

# Электроприводы для атомных станций – конкуренция как средство снижения стоимости и повышения безопасности

## Nuclear Actuators: How Competition is Increasing Safety and Reducing Costs

Атомный ренессанс в России обуславливает высокие темпы сооружения новых энергоблоков, что, в свою очередь делает Российский рынок крайне привлекательным для иностранных производителей.

Компания AUMA Riester является одним из мировых лидеров в производстве электроприводов, применяемых для автоматизации управления трубопроводной арматурой уже на протяжении более 45 лет. Для отрасли атомной энергетики компания производит электроприводы для применения внутри и вне оболочки АЭС.

«Компания AUMA рассматривает рынок атомного оборудования как один из приоритетных и обладает многолетним опытом работы на этом рынке», рассказывает Сергей Шиманский, директор по продажам оборудования для АЭС российского подразделения AUMA. «Электроприводы AUMA уже более 30 лет поставляются на АЭС в странах ЕС, Российской Федерации и странах бывшего СССР, Индии, Китае и др.» - продолжает он. «Благодаря отличной референции своей продукции компания была определена в качестве эксклюзивного поставщика

The Nuclear renaissance taking place in Russia has resulted in increased construction of nuclear power generating units. This in turn has made the market attractive for foreign manufacturers.

Leading players in this market include companies such as Auma Riester, who produce modular electric actuators, supporting valve automation for 45 years. For the nuclear sector specifically, they produce actuators for inside and outside containment applications.

“The Nuclear market is one of our top priorities, as we have significant experience in this field”, says Sergei Shimanskiy, Nuclear Director for Auma Russia. “ Our actuators have been supplied to nuclear power plants in many EU countries, the Russian Federation, post-Soviet states, India, China and other states for over 30 years,” he continues. “Indeed, on the strength of this reputation and positive feedback, we have been selected as the sole manufacturer and supplier of electric actuators for the first European pressurized reactor (EPR), which is now under construction in Finland (Olkiluoto 3). For Russia specifically, we have installed actuators in Leningrad, Kalinin, Kola, Novovoronezh, Kursk, Bilibino and Balakovo nuclear power plants. In 2009, our actuators were supplied to the Beloyarsk and Rostov nuclear power plants.”

электроприводов для первого Европейского реактора (EPR), сооружаемого в Финляндии (Olkiluoto 3). На территории Российской Федерации мы поставляли электроприводы на Ленинградскую, Калининскую, Кольскую, Новоронежскую, Курскую, Билибинскую, Балаковскую АЭС. В 2009г. нами осуществлены поставки на Белоярскую и Ростовскую АЭС».

Но с какими трудностями предстоит столкнуться иностранному производителю, пытающемуся войти на этот рынок ? Ведь нет сомнений, что для компаний, сумевших пробиться на рынок, «игра стоит свеч».

«В этой связи необходимо иметь в виду те сложности, которые надо преодолеть иностранному производителю при поставке оборудования на Российские АЭС», рассказывает Сергей Шиманский.

Но разве это не противоречит широко разрекламированной политике Росатома, нацеленной на стимулирование конкуренции, что должно содействовать как технологическим инновациям, так и повышению надежности и безопасности?

«Следует учитывать, что зарубежный производитель и так всегда работает в более жестких условиях ценовой конкуренции, связанных и с большими затратами на логистику и с наличием таможенных пошлин и с собственно более высокой себестоимостью продукции», продолжает Сергей Шиманский. «В случае атомной энергетики существуют и дополнительные формальные трудности, связанные с необходимостью соблюдения «Условий поставки импортного оборудования» . При этом, помимо сертификации в системе ОИТ ,

But what difficulties are faced for foreign manufacturers trying enter this Market? There is no doubt that that the rewards for companies who break in to this sector are fantastic.

“In view of the above it’d be relevant to consider the difficulties foreign manufacturers may face with the delivery of their products to Russian nuclear power plants,” says Shimanskiy.



But Rosatom’s well publicized policy aimed at encouraging competition, with a view to bolstering technology innovation and increasing reliability and safety, would seem to contradict this, would it not?

