

ПРОЕКТ: Платформа мониторинга активов ДРП

Номинация: лучшее решение для цифровой экономики с использованием интернета вещей

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

ЦЕЛИ ПРОЕКТА:

1

Организация предиктивного обслуживания технологического, торгового и ИТ оборудования

Цель: снижение и предотвращение простоев АЗС

2

Снижение стоимости обслуживания, за счет предиктивной аналитики работы оборудования АЗС

ПЛАТФОРМА РЕШЕНИЯ:

AggreGate[®]

СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ

информационной платформы мониторинга активов ДРП



✓
Платформа

Ядро системы

Сервера опроса

Модуль математический

Модуль отчетности

Оборудование

✓
АЗС

АЗСААЗСІКАЗС

- Технологическое оборудование
- Торговое оборудование
- Системы жизнеобеспечения
- АСУ МК

✂
НБХ

НБХ

- Технологическое оборудование
- АСУП НБ

✂
ИТ инфраструктура ДРП

АЗСНБХЮФИСЫЦОД

- ИТ оборудование
- ИТ системы

⌚
Бензовозы

АЦ

- GPS навигация
- Датчики целостности НП

- ✓ РЕАЛИЗОВАНО В МЦИ
- ✂ В РАБОТЕ 2021
- ⌚ РАЗВИТИЕ ПЛАТФОРМЫ 2022

МОНИТОРИНГ ОБОРУДОВАНИЯ/ПРОЦЕССОВ ТОРГОВОЙ ЗОНЫ АЗС

Контроль очередей

Модуль контроля очереди в кассовой зоне на базе системы видеоналики «Интеллект»

TV-media

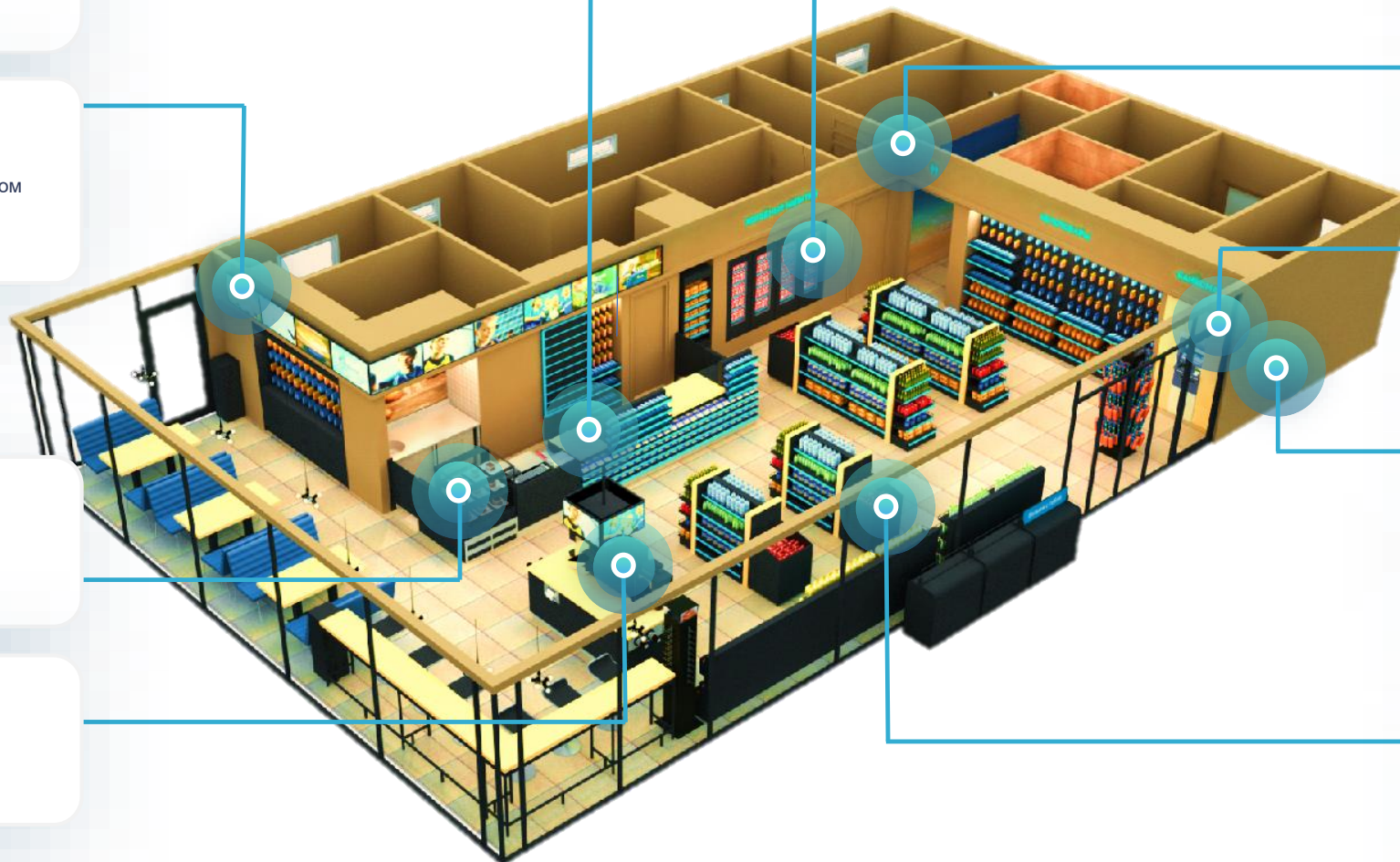
- Связи оборудования с центральным сервером
- Работа оборудования

