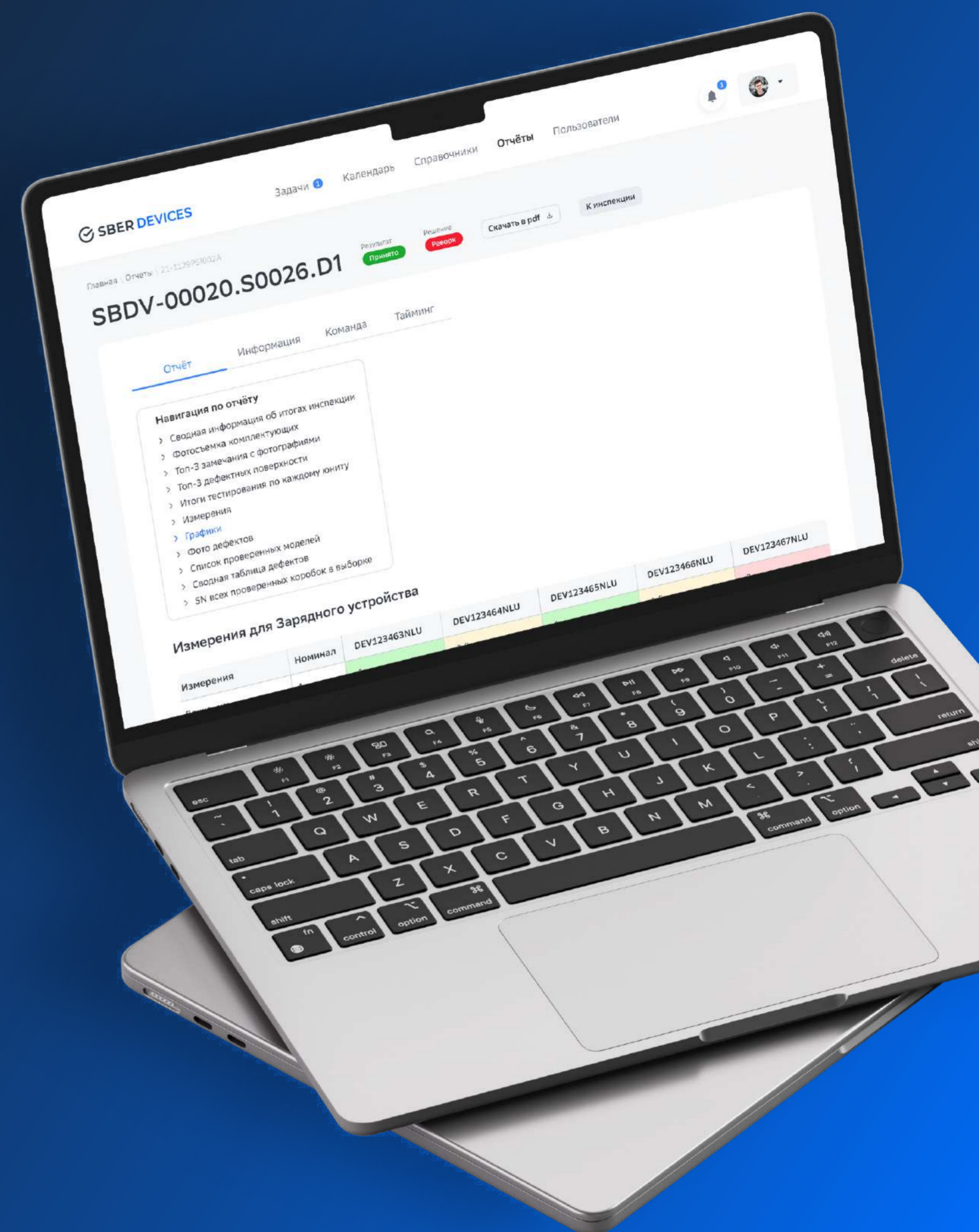


Система контроля за проведением инспекций на производстве устройств для ООО «Сбердевайсы»



[Читать дальше](#)

Требования

Клиент начал с изучения готовых решений, доступных на рынке, но не нашел систему, которая удовлетворяла бы двум главным требованиям одновременно:

