



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ГАНК-4 для кабельной промышленности

ГАЗОАНАЛИЗАТОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ГАНК-4 эффективность проверенная временем

Компания НПО «ПРИБОР» ГАНК» является одним из ведущих отечественных разработчиков и производителей газоаналитического оборудования – , предназначенного для решения задач в области экологии и охраны труда, промышленной безопасности и контроля технологических процессов.

Продукция представлена в виде стационарных и переносных, общепромышленных и взрывозащищенных газоанализаторов ГАНК-4, автоматизированных системы контроля качества воздуха, стационарных и передвижных постов наблюдения для мониторинга качества воздуха.

Газоанализаторы ГАНК-4 внесены в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации, а также признаны и допущены к применению в Армении, Азербайджане, Белоруссии, Казахстане, Кыргызстане, Узбекистане, Таджикистане



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГАЗОАНАЛИЗАТОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ГАНК-4

эффективность проверенная временем

1990 год - основание компании НПО "ПРИБОР" ГАНК". По техническому заданию, согласованному с Минздравом, Минэнерго и Агрохимом впервые был разработан универсальный Газоанализатор для Автоматического Непрерывного Контроля - ГАНК-4 на базе сменных химкассет.

1993 год - разработан переносной газоанализатор ГАНК 4АР, способный контролировать ПДК вредных веществ, как в атмосферном воздухе, так и в воздухе рабочей зоны.

2000 - Разработан портативный газоанализатор ГАНК-4РБ, предназначенный для экспресс-анализа санитарно-гигиенического и экологического состояния воздуха.

2006 - Разработаны взрывозащитные версии переносных и стационарных газоанализаторов ГАНК-4.

2009-2021 - Разработаны и постоянно актуализируются 30 методик выполнения измерений массовой концентрации различных веществ в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах газоанализатором ГАНК-4.



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Опыт на рынке газового анализа более **30** лет
- Уникальные собственные разработки
- Собственная научно-исследовательская база
- Собственное производство (> **10 000** приборов)
- Участие в Национальных и федеральных проектах
- Допущены к применению и внесены в реестр средств измерений в Российской Федерации и странах СНГ





НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Свидетельство об утверждении типа средств измерений газоанализатора ГАНК-4



Газоаналитическое оборудование НПО «ПРИБОР» ГАНК» прошло испытания в целях утверждения типа, внесено в реестр средств измерений Российской Федерации и допущено к применению в сфере государственного регулирования :

- деятельность в области охраны окружающей среды
- деятельность по обеспечению безопасных условий и охраны труда
- контроль за соблюдением требований промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов
- деятельность в области гидрометеорологии
- мероприятия государственного контроля (надзора)

Соответствуют требованиям Федерального закона «Об обеспечении единства средств измерений» от 26.06.2008 № 102-ФЗ



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОРГАНИЗАЦИИ ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИЕ КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНЫЕ ФУНКЦИИ И ПОЛЬЗУЮЩИЕ ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ ГАНК-4



**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР
МИНПРИРОДЫ РОССИИ
РОСПРИРОДНАДЗОР РОССИИ
ЦЕНТРЫ ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА
РОСГИДРОМЕТ**



**САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НАДЗОР
РОСПОТРЕБНАДЗОР РОССИИ
ЦЕНТРЫ ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ**



**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР
РОСТЕХНАДЗОР РОССИИ
РОСТРУД РОССИИ**



**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ и ЛАБОРАТОРИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА
АККРЕДИТОВАННЫЕ В ЕДИНОЙ СИСТЕМЕ РОСАККРЕДИТАЦИИ**



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Предприятия – партнеры



Группа компаний
МОСКАБЕЛЬМЕТ



иркутсккабель



КАМКАБЕЛЬ

ваш проводник в мире энергии



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИМЕНЕНИЕ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА

Анализ качества воздуха является обязательным условием в работе предприятий всех отраслей, в том числе в кабельной промышленности

для реализации основных задач:

- контроль воздуха рабочей зоны (охрана труда)
- контроль промышленных выбросов и загрязнения атмосферы (экология)
- контроль технологических процессов (промышленная безопасность)
- контроль соблюдения и эффективности технологий производства
- соответствие требованиям действующего законодательства

получаемые сведения необходимы для:

- формирования объективной картины о состоянии воздуха рабочей зоны и атмосферы
- определения критических показателей предельно допустимых концентраций вредных веществ;
- сбор и формирование сведений о негативном воздействии на окружающую среду;
- осуществление контроля воздуха в целях охраны труда
- контроль за соблюдением технологических процессов предприятия и их эффективности
- соблюдение норм действующего законодательства в области охраны труда, в области охраны экологии, в области промышленной безопасности



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий при осуществлении технологических процессов на предприятии

РЕАЛИЗАЦИЯ НОРМ ПРАВА

Федеральный закон от 21.07.1997 г. N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных процессов»

ПРИМЕНЕНИЕ

- Предупреждение инцидентов (аварий) их локация на производственных объектах
- Автоматизация производственного объекта
- Контроль за соблюдением промышленных работ и предупреждение возникновения неблагоприятных и опасных ситуаций
- Постоянный мониторинг рабочей газовой среды на предмет оперативного установления присутствия в воздухе определенного вида газа, его концентрацию и предупреждение негативного влияния на рабочий процесс
- Контроль концентрации газов во взрывоопасных средах





НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

осуществляется с целью обеспечения экологической безопасности, исполнения требований

законодательства и нормативов в области охраны окружающей среды, получения достоверной информации о состоянии окружающей среды.

РЕАЛИЗАЦИЯ НОРМ ПРАВА

Федеральный закон от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды»

Федеральный закон от 04.05.1999 г. N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха»

Федеральный закон от 24.06.1998 г. N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления»

Федеральный закон от 30.03.1999 г. N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о подтверждении исключения негативного воздействия на окружающую среду объектов размещения отходов»

Постановление Правительства РФ «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»

ПРИМЕНЕНИЕ

- анализ промышленных выбросов, эффективности работы газоочистительного оборудования, состояния атмосферного воздуха на границах ССЗ
- инструментальный контроль за соблюдением негативного воздействия на окружающую среду
- сбор, анализ и передача информации об уровне загрязнения атмосферного воздуха в контролирующие органы ;
- расчёт размера платы за негативное воздействие на окружающую среду





НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОХРАНА ТРУДА

СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА
комплекс мероприятий по идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса и оценке их воздействия на работника

РЕАЛИЗАЦИЯ НОРМ ПРАВА
Ст. 212 Трудового кодекса РФ
ФЗ-426 от 28.12.2013 «О специальной оценке условий труда»
ГН 2.2.5.3532-18 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»

ПРИМЕНЕНИЕ
Инструментальная оценка вредных и опасных производственных факторов сотрудников предприятий



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОРГАНИЗАЦИИ
соблюдение установленных санитарных правил и выполнение санитарно-противоэпидемиологических мероприятий.

РЕАЛИЗАЦИЯ НОРМ ПРАВА
ФЗ-52 от 30.03.1999г «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения РФ»
Санитарные правила СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля..»

ПРИМЕНЕНИЕ
Осуществление лабораторных исследований и испытаний
Обоснование безопасности для человека технологий производства, установление критериев безопасности и(или) безвредности факторов производственной среды



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

УНИКАЛЬНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

- Модульная система, создает уникальное устройство под конкретную задачу, с возможностью расширения изменения в определяемых диапазонах: атмосфера, рабочая зона, промышленные выбросы, замкнутые помещения, контроль до 30 веществ одним прибором;
- Индивидуальный набор контролируемых веществ персонально для каждого объекта, широкий перечень определяемых компонентов более 250 веществ в т.ч. бензопирен, углеводороды, метил меркаптаны, фенол, формальдегид, фтор, бром, гидразин, НДМГ
- Измерение концентраций вредных веществ 1 класса опасности (синильная, серная, уксусная, азотная кислота, щелочи, взвешенные вещества и др.)
- Простота и удобство в работе, прямые измерения без предварительной пробоподготовки, аналитические преобразования в осредненные значения
- Альтернативные методы проведения измерений, дают высокую точность и стабильность получаемых значений и высокую скорость измерений
- Исключён контакт с ядовитыми, агрессивными и канцерогенными веществами в ходе проведения измерений
- Стационарное и переносное исполнение, общепромышленное и взрывозащищённое

