

Рынок робототехники и автоматизации производства в России: взгляд эксперта НАУРР

Огромное количество производств по всему миру пришли сегодня к выводу, что без применения промышленных роботов невозможно достичь результатов, соответствующих растущим потребностям рынка. Автоматизация производственных линий и использование современных технологий позволяет производствам сохранять конкурентное преимущество на рынке и предлагать рынку товары высокого качества, снижая при этом издержки.

Mitsubishi Electric Corporation, являясь крупным производителем промышленного оборудования, видит обширные перспективы для автоматизации и роботизации производства в России.

О темпах и перспективах роботизации как в России, так и за рубежом в беседе с представителями компании Mitsubishi Electric (далее по тексту – МЭ) рассказала **Алиса Конюховская, Исполнительный директор Национальной ассоциации участников рынка робототехники (НАУРР) – далее по тексту АК.**

МЭ: Расскажите, пожалуйста, о темпах роботизации и автоматизации производства в России.

АК: Говоря про Россию и про мир в целом, в качестве основных показателей для сравнения темпов роботизации и автоматизации производства обычно используются общее количество продаж роботов в год и плотность роботизации, то есть количество единиц на 10 тысяч рабочих.

Количество внедренных в производство в России роботов в 2018 году, по предварительным данным, составило всего около 860 установленных на производстве единиц, в то время как за рубежом общее количество установленных в год роботов исчисляется тысячами.

МЭ: Где, по Вашим данным, самый высокий рост роботизации?

АК: В Китае, лидирующей стране по числу продаж роботов в год с 2013 года, общее количество роботов, устанавливаемых на производстве составляет 130 тысяч единиц в год. В США, Германии и Японии этот показатель составляет около 30 – 50 тысяч роботов. В среднем, по Европе этот показатель составляет 5-10 тысяч единиц. Можно резюмировать, что за последний год мы наблюдаем рост глобального рынка робототехники, растущий интерес к автоматизации со стороны органов государственной власти, которые пытаются поддерживать рынок робототехники, и со стороны самих предприятий, которые являются пользователями технических решений.

Рынок роботов в России показал рост на 20% в текущем 2019 году по сравнению с прошлым годом.

Также, говоря про плотность роботизации, нельзя не упомянуть Южную Корею, где данный показатель является самым высоким и составляет порядка 700 роботов на 10 тысяч рабочих, в Сингапуре – 600 роботов, в Германии и Японии – 200.



Исполнительный директор Национальной ассоциации участников рынка робототехники (НАУРР) Алиса Конюховская

МЭ: Насколько, по Вашему мнению, может повыситься продуктивность производства при автоматизации производственных процессов за счет установки роботов?

АК: Продуктивность производства сильно зависит от технологических процессов в отрасли и от специфики бизнеса, в разных сферах продуктивность разная, причем универсального показателя, насколько или во сколько раз увеличилась продуктивность, нет. Ситуация может быть такой, что на весь производственный участок установлен один робот, а в другом случае может быть автоматизирована целая производственная линия, что по-разному влияет на производительность труда. К тому же, может проявиться «эффект бутылочного горлышка», когда на производственной линии устанавливается робот, но остальные процессы просто «не успевают» за возросшей производительностью.

МЭ: С каких мер тогда Вы можете порекомендовать начинать роботизацию предприятия - рекомендуете ли Вы устанавливать одного робота на выполнение одной задачи, либо внедрять более комплексное решение для достижения максимального эффекта?

АК: Потребности конкретного производства должны быть во главе угла. Внедрение роботов должно начинаться с технологического аудита. Действительно ли инвестиции в робототехнику принесут максимальный эффект? Ответ на этот вопрос должен быть верифицирован. В ходе аудита должна быть произведена оценка, на каких участках могут быть внедрены роботы, и какой будет о этого экономический эффект.

Часто бывает, что сами предприятия начинают внедрение роботов с установки робота на каком-то одном небольшом участке, чтобы освоить данный класс технологий, преодолеть так называемый барьер «первого робота». Затем, когда робот внедрен, он становится понятной технологией, после чего могут внедряться уже более дорогие и комплексные решения.

МЭ: Есть ли на сегодняшний день в мире институт(ы), которые контролируют деятельность по внедрению роботов?

АК: Я считаю, что контроль процесса внедрения роботов в производство – это неправильная формулировка. Процесс роботизации нельзя контролировать, его можно только мониторить. Речь идёт о свободном рынке, где производители сами решают, что производить, а заказчики роботов самостоятельно принимают решение о приобретении роботов.

Существуют организации, которые отслеживают объём продаж роботов по отраслям. Этим в большей степени занимаются ассоциации и федерации. Международная федерация робототехники (International Federation of Robotics) следит за объёмами продаж на рынке робототехники, наша ассоциация (НАУРР) также в свою очередь отслеживает динамику российского рынка робототехники. НАУРР также популяризируют робототехнику, мы показываем предприятиям, что использование роботов в производстве помогает сокращать издержки и повышать производительность.

Существуют также государственные институты, созданные для развития робототехники. Например, в Корее есть Корейский институт развития робототехники (KIRIA). Организация включает в себя департаменты, которые занимаются государственной политикой в области робототехники, связями с общественностью, продвижением корейской техники за рубеж.

МЭ: Многие из нас опасаются массового прихода роботов в производство по той причине, что они могут потенциально привести к сокращению рабочих мест. Насколько остро эта проблема стоит уже сегодня?