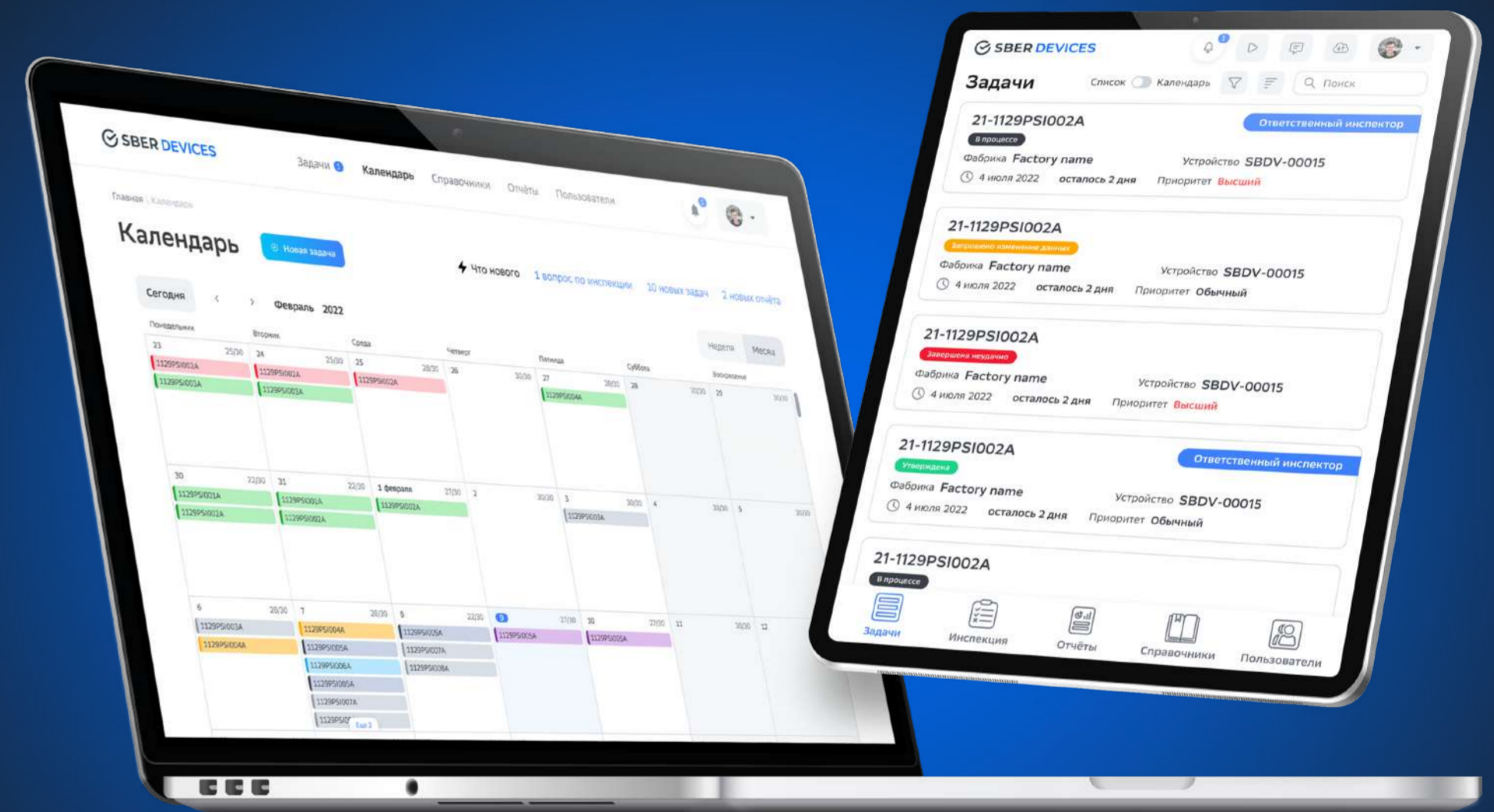
- Обеспечить гибкость настройки процессов, которая позволила бы подстраиваться под динамичное развитие компании, расширение ассортимента и постоянное совершенствование процесса инспекций;
- Дать возможность хранить данные на своих серверах для защиты информации.



Задачи клиента

Компания решила разработать под себя систему, которая включала бы:

- Веб-часть, с помощью которой можно управлять данными, ставить задачи, контролировать и анализировать результаты инспекций;
- Общий для веб- и мобильной части бэкенд, позволяющий консолидировать и анализировать данные.
- Кроссплатформенное мобильное приложение для использования инспекторами в процессе инспекции на заводе;



Основные задачи системы

- Консолидация данных по моделям, заказам и инспекциям в одном месте. Единый справочник для всех вариантов комплектаций, фабрик и стандартов;
- Консолидация отчетов в одном месте. Возможность быстро просмотреть предыдущие отчеты по похожим инспекциям, сравнить уровень качества моделей, упаковки, аксессуаров и фабрик;
- Моментальное формирование отчетов по окончании инспекции. Отсутствие необходимости собирать файлы от разных инспекторов и консолидировать их вручную/скриптами. Отсутствие необходимости ждать окончания инспекции для корректировки данных офисными сотрудниками;
- Контроль уровня знаний инспекторов, возможность обучения процедурам, которые требуют корректировки;
- Возможность построения графиков изменения уровня качества товара, группы товаров и упаковки.



