

# ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ВЫБРОСОВ И СБРОСОВ КОМПЛЕКС АИС «ЕРБА-ЭКОМОНИТОРИНГ» для промышленных предприятий



## «АИС «ЕРБА-ЭКОМОНИТОРИНГ»

Цифровой комплекс непрерывного автоматического мониторинга **ЗАМКНУТЫЙ ЦИКЛ СБОРА И ОБМЕНА ДАННЫХ ОБЪЕКТИВНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ВЫБРОСОВ И СБРОСОВ ПРОМПРЕДПРИЯТИЙ**

Для сбора, мониторинга и управления данными от разобщенных источников как выбросов, так и сбросов вредных веществ для выполнения интеллектуального анализа и управления полученными данными в рамках одной платформы.

Позволяет формировать и передавать отчетность для подачи в органы госконтроля, обеспечивать объективность данных при разногласиях с контролирующими органами и общественными организациями.

## ОСНОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ

1. Исполнение природоохранного законодательства об автоматических средствах контроля, измерения и учета ФЗ «Об охране окружающей среды» от 29.07.2018 г. № 252-ФЗ;
2. Создание программы организации систем непрерывного автоматического контроля выбросов, сбросов, получение КЭР для объектов I категории;
3. Создание цифровых инструментов и систем для производственного экологического контроля;
4. Создание цифровой системы обмена данными объективного контроля предприятий и органов государственного контроля.



ПОСТАНОВЛЕНИЕ



ПОЛИГОН МУСОРА



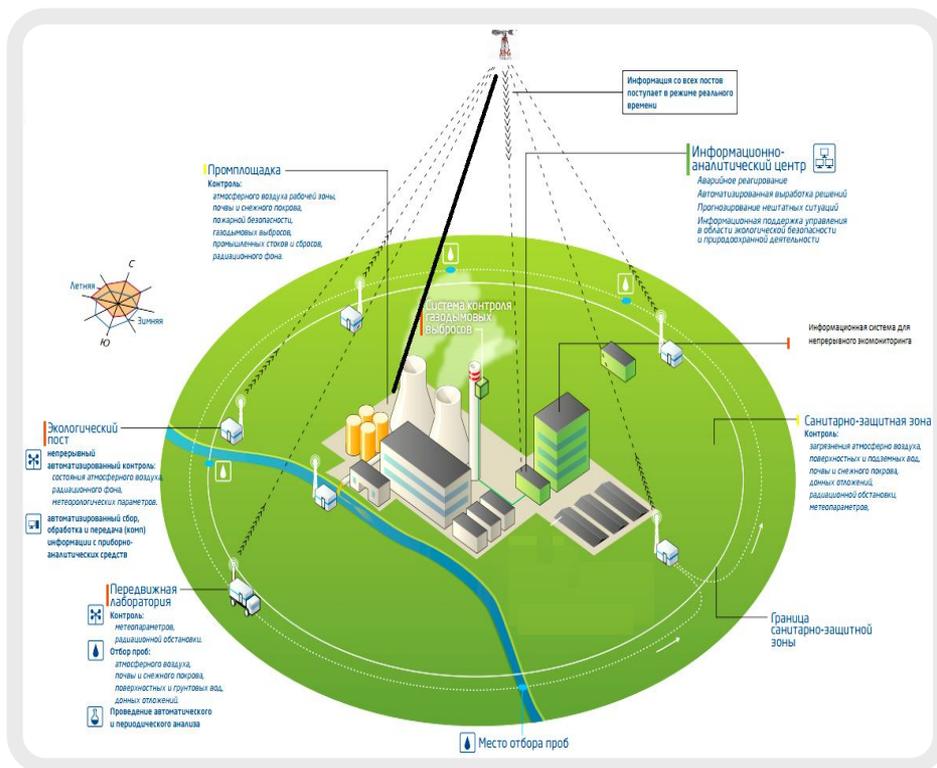
ПРОМПРЕДПРИЯТИЕ

## ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ✓ Непрерывный сбор и мониторинг данных;
- ✓ Контроль реальных режимов эко данных;
- ✓ Долгое хранение BIG DATA данных;
- ✓ Текущий и прогнозный анализ данных;
- ✓ Автоматизация процессов сбора, контроля;
- ✓ Интеграция с существующими приборами и системами контроля выбросов и сбросов;
- ✓ Интеграция с существующими ERP, MES, SCADA, АСУ ТП, EMS предприятия;
- ✓ Обмен объективными данными с органами государственного контроля.

