

Индустриальный консультативный совет (ИКС) фонда «Сколково» — независимая консультативная структура, созданная Сколково для определения ключевых проблем и решений по инвестиционному климату в России. Впрочем, формально узкая специализация ИКС может сыграть на эффективность работы совета: проблемы инновационного рынка, которыми уже занимаются главы российских компаний—резидентов Сколково, выглядят как набор узких мест во всей экономике России в отражении инновационного рынка.

Инвестклимат под инновационным углом

То, что ИКС «Сколково» существует и работает с весны 2012 года, известно, хотя сам по себе совет свою деятельность публично широко не освещал и собирался два раза. Он изначально создавался из топ-менеджмента компаний—ключевых партнеров Сколково в большей степени как экспертная и консультативная структура, чем как лоббистская организация. В составе совета — руководители российских офисов Alstom, Johnson & Johnson, Ericsson, Cisco, IBM, EMC, Schneider Electric Honeywell, Nokia Siemens Networks (равно как Siemens и Nokia как компании), Microsoft, SAP, EADS, Intel, GE, Janssen. Российские компании представлены «Реновой», НПО имени Решетнева, КамАЗом, ХК «Композит», АФК «Система» — собственно, членство в совете, возглавляемом бывшим премьером Финляндии, главным научным сотрудником Гарварда Эско Ахо, предоставляется корпоративным структурам, которые приняли решение о размещении в Сколково корпоративных центров НИОКР или корпоративных венчурных структур. Впрочем, если ИКС и предполагал когда-либо заниматься чисто внутренними делами Сколково, уже к осенним рабочим встречам стало очевидно: совет будет одной из структур, занимающихся проблемами российского инвестклимата, хотелось бы это его участникам или нет, и будет работать на стыке проблематики, которая, например, беспокоит Консультативный совет по иностранным инвестициям, и тем, интересующих, например, президентскую комиссию по инновациям. После серии интервью с членами совета определилось, что главными факторами, важными для развития хайтек-бизнеса в РФ, по их мнению, являются следующие семь: вопросы регулирования, законодательства, рынка и клиентов, персонала, инфраструктуры, ноу-хау и регулирования затрат. В России при этом работающими на хайтек-бизнес признаны лишь рынок и ноу-хау, а дополнительно отмечены проблемы с восприятием инновационного бизнеса в целом. При этом, оценив здраво свои возможности, ИКС пришел к выводу: влиять в РФ возможно на восприятие бизнеса, вопросы законодательства, проблемы персонала, инфраструктуры и регулирования. Это, по сути, предопределило более «внешний» по отношению к Сколково, чем «внутренний», характер деятельности ИКС.



Собственно, в ключевых темах уже сейчас известны проблемы, интересующие ИКС. В области законодательства компании Сколково беспокоит, например, отсутствие регулирования «облачных» технологий, ус-

тавшие законы о гостайне, неэффективность для инновационного бизнеса законов о госзакупках, правоприменительная практика по авторским правам, проблемы возврата НДС. В вопросах регулирования все более

сложно — там проблемы варьируются по величине: от вызовов сложностей до некорректных требований ГОСТ-34 к разработкам систем автоматического контроля и управления. В вопросах восприятия одной из про-

блем является низкий спрос на технологические новшества в экономике, в вопросах инфраструктуры — в том числе нехватка площадок для взаимодействия фундаментальной науки с предпринимателями, старта-

пами и фининститутами. Наконец, в вопросах персонала есть как общие проблемы — нехватка квалифицированных менеджеров, так и частные — например, достаточно незначительное число студентов в РФ ориентировано на иностранные магистратуры и получение научной степени за пределами России. По мнению господина Ахо, в целом ИКС не должен быть «каналом односторонней передачи данных для компаний Сколково в правительство» — предполагается, что будет налажен и канал в обратную сторону: компании, входящие в ИКС, готовы следовать и рекомендациям властных структур по отношению к ним. Кстати, на последних заседаниях совета некоторые рекомендации действительно поступали — так, через менеджмент Сколково Минэкономики обращало внимание резидентов Сколково на возможности создающихся технологических кластеров в регионах, а также на спешное предложение фонда с правительством Москвы об использовании таможенного поста на территории завода АЗЛК. Компании ИКС уже «разобрали» направления, которые будут курировать в рамках ИКС. По данным, «Ъ» (см. также интервью с секретарем совета Романом Романовским на стр. 18), пока ИКС готов выступить с несколькими «внешними» инициативами в отношении госструктур для акселерации развития инновационных отраслей в РФ. Дискутируется семь таких тем. Это темы госзаказа как драйвера инноваций, трансформации системы защиты авторских прав, инициативы в области рынка труда для научных специалистов, предложение сделать льготным импорт в отношении товаров, импортируемых для проведения в России НИОКР, инициативы по налогообложению образовательной и научной деятельности, наконец, приоритизация иностранных инвестиций в том числе в НИОКР для профильной госструктуры. Часть инициатив уже достаточно конкретна и проработана. Так, ИКС весьма интересуется работа, которая достаточно мало интересовала Белый дом при правке четвертой части Гражданского кодекса, — реформирование системы «свободных лицензий». Кроме того, у ИКС есть предложение по изменению системы госфинансирования прикладных исследований: в совете полагают, что сейчас оно носит нецелевой и «исторически сложившийся» характер. (Окончание на стр. 18)

«Мы не должны ждать, пока все построится»

Сколково институт науки и технологий (Сколтех) существует уже год, и планы его работы уже в значительной степени определены. Вице-президент Сколтеха по управлению и развитию АЛЕКСЕЙ СИТНИКОВ рассказывает, чем университет уже сейчас отличается от других аналогичных проектов, что в проекте делают специалисты из бостонского МИТ, где и как отбирают профессоров Сколтеха. А также, где и чем заняты первые уже существующие студенты университета.

— Для большинства потенциальных студентов Сколтеха вы один из руководителей российского университета, партнерствующего с МИТ. В какой форме происходит сейчас это сотрудничество? — Это несколько направлений, которые включают в себя создание образовательной и исследовательской инфраструктуры, приглашение и поиск профессоров для работы в Сколтехе, создание кампуса, привлечение финансирования. Кроме этого мы вместе создаем центр инновационного предпринимательства, который является третьим звеном

в «тройной спирали» Сколково — образование, исследования и инновации. В МПТ созданы офис по работе со Сколтехом и рабочие группы по каждому из этих направлений. МПТ в чистом виде не предоставляет нам услуги, потому что они не консультационная фирма, а ведущий исследовательский университет. Ценность нашего сотрудничества состоит в том, что мы имеем возможность прикоснуться и войти внутрь университета и понять, какие ресурсы мы можем использовать с точки зрения применения к нашим нуждам. — Вы назвали три направления сотрудничества, расскажите сначала об образовательных программах Сколтеха? — На данный момент ведется разработка и создание учебных программ магистерского уровня по всем пяти приоритетным направлениям, которые у нас будут: медицина, IT, электроэнергетика, космос и ядерная энергетика. Это образовательные программы магистерского уровня, и в рамках этих программ значительную часть курса составляет профессорско-преподавательский состав МПТ. (Окончание на стр. 20)

«Нам нужна магия места»

Технопарк Сколково, сейчас не имеющий даже собственной недвижимости, — один из первых объектов иннограда, который реально существует уже сейчас. СЕРГЕЙ КУРИЛОВ, гендиректор технопарка, рассказал, «Ъ», почему его задачей является удорожание, а не удешевление аренды, где технопарк привлекает партнеров и бесплатное оборудование стоимостью в миллионы долларов для лабораторий и почему важно, чтобы в технопарк имели возможность зайти случайно проходившие мимо люди.

— Технопарки, работающие не по схеме бизнес-центра, а делающие еще что-то сверх этого, в России пока приживаются плохо. Но ваши резиденты утверждают, что ваш проект интересен не только ценой аренды? — Ну, вообще говоря, я хочу, чтобы аренда в технопарке Сколково была рыночной. Даже точнее, я хочу, чтобы это было дороже бизнес-центра класса В. И я хочу, чтобы здесь при такой цене к нам всегда была очередь. Вот это целевое состояние. Это невозможно, если ты работаешь в режиме бизнес-центра. Народ всегда может найти в отчете Cushman & Wakefield подходящую цену на бизнес-центр класса В в Подмоскowie. Наша же задача — сделать все

это привлекательнее и дороже за счет дополнительного, а на самом деле — основного содержания. Джентльменский набор из серии «вешалки, кондиционер, ресторан» можно иметь где угодно, но только для развития стартапа нужны и площадки для встречи с инвесторами, и возможность получать адекватную информацию и знания по своему сектору, и семинары, тренинги, обучение. Также нужен и определенный набор исследовательского оборудования — в повседневном режиме. Это одна часть технопарка. И вторая часть, которую пока мало кому удалось реализовать и которая нам позволит продавать наши площадки дороже, — это особая среда. Нам нужна магия места. Человек должен знать, что независимо от дня недели, в который он придет в технопарк Сколково, он что-то или кого-то для себя найдет. Своего соратника, чиновников госкорпорации, ребят с деньгами, которые просто зашли в гости и решили посмотреть, а что же у вас за стартап, если деньги у нас. Сейчас мы еще не там. Мы в дороге, мы идем по этому пути, идем уже год и два месяца. Это пока все же не совсем технопарк. Мы тратим огромные усилия и достаточное количество денег для того, чтобы превратить его: а) в точку присутствия, б) в настоящий технопарк. (Окончание на стр. 18)

