Решения и опыт «ЭКРОС-ИНЖИНИРИНГА»

в создании фонда данных экологического мониторинга

ЭКРОС
ИНЖИНИРИНГ

ЗАО «Экрос-Инжиниринг»

- С 1999 г. в составе НПО «Экрос»
- Самостоятельно на российском рынке с 2007г.
- Более 300 высоко квалифицированных сотрудников
- Производства и сервисная служба
- Проектный институт более 50 специалистов
- 4 строительных управления.

Инвестиции 2015 года в области «ЭКОЛОГИИ»:

- С 2015 г. по соглашению с ESA сборка газоанализаторов атмосферного воздуха
- Инвестиционный проект ГИС gisecolog.ru

Реализовано
за последние **5 лет**:

более **30** систем экологического мониторинга

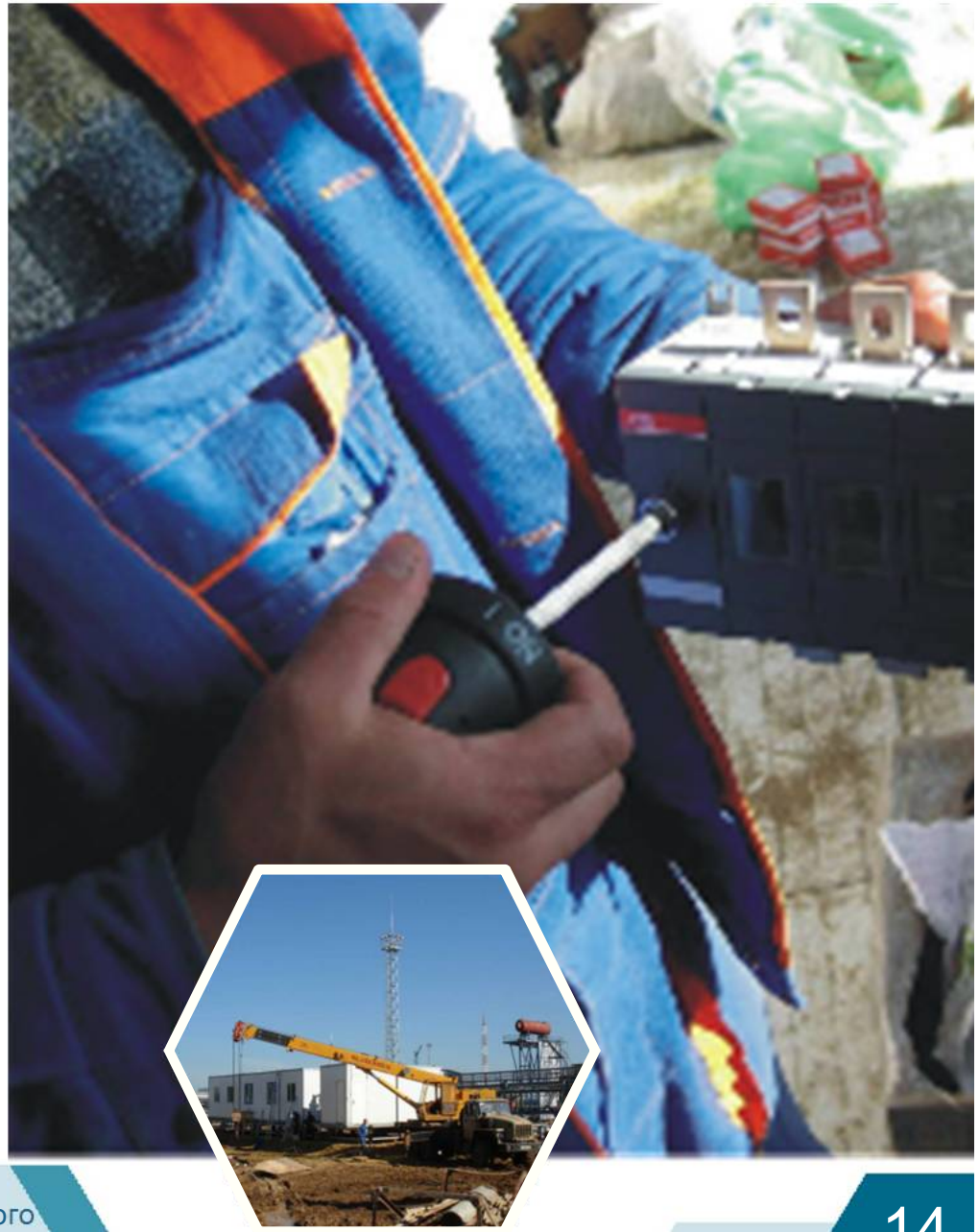
более **10** систем контроля организованных выбросов

более **80** передвижных лабораторий

более **200** стационарных экологических постов

Решения в системе экологического мониторинга «Экрос-Инжиниринг»:

- «Автоматическая система контроля промышленных выбросов» (система MIR)
- Газоанализаторы контроля загрязнения атмосферного воздуха(ЗАО «Экрос - Инжиниринг»)
- Передвижные лаборатории
- Автоматический посты контроля воздуха
- Автоматический посты контроля воды
- Буйковые АСКВ
- ПАК «Экология», ПО «АГАТ»



Системы экологического мониторинга на территориях размещения объектов ОУХО

Объект УХО п. Леонидовка

Объект УХО п. Марадыковский

- п. Марадыковский Кировской обл., с 2007 г.
  S=891,7 км2, 1- город, 12 н.п,
  СЭМ- 5 СК ГДВ; ИАЦ; АСКВ; 3-АСП-А; 2-ПЛ-А; 2-ПЛ-В; ХАЛ;
- п. Леонидовка Пензенской обл., с 2008 г.
  S=214 км2, 6 н.п
  СЭМ – 3 СК ГДВ; АСКВ; 2-ПЛ-А, 2-ПЛ-В, 2-АСП-А, ХАЛ, ИАЦ,
- г. Щучье Курганской обл., 2008-2009 г
  S=750 км2, 1-город, 21 н. п.,
  СЭМ – 12 СК ГДВ АСКВ; 8-АСП-А; 4-ПЛ-А; 4-ПЛ-В; ХАЛ; ИАЦ;
- г. Почеп Брянской обл., 2009-2011 г.
  S=1060 км2,
  1-город, 13 н. п.,
  СЭМ – 6 СК ГДВ; АСКВ; 4-АСП-А; 4-ПЛ-А; 4-ПЛ-В; ХАЛ; ИАЦ;
- п. Кизнер Удмуртской Республики, 2011-2012 гг.
  S=510 км2,
  СЭМ -4 СК ГДВ; АСКВ; 4-АСП-А; 3-ПЛ-А; 3-ПЛ-В; ХАЛ; ИАЦ;

ЭКРОС ИНЖИНИРИНГ

Модернизация государственной наблюдательной сети мониторинга на Байкальской природной территории, 2014 г.

За период 2013-2014 г.г. в рамках модернизации Байкальской природной территории поставлено:

- 19-АСК-А,
- 2 -АСК-В,
- 2- ПЛ-А,
- 4 -ПМ,
- 2-ХАЛ

АПК-А

АПК-В

ЭКРОС ИНЖИНИРИНГ

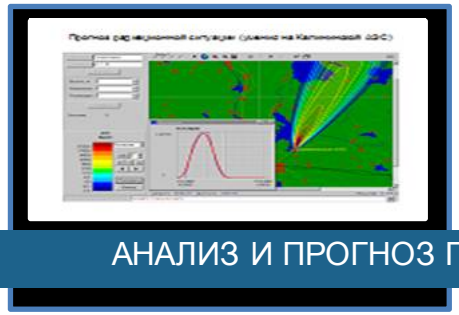
Система экологического мониторинга

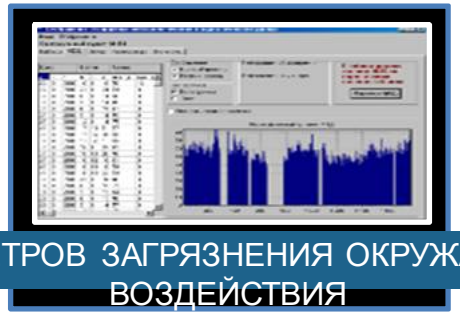
—

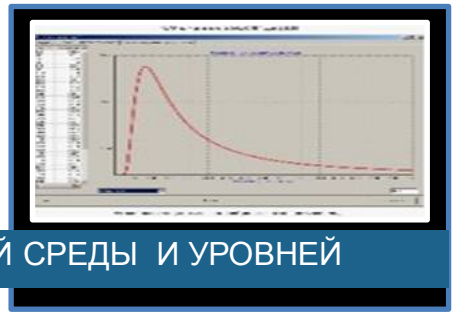
инструмент управления состоянием окружающей среды

Информационно аналитический центр сбора, обработки, управления экологической безопасностью

СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ





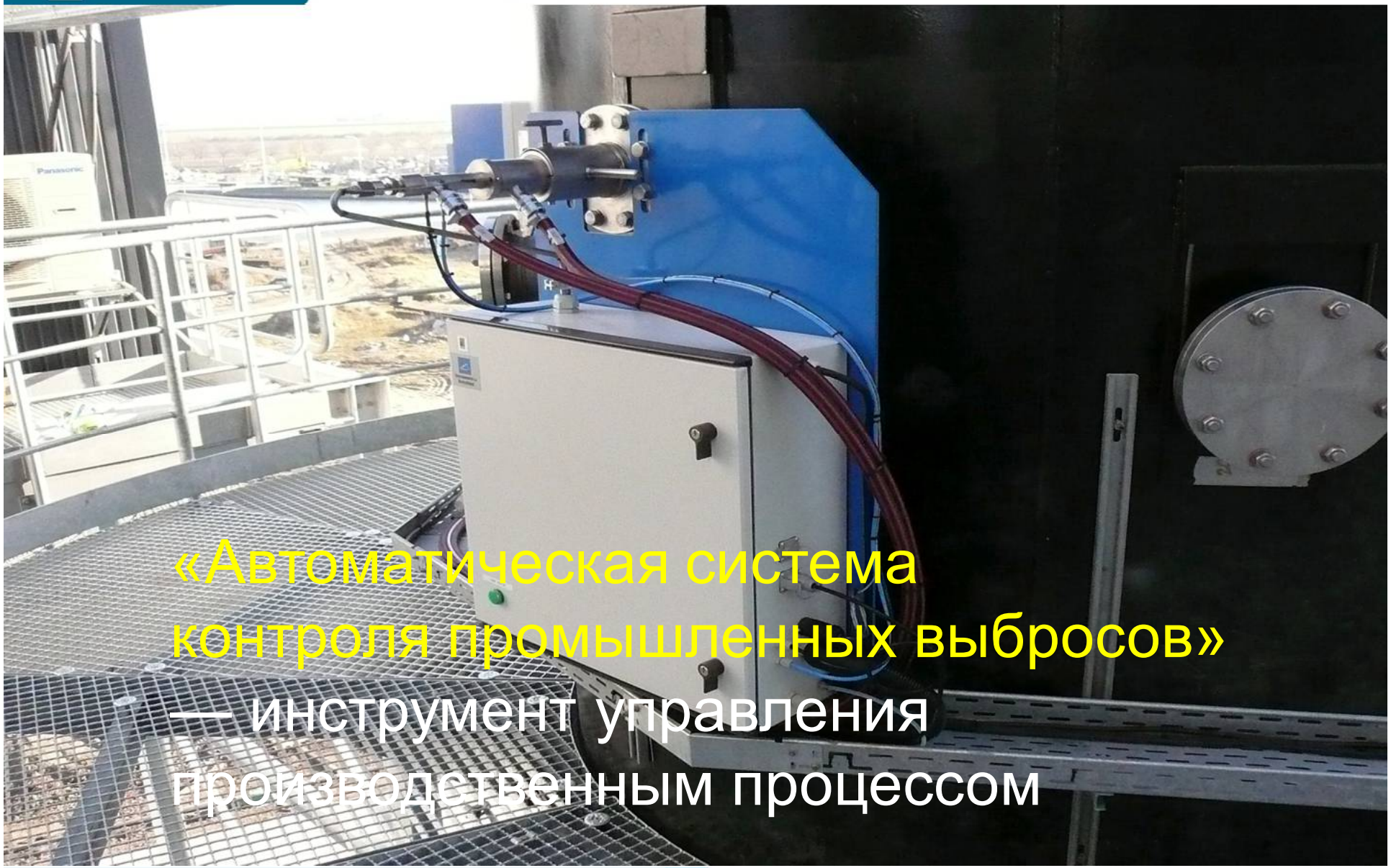


АНАЛИЗ И ПРОГНОЗ ПАРАМЕТРОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УРОВНЕЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ

СБОР И ОБРАБОТКА ПОТОКОВ ДАННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

ЭКРОС ИНЖИНИРИНГ

Система современного экологического мониторинга – это непрерывный контроль и сочетание инструментальных и расчётных методов



«Автоматическая система контроля промышленных выбросов» — инструмент управления производственным процессом

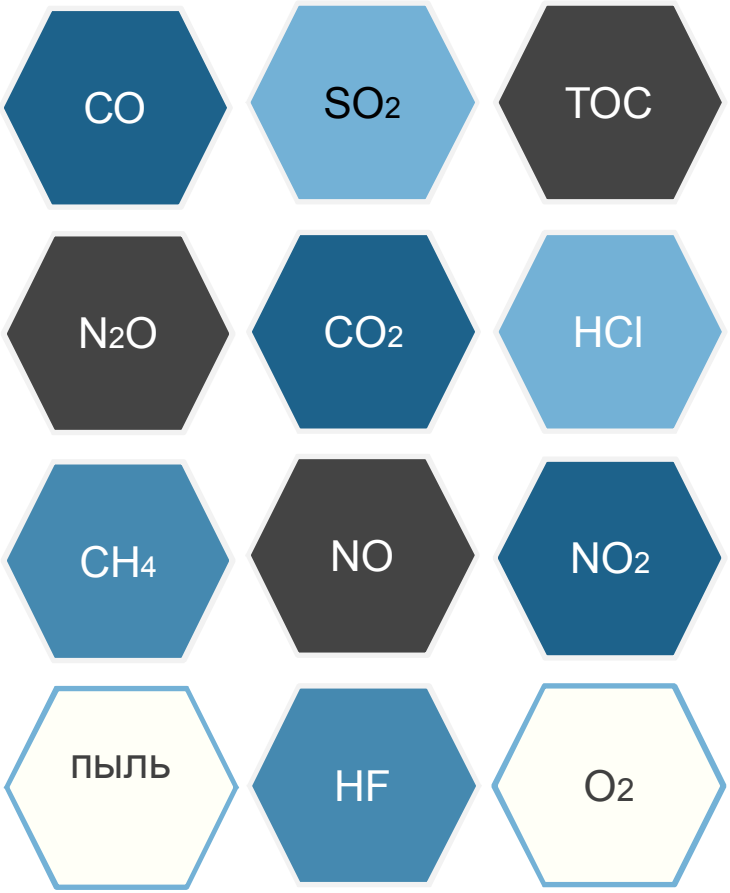
ЗАО «ЭКРОС-ИНЖИНИРИНГ»