ТИПИЧНЫЕ ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ

В кабельном производстве используются десятки и сотни тонн разнообразного сырья, материалов и веществ: катанка медная, прокат латунный и алюминиевый, фольга алюминиевая, синтетические смолы и пластикаты (пропилен, полиэтилен, поливинилхлорид -ПВХ и др.), кабельные масла, свинцовые сплавы (с добавками Cu, Sb, Te, Sn, Cd, As), сталь (содержащая различные примеси), каучуки, кислоты, растворители, лаки и др.

Это в существенной мере и предопределяет достаточно широкий спектр загрязняющих веществ, присутствующих в воздухе.



Лаборатории по охране труда, экологии и промышленной безопасности – осуществляют постоянный инструментальный контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны, атмосфере и в промышленных выбросах.

Газоанализаторы:
ГАНК-4 (А,Р,АР)
ГАНК-4РБ



НПО ПРИБОР ГАНК
ПРОКОВОСНТЕЛЬ ГАЗАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРОДОВАНИЯ

ТИПИЧНЫЕ ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ



Производственные цеха предприятий: гальваническое лужение, волочение, отжиг, экструзия, волочение и скрутки стренги, наложения изоляции, скрутки кабельных жил и наложения оболочки, бухтовка и упаковка
Склады хранения химических веществ (серная кислота, каустик)

Типичные вещества: Озон, Оксид углерода, Оксид азота, Диоксид азота, Метан, Метилмеркаптан, Серная кислота, Щелочь, Диоксид серы, Хлор, Хлороводород, Этанол, Метанол, Медь, Никель, Свинец, Оксиды меди, Оксиды свинца, Гидроксиметилбензол (трикрезол), Фтороводород, Синильная кислота (цианистый водород), Бензин, Керосин, Винилхлорид (хлорэтен), Диметилформаид, Формальдегид, Диметилформаид, серная кислота, щелочь (каустик)

Газоанализаторы:

Стационарные: ГАНК-4М, ГАНК-4С, ГАНК-4Сех, ГАНК-4 ФЕх



НПО ПРИБОР ГАНК
ПРОКОНСТРУКТОР ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МНОГОКОМПОНЕНТНЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ ГАЗАНАЛИЗАТОР ГАНК-4 (А, Р, АР)

- обширный перечень измеряемых веществ (более 250) , в том числе вещества 1 категории опасности;
- измерения до 30 компонентов одним прибором, с возможностью изменения перечня контролируемых веществ и изменения диапазоны измерений;
- температурный диапазон измерений от -50 до +50 (с переносным термостатом)
- диапазон измерения вредных веществ: от 0,5 ПДК р.з. до 20 ПДК р.з.
- измерения в атмосфере, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах;
- прямые измерения без предварительной пробоподготовки и мокрой химии, исключен контакт с ядовитыми, агрессивными и канцерогенными веществами;
- установка исходных уровней измерений, аналитическое преобразование в осреднённые значения;
- интерфейс: mini-USB
- объем памяти: 999 записей измерений
- Взрывозащищенное исполнение с маркировкой 2Exe[ib]dIIBT4Gc X



СТАЦИОНАРНЫЙ ГАЗОАНАЛИЗАТОР ГАНК-4 М

- обширный перечень измеряемых веществ (более 250) , в том числе вещества 1 категории опасности;
- интерфейс RS-485 с протоколом Modbus RTU, токовая петля «4-20мА», реле типа «сухие контакты» для управления внешними исполнительными устройствами;
- 2 настраиваемых порога срабатывания, световая и звуковая сигнализация при превышении порогов и выдача сигнала внешним устройствам;
- автоматический, непрерывный контроль до 3 веществ с диффузионной или принудительной подачей анализируемого воздуха;
- температурный диапазон измерений: от -50 до +50 °С (в термостате);
- консолидация до 128 газоанализаторов в единую информационную сеть с возможностью транслирования по различным каналам связи