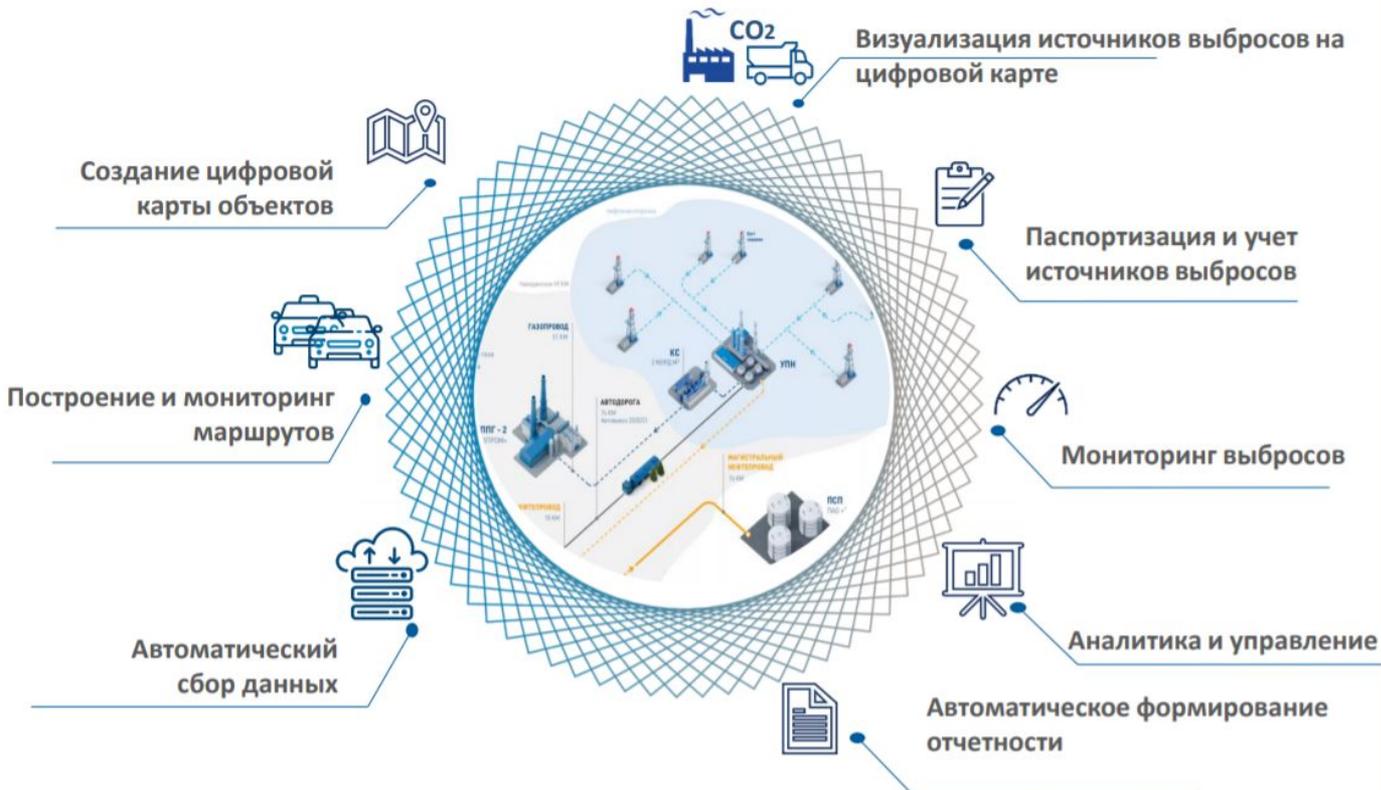
# СОСТАВ КОМПЛЕКСА «АИС «ЕРБА-ЭКОМОНИТОРИНГ»

1. Комплект стационарных постов мониторинга с анализаторами непрерывного контроля в санзонах (СЗЗ);
2. Комплект стационарных постов мониторинга с анализаторами непрерывного контроля на промплощадках (ПЭК);
3. Система автоматического контроля с приборами фиксации выбросов в источниках (САК);
4. Комплект компактных станций экологического мониторинга территорий;
5. Комплект мобильных приборов фиксации выбросов;



6. Web-ориентированное отечественное программное обеспечение, платформа АИС «ЕРБА-ЭКОМОНИТОРИНГ»;
7. Интерфейс подключения существующих приборов учета выбросов и сбросов;
8. Интерфейс интеграции с существующими ERP MES, SCADA и АСУ ТП, EMS;
9. Интерфейс формирования статистики отчетов и хранения;
10. Интерфейс обработки, анализа и предупреждения внештатных ситуаций;
11. Интерфейс выдачи данных в государственный реестр.

