

ИННОВАЦИИ

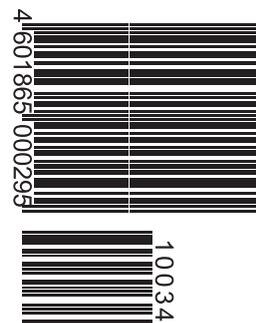
ГЛОБАЛЬНЫЙ МОЗГОВОЙ ШТУРМ. КАК КРУПНЫЕ КОМПАНИИ ИСПОЛЬЗУЮТ КОЛЛЕКТИВНЫЙ РАЗУМ / 3
ДЕНЬГИ ЕСТЬ, ОСТАЛОСЬ НАЙТИ ИДЕИ. МЕСТО ПОИСКА — ИНТЕРНЕТ / 10
ЕСТЕСТВЕННЫЕ МОНОПОЛИИ ЭКОНОМЯТ ЭНЕРГИЮ И РАЗГОНЯЮТ ЛОКОМОТИВЫ / 12
ТЕЛЕПРОГРАММА УХОДИТ В ПРОШЛОЕ. КАЖДЫЙ МОЖЕТ СТАТЬ ТВОРЦОМ СВОЕГО ЛЮБИМОГО КАНАЛА / 13



Вторник, 28 июня 2011
Тематическое приложение
к газете «Коммерсантъ» №34

Коммерсантъ

BUSINESS GUIDE



10034



КОММЕРСАНТЪ

BUSINESS GUIDE ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ К ГАЗЕТЕ **КОММЕРСАНТЪ**





АЛЕКСЕЙ ХАРНАС.
РЕДАКТОР BUSINESS GUIDE
«ИННОВАЦИИ»

ОПЫТНЫМ ПУТЕМ

Три недели назад я провел несколько дней в государстве, которым правит тандем, а инновационное развитие взято за идеологическую основу развития страны. Деньги на финансирование проектов берутся из бюджета, а туда они поступают от продажи нефти и газа. Это Катар — крошечное государство на Ближнем Востоке, занимающее шестое место в мире по объему продаж нефти и газа. Руководящие страной эмир и премьер-министр объявили о необходимости диверсификации экономики и построили в столице «Технополис» — настоящий инноград посреди пустыни.

Путевые заметки не лучший жанр для деловой газеты, но в данном случае наиболее подходящий. Сложно сказать, что на самом деле происходит за стенами «Технополиса», поскольку сторонним посетителям доступны лишь базовый набор картинок: стерильно чистые лаборатории; освобожденные женщины Востока, колдующие над приборами с открытым лицом, хотя и в защитных очках; говорящие на прекрасном английском служащие. В этом научном центре открыты лаборатории многих нефтехимических компаний, где молодые местные ученые бок о бок с европейскими коллегами совершенствуют технологии монетизации природных ресурсов.

В общем, сам собой напрашивается вывод: если инновационное развитие становится госполитикой, его внешние проявления будут одинаковы, в какой бы стране ни происходило действие. Так что российским авторам инноградов не надо изобретать ничего нового. Готовая модель работы есть во многих странах со схожим социальным укладом, самое главное — не вносить в нее никаких инноваций.

Тематическое приложение к газете «Коммерсантъ» (Business Guide-Инновации)

Демьян Кудрявцев — генеральный директор
Азер Мурсалиев — шеф-редактор
Анатолий Гусев — арт-директор
Эдвард Опп — директор фотослужбы
Валерия Любимова — директор по рекламе.

Рекламная служба:

Тел. (499) 943-9108/10/12, (495) 101-2353
Алексей Харнас — руководитель службы «Издательский синдикат»

Алексей Харнас — выпускающий редактор
Наталья Дашковская — редактор
Сергей Цомык — главный художник
Виктор Куликов — фоторедактор
Екатерина Бородулина — корректор

Адрес редакции: 125080, г. Москва, ул. Врубеля, д. 4.
Тел. (499) 943-9724/9774/9198

Учредитель: ЗАО «Коммерсантъ. Издательский дом». Адрес: 127055, г. Москва, Тихвинский пер., д. 11, стр. 2. Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации СМИ — ПИ № ФС77-38790 от 29.01.2010

Типография: «Сканвев Аб». Адрес: Корьяланкату 27, Коувула, Финляндия
Тираж: 75000. Цена свободная

Рисунок на обложке: Насибулина/Жестарев

ОТКРЫТЫ ДЛЯ СОТРУДНИЧЕСТВА

В ПОГОНЕ ЗА ИННОВАЦИЯМИ ЧАСТО ЗАБЫВАЕТСЯ СМЫСЛ ИХ ВНЕДРЕНИЯ: КОМПАНИЯМ НУЖНО ИСКАТЬ НОВЫЕ СПОСОБЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ДОХОДА И СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ. СОЗДАНИЕ СОБСТВЕННОГО ИННОВАЦИОННОГО ОТДЕЛА, ПРИВЛЕЧЕНИЕ КОНСУЛЬТАНТОВ ИЛИ ПОКУПКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ АКТИВОВ — РИСКОВАННЫЙ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭКОНОМИКИ ПРОЕКТА ПРОЦЕСС. БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ МЕТОД ПОИСКА ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, НАЗЫВАЕМЫЙ «ОТКРЫТЫЕ ИННОВАЦИИ».

ПЕКАРЬ ИЗ БОЛОНЬИ Идея напечатать что-нибудь на чипсах пришла сотрудникам компании P&G во время одного из мозговых штурмов. Можно печатать анекдоты, загадки и фотографии поп-исполнителей, чтобы сделать потребление снежков более веселым. Но как нанести текст и изображение на чипсы, когда их жарится тысячи штук в минуту?

Команда разработчиков P&G решила отложить в сторону свой привычный способ разработки, который предполагал поиски лучшей компании в области струйной печати, финансирование исследовательских работ и переговоры насчет будущих прав на технологию, что потребовало бы длительных временных и значительных финансовых затрат. Вместо этого инженеры из P&G составили бриф задачи с параметрами нужного решения и разослали по всем корпоративным информационным каналам в надежде, что у кого-то есть готовое решение.

Цепочка контактов вывела на итальянскую булочную в Болонье, владельцем которой был профессор местного университета. Он давно экспериментировал с пекарным оборудованием и успешно печатал на выпечке. Применить его технологию для чипсов оказалось делом техники, и новые чипсы Pringles Prints оказались на полках менее чем через год, а на разработку технологии компания не потратила и десятой доли прогнозируемого бюджета.

Данный подход получил за рубежом название open innovation. Компании формулируют стоящие перед ними задачи и приглашают к решению всех желающих. Open innovation стал исключительно популярным, и на сегодняшний день его используют более 50% компаний списка Fortune.

БАНК ПРОСИТ ПОМОЩИ «Открытые инновации» известны и в России. В частности, схожий проект реализует Альфа-банк. Он запустил проект «Альфа-Идея» — сайт для общения с клиентами. Девиз проекта — «Мы вас слышим». Цель — собрать и систематизировать предложения клиентов, направленные на получение ими еще большего уровня комфорта при обслуживании в Альфа-банке.

Руководитель проекта Наталия Масарская так определяет свои ожидания: «Мы хотим выстраивать долгосрочные отношения с нашими клиентами. Не реагировать по факту на изменения потребностей клиентов, а предвосхищать их. Хотим вовлекать клиентов в процесс создания новых и изменение существующих продуктов и услуг банка, в изменение стандартов обслуживания или, если по каким-то причинам это невозможно, объяснять, почему сейчас нельзя сделать того или иного».

Принцип работы ресурса прост: пройдя регистрацию, пользователи могут публиковать свои идеи по улучшению обслуживания, предложения по развитию продуктов и услуг Альфа-банка и, главное, обсуждать их с ответственными за выбранные темы специалистами банка и друг с другом в режиме онлайн.

«Наши клиенты — активные, думающие люди, — считает Алексей Марей, инициатор проекта и руководитель блока «Розничный бизнес» Альфа-банка. — Уверен, что у них возникают мысли о том, как улучшить, оптимизировать ту или иную услугу или продукт. Мы постарались дать им, а также всем тем, кому интересен рынок банковских услуг, возможность напрямую вносить свои предложения, указывать на те аспекты нашей работы, которые, по их мнению, следовало бы доработать, дополнить, пе-

рестроить. Мы не обещаем воплотить все идеи наших клиентов, но гарантируем, что каждое пожелание или замечание будет услышано».

С момента запуска прошел почти год, можно посмотреть на результаты. По словам Наталии Масарской, со времени открытия в работу было принято 120 идей из почти 3 тыс. поданных. Полностью реализовано на сегодня 45 идей. Финансовые итоги планируется подвести через год после запуска «Альфа-Идеи». Но уже сейчас Альфа-банк планирует развивать программу. «Будут подключены дополнительные собственные социальные площадки для наших клиентов — блоги-отзывы о наших продуктах и услугах, закрытые блоги по приглашению для наших активных клиентов с целью тестирования новых продуктов и услуг, также другие социальные онлайн-сервисы, которые мы пока не готовы показывать широкой публике», — говорит госпожа Масарская.

ДЕНЬГИ ПЛЮС ИДЕИ Результаты инноваций — это не только увеличение дохода или снижение затрат, но и вовлечение персонала в развитие компании. Хорошо, когда сотрудники рекомендуют компанию друзьям. Но для этого руководству нужно поддерживать высокий моральный дух, а сотрудникам — знать о происходящем в компании. Программа открытых инноваций это позволяет.

И лучше всего, если действия сотрудников в области открытых инноваций будут скоординированы и нацелены на достижение корпоративных целей, которые обозначает руководство компании каждый год. Тогда инвестиции в программу открытых инноваций могут принести не только денежный возврат в виде дохода от →



ОБРАТИВШИЕСЬ ЗА СОВЕТОМ К СВОИМ КЛИЕНТАМ, АЛЬФА-БАНК ОТКРЫЛ ДЛЯ СЕБЯ ТЕХНОЛОГИЮ OPEN INNOVATION

ПЕРЕДОВИКИ ПРОИЗВОДСТВА

ПЕРЕДОВИКИ ПРОИЗВОДСТВА

новых товаров и услуг, но и обеспечить благотворный моральный эффект для всей компании.

Данный подход иллюстрирует пример энергетической компании ФСК ЕЭС. ФСК совместно с МШУ «Сколково» запустила «Школу практической энергетики», задача которой — научить студентов вузов превращать свои идеи в проекты. В рамках двухдневного курса участники под руководством топ-менеджеров ОАО ФСК ЕЭС и «Сколково» рассмотрели основные мировые тенденции и проблемы в области энергетики, прослушали доклады мировых лидеров в сфере производства электротехнического оборудования, чтобы выдвинуть собственные идеи, сформировать команды и придумать бизнес-модели.

В итоге 70 участников создали 6 проектов в области «умных городов», все с коммерческим потенциалом. Следующий модуль программы состоится в июне и будет посвящен отработке навыков публичных выступлений и подготовке презентаций. Но уже сейчас авторы лучших проектов получили предложения работы в структурах ФСК.

Наилучшие результаты оpen innovation показывают в сочетании с венчурным капиталом. Цель венчурного инвестора — создать инновационную компанию в минимальные сроки и с минимальными затратами. Поэтому заказчику оpen innovation часто выгодно передавать результаты конкурса венчурному партнеру — и не нужно искать будущего покупателя на технологический актив.

Давайте посмотрим на одну из лучших практик в этой отрасли — конкурс Ecomagination Challenge. Компания General Electric (GE) с помощью этого конкурса искала идеи распределительных сетей следующего поколения и бизнеса на их основе. Чтобы не возиться с идеями на ранних стадиях, GE сформировала пул венчурных инвесторов, готовых вложить \$200 млн, чтобы вырастить для нее проект. В результате за три месяца компания получила 4 тыс. проектов, отобрала лучшие и инвестировала в них \$55 млн. Что интересно, в числе поданных идей были заявки от таких компаний, как Netflix, PepsiCo, Procter & Gamble, Starbucks и Dell. Однако, по мнению руководителя центра внедрения технологий (ЦВТ) «Химрар» Андрея Иващенко, российские компании пока не готовы сформулировать заказ на инновации: «Российские корпорации смогут работать с инновациями, если они учредят отдельную дочку, которая будет работать по принципу корпоративного венчурного фонда. Отдельная фирма, с отдельным руководством, с отдельными метриками. Если же это будет действовать внутри корпоративных процедур, деятельность будет умирать».

ЦВТ «Химрар» как раз является такой компанией на биофармацевтическом рынке. Его партнерами являются мировые гранды Roche, Ely Lilly, Merck, уже 15 лет заказывающие услуги в России. «У нас есть оборудование, у нас есть инфраструктура, у нас есть деньги свои и институтов развития, говорит господин Иващенко, и мы готовы браться за проекты в перспективных областях. В частности, не так давно мы взяли за «доведение до ума» препарата против СПИДа вириом, который изначально разрабатывала Roche. Это было трудной сделкой, целый год мы вели переговоры, но как только мы получили права на вириом, наша «дочка» стала стоить \$10 млн. Дальше если получится препарат и будет продаваться хотя бы только на российском рынке емкостью \$20–50 млн, то капитализация составит уже сотни миллионов долларов. Впрочем, и Roche не останется внакладе: ей причитаются роялти от российских продаж и возможность продаж нового препарата на зарубежных рынках».