СТАЦИОНАРНЫЙ ГАЗОАНАЛИЗАТОР ГАНК-4 С

- автоматический непрерывный контроль концентрации загрязняющих веществ , преимущественно 1 категории опасности , в т.ч. щелочи, кислоты (серная, синильная, азотная, уксусная), взвешенные вещества
- интерфейс RS-485 с протоколом Modbus RTU токовая петля «4-20мА», реле типа «сухие контакты» для управления внешними исполнительными устройствами
- Температурный режим измерений от -50 до +50 °С (с термостатом)
- настраиваемые пороги срабатывания, световая и звуковая сигнализация при превышении порогов и выдача сигнала внешним устройствам;
- автоматический, непрерывный контроль от 1 до 4 веществ с принудительным забором анализируемого воздуха;
- средний эксплуатационный срок не менее 8 лет;
- консолидация до 128 газоанализаторов в единую информационную сеть с возможностью транслирования по различным каналам связи
- Взрывозащищенное исполнение с маркировкой 2Exe[ib]dIIBT4Gc X и 1Ex d IIC 5T Gb X , с целью установки во взрывоопасных средах



СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА «АТМОСФЕРА»

Измерительные посты



Газоанализаторы ГАНК-4
Счетчик взвешенных частиц
Метеостанция
Радиомодем

Сетевая часть



Беспроводная
сеть



Станция связи



Интернет,
Сервер

Пользовательская часть



Пользовательское ПО,
удаленный контроль,
управление работой каждого
стационарного поста,
интеграция в существующие
информационные системы

Выбор определяемых веществ из
списка по запросу
(более 250 веществ)

Модульная архитектура и
широкий спектр применения

Поддержка стандартных
интерфейсов и управление
внешними устройствами



ИПО ПРИБОР ГАНК
ПРОКОВОСНТЕЛЬ ГАЗАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Условия эксплуатации: -50 °C до +50 °C

Измеряемые метеоданные: температура, влажность, атмосферное давление, скорость и направление ветра, осадки

Интерфейс: Ethernet, RS485, USB

Беспроводной интерфейс : GSM, UMTS, LTE, LPWAN, LoRaWAN, Bluetooth, Wi-Fi

Протокол передачи данных: TCP, HTTP(S), MQTT, Modbus RTU, настройки через API, настройки IP-адреса и порта сервера

Формат сообщения данных: JSON

Интеграция : гибкая конфигурация пакетов передачи данных под систему пользователя

Хранение данных : на физическом или облачном сервере, с возможностью переноса на съемный носитель и аварийного сохранения данных

Визуализация данных: индивидуально настраиваемые «дашборды»: графики, диаграммы, таблицы

Питание: от сети 220В/50Гц, автономное резервное питание от встроенных аккумуляторных батарей

Варианты исполнения: малогабаритные и стационарные, в антивандальном исполнении, с повышенной пыле- и влагозащитой, взрывозащищенное исполнение

Дополнительные возможности: передача дополнительных дискретных сигналов (контроль доступа и состояния), управление внешними исполнительными устройствами пользователя (сигнализация, вентиляция, оповещение)

Варианты исполнения:

- Сервер + ПО для приема и обработки сообщений + База Данных + Web-интерфейс
- ПО для приема и обработки сообщений, Сервер, База Данных и Web-интерфейс от Клиента
- Интеграция с Платформой (третья сторона): Сервер, База Данных и ПО от платформы партнера



ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА «АТМОСФЕРА»

- информационно-аналитическое обеспечение охраны окружающей среды и экологической безопасности
- совершенствование системы государственного экологического мониторинга (мониторинга окружающей среды) и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
- определение источников загрязнения, оценка воздействия на окружающую среду
- анализ экологической ситуации, экологический аудит и экспертиза
- расчет негативного воздействия на окружающую среду
- автоматический непрерывный контроль, фиксация и передача сведений о состоянии качества воздуха



