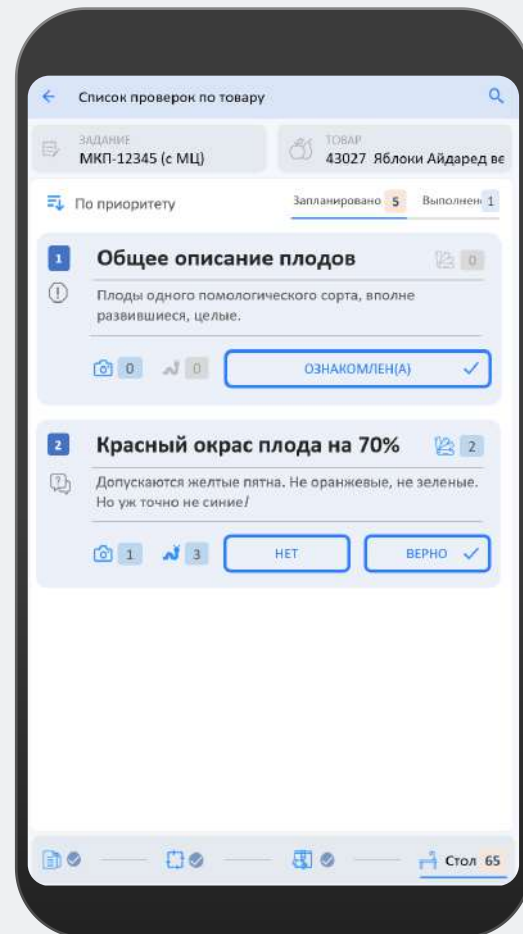
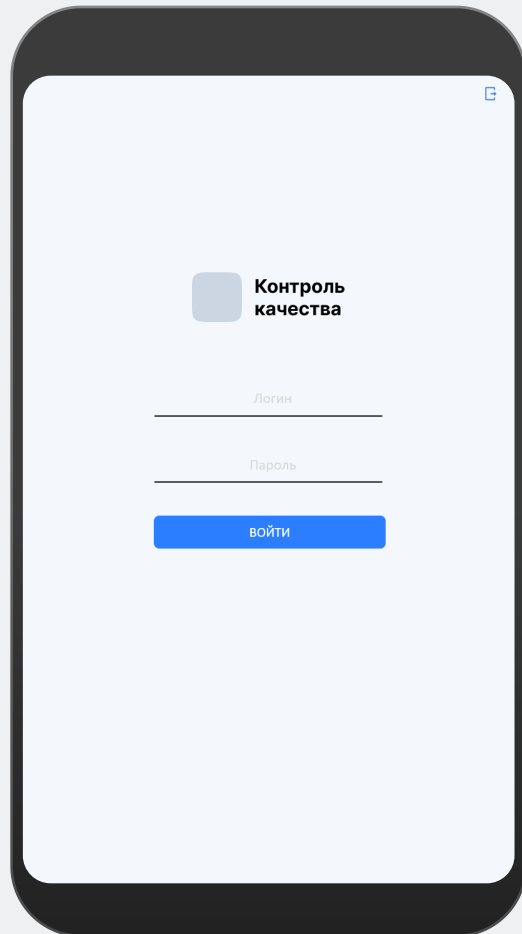
- Различные способы оплаты
- Доставка заказов на такси
- Оформление услуг в приложении
- Персональная цена, рассчитываемая индивидуально для каждого Клиента
- Омниканальная корзина - можно начать оформление заказа на сайте и продолжить в мобильном приложении