ПРИБЫЛИ И УБЫТКИ Зная, кому мы предлагаем инновации, и понимая, где их взять, самое время подсчитать финансовую составляющую проекта. Если доходы превышают расходы, можно сформулировать следующую бизнес-модель: компания-заказчик плани-

рует организовывать открытые конкурсы, где за объявленное вознаграждение сможет получить технологические решения (вместо затрат на исследования) и оплачивать затраты на прототип пополам с венчурным инвестором. После нескольких раундов венчурного финансирования, необходимых, чтобы технология стала продуктом, доля заказчика в проекте снизится до 10–15%, так как используются чужие деньги. Заказчик получит бесплатную лицензию на использование полученной технологии для собственных нужд, а имеющиеся акции инновационной компании продаст внешним инвесторам для компенсации понесенных затрат.

Любопытную активность в этом направлении проявляет бизнес-инкубатор Open Innovation Inc. совместно с Открытым университетом «Сколково». Инкубатор предлагает услуги по поиску идей и технологических решений с помощью открытых конкурсов и услуги по реализации проектов. Благодаря стратегической поддержке РВК финансировать проекты инкубатор планирует за счет венчурного капитала, предлагая компаниям оплачивать только готовый актив. Таким образом, использование услуг бизнес-инкубатора Open Innovation Inc. позволяет компаниям сократить срок внедрения инноваций, приблизить дату коммерческой эксплуатации и застраховать риски при работе с инновационными проектами с помощью венчурного капитала.

РИСК ОТКРЫТОСТИ Часто приходится слышать, что открытые инновации выдают «мелковатые решения», больше подходящие для прикладных инноваций, а базовые прорывные технологии крупные корпорации должны растить внутри.

Действительно, большинство прорывных инноваций на сегодняшний день происходит на стыках наук. И тот, кто это умело использует, получает преимущество. Например, ученые одного из российских НИИ предложили Procter & Gamble, искавшей новые технологии производства гигиенических прокладок, технологию перфорации с помощью ионных пушек, изначально создававшихся для космического оружия.

С другой стороны, компании держатся за существующую инфраструктуру. По мнению генерального директора НП ИНВЭЛ Эдуарда Наумова, «в России активность энергетических компаний в создании инноваций связывается с традиционным циклом проведения фундаментальных исследований, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, которые должны дать основу для будущих решений. Отчасти это связано с тем, что электроэнергетика является регулируемой государством отраслью и в соответствующих нормативных документах отсутствует понятие «инновационная деятельность»».

Тем не менее, видя, как технология открытых инноваций вносит кардинальные изменения в инновационный процесс, НП ИНВЭЛ при поддержке Российской венчурной компании стремится расширить область применения этой технологии в энергокомпаниях. На данный момент рядом компаний отрасли имеются договоренности о проработке возможностей использования оpen innovation при решении инженерных и технологических задач.

Другое дело, что в оpen innovation еще много изъянов. Во-первых, нужно быть готовым к тому, что предлагаемые решения в рамках открытых конкурсов в основной массе окажутся несостоятельными. Открытые конкурсы не повышают качество решений, они увеличивают только количество участников. Тем не менее активное внедрение подхода открытых инноваций, по мнению Евгения Кузнецова, члена правления РВК, создаст новый класс R&D-менеджеров — прозорливых визионеров, вдумчивых технарей и эффективных менеджеров, способных координировать команды из разных дисциплин для реализации амбициозных проектов. ■

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА



ДМИТРИЙ БУТРИН,

РЕДАКТОР ОТДЕЛА ЭКОНОМИКИ „Ъ“

КУЛЬТУРНЫЙ СРЕЗ

Российские власти давно осознали необходимость культивирования «инновационной культуры» как необходимого условия для успешно работающего инновационного процесса. В свете этого апрельский опрос международной службы общественного мнения GlobeScan и исследовательской сети PIPA по запросу британской BBC на тему «инновационной культуры» в разных странах мира, в том числе в России, продемонстрировал, что, как и всякая культура, инновационная — крайне многомерное явление, которое сложно оценивать по лекалам других стран.

Во всяком случае, единственный вывод, к которому можно прийти после изучения отчета GlobeScan/PIPA: если России и предстоит «инновационный взлет», он вряд ли будет похож на аналогичные явления где-либо в других странах. Дело не столько в том, что, с точки зрения других стран, в России уникальная система отношения к тому, что именуется «инновационное предпринимательство», а скорее в том, что никакой единообразной «предпринимательской культуры» просто не существует. Причем Россия в этом отношении лишь одно из уникальных государств в числе прочих уникальных.

С поверхностной точки зрения в России с инновационной культурой, согласно опросу GlobeScan, все более чем плохо. Так, с точки зрения общего индекса «предрасположенности к предпринимательству в культуре» страна находится на одном из последних мест. В сравнении с США, где значение индекса составляет 2,8 балла из возможных 5, Канадой с 2,78 балла, Германией с 2,6 балла, Китаем с 2,66 балла дружелюбность к предпринимателям российской деловой культуры с ее 2,17 балла вызывает некоторые сомнения. Так, в Пакистане дела обстоят лучше — 2,35 балла, а на Филиппинах — 2,62 балла.

Но не будем столь категоричны. С точки зрения инновационной культуры хуже, чем в России, обстоят дела в Италии (2,15 балла) и динамично развивающейся Турции (2,14 балла). А гораздо ближе к общепризнанным культурным инноваторам, к Силиконовой долине жители таких стран, как Нигерия (2,7 балла). И уж во всяком случае, все эти инновационные нации в подметки не годятся абсолютному лидеру опроса GlobeScan Индонезии: там дружелюбность культуры к предпринимателям отражается в 2,81 балла. Получается, что Франция с ее сложнейшей системой поддержки инноваций и мощнейшей многовековой технологической культурой, с предпринимательством как культурной нормой менее инновационная страна.

Разумеется, в данном случае GlobeScan демонстрирует скорее не «дружелюбность к предпринимательству» как таковую, а общественные настроения. По сути, речь идет о том, какой бизнес в стране более предпочтителен в качестве работодателя. В странах с устоявшейся экономикой новый бизнес рассматривается скорее как нечто сомнительное, в странах экономического роста и большей динамики в секторе среднего и малого бизнеса, напротив, как источник благосостояния.

Достаточно информативна та часть исследования, которая посвящена оценке отношения к «креативному классу» в странах. На вопрос-утверждение «В этой стране люди с идеями легко могут воплотить их в жизнь» к «радикальной поддержке» этого тезиса склоняются где угодно, но не в России (и не в Турции с Египтом). Можно было бы предположить, что речь идет о некоей констатации низкого социального статуса предпринимательства в России как такового. Но вот данные следующего вопроса, на этот раз прямого, «У вас были бизнес-идеи?» — Россия и Германия вместе с Египтом в одной группе стран, где у людей бизнес-идей минимум: 27% русских, 29% немцев и египтян признаются в этом, в отличие от 51% турок. При этом по всем остальным показателям опроса Турция едва ли не «близнец» России по инновационной культуре. И «инновационная метрополия» США не более выдается по этому показателю, чем «инновационно репрессивная» Испания: 51% опрошенных имели бизнес-идеи в Соединенных Штатах, и это не идет ни в какое сравнение с настоящими резервуарами инновационных идей Перу (76% населения имели или имеют идеи для бизнеса), Эквадором (73%), Ганой (70%), Китаем (67%) и непревзойденными мировыми центрами инноваций Нигерией и Кенией: там четыре пятых опрошенных имеют бизнес-идеи. Кстати, именно в последних двух странах число опрошенных, уверенных в том, что бизнес-инновации помогут улучшить жизнь окружающих их людей, согласно тем же опросам, больше, чем в России, США, Германии и Франции. В России, кстати, по этому показателю царит средневропейская трезвость оценок: 36% опрошенных в это верят, как и 40% итальянцев, 35% англичан, 33% немцев и 30% французов. На всех остальных континентах (за исключением африканского Египта) в это верит половина опрошенных и больше.

Остается лишь констатировать, что без разработки более или менее уникальной, не тиражированной ранее во всем мире и не привнесенной в готовом виде извне стратегии «создания в РФ инновационной культуры» российским правительственным инноваторам в этом вопросе ничего не светит. Как, впрочем, и разработчикам «инновационной среды» во всем остальном мире: лекала и «общепризнанный мировой опыт» тут, как правило, малополезны, без креативности и здорового духа соревновательства с коллегами из других стран можно лишь получить различные цифры социологических опросов, инновационной экономики отнюдь не заменяющих.



ПЕРЕДОВИКИ ПРОИЗВОДСТВА

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА



Инновации: шаг в будущее

Безопасность, комфорт, экологичность

Инвестируя в научные разработки сегодня, мы создаем конкурентоспособный продукт завтрашнего дня

«ПРОБЛЕМЫ УТЕЧКИ МОЗГОВ НЕ СУЩЕСТВУЕТ»

РЕКТОР ОДНОГО ИЗ ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ, НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА «МИСИС», ДМИТРИЙ ЛИВАНОВ, ДМИТРИЙ ЛИВАНОВ УВЕРЯЕТ, ЧТО ПРОБЛЕМЫ ОТТОКА НАУЧНЫХ КАДРОВ ЗА РУБЕЖ УЖЕ НЕ СУЩЕСТВУЕТ. ПО ЕГО МНЕНИЮ, В РОССИЙСКОЙ НАУКЕ НАЧИНАЕТ СКЛАДЫВАТЬСЯ КОНКУРЕНТНАЯ СРЕДА, ДАЮЩАЯ УЧЕНЫМ МАССУ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ САМОРЕАЛИЗАЦИИ.

BUSINESS GUIDE: Почти четыре года вы занимаете пост ректора. За это время увеличилось или уменьшилось количество выпускников, желающих уехать за границу?

ДМИТРИЙ ЛИВАНОВ: Ежегодно перед защитой диплома выпускники нашего вуза участвуют в анонимном анкетировании и отвечают на вопросы, связанные с их будущей профессиональной деятельностью: чем они решили заниматься и где. Результаты этого опроса позволяют нам сделать вывод, что растет количество выпускников, желающих делать карьеру именно в России, а не за ее пределами. Конечно, есть ребята, которые интересуются работой в зарубежных компаниях. Мы им не препятствуем. В нашем вузе действует много международных учебных программ, в которых ежегодно участвуют 100–150 человек. По окончании международных программ выпускники получают диплом нашего вуза и диплом одного из зарубежных университетов-партнеров. Для таких студентов работа или аспирантура за рубежом — вещи сами собой разумеющиеся. Я не вижу какой-то проблемы в том, что какое-то количество наших студентов уезжает жить и работать за рубеж. Вообще в современном мире для людей науки характерна высокая международная мобильность. Кроме того, люди всегда могут вернуться и продолжить работать в России, а их зарубежный опыт пойдет им на пользу. Так что проблемы утечки мозгов не существует, и если нашего выпускника принимают на работу за рубежом, это только нам плюс.

ВГ: Какие компании предпочитают брать ваших студентов на работу и стажировки?

Д. Л.: Большинство компаний начинает интересоваться нашими студентами задолго до получения ими диплома. Для того чтобы заинтересовать наших студентов, представители фирм приезжают в МИСИС и делают презентации в самых разных формах. Например, компания Oracle в этом году проводила в нашем вузе так называемый «День Oracle», в рамках которого студенты могли получить информацию об этой фирме как о своем потенциальном работодателе. Есть предприятия, которые проводят конкурсы среди студентов и предлагают лучшим стипендии. Некоторые делают ставку на студентов из тех регионов, в которых есть филиалы компании. Например, Новолипецкий металлургический комбинат проводит конкурс только среди студентов из Липецка. А другие компании проводят конкурс среди всех желающих, как, например, «Металлоинвест» или Alcoa.

ВГ: В 2008 году указом президента вашему вузу присвоен статус национального исследовательского технологического университета. Программа переходных действий рассчитана на десять лет, три из которых уже прошло. Что сделано за это время?

Д. Л.: За это время произошло много качественных изменений. Например, размер общего финансирования на одного студента увеличился в три раза, затраты на научные исследования выросли тоже в три раза, что существенно: раньше мы инвестировали в исследования 300 млн рублей, а теперь около 1 млрд рублей. При этом частные компании выделяют 30% от этой суммы, остальное дает государство. То есть государство демонстрирует интерес к вузовской науке. Мы,



конечно, используем наши новые финансовые возможности: разработали современные образовательные стандарты для студентов, создаем научные лаборатории, приобретаем новое оборудование. Мы начали разрабатывать проект будущего современного кампуса нашего вуза, который будет построен в ближайшем Подмосковье на Калужском шоссе, примерно в 3 км от МКАД. Я думаю, университет переедет туда из нашего здания на Ленинском проспекте через семь-восемь лет. В этом кампусе будет все, что положено для полноценной работы университета мирового уровня.

ВГ: Как изменятся с сентября образовательные стандарты для российских студентов?