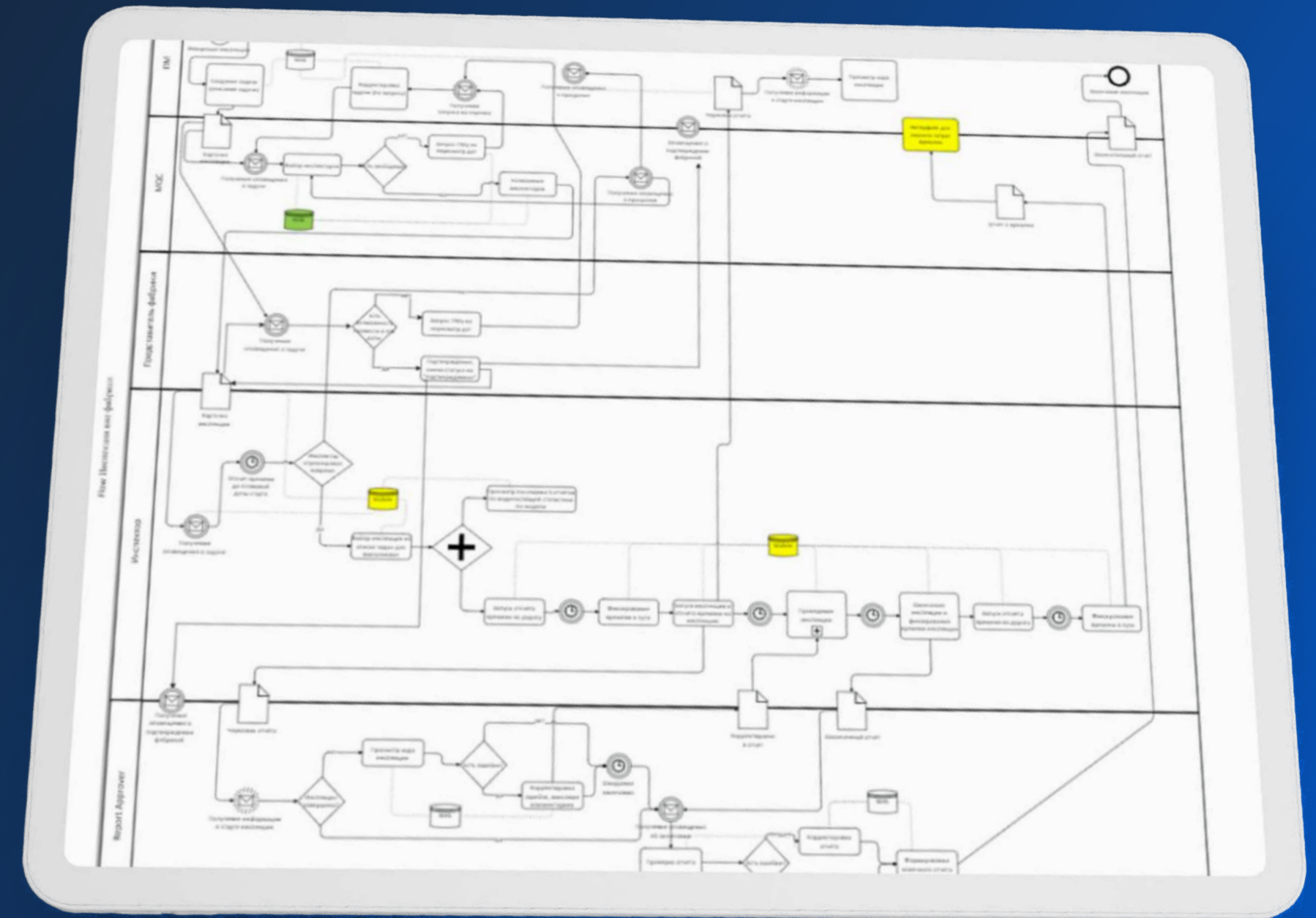
Основные автоматизированные бизнес-процессы

- Формирование задания на выполнение инспекции;
- Оповещение MQC о необходимости проведения инспекции;
- Оповещение участников инспекций о назначениях на инспекцию;
- Пошаговый процесс заполнения тестов фотографиями и данными, а также внесение измерений в процессе инспекции;
- Доступная информация о ходе инспекции;
- Формирование стандартизированного отчета по окончании инспекции;
- Метрики прохождения инспекции и предварительная оценка времени выполнения подобной инспекции, где учитывается скорость проведения, сумма затраченного сотрудниками времени и время сотрудников в пути.

Реализация кейса

Совместно с ООО «Сбердевайсы» мы изучили возможности представленных на рынке систем и обсудили, какого функционала в них не хватает, а какой хотелось бы внедрить в разработку.