#### Технологии:

Java11, Spring Framework, Couchbase, REST API, GraphQL, PostgreSQL, Микросервисы



# Комплектация и качество



## Технологии:

Java11, Spring Framework, Couchbase, REST API, GraphQL, PostgreSQL, Микросервисы

# Мониторинг инвестиционного климата

регионов Узбекистана

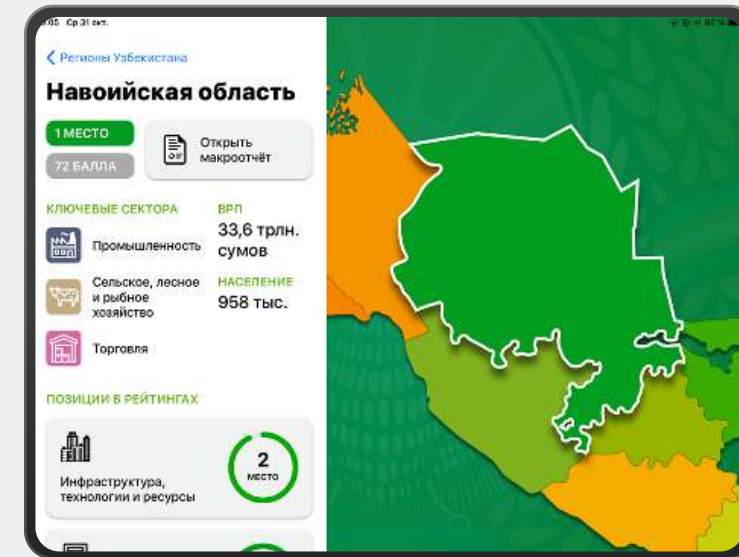
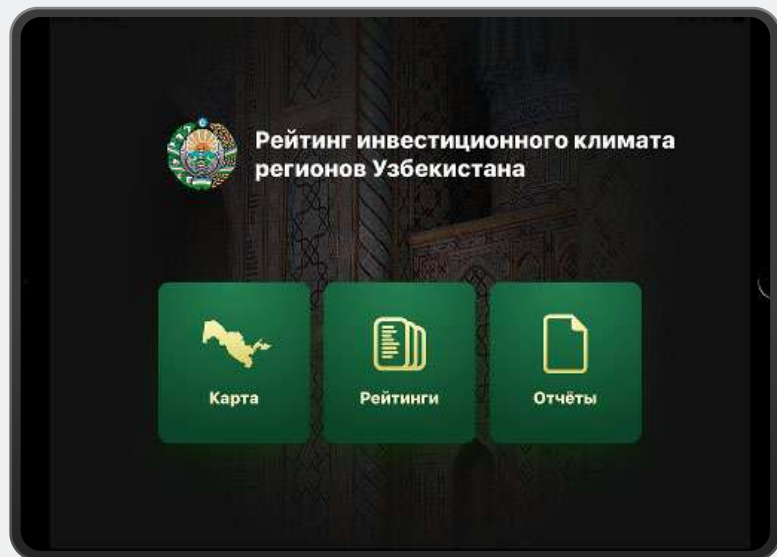


 2019

Мобильное приложение, ориентированное на высшее руководство Узбекистана, демонстрирующее ключевые показатели инвестиционной привлекательности и социально-экономического развития регионов Узбекистана

## Возможности:

- Анализ показателей на карте
- Детализация в конкретный регион
- Система рейтингов
- Печать PDF отчетов
- Оффлайн работа



krit

- 01 О нас
- 02 Корпоративные мобильные решения как часть ИТ-стратегии
- 03 Подходы к разработке мобильных решений
- 04 Мобильные решения B2B. Примеры приложений
- 05 **Мобильный ремонтник**
- 06 AR-Ассистент
- 07 Контакты

# Мобильный ремонтник



2020 – 2022

## Решение для автоматизации процессов технического обслуживания и ремонта оборудования (ТОРО)

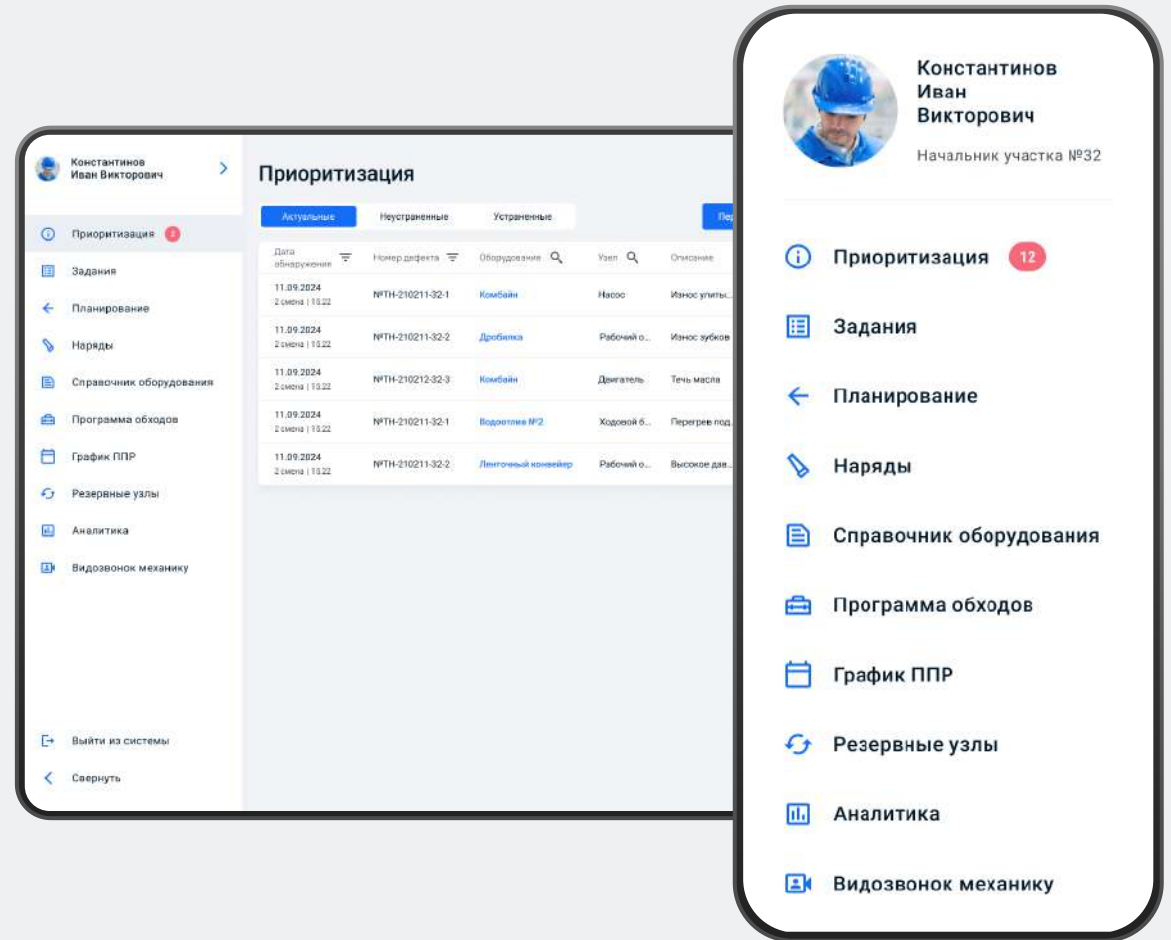
Приложение позволяет увеличить качество планирования и выполнения обходов и осмотров оборудования, снизить нагрузку на персонал (ведение журналов дефектов), повысить точность принятия решения по оборудованию за счёт оперативного получения информации о состоянии оборудования и ускорить процесс планирования графиков обходов



