

ПТК АСК выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

На сегодняшний день в Республике Беларусь остро стоит вопрос об учете выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферный воздух. Совместно с СП ООО «Природоохранные и энергосберегающие технологии» специалисты НПЦ «Европрибор» разработали типовое решение для учета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующее ТКП 17.08-04-2006 и отвечающее СТБ 1626.1-2006.

Назначение

Комплекс программно-технический «REGION-prom» представляет собой автоматизированную систему контроля выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферный воздух Могилёвской ТЭЦ-1 РУП «Могилевэнерго».

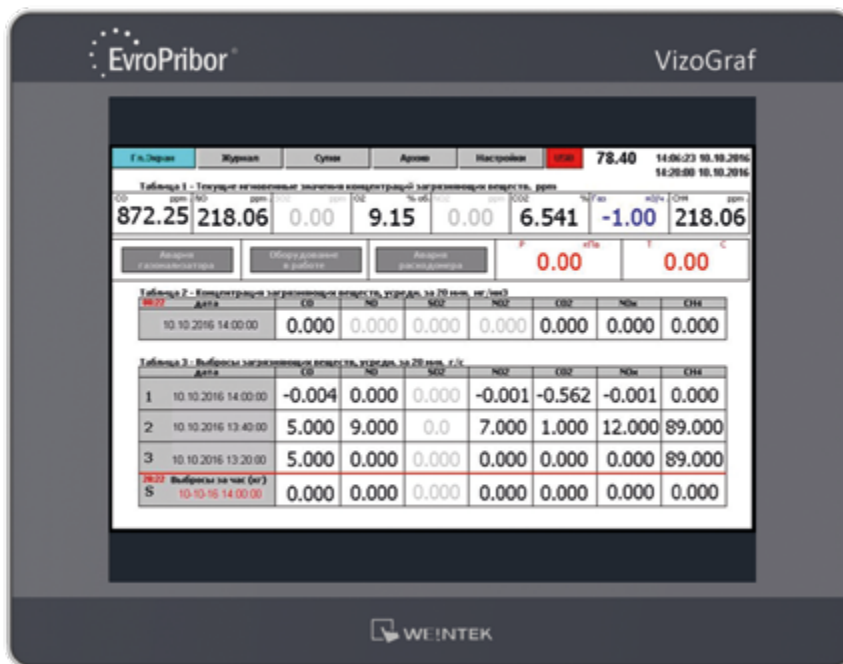
Выполняемые функции

- ◇ архивирование измеряемых и рассчитанных значений;
- ◇ ведение журнала событий;
- ◇ возможность просмотреть выборку показаний за последние сутки, где виден перечень показаний выбросов за 60 минут, а также за произвольные сутки, которые пользователь выбирает по необходимой дате из выпадающего списка (для просмотра архивных данных);
- ◇ авторизация;
- ◇ возможность корректировки времени (в том числе синхронизация с сервером);
- ◇ отображение объема свободной памяти;
- ◇ наличие индикаторов «Авария газоанализатора», «Оборудование в работе» и «Авария расходомера»;
- ◇ возможность ввода уставки по расходу природного газа от номинала и уставки по содержанию кислорода в уходящих газах;
- ◇ возможность ввода и использования при расчетах константных значений параметров и др.

Интерфейс

Визуализация параметров предлагаемого комплекса осуществлена «по месту» на сенсорной панели управления и на АРМ оператора (может использоваться существующий у Заказчика), на котором установлена SCADA-система «Выбросы».

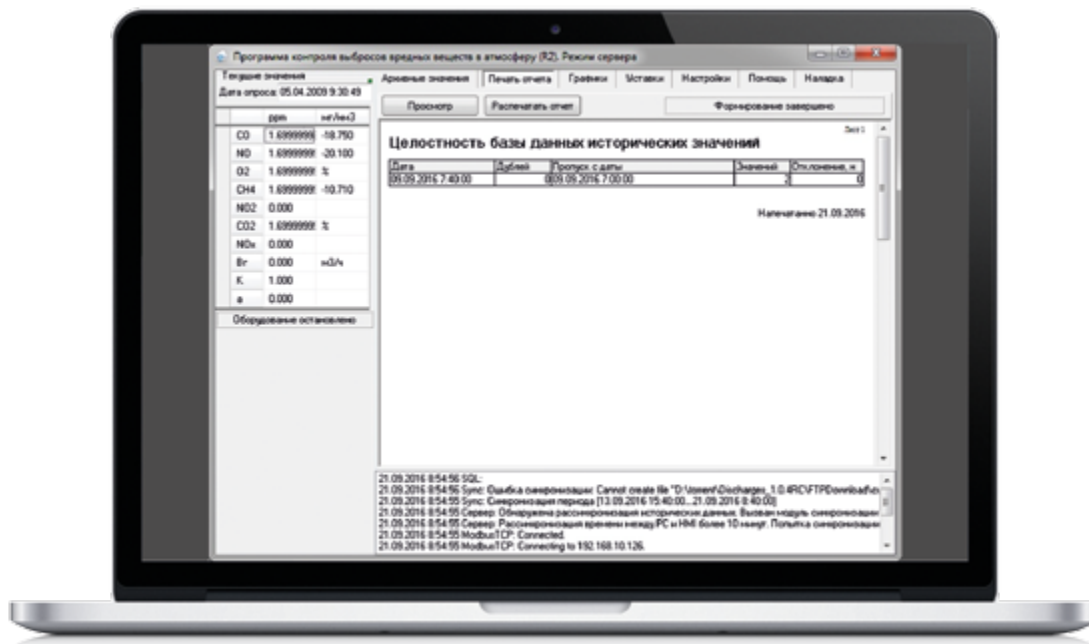
Непосредственно для панели управления разработан следующий функционал.



