НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ «ШКАФОСТРОЕНИЯ»

Предлагаем вниманию читателей очередной «круглый стол», за которым каждый год собираются крупные производители и дистрибьюторы технических шкафов и модульных конструкций, чтобы обсудить текущее состояние и перспективы развития этого сегмента рынка. На наши вопросы отвечали представители таких компаний, как ГК «Провенто», PT AIR, Rittal и Schneider Electric.

▲ **Сергей АГАФОНОВ,** руководитель отдела инженерно-технической поддержки продаж ГК «Провенто»

▲ **Михаил САВИНОВ,** инженер по внедрению компании PT AIR

▲ **Марат ХАЙРУТДИНОВ,** менеджер по продукции «Универсальные шкафы» компании Schneider Electric

▲ **Герман ХАМЧИШКИН,** руководитель отдела менеджеров по продукции компании Rittal

В каких отраслях российской промышленности, по вашему мнению, в ближайшей перспективе шкафы будут наиболее востребованы?

Сергей Агафонов (ГК «Провенто»): Самая обсуждаемая сейчас тема — то, что все мы стоим на пороге четвертой промышленной революции, вступаем в эпоху «Индустрии 4.0». А это — «умные» заводы, производственные линии, инфраструктуры. За всем этим стоят огромные потоки информационных данных, которые еще и требуется защитить. Для обеспечения необходимых хранилищ данных, их обработки, защиты, распределения и транспортировки потребуются колоссальные массивы ЦОДов и серверных, в которых все электронные компоненты нужно грамотно разместить, защитить, обеспечить охлаждение и бесперебойность работы. Как представитель производителя «оболочек» для систем автоматизации, управления, распределения и ИТ-оборудования, могу с высокой долей вероятности заявить, что в большей степени денежные и интеллектуальные вложения будут направлены в ИТ-инфраструктуры.

Также не хотелось бы оставлять без внимания вопросы, связанные с обеспечением работоспособности объектов атомной промышленности, нефтегазовых отраслей, металлургии, ВПК, ведь в них очень важно бесперебойное функционирование оборудования. Задача по его обеспечению решается при помощи шкафов, оснащенных функциональными блоками, выполненными на базе выкатных элементов, со стандартным набором внутренней компоновки, быстро заменяемых, позволяющих в кратчайшие сроки устранить возникшие неисправности в системе распределения, управления и автоматизации.

В связи с одобрением Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России дорожной карты «Маринет» открылись широкие перспективы освоения морской отрасли. Поэтому в период 2016–2035 гг. огромные средства будут вкладываться в судостроение. Для производителей шкафов это хорошо тем, что возрастет использование навесных и напольных шкафов для распределения, пультов систем управления и диспетчеризации, систем управления судовыми электроэнергетическими установками. Компанией «Провенто» представлен полный диапазон корпусов и решений на базе шкафов MES, MPS, пультов MCS, как из окрашенной, так и из коррозионностойкой стали для использования в судостроении.

В связи с кампанией по импортозамещению, широко проводимой в Российской Федерации, в настоя-

щее время просматривается тенденция роста строительства предприятий, работающих на пищевую промышленность, фармацевтику, производство удобрений, молочных комбинатов. На подъеме сыроварение, пивоварение и виноделие. В данных отраслях особые требования предъявляются к оболочкам, устанавливаемым в операционных цехах и помещениях. В качестве корпусов шкафов здесь используются изделия, произведенные из нержавеющей стали, как более применимые в среде с быстроразмножающимися бактериями (как, например, навесные шкафы и распределительные коробки SES и SBS, а также напольники SPS и пульты управления SCS производства «Провенто»).

Герман Хамчишкин (Rittal): По-прежнему будут востребованы шкафы с высокой коррозионной стойкостью и высокой степенью защиты IP, которые эксплуатируются в самых неблагоприятных условиях окружающей среды (на предприятиях химической промышленности, атомных и гидроэлектростанциях, нефтедобывающих, нефтеперерабатывающих, фармацевтических и пищевых производствах и др.). Особое внимание следует уделить продукции из нержавеющей стали: компактные и распределительные шкафы, кондиционеры и воздуховодяные теплообменники, системы управления производственными процессами — такие решения всегда найдут применение и своего покупателя.

Марат Хайрутдинов (Schneider Electric): Без сомнения, наиболее востребованы НКУ будут в качестве телекоммуникационных шкафов (мобильные сети, Wi-Fi). Если говорить о нашей продукции, мы обновили линейку шкафов Thalassa специально под телекоммуникационное оборудование 19"; новая длина — 620 мм — позволяет удобно размещать в них аккумуляторные батареи. Будут также востребованы интересные решения для установки на опоры (например, шкафы управления камерами наблюдения, видеофиксации и т. п.).

