

Разработка изменений АСУ ТП осуществлялась в интегрированной среде КРУГОЛ, которая является частью среды разработки АСУ ТП в SCADA “Круг-2000”.

Решение проблемы кратковременных искажений показаний уровня в барабане котла. Для реализации данной доработки будут внесены изменения в процедуру расчёта уровня в барабане котла, также будет добавлено информационное табло «Датчик уровня исключён из расчёта по недостоверности».

Решение недостатков в работе сигнализации обрыва первичных датчиков. Было решено модернизировать алгоритм анализа обрыва датчиков в контроллерах таким образом, чтобы исключить не рабочий датчик из последующей обработки до момента его замены или ремонта.

Решение проблемы анализа работы прибора контролирующего горение факела полутопки на время запуска модулей устройства связи с объектом контроллера. Было принято решение о добавлении алгоритмический блок задержки включения в работу программы контроллера, на время запуска модулей устройства связи с объектом контроллера.

Решение проблемы электрических блокировок, по включению вторых скоростей дымососов. Было решено добавить программный анализ достоверного открытия направляющих аппаратов дымососов, по имеющейся информации в контроллере регулирования.

Решение ложных срабатываний защит по аналоговым параметрам. Было решено исправить эту недоработку путем добавления алгоритма работы сигнализации, заключающегося в анализе наличия факелов соответствующих горелок и показаний прибора.

После разработки проект был внедрен на производстве, о чем свидетельствует справка о внедрении.

**Д.Ф. Филипенко** (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **А.С. Побяха**, ст. преподаватель

## **РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА МОДЕРНИЗАЦИИ ЛВС ДЛЯ ФИЛИАЛА «ГОМЕЛЬСКОЕ УМГ «ОАО ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ БЕЛАРУСЬ»**

Назначением всех компьютерных сетей, как правило, является совместный доступ и использование данных. Работникам предприятия, которые работают над одним проектом, приходится постоянно использовать данные, создаваемые коллегами. Благодаря локальной сети разные люди могут работать над одним проектом не по очереди, а одновременно.

Объектом модернизации локально-вычислительной сети является филиал «Гомельское УМГ “ОАО Газпром Трансгаз Беларусь”».

Локальная сеть предоставляет возможность одновременного, совместного использования оборудования. Иногда выгоднее создать локальную сеть и установить один сетевой принтер на весь отдел, чем приобретать по принтеру для каждого рабочего места. Оборудование, программы и данные объединяют одним термином: ресурсы. Можно считать, что основное назначение локальной сети – доступ к ресурсам. Сервер сети позволяет обеспечить совместный доступ к ресурсам локальной сети.

Еще одна функция локальной сети – административная. Она заключается в том, что проще контролировать ход работы по сети, чем множество раз обращаться к каждому компьютеру сотрудника.

В ходе проекта модернизации локально-вычислительной сети были выявлены все недостатки существующей локально-вычислительной сети. Было предложено использовать беспроводную сеть в тех отделах, где это наиболее необходимо.

Были предложены варианты по модернизации сетевого оборудования:

- коммутатор D-Link DGS-1100-24P;
- точка доступа D-Link DWL-6610AP;
- сервер Dell PowerEdge R230.

Выбрана топология ЛВС – «звезда-шина».

Были рассмотрены различные предложения от интернет-провайдеров. В качестве интернет-технологии был выбран GPON от Белтелеком.

Также в ходе проекта модернизации ЛВС были пересмотрены схемы кабельной сети, а также произведена настройка оборудования и программных средств.

**А.Г. Шамриленко** (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **Н.А. Шаповалова**, ст. преподаватель

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ «АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА ГРУЗОПЕРЕВОЗОК ДЛЯ ИП ШУМАКА А.В.»**

На современном этапе перехода к рыночным отношениям возникает потребность ускоренного развития производственной инфраструктуры (в том числе транспорта), обеспечивающей надежное обращение материальных ресурсов. При грузовых перевозках автомобильный транспорт участвует практически во всех взаимосвязях производителей и по-