НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



Внедрение автоматизированной систем мониторинга пыли на границе санитарно-защитной зоны



ТОО «Научно-исследовательский институт экологии и цифровых технологий» является резидентом государственной инновационной площадки внедрения технологических проектов TECHGARDEN. Мы имеем опыт совместной реализации проектов за счёт средств, отчисляемых природопользователями в фонд научного развития Республики Казахстан по НИОКР. Наша компания предлагает рассмотреть возможность реализации аналогичных проектов для вашей компании.

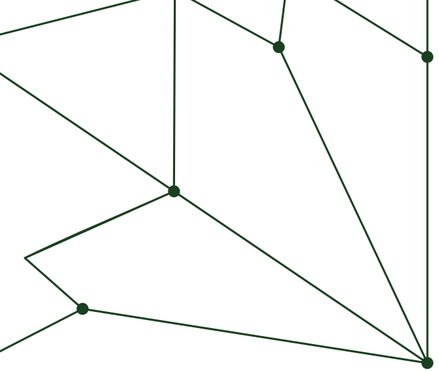
Компания осуществляет следующие работы:

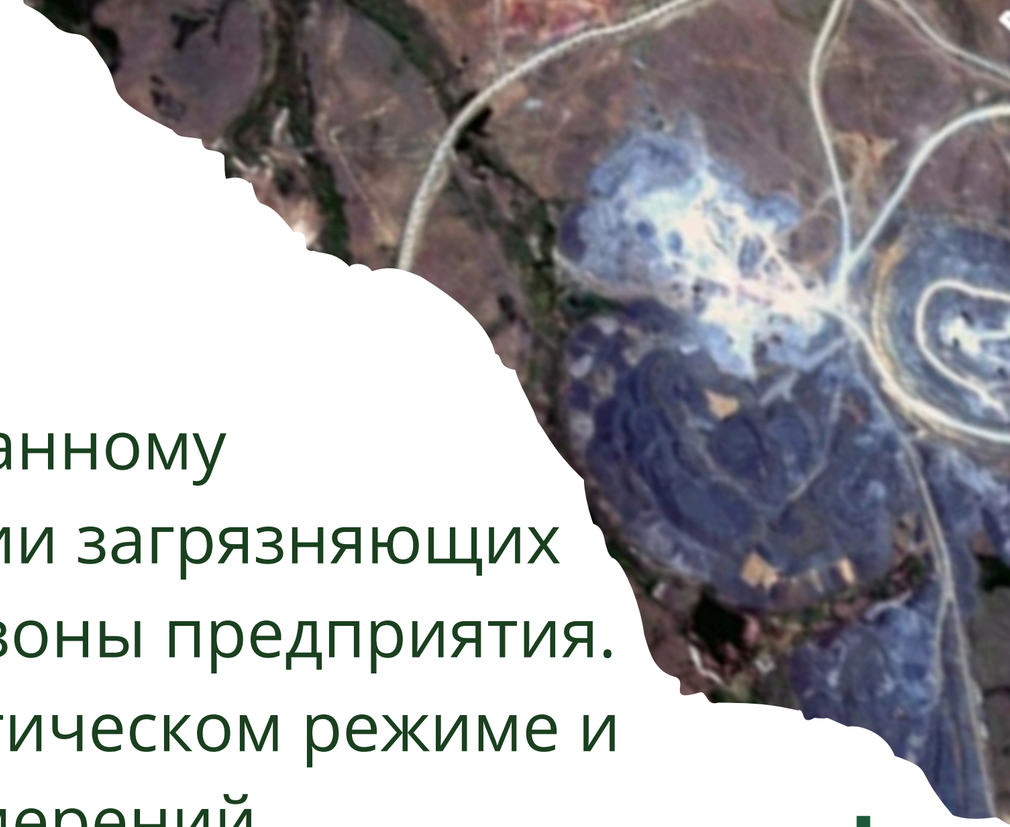
·Внедрение АСМ систем на промышленных предприятиях

·Разработка IT-систем

·Проектирование АСМ

Разработка природоохранных проектов (ПДВ, ПНРО, ПДС, ОУЗОС, ПЭК, аттестация рабочих мест, разработка паспортов опасных отходов, инвентаризация парниковых газов, валидация и верификация ПГ и т.д.)





