

Оцифровка бумажных документов и анализ данных для ГИБДД

Разработали и развернули систему мониторинга ППВК, загрузили в базу данных архивы, запустили обработку новых актов

The screenshot displays the 'ППВК Web' interface. At the top, there are navigation tabs: 'Монитор', 'Акты', 'Отчеты', and 'Настройки'. The user is logged in as 'Администратор'. Below the navigation, there is a filter for the year '2018' and a 'Редактировать' button. A toolbar includes 'Сохранить в Excel', 'Сбросить фильтры', and 'Удалить акт'. A table with 14 columns is shown, containing data for various acts. Below the table, there is a 'Просмотреть акт' section with tabs for 'Весовое оборудование' and 'Сведения о ТС'. The 'Рейтинги' section contains two bar charts: 'Топ 10 операторов за период' and 'Топ 10 нарушителей - юридических лиц за период'.

п/п	Дата и время	Округ	Место контроля	ПКП	Инспектор	Оператор ППВК	Ведомство	№ протокола	№ постановления	Дата постановления	№ акта	Наименование собственника	Тип собственника
631856	05.01.2018 12:26:20		г.МОСКВА, УЛИЦА ВЕРХНИЕ			Дмитрий Александрович	ЦМУГАДН				2463		ФЛ
643947	05.01.2018 12:00:00	Округ	г.МОСКВА, УЛИЦА ВЕРХНИЕ	Пкп									
630739	06.01.2018 11:16:03		г. Москва МКАД										

Оператор	Количество
В.В.	54
А.В.	51
А.В.	43
Г.А.	40
Д.А.	36
А.Г.	32
С.А.	31
П.П.	30

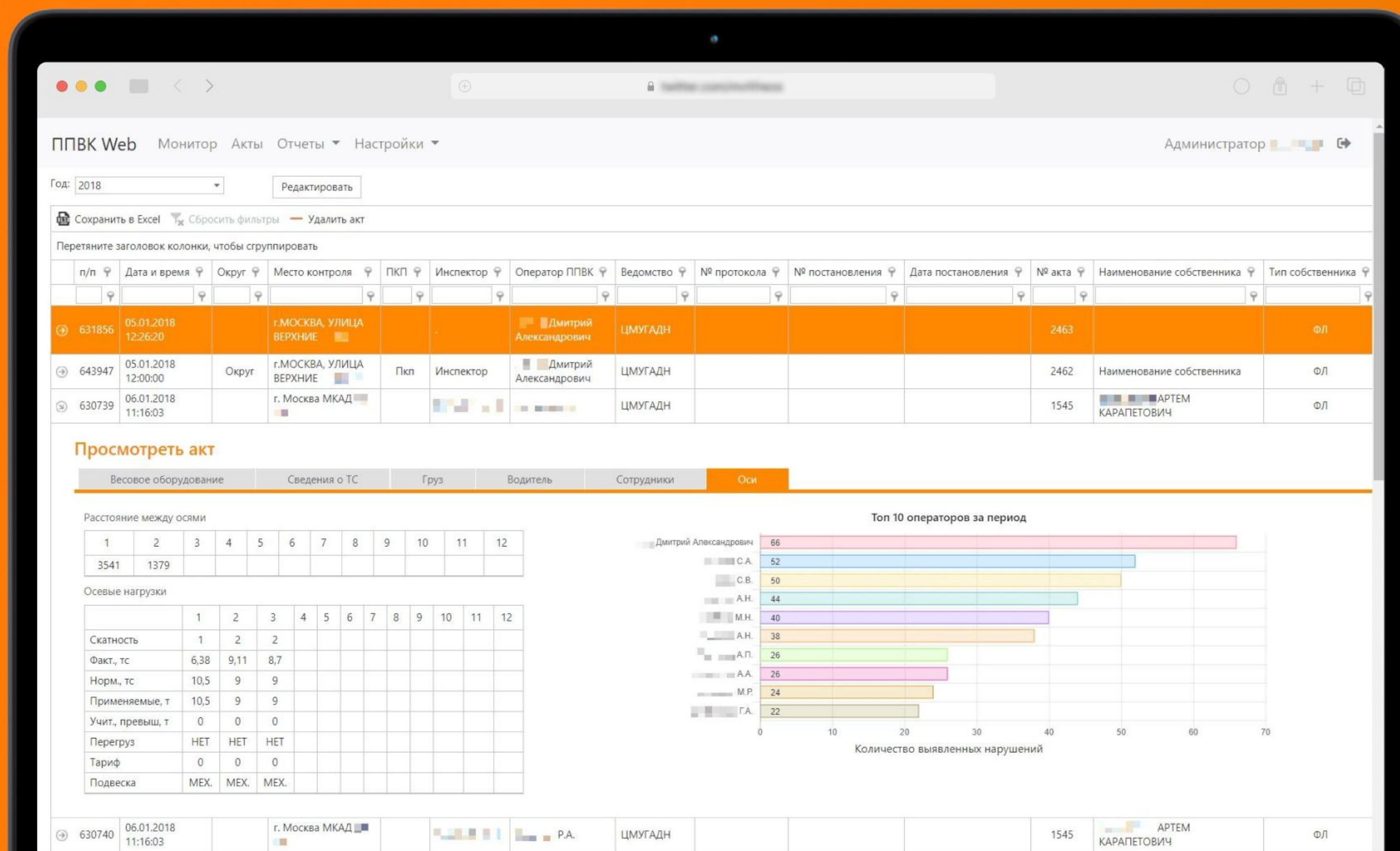
Юридическое лицо	Количество
ООО [...]	27
АО [...]	17
АО [...]	14
ООО [...]	14
ООО [...]	14
ООО [...]	12
ООО [...]	10
ООО [...]	9

