

Компания самостоятельно производит всю линейку необходимого оборудования — от датчиков до исполнительных механизмов, сертифицированных для реализации контуров безопасности. На его базе внедряются «под ключ» системы противоаварийной защиты, контроля утечек газов и жидкостей, загазованности и возгорания, системы управления пожаротушением, системы оповещения и спасения персонала, системы защиты от избыточного давления и т. д.

Шестаков Николай Вадимович — д-р техн. наук, проф., вице-президент по России и СНГ компании Эмерсон, Мишин Сергей Петрович — д-р техн. наук, директор департамента решений и сервиса компании Эмерсон.

В предлагаемом Вашему вниманию выпуске журнала «Автоматизация в промышленности» более подробно освещены некоторые из вышеперечисленных тем, проиллюстрированные практическим опытом применений в России. Надеемся, что он будет полезен для профессионалов в области промышленной автоматизации. Разумеется, столь широкую тематику невозможно исчерпать в рамках одного выпуска, поэтому мы с удовольствием продолжим сотрудничество с журналом и его читателями.

ПРОИЗВОДСТВО, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ, ИНЖИНИРИНГ, КОНСАЛТИНГ И СЕРВИС В РОССИИ КАК ЗАЛОГ УСПЕШНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ АВТОМАТИЗАЦИИ ТП НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Компания Эмерсон

Выбирая партнера по автоматизации ТП, российские предприятия требуют полного комплекса услуг, производства продукции мирового качества на территории России, соблюдения всех норм и требований, наличия соответствующих сертификатов и разрешений, коротких сроков производства, близости офисов и сервисных центров компании к ключевым промышленным кластерам России, адаптации технологий под российские условия, наличия российских экспертов, исполнения этих требований компания Эмерсон уже более 10 лет проводит стратегию локализации бизнеса, важнейшим шагом которой стало открытие нового собственного офисно-производственного комплекса Метран в г. Челябинске в июне 2015 г. Большинство представленных в данном выпуске журнала технологий, решений и услуг производятся в Промышленной Группе «Метран» и обеспечиваются сотрудниками компании в г. Челябинске.

Ключевые слова: российский производитель, мировое качество, локализация, исследования, разработки.

Промышленная Группа «Метран». Сделано в России

Промышленная Группа «Метран», основанная в 1992 г., является российским производителем, выпускающим все три основных вида оборудования для автоматизации ТП в промышленности: средства измерений и автоматизации, системы управления и регулирующее оборудование. К средствам измерения, производимым в ПК «Метран», относятся датчики давления и температуры, в том числе беспроводные, датчики измерения уровня и расхода по перепаду давления, расходомеры. Для их поверки и калибровки на предприятиях разработано и производится метрологическое оборудование. Системы управления представлены системами PCU, SCADA, системами вибродиагностики, средствами оптимизации активов. Регулирующее оборудование включает клапаны и регуляторы различных типов. В ПК «Метран» производятся как продукция под российским брендом Метран, так и продукция известных международных брендов компании Эмерсон, такие как Rosemount, Fisher, Tartarini, DeltaV, Ovation. Метран осуществляет полный комплекс работ: разработку, проектирование, производство, продажу, техническую поддержку и сервисное обслуживание.

Кропотливая работа по расширению линейки производимой продукции и оказываемых услуг не останавливается ни на день, в конце февраля 2016 г. была открыта новая высокоточная автоматизированная поверочная установка

для расходомеров, обладающая высокой пропускной способностью и полностью соответствующая требованиям к вторичным эталонам. В ближайших планах - открытие производства вибрационных вилок и радарных уровнемеров. Разрабатываются планы открытия российского производства электромагнитных, вихревых, ультразвуковых и кориолисовых расходомеров.

Одно из главных преимуществ локализации — это сокращение сроков изготовления и поставки оборудования. Дополнительно для всех предприятий СНГ есть уникальная возможность воспользоваться программой «Приоритетное изготовление», которая позволяет сократить срок изготовления наиболее востребованных и универсальных моделей, производимых на заводе «Метран» датчиков давления и температуры, до 5 дней. Программа сокращения сроков поставки существует и для регулирующего оборудования, производимого в ПК «Метран».

Мировое качество

Для производства продукции мирового качества завод «Метран» укомплектован самым современным оборудованием, на производстве используются современные технологии, совершенно идентичные применяемым в компании Эмерсон по всему миру. Выпускаемая продукция проходит испытания на герметичность, прочность, испытание по классу утечки, проверку низкими температурами и т.п.

На производстве применяются различные инструменты качества: система «Красный свет», которая сигнализирует о несоответствиях и помогает системно и комплексно решать возникшую проблему; принципы бережливого производства LEAN, оптимизирующие использование ресурсов на производстве; принцип FIFO, который работает на повышение производительности; внедрен принцип Kanban для запуска изделий в производство в зависимости от текущих заказов.

