

МОНИТОРИНГ ВЫБРОСОВ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ  
УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ



*Semper in motu*  
**СИМ** ЛАБОРАТОРИЯ  
РЕШЕНИЙ

[WWW.SIM-LR.RU](http://WWW.SIM-LR.RU)

## МОНИТОРИНГ ВЫБРОСОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

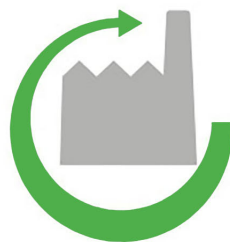
Установка систем мониторинга выбросов является необходимым этапом программы повышения экологической безопасности и позволяет соответствовать нормам Федерального Закона № 219 от 21.07.2014 о внесении изменений в Федеральный Закон №7 от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» СТАТЬЯ 67 ПУНКТЫ 9,10.

В первую очередь системами мониторинга выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух должны быть оснащены предприятия нефтепереработки, нефтехимии, химии, энергетики и металлургии.

Предприятие, внедряющее системы мониторинга выбросов, снижает риски штрафов и получает возможность оценивать целесообразность внедрения прогрессивных технологий, направленных на повышение экологической чистоты производства.



**Снижение штрафов**



**Планирование и внедрение новых технологий**



**Здоровье персонала и их близких**



*Даже при общем подобию технологических процессов на сходных предприятиях, каждое конкретное предприятие имеет свои индивидуальные конструктивные особенности. Поэтому внедрение систем мониторинга выполняется по индивидуальным проектам.*



- ✓ Облегчение процедуры получения комплексных экологических разрешений
- ✓ Предприятие, внедряющее системы мониторинга выбросов, сильно снижает риски штрафов и повышенного внимания надзорных органов
- ✓ Постоянный мониторинг выбросов дает возможность оценивать целесообразность внедрения прогрессивных технологий, направленных на повышение экологической безопасности производственного процесса
- ✓ Внедрение систем экологического мониторинга и следующие за этим мероприятия по снижению выбросов ведут к улучшению экологической ситуации не только на территории предприятия, но и в ближайших населенных пунктах

## ОПТИМАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ ВЫБРОСОВ (САКВ)

При создании САКВ в первую очередь учитываются следующие требования:

- ✓ система должна работать в автоматическом, в непрерывном, круглосуточном режиме;
- ✓ все данные, необходимые для расчета величины валовых выбросов получаются на основании прямых инструментальных методов;
- ✓ система в целом и ее компоненты должны соответствовать Российскому законодательству об обеспечении единства измерений.

При этом предпочтение отдается оборудованию и методам, которые требуют относительно невысокие капитальные затраты, но при этом гарантируют высочайшую надежность, простоту и удобство эксплуатации, а также низкую стоимость владения в течение многих лет.



### С КАКИМИ ТРУДНОСТЯМИ ВЫ СТОЛКИВАЕТЕСЬ?

Выбор надежного и экономически выгодного оборудования химического анализа требует всестороннего изучения существующих методов, их достоинств и недостатков.



### КАКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ У ВАС ЕСТЬ?

Применение методов экстрактивного анализ на холодной (сухой) и горячей (влажной) основе, которые сочетают точность, надежность и низкую стоимость владения.





### СИСТЕМА ОБЕСПЕЧИВАЕТ РЕШЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ЗАДАЧ:



круглосуточная работа в автоматическом режиме, в соответствии со стандартными методиками измерений



измерение в точке отбора пробы концентраций токсичных газов, расхода, температуры и давления в режиме он-лайн



расчет валовых выбросов, хранение, визуализация и передача информации органам экологического контроля и в системы верхнего уровня



надежность и простота в эксплуатации.

## АРХИТЕКТУРА И КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ВЫБРОСОВ

При разработке комплексных решений по экологическому мониторингу, наша компания рассматривает как приоритетные требования нового закона, так и ограничения по бюджету. Системы мониторинга выбросов прежде всего должны обеспечивать достоверные результаты, однако не менее важно, чтобы они работали надежно, требовали минимального обслуживания и служили на протяжении не одного десятка лет.

