





Вторая Силиконовая долина

Для России в ее стремлении
развивать высокие
технологии трудно найти
пример лучше израильского
Илья Дашковский

Один из основателей Израиля – Давид Бен-Гурион – как-то заметил: «Кто не верит в чудеса – не реалист». На первый взгляд кажется, что только чудом можно объяснить историю успеха страны, за 62 года существования пережившей семь войн, интифады, теракты, арабский экономический бойкот и тем не менее служащей примером другим. В мае нынешнего года Израиль приняли в Организацию экономического сотрудничества и развития. Комментируя это решение, представитель ОЭСР Николас Брей сказал журналу «РБК»: «Страна занимает третье место в мире по количеству научных публикаций на миллион жителей, первое – по интенсивности исследовательской работы и имеет впечатляющий потенциал для развития науки и высоких технологий». При более тщательном изучении вопроса понимаешь, что слагаемые успеха – всего лишь целеустремленные люди и их желание работать. А вовсе не деньги и, конечно, не чудеса.

Кадры решают все

В начале нулевых в Израиле каждые 36 часов появлялась новая стартап-компания. Не все выжили, но масштабы развития впечатляют. К настоящему времени только в сфере IT там работает свыше 4 тыс. компаний. Больше лишь в Соединенных Штатах. Именно поэтому многие называют Израиль Второй Силиконовой долиной. Местные эксперты, проливая свет на причины успеха хайтека, говорят примерно одно и то же: так устроен еврейский народ – всегда учится, всегда стремится узнать что-то новое. Но одного менталитета, разумеется, недостаточно.

Большую роль, если не основополагающую, сыграла необходимость создания в короткий срок собственного военно-промышленного комплекса. Постоянные конфликты и ограниченные источники вооружений заставили Израиль научиться разрабатывать и производить современное оружие и технику для армии – от ракетных комплексов до средств связи. Но уже примерно к середине 1980-х выпуск продукции военного назначения превысил внутренние потребности, а во всем мире в это время отмечалось падение на нее спроса. Оборонная отрасль ближневосточного



Половина
Доля высокотехнологичной продукции в экспорте Израиля по итогам 2009 года, млрд долл.



Источник:
Центральное статистическое бюро
Израиля

Здоровый образ
Соотношение стартапов различных отраслей в израильских технологических инкубаторах, %



Источник:
Министерство промышленности,
торговли и занятости
Израиля

государства стала сжиматься. Так, в конце 1980-х был закрыт проект по созданию истребителя Lavi. Его разработка началась после арабо-израильской войны 1973 года, в ходе которой воздушные силы Израиля понесли огромные потери. Самолет должен был стать основой парка ВВС. Однако спустя несколько лет не без влияния властей США было принято решение отказаться от собственной машины в пользу американского истребителя F-16.

«В результате свертывания одного только этого проекта 1,5 тыс. лучших технических специалистов страны лишились работы», – рассказывает журналу «РБК» профессор кафедры экономики Хайфского университета Бенджамин Бенталь. Помимо высокой квалификации их отличал огромный опыт ведения крупных и сложных проектов в сжатые сроки. Терять таких инженеров, естественно, недальновидно. А вскоре на рынке труда к ним присоединились десятки тысяч иммигрантов из бывшего СССР. Не все приехавшие могли похвастаться высокими должностями на прежних местах работы, но все они, по словам президента российского Института Ближнего Востока Евгения Сатановского, имели первоклассное образование и были способны занять значимые позиции в израильской экономике. Однако шансы найти работу в уже существующих компаниях и у бывших военных разработчиков, и у иммигрантов были ничтожно малы: высокотехнологичных произ-

водств, где можно применить их опыт, насчитывались единицы. К началу 1990-х, по данным Банка Израиля, безработица в стране превысила 10%. Правительству ничего не оставалось, кроме как инициировать технологическую революцию.