Сейчас большие ставки делаются на развитие морского сегмента — здесь, для портов и судов, как нельзя лучше подойдут шкафы, устойчивые к воздействию неблагоприятных сред, в том числе соляных ветров.

Также все более востребованы будут электротехнические шкафы для оборудования ЦОДов и инфраструктурных объектов, установки в публичных местах и на производстве, особенно там, где есть риск химической коррозии. Не стоит забывать и об антивандальных комплектах НКУ, наиболее подходящих для размещения оборудования в публичных местах, а также о шкафах с антипостинговой поверхностью, на которую невозможно наклеить объявления. Такие разновидности антивандальных шкафов есть в нашей линейке Thalassa.

Михаил Савинов (PT AIR): Согласен, что в первую очередь электротехнические шкафы и пульты будут востребованы в судостроении и энергетике, поскольку это те отрасли, которые, несмотря на негативную динамику в экономике, обеспечены государственным заказом.

Расскажите о наиболее значимых для российского рынка новинках уходящего года (если есть таковые). Какие новые решения планируются к выпуску в 2017 г.?

Герман Хамчишкин (Rittal): Отмечу новое поколение холодильных агрегатов «Blue e+», успешная реализация которых начата в текущем году. Комбинация работы стандартного компрессорного холодильного агрегата и системы «тепловых трубок», которая обеспечивает пассивное охлаждение, гарантирует снижение расхода электроэнергии холодильными агрегатами настолько, чтобы это вносило значительный положительный вклад в охрану окружающей среды и позволяло бороться с растущими ценами на электроэнергию. Новый сенсорный дисплей отображает всю необходимую информацию в графическом виде. Стандартные интерфейсы связи обеспечивают максимально легкое подключение к системам управления производственными установками. Кроме того, различные протоколы, такие как CAN Bus и Modbus TCP, позволяют передавать данные в реальном времени через интерфейс CAN или Ethernet. Благодаря наличию интерфейса NFC (Near Field Communication) можно устанавливать параметры сразу нескольких холодильных агрегатов, используя мобильное устройство с поддержкой NFC.

Мы полагаем, что в следующем году будут востребованы наши решения удаленного мониторинга параметров электропотребления. Система Smart Monitoring System, представленная в 2016 г., позволяет организовать эффективный энергетический менеджмент распределительных систем низкого напряжения (до 1000 В) на больших и малых предприятиях. Интеллектуальная технология измерения интегрируется в действующую шинную систему RiLine60 через предохранительные разъединители NH для плавких вставок от 00 до 3. Возможность передачи данных с поддержкой Ethernet-протоколов TCP/IP, SNMP, DNS и др. обеспечивает полную совместимость с уже существующими на предприятии системами передачи данных.

Сергей Агафонов (ГК «Провенто»): В 2016 г. наша компания особое внимание уделяла совершенствованию существующих конструктивов и работе на ближайшее будущее. А вот уже в 2017 г. мы представим новый концепт напольного шкафа для телекоммуникационного оборудования.

Марат Хайрутдинов (Schneider Electric): В этом году мы практически полностью локализовали производство некоторых линеек шкафов на территории России. В частности, компоненты НКУ Easy-S M, с этого года продающиеся в нашей стране, теперь производятся здесь же. У данной линейки уникальная конструкция — модульная. Это позволяет быстро монтировать оборудование, легко вносить изменения, сократить время на техобслуживание.

Еще одна знаковая новинка этого года — шкафы из полиэстера Thalassa. Это модели высокой прочности с новейшей системой кондиционирования воздуха. Такие оболочки предназначены для работы в самых неблагопри-

ятных условиях. Всего вариаций оболочек 800, заказать можно практически любой размер и цвет НКУ из полиэстера.

В будущем году мы планируем предложить нашим заказчикам еще более широкий ассортимент шкафов реализуемых на российском рынке серий, чтобы для каждого объекта, будь то торговый центр, спортивное сооружение, промышленное предприятие или офис, нашлось свое оптимальное решение. Мы представим как новые типоразмеры НКУ, так и более совершенные конструкции. Кроме того, акцент будет сделан и на повышении комфорта обслуживания шкафов, к примеру, в ассортименте появятся оболочки со светодиодным освещением.

Приведите примеры крупных, интересных или необычных проектов, реализованных в 2016 г.