Мармит

Температурный режим

КОФЕмашина

Работоспособность



Умный холодильник

Температурный режим

Wi-Fi

Работоспособность

Терминал самообслуживания

Работоспособность всех устройств ОПТ

Системы жизнеобеспечения АЗС

- Климатическая система (кондиционирование/отопление/вентиляция)
- Счетчики потребления (вода/эл.энергия)

Морозильный ларь

Температурный режим

МОНИТОРИНГ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ АЗС

Ценовая стена

- Работоспособность модулей
- Эл. снабжения
- Смена цен

Резервуарный парк

- Уровнемеры (объем, температура, плотность, масса, подтоварная вода)
- Эл. клапана слива
- Межстенное пространство резервуаров
- Давление в воздушной магистрали
- Контроль открытия шахт резервуаров и узлов слива
- Мониторинг предельно допустимых значений концентрации взрывоопасных паров НП
- Мониторинг состояния погружных ЭЦН
- Мониторинг УЗА

ТРК

- Работоспособность
- Мониторинг отклонения прокатки ТРК от заводских значений
- Мониторинг предельно допустимых значений концентрации взрывоопасных паров НП
- Мониторинг обрыва раздаточного крана

Дыхательные клапана

Давление в воздушной магистрали

Торговое оборудование СУ АЗС

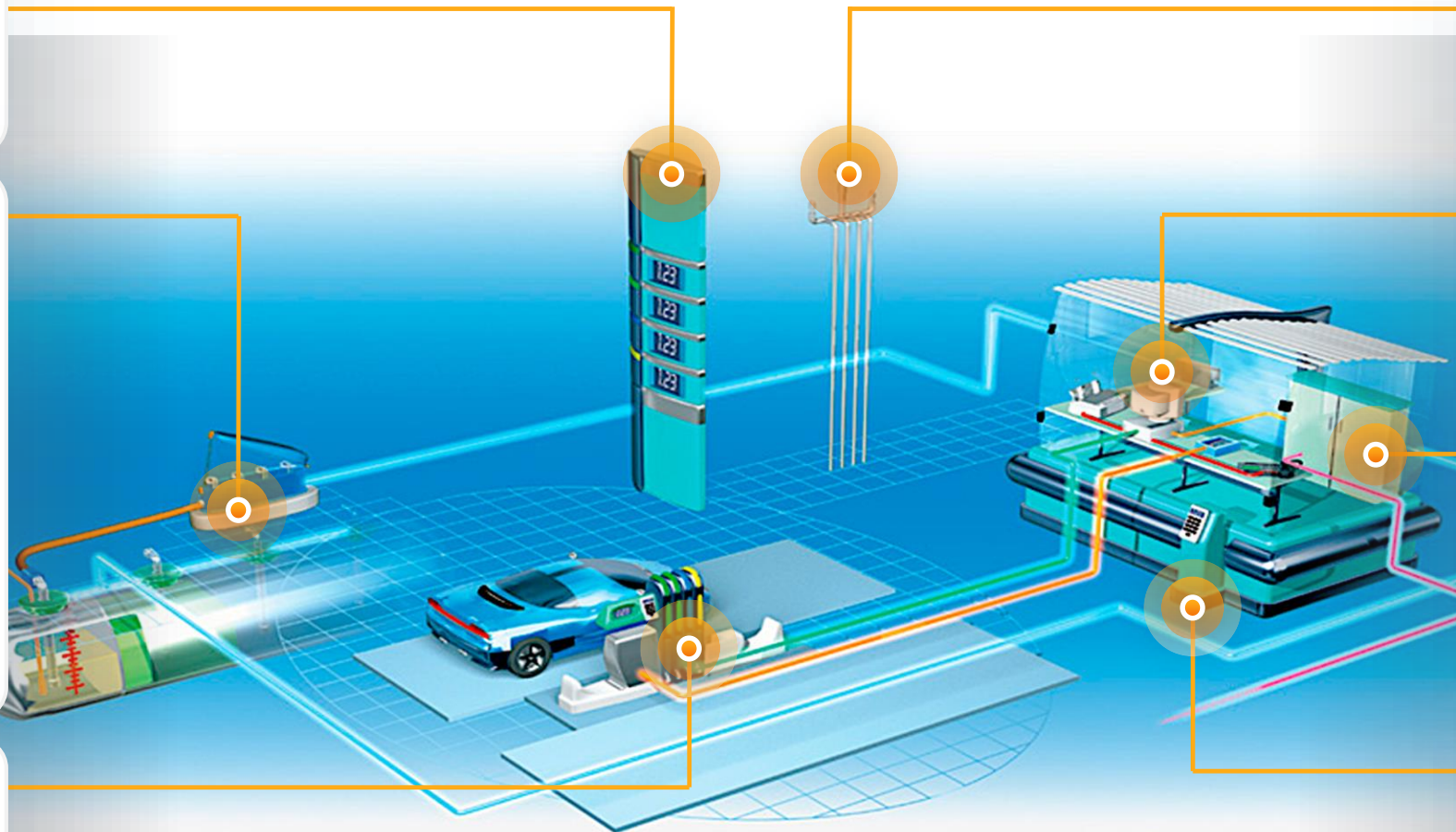
- POS (рабочее место оператора)
- BOS (рабочее место управляющего)

Состояние сетевого оборудования

- Маршрутизатор-криптошлюз Gate100
- Коммутаторы Cisco 2960, SF220
- Источник бесперебойного питания