Борьба за сосуществование

Вслед за конкуренцией центров инновационного развития в России и созданием инновационной инфраструктуры внутри крупных проектов наступает следующая стадия: «экосистема», в которой работают стартапы в России, постепенно начинают формироваться взаимодействием разных площадок. В многокомпонентном Сколково, претендующем на создание собственной внутренней «экосистемы», такой поворот событий только приветствуют: конкуренция площадок и идей в любом случае останется, а взаимодействие должно гарантировать, что «экосистема» не будет искусственной средой — «зоопарком», набором экспонатов. То, что «инновационные островки» в рамках модерниза-

ционной политики будут сотрудничать, предполагалось изначально, еще в середине 2000-х. И практически по каждому из проектов — «Роснано», РВК, Сколково — уже в первых презентациях говорилось о необходимости создания внутри себя «экосистемы» для инновационного бизнеса. Метафора «создания среды» для венчурного и инновационного бизнеса в целом популярна в мировых проектах в этой отрасли. Впрочем, в реальных проектах метафора при ее реализации в той или иной степени растворялась и уступала более технологичным описаниям, однако в 2011–2012 годах начала вновь набирать популярность. Дело в сотрудничестве инновационных институтов: то, что с точки зрения административных решений со-

здавалось как «островки инноваций», игроки начинали воспринимать как «архипелаг», единую среду. И для стартапа, и для инвестора нет острой необходимости идентифицировать ресурсы, которые он использует для своего развития, будь то ресурсы Сколково или фонда Бортника. Кроме того, тенденция, несмотря на естественное соперничество инновационных структур за административные и финансовые ресурсы, была во многом поддержана и правительством. Открывшийся 31 октября в Москве форум «Открытые инновации» — это продолжение эксклюзивного проекта «Роснано», международного форума по нанотехнологиям. В этом проекте в 2012 году участвуют уже и Сколково, и РВК, и Сбербанк, и ВЭБ, и «Ростехно-

логии» — теперь бывший форум «Роснано» является общей площадкой. Впрочем, и на уровне отдельных инновационных институтов тренд ровно тот же. Так, фонд «Сколково» и «Роснано» уже приняли решение об объединении своих сообществ инновационных компаний «Виртуальное Сколково» и Startbase. Среди инновационных компаний, ориентирующихся на поддержку государственных площадок, происходящее давно уже норма: практически каждый стартап сейчас проводит перед выбором «места приземления» анализ конкурентных преимуществ той или иной площадки, нередко рассчитывая на комбинацию ресурсов нескольких площадок. Одновременно с этим «экосистемы» начинаю

работать и внутри самих площадок — так, пока фонд «Сколково» не фиксировал слияния стартапов на своих площадках, но исходя из разговоров в технопарках уже налицо и внутрисколковская кооперация проектов, в первую очередь в не конкурирующих напрямую структурах в IT- и космическом кластерах, налицо и обмен специалистами. С большой вероятностью в ближайшее время можно будет говорить и о слиянии проектов на разных стадиях, и о поглощении ресурсов неудачных стартапов более удачливыми коллегам. В общем, и на этом уровне «экосистема», создание которой, разумеется, вызвано в первую очередь подпиткой среды ресурсами государства, создается буквально на глазах.

Вице-президент фонда «Сколково» Александр Чернов, впрочем, полагает, что процесс создания «экосистемы инноваций» как внутри инновационных центров и институтов, так и на уровне всего научно-технического сообщества находится на относительно ранней стадии — во всяком случае, говорит о том, что из «экосистемы» можно уже, как в канале Discovery, вести захватывающие репортажи с натуры, невозможно. ««Экосистема» — это весьма долгий процесс, реализующийся исключительно методом проб и ошибок. В целом в «экосистеме» должна сойтись «химия» многих процессов, иначе она не будет жизнеспособна и самостоятельна. Это будет не среда, а «зоопарк», набор экспо-

натов. Сколково как «зоопарк» — это не имеет смысла», — говорит он. При этом конкуренция инновационных центров за федеральные ресурсы, по мнению господина Чернова, с точки зрения «экосистемы» как раз совершенно обычный и нормальный процесс, а главное сейчас — это «культурная составляющая» инновационного развития, которая во многом и опередит, создадут ли институты развития в итоге в России инновационную «экосистему» или нет. Происходящее, несомненно, крайне выгодно именно для стартапов: в ситуации взаимодействия различных инновационных площадок как минимум уменьшаются трансакционные издержки, а возможности комбинации ресур-

сов госбанков, РВК, Сколково, университетов, «Роснано» в целом уже являются не только преимуществом, но и в определенной степени проблемой: мандат ни одного из российских инновационных институтов не предполагает «выращивания» стартапов, ориентированных исключительно на поиск финансовых ресурсов. Впрочем, господин Чернов не видит и в такой ситуации «специализации на поиске ресурсов в «экосистеме»» проблемы. По его мнению, такая специализация — свидетельство того, что «у предпринимателя все в порядке с моторикой»: одной из целей всех проектов развития является именно генерация предпринимательского класса среди инноваторов. Дмитрий Бутрин

review ФОНД СКОЛКОВО

«Нужны не только начинающие компании, но и другие звери»

При фонде «Сколково» создан Индустриальный совет — консультативная структура, в состав которой вошли крупные участники фонда. О том, зачем необходима еще одна организация, занимающаяся в России в конечном итоге вопросами инвестиционного климата, пусть и в узких аспектах, „Ъ“ рассказывает секретарь совета РОМАН РОМАНОВСКИЙ.

— Для каких целей создается Индустриальный совет Сколково?

— Я думаю, тут надо начать с того, кто в нем, из кого состоит совет. В нем компании, принявшие решение разместить свои исследовательские центры в инновационном центре Сколково. Реально это две группы компаний — российские и нероссийские.

Сначала рассмотрим группу нероссийских компаний. Любая международная компания, входя в новую для себя географию, в первую очередь начнет с развития маркетинговых инструментов, то есть продаж. И большинство международных компаний именно на этой стадии отношений с Россией застывает.

Затем они начинают вносить в страну функцию производства, но только при наличии очень сильных экономических причин. И Россия в этом смысле уже не первый на рынке игрок: есть Индия и Китай — там себестоимость в разы меньше. И лишь в последнюю очередь в страну привносятся функции НИОКР. Вообще-то для компании это напрямую, с точки зрения немедленной экономической отдачи не нужно. НИОКР — это небольшая команда, но это не завод. Это вопросы конфиденциальности информации о новых продуктах. Есть еще миллион вопросов, не исключая, кстати, и патриотизма: НИОКР все хотят держать в той стране, где компания родилась исторически. Во многом это чисто эмоциональный аспект: НИОКР для корпорации наиболее ценная активность. Все готовы передавать в другие регионы части бизнеса ради дешевых ресурсов. А у себя все держат авторские права и разработку новых концепций и продуктов.

— Вы полагаете, что дело не только в корпоративной истории, но и в политических сферах?

— Конечно, на этом строится современная экономическая система. Но все же процесс продолжается, и многие страны говорят: мы тоже хотим развивать у себя такого рода деятельность ради косвенных эффектов — от высокого спроса на студентов до общего роста инвестиционной привлекательности региона. Начинается торговля: у компаний всегда есть выбор и между экономическими, и между политическими факторами в вопросе строительства новых исследовательских функций.

В этом смысле неудивительно, что мы создали индустриальный совет. Сколково — пионер в этом смысле: с такой постановкой вопроса, о совмещении функций НИОКР и целенаправленном привлечении инновационного авангарда, раньше никто не ставился. Раз эти иностранные уже здесь, они заинтересованы в том, чтобы улучшить тут среду для работы.

— При этом в совете представлены и российские компании.

— Российских компаний вообще не так много в Сколково, но это и неудивительно. Российская корпоративная среда сформирована приватизацией, и в силу этого не во всех корпоративных структурах вообще есть функция НИОКР. Приватизация касалась в основном производства: заводов, месторождений, а исследовательская часть была размещена в институтах — она в НИИ, в общем, и институтах и осталась. В результате при коротком горизонте планирования лишь сейчас возникли компании, которые думают, как быть успешными не через 2 года, а через 30 лет. Это тоже порождает спрос на НИОКР. Вторая проблема, которая рождает спрос на НИОКР: мы уже не можем изолированно заниматься исследованиями — нужна широкая международная кооперация. Наконец, третий момент: НИОКР плохо планируется. Нельзя заставить людей хорошо думать. Можно лишь создать им среду.

В целом деятельность в рамках совета — это попытка и той, и другой составляющей повлиять на формирование среды.

— Тем не менее не различны ли задачи российских и иностранных компаний в совете?



— И тем, и другим компаниям нужен поток начинающих бизнесов. Когда мы у себя в Сколково генерим проект, отбираем его из прочих, даем ему налоговые льготы, гранты, мы заинтересованы в том, чтобы компании и в рамках совета улучшали свои возможности в этом процессе. Инвесторы сидят в Лондоне, стартапы — здесь, и они очень мало общаются, они живут в разных мирах.