Тепличные условия

В 1991 году был создан государственный фонд венчурного капитала объемом 35 млн долларов. В ходе его деятельности отработывались механизмы взаимодействия с инвесторами и учеными и выявлялись дыры в законодательстве. В 1993-м власти сформировали фонд фондов Yozma с капиталом в 100 млн долларов, который и придал развитию высоких технологий в стране нужное ускорение. Пятая часть средств этого фонда направлялась напрямую в стартапы, все остальное – в другие венчурные фонды, которые были обязаны привлекать частные инвестиции в большем объеме, чем получали от государства. Таким образом решались сразу две задачи: во-первых, на создание предприятий шли деньги, во-вторых, венчурные менеджеры перенимали опыт управления капиталом у тех международных инвесторов, которых привлекали. К 2000 году благодаря Yozma в Израиле работало уже 2 тыс. высокотехнологичных компаний.

Другим важным направлением государственной политики по стимулированию инноваций эксперты называют программу технологических

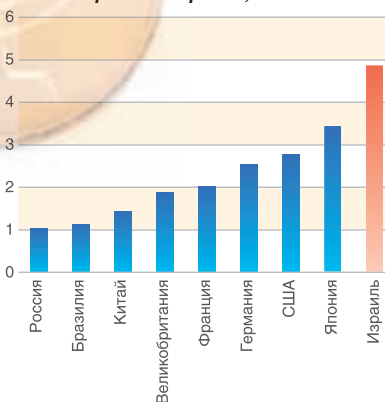
инкубаторов. Как отмечает старший экономический консультант консалтинговой компании Aleson Андрей Лопатухин, первоначально – в 1992-м – инкубаторы задумывались специально для иммигрантов из бывшего СССР. Позже «теплицы», как прозвали их в стране, стали открыты для всех израильтян, включая арабов. Руководство таких структур, уточняет г-н Лопатухин, берет на себя все бюрократические и организационные вопросы, а изобретатели получают возможность заниматься исключительно разработками. «Компания в «теплице» обеспечена всей необходимой инфраструктурой, которая может понадобиться новому бизнесу – лабораториями, серверами, и находится в благоприятной научной среде. Поэтому предприниматель может сосредоточиться на самом главном – развитии своего продукта», – рассказывает Эйнав Итамар, основатель компании Corrigon, специализирующейся на системах отслеживания информации в Интернете.

В Израиле действует 26 технологических инкубаторов, каждый из которых развивает в среднем 10 стартапов одновременно. Новое предприятие набирает силы в «теплице» в течение двух лет, а затем уходит в самостоятельное плавание. Биотехнологические компании, по словам исполнительного директора программы технологических инкубаторов Итая Бека, могут задержаться еще на год. Попасть в инкубатор можно только с инновационной технологической идеей, имеющей, как указано в условиях приема, «значительный экспортный потенциал». Заявка рассматривается сначала в «теплице», а затем – в офисе главного ученого Министерства промышленности, торговли и занятости. Отбор очень жесткий из-за особенностей финансирования стартапов. Правительство направляет инкубаторам инвестиции в виде грантов. Если проект оказывается успешным, бизнесмен возвращает деньги посредством выплаты роялти – обычно 3–4% с продаж. Если же нет, предприниматель не несет ответственности перед государством. В связи с этим и проводится тщательный отбор заявок.

Бюджет, выделяемый на один проект, составляет 350–600 тыс. долларов. Биотехнологические компании в течение трех лет могут получить до 1,8 млн долларов госфинансирования. С момента запуска программы до настоящего времени в «теплицах» создано, по оценкам Андрея Лопатухина, 1229 предприятий, 55% из которых продолжили развитие своего бизнеса. Пять лет назад инкубаторы были приватизированы и теперь финансируют стартапы наравне с госбюджетом. Благодаря программам технологических инкубаторов и венчурных фондов объем экспорта продукции высокотехнологичных компаний, как свидетельствуют данные Центрального статистического бюро (ЦСБ) Израиля, вырос с 11,2 млрд долларов в 2000 году до 17,6 млрд долларов в 2009-м. Это примерно половина всего экспорта страны. Впрочем, было бы некорректно все заслуги приписывать



Больше всех надо
Затраты на исследования и разработки
в разных странах, % ВВП



Источник: Организация экономического сотрудничества и развития

лишь местным фирмам. Грамотная государственная политика привлекла в страну мировых лидеров в области инновационных технологий.