АСМ СИСТЕМА

1. Мы реализуем проекты по автоматизированному экологическому мониторингу концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны предприятия.
2. Система работает круглосуточно в автоматическом режиме и соответствует стандартным методикам измерений.
3. Наши проектные решения проверены, оптимальны по составу оборудования, достаточны для выполнения требуемых функций, и надёжны с технической точки зрения.



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

- Определяются ключевые направления мониторинга
- Устанавливаются посты мониторинга СЗЗ на выбраных направлениях
- Организуется передача, обработка и аналитика получаемых данных
- Создается механизм оперативного реагирования



СТАНЦИИ МОНИТОРИНГА

- Передача данных через NB-IoT/LTE/GSM
- Автоматизированный мониторинг концентрации загрязняющих веществ (диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, озон) с возможным дальнейшим расширением
- Измерение концентрации пылиPM2.5/PM10
- Измерение температуры и влажности воздуха, атмосферного давления
- Измерение скорости и направления ветра, количества осадков

АСМ РАБОТАЮЩИЕ ОТ ВЕТРОГЕНЕРАТОРОВ И СОЛНЕЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ







АСМ работающие от электроснабжения





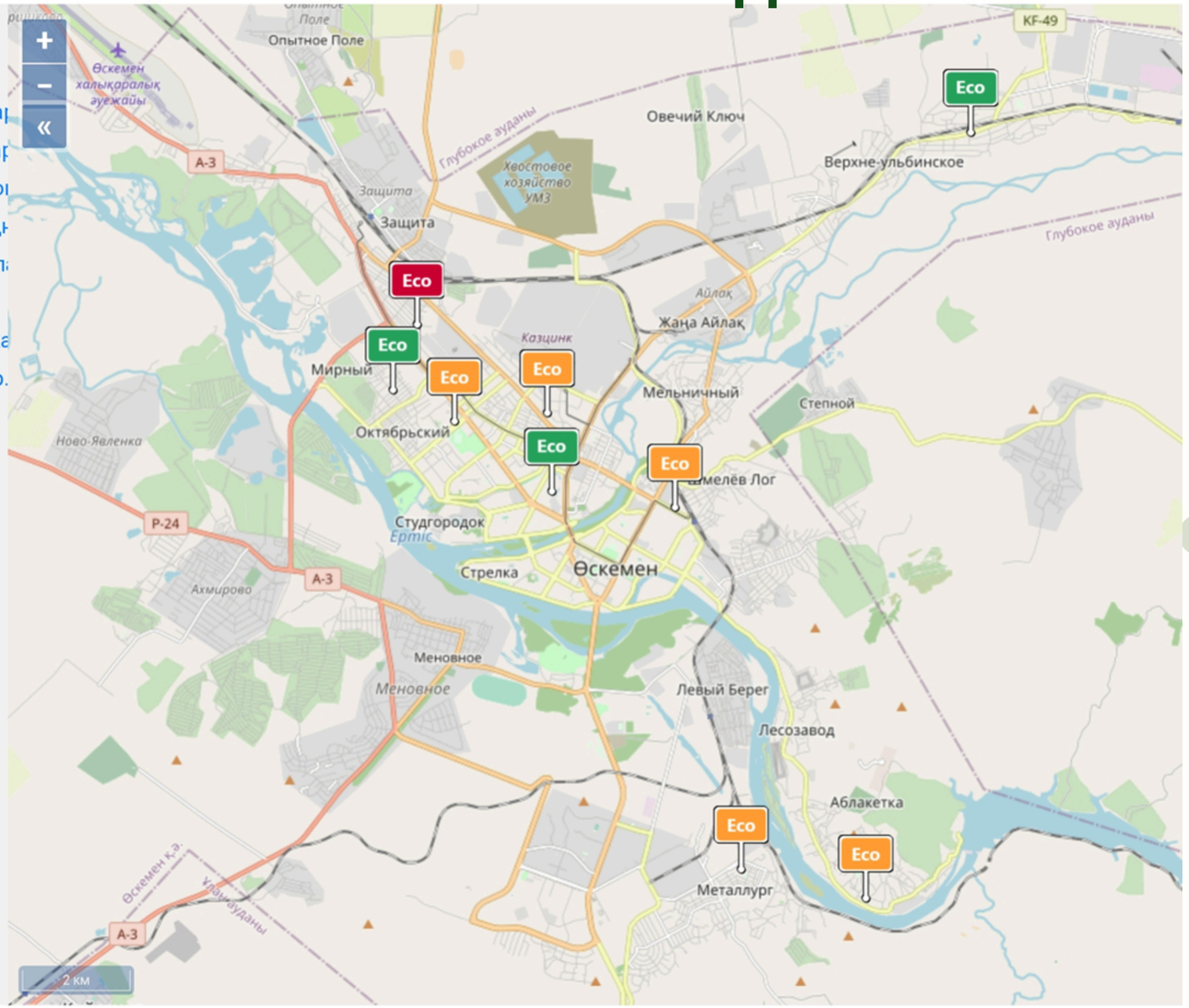
МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА

Станции мониторинга атмосферного воздуха

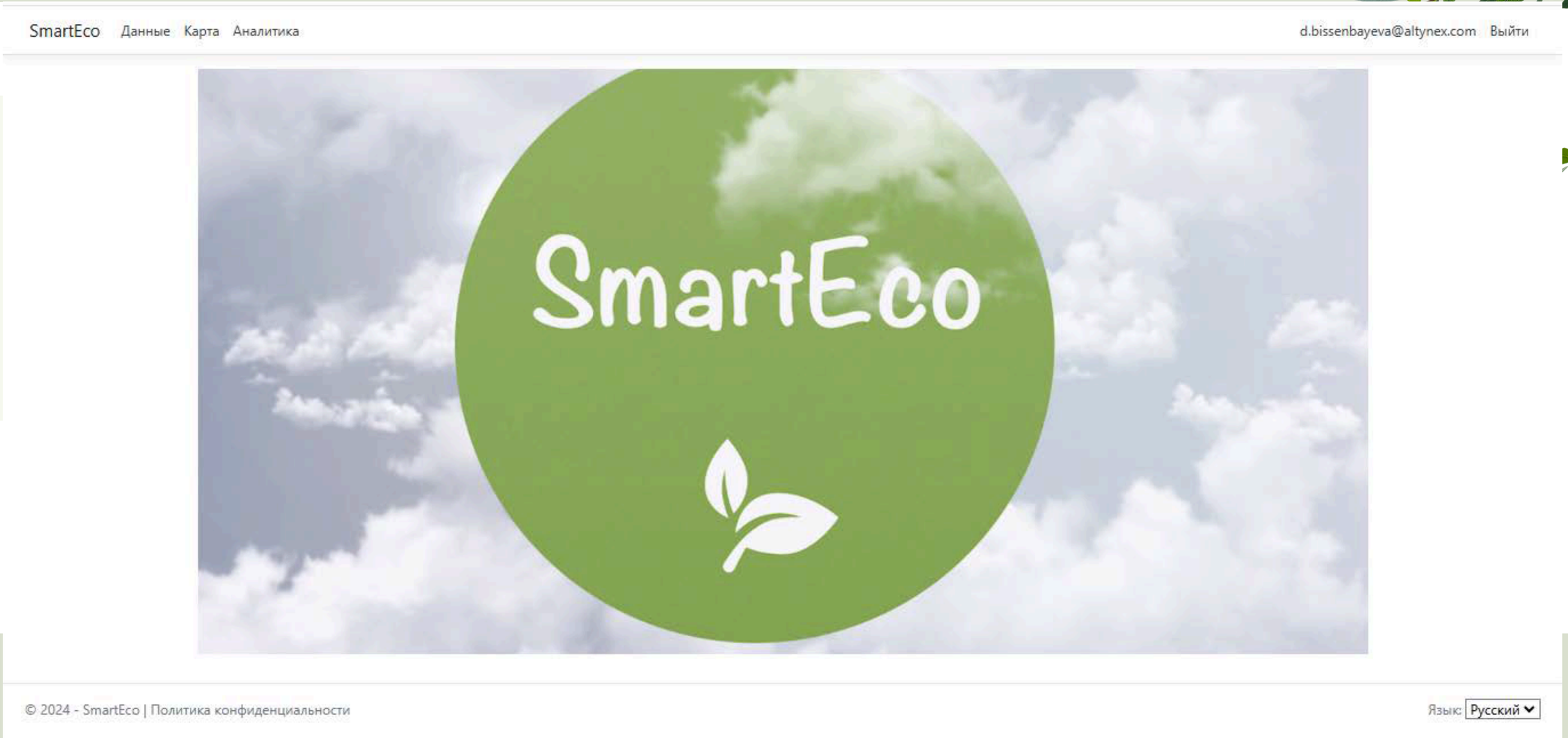
usk1 - Средняя школа №7 Адрес Бульва
usk2 - Средняя школа 4 Трамвайный пар
usk3 - КГУ Средняя школа №42 ул. Воро
usk4 - КГУ Средняя школа №8 ул. Д.Бедн
usk5 - КГУ Средняя школа №32 пер. Зап
usk6 - Школа УПК ул. Гастело 14
usk7 - Средняя школа №18 ул.Согринска
usk8 - КГУ Средняя школа №9 Адрес Пр.
usk9 - КГУ Средняя школа №13