Когда общаешься с потенциальным инвестором в Сколково, часто сначала слышишь: «Все это хорошо — Россия, регион, генфонд. Покажите мне, что здесь есть, с кем тут работать?» Показываешь список 600 компаний в Сколково, и выражение лица меняется, и меняется характер интереса: этот регион не пустой. Возникают взаимосвязи. Инвесторы могут нанять для своих целей команды из Сколково, они их могут купить, они могут вместе с ними что-то разрабатывать. Все формы жизни — это наша идеология экосистемы: чем больше таких связей, тем больше будут перекрещиваться идеи отсюда в жизнь реальную. Российские компании — чуть другая история. Но у них, в конечном счете, те же мотивации. В совете по этому вопросу противоречий не возникает.

— Совет призван решать внутренние проблемы режима работы Сколково или внешнее госрегулирование инновационного сектора?

— И те и эти. Совет — это узкая компания людей, которые развивают высокотехнологичный бизнес в этой географии. И задача совета — консолидировать их голос именно в этой тематике. Ничего аналогичного в мире нет. Совет вырабатывает рекомендации и этим влияет на само Сколково. Он может выходить на правление фонда с предложением скорректировать режим работы Сколково так, чтобы это соответствовало их задачам. Второе: совет имеет статус консультативного совета при фонде «Сколково», в свою очередь — президентском фонде. Это позволяет совету готовить предложения, которое от лица всего Сколково будут обнародоваться вовне.

— Давайте начнем с внутренних проблем, интересующих совет.

— Первая проблема, которую мы пока решаем, — это проблемы со статусом участника Сколково. Вместе со статусом юри-

дического лица — участника компания получает, с одной стороны, «пакет особых режимов» — таможенного, найма иностранцев и т. д., с другой — право претендовать на гранты фонда. Процедура присвоения статуса участника писалась исключительно с образом в голове начинающей компании, ситуации взаимодействия с такой компанией. Сейчас мы пришли к выводу, что экосистеме нужны не только начинающие компании, но и другие звери. Их надо целенаправленно привлекать, нужен набор льгот для R&D-подразделений уже существующих корпораций.

В целом это вопросы примерно этого порядка.

— Каковы тогда внешние темы?

— Более или менее приоритетные для совета темы — это вопросы госзаказа, госказ должен стать драйвером инноваций. Пока это не так, все будет стоять. Кроме того, есть вопрос авторских прав. Есть вопросы персонала. Дальше совет интересуют и более технические вопросы, например вопросы сертификации, тарифное регулирование. Но пока приоритет — это права и госзаказ.

— Вряд ли удивительно, что речь идет о гарантиях госзаказа — очевидно, что возможность пролоббировать себе гарантированный объем продаж неопределенно и для российских, и для иностранных компаний?

— У нас очень циничный взгляд на жизнь. Создавать же инновационный центр при циничном отношении к процессу невозможно, нужно быть творческим человеком, мечтателем... Нет, конечно, в работе совета всплывали и эти темы, но все понимают, что невозможно через Сколково удовлетворять интересы компаний по продажам в России. Мы можем работать только в ситуации, от которой выигрывают все.

Поэтому наши предложения в основном в сфере преференций начинающим компаниям. Локализация разработки производства новых продуктов должна стать ключевым предпочтением при крупных госзаказах. Среди наших резидентов иностранного происхождения развит мотивация good citizenship: они хотят работать в России и ждут от России, соответственно, отношения к себе как к

резидентам. Их логика: если я принял решение развивать НИОКР в России, то вы предпочтете в госзаказе меня, а не компанию, которая в России ничего не развивает. Наконец, все заинтересованы в обычной доступности информации о спектре доступных в России отечественных инновационных продуктов — это тоже проблема госзаказа.

— Какие проблемы в связи с режимом авторских прав совет считает наибольшими для России?

— Блок первый: мы считаем, в системе регулирования деятельности НИИ и университетов в России есть на уровне законодательства ряд вещей, которые блокируют или, как минимум, не способствуют их влиянию в инновационный процесс. Здесь несколько предложений. Нам надо либерализовать материализацию накопленного массива авторских прав, решить неопределенность с тем, кто этим правам владеет. Может ли руководство института продать свои права и не быть посаженным за это в тюрьму? По массиву вновь создающихся авторских прав — у нас в законе есть правовая неопределенность в режиме совместной разработки и совместного владения авторскими правами. В современном мире очень много R&D ведется совместно, в России этот режим описан слабо.

Наконец, есть вопросы национальной инфраструктуры для защиты авторских прав предпринимателей. Когда поднимают эту тему, все говорят, что нужно защищать в России авторские права иностранных правообладателей, продающих тут свои продукты.

Но есть и другой аспект: я вообще считаю, что вопрос об авторских правах — это продолжения долгой мировой истории о колонизации. Эпоха географических открытий и ввоза товаров из колоний сменялась режимом авторских прав. И в этом смысле необходимо решение вопроса о собственных национальных институтах, школах, инфраструктуре, защищающей генерируемые в стране авторские права.

— И как такая система может выглядеть?

— Не знаю, это и предстоит обсуждать. Сейчас мы остановились на формулировке: необходимо создать субсидируемый государством структурный механизм по защите исключительных прав начинающих компаний и научных учреждений. Мы считаем, что они в этом нуждаются: по факту патентные поверенные на рынке есть, но система не работает. Люди не хотят патентовать свои разработки: они ссылаются на то, что сразу после патентования эта разработка тут же коммерциализируется на другом краю света и они на этом ничего не зарабатывают.

Просто поставьте себя на место изобретателя, который изобрел новый источник питания. Он должен знать, куда позвонить, чтобы там знали, как защитить его разработку. Когда у нас человека арестовывают, ему адвокат гарантирован? Вот так же необходима госгарантия инноватору: он должен знать, что Россия защитит его разработку, скажет, как это сделать. Субсидий федерального бюджета на это, я считаю, жалеть не надо. Но никто этот вопрос не поднимал на моей памяти — совет поднимает.

— В целом возможно, что здесь как раз проблема в том, что режим охраны авторских прав в России и за ее пределами — это просто два разных режима, две разных культуры?

— Есть то, что твой социум знает, есть то, что твой социум не знает и не принимает. Например, когда я говорю, я против формулировки «Сколково — русская Кремлевская долина», против такой постановки задачи. У России другая история, социальные навыки, пройденные переживания. Если говорить о США, мы говорим о старой собственности и огромном уважении к ней. На этом фундаменте выросла история обращения с авторскими правами, венчурная инфраструктура. Истории нашей частной собственности 30 лет. Если у нас другой фундамент, то нельзя его развивать, не понимая, что под тобой находится. Основные узкие места для инновационного развития — это вопросы человеческой социальной культуры. Это то, что совету придется учитывать, и это то, для учета чего совет во многом создается.

Интервью взял Дмитрий Бутрин

«Нам нужна магия места»

(Окончание. Начало на стр. 17)

«Точку присутствия» мы изо всех сил создаем вместе с фондом «Сколково», проводя различного рода мероприятия. По мне — недостаточно: мы провели за прошлый год 140 семинаров, конференций, презентаций. Я бывал в технопарке Цюриха, и это один из самых успешных проектов такого рода: они проводят около 300 мероприятий в год — там есть и позитив, и EBPIDA, и там, например, таксист, который меня вез из аэропорта в центр города, сказал, узнав, чем мы занимаемся: «А я как раз иду вечером туда на тусовку, у меня есть бизнес-идея, и я хочу свой бизнес». Вот это то, чего я хочу.

Мы привлекаем сюда правильных людей, которые могут чему-то научить наши стартапы. И мы привлекаем сами стартапы. У нас для этого есть хороший базис: количество участников Сколково растет. Не в геометрической, а в арифметической прогрессии, но тоже хорошо.

— За что сейчас платит резидент технопарка? За аренду или за пребывание в среде?

— Сейчас платит за аренду отдельно, за прочий набор услуг — отдельно. В этом есть, конечно, некоторое неудобство как для нас, так и для участников. Резидент, платя за час консультации, например, по поводу ведения бухучета или навыков презентаций, сравнивает наш продукт с продуктами на рынке. А для нас это неудобно: каждая отдельная услуга — это отдельный договор, офисная работа и нагрузка на бэк-офис. Мы работаем с четырьмя сотнями компаний, но когда смотрим на среднюю сумму чека — Единственный разумный путь — стать службой одного окна. Я хочу предоставлять участнику определенный набор сервиса, упакованный в пакет. Я не знаю, что нужно каждому стартапу. Но я говорю: друг, смотри, ты всегда можешь снять рабочее место на месяц, раз не определился, ты получишь два часа консультации, бесплатно пару тренингов, наши сотрудники и консультанты в любое время. Он платит сравнительно небольшие деньги и понимает, что у него есть и чем он всегда может воспользоваться. Продолжая этот диалог, мы его можем развивать: может быть, нужны ему более глубокие консультации или исследования, нужно исследование рынка, нормальный прототип, исследовательские работы. Все это — один договор.

— Что технопарк может предложить в качестве технического обеспечения резидентам?