Приток капитала

«Развитие венчурного капитала в 1970-е было глобальным процессом», – говорит профессор кафедры экономики и финансов фирмы ГУ-ВШЭ Иван Родионов. Он напоминает, что в Великобритании и Германии тогда стали закрывать угольные шахты и высвободившиеся государственные и частные средства шли на формирование венчурных инвестиционных фондов. Почти такие же процессы, только связанные с частичной реструктуризацией оборонно-промышленного комплекса, происходили в США. Между тем избытка проектов, куда можно было бы вложить деньги, в мире не наблюдалось. «Израиль был фактически единственным (исключая развитые страны), кто имел подходящие и в то же время дешевые кадры и потенциал для развития высоких технологий», – утверждает эксперт. Кроме того, израильские ученые и западные инвесторы говорили в буквальном смысле слова на одном языке: многие специалисты ближневосточного государства учились в американских или европейских вузах.

За дешевыми умными головами на израильские земли потянулись высокотехнологичные монстры. В 1964 году свой филиал – кстати, первое подразделение за пределами США – открыла Motorola. Сначала там было с десяток сотрудников, теперь – сотни инженеров. «Профессионализм израильских специалистов и известность таких научных центров, как университет Технион в Хайфе и Институт имени Вейцмана в Реховоте, стали главными факторами, которые привлекли компанию в страну», – поясняет представитель Motorola Israel Ltd Далия Шарабани. По ее словам, филиал играет ведущую роль в проектах по мобильным терминалам для американской почты и курьерских компаний, по интеграции системы MotoBridge в штате Флори-

Газовое счастье

40 лет водил Моисей свой народ по пустыне и нашел наконец место, где нет нефти. Так, шутя, некоторые объясняют, почему Израилю приходилось развешивать высокие технологии, а не богатеть на торговле сырьем. Теперь есть возможность заниматься и тем, и другим. В начале 2009-го в Средиземном море у берегов Израиля обнаружили богатейшее месторождение газа. Позже Геологическая служба США оценила все запасы голубого топлива в Левантийском бассейне в 3,4 трлн кубометров. Для сравнения, ресурсы Штокмановского месторождения в России достигают 3,7 трлн. «Основная доля потребления газа в Израиле сейчас приходится на импорт. Разработка открытых месторождений позволит значительно повысить энергетическую независимость страны», – отмечает руководитель отдела по оказанию услуг предприятиям топливно-энергетического комплекса и горнодобывающей промышленности PricewaterhouseCoopers Дэвид Грей. Вероятнее всего, этот газ позволит Израилю не только закрыть собственные потребности, но и стать крупным экспортером. По данным г-на Грея, объем, который будут добывать на одном только месторождении Тамар, достаточен для обеспечения внутреннего спроса на протяжении 35 лет.



Коррупция – это фантастика

Любое благое дело, связанное с госфинансированием, может не принести положительных результатов, если чиновники умеют воровать и в их среде принято покрывать друг друга. Но государственная система Израиля не способствует развитию коррупционных навыков. Так, в стране существует институт государственного контролера. Перед контролером отчитываются все госорганы, и он, в свою очередь, имеет право доступа к документам как властных структур, так и тех частных компаний, которым выделены бюджетные средства. Каждый год госконтролер готовит отчет о деятельности чиновников и представляет его общественности. Во многом благодаря этому институту в Израиле уголовное дело против, допустим, министра – не фантастика. Например, из-за подозрений в получении взяток и мошенничестве досталось бывшему премьеру Эхуду Ольмерту. Госконтролер, кроме прочего, подозревал его в небескорыстном выделении средств из госфонда бывшему партнеру по бизнесу Уриэлю Мессеру. Много лет ведется расследование по подозрению в коррупции в отношении министра иностранных дел Авигдора Либермана. Чиновнику, полагают следователи, могли перечислять деньги в благодарность за оказание услуг на счета консалтинговой компании, созданной его дочерью.