Задача

- Обеспечить передачу актов, составленных на пунктах передвижного весового контроля в единую базу данных.
- Разработать и развернуть систему мониторинга работы ППВК.

Решение

Разработали систему мониторинга работы ППВК, организовали передачу составленных «в поле» документов в единую базу данных и снабдили руководство Госавтоинспекции наглядной статистикой



О проекте

Длительность — 3 месяца

Технологии

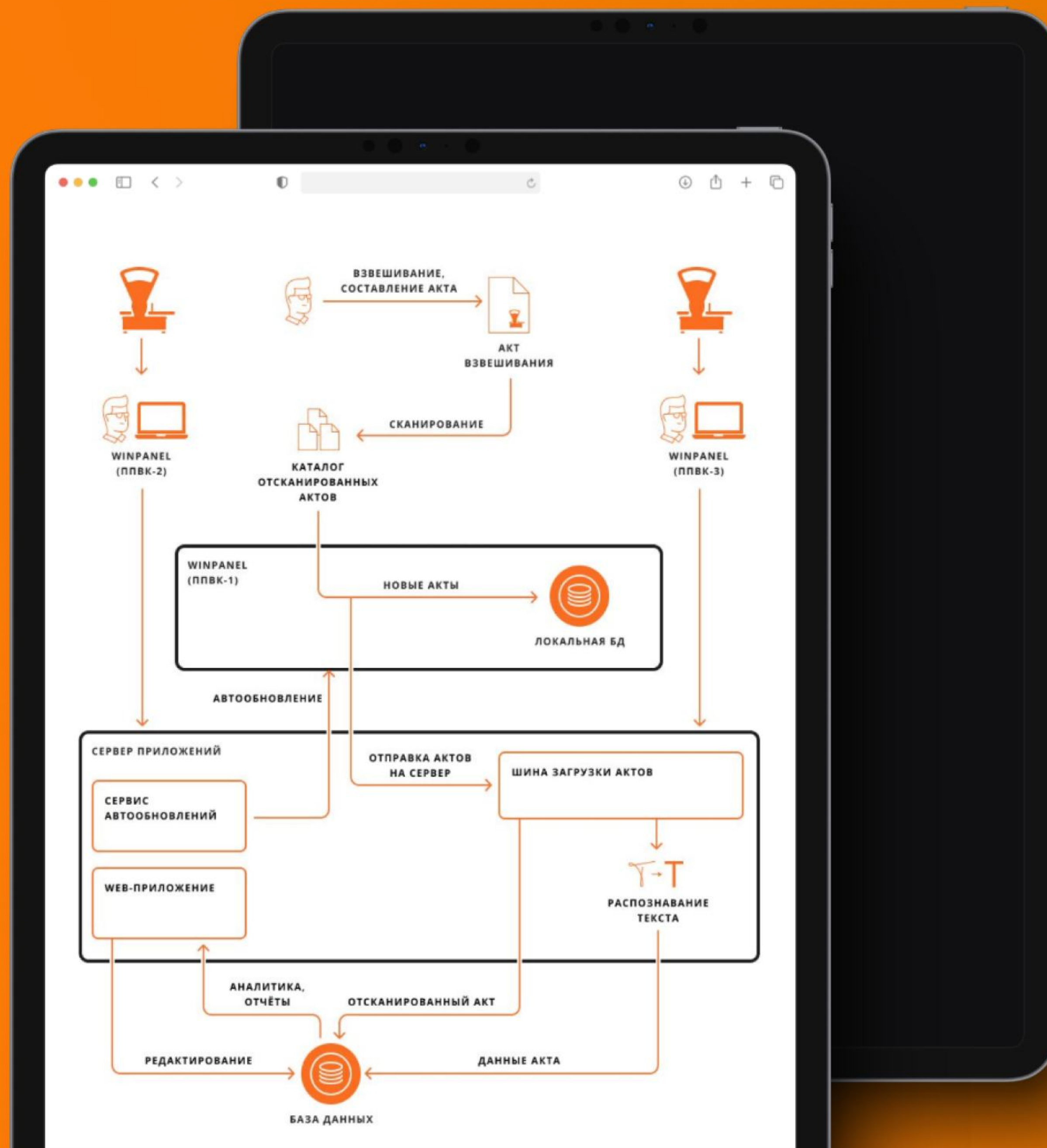
- ✓ ASP.Net MVC
- ✓ MS SQL
- ✓ DevExpress Grid
- ✓ Chart.js

Команда

- ✓ Руководитель проекта
- ✓ 2 Backend-разработчика
- ✓ Frontend-разработчик
- ✓ QA-инженер
- ✓ Аналитик
- ✓ DevOps-инженер
- ✓ Специалист БД
- ✓ Аналитик

StecPoint

Изучили процессы и продумали архитектуру решения



Изучили процессы и продумали архитектуру решения

После того как ППВК взвешивает автомобиль, сотрудники сканируют распечатанный и подписанный акт. Он сохраняется в памяти ноутбука, затем мы:

По защищенному каналу отправляем документ в наш центр обработки данных.

