



ООО «МОСКОВСКИЙ ЗАВОД «ФИЗПРИБОР» ВЫХОДИТ НА РЫНОК НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Компания «Московский завод «ФИЗПРИБОР» – российский разработчик и изготовитель технических средств и программно-технических комплексов для построения автоматизированных систем контроля и управления технологическими процессами на опасных производственных объектах. О необходимости автоматизации в нефтегазовой отрасли, разработках предприятия, политике компании в социальной и экологической сфере и многом другом рассказывает первый заместитель генерального директора ООО «Московский завод «ФИЗПРИБОР» Сергей Иванович Сафонов.



С.И. Сафонов, первый заместитель генерального директора ООО «Московский завод «ФИЗПРИБОР»

– Сергей Иванович, какую роль играют автоматические системы управления в обеспечении надежности и безопасности работы энергетических и, в частности, нефтегазовых объектов?

– В настоящее время все сферы деятельности человека связаны с автоматизацией – как на производстве, так и в быту. На средства автоматизации возложены функции не только облегчения процесса управления различными объектами, но и обеспечения безопасной эксплуатации этих объектов. Соблюдение безопасности, особенно если речь идет об опасных производственных процессах, например, нефтегазовой отрасли, возможно только при условии высокой надежно-

сти автоматизированных систем контроля и управления. Только они могут гарантировать защиту объекта и человека в случае аварии, безопасный останов производственного процесса.

– Какие преимущества дает компаниям российского топливно-энергетического комплекса сотрудничество с российскими производителями, ориентированными изначально на космический, атомный, оборонный сегменты промышленности?

– Преимущество заключается в том, что эти компании изначально занимались безопасностью эксплуатации объектов, обеспечением жизнедеятельности этих объектов и человека в аварийных ситуациях,

т.е. всегда работали над повышением надежности функционирования автоматизированных систем. А именно российских – потому что люди, работающие в данных отраслях, наиболее ориентированы не только на обеспечение безопасности эксплуатируемых объектов, но и на обеспечение безопасности страны в целом.

– Каковы история ООО «Московский завод «ФИЗПРИБОР» и основные этапы его развития?

– История завода насчитывает более 75 лет, все эти годы предприятие занималось и продолжает успешно заниматься разработкой и изготовлением средств автоматизации технологических процессов.

– **Каков ассортимент продукции и проектно-технических решений ООО «Московский завод «ФИЗПРИБОР», как часто он обновляется?**

– В настоящее время предприятие изготавливает более 200 видов продукции, предназначенной для построения автоматизированных систем контроля и управления – от источников питания до высокопроизводительных промышленных компьютеров. Обновление продукции, как правило, связано с переходом на более современные радиоэлектронные компоненты, более существенных изменений мы не вносим, т.к. вся номенклатура продукции, поставленная на объекты, находится в эксплуатации и предприятие обеспечивает пополнение ЗИП на весь период эксплуатации – он составляет 30 лет.

– **Как осваивалось производство технических средств для автоматизированных систем управления (АСУ ТП, АСУ ПП) на вашем предприятии? Каково процентное соотношение локализации и собственных разработок?**

– Как правило, мы работаем над разработкой технических средств под требования заказчика, генерального проектировщика будущего объекта автоматизации. В процессе совместной работы предлагаем свои решения, основанные на современных тенденциях развития автоматизированных систем – так появляется новая продукция. Вся изготавливаемая нами продукция – полностью собственная разработка, нет никакой локализации. Как правило, компанией используется импортная радиоэлектронная компонентная база. К сожалению, на сегодняшний момент отечественные компоненты не имеют такого ассортимента,



зачастую проигрывают по качеству, срокам изготовления и цене.

– **Какие нефтегазовые компании входят в портфолио ваших заказчиков? Насколько индивидуальны требования каждой из них?**

– Предприятие только выходит на рынок нефтегазовой отрасли, и хотя заинтересованность в сотрудничестве среди компаний, работающих в этой сфере, высокая, в настоящее время заказчиком продукции выступает только ПАО «Газпром».