## СОЗДАТЬ ЕДИНУЮ ЦИФРОВУЮ ГЕОИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСОМ ЭКО МОНИТОРИНГА ВЫБРОСОВ И СБРОСОВ НА ВАШЕМ ПРЕДПРИЯТИИ



ЗАБОТА ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

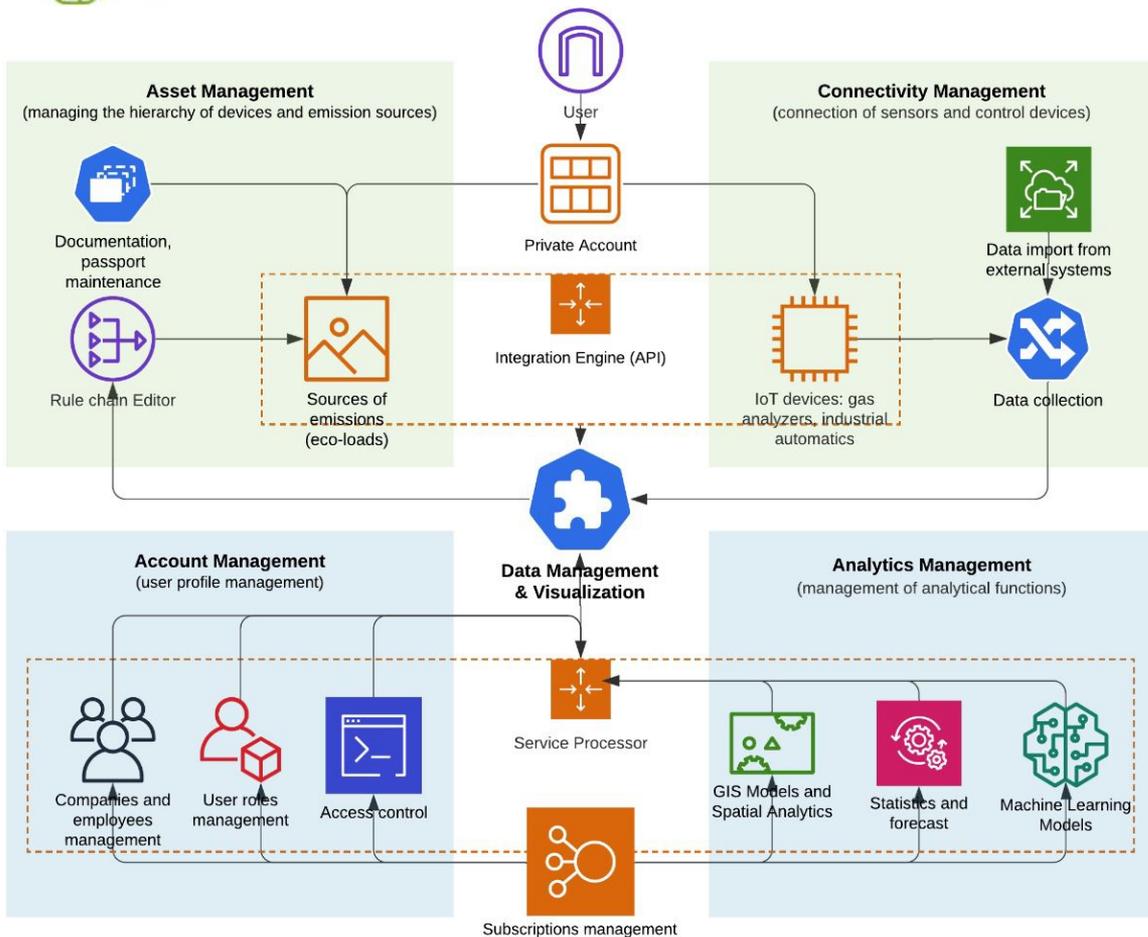
МИНИМИЗАЦИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

ПОВЫШАТЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ, ПРИНИМАТЬ МЕРЫ ПО СОКРАЩЕНИЮ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

ПОВЫШЕНИЕ ИМИДЖА КОМПАНИИ И ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

АВТОМАТИЗАЦИЯ РУЧНОГО ТРУДА, УДОБСТВО В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

СОКРАЩЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА



## Connectivity Management

Интеграция измерительного, регистрирующего, контрольного и др. оборудования по мониторингу в реальном времени экологической обстановки с платформой: регистрацию устройств, сбор и долгосрочное хранение данных, возможности онлайн контроля состояния параметров, ручное управление внешней сигнализацией или автоматикой, управление по сценариям, др. взаимодействия.