### Технологии:

Android, iOS, Мобильная платформа

<https://reestr.digital.gov.ru/reestr/987176/>



# Пользователи



Самый крупный производитель золота в России и одна из пяти ведущих мировых горнодобывающих компаний

**Выручка в 2023: более 5,4 млрд долл.**

Начало промышленной эксплуатации на производственной площадке состоялось в декабре 2023 года

**3 000+ пользователей**

9

крупных  
промышленных  
предприятий



Ключевой поставщик стальных труб для нефтегазовой, энергетической и строительной отраслей в России

**Выручка в 2022: 2,3 млрд долл.**

Внедрен в 2022 году для замены устаревшего решения SAP Work Manager на крупнейшем трубном заводе ВМЗ

**700+ пользователей**



Занимается производством стали, угля и ванадиевых продуктов. Стальное подразделение Evraz включает в себя четыре металлургических завода

**Выручка в 2022: 10 млрд долл.**

Внедрен на всех металлургических заводах ЕВРАЗ в России. Впервые внедрен на заводе НТМК в 2018 году, заменив SAP Work Manager

**2 000+ пользователей**

6 000+

активных пользователей  
ежедневно (\*)



Ведущий производитель коксующегося угля в России. Компания управляет 8 шахтами и производит 22 миллиона тонн угля в год

**Выручка в 2023: 2,1 млрд долл.**

Внедрялся «с нуля» на всех шахтах, карьерах и обогатительных фабриках. С 2021 года в промышленной эксплуатации используется мобильное и веб-приложение

**500+ пользователей**



Системообразующий универсальный российский банк, один из лидеров рынка финансовых услуг

**Выручка в 2023: 4,5 млрд долл.**

Начало опытно-промышленной эксплуатации состоялось в апреле 2024 года

5 млн+

заявок на ремонт в месяц



Швейцарская транснациональная корпорация, крупнейший в мире производитель продуктов питания

**Выручка в 2023: 12,7 млрд долл.**

Внедрение решения запланировано на 2024 год

(\*) по всем клиентам возможен референс-визит на перечисленные площадки или видеоконференция с ремонтными службами

krit

- 01 О нас
- 02 Корпоративные мобильные решения как часть ИТ-стратегии
- 03 Подходы к разработке мобильных решений
- 04 Мобильные решения B2B. Примеры приложений
- 05 Мобильный ремонтник
- 06 **AR-Ассистент**
- 07 Контакты

## AR-АССИСТЕНТ ДЛЯ РИТЕЙЛА

**Объединение технологии дополненной реальности, навигации в помещении и взаимодействия с интерактивным помощником**

Решение ускоряет процессы выполнения типовых задач персонала, таких как:

1. Проведение регулярных обходов торгового зала
2. Контроль наличия товаров на стеллажах
3. Контроль сроков годности продукции
4. Контроль корректности ценников
5. Просмотр информации по товару



## ФУНКЦИОНАЛ AR-АССИСТЕНТА



### Сканирование товара

Для получения актуальной информации прямо в торговом зале в приложении AR-ассистент доступно сканирование товаров



### Печать ценников

Благодаря интеграции с мобильным принтером, при выполнении обхода торгового зала можно распечатать ценники, не отходя от товара



### Построение маршрута

Проведение обходов по маршруту, созданному по графику обходов



### Навигация по экранам

Переход к экрану, закрытие экрана, перелистывание компонентов экрана, поиск товаров в локальной базе и пр.