– **Продукцию каких иностранных предприятий ООО «Московский завод «ФИЗПРИБОР» успешно замещает на российском рынке? В чем ее главные конкурентные преимущества?**

– Продукция нашего предприятия аналогична по своим техническим характеристикам продукции таких известных компаний, как Siemens, Schneider Electric, Allen Bradley, Honeywell. Наши основные конкурентные преимущества – это цена и техническое сопровождение на всех этапах жизненного цикла продукции, обеспечивающее возможность длительной эксплуата-

ции автоматизированных систем без доработки схемотехнических решений.

– **Как сертифицирована ваша продукция, использующаяся как на российском рынке, так и в других странах?**

– Для применения на российском рынке продукция компании имеет сертификаты соответствия в области использования атомной энергии, а также сертифицирована в Системе добровольной сертификации ГАЗПРОМСЕРТ. В этом году истекает срок действия сертификата, и предприятие готовится к проведению сертификации в новой системе – ИНТЕРГАЗСЕРТ. Для поставок в другие страны продукция имеет маркировку СЕ.

– **Как продукция адаптируется к работе в экстремальных климатических условиях? Существуют ли уникальные решения по материалам и оборудованию, а также по малолюдным технологиям?**

– Учитывая, что мы занимается автоматизацией технологических процессов на опасных производственных объектах, все линейки выпускаемой предприятием продукции изначально разрабатывались для эксплуатации в жестких условиях, таких как электромагнитные излучения, сейсмические воздействия, повышенные и пониженные температуры, влажность. Некоторые решения предприятия

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ ИМЕЕТ СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ СЕРТИФИЦИРОВАНА В СИСТЕМЕ ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ГАЗПРОМСЕРТ.



уникальны, т.к. они базируются на применении волоконно-оптических датчиков, работающих в условиях повышенной радиации и воздействия сверхвысоких температур. Кроме того, необходимо отметить, что основой технологий ООО «Московский завод «ФИЗПРИБОР» является принцип построения автоматизированных систем контроля и управления технологическими процессами на базе средств непрограммируемой (жесткой) логики. Контроллеры линейки с непрограммируемой логикой, разрабатываемые предприятием, исключают любую возможность несанкционированного доступа с помощью целенаправленных воздействий (атак) из внешних (удаленных) средств вычислительной техники в целях изменения алгоритма управления процессом. Данный тип контроллеров на средствах «жесткой» логики не содержит процессоров, микроконтроллеров и программируемых логических интегральных схем любой степени интеграции. Это тоже своего рода уникальное решение, не только в России,

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА РАСПОЛОЖЕНА В Г. ПОДОЛЬСКЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛ., ЗДЕСЬ ЖЕ РАЗМЕЩАЮТСЯ РАЗРАБОТЧИКИ, КОНСТРУКТОРЫ И ПРОГРАММИСТЫ, ЗАНИМАЮЩИЕСЯ СОЗДАНИЕМ НОВОЙ ПРОДУКЦИИ.

но и в мире. А малолюдность технологии, как правило, обеспечивается степенью автоматизации процесса, т.е. напрямую зависит от решений заказчика. Предприятие обеспечивает высокую степень диагностируемости, информативность и надежность эксплуатации оборудования с длительными циклами между его техническими обслуживаниями.

– Где расположены производственные мощности компании? Насколько замкнут цикл производства ООО «Московский завод «ФИЗПРИБОР», существует ли зависимость от импортных комплектующих? С какими отечественными поставщиками сотрудничает предприятие?

– Производственная площадка расположена в г. Подольске Московской обл., здесь же размещаются разработчики, конструкторы и программисты, занимаю-

щиеся созданием новой продукции. В структуру предприятия входит также опытно-конструкторское бюро, выполняющее разработку технических средств и систем на основе волоконной оптики, расположенное в г. Санкт-Петербурге. Технологическая оснащенность предприятия обеспечивает возможность закрытия практически всех потребностей при изготовлении продукции, т.е. без передачи технологических операций сторонним организациям. Как я отметил выше, к сожалению, радиоэлектронные компоненты, применяемые при разработке продукции, – импортного происхождения. Тем не менее предприятие старается, где это возможно, применить отечественную компонентную базу, например, микроконтроллеры компании «Миландр», используемые в технических средствах для малой автоматизации (решения на DIN-рейку).