**Экономика
Израиля
может
пострадать
не из-за
военных
конфликтов**

да, а также по разработке систем коммуникации TETRA и ASTRO и стандартов мобильной связи четвертого поколения LTE и WiMAX.

Глава торгово-экономического представительства при посольстве Израиля в России Эдуард Штейнбук рассказал журналу «РБК», что в его стране мультинациональные корпорации, такие как Intel, Google, Microsoft и Cisco Systems, уже создали более 200 исследовательских центров. По данным старшего менеджера PricewaterhouseCoopers Israel Инбала Орбах-Гамлиеля, прямые иностранные инвестиции в Израиль выросли с 600 млн долларов в 1993-м до 10,5 млрд долларов в 2008 году.

Ложка дегтя

Несмотря на многочисленные и заслуженные хвалебные отзывы, в обозримом будущем у израильского хайтека, да и всей экономики страны, по мнению экономистов, могут возникнуть серьезные проблемы. И лежат они не в плоскости военных конфликтов. Дело в том, что в Израиле увеличивается доля весьма религиозного населения. Это грозит обернуться острым дефицитом квалифицированных кадров. По сведениям ЦСБ, 65% мужчин и 53% женщин из ультрарелигиозных общин не работают, 49% таких людей живут за чертой бедности. Сейчас ультраортодоксов насчитывается 800 тыс. человек – около 10% населения Израиля. Но скоро этот показатель может измениться. Так, среди всех первоклассников детей несионистов уже 48%. В 1960 году таких было лишь 15%. Некоторые прогнозы свидетельствуют о том, что к середине XXI века государство может утратить статус светского.

Разумеется, не все ультраортодоксы отказываются работать. Но многие дети таких родителей,

отмечает Бенджамин Бенталь, вырастают неучами. «Из-за сложнейших партийных игр правительство вынуждено спонсировать ультрарелигиозные школы, где не обучают английскому, математике, химии, физике, биологии», – подчеркивает он. И даже если эти дети, повзрослев, станут людьми светскими, их знаний может не хватить для того, чтобы заниматься квалифицированным трудом.

Впрочем, некоторые эксперты не видят во всем этом проблемы и считают, что со временем ультраортодоксы будут лучше интегрированы в экономику. Хиллель Шустер из KPMG Israel обращает внимание на то, что ряд очень религиозных граждан уже инвестирует в хайтек. Так, Шломо Калиш является одним из основателей Иерусалимского всемирного венчурного фонда. Члены общин создают свои высокотехнологичные компании, как, например, Нили Давидовиц. Безработица же среди таких людей существует только из-за невнимания властей к их нуждам, уверены многие израильтяне. «В среде ультраортодоксальных евреев действуют особые правила, регулирующие всю их жизнь. Они, допустим, не могут работать и учиться в помещениях, где нет разделения на мужскую и женскую части. Если бы это и другие обстоятельства учитывались компаниями, такой безработицы не было бы», – замечает Нили Давидовиц. Около года назад она основала IT-фирму DAAT Solutions. В ее штате 30 женщин, которые работают с сайтами крупнейшего в стране банка Leumi, ежедневной газеты Yedioth Ahronoth, инвесткомпания Clal Group и многими другими. «Меня просят создать подобную фирму для ультрарелигиозных мужчин», – говорит г-жа Давидовиц.

Тем не менее, как показывают опросы ЦСБ, не все ультраортодоксы стремятся жить лучше и для этого работать. И успешный период развития стартапов может прерваться. К слову, с 1970 года на 400% выросли расходы госбюджета Израиля на социальные пособия. На которые живут в том числе и религиозные граждане. Подкосившие, между прочим, экономику не одной развитой страны. ■