



По словам Эда Сайдела, в Сколковском институте науки и технологии уже планируют разработку программ в области робототехники для 200 университетов и колледжей. Дмитрий Гришин поделился с участниками конференции своими мыслями о том, что уже в ближайшем будущем рынок персональных роботов, тесно связанных с жизнедеятельностью человека, станет самым перспективным. Среди стимулов для трансформации отрасли он назвал значительное снижение стоимости базовых компонентов



робототехники, более широкое распространение технологий объемной печати, доступность размещения заказов на изготовление небольших партий изделий. Все это рождает благоприятные условия для организации небольших компаний по созданию роботов. «Однако не следует разрабатывать технологию ради технологии, - заметил основатель венчурного фонда Grishin Robotics. - Чтобы добиться успеха, нужно четко определить задачи и область применения роботов, их потребительские свойства, которые будут пользоваться реальным спросом. Прежде чем начать разработку робота, задайте себе несколько вопросов. Какую проблему потребителя решает создаваемый робот? Готов ли потребитель платить за это? В настоящий момент оптимальная цена робота - около 60 тысяч рублей, это стоимость хорошего ноутбука. Чем выше над этим порогом вы задираете цену, тем меньше у вас шансов на окупаемость проекта и хорошие продажи на массовом рынке». Кстати, о том, насколько уже востребованы роботы на космических просторах, участникам конференции рассказали прямо с орбиты космонавты, находящиеся в настоящее время на МКС. Помимо добрых напутствий создателям роботов они высказали надежду на быстрое развитие этой отрасли.

Пленарная сессия конференции перешла в лекционную, на которой с докладами выступили международные эксперты, такие как, например, глава Лаборатории специальной и космической робототехники MIT, один из самых титу-

лованных иностранных экспертов встречи в «Сколково» Стивен Дубовски, который поделился с аудиторией своим мнением о видах роботов, наиболее интересных рынку в самом ближайшем будущем: «Уже сейчас очевидно, что рынком по мере развития и удешевления машин могут быть широко востребованы роботы для малого бизнеса, а также домашние персональные роботы для помощи людям с ограниченными физическими способностями, роботы-помощники в больницах, роботизированные системы по обработке и доставке грузов. То есть роботы на стыке физического и цифрового миров, умеющие слушать команду человека, а также работать автономно, без человеческого вмешательства». Об удивительной истории создания роботизированного «автомобиля без водителя», который появился благодаря конкурсу DARPA Grand Challenge, а сегодня в виде Google RoboCar накручивает мили по улицам Лос-Анджелеса и дорогам Калифорнии, рассказал Гари Брадски - не менее

известная фигура из мира робототехники, чем Стивен Дубовски. На примере этого проекта Г.Брадски пояснил особенности системы распознавания и открытых кодов (OpenCV) для управления роботами. Большой интерес вызвали и выступления гуров искусственного интеллекта из Лондонского имперского колледжа Яниса Демираиса и профессора Итальянского технологического института, создателя знаменитого андроида iCub Джорджио Метта.

Особый интерес участники конференции проявили к выставке роботов. Большая часть их создана студентами, а значит, является примером малобюджетных проектов. Причем, по мнению сколковских экспертов, порой весьма успешных, многие из которых и оригинальны, и функциональны: роботизированный летающий мини-разведчик, предназначенный для нужд МЧС, робот-инспектор для проверки протечек труб, робот для общения - ассистент для занятых и товарищ для одиноких, роботы-танцоры... Очень хочется верить, что благодаря поддержке «Сколково» хотя бы малая часть представленных здесь моделей «шагнет» в производство и принесет пользу человеку, в полном соответствии с тремя знаменитыми законами робототехники. А пока, согласно приведенной на конференции статистике, по распространению роботов на 10 000 населения, если в Японии этот показатель свыше 350 роботоединиц, в Китае - около 30, то в России на 10 000 человек приходится всего один робот... Будем надеяться, что вскоре ситуация изменится кардинально!

Быту быть!

Глава Санкт-Петербургского научного центра РАН академик Жорес Алфёров и председатель Совета директоров группы компаний «Ренова» Виктор Вексельберг активно сотрудничают в рамках сколковского проекта. На этот раз они стали участниками события, к иннограду вроде бы прямого отношения не имеющего.