Работа началась с описания автоматизируемых бизнес-процессов в формате BPMN 2.0 — в графическом виде проблемные места стали более заметными, и уже на этом этапе у клиента сложилось понимание, как их нужно оптимизировать.



Технологии, выбранные для реализации

Flutter для мобильной части

Этот подход удешевил разработку под iOS и Android в два раза, как и дальнейшую поддержку. Кроме того, система имеет сложную бизнес-логику, а использование Flutter позволяет поддерживать один экземпляр бизнес-логики для двух операционных систем сразу. Использование нативных мобильных приложений увеличило бы вероятность ошибок, так как бизнес-логика для каждой ОС разрабатывалась и модернизировалась бы отдельно.

Flutter для веб-части

Благодаря этой технологии мы сделали универсальными многие механизмы между веб- и мобильным приложением, а также гибко сбалансировали команду, так как разработчики веб- и мобильной части были взаимозаменяемы.

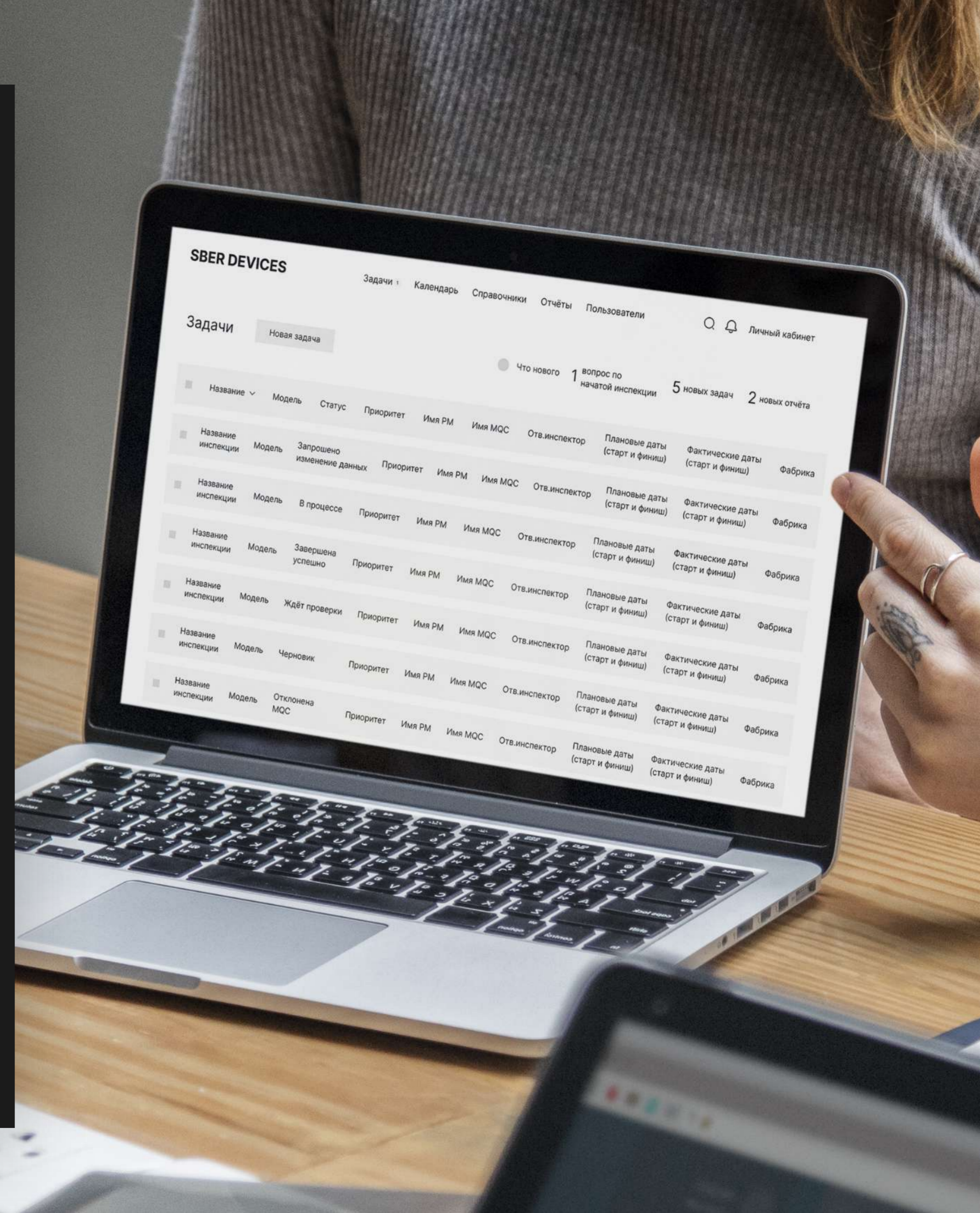
PHP (Laravel) для бэкенда и хранилище файлов на базе Minio S3

Это обеспечило минимизацию трудозатрат и сроков на разработку системы.