Посты наблюдения за повышением уровня атмосферного воздуха КазГидромета

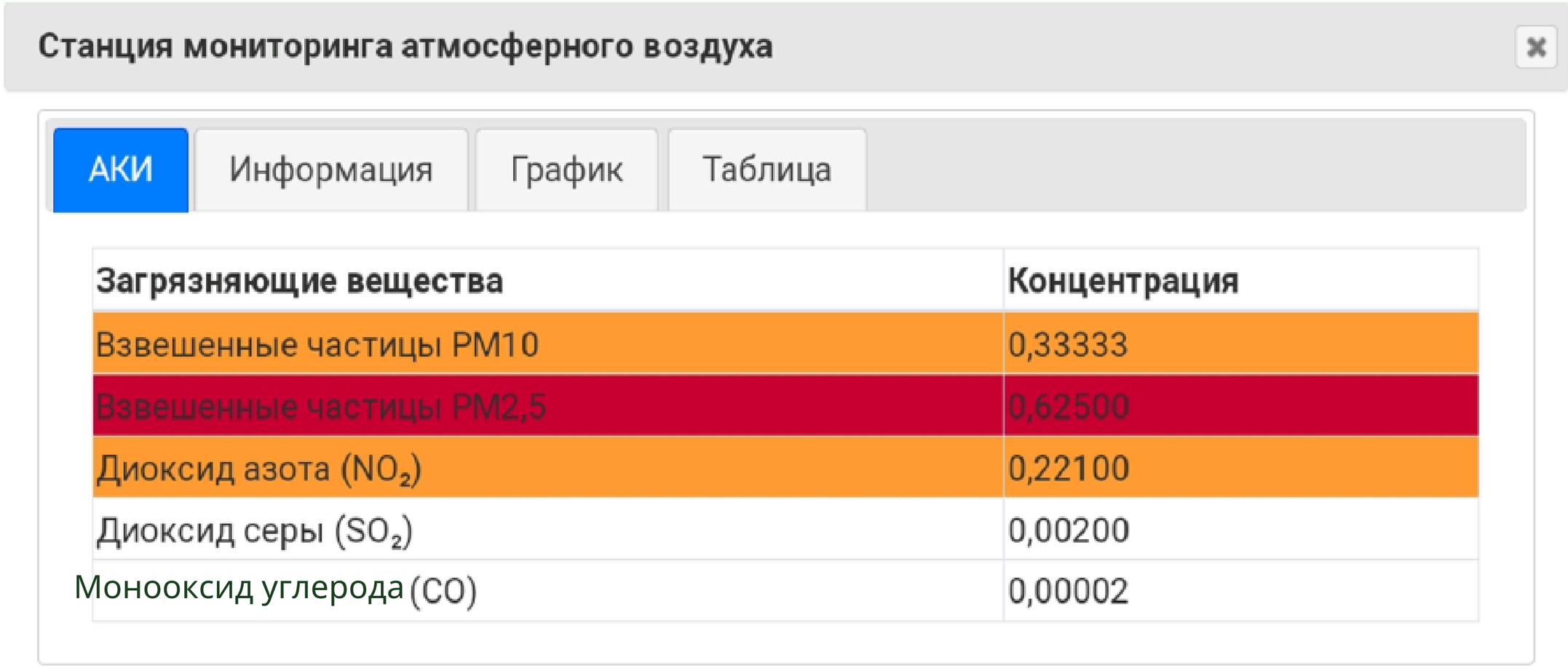