— Видите ли, для будущего технопарка мы уже просчитали перечень оборудования, которое нам необходимо для будущих центров коллективного пользования. Это десятки и сотни миллионов долларов, которые нам предстоит привлечь. Но у нас в технопарке уже сейчас есть оборудование стоимостью более \$10 млн, которое нам не стоило ни копейки. Мы собрали команду единомышленников, поверивших в проект и увидевших коммерческий интерес, начиная с дизайнеров, конструкторов и заканчивая компаниями, которые занимаются прототипированием и микроанализом, и для всех них, уже обладающих нужными компетенциями и всем оборудованием, выстроили кооперационные цепочки.

Для компаний это инвестиции в будущее, но на нас будет лежать высокая ответственность обеспечить им платежеспособный спрос. Это возможно: в Сколково как в бренд вложены большой объем инвестиций и федеральная поддержка, что делает реальными перспективы окупаемости такого бизнеса.

— Перед технопарком фонд «Сколково» чисто коммерческих задач тем не менее не ставит?

— В моей логике, быть успешным и быть прибыльным — это практически одно и то же. Если мы не будем прибыльным бизнесом, то фонду, как некоммерческой организации, нет смысла выделять технопарк как отдельный проект вне фонда. Мы технопарк до тех пор, пока у нас не закончились деньги. А деньги, как обычно, заканчиваются быстро. И надо смотреть в глаза реальности. Да, Сколково — огромный федеральный проект, но он не один. Он уже конкурирует с «Казанью», которая движется, растет, бурлит. Появятся и новые проекты, и нам придется конкурировать за ресурсы. И здесь, я считаю, единственный способ выжить — выстраивать устойчивую операционную модель функционирования технопарка. Именно поэтому мы с руководством фонда сознательно сделали выбор в пользу того, что технопарк — это отдельное юридическое лицо, коммерческая структура. Которая, да, по итогам 2012 года сгенерировала убыток. Но по итогам 2014-го намерена иметь хоть и минимальную, но прибыль. При этом мы должны понимать, что есть объективные ограничения. Первое: мы не выбираем клиента — мы работаем с участниками Сколково, согласно закону. Это 700 стартапов — с одной стороны, много, с другой стороны, у России небольшое количество эффективных инструментов для венчурного инвестирования. Если компания не получила грант Сколково, то денег на развитие и услуги технопарка у нее нет. И они приходят к нам: у нас сейчас значительная доля безвозмездно оказываемых услуг.

— Вы планируете работать собственно с нерезидентами Сколково?

— Пока не можем, но вносятся изменения в устав технопарка, и я очень рассчитываю на то, что мы уйдем в рынок. Потому что интерес к рынку есть, и мы не можем себя



рассматривать в отрыве от всей сколковской инфраструктуры. Мы часть огромной системы Сколково. Есть университет, есть замечательные наши кластеры, которые ведут активную деятельность и, по сути, являются аналогами инкубаторов и акселераторов. Мы являемся частью этой системы, представляя весь набор услуг экосистемы Сколково.

Но фонд это делает бесплатно. Когда наши участники знают, что они всегда могут получить что-то бесплатно, у них меняется восприятие. Они спрашивают: почему технопарку мы должны платить, вы же Сколково? И мои объяснения: «Вы что-то цените только тогда, когда вы понимаете, что вам это стоит», шокируют. Это вопрос мотивации. У меня не так давно был пример: одно из наиболее перспективных направлений — комплексные услуги по поиску персонала и развитию организационного потенциала стартапа. В кадровом центре есть бесплатный сервис в рамках виртуального Сколково — это размещение открытых вакансий в базе данных, а есть платный — работа с нашим консультантами, профессионалами по подбору команд. Один из наших участников-резидентов самостоятельно искал сотрудников полугода, опубликовав вакансию, но времени на это выделял соответствующее количество — мало. Потом он обратился в наш центр карьеры за платной услугой, мы тут же закрыли вакансии, так как у этого вопроса поднялся приоритет!

Мы должны смотреть в profit & losses, мы обязаны балансировать доходы с расходами, потому что это единственный способ сделать проект долгоиграющим. Развитие инновационного бизнеса в России — глобальная задача. К тому же нужно довольно долго ждать появления менеджеров, которые могут вести операции инновационных компаний. Сейчас же у нас либо студенты из Facebook, впечатления, загоровшиеся, либо дядечки из лабораторий, умудренные опытом. Смесь гремучая, но одного компонента не хватает — профессионального менеджера.

— И, видимо, профессионального инвестора?

— Мы говорим про стартапы, про бизнес, но не забываем и про культуру инвестирования. Не надо думать, что у нас нет и не будет внешних инвесторов. У нас недавно было просто случайно проходящий мимо предприниматель из Тамбова. С \$15 млн, ну, скажем так, в кармане. Он с детства увлекался космосом и хотел бы проинвестировать стартап из космического кластера. С улицы зашел, да. Какие танцы мы вокруг него исполняли, и исполняем, и будем исполнять, я не буду описывать. Таких людей надо лелеять.

Возвращаясь к моему тезису про магию места — это про такие истории. Когда приезжают иностранные партнеры и смотрят на великое наше будущее, много тысяч квадратных метров лабораторий, они уже чуть кривятся и говорят: «Ну, это уже позавершающий день, у нас уже все это в „облако“ вынесено». Однако если не будет магии места, не будет физического основы Сколково, у нас не будет точки притяжения инвесторов.

— За пределами России эти точки — университеты.

— Они это уже прошли. У них есть эта инфраструктура, например НИОКР, национальные лаборатории — в Штатах они развиваются активно на базе университетов. Будет и у нас эта база. Вообще, модель работы в университетских лабораториях отлична от модели центров коллективного пользования в технопарках. Обычно исследовательский центр университета создается под конкретного профессора, но наши партнеры из Сколтеха планируют, что их лаборатории будут работать и в режиме центров коллективного пользования. Есть и вторая составляющая в опыте западных университетов для нашего бизнеса. Например, основная важная для нас компетенция MIT, партнера Сколтеха, — в области коммерциализации, развития инновационного менеджмента. Они на 100% прагматичны и не любят мишуры. Да, они тоже «пылесосят» рынок — Сколково им дает уникальную возможность доступа к проектам. Поскольку одна из самых острых проблем сейчас привлечение людей, которые могут учить наши замечательные стартапы. У нас уже есть консультанты, но у нас мало людей, которые готовы передать опыт инновационного предпринимательства нашим стартапам. Поэтому я смотрю с большим оптимизмом на перспективу партнерства Сколково с MIT.

Интервью взял Дмитрий Бутрин

(Окончание. Начало на стр. 17)

ИКС заинтересован в разработке государства классификатора инноваций, применимого к системе налогообложения в РФ. Есть инициативы, выглядящие и чисто социальными, например учреждение весомых государственных привилегий и стипендий за степень доктора наук или членство в ведущих научных академиях — РАН, РАМН. ИКС также беспокоит малая представленность женщин в инновационном бизнесе РФ — это для западных компаний, имеющих большинство в совете, выглядит необычно. Наконец, есть предложения, вполне гармонирующие с инициативами «дорожных карт» по дерегулированию, например со-

кратить к 2015 году время таможенной регистрации инженерных образцов до семи дней, а к 2020 году (ИКС, как и многие структуры в РФ, рассматривают восьмилетний диапазон планирования как основной) — до двух дней.

При этом, по данным „Ъ“, рассматриваемых инициативах ИКС достаточно немного традиционных для российского бизнеса инициатив по общему или выборочному снижению налогового бремени в РФ. Вот как объяснил этот факт на последнем заседании совета представитель Intel: «Люди десятки раз задавали себе вопрос, какая страна наиболее конкурентоспособна в современном мире. Большинство отвечает — Китай. Но вопрос не о том, какая

страна самая дешевая для производителя, вопрос про конкурентоспособность. И это Швейцария, страна с самой твердой в мире валютой». Высокая стоимость кредитных ресурсов в России ИКС отмечает помимо прочего — в вопросах развития R&D это совсем не ключевой фактор.

Как именно ИКС будет осуществлять «дуплексную связь» с околоправительственными структурами, пока неизвестно — скорее всего, для этого будут использоваться административные ресурсы самого фонда «Сколково». Впрочем, анализируя уже имеющиеся разработки ИКС, очевидно, что они выходят за пределы чисто отраслевой специализации Сколково и исключительно инновационного бизнеса.

Впрочем, чем дальше, тем менее актуально будет деление бизнеса на «инновационный» и «традиционный»: смена технологических укладов происходит непрерывно, и развитие конкурентной среды не оставляет значительной части «неинновационных» секторов экономики России — от горнодобывающей отрасли до сельского хозяйства — возможности интересоваться хайтеком. В этом смысле ИКС, занимаясь проблемами российского инвестимента «под инновационным углом», лишь немного опережает время — возможно, это и будет использовано как его преимущество именно как лоббистской структуры.

Дмитрий Бутрин, Анастасия Мануйлова

Инвестклимат под инновационным углом

Семь случайных прохожих в Сколково

31 октября в Москве открылся форум «Открытые инновации» — преемник Международного форума по нанотехнологиям, который ранее проводило «Роснано». В этом году институты развития — «Роснано», фонд «Сколково», РВК, Внешэкономбанк при поддержке Сбербанка и «Ростехнологий» — создали общую площадку для обсуждения всех аспектов инновационной деятельности в России. На одном из предвыставочных тренингов резидентов «Сколково» в октябре 2012 года, Ъ“ в довольно случайном порядке выбрал семь компаний, выставляющих разработки на «Открытые инновации». Мы не можем и не предполагаем никому гарантировать, что «семерка» — это самое интересное и перспективное, что есть сейчас в Сколково — скорее всего, это не так. Тем не менее это довольно типичный срез сообщества стартапов инновационного центра на разных стадиях: стартапы в Сколково — это в том числе и о них. И даже в первую очередь о них.

