

# Автоматизация розжига и полный контроль над горением



Статья посвящена продуктам компании «НАА ПРОМА», многопрофильного предприятия, специализирующегося на разработке, внедрении и производстве средств общепромышленной автоматики. Линейка устройств ЗСУ-ПИ для розжига горелок печей и технологических установок, работающих на газообразном и жидком топливе, датчики пламени ФДС и ФДСА и другие изделия заслужили признание в России и за рубежом и сегодня широко применяются в промышленности.

ООО «НПП «Промышленная Автоматика», г. Казань

От чего зависит безопасная работа технологических печей? В первую очередь – от качества эксплуатируемого оборудования и его правильной установки.

Так, одним из основных параметров, обеспечивающих безопасную работу всей установки для сжигания газа, жидкого или твердого топлива, является контроль наличия и погасания пламени. От того, насколько безошибочно будут выбраны устройства контроля пламени (тип датчика пламени, зависящий от вида топлива и излучаемого факелом спектра, место его установки и направленность на объект горения, тип, количество и расположение горелок), решающим образом зависит надежная работа системы защиты теплоэнергетической установки в целом. Неправильный выбор датчика пламени или его некорректная установка могут в итоге привести к несанкционированной остановке печи. Не менее важно безаварийное проведение одного из самых ответственных этапов работы теплоэнергетических установок – розжига котла или печи, что обеспечивается применением надежных запально-защитных устройств.

Научно-производственное предприятие «Промышленная автоматика» (сокращенно – «НПП ПРОМА») – уже очень давно является экспертом в данной области. Хотя этот ведущий российский разработчик и изготовитель, специализирующийся на ком-

плектных поставках энергосберегающих приборов и газорегуляторного оборудования, известен на рынке более 20 лет, его история двадцатью годами не ограничивается.

Предприятие, появившееся в 1989-м, стало правопреемником ГУП «Энерготех», в те годы – структурного подразделения ОАО «Татэнерго» (одной из крупнейших региональных генерирующих компаний в стране). Вплоть до конца восьмидесятых годов ГУП «Энерготех» выпускало запально-защитные устройства для розжига горелок котлов. «НПП ПРОМА» тоже начало новую страницу своей истории с изготовления простых устройств розжига и контроля пламени, но со временем значительно

расширило род деятельности и сегодня представляет собой многопрофильное предприятие, специализирующееся на разработке, внедрении и производстве средств общепромышленной автоматики. Традиционная специализация предприятия (выпуск запально-защитных устройств и форсунок различных типов) также сохранилась, но за годы успешной работы претерпела существенные изменения и была модернизирована.

Сегодня предприятие предлагает современный комплекс средств автоматики, включающий датчики первичной информации, устройства розжига, приборы контроля пламени и микропроцессорные блоки управления режимами горения.



Рис. 1. Взрывозащищенное запально-сигнализирующее устройство ЗСУ-ПИ-Ехd



Рис. 2. Интеллектуальный фотодатчик ФДС-03-С-Ех



Рис. 3. Интеллектуальный фотодатчик ФДСА-03М

Комплексный подход к разработке и производству оборудования, принятый на «НПП «ПРОМА», является залогом высокого качества всех решений, а значит, гарантирует надежный и безопасный розжиг, контроль пламени и управление режимами горения.

Для розжига горелок различных печей, технологических установок, работающих на газообразном и жидком топливе, серийно выпускается линейка запально-сигнализирующих устройств, различающихся своим назначением и мощностью: ЗСУ-ПИ-60, ЗСУ-ПИ-45 и ЗСУ-ПИ-38. Самое мощное из них, ЗСУ-ПИ-60, служит для розжига мазутных и газовых горелок большой производительности, работающих как под наддувом, так и под разрежением. Кроме того, для нефтехимических производств разработана и запущена в производство новая серия пилотных запальников ЗСУ-ПИ-38-IP и ЗСУ-ПИ-45-IP, способных работать в тяжелых условиях эксплуатации, а также ЗСУ-ПИ-Exd (рис. 1) для работы во взрывоопасных условиях. Заказчику предлагается полностью адаптированный комплекс по управлению розжигом и контро-

лю горения в автоматическом или ручном режиме с передачей всех необходимых сигналов на верхний уровень АСУ. Шкафы и блоки производства «НПП ПРОМА» выпускаются в двух исполнениях: с повышенной пыле- и влагозащитой или во взрывобезопасной оболочке Exd.

Отличительной особенностью продукции НПП «ПРОМА» является ее надежность, простота в обслуживании и наилучшее соотношение цена/качество по сравнению с аналогами. Серийно выпускаемые приборы контроля факела и новые разработки НПП «ПРОМА» полностью соответствуют всем запросам потребителей в различных отраслях промышленности как по видам топлива, спектральным характеристикам, селективности, так и по надежности, поэтому многие из этих изделий получили признание в России и странах СНГ. Некоторые виды продукции, например, интеллектуальные фотодатчики ФДС-03-С-Ех (рис. 2) и ФДСА-03М (рис. 3), запально-сигнализирующие устройства ЗСУ-ПИ-38-IP и ЗСУ-ПИ-Exd, не имеют аналогов в России и стоят на одном уровне с оборудованием лучших мировых производи-

телей, таких как Fireye, Honeywell и DURAG (вытесняя последние в нефтехимии и «большой» теплоэнергетике). В частности, новая разработка – прибор селективного контроля факела ФДСА-03М – успешно конкурирует по качеству с лучшими зарубежными изделиями, но по цене в 2,5–4 раза дешевле.

Продукцию НПП «ПРОМА» оценили многие предприятия. О доверии свидетельствует география присутствия компании по всей России – от Сахалина до Калининграда, во всех странах ближнего зарубежья, в государствах Азии, Ближнего и Дальнего Востока. Приборы предприятия установлены на большинстве ТЭЦ, на всех котельных заводах России, на объектах ПАО АНК «Башнефть», ПАО «Татнефть», ПАО «НК «Роснефть», ТНК-ВР. Среди последних проектов – оснащение печей НП и НХЗ «ТАНЕКО» системой автоматизации и контроля розжига.

Постоянное совершенствование, повышение надежности и безопасности – вот основное кредо ООО «НПП Промышленная автоматика».

Вся продукция компании сертифицирована и имеет разрешение на применение Ростехнадзора.

ООО «НПП «Промышленная Автоматика», г. Казань,  
тел.: +7 (843) 278-2816,  
e-mail: info@promav.ru,  
сайт: www.promav.ru