



## ИТОГИ ДЕСЯТИЛЕТИЯ С КОМПАНИЕЙ «ЭКС-ФОРМА»: НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ

А.И. Кучмин, ООО ПКФ «Экс-Форма» (Саратов, РФ)

ООО ПКФ «Экс-Форма» на протяжении более 28 лет остается одним из лидеров рынка промышленного газового оборудования. Компания за это время заслужила репутацию ответственного поставщика и надежного партнера.

2019 г. стал особенным: пришло время подводить итоги десятилетия и строить планы на будущее. В период с 2010 по 2019 г. проведена масштабная работа по модернизации производственных мощностей и запуску в производство новых видов продукции, в том числе импортозамещающего назначения.

### НОВЫЕ ПЛАНЫ – НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для предприятия инновации всегда были основополагающим принципом развития. Это относится как к разработке новых для отрасли продуктов, так и применяемым на производстве технологиям, продажам, логистике.

Постоянная модернизация собственных мощностей основана на стремлении к созданию производства полного цикла, что позволяет предприятию самостоятельно обеспечивать потребность в комплектующих и заготовках. Для этого приобретено высокотехнологичное импортное оборудование и станки, усовершенствованы технологии всего производственного цикла, в том числе сварки, литья, механической обработки, сборки и окраски, введены новые производственные площади.

Особое внимание уделяется качеству выпускаемой продукции. На предприятии внедрена и успешно функционирует система

менеджмента качества ISO 9001, организована сертифицированная лаборатория неразрушающих методов контроля, которые сводят практически к нулю количество брака сварных швов при производстве. Контроль качества выпускаемой продукции и контроль за соблюдением всех необходимых нормативов и требований направлены в первую очередь на обеспечение безаварийности функционирования газораспределительных сетей, использующих оборудование компании «Экс-Форма».

### НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ

Компания «Экс-Форма» – одна из немногих, кто проводит научно-исследовательскую работу в сфере разработки и внедрения новейшего технологического оборудования. Результатом этой работы стал выход на рынок большого числа новинок в сфере газового оборудования. Сегодня компания является обладателем семи патентов

и восьми дипломов «100 лучших товаров России».

Важнейшим событием для компании в период прошедшего десятилетия стал вывод на рынок оборудования для магистральных газопроводов. В период с 2010 по 2014 г. велась подготовительная работа к началу производства автоматизированных газораспределительных станций (АГРС). Опытный образец успешно прошел приемочные испытания на полигоне испытательной лаборатории «Саратоворгдиагностика» ОАО «Оргэнергогаз». По итогам испытаний и на основании проведения экспертизы технических условий в соответствии с требованиями СТО Газпром 2-3.5-046-2006 АГРС «Экс-Форма» были внесены в «Реестр оборудования и материалов, применяемых на ГРС, технические условия которых соответствуют техническим требованиям ОАО «Газпром».

Параллельно проводились мероприятия по разработке собствен-

ного магистрального регулятора давления газа РДПВ ЭКФО. В 2016 г. выпущен первый образец регулятора, рассчитанный на входное давление до 10 МПа. На сегодняшний день РДПВ ЭКФО включены в реестр оборудования ПАО «Газпром» и рекомендованы к применению на объектах магистральных газопроводов.

Некоторые изменения коснулись и регуляторов, давно завоевавших популярность на рынке – РДП и РДК.

Регуляторы РДП оснащаются:

- фильтром, установленным в корпус РДП. Фильтр служит для защиты рабочих органов регулятора при работе с газом, не соответствующим ГОСТ 5542–2014;
- ускорителем, который сбрасывает управляющее давление пилота в импульсный канал, минуя дроссель регулятора. Площадь сброса с ускорителем увеличилась почти в 40 раз. Данное условие способствует более быстрому закрытию регулятора и, как следствие, меньшему приросту давления на выходе (а в случае с монитором – более быстрому вступлению его в работу). Оснащение регулятора РДП ускорителем позволило запустить в серийное производство еще одну собственную разработку – редуцирующие блоки на базе двух регуляторов РДП, один из которых является монитором;

– внутренним шумоглушителем.

Вся линейка регуляторов РДП и РДК была расширена по пропускной способности – в целях более точного соответствия проектным решениям. При этом все регуляторы, в том числе и DN 200, не имеют ограничений по минимальным расходам газа.

Начиная с 2014 г. компания приступила к выпуску многоблочных ПГБ (пунктов газорегуляторных блочных). В цехе изделие собирается как единая конструкция на нескольких платформах, проходит серию испытаний, в том числе на прочность и герметичность. Перед отправкой заказчику ПГБ делится на несколько модулей для возможности транспортиров-



ки и уже на объекте эксплуатации вновь собирается в единую конструкцию. Подобная технология сборки позволила запустить в серийное производство ПГБ с диапазоном входных давлений от 0,025 до 1,2 МПа, расходами газа до 400 тыс. м<sup>3</sup>/ч и диаметрами труб до 700 мм.

Столь высокие расходы газа неизбежно ведут к риску возникновения шумового загрязнения при редуцировании газа. Чтобы избежать возникновения подобной проблемы, разработаны и внедрены следующие эффективные решения:

- встроенный в регулятор РДП шумоглушитель из пенометалла. Наибольшая эффективность встроенного шумоглушителя наблюдается в диапазоне высоких частот и, как правило, составляет более 25 дБА. Встроенный шумоглушитель не утяжеляет регулятор и не изменяет его габаритов;

- внешний шумоглушитель, выполненный из набора стальных дисков, имеющих отверстия определенного диаметра и определенной ориентации. Глушитель шума действует по принципу сложения звуковых волн и их взаимного уничтожения. Эффективность внешнего шумоглушителя составляет не менее 20 дБА;

- шумогасящий короб, представляющий собой металлический откатной каркас, обшитый изнутри звукоизолирующим негорючим материалом. Изоляционный материал на основе базальтового волокна обеспечивает высокий коэффициент звукоизвлечения и снижает уровень создаваемого шумового загрязнения на величину не менее 25 дБА.

Специалисты компании «Экс-Форма» принимают участие в технических мероприятиях, где в онлайн-режиме обсуждаются вопросы по улучшению качества выпускаемой продукции, выхода на новый технологический уровень для последующего внедрения современных методов развития производственный процесс.

#### ПЛАНЫ НА БУДУЩЕЕ

ООО ПКФ «Экс-Форма» постоянно развивается и ищет новые пути для повышения уровня технологического оснащения производства, вывода на рынок новой продукции, расширения линейки специализированных приборов и оборудования, в том числе предназначенного для работы с попутным нефтяным газом.

До следующего юбилея компании остается совсем немного времени, и в течение этих двух лет своим профессионализмом, модернизацией производственно-го процесса, высоким качеством выпускаемой продукции компания в очередной раз подтвердит – нам доверяют. ■



ООО ПКФ «Экс-Форма»  
410512, РФ, Саратовская обл.,  
Саратовский р-н,  
с. Березина Речка,  
ул. Школьная, д. 13  
Тел: +7 (8452) 39-39-07  
E-mail: exform@exform.ru  
www.exform.ru