



АЛИСА КОНЮХОВСКАЯ:
«Мы пытаемся сделать так, чтобы все игроки рынка друг друга слышали»

ГОЛОС ОТРАСЛИ: КАК НАУРР ПОМОГАЕТ РАЗВИВАТЬ РОБОТОТЕХНИКУ В РОССИИ

Одной из основ развития любого рынка является точная и достаточно полная аналитика его состояния. Это касается и российского робототехнического рынка, информация по которому еще недавно была разрозненной и труднодоступной. Помочь ее собрать, объединить всех участников рынка, а также построить диалог с государством взялась Национальная ассоциация участников рынка робототехники (НАУРР). О том, каких целей ассоциации уже удалось достичь, и о вопросах, стоящих на повестке дня, нашему журналу рассказала Алиса Конюховская, исполнительный директор НАУРР.

Расскажите о деятельности ассоциации. Когда она была основана и почему?

Ассоциация была создана три года назад — после того, как «Иннопром» посетила Международная федерация робототехники. Чтобы организовать большой симпозиум по робототехнике, нужна была заявка от отраслевой ассоциации в России. Однако выяснилось, что на тот момент подобных ассоциаций у нас не было. После общения с игроками рынка, компаниями, которые продают роботов в России, стало ясно, что такая ассоциация необходима. В сентябре 2015 г. наша организация была зарегистрирована, и мы приступили к работе. Сейчас мы ведем пять направлений деятельности: аналитика, мероприятия, взаимодействие с государством, СМИ и развитие международных отношений.

За три года уже многое изменилось. Допустим, когда я готовила первый отчет о мировом рынке робототехники, в русском языке даже почти не употреблялся термин «плотность роботизации» (количество роботов на 10 тыс. человек). Когда мы начинали, почти никто не знал о том, что

у нас в стране по сравнению с другими государствами мало используют роботы. В течение года-двух о том, что у нас плотность роботизации в 25 раз ниже, чем в среднем по миру¹, узнали все. Словом, наше информирование о ситуации, происходящей с рынком, оказалось очень полезным. Я сейчас вижу свою задачу в том, чтобы говорить о рынке робототехники правду, поскольку очень многое из существующего информационного пространства не соотносится с реальностью. Например, часто говорят, что роботы забирают рабочие места, но мало кто знает о том, как роботы их создают. Или, допустим, какую эффективность дают роботы в производстве. О том, что роботы часто устанавливаются, когда производство расширяется. Я чувствую необходимость вести речь о том, как роботы могут сделать нашу жизнь лучше, качественнее, безопаснее, а бизнес-процессы — эффективнее.

Мы занимаемся организацией мероприятий по робототехнике и принимаем участие в конференциях и выставках партнеров, в том числе зарубежных. Развиваем между-

народные отношения, у нас есть договоры о сотрудничестве с китайской ассоциацией робототехники, корейской, мы общаемся с США, Тайванем и Германией. У нас весьма обширные международные контакты, и таким образом мы «протапываем» дорожку для наших компаний за рубежом. Мы узнаем, какая ситуация на зарубежных рынках робототехники, кто может быть партнерами, и затем сообщаем об этом нашим российским компаниям, предлагаем им партнеров, помогаем на льготных условиях участвовать в зарубежных мероприятиях.

Стремитесь ли вы наладить трехстороннюю беседу между государством, производителями роботов и интеграторами? Какую роль при этом играет ассоциация?

Мы являемся как бы голосом отрасли. Государство не может услышать всех — ему нужен какой-то один голос, кто-то, кто бы аккумулировал разные мнения и показывал, что вообще происходит, какая ситуация на рынке, какие есть сложности и тонкости. У нас в государственной политике есть сейчас фокус

¹ В России на 10 000 рабочих приходится 3 робота, в среднем по миру — около 70, а у стран — лидеров отрасли, например в Южной Корее — более 600 роботов на 10 000 рабочих.

на импортозамещение, и долгое время доминировала позиция, что поддерживать зарубежные робототехнические решения не стоит. Однако производить своих роботов нам нет особого экономического смысла, потому что у нас нет рынка — только 700 роботов было продано в России в прошлом году. А для того чтобы производство было эффективным, нужно, чтобы на одного производителя приходилось около 1000 роботов. Конечно, есть отечественные компании, которые разрабатывают роботов и продают их в штучных экземплярах, — «Хамстер роботикс», «Аркидим-про», «Эйдос Робототехника» и др. Но это не массовое производство — как, скажем, у KUKA и Fanuc, которые экономят в том числе на масштабе, когда делают роботов, и у них уже налажена вся сеть поставщиков, интеграторов, сервиса по всему миру. Здесь конкуренция не только в технологии, но и во всей экосистеме, которая создается производителем роботов.