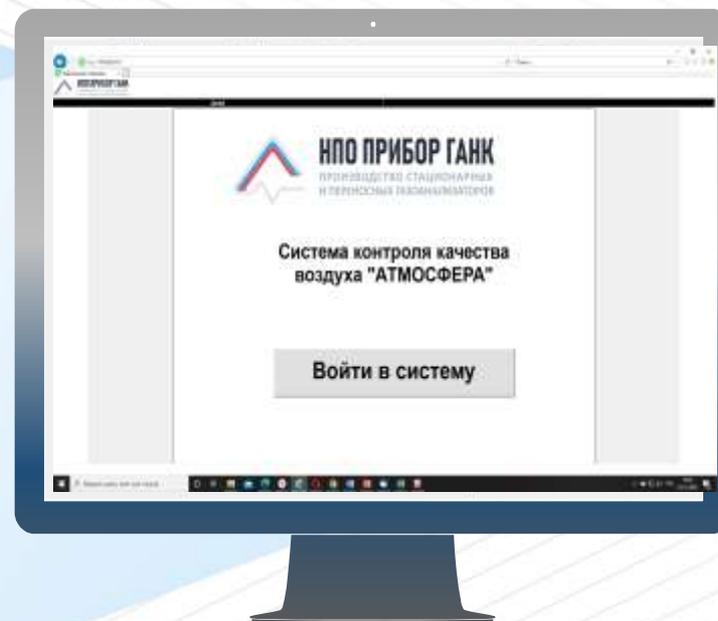
УНИКАЛЬНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА «АТМОСФЕРА»

- Модульная система подключения, создает уникальное устройство под конкретную задачу, с возможностью дополнения, изменения устанавливаемых компонентов (метеостанция, датчики шума, вскрытия, видеокамера, уровнемеры, устройства дозиметрического контроля, подогрев, источники бесперебойного питания, альтернативные источники питания и тд.);
- Индивидуальный набор контролируемых веществ персонально для каждого объекта, широкий перечень определяемых компонентов более 250 веществ;
- Простая интеграция в действующие информационные системы и внешние АИС, возможность создания локального сервиса;
- Возможность установки комплекта аналитических возможностей в программное обеспечение, с целью формирования статистики, отчетности, управленческих сценариев работы техпроцессов в автоматическом режиме, а так же управления другими устройствами и приборами контроля воды, почвы, воздуха.
- Низкая стоимость оборудования по сравнению с другими стационарными эко постами.
- Применяемые средства измерений внесены в реестр средств измерения Российской Федерации и допущены к применению в сфере государственного регулирования
- Для передачи данных в сеть диспетчеризации реализован MQTT протокол, в котором каждый отдельный параметр можно передавать отдельным топиком (одним числом) либо вложить в JSON. Возможна коррекция параметров выдачи данных, передача данных осуществляется через стек протоколов TCP/IP.



КЛИЕНТСКОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

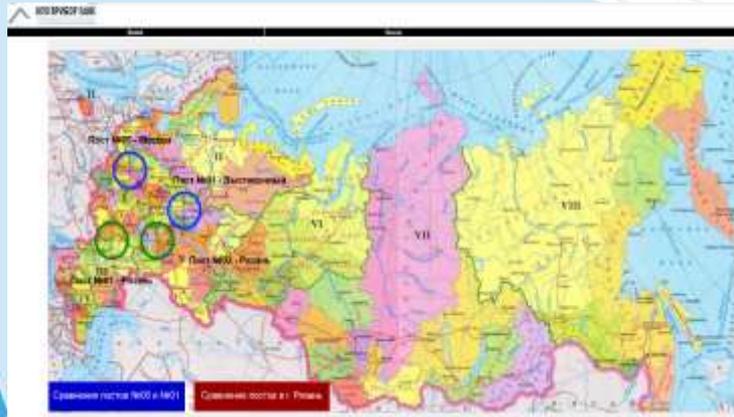
- Визуализация результатов измерений и отчеты для дальнейшей обработки
- Удаленный контроль состояния приборов внутри стационарного поста и управление их работой
- Различные виды представления информации на сервере (таблицы, графики, диаграммы и т.д.)
- Управление пользовательским доступом к полученной информации
- Возможность проведения аналитики прошедших и текущих показателей, а так же возможность предсказательного анализа
- Интеграция с различными информационными системами
- Простой и удобный кабинет пользователя



