



Компания «КонсОМ СКС» предлагает разработку и внедрение автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ ТП) для предприятий металлургии, горнорудной промышленности, энергетики, железнодорожного транспорта и других отраслей на базе комплектующих от ведущих зарубежных и российских производителей.

Компания разрабатывает комплексные АСУ ТП на основе классической трехуровневой модели построения архитектуры системы:

- нижний – полевой уровень (датчики);
- средний – уровень базовой автоматизации (управляющие контроллеры);
- верхний – уровень управления технологией (SCADA-системы).

На нижнем уровне находится полевое оборудование: датчики, исполнительные механизмы и их вторичные приборы, щиты станций управления. В задачи оборудования этого уровня входит измерение физических параметров и их преобразование в стандартные типы электрических сигналов, получение управляющих сигналов от оборудования среднего уровня (контроллеры) и непосредственное управление технологическим оборудованием в соответствии с этими сигналами.

Уровень управления создается с применением высокопроизводительных программируемых логических контроллеров с распределенной системой ввода-вывода.

На верхнем уровне осуществляется централизованный контроль и управление технологическим процессом. В состав оборудования верхнего уровня входят рабочие станции операторов-технологов (автоматизированные рабочие места) и серверы.

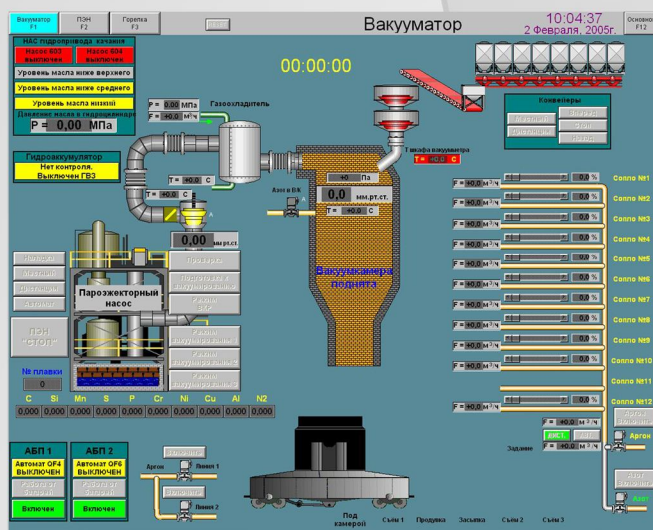
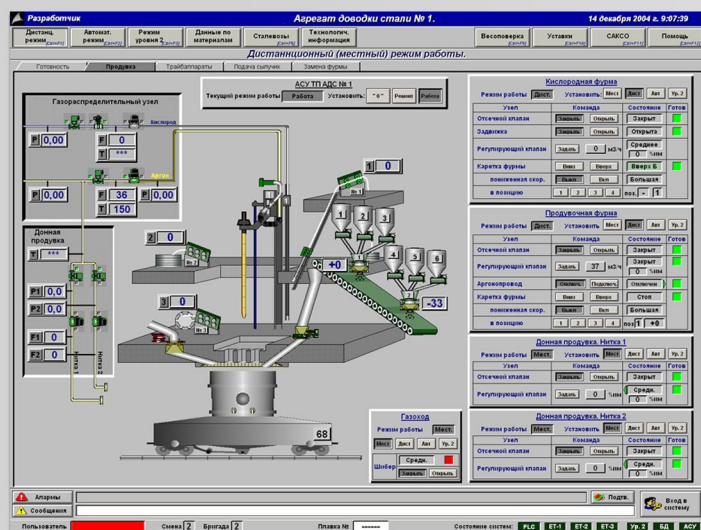
При проектировании первых двух уровней специалисты компании используют современные технические средства производства компаний Siemens, ProSoft, Schneider Electric (или любых других по требованию Заказчика). Системы контроля и диспетчерского управления (SCADA-системы) разрабатываются на основе программных продуктов Simatic Win CC и Wonderware InTouch.

Применение технических и программных средств от ведущих производителей в области промышленной автоматизации и строгих инженерных подходов к разработке позволяет гарантировать высокое качество создаваемых нами автоматизированных систем. В ходе разработки формируется полный комплект технической документации, соответствующей требованиям ГОСТ.

Типовые функции, реализуемые SCADA-системой:

- Сбор данных с измерительных приборов и контроллеров
- Визуализация технологического процесса в режиме реального времени
- Построение и вывод трендов важнейших технологических параметров
- Предоставление возможности дистанционного ручного и автоматизированного управления технологическим процессом
- Автоматическая диагностика состояния и режимов работы оборудования с последующей сигнализацией о внештатных ситуациях и превышении допустимых значений параметров технологического процесса
- Формирование и выдача блокировок в схемы управления оборудованием, системы локальной автоматики при отклонении параметров от допустимых пределов

- Помощь оперативному персоналу в адекватном реагировании на нештатные ситуации в виде подсказок и выбора решения из меню
- Ведение архивов значений параметров, событий, управляющих директив и донесений об их исполнении
- Протоколирование действий операторов с целью анализа показателей процесса и нештатных ситуаций
- Предоставление возможности вносить изменения в алгоритмы работы технологического оборудования и самой автоматизированной системы контроля и управления
- Предоставление информации на АРМ в виде мнемосхем, графиков, столбиковых диаграмм, таблиц с разграничением прав доступа пользователей к затребованной информации
- Подготовка и генерирование отчетов о ходе технологического процесса



Специалисты компании выполняют весь комплекс работ по созданию и внедрению АСУ ТП на предприятии Заказчика:

- Обследование объекта автоматизации
- Разработка технического задания на АСУ ТП
- Разработка проектной документации
- Выбор комплекта необходимых технических средств АСУ ТП, поставка необходимого оборудования
- Программирование контроллеров, разработка SCADA-систем
- Сборка и монтаж шкафов (сетевых, серверных, управления)
- Шеф-монтаж
- Проведение пусконаладочных работ
- Инструктаж и консультации персонала Заказчика
- Гарантийное и послегарантийное обслуживание