«Вист Майнинг Технолджиз»: горные разработки без горных рабочих

«Вист Майнинг Технолджиз», дочерняя структура ООО «Вист Групп», стала резидентом Сколково осенью 2011 года. Основной проект компании носит брутальное и вызывающее название «Интеллектуальный карьер».

Хайтек-предложение «Вист Майнинг» — разработка и коммерциализация систем для горнодобывающих предприятий, которая обеспечит «безлюдную» работу всего горного оборудования карьера (карьерных самосвалов, экскаваторов и т. д.). Продукт проекта — программное обеспечение для такой схемы работы. Использование системы, полагают в «Висте», позволит повысить производительность на 15–20% и существенно снизить эксплуатационные расходы. Возможна безопасная добыча на открытых разработках в труднодоступных районах. В перспективе компания предлагает прежде всего сокращение расходов добывающей отрасли на социальную инфраструктуру: «автоматическому карьеру» не нужны дома и поликлиники.

Отдельные элементы системы выйдут в продажу в 2013 году — сейчас на них уже есть заказы от горнодобывающих предприятий Хакасии, Якутии и Кемеровской области. Релиз продукта целиком назначен на 2016 год. Возможным рынком сбыта предполагаются Россия, страны СНГ, Бразилия, Китай и Америка. Это скорее коммерциализационная разработка: в команде проекта три лауреата госпремии, их предыдущий продукт — система «Карьер», в 2008 году отмеченная премией правительства РФ в области науки и техники.

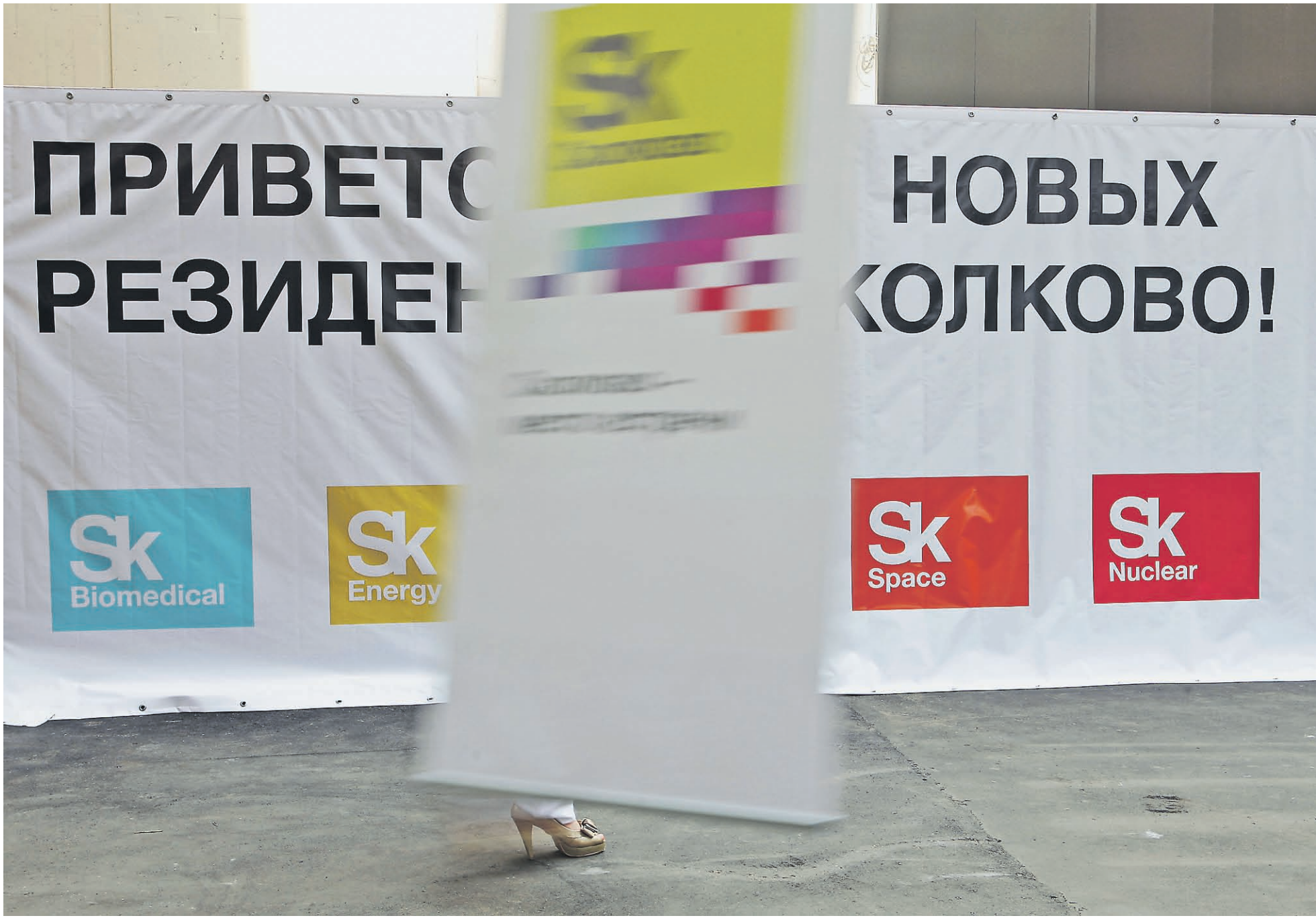
Поскольку «Вист Майнинг Технолджиз» находится уже в стадии разработки проекта, компания претендует в еще не рассмотренной грантовой заявке на сумму, которая составит 50% от их собственных вложений. Как и большей части резидентов, «Висту», по словам его представителей, важно, что их ассоциируют с брендом «Сколково». Но проект, по их словам, безусловно, смог бы существовать и без помощи фонда. Впрочем, в Сколково «Висту» уже обнаружил новые возможности в самой среде: часть разработок коллет по Сколково, как выясняется, вполне применима и к задачам «Интеллектуального карьера».

«Максвелл Биотех Групп»: семь сестер-фармацевтов

«Максвелл Биотех Групп» — группа компаний, специализирующихся на развитии инновационных биотехнологических проектов. На данный момент в активе группы девять компаний с этой специализацией, и семь из них являются резидентами Сколково.

«ОнкоМакс» получила статус представителя биомедицинского кластера Сколково в апреле 2011 года. Их проект — препарат, подавляющий рост опухоли при раке почки как в первой, так и в последующих линиях терапии. Сейчас проект находится в стадии доклинических исследований. «МетаМакс» занимается созданием химерного пептида для лечения опухолей желудочно-кишечного тракта — проходят клинические исследования первой фазы. Такой же статус у продукта компании «НейроМакс», предназначенного для пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы. Ближе всего к продукту компания «Фотоникс»: там готовятся выпустить относительно недорогие медицинские лазерные системы stLase и atLase, область их применения — стоматология и общая хирургия. Разработка ведется на базе Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики. «Инфектекс» занимается созданием аналога эмбутанола для больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью. Проект компании «КардиоНова» — создание препарата для больных атеросклерозом: будущий продукт способен блокировать всасывание холестерина, выводить его из организма и существенно сокращать размер атеросклеротических бляшек. Наконец, еще один резидент, «Гепатитиз», занимается разработкой инновационного препарата для лечения заболеваний печени.

Из сколковской «семерки» «Максвелл Биотех Групп» пока лишь одна получила грант фонда — не все подали заявки на финансирование. Многие из проектов компании «Максвелл Биотех Групп» и ранее уже были профинансированы различными российскими и зарубежными фондами, поэтому финансовая поддержка Сколково не является для них основной, а вот возможность, связанные с налоговыми и таможенными льготами, группе действительно важны. Наконец, «семейной группой» удобно развиваться вместе: часть компаний уже успела переехать в одно из зданий сколковского комплекса. Какая из семи сколковских компаний группы наиболее интересна, в «Максвелл» не оценивают, да и нет гарантий, что «сестер» будет семь, а не больше.



Пока коммерческие перспективы резидентов Сколково разумнее определять по энергичности их движений ФОТО АЛЕКСАНДРА ВАЙНШТЕЙНА

RoboCV: универсальный автопилот для всего, что движется

Без Сколково, признаются создатели стартапа, RoboCV бы не было, как не было бы его без проекта «Селеноход», в котором работали основатели, занимавшиеся алгоритмами для систем автоматического движения по поверхности других планет в российской космической программе. Проще говоря, компания разрабатывает автопилоты — универсальный программно-аппаратный комплекс, позволяющий управлять любым движущимся устройством. В частности, компания видит перспективы в оборудовании будущими автопилотами, прототип которых создается сейчас, в оборудовании складов, в роботах-гидях, в водном, автомобильном и воздушном транспорте. В каком угодно — например, RoboCV сейчас совместно с «Вист Майнинг Технолджиз» пробует свои прототипы на макетах карьерных самосвалов «БелАЗ». Комплекс создается на базе технологий технического зрения, БИНС и ГЛОНАСС/GPS.