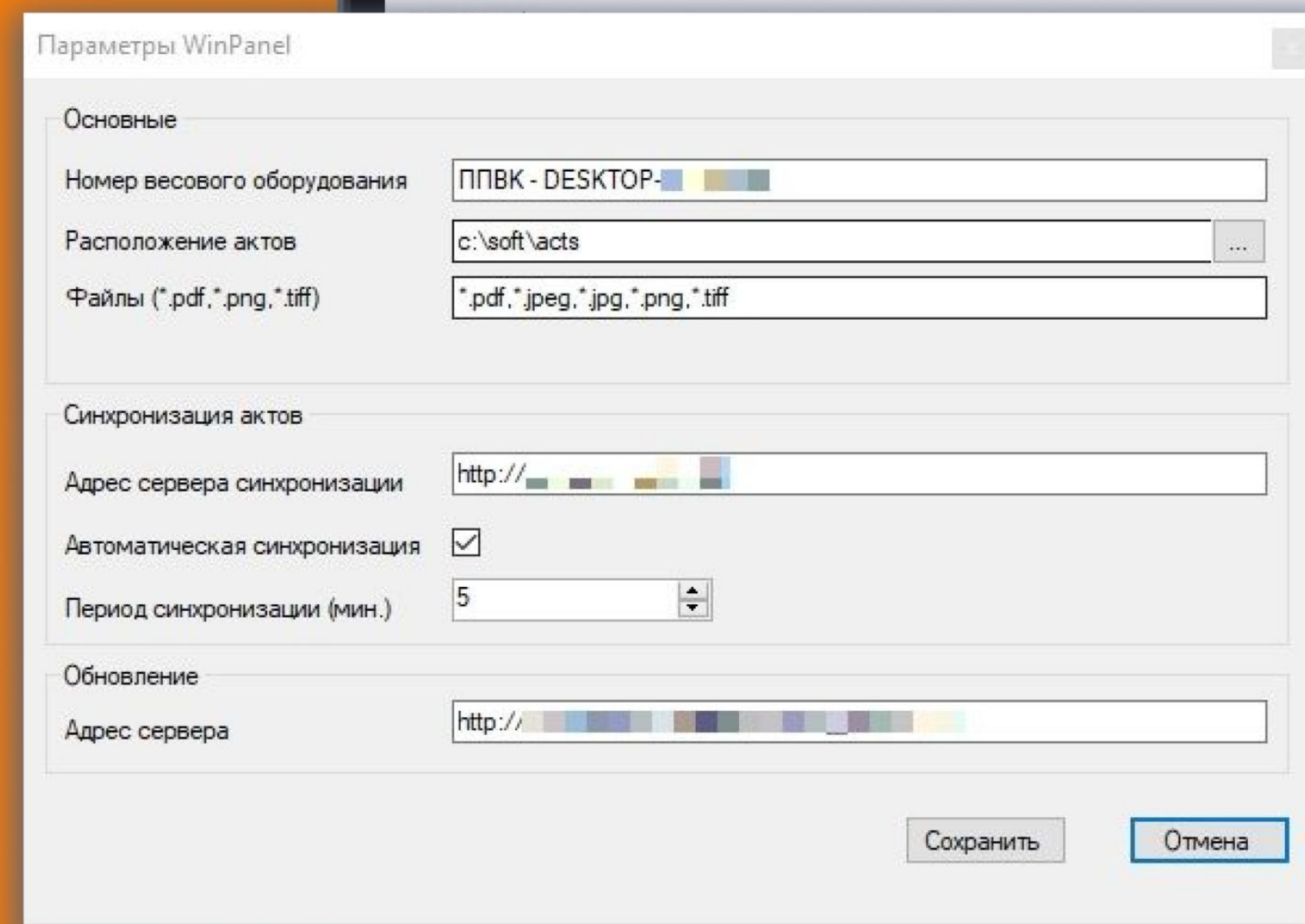
Сохраняем оригинал в базе данных в неизменном виде.

Распознаем текст акта и добавляем к оригиналу редактируемую копию, включающую все существенные данные.

Автоматически обрабатываем копии актов и собираем статистику и представляем в наглядном виде.

