



**НОРИЦУГУ УЭМУРА:**  
**«Люди должны решать высокоинтеллектуальные задачи и продвигать общество вперед, а роботы — это быстрый, точный и удобный в эксплуатации инструмент».**

Mitsubishi Electric Corporation — японская компания по производству и продаже широкого спектра электрического и электротехнического оборудования. Головной офис расположен в Токио.

Компания была основана в 1921 г. в результате отделения от Mitsubishi Shipbuilding Co. (сегодня это Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.), фабрики по производству электромоторов. Основатель Mitsubishi Shipbuilding Co. — Ятаро Ивасаки, который также считается основателем других компаний, имеющих слово Mitsubishi в своем названии и впоследствии отделившихся от холдинга. Несмотря на юридическую независимость, компании считают себя членами семьи Mitsubishi и образуют «Кинъёкай» — «Клуб, который собирается по пятницам», объединяющий глав самых крупных компаний из семьи Mitsubishi. С 2001 г. девиз компании звучит как «Перемены к лучшему».

## MITSUBISHI ELECTRIC: 15 ЛЕТ В РОССИИ

Для Mitsubishi Electric Россия — один из самых перспективных рынков. Компания видит огромный потенциал в участии в проектах, связанных с развитием инфраструктуры российских городов — транспортной, энергетической, жилищной и т. д. «Курс российского правительства на модернизацию экономики открывает новые бизнес-перспективы для успешно работающих на российском рынке департаментов Mitsubishi Electric и позволяет нам выводить на российский рынок новые продукты», — считает Норицугу Уэмура, глава представительства Mitsubishi Electric Europe B.V. в Москве, а также филиалов компании в Екатеринбурге и Санкт-Петербурге.

**Уважаемый господин Уэмура! Прежде всего, скажите, пожалуйста, несколько слов об истории Вашей компании, ее месте на современном рынке электронной продукции и стратегии присутствия на рынке Российской Федерации.**

История Mitsubishi Electric в России началась в 1997 г. с открытия представительства в Москве, так что в 2012 г. мы отпраздновали 15-летие работы в России. За это время мы успешно вывели на российский рынок несколько продуктовых направлений: системы кондиционирования воздуха, электронные визуальные системы, промышленную автоматику и полупроводниковые силовые приборы, а наш штат (с учетом офисов в Санкт-Петербурге и Екатеринбурге) вырос с четырех до пятидесяти сотрудников.

На момент открытия первого представительства компании в Москве ситуация в вашей стране, как экономическая, так и политическая, была крайне сложной, и об активном ведении бизнеса мы не думали, ограничившись сбором информации о рынке. Но время шло, и все менялось. Решающую роль сыграл мировой финансовый кризис, результатом которого стало осознание россий-

ским правительством необходимости развития реального сектора экономики, модернизации инфраструктуры и производства, улучшения качества жизни в стране. А это отличный шанс для бизнеса нашей компании. И на сегодня все департаменты Mitsubishi Electric в России демонстрируют стабильный рост количества реализуемых проектов и финансовых показателей.

**Какие новые направления компания планирует развернуть в ближайшей перспективе на российском рынке?**

Для Mitsubishi Electric Россия — один из самых перспективных рынков, поэтому, безусловно, мы будем усиливать наше присутствие здесь. В частности, компания видит огромный потенциал в участии в проектах, связанных с развитием инфраструктуры российских городов — транспортной, энергетической, жилищной и т. д.

На данный момент одним из наиболее приоритетных проектов для нас является сотрудничество с российской компанией «Новые сетевые технологии» (НСТ) в области развития энергетической инфраструктуры, а именно так называемых «умных сетей» (Smart Grid). Мы подписали с НСТ меморандум



о взаимопонимании в области создания пилотных проектов на базе разработанной нами системы управления энергосистемами Micro Grid. В рамках нашего совместного проекта в Краснодаре будет построен новый микрорайон с локальной системой энергообеспечения на основе собственной распределенной генерации электричества и тепла, связанной с внешней сетью без синхронизации через инверторное присоединение. Энергосистема этого микрорайона будет в полном смысле интеллектуальной, то есть все узлы и агрегаты будут снабжены интеллектуальными устройствами управления, которые интегрируются с центрами обработки данных в систему, способную самостоятельно принимать решения по управлению сетью. Именно такую систему управления — иначе говоря, «мозг» энергосистемы — обеспечивает Mitsubishi Electric.

В случае успеха этого проекта будет создан инструмент развития регионов, которые сейчас зависят от привязки к магистральным источникам энергии. Поддерживая таким образом разумную распределенную генерацию, наша система Micro Grid позволит развивать отдаленные регионы, содействовать созданию технопарков и новых рекреационных зон, а также кластеров малоэтажного строительства в пригородах мегаполисов, не говоря о решении проблемы подключения потребителей к энергообеспечению как в новых, так и в существующих промзонах.

#### **Чем отличается работа на рынке промышленной электротехники в Российской Федерации и Японии?**

На обоих рынках у нас представлены самые разные продукты. Однако в России больше развито направление, связанное с автоматизацией процессов, поскольку в таких областях, как добыча природных ресурсов и строительство социальной инфраструктуры, реализуются очень крупные проекты.