ООО «РобоСиВи» создано в январе 2012 года, в апреле 2012 года компания стала резидентом Сколково. При этом первый грант компания получила в июле, и от космического, а не IT-кластера: это всего 5 млн руб. Сейчас на разработку прототипа создателям нужно 10 млн руб., впрочем, продавать компанию целиком создатели не намерены, напротив, собираются работать в ней как можно дольше.

Казалось бы, автопилоты сейчас создают все, но конкуренция, например с Тоутоа, RoboCV совершенно не опасается, предлагая, что автомобильные компании вряд ли будут заинтересованы в универсальном решении для любого рынка. Их будут интересовать только решения для автопрома, тогда как сколковская компания планирует создавать и продавать автопилоты как универсальное программно-аппаратное решение, своеобразную «управляющую коробку». Продвигать же продукт создатели намерены именно через нишевые решения — для проекта не так важно, будет RoboCV работать в космосе, под водой, на дороге или в цистом поле. Важна математика этого движения: если ее хватало для разработки луноходов, ее должно хватить и для всего остального, что предполагает двигаться.

«Спутникс»: космические аппараты по принципу Lego

То, что разрабатывает в Сколково «Спутникс», дочерняя компания концерна «СканЭкс» (3% мирового рынка обработки спутниковых съемок, 50% рынка РФ), носит название «Таблесат». Это настоящий космический аппарат, если не обращать внимания на то, какие идеи производства «Спутникс» в него вкладывает. Компания, уже принимавшая участие в создании системы ориентации российского спутника «Чибис-М», намерена поставлять рынку услуги изготовления и управления спутни-

ков весом 10 кг и 50 кг. Собирают она их намерена на модульном принципе: единая платформа, сборка по принципам Lego и Plug & Play, использовать стандартизованный пусковой интерфейс, упрощенный процесс подключения.

Производством микроспутников в мире занимаются в первую очередь университеты, и здесь «Спутникс» также видит рынок. Впрочем, стандартизированные микроспутники — это не только образование, но и космическая съемка, дистанционное зондирование Земли, идентификация морских и воздушных судов. Задача «Спутникс» — делать короткоживущие микроспутники достаточно дешевыми, массовыми и типовыми, то есть более или менее общедоступными. Пока «Спутникс» рассчитывает на со-

трудничество с проектом Международной космической станции, что должно позволить компании относительно недорого вывести первый «Таблесат» на орбиту. В 2015–2018 годах «Спутникс» намерена заниматься коммерческими микроспутниками для пожарного мониторинга. Позже (ориентировочно через пять лет) компания намерена решить, не продать ли ее потенциальным крупным игрокам космической отрасли — EADS, Digital Globe, российским НПО имени Решетнева и имени Хруничева, концерну «Энергия». Конкуренция с грандами космического рынка «Спутникс» не опасается, планируя в перспективе выйти на \$100 млн продаж в год — в отрасли пока все ориентировано на крупные спутники, несмотря на разговоры об эре малых косми-

ческих аппаратов. Эту эру компания намерена открывать, в сущности, самостоятельно: конкуренция проектов в этой сфере есть, но пока невелика.

Пока же, до апреля 2013 года, «Спутникс», созданная аспирантами технических вузов, по гранту Сколково в 40 млн руб. занята созданием стендов, эскизов моделей, наземного оборудования — и ожиданием космических полетов спутников с элементами детского конструктора.

Vizerra: кинотеатр для архитектора

Vizerra стала резидентом Сколково совсем недавно — в 2012 году, несмотря на то что сотрудничество с фондом этой компании началось еще несколько лет назад, когда само Сколково было стартапом. Основной проект компании — разработка платформы, которая позволяет превращать гигабайты различных данных в интерактивное 3D-видео. На вид это просто.

Главное отличие технологии Vizerra состоит в том, что на конвертацию данных из архитектурных платформ в визуальный формат требуется в продуктах компании на удивление небольшой объем времени и на любой стадии проектирования: процесс создания интерактивной 3D-панорамы занимает буквально секунды. Vizerra, планирующая выпустить свой флагманский продукт в США этой осенью, ставит на создание нового индустриального стандарта в своей области для пользователей AutoDesk и других платформ: сильное ускорение обмена данными архитекторов открывает новые перспективы совместной работы, в том числе в социальной сети для архитекторов и проектировщиков.

Технология может успешно применяться во многих областях — от создания виртуальных туристических туров и внутренних цифровых интерьеров до отображения крупнейших градостроительных объектов. Ее сейчас используют и при строительстве самого Сколково: визуализируют проекты 14 архитектурных бюро, и это уже позволило избежать нескольких ошибочных решений. Еще раньше был заключен контракт с Dortoka Disseny, испанской компанией, которая проектирует строительство транспортного узла La Sagrera в Барселоне. Для них Vizerra создала несколько 3D-моделей не только непосредственно будущего объекта, но и соседних районов с изображением более чем 1,5 тыс. зданий, людей и деревьев. Также компания принимала участие в создании виртуальных моделей инновационного центра Digital October, комплексов «Баркли Плаза» и «Дипломат».

Выход Vizerra на массовый рынок изменит статус самой компании: ее совладельцы планируют продавать свой продукт по цене приблизительно \$400 на рынке с объемом возможных пользователей более 30 млн человек. По расчетам Vizerra, в 2013 году она будет стоить порядка \$100 млн — кто больше нужен

друг другу для рекламы, Сколково Vizerra или наоборот, не так просто сказать.

RFD: Нефтяные программисты Rock Flow Dynamics

Rock Flow Dynamics — одно из того немногочисленного, что напрямую связывает Сколково с основной экспортной специализацией России: она специализируется на моделировании месторождений нефти и газа. Резидентом Сколково компания является с августа 2011 года. Основной ее проект — tNavigator: пакет программного обеспечения, которое позволяет создавать трехмерные модели месторождений. В основе флагманского программного комплекса, утверждаю в RFD, заложены современные научные разработки, которые позволяют эффективно использовать имеющуюся вычислительную технику и получать высокую производительность расчетов. Архитектура продукта была задумана таким образом, чтобы подавляющее большинство операций с моделью могло быть произведено через графический интерфейс — это в индустриальных системах неособое место. Данная функциональность ищет себе применение на нефтегазовых промыслах, где большая часть специалистов, занимающихся решением оперативных задач, может относительно быстро освоить необходимый инструментарий и приступить к решению промышленных задач на основе трехмерных гидродинамических моделей RFB, которые компания, собственно, и продает.

tNavigator изначально разрабатывался как «параллельный пакет». Поскольку все современные рабочие станции имеют более одного расчетного ядра, программа предполагает максимальное использование возможностей имеющихся рабочих станций без необходимости установки и оплаты дополнительных специализированных модулей. Расчетный модуль симулятора и пользовательский интерфейс являются единым приложением, что предоставляет специалистам уникальные возможности по управлению расчетом и анализу данных. По ходу работы программы пользователь может в реальном времени просматривать имеющиеся результаты, управлять расчетом, а также интерактивно вносить изменения в модель посредством интерфейса без использования ключевых слов. Прежде всего продукт RFD нужен для выбора «кандидатов» в боковые стволы скважины.

На рынке компания уже знает: RFD успела поработать с ТНК-ВР и открыть даже собственное представительство в Америке. В 2009 году RFD вошла в число 25 самых перспективных компаний России в области высоких технологий по версии European Tech Tour Association: Сколково нужно компании прежде всего для того, чтобы продолжать разработки в комфортной хайтек-среде.

Worke: трудоустройство без отрыва от кресла

«Любой человек сможет зайти на наш сайт, выбрать одну из понравившихся ему профессий. Не имея никакого опыта работы, пройти дистанционное обучение, получить необходимые знания, сертификат, доступ к интернет-рабочему месту и потом работать с крупнейшими российскими компаниями. При этом мы выплачиваем все налоги за него, оформляем его трудоустройство. И так человек получает гарантированную, постоянную занятость» — так описывает Владимир Горбунов, генеральный директор Worke, модель бизнеса своей компании, являющейся резидентом Сколково с июля 2011 года. Основная цель, заявленная Worke, звучит крайне несерьезно — создание и развитие рынка интернет-работы как основного инструмента для борьбы с безработицей в XXI веке.

Проект компании — одноименный сервис, который обеспечивает интернет-трудоустройство, создает онлайн рабочие места и интернет-профессии. Worke позволяет официально работать в ведущих профессиях через интернет, основные направления — страхование, медицина, туризм и банковское дело. В принципе это один из самых амбициозных резидентских проектов. Первая составляющая — технология: Worke обладает статусом «Облачный стартап года», который ему присудили как победителя премии «Облака-2012». В области развития и популяризации SaaS-технологий в России, создания прогрессивного SaaS-сообщества в рунете и демонстрации отечественных наработок и достижений в сфере «облачных» технологий в России это один из флагманов. Деньги на интернет-платформу Worke получил от Сколково — это 27,5 млн руб. Сейчас с Worke работает более 60 ведущих компаний России, среди которых крупнейшие банки и страховые агентства, а количество пользователей превысило 80 тыс. К 2015 году количество онлайн рабочих мест будет увеличено до 1,5 млн, а число интернет-профессий — до 20. Время покажет, способна ли Worke к реализации своей главной миссии — предложить российскому рынку труда принципиально новую модель работы.