“Foreign manufacturers are known to compete under more severe price conditions due to higher logistics costs and customs duties, as well as higher fabrication expenses,” counters Shimanskiy. “As well as this, delivery of nuclear equipment involves formal obstacles such as sticking to delivery terms for imported equipment,” that is, apart from OIT certification which is compulsory for all “nuclear” manufacturers, specific decisions on the application of imported products for nuclear power plants have to be given to foreign manufacturers.

The fact that the examination procedure stipulated by the “Delivery terms for imported equipment” is very much similar to the OIT certification procedure and the decision on application is issued for each delivery separately can cause unnecessary bureaucratic barriers for foreign manufacturers”

There is no doubt however that the presence of leading foreign manufacturers in the Russian market establishes certain benchmarks for domestic producers, in terms of both technology innovations and price. The fact remains that the Russian actuator market has been dominated by one Russian manufacturer over the last 20 years. Very little product enhancement was witnessed during this time and key factors such as safety and reliability were compromised. With leading foreign manufacturers such as Auma establishing themselves in the market however, local producers were forced to up their game and indeed



обязательной для всех производителей «атомного» оборудования, иностранные производители должны оформлять специальное решение о применении их оборудования на объекте атомной энергетики. Т.к. процедура, предписанная «Условий поставки импортного оборудования» во многом дублирует процедуру сертификации оборудования в системе ОИТ, а решение о применении оформляется на каждую поставку, это создает дополнительный бюрократический барьер на пути иностранного производителя».

Однако, нет сомнений, что присутствие на рынке продукции мировых лидеров задает для отечественных производителей определенные технологические и ценовые ориентиры. В частности, более 20 лет на российском рынке электроприводов была практически монополюно представлена продукция одного отечественного производителя. За указанный период практически не проводилось обновление модельного ряда продукции, качество и надежность которого вызывало нарекания. Однако, с приходом на рынок зарубежных производителей, таких как AUMA, отечественные производители активизировались, анонсируя недавно новые разработки. Кто выигрывает от такой конкуренции – несомненно потребитель!

Говоря об уровне цен на «атомное» оборудование необходимо заметить, что конкуренция с зарубежными производителями может оказать сдерживающее влияние на рост цен на рынке. «Ежегодный рост цен на продукцию зарубежного производства хорошо коррелирует с уровнем инфляции в Еврозоне. Тогда как рост цен на отечественную продукцию, в том числе и в условиях кризиса, существенно выше и опережает уровень инфляции в стране», рассказывает Сергей Шиманский.

Таким образом, наличие конкуренции в данном секторе машиностроения является жизненно важным фактором. Развитие атомной энергетики является одним из главных приоритетов развития России, а вопросы надежности и безопасности являются ключевыми вопросами развития отрасли. Атомная энергетика является одной из отраслей, выдвигающей повышенные требования к средствам автоматизации, включая электроприводы. Поэтому производители оборудования, поставляемого в атомную энергетику, должны обеспечить полное соответствие своей продукции отраслевым нормативным требованиям, применяемым на АЭС. При этом, не менее важным фактором является наличие у производителя опыта работы в отрасли и убедительные референции применения поставляемого оборудования.

brand new design features have been witnessed recently. Ultimately, the end customers are main beneficiaries of competition such as this.

Regarding the price of nuclear products, it may well be that foreign competition is helping to keep the price under control. "Annual price increase for foreign-made products correlates with inflation rates in Eurozone. At the same time price increase for homemade products, taking into account the economic crisis, is much higher and indeed outstrips inflation," says Shimanskiy.

Competition in this sector therefore is of the utmost importance. Power generated by the nuclear sector is a key priority for Russia and safety and reliability in this sector are paramount. Having said this, now more than ever it is important to to way up costs. The Nuclear industry is a challenging sector with exacting demands for automation products, including actuators. As a result, suppliers need to ensure that developments are aligned to industry regulations and indeed power plant's requirements. However, in this sector more than any, experience and a good track record count for a lot.