### Вызов функций

Начало работы с заданием на обход, отмена регистрации на точке маршрута, сохранение данных обхода и пр.



### Просмотр перечня голосовых команд

По голосовой команде «Справка» можно вызвать доступные для выполнения функции на этом экране

# Преимущества

**3%**

Снижение количества списаний

**17%**

Ускорение процесса проведения регулярных осмотров

**10%**

Ускорение инвентаризации, перемещения товаров и списания



**100%**

Точность определения обновления ценника в проблемной зоне

**40**

МИНУТ

с использованием AR

vs

**47**

МИНУТ

без использования AR

**5 стеллажей**



0% бумаги



Свободные руки



Четкое исполнение заданий

# Функционал по обходам

Использование решения «AR-ассистент» позволит оптимизировать текущее решение за счёт следующих факторов:



Быстрое сканирование товаров



Голосовое управление приложением



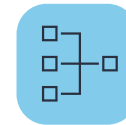
Определение зон в торговом зале, требующих внимания



Создание разных типов обходов



Интеграция с мобильным принтером для печати ценников



Интеграция с системой-источником



Выработка рекомендаций сотруднику для последующих действий по проблемным товарам

# Функционал MVP

Автоматизация проведения плановых осмотров с применением решения «AR-ассистент» это:



## Рост продаж

Благодаря своевременному обеспечению продукции



## Своевременная реакция

Проблемные зоны под контролем



## Сокращение издержек

Снижение количества списаний на магазине



## Довольные клиенты

За счет регулярной выкладки товара и контроля качества продукции

# Другие бизнес-процессы с AR



## Выкладка товаров

- Актуальная схема выкладки товаров в режиме реального времени с визуальными подсказками



## Логистика и склады

- Перемещение, списание, инвентаризация приемка материалов и товаров
- Построение оптимальных маршрутов на складе
- Складское комплектование, сборка, отправка



## Дистанционный помощник и аудит

- Удаленный эксперт может отслеживать все шаги, через AR-очки, помогая и контролируя все процессы



## Техническое обслуживание и ремонты

- Определение и контроль состояния оборудования
- Вывод технологической карты, видеоинструкций на очки
- Визуализация этапов по ремонту, сборке и обслуживанию оборудования на месте
- Чек-листы
- Удаленный инструктаж и контроль

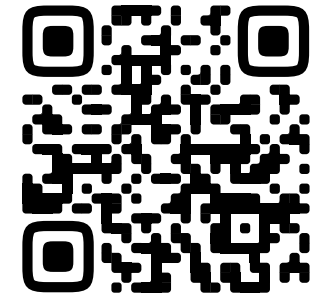


## Охрана труда и промышленная безопасность

- Выявление и фиксирование потенциальных опасностей и зон повышенного риска для рабочих на производственной площадке

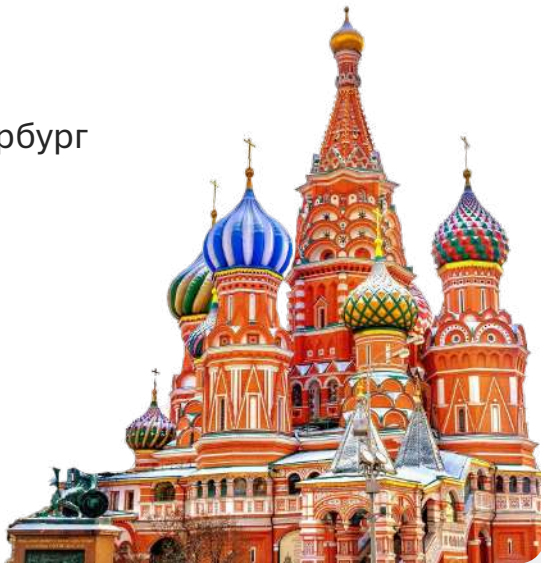
# Спасибо за внимание!

8 800 700 3970  
office@krit.pro  
krit.pro



## Россия

Москва  
Санкт-Петербург  
Ижевск



## Армения

Ереван



## Узбекистан

Ташкент



## Саудовская Аравия

Эр-Риад

