



Министерство цифрового
развития, связи
и массовых коммуникаций
Российской Федерации

Определение организационной схемы применения единой государственной платформы сбора данных, промышленного интернета вещей и инструментов анализа объективных данных о наблюдаемых объектах в рамках региональной и муниципальной контрольно-надзорной деятельности

Пилотирование единой государственной платформы сбора данных, промышленного интернета вещей и инструментов анализа объективных данных о наблюдаемых объектах



Платформа исполнения государственных функций: результат 2020 г.

Минкомсвязь
России

ЕРОТ

Инструмент для руководителей субъектов РФ и органов исполнительной власти:

- оперативный доступ к актуальным планам и результатам контрольно-надзорной деятельности;
- расчет показателей эффективности и результативности надзорных органов.

ТОР КНД

Цифровой стандарт вида контроля и универсальный ИТ-инструмент автоматизации функций КНО:

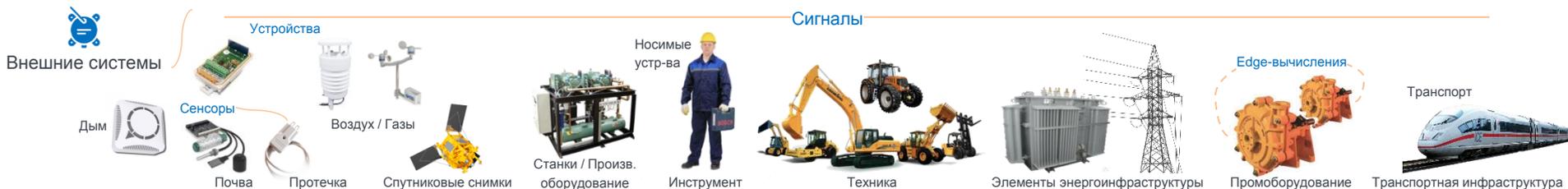
- вся информация в электронном виде по субъекту/объекту надзора;
- анализ и планирование проверок с учетом риск-ориентированного подхода;
- инструменты расчета эффективности и результативности;
- данные дистанционного мониторинга состояния объектов/субъектов надзора.

ИС ПСД



Единая государственная платформа сбора данных, промышленного интернета вещей и инструментов анализа объективных данных о наблюдаемых объектах

Минкомсвязь
России



Объекты физического мира, подключенные с помощью датчиков сенсоров, считывателей



Ситуация

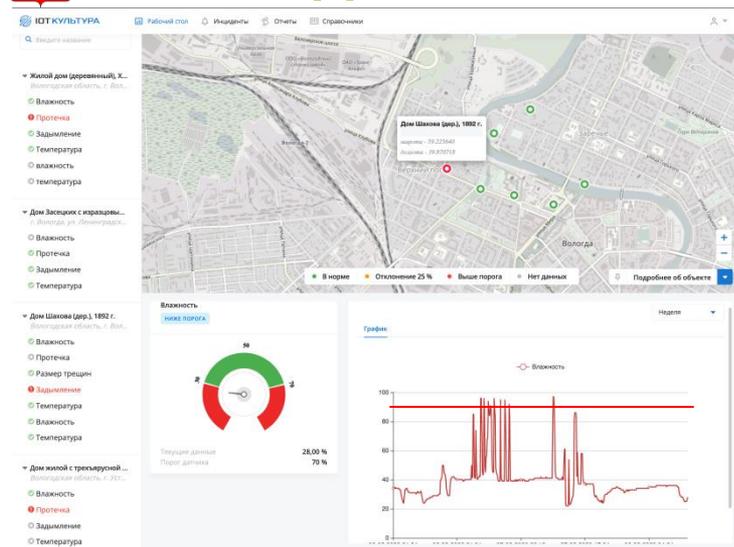


Эффект

- Без системы постоянного дистанционного контроля наблюдаемых параметров подобная ситуация вообще обнаружена бы не была. Периодический ручной контроль не подключенных приборов этого бы не показал.
- Ресурсы внеплановой проверки направляются фокусно на объекты с выявленными аномалиями. Исключается необходимость наращивания штата сотрудников.
- Риск ориентированный подход заключается в реакции на потенциально опасную ситуацию, а не только на инцидент с критическими значениями контролируемых параметров