Дмитрий Бутрин, Анастасия Мануйлова



review ФОНД СКОЛКОВО

Сколтех во временной эмиграции

В августе состоялся набор первых студентов Сколтеха. Из 20 человек, прошедших конкурсный отбор, 12 отправятся в Массачусетский технологический институт (MIT) в Кембридж, США, где проведут весь учебный год. За это время студентам предстоит не только освоить ряд предметов в области информационных и энергоэффективных технологий на английском языке, но и первыми протестировать возможности Сколтеха и поучаствовать в создании нового российского университета.

Экспериментальный курс

9 августа в Сколтехе прозвенел первый звонок. Президент университета Эдвард Кроули сам, по старинке, взяв в руки колокольчик, дал сигнал о начале первого учебного года для первых 20 студентов Сколтеха. Впрочем, это также означало, что учебный год для них начался на месяц раньше.

Прежде чем приступить к учебе, студенты должны были принять участие в обучении семинаре SkTech/MIT Innovation Workshop 2012. Семинар длился четыре недели, в ходе которых студенты должны были адаптироваться к новой академической среде и новым подходам к обучению, научиться работать в команде, разрабатывать инновационные инженерно-технические проекты, решая при этом конкретные прикладные задачи, а также продумывать способы реализации своих проектов на рынке. Обучающий интенсив для сколтеховских студентов, по сути, стал тренировочной программой, предвещавшей полное погружение в учебу в ведущих учебных заведениях мира.

Из 20 студентов, прошедших конкурс в этом году, 12 попали в МТИ, — рассказывает Брэм Каплан, директор по работе со студентами Сколтеха. — Трое отправились в Имперский колледж Лондона, еще трое — в Швейцарский федеральный технологический университет в Цюрихе, а двое — в Научно-технологический университет Йонконга. По истечении года все студенты вернутся в Сколтех, где им предстоит закончить обучение в течение двух последующих лет.

В общей сложности пилотная магистерская программа Сколтеха рассчитана на три года. На сегодняшний день, по словам господина Каплана, она включает в себя обучение по двум дисциплинам — ИТ и энергоэффективные технологии. В будущем их спектр будет расширен до пяти — в соответствии с направлениями исследовательских кластеров Сколкова. Уже со следующего года к академической программе добавятся биомедицинские технологии, а впослед-



ствии — такие направления, как ядерные технологии и космические технологии и телекоммуникации.

По словам Брэма Каплана, обучение для всех студентов Сколтеха будет бесплатным. «В этом нет ничего необычного: многие ведущие мировые вузы предлагают наиболее талантливым студентам и практически всем аспирантам гранты и стипендии, которые покрывают их расходы на обучение. Наш университет только начал работать, и мы хотим быть конкурентоспособными на мировом рынке образования и привлекательными для студентов. Поэтому пока планов на введение платного обучения у нас нет».

Финансовую поддержку студентов осуществляет фонд «Сколково», однако в будущем расходы будут покрываться из средств Фонда целевого капитала (эндаумента) Сколтеха.

Почувствуйте разницу

Мы разговариваем с Лиссой Наткин, менеджером по работе со студентами МТИ, в ее офисе в бостонском Кембридже. Я спрашиваю ее, есть ли различие в статусе обычных студентов МТИ и сколтеховских студентов, которые проходят здесь обучение.

«Сколтеховские студенты получают статус „особого студента“, и их единственное отличие от всех остальных в том, что они не занимаются исследовательской деятельностью

в МТИ, — рассказывает Лисса Наткин. — Но при этом они имеют полный доступ ко всем ресурсам: лабораториям, библиотекам, профессорам и проч. Они получают оценки за все сдаваемые предметы, но МТИ не выдает им отдельного сертификата, подтверждающего прохождение того или иного курса».

Перед приездом в МТИ сколтеховцы должны были выбрать минимум три предмета из академического каталога — два по специальности и один из программы по предпринимательству и инновационной деятельности. Со свойственным им энтузиазмом российские студенты набрали максимальное число предметов.

Об энтузиазме сколтеховских студентов мне рассказал профессор МТИ Стив Грэйвс, консультировавший их перед началом учебы. «Очень сильная группа студентов, они произвели на меня огромное впечатление, — поделился он со мной. — Но в то же время в своем стремлении набрать как можно больше предметов они напомнили мне детей в кондитерской лавке». Важным моментом, по его словам, стало уменьшение числа выбранных предметов, чтобы студенты имели возможность успевать по ним. По словам Лиссы Наткин, почти все студенты сократили число посещаемых классов, приехав в МТИ, многие поменяли один-два предмета (МТИ предоставляет такую возможность).

Российскому студенту может показаться, что три предмета в семестр — это возмутительно мало. Однако в этой разнице кроется принципиальная особенность большинства ведущих иностранных вузов. Дело в том, что одолеть более трех-четырёх предметов в семестре иногда просто физически невозможно, поскольку более 80% времени в процессе учебы тратится на выполнение домашней работы. Порой подготовка к следующему уроку только по одному из предметов может отнять у студента почти все свободное время на неделю, включая выходные. А теперь представьте, что таких предметов у вас три.

«Когда студенты только выбирали свои предметы, я пыталась им объяснить, в чем разница между домашней работой в МТИ и той домашней работой, которую они привыкли выполнять в своих вузах, — говорит госпожа Наткин. — Например, что такое работа над проектом? Вам приходится встречаться с людьми в восемь утра, работать в команде, и работа может продолжаться до трех ночи. Они это понимали, только когда приехали сюда и на себе испытали, насколько это сложно».

Самым популярным предметом среди сколтеховских студентов стало «Проектирование механических систем» (Mechanical Engineering); его изучает половина сколтеховских студентов. По словам Лиссы Наткин, назвать второй по попу-

лярности практически невозможно — настолько широк охват их интересов.

Учеба нон-стоп

Расписание студентов Сколтеха в МТИ настолько плотное, что мне не сразу удастся согласовать день нашей встречи. В итоге в один день я встречаюсь с 4 из тех 12, кто сейчас обучается в Бостоне. Это Ирина Желавская, выпускница факультета кибернетики и информационной безопасности Московского инженерно-физического института (МИФИ), Дмитрий Васильев, окончивший Московский институт стали и сплавов (МИСиС), Анастасия Уряшева из Московского физико-технического института (МФТИ) и Никита Родиченко, аспирант факультета вычислительной математики и кибернетики МГУ.

У нас мало времени, поэтому первым делом я спрашиваю у каждого, каковы их первые впечатления после двух месяцев, проведенных в Бостоне. Реакцию предугадать было несложно: всеобщий восторг и воодушевление. Впрочем, более развернутые ответы позволяют убедиться в том, что восторженные эмоции основаны на реальных аргументах.

«Сходу можно назвать два принципиальных отличия учебы в МТИ от обучения в российских университетах, — рассказывает Анастасия Уряшева. — Во-первых, лекции всегда интерактивны: любой профессор всячески стремится заинтере-

совать аудиторию, вовлечь студентов в обсуждение. У меня есть курс „Инженерный дизайн продукта“ (Product Engineering Design), и каждая лекция — это шоу. Нам дают множество прикладных, конкретных заданий, где приходится что-то делать руками. В МФТИ лекция — это серьезное мероприятие, где ты получаешь фундаментальные теоретические знания, но при этом ничего прикладного. А в МТИ — наоборот. Здесь на одной из лекций мы, например, разбавляли машину для стрельбы снежками. Сначала мы описали идею, потом придумали, как такую машину собрать, затем ее собрали и тестировали. Было очень интересно».

Второе отличие, по словам Анастасии, заключается в том, что в МТИ студентов ориентируют на работу в команде: «В России очень умные, талантливые выпускники, но они совершенно не умеют работать в команде, и поэтому часто не способны реализовать даже самый простой бизнес-проект».

У Никиты Родиченко несколько другой опыт. Он единственный из четверки, кто взял сразу пять предметов в этом семестре, причём в основном фундаментальной направленности. «У меня всего один предмет, где мне приходится работать в команде, — поясняет он. — Остальные — это, как правило, обычные лекции. Вот, например, курс по биологической кине-

тике предполагает две лекции в неделю по полтора часа». Поэтому он выделяет другое отличие: «Меня больше всего поразило, что 90% домашнего задания — это абсолютно новый материал. На лекции ничего из того, что нужно было сделать, не объясняют. В итоге приходится долго сидеть и разбираться самому дома. В МГУ у нас было все наоборот: на лекциях рассказывали все, а дома оставалось сделать задания на основе полученных знаний».

По словам Ирины Желавской, чьи научные интересы связаны с искусственным интеллектом и машинным обучением (она ранее работала в Центре оптико-нейронных технологий НИИ системных исследований РАН), учебный процесс выстраивается иначе еще и потому, что практически ни по одному из предметов нет финального экзамена. «Я выбрала курсы для graduate students, то есть для студентов, которые учатся в магистратуре или аспирантуре МТИ. Оценка складывается по-разному: из того, как ты работал над проектами, как сдавал контрольные работы, как посещал занятия. В России студенты часто ничего не делают весь семестр, а потом пытаются все выучить за одну ночь перед экзаменом. Здесь такое невозможно».