Карта по-умолчанию



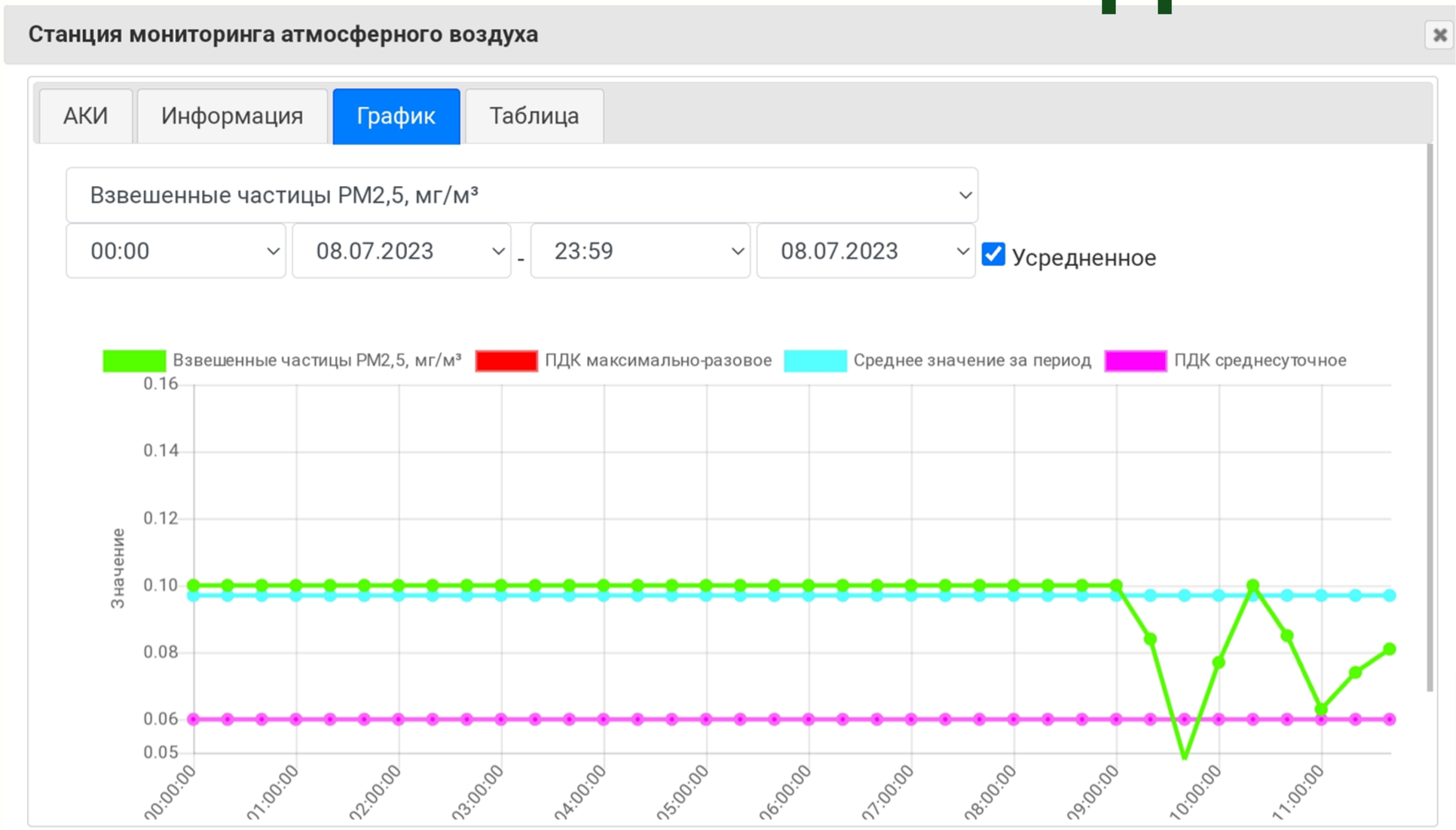
Программное обеспечение SMART ECO