– Насколько мы знаем, российское производство микросхем пока покрывает нужды исключительно оборонно-промышленного комплекса. Какие микрочипы использует ваше предприятие – отечественные или импортные?

– Хорошо, если отечественные микросхемы закрывают проблемы оборонно-промышленного комплекса, но там и задачи решаются специфические, что обуславливает их узкий ассортимент и ограниченную применимость. В наших разработках применяются в основном импортные микрочипы, т.к. они соответствуют современным требованиям к построению высокоскоростных автоматизированных систем управления, обрабатывающих большие объемы информации. Надеемся, что в скором времени наша радиоэлектронная промышленность обеспечит потребность всех сфер промышленного производства средств автоматизации широкой линейкой микропроцессоров, став в один уровень с ведущими мировыми производителями радиоэлектронных компонентов.

– Сколько человек работают в ООО «Московский завод «ФИЗПРИБОР», какой процент инженерно-технических работников, научных специалистов? Как осуществляется обучение и переподготовка персонала?

– На сегодняшний день на предприятии трудятся немногим более 200 сотрудников, из них более 40 % – специалисты с высшим образованием, более 50 % – со среднетехническим профессиональным образованием. В целях обеспечения современного уровня разработок и технологических процессов сотрудники предприятия планомерно направляются на различные специализированные курсы повышения квалификации, совершенствования профессиональных навыков.

– Насколько цифровизованы производственные процессы предприятия? Насколько авто-

матизирован переход от этапа проектирования к непосредственному изготовлению продукции?

– На предприятии внедрены системы автоматизированного управления разработкой конструкторской документации «Лоцман», разработкой технологической документации «Вертикаль» и управления производством «Гольфстрим», разработка конструкторской документации выполняется в среде «Компас 3D». Все это программные продукты российской компании «Аскон». Внедрение автоматизи-



НА ПРЕДПРИЯТИИ ВНЕДРЕНА ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ НЕ ТОЛЬКО КАЧЕСТВО ИЗГОТОВЛИВАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ, НО И ЗАЩИТУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА.

рованных систем проектирования документации с привязкой к производственному циклу изготовления обеспечивает существенное сокращение сроков от изготовления опытных образцов продукции до ее постановки на производство, выхода в серию. Например, срок вывода в серию новой линейки программно-технических средств для построения автоматизированной системы контроля и управления, состоящей из процессорного модуля и 12 модулей ввода/вывода аналоговых и дискретных сигналов, составляет 10 мес.

– Как ООО «Московский завод «ФИЗПРИБОР» заботится о сохранении окружающей среды, какие экологические инициативы реализованы в последнее время?

– На предприятии внедрена интегрированная система менеджмента, обеспечивающая не только качество изготавливаемой продукции, но и защиту окружающей среды и здоровья человека. При сборке печатных плат предприятием широко используются безсвинцовые технологии, их отмывка после пайки выполняется жидкостями на водной основе, что обеспечивает экологическую безопасность технологического процесса.

– Какова социальная политика компании – в проекции на собственный персонал и регионы присутствия?

– Наиболее ценным звеном в производственной деятельности нашей компании являются ее сотрудники. Проводимая нами социальная политика обеспечивает отсутствие текучки кадровых ресурсов. На предприятии широко применяются различные методы стимулирования сотрудников, такие как премирование, поощрение в виде туристических путевок для всей семьи, оплата занятий на курсах иностранных языков, оплата занятий в фитнес-клубах и многое другое. Компания «Московский завод «ФИЗПРИБОР» не стоит на месте, она развивается, совершенствуется, создает новые рабочие места, осваивает новые виды продукции и технологии производства и работает для обеспечения благополучия его сотрудников и повышения благосостояния страны. ■



ООО «Московский завод «ФИЗПРИБОР»
105066, РФ, г. Москва,
ул. Нижняя Красносельская,
д. 40/12, стр. 20, эт. 7, оф. 729
Тел.: +7 (495) 228-60-19/17
E-mail: info@fizpribor.ru
www.fizpribor.ru