

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

«Пока гром не грянет – мужик не перекрестится». Эта народная мудрость хотя и характерна для отечественного менталитета в целом, но совершенно неприемлема для взрывопожароопасных производств. Оснащение заводских установок современными системами промышленной диспетчерской связи и оповещения, которые в свою очередь взаимодействуют с системами противопожарной безопасности, мониторинга загазованности, АСУ ТП и т.п., – одна из первоочередных задач развития производства.

До недавнего времени на заводе существовали простейшие системы оповещения и связи. Их главный минус – независимое исполнение, когда оповещение и связь функционируют отдельно друг от друга. Системы связи строились на простейших отечественных коммутаторах, имеющих узко направленную специфику, без какого-либо программного обеспечения. Система оповещения, представляющая собой усилитель Inter M или ТОА с простейшим алгоритмом, работала в связке с системами обеспечения пожарной безопасности, включаясь в случае возникновения пожара.

Современный подход к информационно-технологическому обеспечению показывает, что системы диспетчерской связи и оповещения должны использоваться не только в пожарной сигнализации, но и в системах оповещения ГО и ЧС, мониторинга загазованности, экологического контроля. При этом в процессе производства также решается множество задач, требующих системного оповещения и связи, например, голосового оповещения оператора при возникновении внештатной ситуации в АСУ ТП на контролируемом объекте.

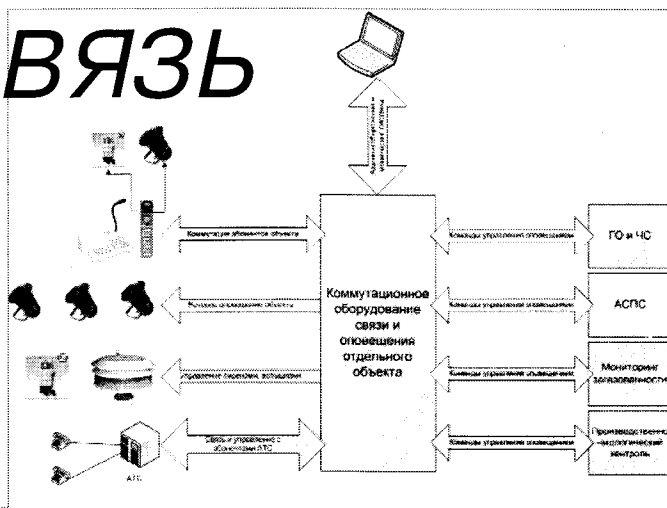
Вот уже больше месяца на установке висбрекинга гудрона внедрена и действует локальная система связи и оповещения на базе немецкого коммутатора ProCom DVS-21. Изучение характеристик оборудования, поиск производителей, разработка проектной документации, монтаж и наладка осуществлялись в течение 2006-2007 года. Подрядчиком в осуществлении задания выступил филиал ООО «ЛУКОЙЛ-ИНФОРМ» в Кстово. Иссле-

довательские, проектные, наладочные работы, программирование системы выполнили молодые специалисты проектного отдела Вячеслав Зарубецкий и



Екатерина Иванова (на снимке) под непосредственным руководством начальника отдела Ю.Е.Заложнова. Монтажные работы выполнил монтажный цех «ЛУКОЙЛ-ИНФОРМ».

В перспективе такой системой связи и оповещения должны быть оснащены все заводские объекты, – говорит В.Зарубецкий. – Но на это потребуется время, поскольку стоящая перед нами задача не только трудоемкая, но на начальном этапе и достаточно дорогостоящая. Сделав на висбрекинге систему связи и оповещения на базе одного коммутатора, мы уже можем наращивать ее для обслуживания, например, установки АВТ-5. Такой подход позволяет в целом уменьшить затраты на закупку оборудования и техническое обслуживание. При этом мы должны идти по пути постепенного подключения объектов к единой сети связи и оповещения



например, возгорание. При возникновении пожара коммутатор получает управляющий сигнал. Далее события развиваются по заданной программе: речевые сообщения отправляются диспетчеру производства, в пожарную часть, включаются громкоговорители на этой и соседних установках и так далее. Система работает и в автоматическом, и в ручном режиме – функциональность ее очень велика. Автоматически оповещается зона поражения, отправляется запрос о подтверждении происшествия, приходят сообщения о срабатывании системы – и все это происходит одновременно. В нормальном режиме система используется в производственных целях, обеспечивается прямая двухсторонняя связь между производственными единицами и громкая односторонняя связь через громкоговорители.

Ближайшая задача проектного отдела филиала ООО «ЛУКОЙЛ-ИНФОРМ» в Кстово – разработка проектной документации систем информационно-технологического обеспечения для установок ККК. В планах – модернизация системы производственно-технологической связи и оповещения на ТСП, работа над еще одним большим проектом по оповещению населения и персонала при авариях, сопровождающихся выбросом аммиака, поскольку риск подобной экстремальной ситуации присутствует и на нашем производстве.

Возьмем для наглядности реальную ситуацию –

Подготовила
Т.МАКАРОВА