Д. Л.: С 1 сентября мы будем готовить всех наших студентов-бакалавров по новому учебному плану. Все будут учить английский язык по углубленной программе, которую специалисты нашего вуза разрабатывали совместно с коллегами из Кембриджского университета. Наши преподаватели прошли большое количество стажировок в Кембридже и сделали действительно качественную программу обучения. Английский все без исключения студенты будут учить в течение четырех лет по шесть часов в неделю, плюс еще два или четыре часа в неделю им отводится для самостоятельной работы. Кроме этого мы решили более глубоко, чем раньше, обучить всех студентов современным информационным технологиям и дать им качественную подготовку в области экономики и управления, чтобы они, как выпускники университета, могли управлять ресурсами, людьми, временем. По окончании всех курсов студентам будут предложены тесты, которые и выявят качество обучения. Кроме того, мы намерены уделять особое внимание развитию лидерских качеств у студентов, их умения делать презентации, умения выступать. При этом сохраняется характерная для нашего инженерного образования фундаментальная подготовка по математике, физике, химии. Одним словом, мы будем комплексно готовить наших специалистов.

ВГ: Сколько иностранцев сейчас учится у вас и какие учебные программы вы предлагаете иностранным студентам?

Д. Л.: Сейчас у нас учится около 700 иностранных студентов. В год мы обычно принимаем до 150 иностранцев, но в этом году примем человек 200. Больше всего приезжают студенты из стран СНГ: Казахстана, Узбекистана, Украины. Много студентов из Азии. Но в последние два года возможность учиться у нас привлекает и студентов из стран Европы, США. Мы ввели магистерские программы по нанотехнологиям, новым материалам, физике на английском

языке и надеемся, что это привлечет к нам студентов со всего мира. Годовая стоимость обучения в магистратуре для иностранцев — \$7–10 тыс.

ВГ: Преподавательский состав вы обновляете за счет своих выпускников или приглашаете со стороны?

Д. Л.: И своим предлагаем остаться, и со стороны преподавателей тоже приглашаем. Причем не только русских, но и иностранцев. Я, как ректор, прекрасно отдаю себе отчет, что за последние 20 лет в вузовской науке появились некоторые пробелы, которые силами отечественных кадров быстро не восполнить. Иностранцы специалисты занимают ключевые посты в нашем вузе. Например, проректор по образованию — американец, который до прихода к нам работал в Американском совете по международному образованию, Тимоти О'Коннор, он отвечает за развитие системы образования в вузе. Он работает в нашем вузе практически два года. И хотя мне было очень трудно поначалу объяснить коллегам, зачем российскому вузу иностранный специалист, все же этот шаг был, несомненно, верным. С марта у нас другой иностранный специалист, Пейдж Хеллер, работает в должности директора центра трансфера технологий. У нас, как и у большинства российских вузов, мало опыта в превращении научных разработок в рыночный продукт. И мы пригласили специалиста из США, который много лет подряд занимал аналогичную должность в одном из ведущих американских технических университетов. Кроме того, на должность заведующего кафедрой пластической деформации мы пригласили немецкого профессора Рудолфа Кавалла. В ближайшее время когорта иностранных специалистов у нас пополнится.

ВГ: Каковы программы вуза в области обучения коммерциализации инноваций?

Д. Л.: У нас в этом направлении запланирована большая работа. Во-первых, создан центр трансфера технологий, который должен интегрировать всю деятельность университета по передаче разработок в реальную экономику. Там есть и патентный офис, и маркетинговый центр и вообще все соответствует мировым стандартам, потому что мы переняли опыт ведущих мировых вузов в этой области, пригласили квалифицированных специалистов-практиков, готовились серьезно, так что у нас все должно получиться не хуже. Второе. Мы в рамках программы коммерциализации технологий создали бизнес-инкубатор совместно с компанией «Минерва Капитал», венчурным фондом, который оперирует как в России, так и зарубежных странах. Сделали мы это потому, что хотели, чтобы проекты наших студентов проходили профессиональную экспертизу. Потому что самое сложное в процессе коммерциализации технологий — это квалифицированно оценить идеи, которые будут генерировать наши студенты и аспиранты, а у них много идей. И мы надеемся, что они их будут реализовывать, создавая свои компании.

ВГ: На последней встрече с президентом России некоторые ученые сетовали, что смены поколений в российской науке не происходит, принимать в аспирантуру стало некого: студенты слабо подготовлены. Что вы можете сказать про вуз, которым руководите? Как ректор вы довольны уровнем знаний студентов и аспирантов?

Д. Л.: В целом я доволен их уровнем, тем более что наблюдается стабильный рост знаний у претендентов в аспирантуру. Предела совершенству, конечно, нет. Но если сравнивать уровень подготовки соискателей с показателями пятилетней давности, то сегодня он, безусловно, повысился. Сейчас мы входим в пятерку ведущих технических российских вузов. Доказательством тому может служить, например, то, что наши студенты победили в конкурсном отборе в Открытый университет «Сколково».

ВГ: Как изменится количество бюджетных мест в вашем вузе в этом году?

Д. Л.: В этом году количество бюджетных мест в нашем вузе будет уменьшено, а проходной балл увеличен. Всего на первый курс мы примем примерно 1200 человек, сократив число бесплатных мест примерно на 100. Мы приняли решение о сокращении, понимая, что количество людей, которые могут учиться на инженерных специальностях, в России невелико. ЕГЭ по физике сдают около 15% выпускников школ.

ВГ: Какие самые популярные специальности в вашем вузе среди абитуриентов?

Д. Л.: Самые популярные специальности в нашем вузе — связанные с нанотехнологиями и информационными технологиями, туда мы принимаем 350–400 человек каждый год.

ВГ: Не слишком ли много специалистов по нанотехнологиям? Не произойдет ли перенасыщение рынка?

Д. Л.: Все они обязательно найдут рабочие места, ведь такие специалисты требуются в разных отраслях. Сейчас многие компании проявляют повышенный интерес к нашим выпускникам, я о них уже говорил.

ВГ: Когда вы занимали должность замминистра, существовала идея реформирования Академии наук. Были мысли вообще превратить ее в клуб ученых, лишив возможностей распоряжаться имуществом и бюджетными средствами.

Д. Л.: Реформы академии не произошло, ничего не изменилось с тех пор, как велись все эти разговоры. Сейчас РАН — это слепок Академии наук СССР, которая постарела и утратила управляемость за последние годы. Этот научный институт играет все меньшую роль в развитии российской науки, а как показал недавний скандал с Петриком, РАН не способна больше и на экспертизу крупных научных проектов. Пока Академия наук существует в нынешнем виде, у нас полноценной инновационной системы в стране не появится.

ВГ: Президент Дмитрий Медведев объявил конкурс среди российских вузов для привлечения ученых российского происхождения, работающих за рубежом. Недавно были подведены итоги первого тура этого конкурса. Ученые, которые выиграли гранты, жалуются, что не могут ими воспользоваться: в большинстве российских вузов, которые их на конкурс заявляли, просто нет научной базы. Ваш вуз примет участие во втором туре такого конкурса?

Д. Л.: Инициатива президента важна и правильна, потому что в российских университетах не хватает специалистов мирового уровня. Конкурс дает шанс их привлечь, в зависимости от того, будут ли к нам приезжать и работать иностранные ученые, у нас в вузах будет воссоздаваться конкурентоспособная научная среда. Мы действительно принимаем активное участие во втором этапе этого конкурса, обязательно в случае нашей победы привлечем иностранных специалистов. С несколькими авторитетными учеными уже предварительно договорились об их работе у нас. Пока не буду конкретизировать, скажу только, что мы приглашаем ведущих специалистов из известных университетских центров Германии, США, Японии. К 15 июля результаты второго этапа конкурса будут уже известны. Мы понимаем всю степень ответственности, которая лежит на нашем учебном заведении, готовы создать все условия для полноценной работы приезжающих специалистов. Мы будем помогать иностранным ученым, способствовать решению бытовых и профессиональных задач. Да, есть 94-й федеральный закон о госзакупках, который очень усложняет процедуры научных исследований, есть и другие факторы, которые ограничивают участие России в международной научной конкуренции. Это и низкая транспортная доступность, проблема языка, визовых формальностей и т. д. Но при наличии серьезной политической воли все эти моменты могут быть существенно упрощены, как и при наличии желания работать. А оно у нас есть.

Записала АННА ГЕРБОВА



92

ТВ-канала
250 руб./мес.



OnLime TeleCARD

Огромный мир ТВ в маленькой карте



OnLime TeleCARD – самый простой и быстрый способ подключиться к Цифровому Телевидению. Вам больше не потребуется прокладывать дополнительные провода в квартире, ждать мастера или подключать громоздкое оборудование. Просто установите OnLime TeleCARD в специальный слот вашего плазменного ТВ и наслаждайтесь пакетом лучших российских и зарубежных телеканалов в цифровом и HD качестве.

onlime.ru | (495) 981-8100



Реклама

Телевизор должен быть оборудован CI/CI+ слотом и иметь встроенный DVB-C тюнер. Услуга доступна в сети ОнЛайм. Все подробности на onlime.ru. ОАО «Национальные кабельные сети». Лицензии №48874 и 46196.

МЕНЬШЕ И ЛУЧШЕ

ИННОВАЦИОННЫЕ КОМПАНИИ МОЛОДЕЮТ И СТАНОВЯТСЯ ВСЕ БОЛЕЕ МНОГОПРОФИЛЬНЫМИ — ОБ ЭТОМ ГОВОРИТ СТАТИСТИКА. ТЕМ НЕ МЕНЕЕ БОЛЬШУЮ ЧАСТЬ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ, СОГЛАСНО ИССЛЕДОВАНИЮ КОМПАНИИ PWC, ПО-ПРЕЖНЕМУ ВНЕДРЯЮТ У СЕБЯ РОССИЙСКИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА КРУПНЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОМПАНИЙ, А РОССИЙСКИЕ ИННОВАТОРЫ НЕ СЛИШКОМ ПОЛАГАЮТСЯ НА ВЕНЧУРНЫХ ИНВЕСТОРОВ, ПРЕДПОЧИТАЯ ТРАТИТЬ НА РАЗРАБОТКИ СОБСТВЕННЫЕ ДЕНЬГИ.

СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ СОТРУДНИКА ИННОВАЦИОННОЙ КОМПАНИИ



ИННОВАЦИОННЫЕ КОМПАНИИ, РУКОВОДИТЕЛИ КОТОРЫХ МОЛОЖЕ 35 ЛЕТ



ВЫПУСКНИКИ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ, ГОТОВЫЕ ЗАНИМАТЬСЯ ИННОВАЦИОННЫМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВОМ



ФОНДЫ, ИНВЕСТИРУЮЩИЕ В РОССИЙСКИЕ ВЕНЧУРНЫЕ ПРОЕКТЫ

22

РЕГИОНАЛЬНЫХ ФОНДА



10

ФОНДОВ, ПОДДЕРЖИВАЕМЫХ РОССИЙСКОЙ ВЕНЧУРНОЙ КОМПАНИЕЙ

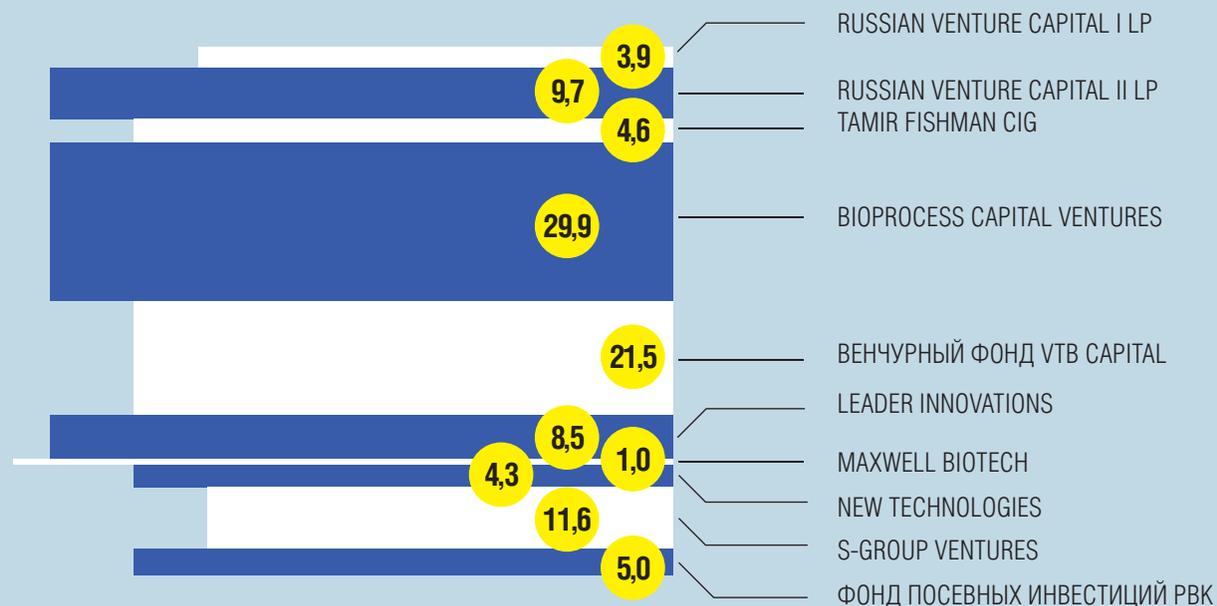


13

ДРУГИХ ФОНДОВ



ДОЛИ ВЕНЧУРНЫХ ФОНДОВ В РОССИЙСКИХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ СДЕЛКАХ В 2007-2011 ГОДАХ (%)



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕКТОРАМ ЭКОНОМИКИ ЗА 2007-2010 ГОДА