«Автоматическая система контроля промышленных выбросов»

- Газоанализатор модель MIR900
- Система отбора и подготовки пробы SEC, HOFI с расходомером потока дымовых газов DTP
- Многоканальная, незамерзающая газовая линия без подогрева, с подогревом
- Термошкаф с климат-контролем: отоплением, кондиционером
- Система сбора и обработки физических, химических и метеорологических параметров «Агат»

Environnement S.A

Измеряемые компоненты:



повышение объемов производ-ства

снижение затрат на сырье и энергию

повышение качества продукта

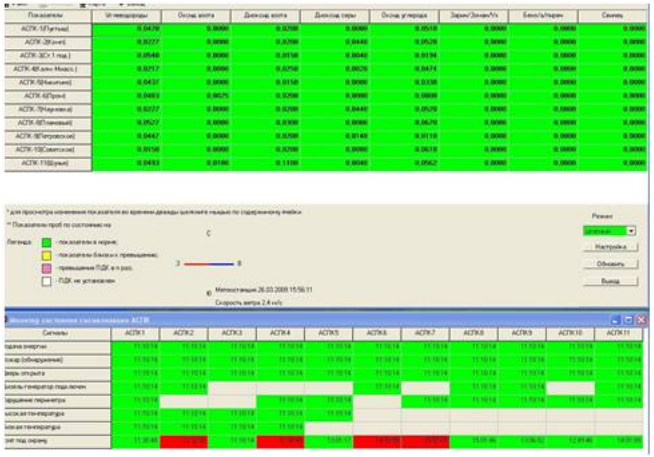
инвести-ционной привлека-тельности

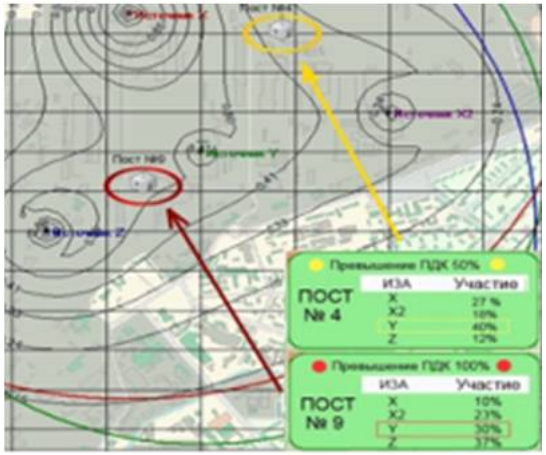
снижение себесто-имости

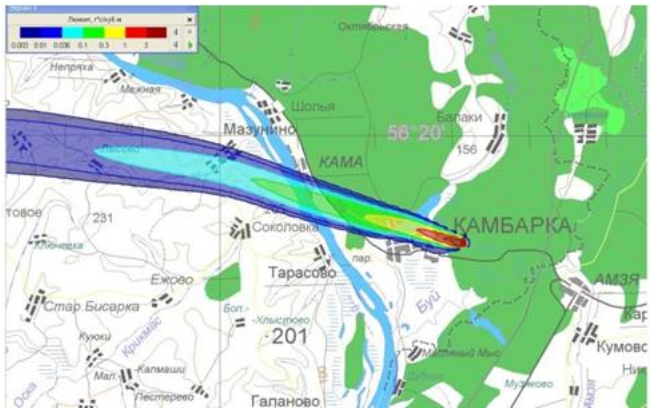
снижение риска аварийной ситуации

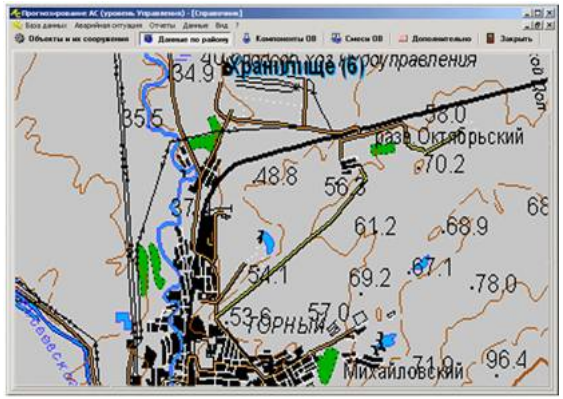
сохранение хрупкого экологичес-кого равновесия