Терминал самообслуживания

Работоспособность всех периферийных устройств OPT



ИЗМЕНЕНИЕ БИЗНЕС МОДЕЛИ/БИЗНЕС ПРОЦЕССОВ АЗС

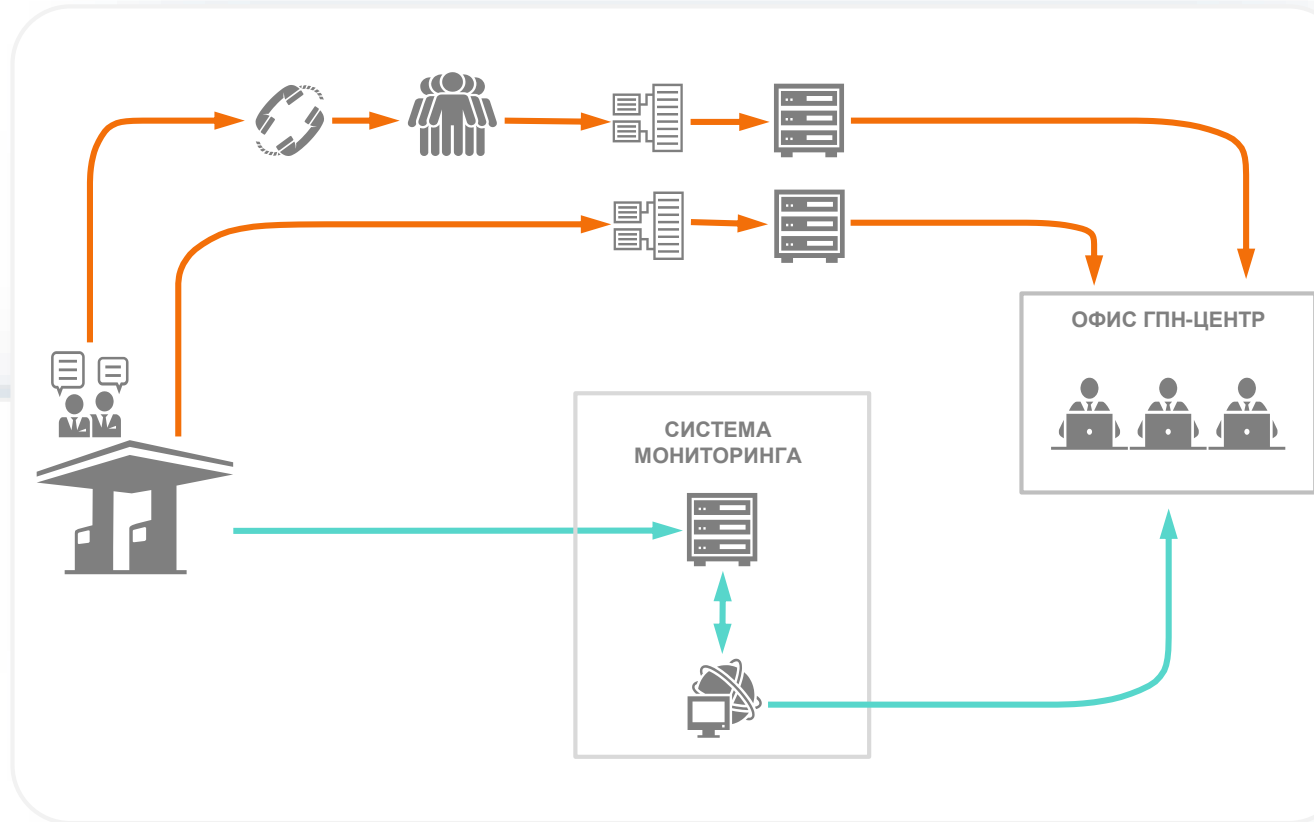
РАБОТА С ДАННЫМИ



- Искажение данных персоналом
- Отсутствие автоматизированной системы сбора, обработки и формирования отчетности
- Ручной ввод информации
- Отсутствие доступа к информации в режиме online