## Asset Management

Обеспечивает регистрацию нагрузок, субъектов, воздействующих на окружающую среду, создание вложенных (иерархических) структур эко нагрузок, ведение документации, паспортизация, создание и привязка сценариев управления к нагрузкам.

## Account Management

Администрирование системы, сотрудников, управление группами пользователей, личные кабинеты, доступ к сервисам по подпискам, предоставляет удобные сводные отчеты в виде дашбордов для пользователей в соответствии с требованиями законодательства и запросами рынка и компании по сбору, анализу и передаче данных

## Data Management & Visualization

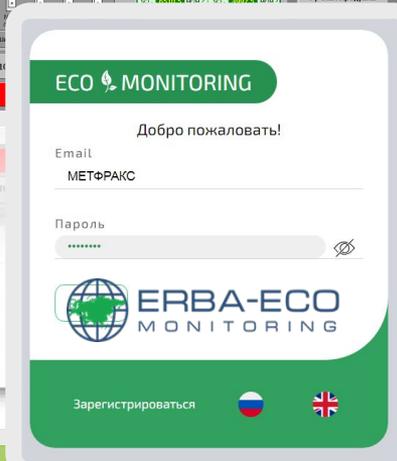
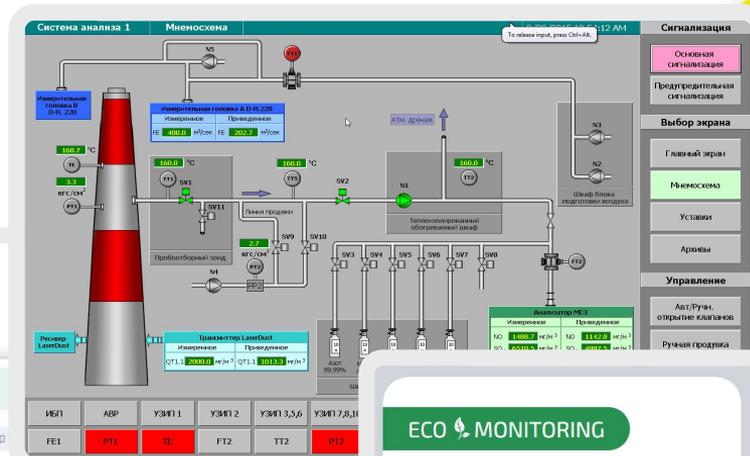
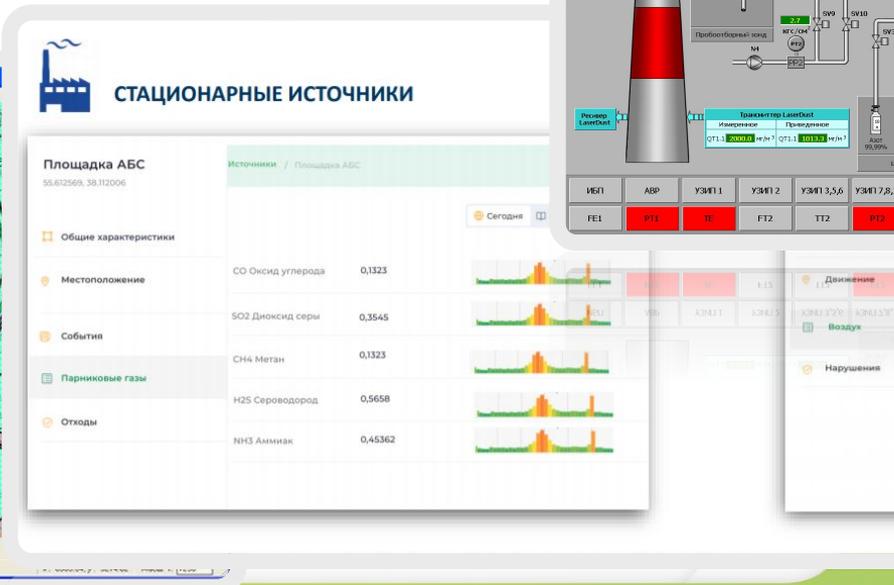
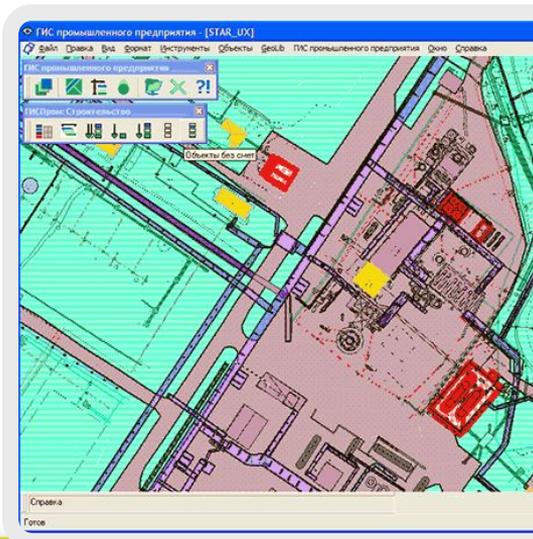
Удобная и востребованная визуализация дашбордов сбора, обработки, анализа, передачи данных, в режиме реального времени, и в архиве. Более 10 типов виджетов графиков, столбчатых и круговых диаграмм, текстовые и табличные виджеты.