#### **Где проходит граница между оптимально автоматизированной робототехникой линией производства и людским трудом?**

Роботы являются символом автоматизации. Однако все зависит

На российском рынке наша задача — продемонстрировать высокий технологический уровень и строить широкую партнерскую сеть с российскими системными интеграторами.

от случая. Продавая робота или другие системы автоматизации, мы всегда предупреждаем клиента, что замена человеческого труда автоматизированной системой при выполнении определенных функций имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать. Чего именно ждет покупатель от робота? Машину можно запрограммировать для выполнения какой-то последовательности действий, но научить ее думать невозможно. Человек способен выполнять любую работу, если имеет необходимые навыки. В этом плане он очень гибок, тогда как возможности робота ограничены. Четкого ответа на ваш вопрос дать нельзя, все зависит от конкретного случая.

Люди должны решать высокоинтеллектуальные задачи и продвигать общество вперед, а роботы — это быстрый, точный и удобный в эксплуатации инструмент. Я бы сказал, со вступлением в современное индустриальное общество возникает концепция производственного единства человека и автоматизированных систем.

Мы изучаем требования клиента, и если роботы могут эффективно заменить людей (полностью или частично), мы предлагаем оптимальное решение. Правила по замене людей роботами на производстве, которое могло бы стать единым для всех, не существует.

#### **Какие тенденции и какие новинки ждут нас в сфере приводной техники? Какими будут завтрашние промышленные роботы?**

Приводная техника, особенно за последнее десятилетие, значительно увеличила свою функциональную оснащенность и приобрела такие технические

характеристики и уровень надежности, что не нуждается в специализированной настройке при установке оборудования и в дополнительном обслуживании в процессе эксплуатации. Она стала простой и удобной в использовании. Отдельно следует сказать, что современные инверторы и сервоприводы оборудованы системами рекуперации и учета сохраняемой энергии. Таким образом, экономический эффект при использовании нашего приводного оборудования мультиплицирован: сокращаются расходы на эксплуатацию, увеличивается производительность и экономятся энергетические ресурсы.

Промышленные роботы производства Mitsubishi Electric всегда на полшага впереди других производителей по совокупности технических характеристик и выделяются своим дизайном, параметрами скорости и высочайшей точностью. Роботы MELFA дружелюбны к людям: по нашему стандарту они оснащены системами безопасности и пищевой смазкой. С другой стороны, они обладают высоким уровнем IP-защиты, а также не боятся чистки различными химическими составами. MELFA могут стать и медицинскими работниками, так как в специальном исполнении специфицированы для использования в «чистых помещениях», то есть в фармацевтических, медицинских и прочих научных лабораториях. Подобный универсализм и будет отличать роботов в ближайшем будущем.

#### **Насколько далеки мы от того, чтобы использовать человекоподобных роботов в домашних условиях?**

Я не верю, что в ближайшем будущем все вокруг нас будет роботизировано так, как это описывается в научно-фантастической литературе. Автоматизация будет проникать в нашу жизнь до уровня ее логической востребованности — туда, где автоматизированное или роботизированное решение будет правильным, приемлемым и сможет работать. Она обеспечивает наилучшие возможности и условия для жизни людей, базу для принятия верных решений. Думаю, и в будущем автоматизация останется лишь одним из множества

Автоматизация будет проникать в нашу жизнь до уровня ее логической востребованности — туда, где автоматизированное или роботизированное решение будет правильным, приемлемым и сможет работать. Она обеспечивает наилучшие возможности и условия для жизни людей, базу для принятия верных решений.

инструментов для обеспечения успешной, эффективной и экологически безопасной деятельности людей.

**Многие виды продукции, выпускаемые Mitsubishi Electric, определяются ею как «умные» или «интеллектуальные»: «умные электросети», «интеллектуальный силовой электропривод», «двигатели с интеллектуальными силовыми модулями». Поясните,**

**пожалуйста, какие характеристики или свойства этих систем позволяют отнести их к «умным» и «интеллектуальным»?**

Безусловно, определения «умные» и «интеллектуальные» в отношении техники имеют условное значение, не схожее с их пониманием в отношении человека. Наша компания вкладывает в эти характеристики способность устройств адаптироваться под различные режимы работы, обеспечивая оптимальное и эффективное функционирование. Немаловажную роль играет возможность дистанционного мониторинга и управления работой устройств.

**Ряд изделий вашей компании имеют приставку «эко»: экомониторы, экосерверы. В чем состоит экологичность этой продукции? Что ее отличает от традиционных мониторов и серверов?**

Приставка «эко» появилась не случайно: Eco Changes — это коммуникационная программа Mitsubishi

Electric, отражающая приверженность компании идеям охраны окружающей среды, ее слоган — «За зеленое завтра». Наше оборудование позволяет рационализировать и визуализировать производственный процесс, снизив суммарные издержки на освоение, производство и техническое обслуживание. Так, к примеру, EcoMonitor позволяет измерять потребление электроэнергии цехами предприятия и производственными линиями, а с помощью EcoServer можно обработать собранные данные и визуализировать процесс энергосбережения. Дополнительной экономии энергии можно добиться, заменив обычные двигатели двигателями с интеллектуальными силовыми модулями. Таким образом, экомонитор и экосервер Mitsubishi Electric — это инструменты для реализации оптимальных мер по энергосбережению и охране окружающей среды путем оптимизации производственных процессов при минимальных капитальных вложениях. ●