Проектирование UX-системы

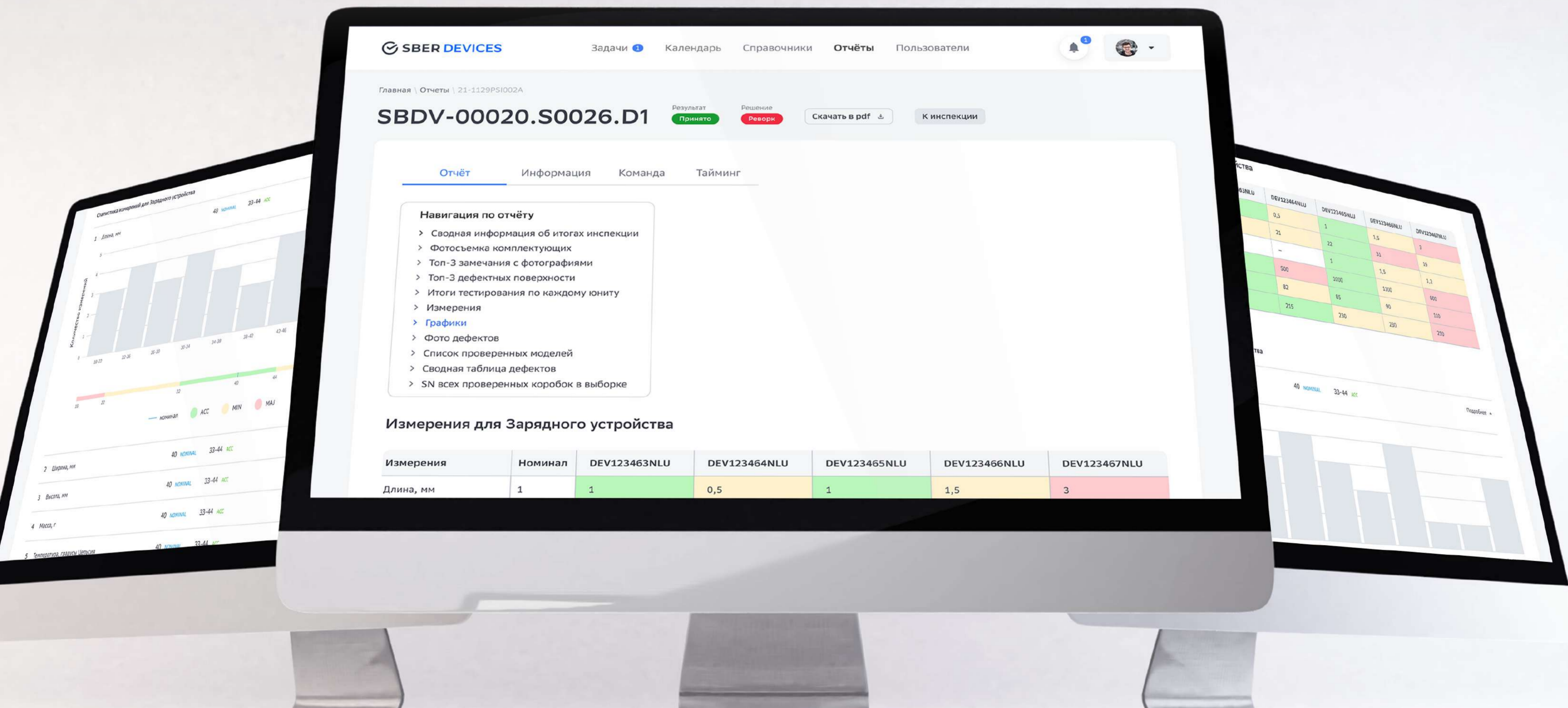
Затем мы согласовали основной набор функциональных блоков, подготовили техническое задание и перешли к проектированию UX-системы. Были подготовлены прототипы, учитывающие все необходимые пользовательские пути, и на их основе команда IT Test создала UI-макеты дизайна — общее количество отрисованных экранов превысило 250 штук.

В ходе финальной реализации пришлось проявлять гибкость, так как бизнес-процессы назначения и проведения инспекций оптимизировались и настраивались по ходу разработки системы.



Результаты сотрудничества

В ходе проекта IT Test совместно с ООО «Сбердевайсы» реализовал полноценную систему контроля за проведением инспекций на производстве, которая значительно упростила и ускорила работу сотрудников.