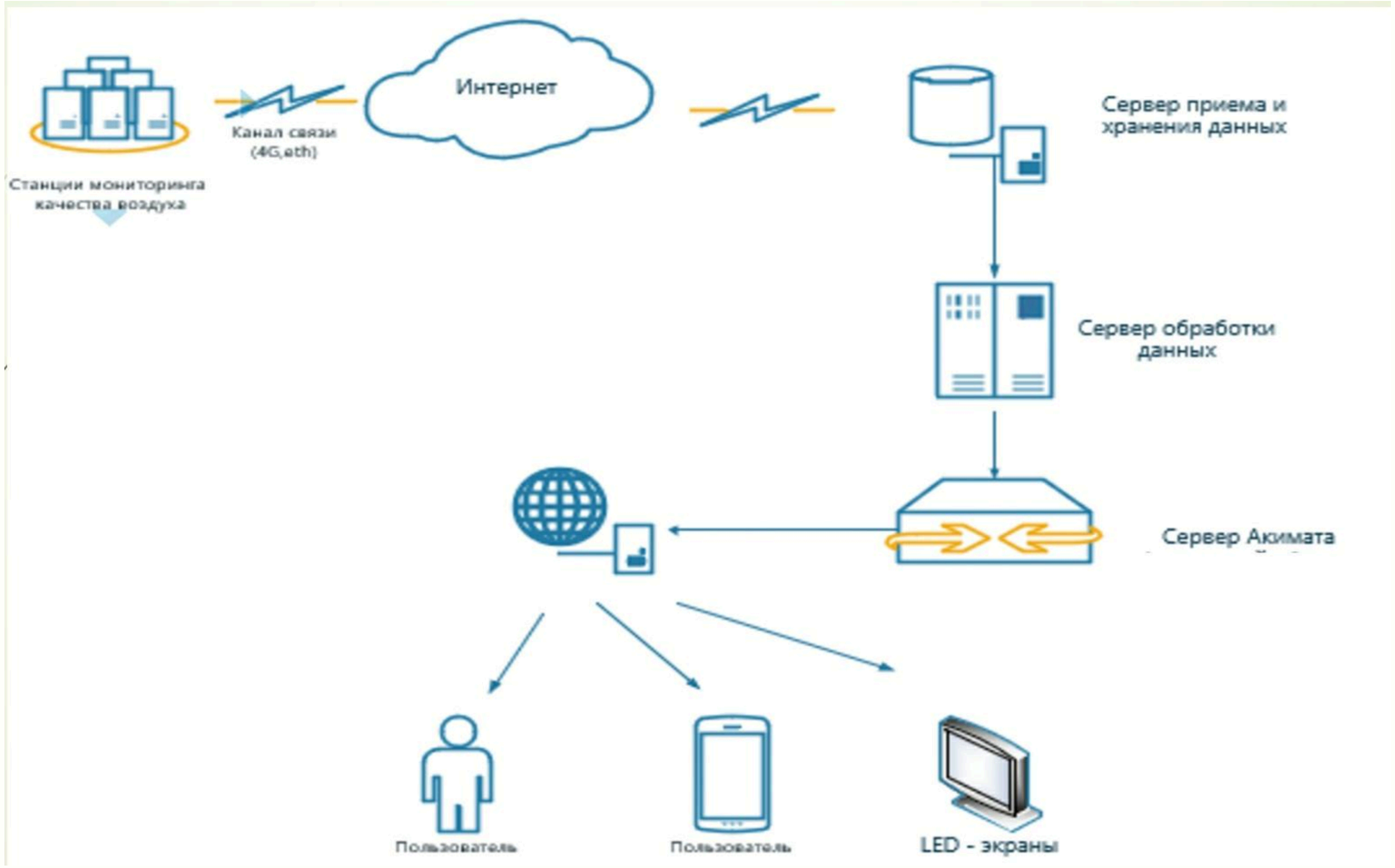
КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ВОЗДУХА



КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ВОЗДУХА



СТАНДАРТНАЯ СХЕМА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

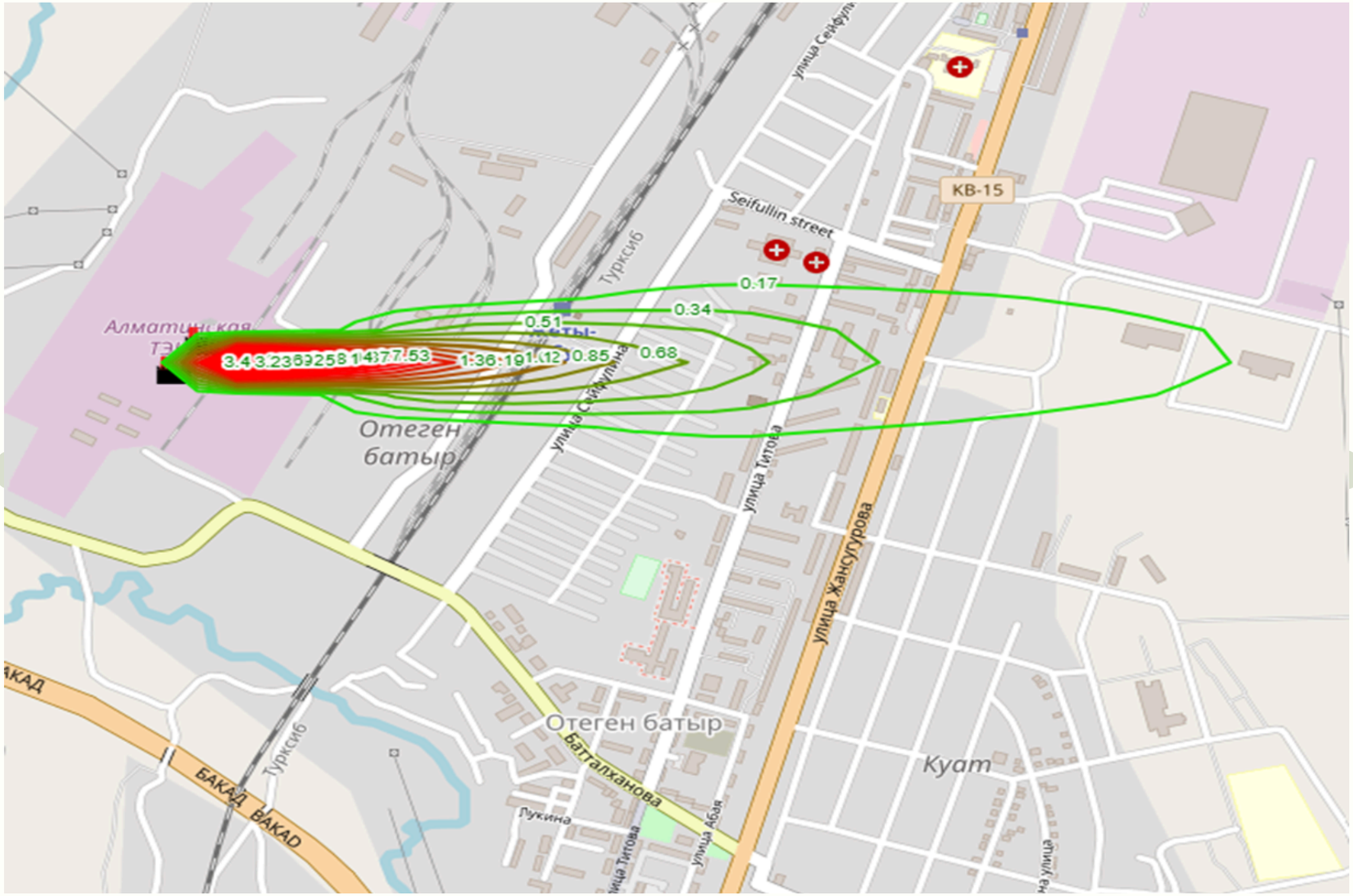


Показатели АСМ на дисплее





РАСЧЕТЫ РАССЕИВАНИЯ



ВОЗМОЖНОСТИ

ИНТЕГРАЦИЯ С ДАННЫМИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО МОНИТОРИНГА НА ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ



КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО

Предлагаемое аппаратное решение имеет следующие преимущества:

- **Большой интервал обслуживания**
- **Не требует особых условий эксплуатации**
- **Не требуется укрытие**
- **Независимый модуль PM от газообразного модуля, что облегчает обслуживание.**
- **Низкая стоимость обслуживания**
- **Мобильность – возможность оперативной перестановки**
- **Простота наращивания дополнительных функций**
- **Прямое владение данными исключая посредников**
- **Энергонезависимость – возможность работы с использованием солнечной батареи и ветрового генератора**