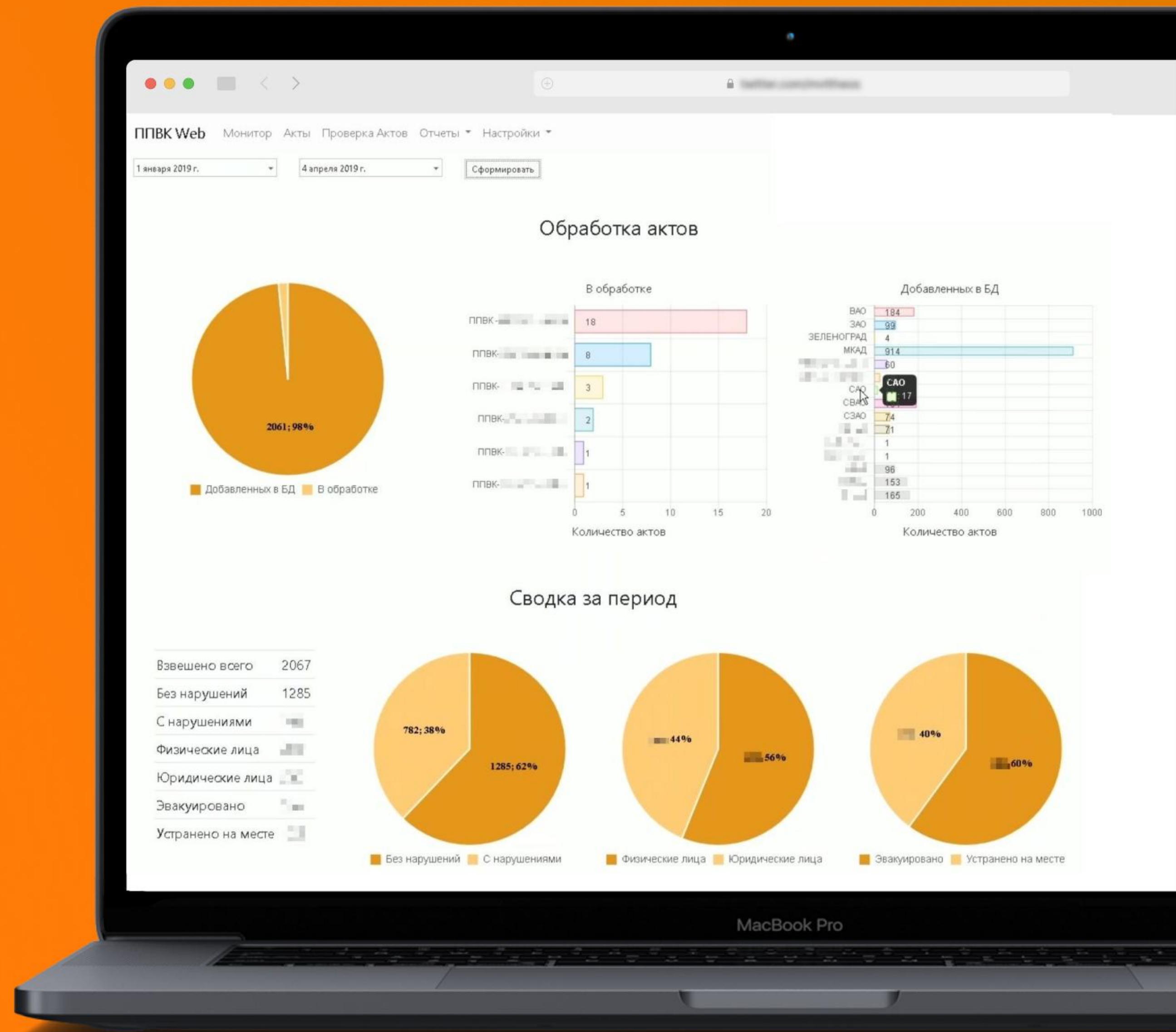
Разработали клиентское приложение

- Оно сообщает начальству, работает ли ПТТК, и пересылает готовые акты в базу данных. При потере соединения приложение формирует очередь на загрузку и отправляет отсканированные акты, как только связь с центром наладится.
- Реализовали автоматическую раздачу и установку обновлений на клиентских устройствах.
- Разработали лаконичный веб-интерфейс и разделили пользователей по функциональным ролям: на администраторов, регистрирующих новых пользователей, аналитиков, работающих со статистикой и операторов ППВК.



Визуализировали статистику

- Подготовили для аналитиков интерактивную сводку по работе ППВК.
- Составили динамические: рейтинг продуктивных операторов ППВК и антирейтинг злостных нарушителей правил дорожного движения.
- С помощью графиков и диаграмм показали число обработанных актов, число эвакуированных машин и количество устраненных на месте нарушений. Статистика автоматически обновляется по мере поступления новых данных.



Результат

- Формализовали процесс весового контроля и обеспечили: дистанционный мониторинг работы ППВК, сбор копий и оцифровку актов, сохранение и автоматическое формирование отчетности.
- Заказчик получил систему мониторинга ППВК, представление об эффективности работы сотрудников и динамике нарушений.

Расскажите о своём проекте



Иван Сивирин
Управляющий партнер



+7 (499) 706-80-32



sivirin@stecpoint.ru



stecpoint.ru

stecpoint