



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

**ОТЕЧЕСТВЕННОЕ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ КОМПАНИИ
«НПО «ПРИБОР» ГАНК»
ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО КОНТРОЛЮ
УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО
ВОЗДУХА**





НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ

«...В России необходимо сформировать систему экологического мониторинга....От планов нужно быстрее переходить к действиям. Нам предстоит отработать и внедрить систему мониторинга качества воздуха. В дальнейшем распространить такой контроль на всю страну. Причем не только за состоянием воздуха, но и воды, и почвы, то есть сформировать полноценную систему экологического мониторинга...»

«...Если говорить об экологии, занимаемся тем, чтобы выстроить систему датчиков по стране в тех местах, где загрязнитель особенно активно работает...»

Президент Российской Федерации В.В. Путин



РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

- **Развитие сети экологических постов.** Совершенствование технического оснащения сетей экологического мониторинга, в том числе применяемого в них газоаналитического оборудования;
- **Проведение регулярных наблюдений** за загрязнением атмосферного воздуха и их оптимизация путем увеличения частоты наблюдений;
- Поэтапное **внедрение автоматизированных систем непрерывного измерения** содержания основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и вокруг предприятий;
- **Расширение перечня определяемых вредных веществ** в атмосферном воздухе;
- Охват системой экологического мониторинга загрязнения атмосферного воздуха городов с численностью населения свыше 100 тыс. человек;



РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА:

- **Разработка новых и актуализация существующих методик** определения концентраций вредных веществ. Особенно перспективными представляются методики с использованием многокомпонентных методов анализа;
- **Совершенствование системы обеспечения качества передачи** данных в сети экологического мониторинга для повышения достоверности результатов измерений вредных веществ в атмосферном воздухе;
- **Обновление нормативно-методической базы инструментального и расчетного мониторинга**, прогнозирования загрязнения атмосферы, включая вопросы обработки и представления данных, координации ведомственных, территориальных и локальных систем наблюдений с учетом рекомендаций ВОЗ и зарубежного опыта;
- **Совершенствование углубленного анализа результатов наблюдений** с целью более полной оценки изменений уровня загрязнения воздуха;
- **Разработка новых программных средств обработки и анализа данных** наблюдений с целью полной автоматизации обобщения и создания информационных документов и ресурсов. Внедрение современных технических средств и технологий в центрах мониторинга



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

О КОМПАНИИ

- Опыт на рынке газового анализа более **30 лет**
- Уникальные собственные разработки
- Собственная научно-исследовательская база
- Полный цикл производства приборов (> **10 000** приборов)
- Участие в национальных и федеральных проектах
- Оборудование допущено к применению и внесено в реестр средств измерений в Российской Федерации и странах СНГ





НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РЕШЕНИЕ

Создание отечественной производственной материально-технической базы для реализации системы экологического мониторинга

Задача непрерывного контроля концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе стоит как перед государственными органами, так и перед промышленными компаниями.

Контроль должен дополняться системой сбора и передачи информации на контрольно-диспетчерский пульт и экстренного оповещения населения при превышении значений предельно-допустимых концентраций.

РЕШЕНИЕМ ДАННОЙ ЗАДАЧИ ЯВЛЯЕТСЯ

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА «АТМОСФЕРА»

(СККВ «Атмосфера») производства НПО «ПРИБОР» ГАНК»

СККВ «Атмосфера» разработана для мониторинга атмосферного воздуха жилой зоны и санитарно-защитной зоны предприятий в любых погодных условиях при температуре наружного воздуха от -50 до $+50$ °С.

СККВ «Атмосфера» является системным промышленным решением, в основе которого лежит несколько стационарных измерительных постов, объединённых в единую сеть для сбора, обработки, консолидации и передаче сведений о количественном составе загрязняющих веществ в воздухе.



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

О СИСТЕМЕ

СТРУКТУРА СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА «АТМОСФЕРА»

Измерительные посты



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

Модульная архитектура и широкий спектр применения

Сетевая часть



Станция связи



Интернет,
Сервер

Пользовательская часть



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

Поддержка стандартных интерфейсов и управление внешними устройствами

• Измеряемые вещества:

- Азота диоксид NO₂
- Азота оксид NO
- Азота Диоксид NO₂
- Аммиак NH₃
- Бензин
- Углерод оксид (Угарный газ) CO
- Формальдегид CH₂O
- Фенол C₆H₅OH
- Хлор Cl₂
- Хлороводород HCl и другие





НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПОСТЫ



- Модульная система подключения - создает уникальное устройство под конкретную задачу, с возможностью дополнения, изменения устанавливаемых компонентов (метеостанция, датчики шума, вскрытия, видеочамера, уровнемеры, устройства дозиметрического контроля, подогрев, источники бесперебойного питания, альтернативные источники питания и т.д.)