«Ренова» через свой корпоративный благотворительный фонд пожертвовала 3 млн долларов на реконструкцию и капитальный ремонт аспирантского общежития Санкт-Петербургского академического университета - научно-образовательного центра нанотехнологий РАН, где ректор Жорес Алфёров. Хотя общежитие состоит на балансе АУ РАН, им пользуются аспиранты и других академических учреждений города по квотам, утвержденным на заседании Президиума СПб НЦ.

Знаменитый ученый и крупный бизнесмен внимательно осмотрели обновленное здание (в нем 78 комнат). Ректор, сверяясь со справкой, рассказал, что же в нем изменилось. До ремонта вообще не было учебных комнат, прачечных, помещений для сушки белья, теперь они на каждом этаже. До ремонта были одна кухня и душевая с пятью кабинками на все здание. Теперь - по кухне на этаж, душ в каждой комнате. Это не говоря о замене окон и дверей, инженерных коммуникаций, утеплении наружных стен, перепланировке с появлением рекреаций, просторных семейных блоков. Число мест сократилось с 243 до 196, что тоже признак комфорта. Впрочем, оценить перемены можно и заглянув в соседний корпус-близнец: там все осталось без изменений.

- Эти два корпуса были построены в 1964 году и с тех пор ни разу не ремонтировались, - пояснил Жорес Иванович. - В трудные

- В России есть большие компании и богатые люди. Они владеют футбольными клубами у нас и за границей. Но, к сожалению, меценатская помощь в научно-образовательной сфере все еще редкое явление. Так что «Ренова» подала достойный пример

системы. Как сказал Виктор Вексельберг корреспонденту «Поиска», проект развивается по плану, но будет успешен только в том случае, если удастся выстроить четкую кооперацию с уже действующими научными центрами. - Отношения с ними, на мой



другим компаниям, - заключил нобелевский лауреат. - Будущее России - за экономикой, основанной на научных разработках. Чтобы преуспеть в этом деле, нашим ребятам-аспирантам нужны не только хорошие лаборатории, но и абсолютно нормальные бытовые условия.

В свою очередь Виктор Вексельберг отдал должное энтузиазму и молодому задору Жореса Ивановича, сподвигнувшего его на столь значимые социальные инвестиции. Вспомнил свои аспирантские годы - быт и тогда был главной помехой для самореализации научной молодежи!

- У человека в творческом процессе не должна болеть голова о том, что он и его семья не устроены, что после работы ему негде позаниматься, отдохнуть, пообщаться с друзьями за чашкой

взгляд, складываются позитивно, - отметил В.Вексельберг. - У «Сколково» подписаны партнерские соглашения со многими университетами, более чем 40 академическими институтами. Главное сегодня - ни в коей мере не противопоставлять нас другим элементам научной среды - наукоградом, НИИ, вузам. Мы хотим не конкурировать с ними, а использовать опыт, накопленный в уже зарекомендовавших себя центрах - это и Дубна, и Новосибирск, и Томск, и Санкт-Петербург, добиваясь синергетического эффекта. И в первую очередь привлечь к участию в проекте максимальное число молодых, талантливых ребят, которые нуждаются в помощи, в дальнейшей мотивации. Чтобы они поверили: в России действительно можно реализовать интеллектуальный потенциал.

Жорес Алфёров подхватил тему, напомнив о своей изначальной, с того момента как он согласился возглавить КНС, позиции: Сколково - не территория, Сколково - идеология поддержки инноваций. Привилегии, данные иннограду, следует распространять на всю Россию. Привилегированной должна быть сама тематика - научные исследования и разработки... А возвращаясь к тезису о том, что налаженный быт - залог успешного старта научной карьеры, предложил партнеру совместными усилиями привести в порядок и второй корпус общежития АУ РАН. Виктор Вексельберг обещал подумать самым серьезным образом...



времена, когда мы перестали получать бюджетное финансирование на содержание аспирантского общежития, один из корпусов пришлось превратить в гостиницу и заработанные средства использовать в том числе на содержание второго. Когда же содержание аспирантского дома стало критическим, обратились к Виктору Вексельбергу за поддержкой. И получили ее!

кофе. Каким бы увлеченным ты ни был, бытовой комфорт значительно повышает эффективность научной деятельности.

Разумеется, при встрече президента Фонда «Сколково» с председателем его Консультативного научного совета (КНС), да еще в присутствии ряда директоров академических институтов, разговор просто не мог не зайти о становлении сколковской эко-

**Спецвыпуск подготовили
Нина ШАТАЛОВА,
Аркадий СОСНОВ
Фото Александра КРУПНОВА**