## Analytics Management

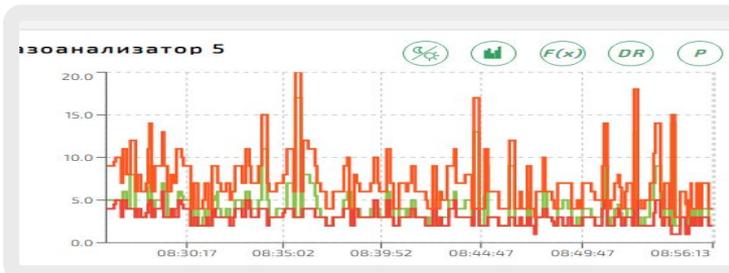
Исполнение встроенных аналитических функций статистики и прогноза, и внешних функций, на языке программирования Python посредством подключения пользовательских программ к серверу .

## СОЗДАНИЕ ЦИФРОВОЙ КАРТЫ ОБЪЕКТОВ И СИСТЕМЫ ЭКОМОНИТРИНГА

1. Создание цифровой карты объектов,
2. Визуализация источников выбросов и сбросов,
3. Паспортизация и учет источников выбросов и сбросов,
4. Автоматический сбор, мониторинг, обработка и передача данных



## МОНИТОРИНГ, КОНТРОЛЬ, АНАЛИТИКА, УПРАВЛЕНИЕ, ПРОГНОЗ ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ



ECO MONITORING

Нагрузки Импорт Устройства

Корень

POST\_Nr1 POST\_00



ECO MONITORING

Нагрузки Импорт Устройства

Газоанализатор 2

Динксид азота N2O Сероводород H2S

Степень чистоты

08:56

Концентрации веществ

Диагностика N2O

GA_03_CONC_CO	
GA_04_CONC_NH3	1.00
GA_05_CONC_PM10	2
GA_05_CONC_MKP	3



Сравнение P

Среднее значение P

Мин Макс

Сравнение T

Среднее значение T

Распределение

Средние концентрации веществ

Газоанализатор 3

GA\_03\_CONC\_CO GA\_03\_CONC\_SO2

Газоанализатор 5

GA\_05\_CONC\_PM10 GA\_05\_CONC\_PM2\_5 GA\_05\_CONC\_MKP

Газоанализатор 4

GA\_04\_CONC\_NH3 GA\_04\_CONC\_CH4

Мин Макс

## ФОРМИРОВАНИЕ ОТЧЕТНОСТИ ДЛЯ ГОСОРГАНОВ И ПУБЛИЧНОГО ДОСТУПА

1. Внедряется на локальных серверах и позволяет использовать гибкие настройки в зависимости от показателей выбросов, сбросов конкретных производств, регулировать их при достижении критических показателей;
2. Позволяет регулировать техпроцессы при достижении критических показателей, длительно хранить данные, вести удобную статистику;
3. Позволяет формировать и передавать отчетность, необходимую для подачи в органы госконтроля по законодательству, обеспечивать объективность данных при разногласиях с контролирующими органами.
4. Позволяет определять принадлежность выбросов, сбросов при спорных ситуациях.



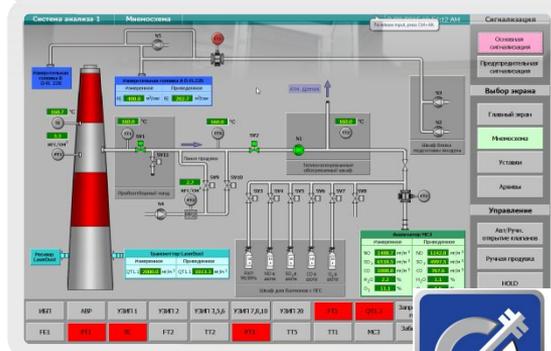
5. Позволяет предприятию демонстрировать открытость и приверженность ориентирам устойчивого развития и снижения негативного воздействия на окружающую среду.

# АВТОМАТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ MS3550-M2

Область применения системы MS3550-M2 - контроль выбросов вредных веществ в рамках 219-ФЗ от 21.07.2014 г., стационарные источники выбросов объектов I категории должны быть оснащены средствами автоматического контроля выбросов вредных веществ.

Система предназначена для автоматического непрерывного измерения массового расхода, концентрации загрязняющих веществ (диоксида серы SO<sub>2</sub>, оксида углерода CO, диоксида углерода CO<sub>2</sub>, оксида азота NO, диоксида азота NO<sub>2</sub>, аммиака NH<sub>3</sub>, метана CH<sub>4</sub>), воды H<sub>2</sub>O, пыли, в отходящих, технологических и дымовых газах промпредприятий.

ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об охране окружающей среды» от 29.07.18 г.  
№ 252-ФЗ, отдельных законодательных актов Российской Федерации в части создания систем автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и Стандарта контроля качества воздуха



## НАШЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ № 3:

### СИСТЕМА НЕПРЕРЫВНОГО АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ВЫБРОСОВ В САНИТАРНЫХ ЗОНАХ И НА ПРОИЗВОДСТВЕ СТАЦИОНАРНЫМИ ПОСТАМИ ГАНК-4

Система непрерывного автоматического контроля качества воздуха (СККВ) в санитарно-защитных зонах (СЗЗ) и на производственных площадках (ПЭК) с комплектом стационарных постов ГАНК-4

Программно-аппаратный комплекс контроля концентрации вредных веществ, осуществлять непрерывный автоматический сбор и консолидацию сведений о вредных веществах с передачей данных в общую информационную систему платформы АИС «ЕРБА-ЭКОМОНИТОРИНГ» и/или на пульт оператора.

#### Соответствует:

ФЗ №7, 10.01.2002 ФЗ «Об охране окружающей среды», ФЗ №96, 04.05.1999 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», ФЗ № 102 ФЗ 26.06.2008 «Об обеспечении единства измерений»,



**НПО ПРИБОР ГАНК**  
ПРОИЗВОДСТВО СТАЦИОНАРНЫХ  
И ПЕРЕНОСНЫХ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ

# ПЕРЕНОСНЫЕ ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ ГАНК-4(АР) ДЛЯ МОБИЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ВЫБРОСОВ В САНЗОНАХ И НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДКАХ



### Переносной газоанализатор ГАНК-4(АР)

Для проведения периодических разовых измерений на территории СЗЗ и промышленной площадки применяется переносной газоанализатор ГАНК-4(АР), который предназначен для контроля концентрации вредных веществ без пробоподготовки в атмосферном воздухе (А) и воздухе рабочей зоны (Р). Последовательные измерения концентраций вредных веществ на встроенных датчиках и на сменных химкассетах.

1. Индивидуальный набор датчиков и/или химкассет, широкий спектр измеряемых веществ (до 257);
2. Автоматическое определение концентраций вредных веществ непосредственно на объекте;
3. Экономия денег, времени - отсутствие пробоподготовки, возможность работы в полевых условиях;
4. Безопасность - исключен контакт с ядовитыми, агрессивными, канцерогенными веществами.
5. Сокращение средств на химические реактивы и расходные материалы.



# ПРОЕКТНЫЕ И ИНЖИНИРИНГОВЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ВЫБРОСОВ НА ВАШЕМ ПРЕДПРИЯТИИ

**Разработка проектной и рабочей документации** для объектов производственного назначения в полном объеме по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов капитального строительства включая особо опасные и технически сложные объекты в соответствии с постановлением правительства №87 О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию и ГОСТ 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС)..



**Все необходимые разрешения и свидетельства** для осуществления работ по указанным направлениям деятельности на территории Российской Федерации.

### РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ВЫБРОСОВ И СБРОСОВ ДЛЯ ВАШЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Разработка для Вашего предприятия индивидуальной программы создания системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и сбросов загрязняющих веществ на объектах негативного воздействия Вашего предприятия командой ЕРБА и ФГУП НИИ «ЦЭПП».

**А также предлагаем другие консалтинговые услуги:**

2. Информационно-аналитическое, экспертное сопровождение перехода предприятий на НДТ, федерального проекта «Внедрение наилучших доступных технологий»;
3. Консультационные услуги, сопровождение предприятий, НИОКР, технологические работы, в области охраны окружающей среды, цифровизации и обеспечения перехода на принципы НДТ;
4. Консультирование по методикам расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, рекомендованными Росприроднадзором РФ.



**ООО «ЕРБА-Эко консалтинг»** - инновационная коммерческая компания ведущая деятельность в области проектов, связанных с умными городами, природоохранными технологиями, экологическим консалтингом и внедрением цифровых решений для экологического мониторинга контроля качества воздуха в городах и мониторинга выбросов в атмосферный воздух и сбросов вредных веществ промпредприятий.