- Индивидуальный набор контролируемых веществ персонально для каждого объекта, широкий перечень определяемых веществ (более 250 компонентов)

- Все устройства: поддерживают стандартные интерфейсы 4-20 мА , RS485 Modbus RTU), настройки через API и другие интерфейсы, могут управлять внешними исполнительными устройствами

- Различные варианты исполнения: малогабаритные и стационарные, вандалоустойчивые, с повышенной пыле- и влагозащитой





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

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

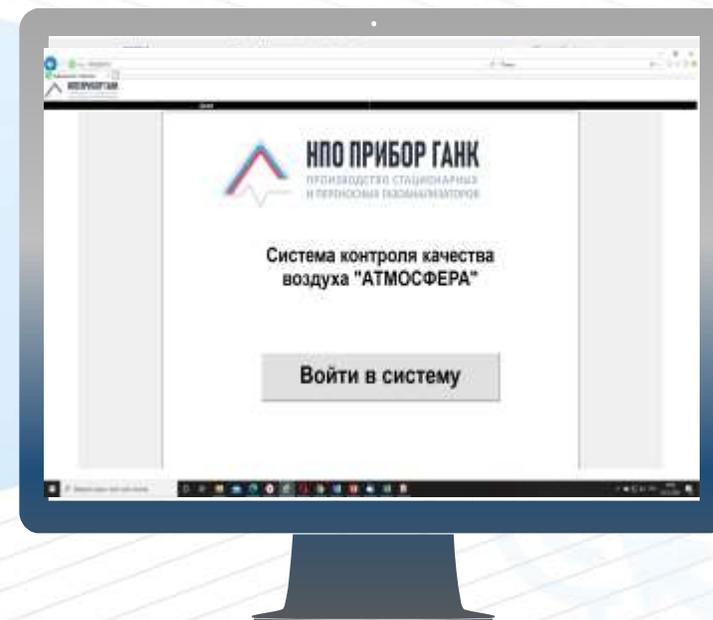


НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ

- 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 также возможность предсказательного анализа
- Интеграция с различными информационными системами
- Простой и удобный кабинет пользователя
- Гибкое расширение функционала и создания «дашбордов» за счет платформенных решений





НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Отображение доступных установленных постов на карте

Настраиваемые слои картографического отображения

НПО ПРИБОР ГАНК
Рязань, пост №02

Газоанализатор №1 (Пост №02)

Идентификатор СМД	0000000000
Адресное СЧИС	0000000000
Наименование	Газовый анализатор
Место установки	г.Рязань, ул.Ибрагимова, д.31, к.10

Метеопост №02 (Пост №02)

Температура воздуха	15.00 °C
Влажность воздуха	55.00 %
Атмосферное давление	1013.00 мм.рт.ст.
Скорость ветра	0.00 м/с
Направление ветра	0.00 м/с
Видимость	10.00 км
Облачность	02/100
Скорость УФ	0.00 мВт/м²

Состояние воздуха (Пост №02)

Средняя концентрация	0.00 мг/м³
Макс. концентрация	0.00 мг/м³
Наименование	Газовый анализатор
Место установки	г.Рязань, ул.Ибрагимова, д.31, к.10

Газоанализатор №4 (Пост №02)

Идентификатор СМД	0000000000
Адресное СЧИС	0000000000
Наименование	Газовый анализатор
Место установки	г.Рязань, ул.Ибрагимова, д.31, к.10

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



Возможность просмотра трендов по основным параметрам

НПО ПРИБОР ГАНК
Сводные данные с постов №01 и №02 в г.Рязань

Пост №01 (Пост №01)	Пост №02 (Пост №01)	Пост №03 (Пост №01)	Метеопост (Пост №01)	Состояние воздуха (Пост №01)
Идентификатор СМД: 0000000000	Идентификатор СМД: 0000000000	Идентификатор СМД: 0000000000	Температура воздуха: 15.00 °C	Средняя концентрация: 0.00 мг/м³
Адресное СЧИС: 0000000000	Адресное СЧИС: 0000000000	Адресное СЧИС: 0000000000	Влажность воздуха: 55.00 %	Макс. концентрация: 0.00 мг/м³
Наименование: Газовый анализатор	Наименование: Газовый анализатор	Наименование: Газовый анализатор	Атмосферное давление: 1013.00 мм.рт.ст.	Наименование: Газовый анализатор
Место установки: г.Рязань, ул.Ибрагимова, д.31, к.10	Место установки: г.Рязань, ул.Ибрагимова, д.31, к.10	Место установки: г.Рязань, ул.Ибрагимова, д.31, к.10	Скорость ветра: 0.00 м/с	Место установки: г.Рязань, ул.Ибрагимова, д.31, к.10

Возможность сравнения нескольких постов по выбранным компонентам

НПО ПРИБОР ГАНК
Пост №02 Рязань

Установка ПДК и порогов уведомлений по e-mail

ПДК формальдегида CH2O	0,050 мг/м³	Установить порог для уведомлений
ПДК акролеина C3H4O	0,030 мг/м³	Установить порог для уведомлений
ПДК сероводорода H2S	0,008 мг/м³	Установить порог для уведомлений
ПДК фенола C6H5ON	0,010 мг/м³	Установить порог для уведомлений
ПДК азота диоксида NO2	0,200 мг/м³	Установить порог для уведомлений
ПДК серы диоксида SO2	0,500 мг/м³	Установить порог для уведомлений