ПО информационно-аналитического центра









Анализ, прогнозирование и управление уровнем загрязнения окружающей среды

Предотвращение экологических аварийных ситуации

Снижении риска заболеваний населения

Принятие решений по застройке и градостроительной политики

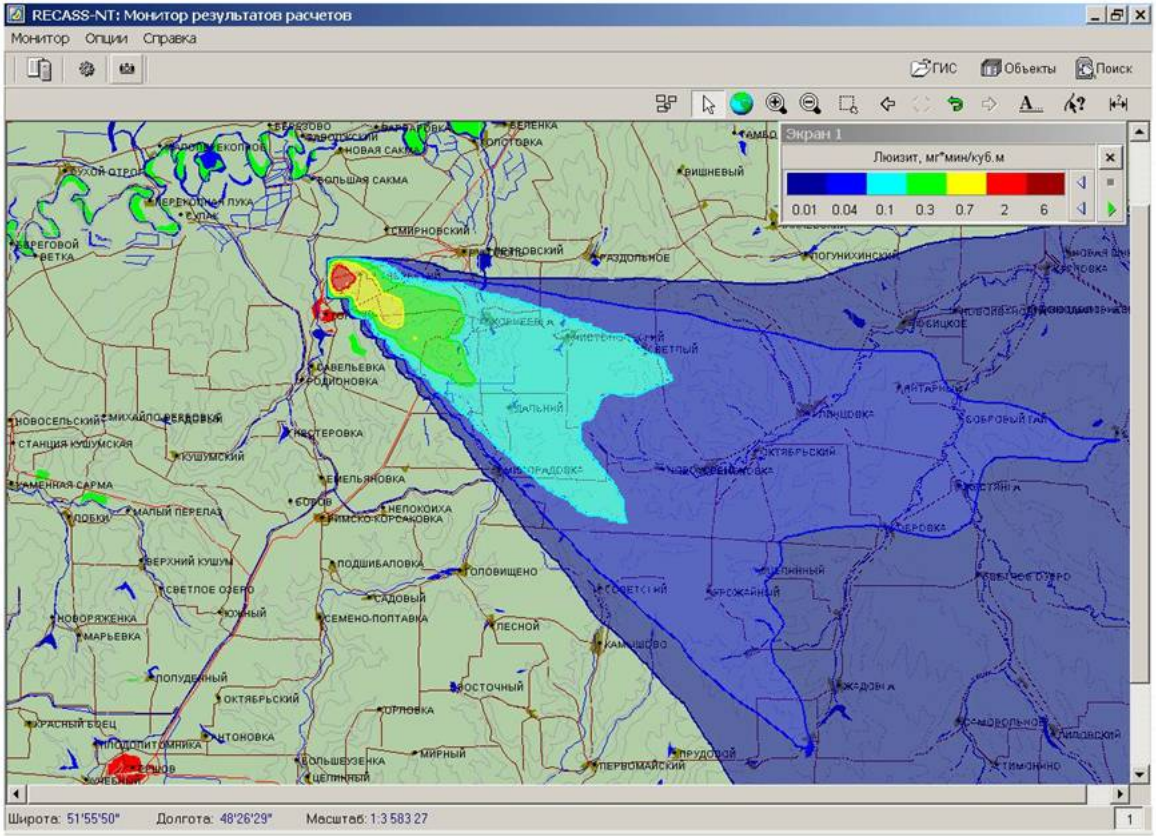
Составлении планов инвестиционной политики

ЭКОНОМИКА

Программно-аппаратный комплекс «Агат»

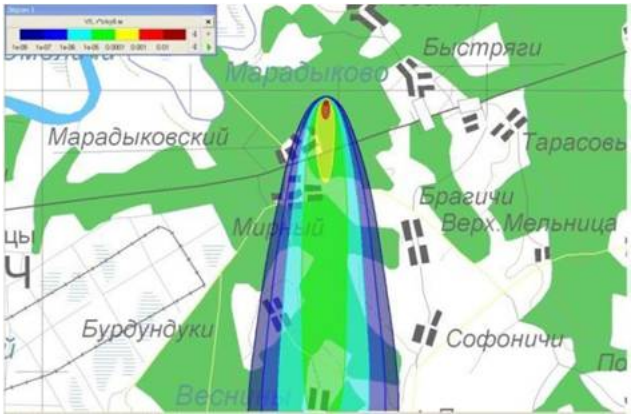
- Прием, регистрацию, отображение измеренных мгновенных значений массовой концентрации загрязняющих веществ, а также температуры и объемного расхода газового потока
- Автоматического расчета валовых выбросов (г/с) загрязняющих веществ
- Контроль (ПДВ) и временно согласованных выбросов (ВСВ)
- Расчет платы за выбросы из конкретного источника
- Контроль за технологическими режимами, влияющими на факторы эмиссии (температура, содержание кислорода и иные)
- Оценку соответствия техпроцесса наилучшим доступным критериям (соответствие установленным нормативам выброса, сброса, образования отходов)
- Оценку эффективности работы очистного газоочистного оборудования и управление его работой
- Подготовку рекомендаций для принятия управленческих решений