Что получилось в результате

- **Снижение требований к подготовке персонала**

Достаточно обучить инспекторов работе в приложении. Предъявляется меньше требований к предварительной подготовке к инспекциям по отдельным продуктам.

- **Стандартизация с помощью визуального конструктора стандартов качества**

Все стандарты основываются на данных, зафиксированных в справочниках. Теперь одна и та же проверка называется одинаково во всех стандартах, что позволяет проводить сравнительную аналитику.

- **Клиент полностью управляет данными, система работает на его серверах**

Исключены риски утечки информации, которые присутствуют в облачных системах.

- **Ускорение работы инспекторов благодаря внесению данных через приложение**

Больше нет необходимости загружать результаты инспекции в разные системы (в таблицы – текстовое описание дефектов и ссылки на контент, в облако – контент и т.д.).

Что получилось в результате

- **Гибкая система справочников**

В систему включены 17 иерархически взаимосвязанных справочников, позволяющих гибко управлять контентом и стандартизировать данные, обеспечивая измеримость и возможность сравнения результатов инспекций.

- **Упрощение работы с инспекторами**

Теперь все данные, необходимые для проведения инспекции, доступны инспектору в рамках приложения. Работа по фиксации дефектов стандартизирована — это можно сделать с помощью приложения, проходя по готовым чек-листам.

- **Визуализация данных**

Наглядное сравнение динамики качества выпускаемой продукции. Чем больше проводится инспекций, тем нагляднее видны закономерности.