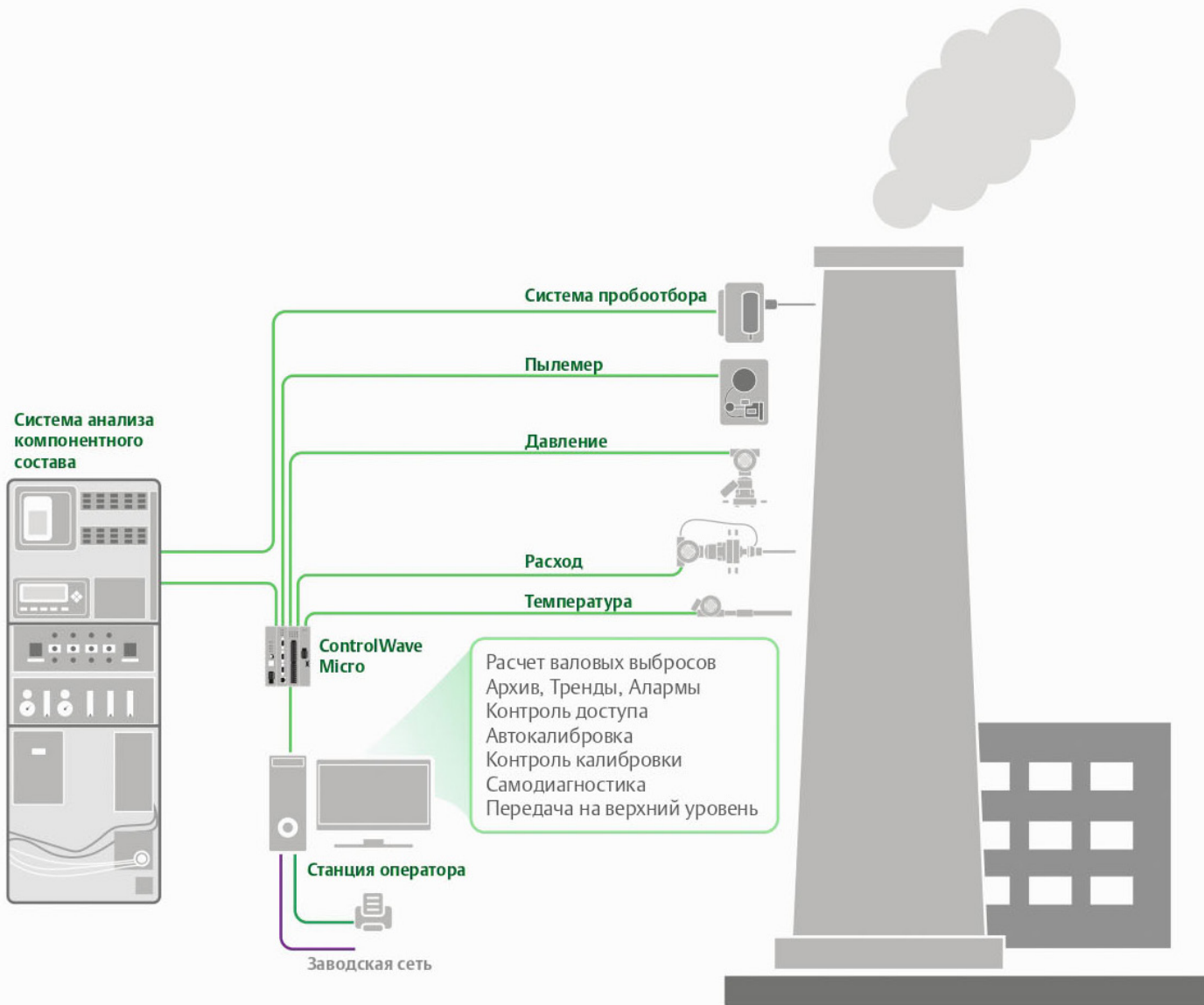
Решение по мониторингу выбросов включает:

- измерение химического состава и концентрации компонентов отходящих газов,
- измерение содержания пыли,
- измерение температуры, абсолютного давления и мгновенного расхода дымовых газов,
- контроллеры и специальное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации.

Наши решения полностью соответствуют требованиям к системам непрерывного измерения выбросов.

Инжиниринговые ресурсы нашей компании позволяют обеспечить полное сопровождение экологических проектов, начиная от обследования производства и заканчивая вводом систем в эксплуатацию и сервисным сопровождением.

Решение для конкретного применения разрабатывается после экспертного обследования предприятия, а гарантированный сервис и фиксированные цены на запчасти обеспечивают стабильную работу системы на протяжении всего жизненного цикла.



## СТАДИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА

Квалифицированная команда, состоящая из российских специалистов, выполнит проект по внедрению системы мониторинга, согласно требованиям предприятия, или предложит альтернативы.



### Инициация проекта

Изучение исходной документации или визит на предприятие для предварительного выбора и согласования мест установки приборов и архитектуры системы мониторинга в целом.



### Предпроектное обследование

Важный этап в работе проектной команды, ведь от полученных данных будет зависеть качество выполнения проекта, точность последующей работы, удобство и стоимость обслуживания системы.

Вместе со сформированной проектной командой и специалистами экспертного отдела компании в детальном исследовании принимают участие представители предприятия.



### Разработка технического задания

Команда проекта формируется из специалистов проектного, инженерного и экспертного отделов нашей компании. Участники со стороны предприятия предоставляют доступ к необходимым данным и заполняют опросные листы. Если техническое задание еще окончательно не сформировано, то объем и сроки работ уточняются совместно с представителями предприятия.





### **Разработка и согласование проектной документации**

В проектировании задействованы: ведущий инженер проекта, инженеры-проектировщики, эксперты по расходомерии и аналитике. Каждый этап проектирования согласовывается с представителями предприятия.



### **Сборка, предварительное конфигурирование оборудования и внутренние испытания**

Производятся на собственном сборочном производстве.



### **Поставка оборудования. Шефмонтажные и пусконаладочные работы**

Заводские, метрологические и приемо-сдаточные испытания проводятся на площадке заказчика.

Специалисты со стороны предприятия принимают непосредственное участие в заводских приемосдаточных испытаниях.



### **Метрологическая аттестация и передача в эксплуатацию**

Являются неотъемлемыми и заключительными этапами внедрения системы. Поддержка системы может осуществляться и в процессе промышленной эксплуатации, в том числе и после истечения срока гарантии, который стандартно составляет 2 года, на основе сервисного контракта.



### **Обучение. Сервис**

Команда опытных инженеров окажет необходимую сервисную поддержку как во время пусконаладочных работ так и в процессе последующей эксплуатации. Также будет проведено обучение представителей предприятия, что позволит более эффективно эксплуатировать и обслуживать систему мониторинга выбросов.

# УЗНАТЬ БОЛЬШЕ ОБ УЛУЧШЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ



**ООО «СИМ ЛАБОРАТОРИЯ РЕШЕНИЙ»**

620130, г. Екатеринбург, ул. Юлиуса Фучика д. 1