Мы взаимодействуем с Минпромторгом России, с Департаментом станкостроения и инвестиционного машиностроения, а также с недавно образованным Департаментом цифровых технологий, которому было поручено развитие сервисной робототехники. И несмотря на все трудности, чувствуем, что к робототехнике повысился интерес, появился новый толчок, драйвер для развития отрасли. С департаментом цифровых технологий мы планируем разработать стратегию развития робототехнической отрасли в России.

Также мы сейчас общаемся с Фондом развития промышленности, для того чтобы существующие у них программы, например льготных займов, сделать доступными для предприятий, которые внедряют роботов себе на производство². Кроме того, мы информируем сами компании о том, какие есть формы поддержки — в частности, можно получить заем на 20 млн рублей под 1 или 5% годовых, в зависимости от того, кто реализует проект, отечественная или зарубежная компания. Кроме того, мы проводим воркшопы по промышленной робототехнике, ближайший состоится 22 ноября в Москве, на площадке компании Abagu. В нем будут участвовать предприятия и компании, работающие в области промышленной робототехники,

а также представители Минпромторга, Фонда развития промышленности, Агентства по технологическому развитию, которые стараются создать благоприятные условия для развития промышленности. В целом мы формируем площадку, на которой могли бы общаться и те, кто поставяет робототехнические решения, и те, кто их использует, и те, кто может это как-то поддерживать. Мы пытаемся все это объединить, чтобы все игроки рынка друг друга слышали.

Каких целей вам уже удалось достичь за несколько лет существования?

Хороший вопрос. Сложно оценить достижения, когда основная сфера деятельности — информация и коммуникация. Результат не появляется мгновенно. Хотя хороший показатель — уровень наших участников и клиентов. Например, к нам в Ассоциацию вступил Сбербанк, нашу аналитику покупает Росатом, а в нашу бизнес-миссию ездил директор департамента цифровых инноваций Газпромнефти. Кстати, мне было очень приятно, когда через год он сказал мне, что благодаря этой поездке ему удалось наладить процесс внедрения и разработки роботов в Газпромнефти.

У нас есть определенные достижения в международных отношениях. Например, в июле к нам приезжала большая корейская делегация, мы обсуждали формы сотрудничества в области науки и бизнеса. Нам уже хорошо знают на международной арене и приглашают на различные мероприятия. Вообще Россией очень интересуются — все знают, какие у нас сильные программисты, мощная инженерная школа, что мы можем придумать что-нибудь необычное. Я бы сказала, что в нас больше верят за рубежом, чем мы сами здесь в себя верим. Нам всегда кажется, будто за рубежом все круче, чем у нас. Но, на самом деле, у нас есть сильные интересные проекты, которые вполне могут конкурировать за рубежом, — «Промобот», «ЭкзоАтлет», «Моторика», «Аврора Роботикс», «Альфа Роботикс», Cognitive Technologies, VIST Robotics и др. У нас больше возможностей в области сервисной робототехники, хотя и в промышленной мы можем создавать интересные софтовые решения. Так, у компании Abagu

есть проект, предусматривающий автоматическое программирование роботов, — не нужно уже несколько недель сидеть и программировать робота, а можно загрузить модель детали, сказать, что надо сделать, и в течение пары минут алгоритм вычислит, как должен двигаться робот. Это позволяет использовать робота не только в серийном производстве, например в электронике или автомобилестроении, но и в тех отраслях, где имеется мелкосерийное или среднесерийное производство. Таким решением активно интересуются за рубежом.

Еще из достижений можно отметить, что сейчас мы знаем всех на рынке робототехники. Если кому-то что-то нужно, мы понимаем, кого с кем можно связать, кто для кого может стать потенциальным заказчиком или исполнителем. Знаем все, что происходит на рынке. Это тоже определенное достижение, поскольку у нас довольно мало тех, кто разбирается в рынке, хотя сегодня в таких специалистах есть большая потребность.

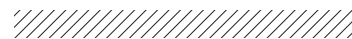
Думаю, многие достижения у нас еще впереди. Например, создать стратегию развития робототехнической отрасли, улучшить условия для робототехнических компаний, а предприятиям дать возможность получить льготный займ при установке робототехнических проектов.

С какими трудностями и проблемами вы сталкиваетесь?

Рынок маленький, и на нас это тоже влияет, потому что мы, как некоммерческая организация, зависим от членских взносов. Если бы у нас было больше участников, мы бы могли делать больше — больше создавать качественных информационных материалов о рынке робототехники, организовывать больше мероприятий, активнее двигаться в вопросах государственной политики. Больше ресурсов — больше возможностей. Но поскольку наши ресурсы ограничены, в целом мы работаем скорее на личном энтузиазме, чем на каком-то коммерческом двигателе. Хотя, может быть, это и правильно.