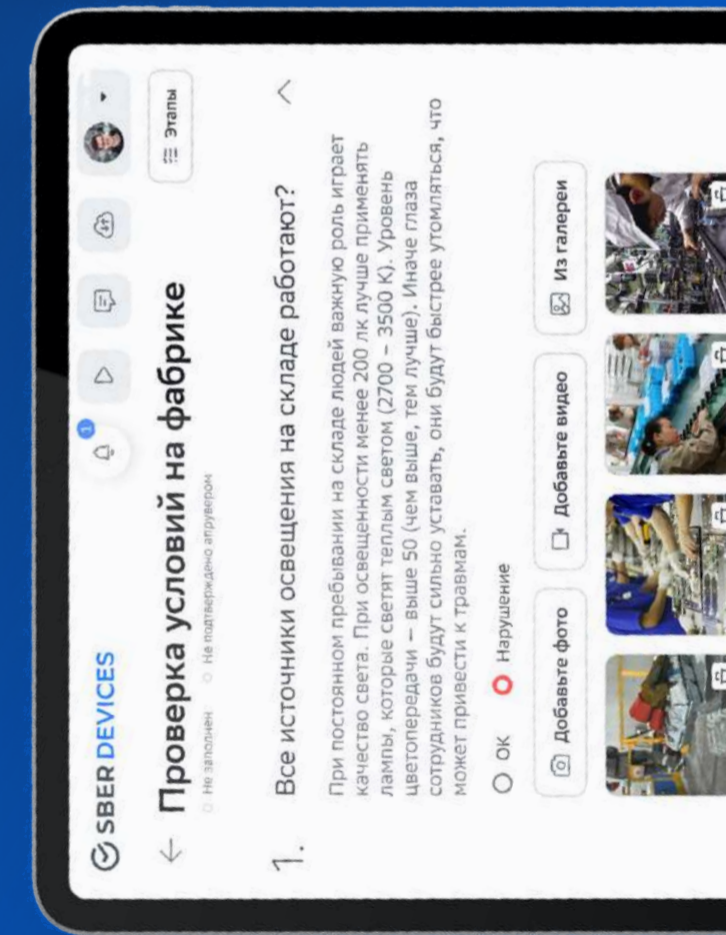
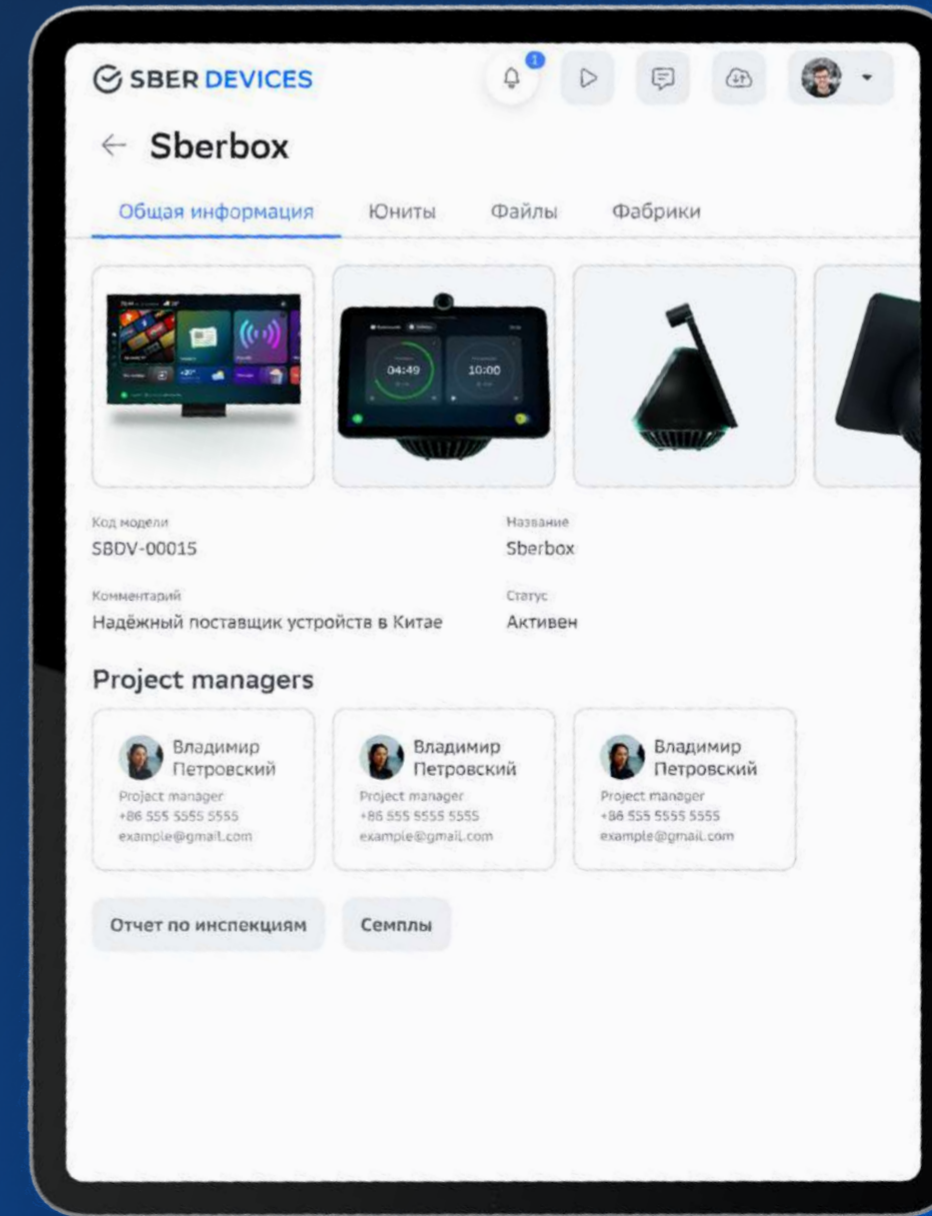
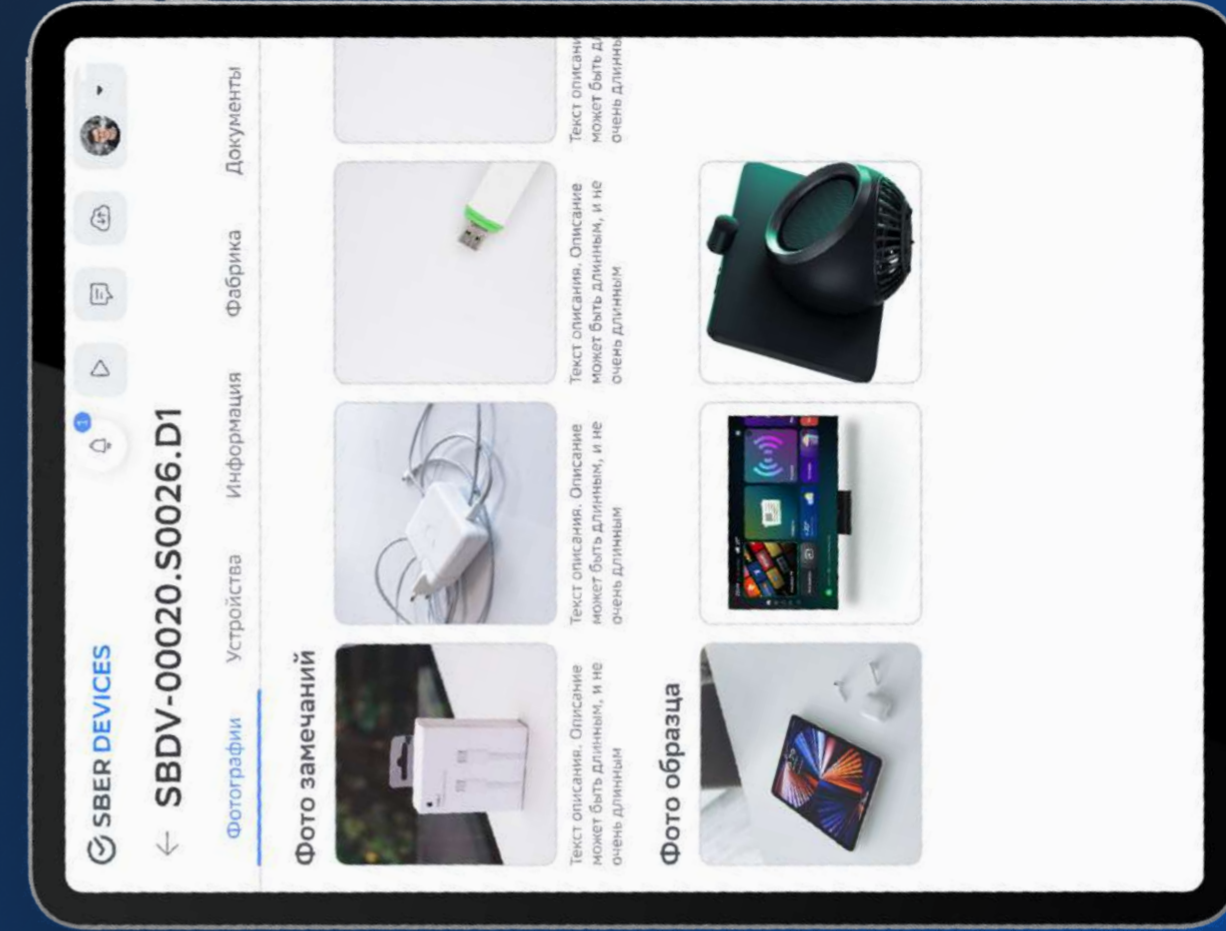
- **Ускорение получения отчета**