А как отметил Дмитрий Васильев, специализация которого энергоэффективные технологии, ему больше всего понравился практический подход в обучении — необходимость сразу формулировать и оценивать потенциальную коммерческую стоимость того или иного проекта или продукта: «Можно придумать множество гениальных идей, реализовать которые будет очень сложно. В МТИ нас учат смотреть на инновационную сторону проекта, на возможность его коммерциализации и выведения на рынок. Мне кажется, что это крайне важно».

Что за спиной

У каждого из студентов Сколтеха, с которыми я беседую в Бостоне, разный бэкграунд. После окончания МИСиСа Дмитрий Васильев работал помощником руководителя Центра коммерциализации технологий МИСиСа, занимался инновационными проектами. Никита Родиченко учился в аспирантуре МГУ по специальности «Динамические системы» и рассматривал возможность трудоустройства в одной из крупных компаний (ему предлагали работу в «Новартисе») либо докторантуру в одном из американских вузов («Все последние бионформатические и биомедицинские разработки появляются прежде всего в США»). Ирина Желавская оканчивала учебу в МИФИ и параллельно работала в одном из институтов Российской академии наук. Анастасия Уряшева помимо учебы в МФТИ параллельно ус-

пешно занималась развитием своего стартапа. Два года назад она разработала приложение для мобильного поиска под названием AskDroid и выложила его в Android Market в бесплатном доступе. За полгода приложение скачали более 50 тыс. человек, и компания быстро набирала обороты.

Однако все четверо, узнав о том, что Сколтех объявил первый набор студентов по магистерской программе, решили воспользоваться представившейся возможностью. На мой вопрос, не казалось ли им это решение авантюрой и не испытывали ли они сомнения в состоятельности проекта «Сколково» как такового, они, не сговариваясь, ответили отрицательно.

«О Сколкове я знаю еще с того момента, когда мы подавали заявку на статус резидента для нашего стартапа, — рассказывает Анастасия Уряшева. — А потом я узнала про университет и решила тоже попробовать. Мой научный руководитель мне твердил, что все развалится через год, но я знала, как там все работает, и не сомневалась, что все будет хорошо».

«Когда я подавал документы в Сколтех, в то время я подавал себе отчет, что в этом проекте заложены высокие риски, — поясняет Никита Родиченко, — но при этом высока вероятность положительного исхода. Пока государство вкладывает в Сколково большие средства, я думаю, шансы на успех велики». С ним соглашается Дмитрий Васильев, который также видит в заинтересованности государства гарантии надежности проекта.

«Может, мои слова прозвучат идеалистично, но мне кажется, что принять участие в создании нового университета с нуля — это уникальная возможность, — добавляет Ирина Желавская. — И это большая честь для всех нас — быть первыми студентами Сколтеха. Но также, конечно, и большая ответственность, ведь от нашего опыта во многом будет зависеть, как университет будет развиваться».

О своем будущем студенты рассуждают по-разному. Кто-то рассматривает возможность вернуться на учебу или работу в США (как Анастасия Уряшева и Никита Родиченко), кто-то думает о продолжении научной деятельности в исследовательских кластерах Сколкова (Ирина Желавская), а кто-то планирует создать собственный бизнес в России (Дмитрий Васильев). В любом случае в следующем году им предстоит вернуться в Россию и еще два года учиться уже непосредственно в Сколкове, параллельно прокладывая путь нового университета на международную арену — именно таков амбициозный план создателей Сколтеха.

Ольга Вхостунова,
Бостон

«Мы не должны ждать, пока все построится»

(Окончание. Начало на стр. 17)

Устроено это так: МТИ создает комиссию по отбору профессоров, и каждый, кто захочет у нас работать, будет ее проходить. К ним будут такие же требования, как и к профессорам МТИ. Они выступают гарантом качества нашей профессуры, поэтому что очень много интереса мы вызываем у тех, кому мы на самом деле не интересны. Это нормально: когда ты хочешь отобрать лучшее, ты сначала должен избавиться от худшего. Такой своеобразный негативный отбор.

— Когда вы планируете запустить образовательную программу в полном объеме?

— Первая группа магистров приступила к обучению по двум из пяти программ уже в этом году, с опережением плана примерно на год. Их 20 человек, из них большая часть находится сейчас в МТИ в Бостоне, где они проходят специальный курс обучения. Весной они вернутся к нам и проучатся еще два года. Также несколько студентов отправились в Швейцарию, Гонконг и Лондон, чтобы мы могли сравнить обучение там и у нас. В следующем году мы добавим еще программу по биомедицинским технологиям, а к 2014-му их будет уже пять. Всего одновременно у нас смогут учиться до 1,2 тыс. магистров и аспирантов. У нас строится студенческий городок, поэтому мы будем принимать людей со всей России.

— То есть вы не рассматриваете Сколтех как место массовой подготовки инженерных кадров?

— Мы никогда не будем большим вузом. Прием будет зависеть от здания самого кампуса, от лабораторных площадей. План есть план — где-то мы можем его опережать, а где-то и отставать.

— Преподавать на русском языке, как это принято в большинстве российских технических университетов, вы не намерены?

— Основной язык преподавания — английский. Потому что, если у нас будут иностранцы, мы не можем их учить с переводчиком. Мы хотим принимать до 30% иностранных студентов. Во многих ведущих университетах мира, которые расположены и в неанглоговорящих странах, существуют целые программы на английском. Мы предполагаем, что наши студенты на вступительном экзамене будут иметь около 90 баллов TOEFL. Тут мы ничем не отличаемся от международных университетов, критерии отбора у нас такие же.

— Почему именно эти две специальности — ИТ и электроэнергетика — стали первыми в вашей программе?

— Мы сочетаем наши конкурентные преимущества с нашими ресурсами. Дело в том, что у нас изначально есть конкурентное преимущество в сфере информационных технологий для обеспечения учебных



ВАСИЛИЙ ШКОЛКОВ

процессов. Для них в меньшей степени нужна лабораторная база, а многое в Сколкове еще строится. Все остальные технологии требуют материальной базы, которой у нас пока нет. Но мы ее создаем.

— Будет ли обучение в Сколтехе платным?

— Нет, оно бесплатное для студентов, но, тем не менее, они смогут получить работу в на-

ших лабораториях или участвовать в проектах своих профессоров, которые получат гранты от нас и партнеров. Вообще, мы бы хотели выйти на 50% внешнего финансирования наших исследовательских центров, это общепринятая практика.

— Сколтех и вообще Сколково планируют специально заниматься трудоустройством выпускников своего университета?

— Да, успешный выпускник — это одна из задач любого института. Кроме того, общезвестный факт, что успешные выпускники оказывают поддержку своему институту, на этом многие университеты мира живут. Вкладывая в выпускника, ты в итоге получаешь сторонника. В идеале мы хотим видеть наших выпускников инженерами-предпринимателями, которые бы создавали свои компании и рабочие места. Но вариант работы в корпорации, вариант научной карьеры тоже очень хорош. Так что мы будем рады этому, особенно если они войдут в список нобелевских лауреатов, которые должны появиться в Сколкове.

— Для тех, кто хочет остаться в науке, как будет устроена аспирантура Сколтех?

— Направления там те же, что и у магистров, но специфика исследования сильно зависит от каждого конкретного профессора, поэтому мы создаем 15 исследователь-

ских центров. Там смогут работать и магистры, и аспиранты, они все смогут совмещать образование и исследования. Более того, они все смогут прослушать курсы о том, как коммерциализировать результаты своих исследований, которые присутствуют в матричной программе каждого направления.

Кроме того, мы создаем центр предпринимательства и инноваций (ЦПИ) — это структурное подразделение института, целью которого является интеграция коммерческой составляющей в процесс института. ЦПИ появляется одновременно с исследованиями и образованием, и в этом мы отличаемся от большинства университетов мира. Мы не должны ждать, пока построится все остальное.

В центре есть программа поддержки проектов, обширная менторская программа, к которой привлекаются предприниматели, работающие со студентами.

Мы сразу включаем в дизайн образования компоненты инновационных практик. Нельзя научить предпринимательству, но можно научить смотреть на процесс и видеть в исследовании потенциальный продукт. Мы будем работать над совмещением классического образования и коммерциализации и делать возможность создания бизнеса привлекательной и для профессора, и для студента. В Стэнфорде, например, совершенно

нормально, что почти у каждого инженерного профессора есть свой бизнес, созданный в ходе диссертаций или исследований аспирантов.

— Еще одно направление сотрудничества с МТИ — собственно исследовательская область?

— Я уже описал исследовательские центры. В них будут работать и наши профессора, и приглашенные иностранцы, не только из МТИ. Среди них в первых трех, которые мы уже создали, работают профессора из МТИ и люди из Университета Гронингена в Нидерландах.

— Это только профессора. А как в целом будет происходить процесс отбора людей для исследовательских центров Сколтех?

— Мы создаем эти центры не в вакууме, а тесно сотрудничая с российской средой, со стороны индустрии и промышленности это очень важно при отборе. Ну, есть и наши приоритеты — это программы института. Список критериев к исследовательской программе у нас висит на нашем сайте, все прозрачно, каждый может посмотреть. Разница в том, что мы не раздаем гранты, а хотим формировать собственные исследовательские школы, в которых важна связь изобретения и коммерциализации.

Интервью взяла
Анастасия Мануйлова