Вологодская область



Параметры объектов:

- температура воздуха
- влажность воздуха
- факт задымления
- факт протечек
- раскрытие трещин на фасаде

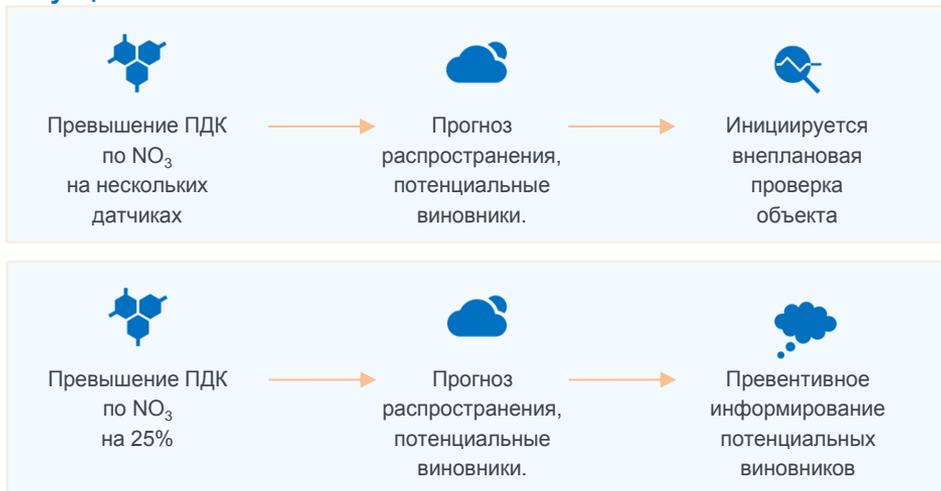
Датчиков в одном объекте может быть несколько в разных местах объекта



Мониторинг состояния атмосферного воздуха

Минкомсвязь
России

Ситуация

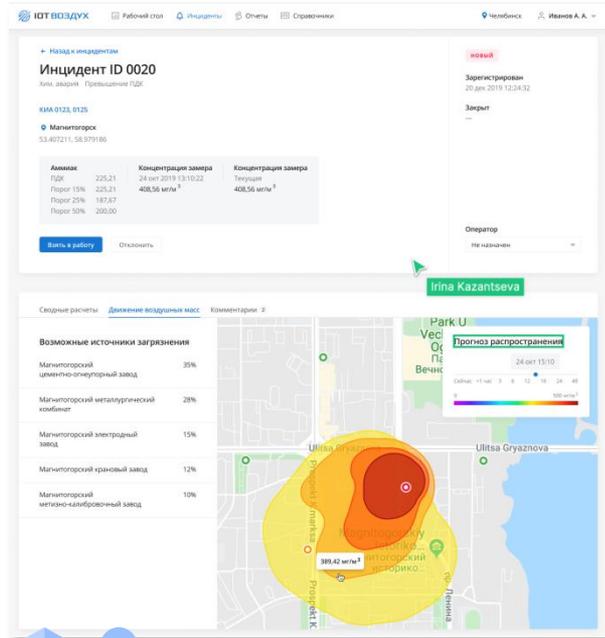


Эффект

- Ресурсы внеплановой проверки направляются фокусно на объекты с выявленными аномалиями. Исключается необходимость наращивания штата сотрудников. Снижаются расходы на внеплановые проверки и повышается их эффективность
- Риск ориентированный подход заключается в реакции на потенциально опасную ситуацию, а не только на инцидент с критическими значениями контролируемых параметров и в прогнозировании развития ситуации



Челябинская область



Контроль загрязняющих веществ:

- NO, NO₂, NH₃, SO₂, H₂S, CO, CH₂O, C₆H₅OH
- PM2.5, PM10



Мониторинг незаконной вырубki лесов

Минкомсвязь
России

Ситуация



Эффект

- Ресурсы внеплановой проверки направляются фокусно на объекты с выявленными подозрениями на нарушения. Исключается необходимость наращивания штата сотрудников. Снижаются расходы на внеплановые проверки и повышается их эффективность
- Практически исключается “слепое” исследование лесополосы со случайным обнаружением нарушений
- Рост количества выявленных нарушений и объемов штрафов окупает расходы на спутниковые снимки
- Риск ориентированный подход - при увеличении частоты снимков - возможность добавления алгоритмов обнаружения подготовительных работ (появление дорог, просек и т.п.) для предотвращения вырубok, а также в раннем обнаружении зарастаний с/х земель, когда еще сохраняется возможность борьбы с зарастанием



Калужская область

Инцидент №112256

новый

Зарегистрирован
20 дек 12:24

Оператор
Александр А. В.

Куровской завод керамзитового гравия
Калужская область, р-н Сучинский, д. Коньшино
40:16:250025:57
50,06 Га

Тип	Растительность	Превышение
Зарастание	30%	15%

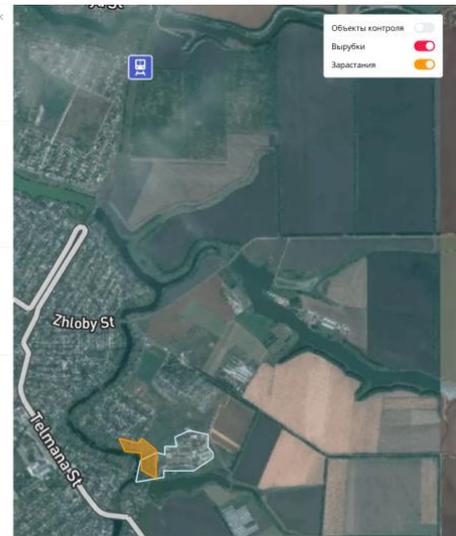
Снимки



Комментарии

Ваш комментарий

Отправить



Анализ спутниковых снимков с помощью алгоритмов машинного обучения для:

- контроля несанкционированных вырубok леса
- контроля нецелевого использования земель сельскохозяйственного назначения



Минкомсвязь РФ

Реализованные вертикальные решения в соответствии с Цифровыми стандартами мониторинга

Методическая поддержка по внедрению

Техническая и информационная поддержка пользователей;

Техническая поддержка ИТ-подразделений КНО

Регионы

Закупка приборов измерения

Разработка программных модулей, отвечающих за передачу данных с приборов измерения(систем мониторинга) в Платформу сбора данных (Агентов), для новых моделей приборов измерения

Обеспечение внедрения Платформы сбора данных

Подключение математических моделей (при необходимости)

Принять НПА, обязывающий использовать Платформу сбора данных для исполнения функций ведомствами



Минкомсвязь РФ

Горизонтальное решение Платформы сбора данных

Методическая поддержка по разработке

Техническая и информационная поддержка пользователей;

Техническая поддержка разработчиков, ИТ-ведомств

Регионы

Закупка приборов измерения

Разработка независимо компилируемых программных модулей (плагинов) к Платформе сбора данных

Обеспечение внедрения Платформы сбора данных

НПА, обязывающий использовать Платформу сбора данных для исполнения функций ведомствами



Минкомсвязь РФ

Реализация вертикального решения в соответствии с Цифровыми стандартами мониторинга

Методическая поддержка по внедрению

Техническая и информационная поддержка пользователей;

Техническая поддержка ИТ-подразделений КНО

Регионы

Определение социально-значимой темы для пилота

Подписание соглашения с Минкомсвязью России

Закупка приборов измерения

Разработка Цифровых стандартов мониторинга

Обеспечение внедрения Платформы сбора данных

НПА, обязывающий использовать Платформу сбора данных для исполнения функций ведомствами