Какие сложности бывают еще? Не все сразу получается, требуется время, чтобы что-то реализовать, — в целом, и у других тоже так. Но для меня главное, что это очень интересный динамичный рынок с большими перспективами. Я вижу, как

² Например, программа «Цифровизация промышленности» ФПР: <http://fprf.ru/zaymy/tsifrovizatsiya-promyshlennosti/>



он растет и развивается, как крепнут компании, каких успехов достигают коллеги-робототехники, как постепенно информационное пространство наполняется качественным контентом. Помню, когда я начинала, вообще было мало информации по робототехнике. Информация — это такая вещь, которая полезна, но ее сложно добывать и создавать качественно, хотя потом она распространяется бесплатно и служит всеобщим благом.

Что, по вашему мнению, нужно для ускорения развития промышленной робототехники в России? И как вы считаете, что наиболее перспективно сегодня в российских реалиях: производить своих роботов или развивать плотность роботизации за счет внедрения иностранных проектов?

Во-первых, нужно, чтобы были дешевые деньги — то, что мы сейчас пытаемся сделать с ФРП. Второе — нужно популяризировать существующие робототехнические решения, то есть говорить о том, что кто-то установил таких-то роботов, у него определенные показатели повысились во столько-то раз, сократились издержки, были решены такие-то проблемы, и если вы тоже так делаете, то вам это очень поможет.

Еще нужны кадры, их сильно не хватает. Поэтому в основном интеграторам приходится самим себе готовить сотрудников — например, брать под свою ответственность студентов из специализированных вузов, чтобы они научились тому, как вообще делать робототехнические комплексы.

Что касается второго вопроса, в целом сейчас нерентабельно про-

изводить роботов в России, для этого нам нужно подрастить рынок хотя бы до 5 тыс. роботов. Сейчас надо поддерживать скорее компании, которые устанавливают зарубежных роботов в производство, интеграторов, чтобы предприятия учились работать с оборудованием. При среднегодовом росте рынка 15%, до 4500 роботов мы доберемся где-то к 2030 г., то есть довольно нескоро. Чтобы зарубежные компании локализовали производство, тоже нужен рост рынка. В то же время отечественным производителям сложно масштабировать производство, переходить от производства одного-трех роботов к 10 или 50.

Какие меры поддержки необходимы системным интеграторам?

Проблема в том, что сейчас есть финансовая поддержка конечных пользователей роботов и интеграторов в других областях, например ИТ. Было бы хорошо добавить к последним и робототехнических интеграторов. Еще иногда бывают ситуации, когда интегратор работает на каком-то оборонном или государственном предприятии, и получается так, что ему могут заплатить только 20% аванса, а все остальное — потом. Проект на эти 20% реализовать сложно. Также иногда предприятиям не хватает понимания, зачем нужны интеграторы. Некоторые предприятия думают: «Зачем нам нанимать интегратора, если можно просто купить робота и это будет дешевле? Сделаем все сами!». Но ведь еще нужно все правильно настроить, запрограммировать. После таких решений зачастую роботов не могут запустить, и они просто пылятся в дальнем углу.

Известно, что вы организуете бизнес-миссии за рубежом. Что кажется особенно полезным производителям и интеграторам в таких мероприятиях?

Я бы сказала, что такие поездки полезнее не производителям и интеграторам, а конечным пользователям, чтобы они съездили, посмотрели и поняли, как это делается на других предприятиях и что они тоже так могут, у них тоже это может работать. Производителям промышленных роботов вообще не нужно ездить за рубеж, у них основной бизнес находится здесь. Интеграторы иногда участвуют в наших поездках. Им тоже интересно посмотреть, что вообще есть за рубежом и как это можно использовать в России. В целом, бизнес-миссии предназначены для тех, кто думает устанавливать роботов на своем производстве, или для тех, кому нужен экспорт — это, в частности, компании из области сервисной робототехники.

Меняется ли отношение к робототехнике в России?

Да, определенно меняется. Когда я начинала заниматься робототехникой три года назад, про это вообще мало кто говорил, а сейчас есть большой интерес. Мы чуть ли не каждый день общаемся и с Минпромторгом, и с журналистами. Никому не нужно объяснять, что такое робототехника, все уже и так понимают, читают наши отчеты, смотрят, что происходит на рынке, посещают наши мероприятия. Думаю, что в дальнейшем интерес будет только развиваться — когда появится больше компаний, больше интересных решений, больше медиаповодов. Вообще про робототехнику можно и нужно писать больше, потому что, чем больше людей будет знать, как можно использовать роботов, тем лучше у нас будет развиваться экономика. Например, в Китае считают, что робототехника — драйвер экономического роста. Китайцы понимают, что идет старение населения, нужно повышать эффективность и т. д. И они очень активно работают в области робототехники, у них есть план по развитию этой отрасли и множество робототехнических выставок, которые поддерживаются государством. Нам есть что у них перенять. ●