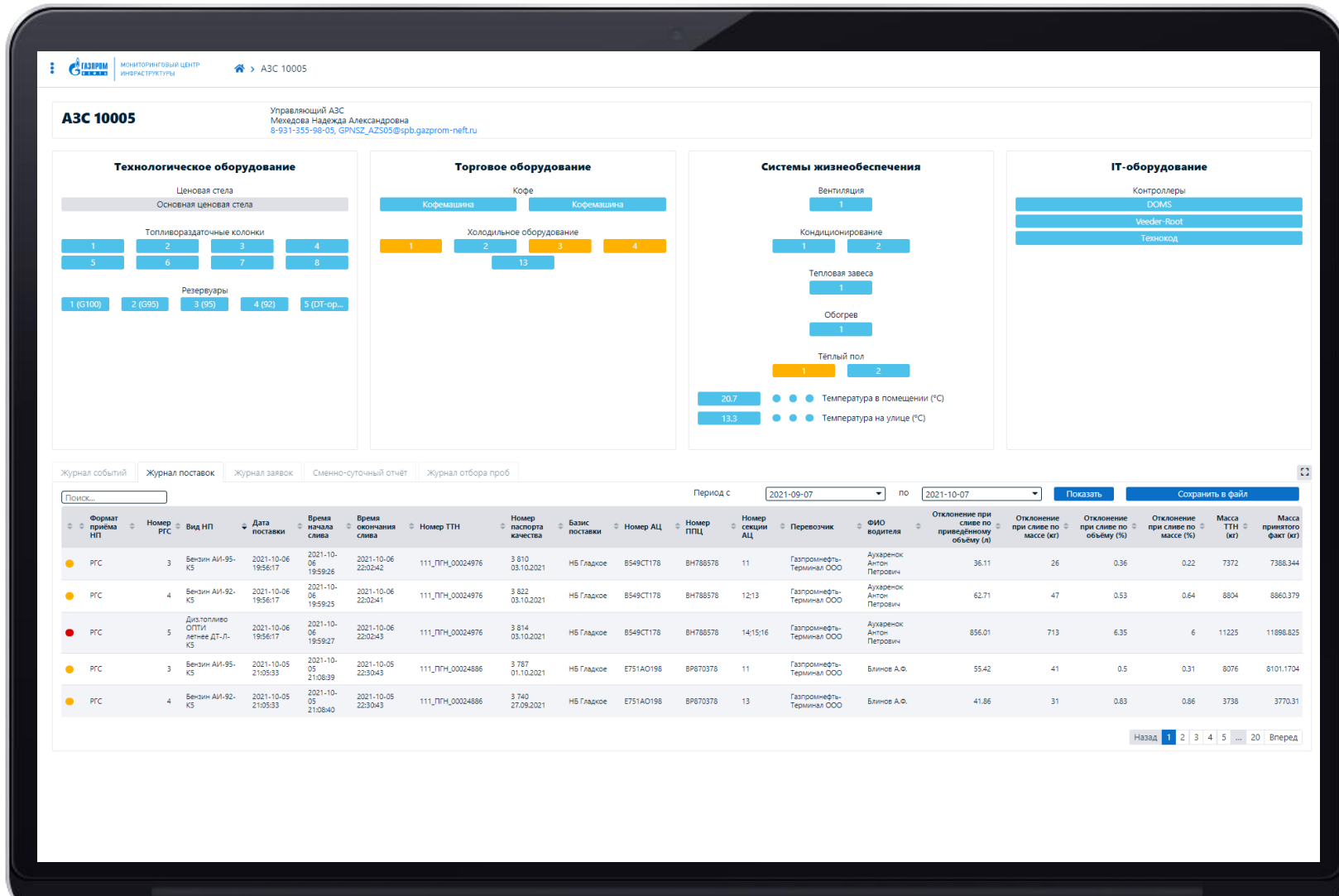


- Автоматическая передача данных
- Контроль целостности предоставляемой информации
- Агрегирование данных в едином источнике
- Разбиение отчетности по роли пользователя системы
- Online доступ к объекту мониторинга
- Автоматизация процесса слива НП