АК: Тема про кадры и робототехнику мне видится немного надуманной. Статистика и вовсе говорит об обратном: в тех отраслях и предприятиях, в которых внедряют роботов, параллельно происходит рост общего числа работников, что показывает опыт США, Германии, Китая и других стран. Особенно это заметно в развитии автомобильной промышленности. Автопром – это вообще промышленность с самой высокой долей роботизации.

Если сравнивать показатели безработицы, к примеру, в США и число устанавливаемых роботов, то пики безработицы будут синхронны со спадом продаж роботов. Это связано с тем, что обычно такие спады совпадают с периодами экономических кризисов, причём это обусловлено тем, что во время кризиса платёжеспособность предприятий падает. Следовательно, и объём роботов для автоматизации промышленности сокращается. Из чего можно сделать вывод о том, что установка роботов на производстве скорее говорит о постепенном развитии индустрии и благополучной экономической ситуации.

В нашей стране мы сталкиваемся с гигантской по своим масштабам проблемой нехватки специалистов, способных внедрять новые технические решения, то есть проблема прямо противоположна росту безработицы в ходе автоматизации производства. Кадров не хватает как со стороны разработчиков робототехнических решений, так и со стороны предприятий.

МЭ: Какие институты финансовой поддержки для участников рынка робототехники в России Вы можете назвать? И что, по Вашему мнению, поможет российскому рынку робототехники увеличить масштабы и темпы роботизации?

АК: Какие меры поддержки производства нужны? Нужно помнить, что российскому производству требуются не только финансовые меры поддержки, но и улучшение условий ведения бизнеса, что возможно за счет синхронизации деятельности бизнеса и органов власти, институтов развития.

У нас в стране пока что нет централизованного института, который бы курировал развитие робототехники, есть отдельные направления в институтах развития и различных ведомствах. Что касается институтов развития, то сейчас Фонд развития промышленности предоставляет льготные займы для роботизации производства, и под 5% выдаются кредиты на внедрение ИТ-технологий и робототехники.

Также нужны меры популяризации робототехники, обоснование того, зачем нужны на производстве роботы, то есть нужно показать, что роботы – это в первую очередь инструмент для повышения производительности, сокращения издержек и повышения конкурентоспособности предприятий.

Финансовые меры поддержки, которые, на наш взгляд, могут быть использованы – это предоставление льготных кредитов под 1%, меры по субсидированию установки промышленных роботов, программы по переобучению персонала предприятий.

МЭ: Какие дальнейшие глобальные перспективы развития роботизации Вы видите?

АК: В глобальной перспективе мы ожидаем упрощение интерфейса по взаимодействию с роботами. Тот же процесс, который произошел за 20-30 лет с персональными компьютерами, когда упростилось взаимодействие человека и компьютера, интерфейс стал интуитивно понятным. Доказательство этому –

развитие коллаборативной робототехники, которая позволяет программировать работа через перемещение манипулятора, без потребности в глубоких знаниях в программировании. Или, например, программные решения, которые позволяют автоматически программировать роботов по CAD-модели. К тому же происходит постепенное удешевление технологий. Можно говорить о том, что в обозримом будущем роботы станут гораздо более доступными.

###

Контакты для прессы:

Кирьянова Александра

ООО «Мицубиси Электрик (РУС)»

Тел.: +7 (495) 721 2073

Alexandra.Kiryanova@mer.mee.com

<http://MitsubishiElectric.ru>

О компании:

Корпорация с более чем девяностолетним опытом предоставления надежных высококачественных продуктов и услуг корпоративным и частным потребителям во всем мире, Mitsubishi Electric является признанным лидером в производстве, маркетинге и продаже электрического и электронного оборудования, используемого в информационных технологиях, телекоммуникациях, исследовании космоса, спутниковой связи, бытовой электронике, промышленных технологиях, энергетике, транспорте и строительстве. Более подробная информация о корпорации Mitsubishi Electric доступна на ее глобальном сайте <http://MitsubishiElectric.com>.

В 1997 году в Москве было открыто представительство Mitsubishi Electric Europe B.V., европейского подразделения корпорации, а спустя почти 17 лет для усиления ее присутствия в России и странах СНГ было создано ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» (МЭР). Общество было открыто в июне 2014 года, а позднее в Санкт-Петербурге и Екатеринбурге были зарегистрированы обособленные подразделения ООО «Мицубиси Электрик (РУС)». Основными направлениями работы МЭР и его обособленных подразделений являются продажа систем кондиционирования воздуха, промышленной автоматизации, продвижение высоковольтного энергетического оборудования, развитие бизнеса силовых полупроводников, визуально-информационных систем, холодильного оборудования, а также маркетинговые исследования с целью вывода на российский рынок новых продуктов корпорации. ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» является лауреатом премии доверия потребителей «Марка №1 в России» и признана лучшей иностранной компанией, работающей в России по итогам 2017

года экспертным советом конкурса-премии в области предпринимательства «Золотой Меркурий».

Более подробная информация о деятельности ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» в России и СНГ доступна на сайте <http://MitsubishiElectric.ru>.



ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» в социальной сети [Facebook.com](https://www.facebook.com)



ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» в социальной сети [Twitter.com](https://twitter.com)



ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» в социальной сети [Instagram.com](https://www.instagram.com)