ИНВЕСТИЦИИ В ЭКОНОМИКУ 2007-2011 ГОДЫ

%

1 — СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4 — АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

26 — МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА

28 — ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

41 — ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

%

1 — АВТОМОБИЛИ И ТРАНСПОРТ

2 — ПРОДУКТЫ И УСЛУГИ ДЛЯ БИЗНЕСА

3 — ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

4 — КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

5 — ЭЛЕКТРОНИКА/ ЭНЕРГЕТИКА И КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ

7 — МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

9 — ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ПЕРСПЕКТИВНЫХ В ЭКОНОМИКУ

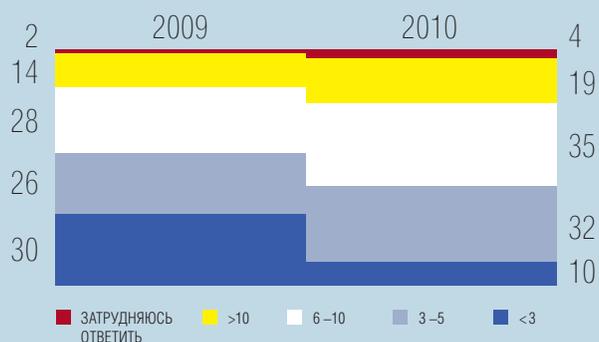
29 — ИНТЕРНЕТ

35 — ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

ДОЛЯ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ, НАЧАВШИХ ВНЕДРЯТЬ В 2008-2011 ГОДАХ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ (%)



ПРОЦЕНТ ОБОРОТА, КОТОРЫЙ РОССИЙСКИЕ КОМПАНИИ ПОТРАТИЛИ НА НИОКР В 2009 И 2010 ГОДАХ (%)



ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА КОМПАНИЙ (%)



ДОЛЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБОРОТА КОМПАНИИ (%)



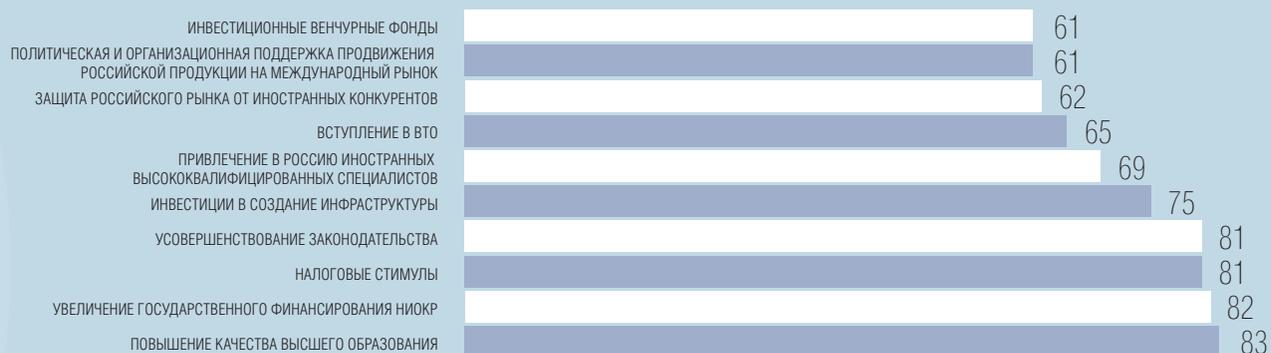
КТО ОТВЕЧАЕТ ЗА ИННОВАЦИИ В РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ (%)



ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ (%)



ЧТО ДОЛЖНО СДЕЛАТЬ ГОСУДАРСТВО ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ В БИЗНЕСЕ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ (%)



ЧТО МЕШАЕТ КОМПАНИЯМ БЫТЬ БОЛЕЕ ИННОВАЦИОННО АКТИВНЫМИ (%)



ЧТО МЕШАЕТ РАЗВИТИЮ ИННОВАЦИЙ В СТРАНЕ (%)



ПОИСК ДАЕТ РЕЗУЛЬТАТЫ

ВЕНЧУРНЫЕ ИНВЕСТОРЫ ПРИЗНАЮТ ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИИ, НО ЖАЛУЮТСЯ, ЧТО НЕ МОГУТ НАЙТИ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СТАРТАПЫ. ИЗОБРЕТАТЕЛИ СЕТУЮТ НА ИНЕРТНЫХ ПОКУПАТЕЛЕЙ, КОТОРЫЕ ИГНОРИРУЮТ ИХ «ГЕНИАЛЬНЫЕ ИДЕИ». РЕШИТЬ ЭТУ ПРОБЛЕМУ МОГУТ ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЛОЩАДКИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИНВЕСТОРОВ И СТАРТАПЕРОВ.

ОЛЬГА ИЛЬИНА

ДИКИЙ РЫНОК Отрасль венчурных инвестиций в России еще очень молода. Пока государство взяло на себя главную роль и вкладывает немалые средства в так называемую модернизацию, которая в том числе должна способствовать развитию отрасли венчурного инвестирования. Так, в ближайшие три года для реализации всех проектов, уже утвержденных комиссией по модернизации (ее возглавляет президент Дмитрий Медведев), потребуется около 800 млрд руб.

Но заметных результатов от чиновничьих инициатив пока не ощущается. Частный бизнес тоже не демонстрирует массового рвения к финансированию инновационных проектов. «Если оставить в стороне государственных венчурных инвесторов-гигантов, таких как РВК, РАВИ и „Роснано“, то современный малый бизнес и венчурный бизнес как его часть скорее напоминают игру без правил», — говорит Александр Осин, главный экономист инвесткомпания «Финам Менеджмент» (занимается исследованиями инновационных проектов и даже имеет ПИФ, специализирующийся на вложениях в инновационные стартапы). Изобретатели боятся потерять свой бизнес, доверившись инвесторам, или просто не знают, как и куда подавать заявки на участие в конкурсах на получение финансирования. В то же время венчурных инвесторов прежде всего интересует возможность получения прибыли и снижения инвестиционных рисков. В России с обоими условиями сложно: риски высоки, а доходность низка. Судя по статистике МСБ (малого и среднего бизнеса России) и внешних инвестиций, в реальные проекты вкладываются исходя из чистой рентабельности не менее 15%. Это чаще всего рознично-потребительская сфера и сырьевой сегмент. Рентабельность же инновационных проектов прогнозировать крайне сложно: цифры существенно варьируются в зависимости от специфики проекта. Очень высоким показателем считается выход на уровень безубыточности на второй год после старта новой компании. По данным «Финам Менеджмент», если оценить венчурный рынок как часть малого бизнеса в несколько десятых процента или несколько процентов от объема продукции МСБ, то его объем составит около 100 млрд руб. Это всего 0,2% ВВП РФ, тогда как весь малый бизнес в ВВП России оценивается в 20%.

Популярный блогер известный российский веб-дизайнер и владелец одноименной студии Артемий Лебедев периодически отвечает на интересные вопросы, которые присылают читатели его дневника в «Живом журнале». Не так давно господин Лебедев анонсировал, судя по всему, часто встречающийся вопрос о том, «как лучше продать отличную идею интернет-сервиса». Ответ Лебедева исчерпывающе описывает состояние рынка венчурных инвестиций: «Вынужден вас разочаровать, — пишет Артемий Лебедев. — В мире не существует дефицита крутых идей. Все, что может прийти вам в голову, скорее всего, уже неоднократно приходило в голову тысячам других людей. И несложный поиск докажет это. Никому не нужны просто крутые идеи. Всем нужны крутые идеи в нужный момент и по делу. Вот тут резко количество придумывателей идей

СТАРТАПЕРЫ ПЫТАЮТСЯ НАЙТИ СЕБЕ СЕРЬЕЗНОГО ИНВЕСТОРА, НО В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ ДЛЯ СЕРЬЕЗНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ОНИ ЕЩЕ НЕ ГОТОВЫ: АВТОР ПРОЕКТА ЧАСТО НЕ МОЖЕТ ОБЪЕКТИВНО ОЦЕНИТЬ, СКОЛЬКО ЕМУ НУЖНО ДЕНЕГ И ЗАЧЕМ ОНИ ЕМУ НУЖНЫ

уменьшается. Иногда даже никого нет. Возьмем, скажем, банковский бизнес. Например, сектор пластиковых карт. Тысячи очень высокооплачиваемых сотрудников банков круглые сутки пытаются придумать хоть что-нибудь новое в своей области. Кому удастся, тот супермолодец. Но новых идей невероятно мало. Так что если вы в состоянии на заказ придумать сто отличных идей, в жизни не пропадете. А если у вас есть одна идея, то она никому не нужна».

Вопрос, заданный господину Лебедеву, очень распространен в среде претендентов на венчурные инвестиции и демонстрирует прежде всего низкий уровень предпринимательства и незрелость бизнес-культуры в целом. «Наличие хорошей идеи само по себе не гарантирует потенциальной прибыли. Ее нужно проанализировать, проработать, все просчитать, составить бизнес-план, прописать все необходимые для достижения цели KPI и только потом идти к инвестору. Как компания, которая не только инвестирует, но самостоятельно разрабатывает такие планы и сама запускает проекты, мы знаем, насколько важно учитывать все эти детали при старте. К сожалению, у нас, в отличие от западных стран, еще не развита необходимая инфраструктура для оказания помощи в такого рода подготовительной работе, — рассказывает Марина Трещова, генеральный директор венчурной компании Fast Lane Ventures (основана предпринимателями, которые ранее принимали участие в создании торговой площадки ozon.ru). — Учебных заведений, где могут этому научить, и консалтинговых компаний, которые могут в этом помочь, единицы, не говоря уже об уровне понимания проблемы в целом. Нашим „инноваторам“ необходимо настойчиво доносить мысль о том, что

Марк Цукерберг не самый лучший пример в том, как продать свою идею, потому что таких, как он, единицы, а по-настоящему перспективных идей гораздо больше, и нужно приложить усилия, чтобы убедить в этом потенциальных инвесторов».

Эксперты утверждают, что причина огромной пропасти между авторами и инвесторами еще и в том, что инвесторы и стартаперы говорят на разных языках. По словам Аркадия Морейниса, владельца компании «Главстар» (партнер Российской венчурной компании), необходимо, чтобы инвестор понял не значимость изобретения для человечества, а его значимость для своего кошелька, потому что он хочет увидеть полуготовый продукт с крепкой технической стороной, профессиональной командой и минимумом проблем. «Кроме того, серьезные инвесторы не готовы возиться с проектами на ранних стадиях, они хотят вкладываться на уровне \$500 тыс. Проблема же в том, что проектов, доживающих до стадии, когда им необходимы такие деньги, крайне мало. Как правило, автор проекта не может объективно оценить, сколько ему нужно денег и зачем они ему нужны. Стартаперы сейчас пытаются найти себе серьезного инвестора, но в большинстве случаев для серьезных инвестиций они еще не готовы, — говорит господин Морейнис — Венчурные инвесторы, в отличие от меня и других посеменных инвестиционных структур, не готовы заморачиваться с продуктовыми вопросами. За долю в проекте посеменной инвестор, как правило, дает команде не просто деньги, но еще и ресурсную помощь — советы, свои знания о рынке, связи и т. д. Проблема не в том, чтобы найти золотую идею, а в том, чтобы найти хорошую команду, адаптивных авто-

ров, готовых учиться. Даже если проект окажется нежизнеспособным, если в команде толковые ребята, всегда можно что-нибудь придумать, как-то вытянуть проект или придумать новый». Генеральный директор StartupPoint (крупное стартап-сообщество рунета, объединяющее 10 тыс. участников) Виталий Акимов подтверждает, что инвесторов, готовых вкладываться в проекты на начальной стадии, очень мало, так же, как мало и толковых проектов. «Но это только вопрос молодости отрасли и времени, — уверен эксперт. — Бессмысленно искать общий язык, у них разные цели: инвесторы хотят дешево купить, стартаперы — как можно дороже продать. Первые всегда будут жаловаться на дефицит толковых проектов, вторые — на отсутствие денег. С этим нужно смириться и работать дальше».

РИСКОВАЯ ИГРА Западных венчурных инвесторов чаще всего привлекают новые бизнесы, построенные на основе уже зарекомендовавших себя моделей, так называемых fast following strategy. «По этой стратегии развиваются целые государства. Например, Китай в качестве основы быстрого экономического роста рассматривает не „изобретение велосипеда“, а копирование западных технологий. Использование таких моделей в силу их проверенности значительно снижает риски непредвиденных результатов, дает возможность создавать проекты очень быстро при небольших стартовых инвестициях и при этом достаточно быстро получать большие прибыли на стремительно растущих рынках. В области онлайн-торговли такие модели закрывают целый пласт потребительских потребностей, которые до сих пор оставались неудовлетворенными, например приобретение одежды, обуви, спортивных товаров, украшений и т. д. через интернет», — рассказывает госпожа Трещова. США постепенно переходят от модели создания бизнес-инкубаторов в отдельных регионах, таких как Кремниевая долина, к схеме распределенного партнерства, при которой основное внимание уделяется не инновационным предприятиям, а в первую очередь новым технологиям и продуктам. В этой модели предусмотрены четыре независимые организации, которые совместно работают над инновациями: институт, создающий новые разработки; компания, которая занимается поиском потенциального продукта на основе этих разработок; компания, ответственная за разработку продукта; компания, имеющая опыт продаж и выведения продукта на рынок.