гибкое расширение функционала и создание дашбордов за счет платформенных решений



КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ



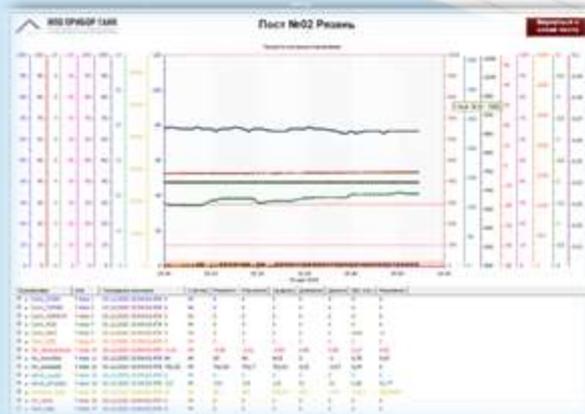
Отображение доступных
установленных постов на карте
Настраиваемые слои
картографического
отображения



Отображение в режиме
реального времени
концентраций
определяемых веществ,
метеопараметров и
состояния поста



СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА «АТМОСФЕРА»

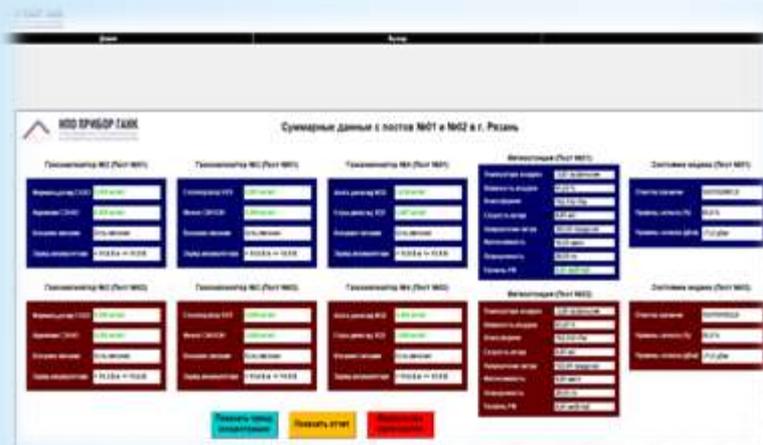


Возможность просмотра трендов по основным параметрам

Скриншот интерфейса системы «АТМОСФЕРА» для поста №02 Рязань. Экран настроен на «Установку ПДК и порогов уведомлений по e-mail». В центре экрана — таблица с настройками для различных химических веществ. В нижней части экрана — кнопка «Заккрыть».

ПДК компонента	Значение	Уведомление
ПДК формальдегида СН2О	0,050 мг/м3	Устанавливать порог для уведомлений
ПДК акролеина С3Н4О	0,030 мг/м3	Устанавливать порог для уведомлений
ПДК сероводорода Н2S	0,008 мг/м3	Устанавливать порог для уведомлений
ПДК фенола С6Н5ОН	0,010 мг/м3	Устанавливать порог для уведомлений
ПДК азота диоксида NO2	0,200 мг/м3	Устанавливать порог для уведомлений
ПДК озона диоксида SO2	0,500 мг/м3	Устанавливать порог для уведомлений

Установка порогов ПДК и порогов для выдачи уведомлений о превышении ПДК



Возможность сравнения нескольких постов по выбранным компонентам





НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Контактная информация

ООО НПО ПРИБОР ГАНК

ИНН 7724223692

г. Москва, ул. Ибрагимова, д.31, корп.10,

тел.: +7 (495) 419-00-92

www.gank4.ru

info@gank4.ru