С 2009 года занимаемся вопросами развития систем и технологий для непрерывного улучшения качества городской среды, контроля выбросов в атмосферный воздух, экологической безопасности, НИОКР в сфере цифровизации экологических сервисов и внедрения природоохранных технологий. Резиденты Фонда Сколково.

Работаем в группе с ведущими отечественными производителями: ООО «НПО «ПРИБОР» ГАНК», ООО «МС-Сервис», АО «НПФ «ДИЭМ», ООО «УРУС-Умные Цифровые Сервисы», ООО «ЭнергоГазПроект», в части НДТ - ФГАУ «НИИ «ЦЭПП» Минпромторга России, программная часть собственное ПО - Автоматизированная информационная система «ЕРБА- ЭКОМОНИТОРИНГ» разработана совместно с исследовательской группой «Киберфизические системы» НИУ ВШЭ Пермь, экспертами кафедры Охраны ОС ПНИТУ и Фонда Сколково.

1. ООО «НПО «ПРИБОР» ГАНК»



**НПО ПРИБОР ГАНК**  
ПРОИЗВОДСТВО СТАЦИОНАРНЫХ  
И ПЕРЕНОСНЫХ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ

2. ООО «МС СЕРВИС»

Системы САК



MS SERVICE

3. ООО «УРУС»

Компактные станции



4. ФГАУ НИИ «ЦЭПП»

Программы САК, КЭР



5. АО «НПФ «ДИЭМ»

Проекты,  
производство



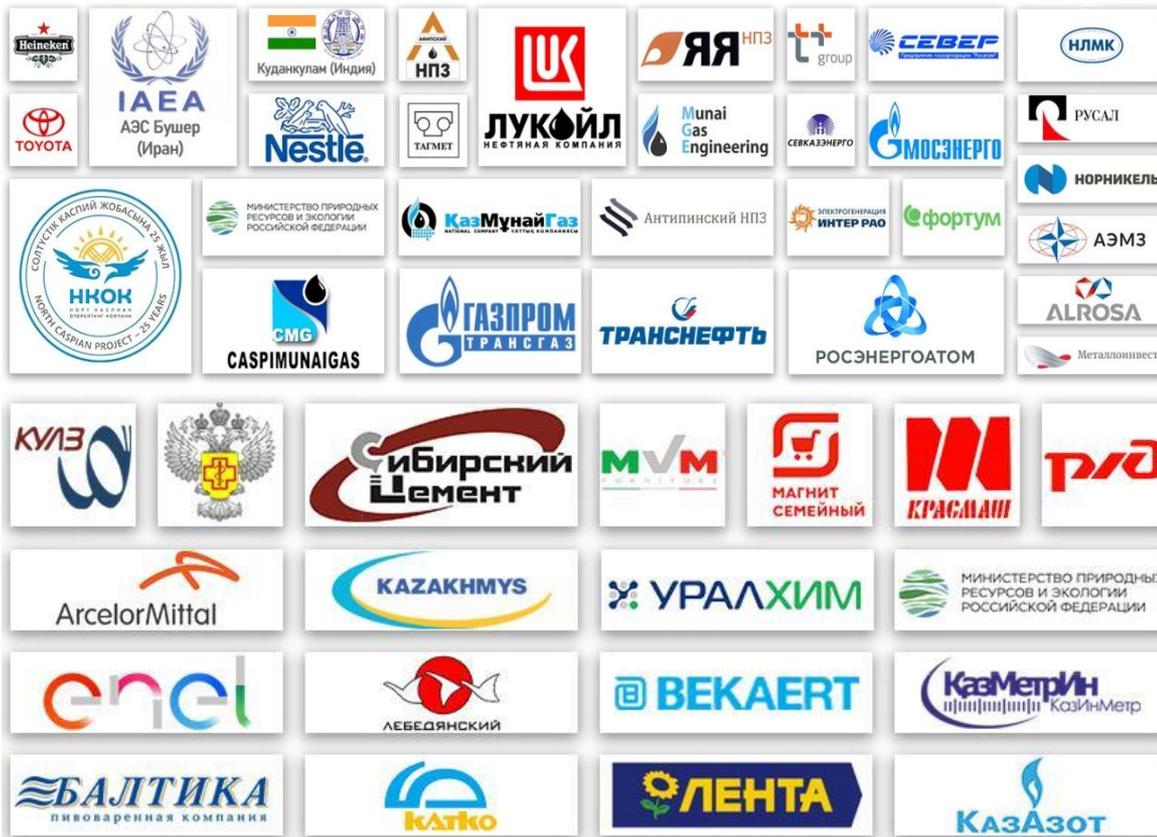
**ДИЭМ**  
научно-производственная фирма