По словам господина Осина, в России сейчас реализуется и сделана ставка на модель создания компактных бизнес-инкубаторов в отдельных регионах, например «Сколково». «Проблема в том, что эти центры будут работать на экспорт, создавая сырые и дешевые технологии, необходимые западным заказчикам. У российского реального сектора пока нет достаточных средств для разработки своих комплексных долгосрочных программ модернизации, — считает эксперт. — Максимальный объем инвестиций был совершен прямыми и венчурными инвесторами в сектор телекоммуникаций и потребительский рынок. Однако роль потребительского спроса в ВВП развитых стран бу-



СЕКТОР ИТ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ПО-ПРЕЖНЕМУ ОСТАЕТСЯ НАИБОЛЕЕ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫМ ДЛЯ ВЕНЧУРНЫХ ИНВЕСТОРОВ



ИНВЕСТОРЫ

дет снижаться, так как им необходима реиндустриализация. Соответственно, увеличится спрос на изобретения и венчурные вложения в сфере обработки, переработки сырья, инфраструктурного строительства, транспорта». Россию тоже ждет такое развитие событий, но предстоит решить важный вопрос о том, где должны встречаться изобретатели и венчурные инвесторы, не вовлеченные в процесс освоения госденег.

По словам господина Акимова, на рынке венчурных инвестиций России работают всего три типа инвесторов: стратегические, такие как, например, «Яндекс», которые еще только раскачиваются и присматриваются к объектам для финансирования; венчурные фонды (РВК, «Роснано» и т. п.) пока очень неповоротливы и медлительны в плане обратной связи; кучка частных инвесторов, так называемых бизнес-ангелов, которые серьезно мониторят рынок по своим отраслям и снимают сливки. «Но у них (бизнес-ангелов) нет серьезных денег, чтобы вложиться во все инновации — они выбирают только лучшее, а это капля в море. Пока капитализация венчурных ангелов не достигнет западных размеров, трудно говорить об успехах проектов, не попавших под государственное инвестирование», — говорит управляющий активами управляющей компании финансовой группы БКС Николай Солобута.

ИЗМЕНИТЬ МЕСТО ВСТРЕЧИ Проблема «места встречи» изобретателей и инвесторов уже давно решена на Западе. Причем путем, не требующим огромных инвестиций или государственной поддержки. Существуют специализированные ресурсы формата techcrunch.com или angelist.com, которые являются постоянно обновляемым источником информации обо всех технологических и интернет-стартапах из разных стран, находящихся на разных стадиях развития. Если компания заинтересована во внешних инвестициях, она обязательно там присутствует.

У России есть две возможности — либо присоединяться к существующим площадкам, либо создавать собственные, но обязательно двуязычные (например, www.ewdn.com).



«Оба тренда имеют право на существование, но, на мой взгляд, первый логичнее, так как в данном случае не требуется время, чтобы «приучать» западных инвесторов к новому источнику информации. Для них предпочтительнее получать информацию из одного источника и там, где они уже привыкли. А России этот вариант добавит веса в глазах инвестиционного сообщества, потому что позволит органично интегрироваться на информационном уровне в мировую венчурную инфраструктуру», — говорит госпожа Трещова.

Большинство экспертов голосует за российские площадки. В идеале это должно быть место, где автор идеи и инвестор встречаются без посредников. По словам Александра Бойко, председателя совета директоров B2B-Center (система электронной торговли), реализовать такую возможность можно в том числе и на специализированной электронной площадке, которая одновременно является

банком данных и местом встречи. Носитель инновационной идеи заполняет унифицированную электронную форму, в которой помимо описания самой инновации пользователь составляет запрос о своих потребностях — это может быть финансирование разработок, оформление идеи в бизнес-проект, привлечение инвестора, помощь бизнес-ангела и т. п. «Поставщики услуг для инноваторов и инвесторы заходят на площадку, просматривают идеи, запросы, принимают решения и начинают сотрудничать. Это работает и в обратную сторону: предприятия и люди, заинтересованные в конкретных инновациях, могут оставлять на площадке запросы на их разработку, а заинтересованные в сотрудничестве разработчики — отслеживать их и направлять свои предложения», — говорит господин Бойко.

Впрочем, такие площадки уже существуют в России. Например, StartupPoint объединяет более 2,5 тыс. проектов и

больше 200 частных инвесторов и венчурных фондов. «Главстарт» первым в России объявил о запуске системы с целью привлечения в стартапы опытных профессионалов рынка. И это далеко не полный список.

Однако у электронных площадок есть свои оппоненты. «Продукты надо классифицировать, а как классифицировать голую идею, сколько может принести, к примеру, непубликованная книга, которую читали только писатель и издатель. Это знают только они, и то очень приблизительно», — говорит господин Осин. — Венчурный рынок — очень низколиквидный и спекулятивный, поэтому плохо подходит для биржевой стандартизации». Олег Абдрашитов, стартапер и директор ist-budget.ru, считает, что электронная биржа стартапов работает как доска объявлений, скорее это первая ступенька к потенциальному инвестору или автору. «Могу только с позиции пользователя сказать, что туда идут, потому что идти-то некуда». Между тем господин Акимов соглашается с необходимостью фильтра. «В нашем проекте мы организовали так называемую экспортную воронку: стартап сначала оценивает менеджмент портала, потом — участники профсообщества, а потом — отраслевые специалисты. То есть человек, представившийся инвестором из автомобильной отрасли, получит не автоматную очередь из проектов по его тематике, а только тщательно отобранные предложения».

При этом эксперты подчеркивают важность персоналий владельцев такой площадки. «Первое, что должен почувствовать автор, — защищенность. Функционал площадки должен позволить автору пройти несколько уровней (от отсева до «упаковки» идеи), чтобы иметь полную уверенность в своем авторском праве. Вот Елена Попова объединила все данные о событиях и мероприятиях стартап-сообщества России в стартап-афишу (startupalpisha.ru), а кто там, что это за компания, кто поручится за них? Автор должен строить отношения с ними сам, на свой страх и риск. Помогли бы рейтинги, обзоры, истории успеха, но, по-моему, на этих сайтах я этого не видел», — говорит господин Абдрашитов. ■

ПРЯМАЯ РЕЧЬ ВАМ НА КАКИЕ ИННОВАЦИИ ДЕНЕГ НЕ ЖАЛКО?

Александр Гончарук, член совета директоров АФК «СИСТЕМА», ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ «БАШНЕФТИ»:

— Денег не жалко на инновации, которые быстро окупятся. Главный критерий оценки любых инноваций заключается в том, насколько они увеличат прибыль компании. Нефтяная отрасль, которая мне интересна, требует новых технологий в добыче, разработке нефти, повышении безопасности и экологичности. В нашей компании около 20% CAPEX (Capital Expenditure — расходы на модернизацию активов) — это всегда инновации. В России венчурные разработки существуют, и их немало, главная проблема — правильно их идентифицировать. В других странах они идут быстрее, потому что у них налажена технология поиска и реализации эффективных инноваций, а у нас таких технологий пока нет.

Андрей Романенко, президент группы qini:

— На все, что связано с развитием платежного сервиса в России. В первую очередь это повышение доступности платежных услуг, развитие мобильных приложений, веб-технологий, терминальных решений. Инновационные разработки для нас это затраты в IT, которые каждый год составляют десятки миллионов долларов, потому что мы сами делаем все программы обеспечения. Сейчас фокус направлен на развитие платежной инфраструктуры в органах госвласти. Мы работаем над тем, чтобы на любом нашем терминале по всей стране можно было заплатить за любую госуслугу. И с этой точки зрения нам предстоит принять еще очень много инновационных решений. Выручка от этого бизнеса больше, чем даже у всех сотовых операторов. И затраты на поиск инновационных разработок тоже достаточно серьезные.

Игорь Вдовин, председатель правления национального агентства прямых инвестиций:

— Мне не жалко денег на инновации в области привлечения инвестиций. Здесь мы отстаем со страшной силой, и ситуацию нужно менять, а не пользоваться остатками былой инвестиционной привлекательности. В России нет эффективной политики по их привлечению, поэтому, чтобы конкурировать с такими большими экономиками мира, как Индия и Китай, нужно ее создавать. Каждый рубль, инвестированный в это дело, вернется большой прибылью через несколько лет.

Сергей Филиппов, старший вице-президент банка «Глобэкс»:

— Внедрение инноваций сейчас логичный и эффективный путь к процветанию, ведущий через внедрение новых продуктов и технологий к повышению эффективности и прибыльности банка. Поэтому «не жалко денег» на инновации, связанные с развитием банковского бизнеса как такового. Далее идут любые инновационные проекты, которые несут реалистиче-

ский, а не прожектерский или популистский характер и имеют потенциал возвратности и платности хотя бы в среднесрочной перспективе.

Александр Булочник, первый зампред правления мастер-банка:

— Предпочтительным объектом для актуальных вложений являются продукты и услуги, способные максимально автоматизировать и ускорить процесс получения и обработки информации. Речь идет как о комплексных IT-структурах, оптимизирующих бизнес-процессы всех подразделений компании, так и продуктах, направленных на расширение возможностей клиентов, масштабных интернет-проектах. Одним из основных преимуществ вложений средств в компьютерные технологии является достаточно быстрая оборачиваемость средств — результат от внедрения того или иного сервиса можно оценить в короткие сроки. При этом поддерживать актуальность системы несложно: в любой момент можно актуализировать приложение или программу, добавляя различные надстройки. А значит — предвосхищать потребности клиентов и идти на шаг впереди конкурентов.

Андрей Зокин, главный директор по инвестициям УК «ГАЗПРОМБАНК — УПРАВЛЕНИЕ АКТИВАМИ»:

— Не жалко инвестировать в те отрасли, которые дают максимальную норму доходности. Как показывают недавние примеры того же Facebook и других интернет-компаний, торгующихся по немислимым для обывателей мультипликаторам, достигающим 100 EBITDA и определяемым не финансовыми показателями, а какими-то специфическими особенностями. Поэтому иногда возникают ситуации, когда классические парадигмы инвестирования не работают, а инвесторы покупают сектор, который интересен на тот или иной момент. На данный момент интересен IT и интернет. В течение какого-то периода большинство покупок, не требующих физического участия человека, который оказывает эти услуги, будет проходить через интернет. Считается, что сайты компаний, оказывающих подобные услуги, выиграют как за счет снижения постоянных расходов (например, аренда офисов), так и за счет рекламы, которая имеет место на этих ресурсах. Правда это или нет? В начале нулевых годов мы уже пережили пузырь dotcom, который быстро лопнул. Тем не менее существует большой класс инвесторов, которые верят в данный сектор, а последние размещения показали, что спрос на такого вида размещения огромен.

Сергей Приданцев, член совета директоров «РОСТЕЛЕКОМА»:

— На те инновации, которые напрямую касаются жизнеобеспечения человека и человечества. Это все, что связано с улучшением качества продовольствия, воды, воздуха, а также с энергосбережением. Телеком и так развивается быстро, это сама по себе инновационная сфера. Сейчас все

те наработки и инновации, которые используются в IT-индустрии, должны перемещаться в другие отрасли. Постепенно это будет становиться вопросом выживания. Мы вплотную подошли к этапу, когда необходим инновационный скачок во всей нашей жизни.

Владимир Скворцов, генеральный директор «АЛЬФАСТРАХОВАНИЯ»:

— Если понимать инновации широко, а не только в контексте технической модернизации, я бы выделил два направления, которые требуют внушительного финансирования, однако мы четко понимаем, что это выгодные инвестиции в будущее. Первое — это внедрение единой системы учета всех наших бизнес-операций. Думаю, сегодня многие крупные компании столкнулись с такой задачей — это долго, трудно и дорого, но необходимо. Второе — проект совершенно иного плана. Это дальнейшее развитие нашей сети медицинских центров «Альфа-Центр здоровья», которых на данный момент уже восемь, и все они в регионах. Инновации тут не только технологического плана (мы оснащаем клиники самым современным медицинским оборудованием, которого зачастую просто нет в регионе), но и в самом подходе к процессу: мы обучаем и повышаем квалификацию главврачей и медперсонала в Москве и Бостонской медицинской академии. Это инвестиции в развитие нормальной системы здравоохранения в нашей стране и в здоровье, которого так часто нам не хватает.

Андрей Бунич, президент союза предпринимателей и арендаторов России:

— На сегодняшний день важны образовательные инновации. Например, в социальных науках большое отставание и там очень важны новые образовательные подходы. А без финансовых вложений осуществить это практически нереально. И если у нас нет базы, то все остальное не работает уже автоматически. Поэтому у нас нет своих собственных подходов к ключевым вопросам экономической теории, нет ни одного оригинального подхода, допустим, к теории стоимости, которая хоть как-то воспринималась бы на Западе. В России этого просто нет — никто никогда ни одной оригинальной мысли не высказал. Все, что творится в российской экономике, — это тупое переписывание Гарвардской школы, в лучшем случае человек прочитал учебник Гарвардской школы. То же самое в других общественных науках. Чудовищное отставание от мирового сообщества. А ведь общественные науки не менее важны, чем технические. У нас все акцентируют внимание на разные штучки-дрючки, на какие-то гаджеты. Но ведь это все производное: для того чтобы это приспособление появилось, нужны какие-то шаги, чтобы это придумать. Если в стране нет людей, которые понимают реальность происходящего, то тогда как можно конкурировать на мировом рынке? А без нормальной науки, без нормального образования этих людей будет оставаться все меньше и меньше.