Раньше для формирования отчета из разрозненных данных требовалось порядка двух недель работы специалиста по консолидации и обработке. Сейчас отчет формируется моментально по окончании инспекции, а большинство метрик можно видеть в реальном времени в процессе инспекции.

ИТОГ

Компания ООО «Сбердевайсы» получила собственную систему с уникальным сочетанием качеств под специфические задачи, аналогов которой нет на рынке. IT Test, в свою очередь, приобрел уникальный опыт использования Flutter в качестве единой платформы для реализации веб- и мобильного приложения.

Система контроля за проведением инспекций на производстве развивается, мы продолжаем сотрудничество с клиентом и наращиваем функционал. Глобальная цель проекта – перейти от контроля качества к его управлению.



Мы ускоряем рост компаний с помощью цифровизации

Главный принцип IT Test - создавать digital-продукты, которые не только решают технические задачи, но и драйвят бизнес-цели, приводя к измеримым результатам.

Работаем в формате аутсорс/аутстаф, берем на себя полный цикл разработки или реализацию отдельного функционала и усилием команды заказчиков специалистами любого направления.

200+
проектов

120+
IT-специалистов
в штате

8
лет на рынке IT

2
офиса: в Санкт-
Петербурге и Туле



Нам доверяют



ИНГОССТРАХ

Яндекс



РОСГОССТРАХ



СБЕР БАНК

@ mail



ВТБ

X5 RETAIL GROUP



Снежная Королева



Haier



O°STIN



МАГНИТ

ЭЛЬДОРАДО.RU



СТРАХОВАЯ
ПАРИ
КОМПАНИЯ

SPAR



IQOS

SkillStaff



swæpnet



inoi



AIZEL



BORETS

CVL Wallet

LONGEVICA

ТЕХНОНИКОЛЬ

четыре лапы

Золотое Яблоко
Перфоманс супермаркет

ПРОТЕЙ

24 TTL

СОГЛАСИЕ
страхование



Brickit

Почему клиенты выбирают IT Test

- **Принимаем решения на основе аналитики**

Каждый проект сопровождают исследования: мы аргументируем решения цифрами, данными и экспертизой команды.

- **Составляем развернутые ТЗ**

Экономим клиентам ресурсы и минимизируем ошибки за счет полноты, ясности и грамотности наполнения ТЗ.

- **Привлекаем к работе только штатных специалистов**

Никаких фрилансеров и ИП. Сотрудники и проекты под нашим контролем.

- **Соблюдаем сроки и учитываем риски**

Закладываем все возможные риски в дорожные карты проектов, чтобы продукт был готов вовремя или раньше указанной даты.

- **Ведем прозрачную отчетность**

Регулярно обновляем статусы задач, подсчитываем затраченное на работу время и делимся новостями проекта.

- **Оказываем техническую поддержку**

После реализации мы не отправляем проекты в свободное плавание, а организуем разностороннюю техническую поддержку.



Спасибо за
просмотр!

Проект выполнен в IT Test —————> ittest-team.ru