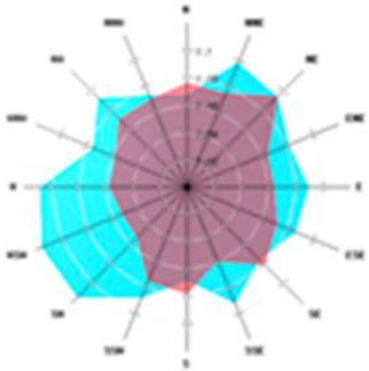
Расчёт актуальной концентрации при изменении условий атмосферной диффузии

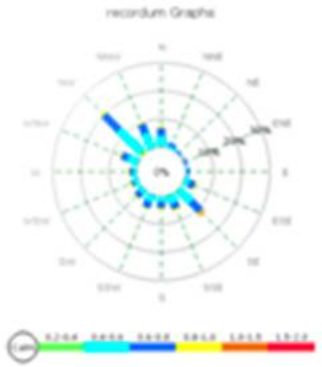


Моделирование развития аварийной ситуации

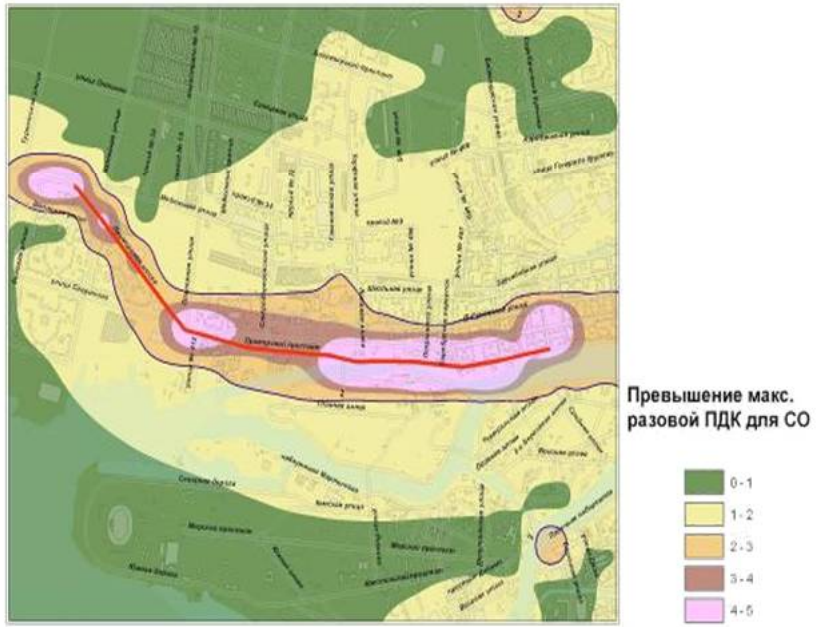
для принятия решений по предотвращению ущерба окружающей среде и здоровью человека