«НЕ ПОЕЗДА ОПРЕДЕЛЯЮТ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»

СТАРШИЙ ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ ОАО «РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ» (РЖД) ВАЛЕНТИН ГАПАНОВИЧ РАССКАЗАЛ BUSINESS GUIDE О ПРОГРАММЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЖД, А ТАКЖЕ ОБЪЯСНИЛ, В ЧЕМ НАШИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКИ ОБОШЛИ ЕВРОПЕЙСКИХ, КАК ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ СОБИРАЮТСЯ ЭКОНОМИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И КОГДА РОССИЯ ПЕРЕСТАНЕТ ПОКУПАТЬ У ЯПОНЦЕВ РЕЛЬСЫ.

BUSINESS GUIDE: Как вы оцениваете уровень технического прогресса на наших железных дорогах?

ВАЛЕНТИН ГАПАНОВИЧ: Если сравнить себя с европейскими железными дорогами и железными дорогами США первого класса, то мы выделяем три крупных блока. В первом — те направления, по которым мы очень серьезно технологически отстаем. Второй блок — направления, где мы отстаем, по нашим оценкам, на пять лет. Третий — где мы соответствуем и даже превосходим уровень мирового железнодорожного транспорта.

Сильнее всего мы отстаем в области высокоскоростного движения и вынуждены покупать продукцию у зарубежных коллег. На уровне пятилетнего отставания мы находимся в области создания рельсов. Для высокоскоростного движения предъявляются очень жесткие требования к геометрии. К сожалению, используемая сегодня в России технология металлургического производства пришла из 1930-х годов и не претерпела серьезных изменений, за исключением закалки и термоупрочнения в 1970–1980-е годы. Поэтому сегодня мы вынуждены закупать рельсы в Японии. Они служат в 2,5–3 раза дольше отечественных на отдельных участках. Мы надеемся в течение трех-четырёх лет получить от российских заводов рельсы, аналогичные по качеству.

BG: В каких областях РЖД обгоняет западных коллег?

В. Г.: В организации и управлении движением поездов с учетом энергосберегающих технологий. Мы очень серьезно продвинулись и в системе автоведения, наши европейские и американские коллеги признают, что мы их обошли. Так, поезда «Сапсан», работающие на направлении Москва—Санкт-Петербург, ходят в режиме автомашиниста, то есть машинист физически присутствует, но ведет поезд автоматом. И ведет не просто по расписанию, а по энергосберегающему графику, который разработали.

Мы за последние годы много используем спутниковые технологии. Речь идет о технологиях, позволяющих выстраивать работу подвижного состава и контролировать проведение путевых работ. Например, на участке Москва—Санкт-Петербург работает система автодиспетчера, которая в автоматическом режиме управляет и стрелками, и сигналами. А мы каждые десять секунд видим поезд, где он находится, что с ним. Все локомотивы сейчас оборудуются системой диагностики. В Москве я могу включить монитор и увидеть в режиме онлайн все 100 локомотивов, которые работают на границе свердловских и западносибирских железных дорог. Не просто увидеть, а по 230 параметрам оценить работу и проконтролировать каждую систему в этом локомотиве.

BG: Есть ли у нас в области подвижного состава достижения мирового уровня?

В. Г.: Еще одна область, где мы являемся пионерами, — это проект дизельтурбовоза на сжиженном природном газе. Там многие технологии были использованы впервые: и криогенная техника (мы позаимствовали технологию у ракетостроителей), и система управления газовой турбиной. Очень сложный проект, но его месячная эксплуатация в январе показала, что уже можно говорить о серийном производстве. Ди-

В МОСКВЕ Я МОГУ ВКЛЮЧИТЬ МОНИТОР И УВИДЕТЬ В РЕЖИМЕ ОНЛАЙН ВСЕ 100 ЛОКОМОТИВОВ, КОТОРЫЕ РАБОТАЮТ НА ГРАНИЦЕ СVERДЛОВСКИХ И ЗАПАДНОСИБИРСКИХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ



зельтурбовоз позволит сильно снизить нагрузки на окружающую среду: его выбросы вредных веществ в пять-шесть раз ниже самых жестких европейских норм. Наш совместный с Siemens проект грузового электровоза с асинхронным приводом на 100% соответствует мировому уровню. Пока выпущено всего 10 штук, но контракт подписан на 220 машин. Другой инновационный проект — электровоз ЭП20, конкурентоспособная пассажирская машина. Сейчас начинаются ее испытания.

BG: Возьмем тот же «Сапсан». Его конструктивная скорость — 300 км/ч, эксплуатационная — 250 км/ч, а в реальности — до 160 км/ч. Почему?

В. Г.: Не поезда определяют скорость движения. Определяющее значение имеет инфраструктура. Мы планируем в дальнейшем, если государство поддержит наше предложение по подготовке к чемпионату мира по футболу 2018 года, повысить скорость движения в среднем до 200 км/ч, но это большие затраты. Нам приходится совмещать на одних путях и грузовое движение, и пассажирские скоростное и пригородное движение. Впрочем, наша Программа инновационного развития предполагает строительство между Москвой и Санкт-Петербургом выделенной линии, по которой поезда смогут ходить на скорости до 400 км/ч. Строить эту магистраль будут на основе частно-государственного партнерства по контракту жизненного цикла.

BG: А наши вагоны мирового класса или нет?

В. Г.: Наши грузовые вагоны по своей конструкции мировому уровню соответствуют, а по качеству — нет. Причина — литье, которое бесконечно выходит из строя. Наведем порядок с ним — вполне будем соответствовать.

Что касается новых инновационных разработок, то хорошо зарекомендовали себя в начале эксплуатации сочлененные платформы для перевозки двух 45-футовых контейнеров. В России таких вообще не было, а рынок перспективный. В Европе сейчас будут переходить на 45-футовые контейнеры. Это наш совместный проект с «Татрвагонкой».

Хорошо прошли испытания вагонов для перевозки угля с силовой нагрузкой 27 тонн на ось и грузоподъемностью 83 тонны (по сравнению с 69,5 тонны у нынешних вагонов). Есть уже заказы от Первой грузовой компании.

Очень удачными были аэродинамические испытания платформы для контейнерных перевозок, то есть перевозки автомобилей полуприцепов. Правда, сама платформа финская. Этот проект в Европе называется «Катящееся шоссе». Ему придется просто исключительно внимание, он направлен на экологию, на снижение выбросов от автомобильного транспорта. Когда на определенных станциях, исходя из логистики, производится загрузка полуприцепов, тягач уходит, а полуприцеп доставляется из точки «А» в точку «Б» на платформе. Уже 27 июля состоится первая коммерческая перевозка между Хельсинки и Москвой. Потом потребуется корректировка законодательной базы, потому что у нас в России, например, такого понятия, как «контейнерная перевозка», пока нет.

BG: Как обстоит дело со всевозможными специальными поездами: пожарными, ремонтными, предназначенными для обслуживания сети?

В. Г.: В этой области достаточно много инноваций. Например, мы впервые в этом году разработали пожарный поезд, который может работать в условиях тоннелей. Это связано с реализацией нашего сочинского проекта с большим количеством тоннелей. В третьем-четвертом кварталах этого года он уже встанет на боевое дежурство. Такой поезд будет не только в Адлере, но и в других местах, где имеются тоннели большой протяженности.

У нас существует целая программа по разработке комплекса машин для ремонта и обслуживания инфраструктуры. В том числе мы создаем первый в России рельсофрезерный поезд, который предназначен для фрезеровки железнодорожных рельсов, лежащих в пути. Раньше рельсошлифование применялось, а сейчас мы пошли на рельсофрезерование. Потом мы разрабатываем высокопроизводительную машину для очистки путевого щебня.

Есть с КамАЗом интересный проект — машины на комбинированном ходу, которые могут доставить путейскую бригаду по железнодорожной линии и потом съехать на грунтовую дорогу. Они будут обеспечивать ремонт и подвозить путейские бригады в любое место. Уже в этом году мы сделаем и испытаем три такие машины.

BG: Каких инноваций ждать в пригородных перевозках?

В. Г.: 1 июня в Сочи подписаны два документа как раз по этому вопросу. Первый — между компанией Siemens AG и ЗАО «Группа „Синара“» о начале производства в РФ электропоездов нового поколения. Это поезд «Ласточка», он будет обслуживать сначала Олимпийские игры, а потом и чемпионат мира по футболу. Производиться «Ласточка» будет в Верхней Пышме на Урале. Это не отверточная сборка: локализация составит 80%. Уже подписан график локализации с указанием конкретных узлов, сроков, дат, буквально все по месяцам расписано вплоть до 2017 года. Оставшиеся 20% — это прежде всего специализированная электроника, которую не имеет смысла делать в России.

И второй важный документ — это соглашение между ОАО РЖД и СП Siemens и «Синары» на поставку 1,2 тыс. вагонов современных электропоездов. Таких комфортных вагонов с климатическими установками для пассажиров у нас в стране еще никогда не производили. Еще важнее высокая степень безопасности. Впервые в России в этом поезде будет использована система пассивной безопасности, которая в случае столкновения гасит энергию удара. У нас и требований таких нет. Мы взяли европейские требования и применяем их в российских электропоездах. Кроме того, у «Ласточки» будет алюминиевый кузов из пустотного экструдированного профиля — на 30% легче, чем у нынешних электропоездов. А значит, затраты на эксплуатацию будут абсолютно другие.

Образец «Ласточки» стоял на Казанском вокзале, мы изучали предложения пассажиров, мнения. Многие изменения внесли, кстати. От шага сидений, чтобы удобнее было пассажирам, до цветовой гаммы салонов.

BG: В России сейчас 15 тыс. пар электричек. Вы закупаете 1,2 тыс. вагонов. Как быть с заменой всего остального парка?

В. Г.: Завод, принадлежащий компании «Трансмашхолдинг», сейчас разрабатывает электропоезд нового поколения. Он будет идти под индексом ЭД10. Я думаю, через два-три года он будет готов. Кроме того, у нас есть завод в Торжке. И сейчас на испытательном кольце в Щербинке испытывается электропоезд с асинхронным тяговым двигателем, первый в России. То есть у нас есть серьезные технологические заделы, которые могут быть массово использованы на российских железных дорогах.

Почему я оговорился «могут быть»? В ходе проводимых реформ пригородный комплекс вычленяется из РЖД и создаются компании с участием субъектов федерации и частного бизнеса. Очень важно, чтобы мы не оказались в ситуации, когда частник или субъект говорит: «А мне это не нужно, я готов ездить на зеленых электричках, пахнущих колбасой». Это очень большие риски. Поэтому мы впервые в РЖД запустили такой механизм: мы заключаем контракты через расчет стоимости жизненного цикла. Тогда высокая цена компенсируется за счет снижения затрат на техническое обслуживание. Если вот, для сравнения, у меня наш демиховский электропоезд проходит техническое обслуживание раз в 7 суток, то для поезда «Ласточка» это будет раз в 50 суток.

BG: РЖД — один из крупнейших в стране потребителей энергоресурсов. Какие ваши инновации направлены на повышение энергоэффективности?

В. Г.: Действительно, 6% всей потребляемой в стране энергии приходится на железные дороги. У нас есть целая программа по энергоэффективности: и в области подвижного состава, и в области управления объектами инфраструктуры. Целые выстроенные системы, сотни тысяч счетчиков. Кстати, на последней выставке, посвященной метрологии, которая проходила на ВВЦ, мы получили диплом и золотую медаль за самое эффективное решение в области учета электроэнергии. Мы создали единственную в России уникальную систему контроля и учета электроэнергии на всех 1,4 тыс. тяговых подстанциях России. Уже 6 млрд экономического эффекта получили и продолжаем получать. Кстати, мы внедрили все это еще задолго до принятия 261-го ФЗ «Об энергосбережении».

Экономия складывается из конкретных технических и технологических решений. По части подвижного состава это уже упомянутый локомотив на сжиженном природном газе. В области движения поездов это система автоведения по оптимальным графикам. В области стационарного типа энергетики это внедрение светодиодной техники во всех хозяйствах. Мы уже внедрили ее на 1,5 млрд — это около 40 тыс. светодиодных головок в нашей светофорной сигнализации.

Это модернизация котельных и снижение расходов котельно-печного топлива через современные технологии сжигания. Это применение систем выпрямления электрического тока в системах энергоснабжения: 12- и 24-пульсовые выпрямители. Это установка компенсаторов реактивной мощности на тяговых подстанциях.

Десятка три таких крупных мероприятий, не считая административных способов воздействия. Например, жесткой увязки заработной платы руководителей и исполнителей, влияющих на энергоэффективность, с расходом электроэнергии. И целая система премиальная за экономию энергоресурсов: локомотивным бригадам, машинистам локомотивов, руководителям всех уровней — до центрального аппарата компании.

BG: Какую экономию электричества все это даст?

В. Г.: К 2015 году энергоэффективность должна вырасти по сравнению с 2010 годом на 7%. Производительность труда вырастет на 30%, доля грузовых локомотивов нового поколения в закупках увеличится в полтора раза, средняя скорость доставки грузов вырастет на 12%. При этом железная дорога будет выбрасывать в атмосферу на четверть меньше вредных веществ. А к 2030 году мы планируем снизить негативное воздействие на окружающую среду на 70%. Таковы целевые показатели нашей программы инновационного развития, которая сегодня уже прошла совет директоров и рабочую группу в Минэкономразвития РФ. Механизм ее реализации уже запущен.