6. ООО «ЭнергоГазПроект»

Проекты, инжиниринг



**ЭГП**





# РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

## СРО-П-185, ISO 9001-2015, ТРГ 22.1 НДТ

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ**  
«ПроСтройСертификация»  
№ РОСС RU.32047.04РОПО

**Орган по сертификации:**  
Общество с ограниченной ответственностью  
«ПроСтройСтандарт»  
115191, г. Москва, Гамовский переулок, д. 2, стр. 1, этаж 2, по  
8 (495) 221-78-07, prof.ISO@mail.ru

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**  
№ RPS.RU.3391.21

**Выдан**  
Обществу с ограниченной ответственностью  
«ЕРБА-Эко консалтинг»

ИНН 7735161864

124482, г. Москва, г. Зеленоград, проезд Савёлкинский, д.4, этаж  
ком. 4б

Настоящий сертификат удостоверяет:

Применительно к работам по проектной документации  
(исключая особо опасные, технически сложные и уникальные объ...

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)

Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать систему м...  
соответствия с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под кон...  
по сертификации систем менеджмента ООО «ПроСтройСтандарт» и пе...  
при прохождении ежегодного инспекционного контроля

Дата выдачи: 22 апреля 2021 г. Действителен до: 2...

**Руководитель органа по сертификации**  
систем менеджмента \_\_\_\_\_  
М.П. \_\_\_\_\_

Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполнения  
соответствия с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по серти...  
«ПроСтройСтандарт» и подтверждать при прохождении ежегодного инспекционного...

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ**  
«МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТАНДАРТИЗАЦИИ»  
Зарегистрирована в едином реестре систем добровольной сертификации  
Регистрационный № РОСС RU.31763.04ЖО32

Рег. № VCS-IST-OS3.RU.0001.02.15

**Орган по сертификации СДС «МТС» ООО «Парадизма»**  
Адрес: 201014, Санкт-Петербург, Рахматова ул., д. 26, Лит. А, помещение 4  
тел.: 8 (812) 425-34-39; e-mail: iso.sds@mail.ru

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**  
Рег.№ VCS-IST-SS.RU.0234.04.21

**НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО**  
**СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**  
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ  
(область сертификации указана в приложении №1. Приложение является  
частью сертификата)  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН**  
ООО «ЕРБА-Эко консалтинг»  
Юридический адрес: 124482, Москва, город Зеленоград, проезд Савёлкинский  
пом. XXI, ком. 4б  
ИНН 7735161864 ОГРН 1177746358349

Дата выдачи: 19.04.2021

**Срок действия**

**Руководитель органа:**  
Малышевский Э.Г.

**Эксперт:**  
Анфиев А.

Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполне...  
соответствия с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контроле...  
СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «МТС» и подтверждать  
ПРОХОЖДЕНИИ ИНСПЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО  
о государственной регистрации  
№ 20216100

Автоматизированная информация  
экологического мониторинга "ЕРБА-ЭКО"

Проблобладатель: **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЕРБА-ЭКО"**

Заявка № 20206  
Дата поступления \_\_\_\_\_  
Дата государственной регистрации в Реестре программ \_\_\_\_\_

Руководитель по интеллектуальной собственности \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДЕНА  
приказом Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности,  
и патентовому надзору  
от 4 марта 2019 г. № 86

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ  
ОРГАНИЗАЦИИ**

«22» апреля 2021 г. № 10700

Саморегулируемая организация **Союз проектных организаций «ПроЭкс»**  
(СРО Союз «ПроЭкс»)

СРО, основанные на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации  
105064, г. Москва, ул. Старая Басманная, д.14/2, строение 4,  
http://sro-proek.ru, sro-proek@mail.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций  
СРО-П-185-16052013

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «ЕРБА-Эко консалтинг»

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «ЕРБА-Эко консалтинг» (ООО «ЕРБА-Эко консалтинг»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7735161864
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1177746358349
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	124482 ГОРОД МОСКВА ГОРОД ЗЕЛЕНОГРАД ПРОЕЗД САВЕЛКИНСКИЙ ДОМ 4 ЭТАЖ 13 ПОМ. XXI КОМ.4Б
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1745

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

КОМАНДА «АИС «ЕРБА-ЭКОМОНИТОРИНГ»

+7 499 7030757, +7 916 4633659, VIK@ERBA-ECO.RU, WWW.ERBA-ECO.RU