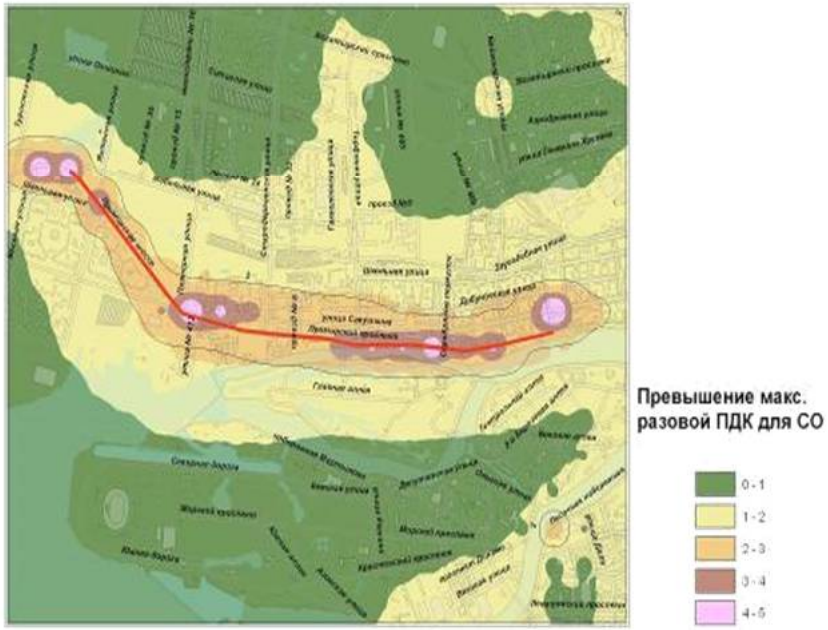




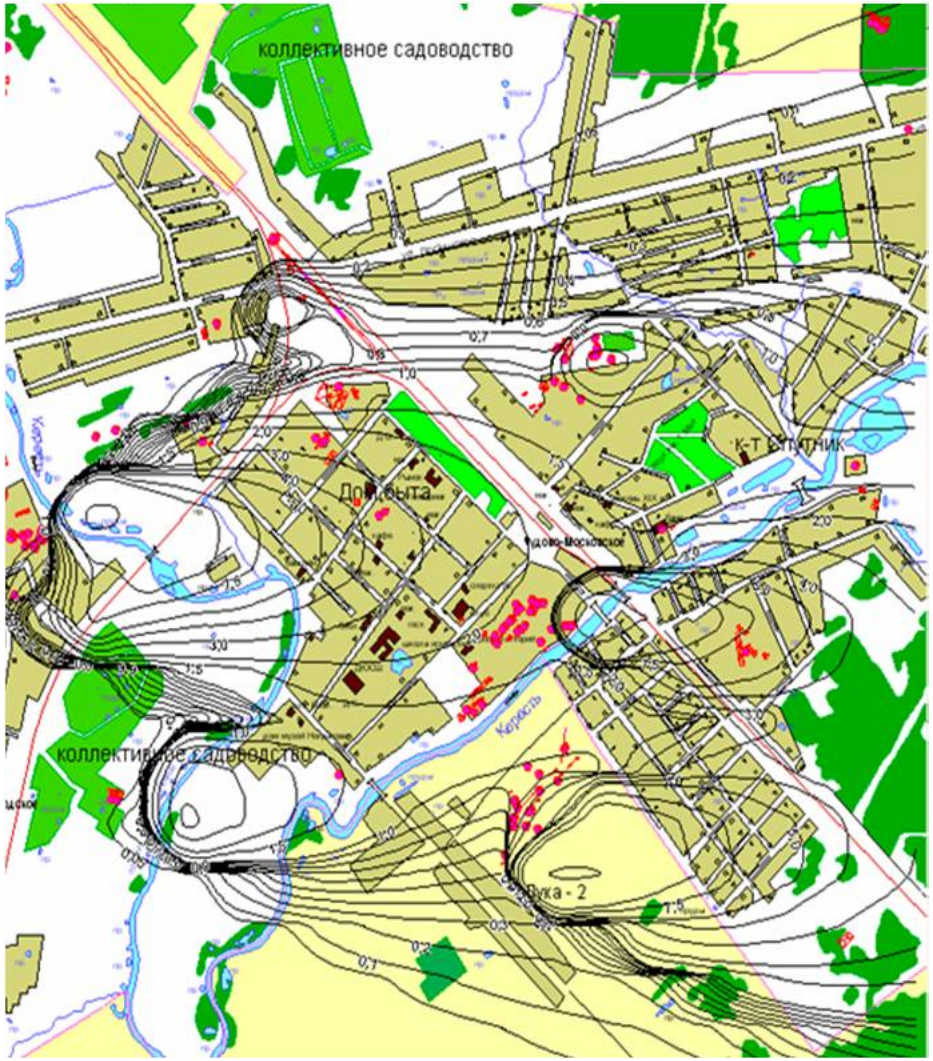


Моделирование загрязнения воздуха на автомагистрали





- Ведение территориальной базы данных стационарных и передвижных источников загрязнения воздуха
- Ведение территориальной базы данных промышленных источников загрязнения воздуха, её обработка и анализ
- Проведение расчётных оценок качества воздуха