Записал КИРИЛЛ НИКИТИН



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

ПЛАТИ И СМОТРИ

В КОНЦЕ МАРТА «ГАЗПРОМ-МЕДИА» И ТЕЛЕКАНАЛ ТНТ СОВМЕСТНЫМИ УСИЛИЯМИ ЗАПУСТИЛИ ПРОЕКТ NOW.RU, ПРЕДОСТАВЛЯЮЩИЙ РОССИЙСКОЙ АУДИТОРИИ ДОСТУП К ОНЛАЙН-МЕДИАБИБЛИОТЕКЕ — ОТЕЧЕСТВЕННЫМ И ЗАРУБЕЖНЫМ ФИЛЬМАМ И ТЕЛЕПЕРЕДАЧАМ ЗА 499 РУБЛЕЙ В МЕСЯЦ. ВСЕ ЛОГИЧНО: ЗАПАД ЗАДАЕТ ТРЕНД МИГРАЦИИ ОБЫЧНОГО ТВ В ОНЛАЙН, А ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КОМПАНИИ ЕМУ СЛЕДУЮТ. НО ШАНСЫ НА КОММЕРЧЕСКИЙ УСПЕХ У РОССИЙСКИХ ПРОЕКТОВ ПОКА СОМНИТЕЛЬНЫЕ.

ЕВГЕНИЙ ЧЕРЕШНЕВ

Когда в октябре 2006 года Google купила YouTube за \$1,65 млрд, расплатившись собственными акциями, стало ясно: традиционное телевидение обречено. Модель монетизации Google проста и понятна: доход извлекается из демонстрации контекстной рекламы, а ее объем напрямую зависит от количества пользователей. А их число, по данным ComScore, у Google перевалило за миллиард еще в декабре 2008 года. В России на эту мини-революцию никто внимания вовремя не обратил, но западные производители профессионального контента — Warner Brothers, Paramount, HBO и другие — моментально определили тренд и с головой окупились в разработку собственных каналов онлайн-дистрибуции. В итоге появились такие видеохостинги, как Hulu.com и Netflix.com. Ставка была простой: Google сама по себе не производит контента, поэтому, если ограничить доступ YouTube к качественному медиа, поисковик подомнет под себя весь UGC (User Generated Content), но доходы от демонстрации продукта останутся у производителя.

Помимо инновационного первенства и огромного количества качественного англоязычного контента ключевое отличие западных сервисов от российских в том, что там производители контента и его агрегаторы имеют, как правило, общих мажоритарных акционеров. В России все иначе: у нас нет отраслеобразующих компаний уровня Warner Brothers, Disney или HBO, выпускающих сотни качественных и востребованных продуктов в год. Поэтому в битву за онлайн-телевидение в первую очередь вступили те, у кого есть хоть что-то: федеральные телеканалы и контролируемые их медиагруппы — «Газпром-медиа», ОРТ, ВГТРК и др. В большинстве своем под копирайтинг импортируя и бизнес-модель, и функционал, и даже дизайн западных проектов, в первую



ДЕНИС ВЕЛИКИЙ

очередь Hulu.com. На данный момент на всех отечественных сервисах: Zoomby.ru, Ivi.ru, Now.ru — структура контента идентична: западные фильмы и сериалы, купленные по лицензии, разбавленные собственными хитами (по принципу монополии, например, ТНТ не дает ни одному из сторонних сервисов распространять Comedy Club. К дележке подоспели и сотовые операторы: все члены «большой тройки» запустили собственные видеохостинги: у «Билайна» сегодня есть tv.Beeline.ru, у «МегаФона» — Trava.ru, у МТС — Omlet.ru. Развертывание сетей 3G и проводного доступа наряду с приближающимся стартом LTE-технологий (позволяет достичь скорости передачи данных в беспроводном мобильном устройстве, сопоставимой с широкополосным

проводным интернетом) дает им право надеяться на успех в роли дистрибутора агрегированного контента.

Западный игрок, например Discovery или Warner Brothers, производит дорогостоящий контент, который в силу высочайшего качества востребован во всем мире, в том числе в России. В итоге все затраты на его производство сильно размываются во время глобального лицензирования. Монетизация, протекающая не в рамках одной страны, а в планетарном масштабе, со своей стороны позволяет добиться высокой маржинальности бизнеса, несопоставимой с российскими аналогами. Но главная опасность для «наших» состоит в том, что сервису Hulu или Netflix достаточно подключить русскоязычный интерфейс и озаботиться быстрым дубли-

рованием всего контента на русский язык, чтобы смять любого локального конкурента. В случае принятия подобного решения все российские телеканалы и телестудии будут вынуждены идти на поклон туда, где выше маржа и эффективность монетизации контента, абонентская база и т. д. За примерами далеко ходить не надо: в марте рынок увидел первую ласточку: Google заключила контракт со студией «Мосфильм», и на ее канале в YouTube до конца года будет выложено более 200 классических фильмов в HD-качестве. Вероятнее всего, агрегация продолжится, и в итоге весь контент будет стекаться в крупные платформы вроде Google, Apple, Microsoft/Nokia или Netflix. И традиционные российские телеканалы из законодателей мод могут быстро превратиться в каплю в море, рядовых производителей контента, который в случае его низкого качества быстро обрушит существующие сегодня рекламные доходы.

В итоге ситуация патовая: традиционные телеканалы и сотовые операторы солидно вложились в закупку оборудования, разработку самих сервисов, очистку прав на контент, наконец, в рекламу: на раскрутку одного только Now.ru было потрачено от \$4 млн до \$7 млн. И заняли выжидательную позицию: никто из игроков не предпринимает каких-то активных и явно инновационных действий. Все потому, что в сложившейся ситуации совершенно невозможно дать четкий ответ на вопрос, куда уйдут деньги. В условиях глобальной экономики никто не сможет и не будет поддерживать «отечественного производителя» по принципу АвтоВАЗа — интернет-пользователь абсолютно свободен в своем праве выбора. И риск того, что он будет потреблять контент через западных, а не отечественных дистрибуторов — Microsoft, Apple, Google, весьма велик. ■

«КЛЮЧЕВЫЕ ИГРОКИ СДЕЛАЛИ СВОИ СТАВКИ»

По данным Gallup, аудитория всех ключевых федеральных каналов — «Первого», «России», НТВ и др. — неуклонно сокращается: с развитием нишевого кабельного и онлайн-телевидения зрители охотно мигрируют на источники профильного для себя видеоконтента. Своими мыслями о настоящем и будущем индустрии с VG поделился СЕРГЕЙ КАЛУГИН, генеральный директор ОАО «Национальные кабельные сети».



BUSINESS GUIDE: С технической точки зрения что изменилось за последние годы для потребителя видеопроизводства?

СЕРГЕЙ КАЛУГИН: Сегодняшние телевизоры с большой диагональю экрана, во-первых, стоят разумных денег, во-вторых, оснащены как USB-портами для подключения внешних носителей, так и WiFi-адаптерами. Это уже не телевизоры, а компьютеры, имеющие собственное навигационное меню, позволяющее наглядно ориентироваться в контенте. На Западе телевизионный парк обновляется со скоростью 18% в год. В России эта цифра меньше — около 9%. Но так или иначе, через три-пять лет в мире «на руках» будет достаточное количество передовых телевизоров, приспособленных для потребления контента через интернет, и вот тогда структура потребления радикально изменится. Как именно — сегодня предсказать невозможно. Это рулетка. Сегодня все ключевые игроки сделали свои ставки, выбрали свои варианты привлечения и монетизации аудитории — кто выигрывает, а кто вылетит с рынка, мы увидим совсем скоро.

BG: Говоря о монетизации в сфере интернет-ТВ, вы имеете в виду рекламу?

С. К.: Собственно, моделей монетизации три — «заплати за конкретный продукт и смотри», «заплати абонентскую

плату и смотри все и без ограничений» и «ничего не плати, но будет реклама». В России пользователь пока не готов платить за потребление контента. По крайней мере, людей созревших пока недостаточно для того, чтобы модель можно было считать рабочей. Поэтому рекламная модель в России имеет больше шансов на выживание. Эту модель практикуют лидеры отечественного интернет-ТВ — Zoomby.ru, Ivi.ru и Twigle.ru. У сотовых операторов, избравших pay-2-watch-модель, к тому же разделяющую просмотр контента и его закачку, как это реализовано, например, на эмтээсовском Omlet.ru, перспективы кажутся мне менее определенными. Но если они изменят модель либо на рекламную, либо, что более вероятно, на унифицированную (когда покупатель получает контент на все типы устройств от телевизора до смартфона при едином счете), у них будут хорошие шансы на успех.

BG: По вашему мнению, контент не надо адаптировать под разные носители? И физически, и идеологически на разных устройствах пользователь хочет потреблять разные вещи?

С. К.: Современные мобильные устройства обладают достаточной производительностью и качеством экранов для того, чтобы воспроизводить профессиональный контент. К тому же наши исследования говорят о том, что с развитием технологий среднее время просмотра передачи человеком не меняется. Поэтому мой ответ — скорее нет.

BG: Кто выигрывает от изменения структуры потребления видеопроизводства?

С. К.: Рынок многомиллиардный, все это понимают. Вопрос только, куда уйдут все эти деньги. Операторам? Агрегатам контента? Компаниям-гигантам рынка вроде Microsoft или Google? На данный момент совершенно непонятно.

Записал СЕРГЕЙ ИВАНОВ

ТЕЛЕПЕРЕДАЧИ ПО ЗАПРОСУ СМЕНЯТ ОБЫЧНУЮ ТЕЛЕПРОГРАММУ, КАК ТОЛЬКО ДО ТЕЛЕВИЗОРА ДОТЯНЕТСЯ СКОРОСТНОЙ ИНТЕРНЕТ

ПРЯМАЯ РЕЧЬ ЧТО ПОКАЖЕТ ТЕЛЕВИЗОР?

Инна Москалева, ведущий менеджер по бренд-коммуникациям в ОАО «Вымпелком»: — На наш взгляд, будущее за объединением телевизионных сервисов, при котором зритель сможет получать равный набор качественных ТВ-услуг независимо от того, какими устройствами для доступа он располагает — телевизором, компьютером или смартфоном. В направлении развития подобной концепции ТВ уже работают такие операторы, как T-mobile, AT&T. Наша задача как провайдера цифрового ТВ сделать так, чтобы эти услуги своевременно стали доступны российским пользователям. Сейчас провайдеры зарабатывают на абонентской плате IPTV, но в будущем должны получать доход от дополнительных сервисов.

Павел Черкашин, директор департамента потребительских продуктов и онлайн-сервисов Microsoft в России:

— Интернет-ТВ замещает не только эфирное телевидение, но и кабельные телеканалы. Вне зависимости от того, сколько кнопок на вашем пульте, в случае с кабельным телевидением вы все равно вынуждены смотреть тот поток видео, который для вас подобрал специалист телеканала — нравится вам это или нет. В случае с интернет-ТВ вы самостоятельно осуществляете программирование собственного эфира, выбираете программы, жанры. Для Microsoft это очень интересная и перспективная сфера. Основная наша ниша — распространение контента, то есть предоставление пользователям удобного доступа к информации на любом из трех экранов: телевизор, компьютер, телефон. В рамках этой концепции Xbox360 вырастает из игровой приставки в центр медиаразвлечений, подключенный к телевизору. Он может стать центром развития интернет-ТВ в квартире и напрямую конкурировать с традиционным и кабельным телевидением. Мы имеем выход на существующие сообщества любителей игр — аудиторию, которая обычно бывает мало доступна для телевидения, но очень привязана к игровой приставке.

Сергей Руденко, директор по сервисам Nokia в России:

— За интернет-ТВ будущее, но пока сдерживающим фактором является малое распространение широкополосного доступа и недостаток локального предложения уровня от сервиса hulu.com (нет русскоязычного контента. — **BG**). Модель «плати за контент» в России не работает, это очевидно. Но пользователи с удовольствием платят за качественный сервис. Поэтому мы видим будущее в развитии подписных моделей, в которых пользователь платит не столько за контент (например, за фильм), сколько за доступ к ресурсу, где ему доступен целый репертуар на выбор, где есть с кем поделиться мнениями и, главное, где с контентом удобно работать.

МАЛЫЕ — ВПЕРЕД

СКЕПСИС МНОГИХ РОССИЯН ОТНОСИТЕЛЬНО «МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ» И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ГОСУДАРСТВА В ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ ПОНЯТЕН — УЖЕ БОЛЕЕ 20 ЛЕТ РОССИЯ ПРОИЗВОДИТ ВСЕ МЕНЬШЕ ТОВАРОВ. НО МИРОВОЙ ОПЫТ ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОРЫВЫ ВОЗМОЖНЫ ДАЖЕ В ТЕХ СТРАНАХ, КОТОРЫЕ ВООБЩЕ НЕ ИМЕЛИ НИКАКОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И НАУЧНОЙ БАЗЫ. АЛЕКСЕЙ АЛЕКСЕЕВ

США. ДЕТИ «СПУТНИКА» После запуска СССР в 1957 году первого искусственного спутника Земли власти США изучили причины своего отставания в сфере высоких технологий. В качестве одной из них была названа «потеря духа предпринимательства», для возрождения которого в 1958 году была создана Программа по инвестициям в малый бизнес (SBIC), успешно реализуемая до сих пор при поддержке Агентства по малому бизнесу (АМБ). Лицензируемые АМБ частные венчурные фонды (SBICs), которых насчитывается около 400, предоставляют финансирование малому бизнесу. За время существования программы 107 тыс. компаний получили около \$60 млрд, в том числе за 2010 год 1331 компания — \$2,05 млрд. В числе получателей — Apple Computer и Intel в период начала бизнеса.

