



АСКВ и АСЭМ

**Автоматизированные системы контроля
выбросов/сбросов и Автоматизированные
системы экологического мониторинга**



Решения для экологии

АО «АтлантикТрансгазСистема» (АО «АТГС») предлагает основанные на современных программных и технических средствах решения, которые обеспечивают круглосуточный надежный контроль за выбросами вредных веществ в атмосферу и сбросами в водоемы на объектах энергетики, металлургии, нефтехимии и других опасных производств. Также обеспечивается мониторинг экологической обстановки в районах, прилегающих к опасному производству. Решения разработаны совместно с партнером АО «Нефтегазавтоматика» ГК Ростех во исполнение требований Федерального закона № 219-ФЗ от 21.07.2014 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельных законодательных актов Российской Федерации». Построенные на базе высокотехнологичных продуктов АО «АТГС» и партнеров системы обеспечивают внедрение экологически безопасных технологий и снижение выбросов в атмосферу парниковых газов.

АСКВ – автоматизированная система контроля выбросов

АСЭМ – автоматизированная система экологического мониторинга

АСКВ – контроль опасного производства

АСКВ и АЭСМ «под ключ» создаются в том числе на первоочередных объектах – предприятиях из «Списка 300» предприятий различных отраслей промышленности, определенных приказом Минприроды России от 18.04.2018 № 154.

Функционал АСКВ:

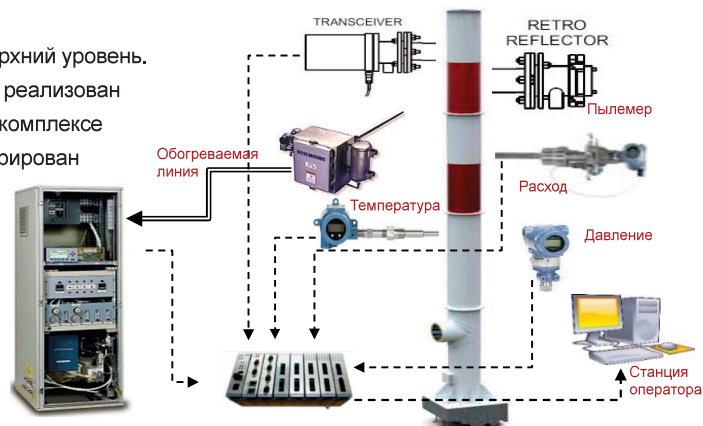
1. Измерение мгновенных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сбросов в водоемы;
2. Прием измеренных мгновенных и интегральных значений выбросов от других источников;
3. Расчет мгновенных и интегральных значений выбросов и сбросов от технологических установок и по предприятию;
4. Отображение информации на мониторах АРМ эколога;
4. Ведение архивов, построение трендов, отчетов;
6. Предоставление данных по выбросам в систему управления (web-интерфейс, ODBC, SOAP, OPC);
7. Передача данных по выбросам в контрольные органы.

АСКВ и АЭСМ строятся как многоуровневая территориально-распределенная автоматизированная система.

На уровне измерительного оборудования (датчики, газоанализаторы) используются приборы поставки специализированных компаний-производителей.

На среднем уровне применяются шкафы автоматики на базе контроллеров СТН-3000-Р производства АО «АТГС», консолидирующие информацию и пере-

дающие её на верхний уровень. Верхний уровень реализован на программном комплексе СПУРТ-Р и интегрирован с АСУ предприятия.



Пример реализации

Примером внедрения решения по контролю за выбросами и сбросами вредных веществ является один из ведущих объектов энергетики РФ – Березовская ГРЭС, входящая в состав ПАО «Юнипро» и расположенная в Шарыповском районе Красноярского края. Установленная мощность составляет 2 400 МВт (3 энергоблока по 800 МВт). Станция работает на бурых углях Березовского месторождения и является самой мощной тепловой электростанцией Красно-

ярского края. По итогам 2020 года выработка электроэнергии составила 4,3 млрд. кВт ч, отпуск тепла – 592 тыс. Гкал. Выработка каждого из энергоблоков №1 и №2 превышает 100 миллиардов кВт/часов. Общая выработка ГРЭС с момента пуска превысила 213 млрд. кВтч. Проект по разработке и внедрению системы контроля выбросов выполнен АО «АТГС» и АО «Нефтегазавтоматика» с привлечением поставщиков CEMS-2000 (ООО «Группа АЙ-СИ-ЭМ»). В 2021 году система введена в эксплуатацию.



В качестве вредных (загрязняющих) веществ взяты: взвешенные вещества, азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, хлористый водород, мышьяк и его соединения.

№	Показатели выбросов	Средства автоматического контроля
1	Концентрации загрязняющих веществ отходящих газов	Стационарные многоканальные автоматические газоанализаторы с принудительным отбором проб, оптические пылемеры, спектрометры аэрозолей
2	Объемный расход отходящих газов	Автоматические измерительные системы скорости потока, объемного расхода
3	Температура и давление отходящих газов	Поточные датчики температуры и давления
4	Содержание кислорода и влажность отходящих газов	Автоматизированные измерительные системы концентрации кислорода, паров воды

Полный цикл работ АО «АТГС»

При создании АСКВ и АСЭМАО «АТГС» выполняет полный комплекс работ, включая:

1. исследовательские и проектные работы; привязку объекта; разработку прикладного программного

- и информационного обеспечения;
2. разработку и производство средств автоматизации;
3. комплектную поставку программно-технических комплексов (ПТК);
4. настройку систем на полигоне

- и проведение заводских приемо-сдаточных испытаний;
5. монтаж, пуско-наладку и сдачу систем «под ключ»;
6. обучение персонала, гарантийное обслуживание систем.

Акционерное общество «АтлантикТрансгазСистема» (АО «АТГС»)

Создано в 1992 году, расположено в Москве, имеет филиалы в г. Нижнем Новгороде и в г. Тверь, численность персонала 140 человек. Специализация – создание автоматизированных систем управления непрерывными технологическими процессами на базе собственных ПТК СТН-3000-Р и СПУРТ-Р или с использованием программно-технических средств партнеров. Действует интегрированная система менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001:2015 (ISO 9001:2015) и система экологического менеджмента ГОСТ Р ИСО 14001:2016 (ISO 14001:2015). Прошло сертификацию с СДС «Интергазсерт», в том числе в части оценки деловой репутации. Является членом саморегулируемых организаций НП «ОСГИНК» по строительству, монтажу и пуско-наладке, а также НП «Инженер-Проектировщик» по проектированию.



ISO 9001
ISO 14001



ISO 9001
ISO 14001



АО «АтлантикТрансгазСистема»

109388, город Москва,

ул. Полбина, д.11

Тел/факс: +7(495)660-08-02

E-mail: atgs@atgs.ru

[http: www.atgs.ru](http://www.atgs.ru)