Марат Хайрутдинов (Schneider Electric): Один из крупнейших объектов поставки в этом году — конгрессно-выставочный центр «ЭКСПОФОРУМ» в Санкт-Петербурге. Шкафы автоматизации стоят на открытой местности, на парковке выставочного центра, поэтому выбор пал на линейку Thalassa, т. к. данные ячейки обладают высокой степенью защиты IP65 и малой теплопроводностью (поэтому зимой их легче греть, а летом — охлаждать). Более того, полиэстер — изоляционный материал, поэтому в случае прикосновения к корпусу шкафа человеку не угрожает удар током (защита от поражения электрическим током соответствует классу II (IEC 60950-1)).

Еще одним интересным проектом стало оснащение Стойленского ГОК в Старом Осколе (Белгородская область). Ящики управления были установлены для подключения оборудования в цехах фабрики окомковки.

А в качестве шкафов управления светофорами в Екатеринбурге нами были поставлены легкие, радиопроницаемые шкафы с защитой IP66 из негорючего и изоляционного материала с защитой от поражения током класса II.

Сергей Агафонов (ГК «Провенто»): Для нас наиболее интересным был реализованный в 2015–2016 гг. совместно с компанией «Транснефть» проект по запуску центра по производству шкафов линейной телемеханики и системы автоматики. Производство реализовано на базе нашего конструктива. Также отмечу совместные с компанией Emerson проекты по оснащению НПЗ «Роснефти».

С учетом особенностей текущей экономической ситуации, остается ли для вас интересным российский рынок? Есть ли у вас свои методы «выживания»? Можно ли говорить о конкуренции (в определенных сегментах) вашей продукции с продукцией российских производителей?

Герман Хамчишкин (Rittal): О конкуренции можно и нужно говорить всегда! Без нее невозможно достичь особо значимых результатов в бизнесе, нельзя стать успешным и узнаваемым по всему миру. В настоящее время российские производители активизировали свои действия и демонстрируют агрессивную модель поведения, чтобы занять лидирующие позиции на рынке шкафов электрораспределения, контроля и управления. Однако недостаточный опыт производства, слабая автоматизация и малое число высокопроизводительного роботизированного оборудования неизменно приводят к снижению качества, сокращению производственных мощностей и ассортимента выпускаемой продукции. Данные обстоятельства не позволяют им опередить зарубежных производителей ни по количеству, ни по качеству. Мы делаем ставку на уникальные инновационные технологии, которые позволяют нашим заказчикам использовать наши решения там, где нет места нашим конкурентам.

Михаил Савинов (PT AIR): Прогнозирую, что на российском рынке автоматизации и телекоммуникации останутся только те игроки, кто сможет хорошо оптимизировать складскую и логистическую политику. Возможно, для удержания цен придется немного сократить перечень предлагаемой номенклатуры.

В сегменте недорогих настенных и напольных решений, безусловно, существует конкуренция между локальными российскими производителями и глобальными участниками рынка. Но что касается сложных технических решений — тут в полной мере конкурируют только зарубежные производители.

Как вы считаете, российские производители составляют конкуренцию крупнейшим глобальным производителям электротехнических шкафов? В каких сегментах рынка?

Сергей Агафонов (ГК «Провенто»): На сегодня, безусловно, можно и нужно говорить о все более глубоком проникновении продуктов российского происхождения в значимые сегменты рынка, такие как добыча, переработка и транспортировка нефти и газа, металлургия, машиностроение, судостроение, телекоммуникации. На примере продукции «Провенто» постараюсь пояснить, почему это происходит. Во-первых, заказчик применяет продукт, произведенный российским производителем, работающим на отечественном сырье, а следовательно, в меньшей мере подверженный изменениям валютного курса. Во-вторых, технологии автоматизированного производства обеспечивают высокую повторяемость качества и надежность продукции. В-третьих, широкий типоразмерный ряд выпускаемой продукции позволяет закрыть потребности в распределении, управлении, автоматизации и телекоммуникации. В-четвертых, производственные мощности и развитая дистрибьюторская сеть с региональными складами позволяет вовремя обеспечивать клиентов необходимыми запасами продукции. В-пятых, высокий уровень инженерно-технической поддержки позволяет решать вопросы, связанные с особенностями применения решений на базе выпускаемых изделий, адаптировать их к российской действительности. И наконец, это привлекательные цены. Все перечисленные факторы являются определяющими в выборе производителя в проектах и, в конечном итоге, позволяют конкурировать с мировыми и европейскими лидерами среди производителей электротехнических шкафов. ●