ОПЫТ КОМАНДЫ И КВАЛИФИКАЦИЯ



Абдиракманов Мурат Талгатович

Руководитель проекта

Образование: Высшее
Опыт: 10 лет



Хакимов Марат Селикжанович

Директор департамента строительства

Образование: Высшее
Опыт: 20 лет



Костылев Роман Александрович

Заместитель директора по развитию, старший IT специалист

Образование: Высшее
Опыт: 15 лет



Ногайбаев Адиль Ертаевич

Прораб

Образование: Высшее
Опыт: 18 лет



Садвакасов Ерлан Каржаубаевич

Старший Эколог

Образование: Высшее
Опыт: 18 лет



ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ АНАЛОГИЧНЫХ ПРОЕКТОВ

Мы активно сотрудничаем с такими компаниями, как АО "AltynEx Company", АО «Майкубен-Вест», и имеем опыт реализации аналогичных проектов, включая:

· ТОО «Майкубен-Вест» – система контроля сбросов
· АО «Алтыналмас» – система мониторинга воздуха на СЗЗ
· ТОО «Kazakhmys Holding» (Жезказганский медеплавильный завод) – система мониторинга воздуха на СЗЗ
· ТОО «Kazakhmys Holding» (Балхашский медеплавильный завод) – система мониторинга сбросов
· SAMRUK ENERGY (АО АлЭС: ТЭЦ-1, ЗТК, ТЭЦ-2) – система мониторинга выбросов 11 источников
· ТОО «Kazakhmys Holding» (Жезказганский медеплавильный завод) – система мониторинга выбросов
· ТОО «Kazakhmys Holding» (Балхашский медеплавильный завод, сернокислотный цех) – система мониторинга выбросов
· Согринская ТЭЦ – система мониторинга выбросов и сбросов
· АО УТМК – система мониторинга сбросов
· Кокчетавская ТЭЦ – система мониторинга выбросов


Kazakhmys
Кокчетавская ТЭЦ
ТОО «Майкубен-Вест»
Петропавловск
Костанай
Кокшетау
Павлодар
Уральск
Усть-Каменогорск
Нур-Султан
Семей
Актобе
Абайская область
Караганда
Согринская ТЭЦ
Жезказган
Улытауская область
Атырау
Талдыкорган
Актау
Жетысуская область
АО УТМК
Капшагай (Кунаев)
Кызылорда
Тараз
Алматы
АО "AltynEx Company"
Шымкент
SAMRUK ENERGY

СРОКИ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Требование	Содержание требования	
Требования по объему гарантий качества работ	Подрядчик должен гарантировать качественное выполнение всех работ, предусмотренных настоящим техническим заданием, а также любых других работ прямо или косвенно связанных с успешным запуском в эксплуатацию КОС, находящихся в зоне ответственности Подрядчика. Гарантия на поставляемое оборудование должна составлять не менее 1 года, на строительно-монтажные работы не менее 2 лет.	**100%**

НЕОБХОДИМОСТЬ/НАЛИЧИЕ ПАТЕНТА/ИС

После реализации проекта Заказчик получит авторское право на программное обеспечение разработанное в рамках проекта



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

АВТОРЛЫҚ ҚҰҚЫҚПЕН ҚОРҒАЛАТЫН ОБЪЕКТІЛЕРГЕ ҚҰҚЫҚТАРДЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК ТІЗІЛІМГЕ МӘЛІМЕТТЕРДІ ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ

КУӘЛІК

2024 жылғы «28» ақпан № 43361

Автордың (лардың) жөні, аты, әкесінің аты (егер ол жеке басын куәландыратын құжатта көрсетілсе):
АСКАРОВ СЕЙЛХАН АККАЗИНОВИЧ

Авторлық құқық объектісі: **ЭЕМ-ге арналған бағдарлама**

СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

- Получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду
- Обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан
- Сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей
- Повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов
- Оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации
- Формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта
- Информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- Повышение эффективности системы экологического менеджмента.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Срок реализации проекта не более 6 месяцев

АСМ замеряет 288 измерений в сутки по каждому загрязняющему веществу

В организации предполагается 2 новых рабочих мест.

СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!!!



8 (727) 379 10 33
8 702 941 4731
8 705 811 3668

www.niiect.net

niiect.kz@gmail.com

050032, г. Алматы
ул. Толе би, 202 А,
оф. 103