Заккрыть

Установка порогов ПДК и порогов для выдачи уведомлений о превышении ПДК



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ВОЗМОЖНОСТИ

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



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГАЗОАНАЛИЗАТОР

СТАЦИОНАРНЫЙ ГАЗОАНАЛИЗАТОР ГАНК-4 М ОСНОВА СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА «АТМОСФЕРА»

- 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);
- межповерочный интервал 1 год, срок эксплуатации не менее 8 лет
- необслуживаемый, автоматический газоанализатор непрерывного действия



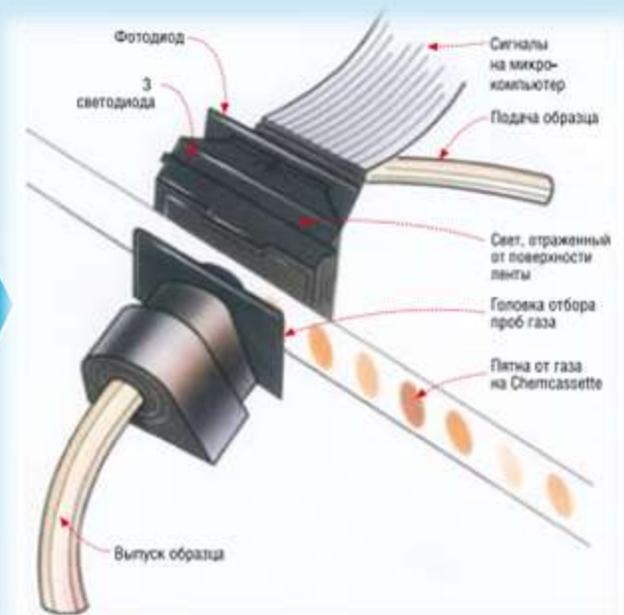


НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ – ХИМКАССЕТА© С РЕАКТИВНОЙ ЛЕНТОЙ

Приборы с использованием химических лент выпускаются более 25 лет и постоянно конкурируют с сенсорными приборами. Система основана на классическом методе колOMETрического анализа и располагает низкими пределами чувствительности для конкретного газа.



достоинство ленточных приборов:

- ленточный прибор в отличие от сенсорного прибора принципиально нельзя отравить;
- существуют газы, которые детектируются лентами, так как нет сенсоров;
- простота замены, обслуживания и низкая стоимость;
- при высоких показаниях, перебоях в работе у ряда сенсоров уходят нулевые показания и происходит сбой в работе, необходима периодическая установка нуля и градуировка,
- долгий срок «продувки» и возвращение в исходные значения;
- Химлента© успешно используется для широкого спектра высокотоксичных веществ включая: диизоцианаты, фосген, хлор, фтор, кислоты, щелочи и целый ряд гибридных газов
- быстрота, чувствительность и специфичность детектирования анализируемой пробы





НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

О КОМПАНИИ

Свидетельство об утверждении типа средств измерений газоанализатора универсального 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 промбезопасности 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

ПРОЕКТЫ ПРИСУТСТВИЯ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
«ЭКОЛОГИЯ»

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ



ПРОЕКТ
**ЧИСТАЯ
СТРАНА**



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
«ЖИЛЬЕ И ГОРОДСКАЯ СРЕДА»

**УМНЫЙ
ГОРОД**



НПО ПРИБОР ГАНК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

**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

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ (хим.очистка, хранилища)

Транснефть, Газпром, Лукойл,
Роснефть, Сибур, Салаватнефтехим,
Казмунайгаз, более 20 НПЗ в РФ и
СНГ



МАШИНОСТРОЕНИЕ (цеха покраски и гальваники)

Тойота-Моторс, Камаз, Лада Ижевск, Улан-
Удэнский авиационный завод, Иркутский,
Новосибирский авиационный завод,
Метровагонмаш, Желдорреммаш, НПК
Уралвагонзавод



МЕТАЛЛУРГИЯ (площадки хим. обработки сырья)

Норникель, НЛМК, НГМК, АЭМЗ, ЧЭМЗ, Ванадий
Тула, Евраз, Чусовской МЗ, Таганрогский МЗ,
Выксунский МЗ, Амур Золото, Полюсзолото,
Полиметалл, Руссдрагмет



ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ (реагентные хозяйства, системы очистки, склады, цеха хранения и переработки)

Савушкин продукт, Хохланд, Данон, Русагро,
Heineken, Балтика, Efes Group, Русский стандарт,
Нестле, Якобс

ЭНЕРГЕТИКА (водоподготовка, хим. очистка)

Более 75 объектов теплоэнергетики
(ТЭЦ, ГРЭС, АЭС, ГЭС)
8 атомных электростанций

ХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО (площадки техпроцессов и РХ)

Уралхим, ЕвроХим, Апатит, Гродноазот,
Щекиноазот, Тольяттиазот, Кемеровский Азот,
Уралкалий, Пермский химкомбинат



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