Главный экран

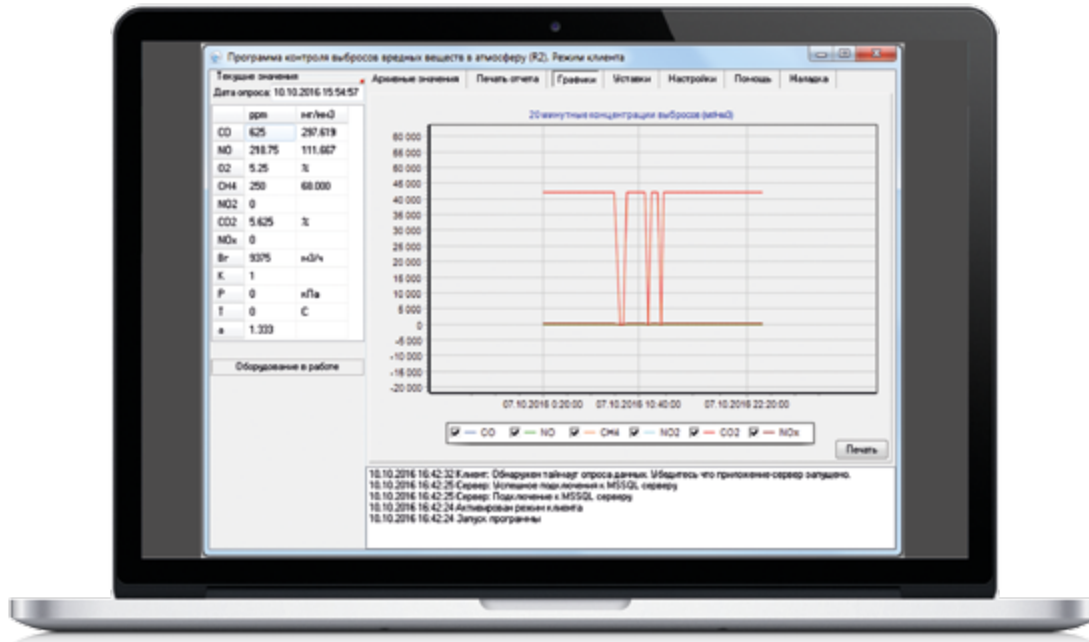
На главном экране отображаются текущие значения измеряемых параметров, значения концентрации загрязняющих веществ, усредненное за 20 минут, значения выбросов загрязняющих веществ, усреднённое за 20 минут; а так же выбросы за 1 час. Для АРМ оператора разработана программа «Discharges», обладающая следующими возможностями:

- ♦ выбор типа отчета из выпадающего списка, формирование отчета, его печать;



Предварительный просмотр сформированного отчета перед печатью

- ♦ формирование графика изменения конкретного параметра;



Экран «Графики»

Для просмотра сформированных графиков, предварительно необходимо сформировать отчёт по концентрациям в мг/м³ или выбросам в г/с на нужную дату, после чего график сформируется автоматически.

- ♦ ввод уставок каждого параметра (считывание уже введенных уставок с сенсорной панели оператора),
- ♦ синхронизация параметров с HMI-панелью и др.



Экран «Считать данные с НМ»

Заключение

Описанный комплекс «REGION» прошел аттестацию и на сегодняшний день успешно функционирует в Филиале «Могилевская ТЭЦ-1» РУП «Могилевэнерго». Программная часть ПТК «REGION» разработана в соответствии со всеми действующими государственными стандартами и нормами на изделия данного класса.