ИНТЕРФЕЙС

РАССКАЗ



КАЧЕСТВО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ



РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА

ДОСТИГНУТЫЕ ЭФФЕКТЫ

Снижение простоев АЗС ▼ 50%

Снижение OPEX ▼ 5%

Снижение затрат
на диспетчеризацию ▼ 30%

Контроль недостатков
и излишков 40%

Снижение нагрузки
на персонал 2 часа
в сутки

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕС МОДЕЛИ



ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Система мониторинга активов реализована на базе платформы Aggregate (ООО «Объединение Агрегейт», РФ, Тверь)

ИННОВАЦИОННОСТЬ

Кросс-функциональная платформа **Интернета вещей** обеспечивает цифровую трансформацию начиная от подключения разнородных активов и до глубокой аналитики данных, позволяющей принимать стратегические решения.

ПОЛУЧЕННЫЙ ОПЫТ. ТИРАЖИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ. ВЫВОДЫ

▶ ОПЫТ

Процессы контроля работы оборудования, подрядчика становятся более **прозрачным**

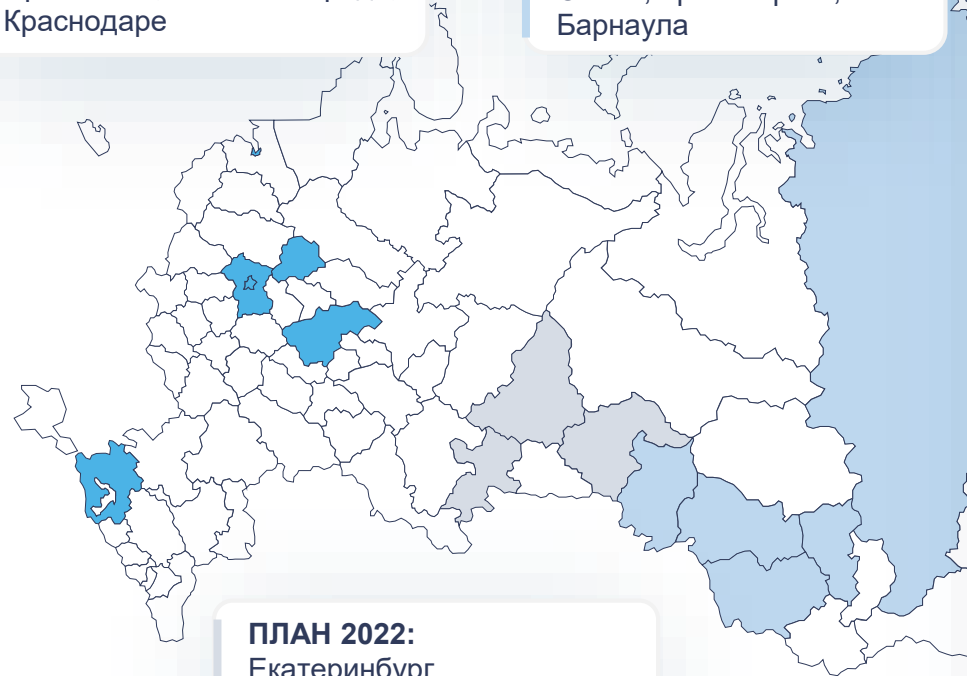
Автоматическое формирование отчетов для сотрудников (метрология)

▶ ТИРАЖИРОВАНИЕ

Расширение функционала — подключение дополнительного оборудования (системы вентиляции и кондиционирования, холодильное оборудование, систем энергоснабжения, торгового оборудования)

Мониторинг оборудования в Москве, Московской обл., Санкт-Петербурге, Ярославле, Ниж. Новгороде, Краснодаре

ПЛАН 2021: подключение Новосибирска, Кемерово, Омска, Красноярска, Барнаула



ПЛАН 2022: Екатеринбург, Свердловская обл., Челябинск, Сургут, Тюмень

▶ ВЫВОД

Система мониторинга — важная составляющая процесса эксплуатации АЗС, позволяющая усовершенствовать обслуживание клиентов и сделать более стабильной работу оборудования