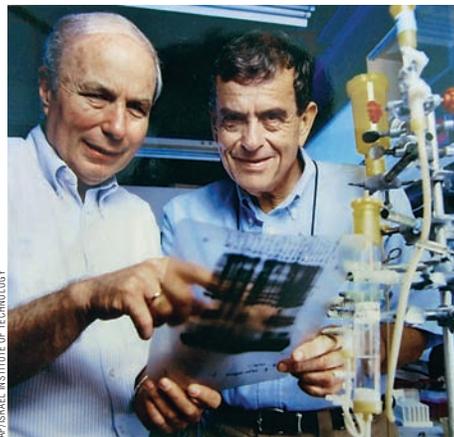
В 1982 году в США был принят закон «О развитии инновационной деятельности в малом бизнесе», направленный на использование малого бизнеса для реализации федеральных программ в сфере НИОКР. На основании этого закона была запущена программа «Инновационные исследования в малом бизнесе». В ней сейчас участвуют 11 федеральных ведомств, 5 из которых принимают участие и в запущенной в 1992 году схожей программе «Трансферт технологий малого бизнеса» (STTR). Федеральные агентства обязаны отчислять на программы определенный процент своего бюджета на НИОКР — 2,5% и 0,3% соответственно, что в 2010 финансовом году составило в общей сложности около \$2 млрд. Одно из главных различий между программами: для получения финансирования по линии STTR обязательно участие в проекте университета или другой некоммерческой структуры.

Отдельно стоит назвать входящее в структуру министерства обороны Агентство по перспективным оборонным научно-исследовательским проектам (DARPA), занимающееся разработкой новых технологий для ведомства. Среди наиболее известных его разработок — интернет (созданный как ARPANet). Совсем недавно, в феврале 2009 года, получило первое финансирование созданное по образцу DARPA подразделение министерства энергетики ARPA-E, главная задача которого разработка новых энергетических технологий с целью снижения импорта энергоносителей и выбросов парниковых газов.

ФИНЛЯНДИЯ. СЕВЕРНЫЙ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ По данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР, статистика 2009 года), Финляндия занимает второе место в мире по доле ВВП, расходуемой на исследования и развитие, с показателем 3,7%, который планируется довести до 4%. Согласно рейтингу Евросоюза «Европейское инновационное табло» за 2010 год, страна занимает третье место в Европе по уровню внедрения инноваций (после Швеции и Дании).

Еще 30 лет назад в Финляндии наука существовала отдельно как от государства, так и от бизнеса. Но в 1982 году появился первый технопарк Technopolis в Оулу. А в 1983 году было создано Национальное агентство по финансированию технологий и инноваций (ТЕКЕС). В 1990-е был принят ряд политических решений, направленных на коренную транс-

ГОСУДАРСТВО ИЗРАИЛЬ — МИРОВОЙ ЧЕМПИОН ПО РАСХОДАМ НА НИОКР В ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ЦИФРАХ — ОКОЛО 5% ОТ ВВП — И ПО ЧИСЛУ ИНЖЕНЕРОВ НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ



«ТЕХНИОН» В ИЗРАИЛЬСКОМ ГОРОДЕ ХАЙФА — ПРЕКРАСНЫЙ ПРИМЕР ВОЗМОЖНОСТЕЙ КАПИТАЛИЗАЦИИ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК, КАК СОБСТВЕННЫХ, ТАК И ПРИВЕЗЕННЫХ ИЗ-ЗА РУБЕЖА

формацию структуры промышленности — из сырьевой и капиталоемкой в диверсифицированную высокотехнологичную. Переход поддерживался за счет государственных прямых инвестиций в нуждающиеся в развитии сектора. В 1995 году было решено создать «центры превосходства в науке, технологии и инновациях»: лучшие в своей отрасли научные лаборатории на пять лет получили особый статус и дополнительное финансирование. В том же году в рамках реформы образовательной системы взамен многочисленных колледжей были созданы 29 политехнических институтов, лучше приспособленных к потребностям национальной экономики.

В Финляндии считают, что уровень развития науки в стране напрямую связан с уровнем системы образования в целом. Согласно данным ОЭСР, 15-летние финские школьники показывают лучшие среди учащихся экономически развитых стран результаты на экзаменах (уступая лишь южнокорейским сверстникам по математике). Заметную роль в финансировании научных исследований в Финляндии осуществляет Академия Финляндии, работающая с министерством образования. В 2011 году около 5 тыс. исследователей получают от нее финансирование на общую сумму около €340 млн (поступившие заявки были рассчитаны на общий объем финансирования около €1,4 млрд. Большая часть средств (84%) была выделена университетам. Ключевое звено в инновационной инфраструктуре — ТЕКЕС. Агентство сводит вместе бизнес-структуры и научные коллективы, выступая при этом в роли первоначального соинвестора их совместных проектов. В 2010 году агентство израсходовало на НИОКР €610,8 млн, поддержав грантами более 2 тыс. исследовательских проектов.

Поддержка технологических стартап-компаний — одна из функций действующего под надзором парламента страны Финского инновационного фонда (SITRA). SITRA работает иногда как венчурный фонд (или как фонд фондов), инвестируя на первоначальном этапе обычно от €0,5 млн до €2 млн в обмен примерно на треть акции компании. В настоящее время внимание сфокусировано на

РАБОТА НАД ОШИБКАМИ В период президентства Сальвадора Альенде в Чили была национализирована собственность американской компании ИТТ, вложившей \$200 млн в чилийскую экономику и владевшей 70% местной телефонной компании Chitelco. После свержения Альенде в 1973 году ИТТ было предложено в обмен на возвращение контрольного пакета акций Chitelco вложить \$50 млн

в создание фонда Чили, обеспечивающего инновационный рост национальной экономики. Управление фондом в первые десять лет его деятельности осуществляла ИТТ. Первый гендиректор фонда, диетолог по образованию, предложил четыре направления работы: производство картофеля муки, создание крекера с повышенным содержанием белка для студентов, исследования промысла

стартапах, действующих в энергетике и машиностроении. Из примерно 50 компаний, акции которых уже имеются в портфеле фонда, большинство действует в сфере биотехнологий и медицинской промышленности. Общий объем инвестиций — €124 млн.

МАЛАЙЗИЯ. СУПЕРКОРИДОР В БУДУЩЕЕ Бывший премьер-министр Малайзии Махатхир Мохамад в 1991 году представил общественности страны план «Вавасан-2020» («Видение-2020»), в соответствии с которым 30-летний рост экономики на 7% в год должен привести к восьмикратному росту ВВП. Одной из составляющих этого плана стала программа «Мультимедийный суперкоридор Малайзии» (MSC). Ядро этого проекта — два «города будущего», расположенные по соседству, — Путраджая и Киберджая. Первый — новая административная столица страны, второй — научный технопарк, в первую очередь сфокусированный на информационных технологиях, Кремниевая долина Малайзии. Создание Киберджай столкнулось с трудностями во время азиатского кризиса 1997 года, и правительство пришлось выкупить контрольный пакет акций девелоперов проекта.

В настоящее время в городе действует более 500 компаний, в том числе сюда перенесли свои операции в Малайзии Dell, HP, DHL, Satyam, Wipro, HSB, Ericsson, Motorola, BMW и IBM. В 1997 году начал работу Мультимедийный университет, в котором обучается около 20 тыс. студентов, в том числе около 4 тыс. иностранцев из 80 стран мира. Связи между университетом и участвующими в проекте MSC компаниями построены по образцу отношений между Стэнфордским университетом и Беркли с компаниями Кремниевой долины. Среди флагманских направлений развития в рамках проекта MSC некоторые невольно заставляют вспомнить о российских аналогах. Например, «электронное правительство» очень похоже на российский интернет-портал «Госуслуги». Другие направления — многоцелевая учетно-платежная электронная смарт-карта, программа «Смарт-школь» (внедрение в школах информационных технологий), телемедицина (централизованное хранение информации о здоровье граждан и врачебная помощь через интернет).

ИЗРАИЛЬСКАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ИНИЦИАТИВА Государство Израиль — мировой чемпион по расходам на НИОКР в относительных цифрах (около 5% от ВВП) и по числу инженеров на душу населения. По количеству стартапов в сфере высоких технологий у Израиля второе (после США) место в мире уже в абсолютных цифрах.

Идею создания особых подразделений министерств, занимающихся продвижением научных разработок, высказывал еще первый премьер-министр страны Давид Бен-Гурион более полувека назад. В настоящее время должность главного ученого есть в 13 министерствах страны. От решения главного ученого зависит выделение грантов на НИОКР в сфере его ответственности. Основные направления инвестиций следующие. Министерство образования оказывает финансовую поддержку фундаментальным исследованиям, министерство промышленности, труда и торговли — прикладным исследованиям, имеющим коммер-

циальные возможности культивации моллюсков. Через год все программы были свернуты, а в фонд назначен новый гендиректор, наметивший другие направления: экономические исследования, телекоммуникации и пищевая промышленность. За пять лет фонд за счет своих проектов добился 16-процентной рентабельности. Первый успех принес начатый в 1980 году проект по выращи-

ванию на фермах антарктического лосося (технология заимствована в США). Занимавшая им компания была успешно продана в 1988 году (сейчас компания экспортирует лосося на \$1,4 млрд в год). Дальнейшая деятельность фонда строилась по похожему образцу: создание компании, использующей новую технологию в пищевой промышленности, ее развитие и продажа. В наши дни фонд Чили зани-

мается инновациями не только в рыбоводстве, но и в сельском хозяйстве, лесной промышленности, биотехнологиях, ИТ, природоохранной сфере.

Первым израильским стартапом принято считать Elron Electronic Industries, основанную в 1962 году с уставным капиталом \$160 тыс. на кредит от владельцев банка Discount. За три года Elron вышла на миллионные годовые обороты, а сейчас это холдинг, созданный которым более 30 компаний имеют совокупный годовой доход около \$5 млрд.

Но массовое создание высокотехнологичных стартапов при государственной поддержке началось в 1990-е годы. В стране не было полезных ископаемых, зато имелся огромный неиспользуемый человеческий потенциал — специалисты, оставшиеся без работы в связи с конверсией оборонной отрасли, не говоря уже о множестве ученых, инженеров, технологов, приехавших из бывшего СССР. Были университеты мирового уровня — хайфский «Технион», Еврейский университет в Иерусалиме, Тель-Авивский университет. Необходимо было создать рынок венчурного капитала для воплощения наиболее жизнеспособных идей и технологий в жизнь.

Одним из способов было создание 6 инкубаторов (сейчас их 24, в них действует около 250 компаний и больше 1 тыс. исследователей), в которых недавно иммигрировавшие талантливые ученые вели исследования в сотрудничестве с местными специалистами. Государство выделяло гранты на эти программы (частный бизнес также инвестировал в них), получая впоследствии отчисления от коммерческого использования разработанных технологий. Сейчас эти отчисления составляют 30–40% доходной части бюджета офиса главного ученого министерства промышленности, а ежегодные госвложения в инкубаторы — около \$1 млрд.

В 1993 году тот же офис запустил программу «Йозма» («Инициатива»). Государство вкладывало в проект \$80 млн. Эти деньги направлялись в десять новых венчурных фондов. К \$8 млн от государства создатели фонда должны были добавить свои \$12 млн, причем один из партнеров должен был представлять Израиль, а второй — быть американской или европейской компанией с именем. В случае финансового провала деньги государству не нужно было возвращать, а в случае успеха партнеры могли выкупить госдолю с символической наценкой (7% от прибыли на эту долю). Восемь из десяти учредителей впоследствии воспользовались этим правом. В 1998 году начал работу фонд фондов «Йозма II», аналогичный первому.

За семь лет с начала действия программы число компаний хай-тек превысило 4 тыс., страна получила \$5 млрд только прямых инвестиций. В числе крупных международных инвесторов — Advent (США), Daimler-Benz (Германия), Kyocera (Япония). «Йозма» тесно сотрудничает как с ведущими вузами страны, так и с технологическими инкубаторами.

Программа «Йозма» параллельно с созданием индустрии высоких технологий обеспечила создание мощной индустрии венчурного капитала (второй в мире после американской), под управлением сформированных благодаря программе 80 венчурных фондов находится суммарный капитал, превышающий \$10 млрд. ■

BUSINESS GUIDE

Тематические приложения к газете
Коммерсантъ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
ПЕРЕДОВИКИ ПРОИЗВОДСТВА
СМЕЖНИКИ
ИНВЕСТОРЫ
КОНКУРЕНТЫ
АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС

Легко ли управлять бизнесом без инструментов?

Используйте современный инструмент закупок —
www.b2b-center.ru



реклама

750 млрд рублей —
объем проведенных торгов гарантирует
уверенность в успехе сделки

B2B • CENTER

ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННЫХ ТОРГОВ