Система менеджмента качества (СМК) Промышленной Группы "Метран" была сертифицирована еще в 2000 г. и с тех пор успешно подтверждает этот статус. Политика качества формулируется просто: "Заказчик - главное действующее лицо в нашем бизнесе. Качество - это обязанность каждого сотрудника. Мы используем процессы постоянного улучшения во всем, что делаем". Для оценки результативности функционирования системы менеджмента качества и в соответствии с требованиями стандарта ИСО 9001 регулярно, по графику, во всех подразделениях проводятся внутренние аудиты системы менеджмента качества. Это позволяет не только фиксировать соответствие СМК требованиям стандарта ИСО, но и добиваться общей работы, нацеленной на результат. ПГ «Метран» удостоена награды Эмерсон STAR Safety Award как самое безопасное предприятие среди других бизнесов, входящих в состав компании, в категории численностью свыше 500 человек. Производство клапанов и регуляторов в ПГ "Метран" имеет награду «5 лет безаварийного производства».

В итоге этих и многих других мероприятий процент выхода приборов с конвейерных линий самого большого производства в Метране - производства датчиков давления с браком на данный момент составляет 244 на 1 млн. в год (0,0224%), что является лучшим показателем Эмерсон в Европе.

Исследования и разработки в России

Политика компании такова, что разработке новых продуктов и технологий уделяется большое внимание. В России находятся два исследовательских инженерных подразделения: Глобальный Инженерный Центр (ГИЦ) в г. Челябинске и Экспертный центр по энергетике в Санкт-Петербурге. ГИЦ на базе ПГ «Метран» представляет собой одно из наиболее значительных исследовательских подразделений компании, в нем работают более 100 человек. ГИЦ не только разрабатывает и адаптирует приборы для России и СНГ, но и участвует в разработках глобальных продуктов для всего мира. Разработка локальных продуктов отражена в присутствии на рынке таких продуктов, как датчики давления Метран-150, Метран-150 АС, датчики температуры Метран-2000, расходомеры Метран-305.

Самый последний проект — это разработка и запуск в производство погружного малогабаритного датчика давления Rosemount 520, предназначенного для измерения уровня балластной воды и топлива в танкерах для применения по всему миру, в первую очередь на рынках Норвегии, Дании и Великобритании.

Ставшая известной на весь мир система электронных выносных сенсоров Rosemount 3051S также была разработана челябинским ГИЦ. Она позволяет устранить проблемы измерения уровня жидкости в высоких резервуарах на открытом воздухе, с которыми постоянно сталкиваются заказчики, работающие в нефтегазовой, нефтехимической и нефтеперерабатывающей отраслях, и упростить монтаж системы измерения уровня.

Адаптация мировых технологий под российские условия также является задачей ГИЦ. Яркий пример - низкотемпературные датчики давления и температуры. Это единственные в мире преобразователи, работающие при температуре до -55 и -60°С. Благодаря уникальной разработке компании могут повысить безопасность и эффективность производственных объектов, работающих в условиях экстремально низких температур.

Сотрудничество с Высшей школой

Особо стоит отметить сотрудничество Метрана с высшей школой - Южно-Уральским государственным университетом. В вузе готовят специалистов для приборостроительной отрасли, и многие студенты профильных кафедр находят работу мечты в Метране. Важную роль играет практика интернатуры для студентов ЮУрГУ, внедренная с 2011 г. Ежегодно 15...20 студентов 3 и 4 курсов принимаются на стажировку в качестве инженеров-стажеров, лучшие из них принимаются на работу. Сотрудники компании читают лекции, проводят практические занятия в вузе на базе современной лаборатории средств и систем измерений. Действует система ежегодной выдачи грантов талантливым студентам и молодым ученым за разработку тем по профилю компании.

Перспектива

В ближайшие 10 лет компания планирует увеличить штат до 1600 человек. Сегодня российское предприятие Эмерсон — это новый современный завод с инновационным оборудованием, расположившийся на площади в 29 тыс. м². Вторая очередь строительства позволит расширить здание до 47 тыс. м². Площади нового здания рассчитаны на увеличение объемов действующего производства, а кроме того, на размещение еще целого ряда новых линий для производства продукции, которая сегодня еще не выпускается в России.

«Новый завод — пример развития современного российского приборостроения. Это инновационное, экологически безопасное производство, на котором разрабатывается и изготавливается оборудование для всех отраслей промышленности. Впрочем, лучше один раз увидеть, чем 100 раз услышать. Приглашаю вас посетить новый завод «Метран» и посмотреть, как организовано производство, на котором используется новейшее оборудование и управленческие стратегии, соответствующие мировым стандартам», — Александр Глазырин, генеральный директор «ПГ «Метран».

Для организации рабочего визита в Промышленную Группу «Метран» вы можете обратиться к представителю компании в вашем регионе.