Оценка риска для здоровья населения

Острый риск

Бензол
Азота диоксид
Натрия гидроксид
Хлор
Аммиак
Формальдегид
Серы диоксид

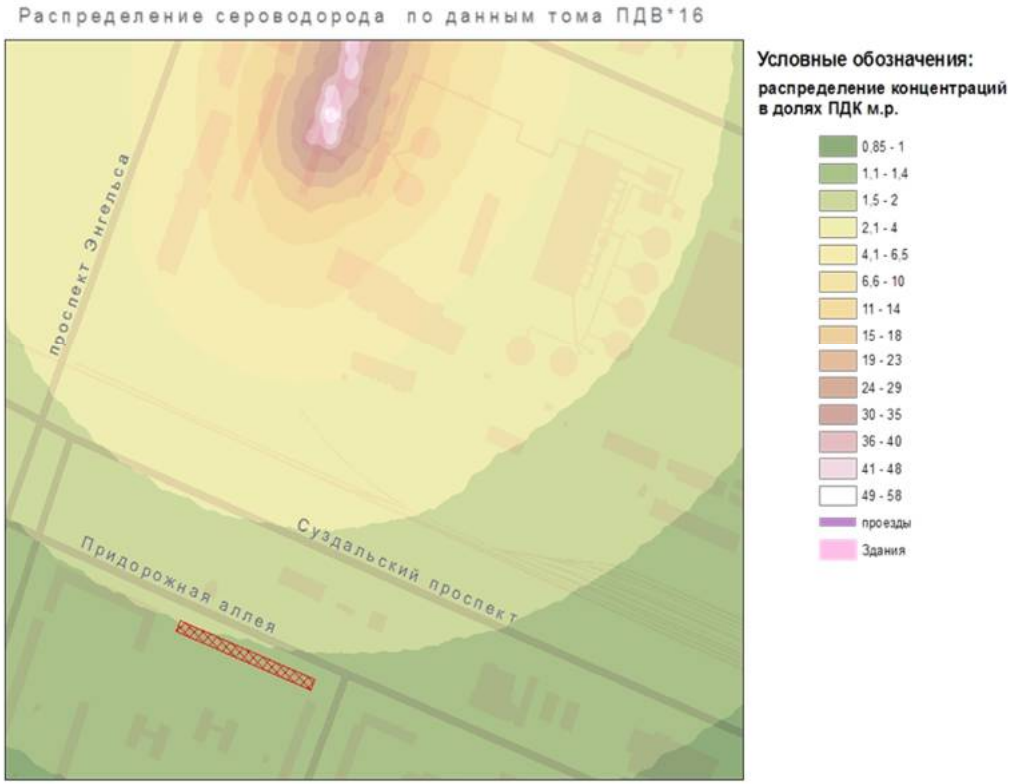
Порог запаха

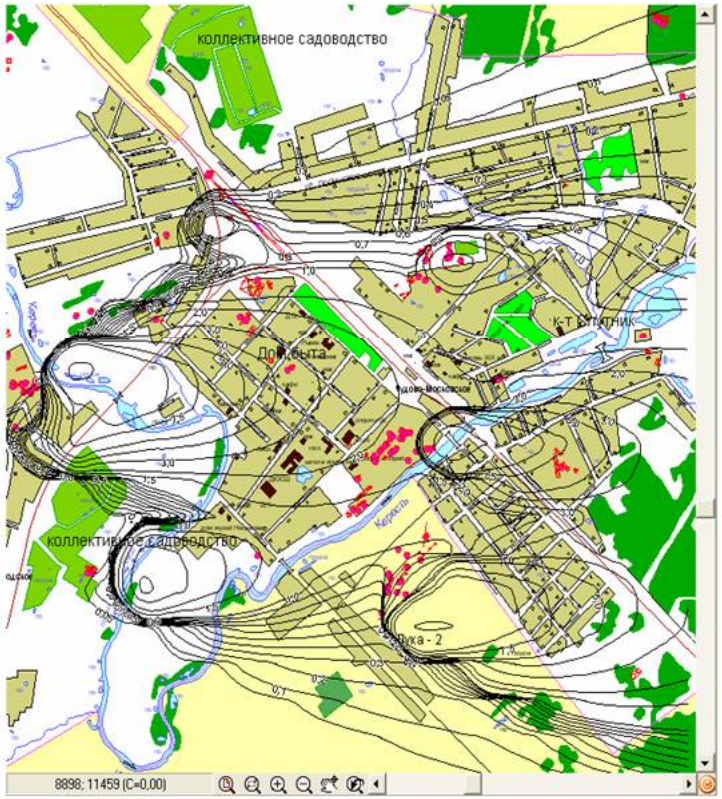
Стирол
Азота диоксид
Водорода сульфид
Фенол
Аммиак
Формальдегид
Толуол

Хронический риск

Бенз(а)пирен
Хлор
Керосин
Азота диоксид
Сульфид меди (II)
Бензин
Пыль

Принятие правильных управленческих решений с учётом актуальных концентраций





Риски

- расчёт в любой точке города острого и хронического рисков для здоровья населения в зависимости от уровня загрязнения атмосферного воздуха
- расчёт в любой точке города канцерогенного и рефлекторного (запахи) рисков для здоровья населения в зависимости от уровня загрязнения атмосферного воздуха

Выпадения

- оценка загрязнения почвы и грунта на территории города из-за осаждения загрязняющих веществ из атмосферного воздуха

Инвестиционный проект «Экрос-Инжиниринга»

gisecolog.ru

Единый трехмерный геоинформационный ресурс для экологических данных о объектах накопленного ущерба (региона), полигонах ТКО и несанкционированных свалках на территории республики Крым и г.Севастополя

С 2015 года производится в России

В 2015 году с компанией «Environnement S.A.» подписано двухсторонние соглашение о переносе технологий производства газоанализаторов контроля атмосферного воздуха в Россию.

В 2015 году ЗАО “Экрос-Инжиниринг” и ФГБУ НПО «Тайфун» в Санкт-Петербурге начали производственную сборку газоанализаторов атмосферного воздуха.

Газоанализаторы сертифицированы в Госстандарте РФ, прошли научно-методическую экспертизу в «ГГО им. А.И. Воейкова» и допущено к применению на территории России в рамках государственной службы мониторинга загрязнения атмосферного воздуха.

Спасибо за внимание

Бульхин Наиль Шавкатович

Контакты: nbulhin@ingecros.ru

ЭКРОС ИНЖИНИРИНГ