

2. Freeman, C. : Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. London: Pinter. Japan: A new national system of innovation. In [Текст]: G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg, and L. Soete (eds.), Technical Change and Economic Theory. London: Pinter, 1987, 1988.

3. Lundvall, B.-Å., :Innovation as an interactive process: From user-producer interaction to the National Innovation Systems', in [Текст]: Dosi, G., Freeman, C., Nelson, R.R., Silverberg, G. and Soete, L.,(eds.), Technology and economic theory, London, Pinter Publishers, 1988.

4. Lundvall, B.-Å., .[Текст]: 'Higher Education, Innovation and Economic Development', Paper presented at the World Bank's Regional Bank Conference on Development Economics, Beijing, January 16-17, 2007.

5. MoEC (Ministry of Education and Culture), Republic of Mozambique. 2006. Operational Plan for the Implementation of the National Strategic Plan for Higher Education in Mozambique. Maputo: MoEC.; 2006–2010 Directorate for the Coordination of Higher Education.

6. MoFED (Ministry of Finance and Economic Development), Federal Democratic Republic of Ethiopia; Ethiopia: Sustainable Development and Poverty Reduction Program. Addis Ababa: MoFED, 2010.

7. Schumpeter, J.A.. .[Текст]:The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. Reprint. Cambridge, Mass.: Harvard University Press. Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process. New York: McGraw-Hill. Capitalism, Socialism and Democracy. New York: Harper, 1934

8. Calestous J. and Yee-cheong. .[Текст]:Innovation: Applying knowledge in development, UN Millennium project task force on science, Technology and Innovation. <http://www.unmillenniumproject.org/documents/science.Health Affairs 2005.-23;64-76>.

ОПЫТ ИЗРАИЛЯ В РАЗВИТИИ ИННОВАЦИЙ

*М.В. Тикунова, С.Н. Растворцева
г. Белгород, Россия*

На сегодняшний день обеспечение инновационного развития является ключевой задачей большинства стран. Безусловно, лидерами в данной области являются такие страны, как Япония и США. Однако в последние годы все больше внимания начинает привлекать к себе Израиль, который уже получил всеобщее признание в качестве крупнейшего центра инноваций, а после выхода в 2009 году книги Дэна Сэнора и Сола Зингера [3] стал именоваться «Нацией стартапов».

Сегодня весь мир пытается понять, как стране, образовавшейся чуть больше 60 лет назад, с территорией, которую с трудом можно разглядеть на карте мира, и населением около 8 млн. человек, не обладающей какими-либо выдающимися запасами полезных ископаемых, на протяжении всего ее существования находящейся в противостоянии не только соседним, но и некоторым другим странам, удалось этого достичь.

Конечно, нет универсального «рецепта» такого успеха, однако изучение опыта Израиля в данном аспекте, безусловно, представляет ценность для всего мира, и особенно для России.

В стремлении обеспечить развитие инноваций Россия не является исключением. В последнее время данному аспекту уделяется повышенное внимание. Явные попытки внедрения инноваций и создания высокотехнологичного производства в стране предпринимаются уже на протяжении нескольких лет. Прежде всего, к ним можно отнести создание особых экономических зон и строительство инновационного центра «Сколково», что пока не привело к желаемым результатам.

Тем временем тысячи стартапов и значительное число инженеров на душу населения делают Израиль естественным центром инноваций.

По глобальному инновационному индексу 2013 года, в котором оценено 142 страны, Израиль занимает 14 место (Россия – 62 место). В индексе оценивается не только инновационный потенциал, но и результаты технологий, которые были внедрены ранее [2, с. 241].

Затраты Израиля на НИОКР составляют примерно 5 % ВВП (таблица). Это выше чем во многих других развитых странах мира [2, с. 242].

Таблица

Внутренние затраты на исследования и разработки в некоторых странах мира в 2013 году

Страна	Внутренние затраты на исследования и разработки	
	Всего, млн. долл. США	Доля в ВВП, %
Россия	26332,5	1,24
Великобритания	38707,5	1,77
Германия	76796,9	2,64
Израиль	9921	4,86
Китай	121426,5	1,54
Корея	45293,6	3,37
США	398194,0	2,77
Франция	42892,8	2,02
Швеция	12781,2	3,75
Япония	149212,9	3,42

Источник [2].

В стране ведут свою деятельность около 300 мультинациональных корпораций (МНК), которые являются значительной частью экономической системы. Многие из них, включая Apple, Google, Intel, Microsoft, General Motors и GE, основали свои исследовательские центры, чтобы получить возможность использовать локальные ресурсы в разработке передовых технологий. Стоит отметить, что в данном случае дело не в дешевизне рабочей силы или других ресурсов: зарплаты рабочих здесь не уступают по величине зарплатам в США. И вообще, Израиль является одной из самых дорогих стран мира. И кроме уровня оплаты труда, это выражается как в ценах на продовольственные продукты в супермаркетах, так и в ценах на услуги и недвижимость, которые часто превышают европейский уровень и цены в США.

«Здесь у Вас есть двадцатилетние ребята, образование которых направлено на решение конкретных проблем, а не соответствие инструкциям» – говорит Йосси Матиас, известный программист и управляющий директор исследовательского центра Google в Израиле. В июне Google приобрел за 1 млрд. долл. довольно известный израильский стартап Waze, являющийся разработчиком популярной программы передвижения и навигации международного уровня. На Mobile World Congress 2013 – крупнейшей в мире выставке мобильной индустрии, Waze победил в номинации лучшее мобильное приложение 2012 года. За победу также боролись Dropbox, Sky Sports F1, Sqrare и Flipboard.

Среди других крупнейших сделок прошедшего 2013 года поглощение IBM компании Trusteer, специализирующейся на защите информации. Сделка была оценена в пределах 1 млрд. долл.

В октябре Facebook приобрел предположительно за 150-200 млн. долл. израильский стартап Onavo, занимающийся разработкой программ для мобильных устройств и аналитикой мобильных данных.

Cisco Systems приобрел мобильный стартап Intucell за 475 млн. долл. наличными.

А в 2012 году сделки по слиянию и поглощению израильских компаний были оценены в 9,74 млрд. долл., что демонстрирует 88-процентный прирост по сравнению с 5,2 млрд. долл. в 2011 году. Помимо многочисленных слияний и поглощений, которые являются частым исходом для успешных израильских стартапов, многие из этих МНК предоставляют поддержку израильским предпринимателям в реализации их идей.

Израиль привлекает в 2 раза больше венчурных инвестиций на душу населения, чем США, и в 30 раз больше чем все члены ЕС вместе взятые [6]. На сегодняшний день в стране действуют около 70 фондов венчурного капитала, 14 из которых международные. Для сравнения, до 1991 года действовали только 2 фонда.

Интересно также отметить, что на Нью-Йоркской бирже высоких технологий NASDAQ количество израильских компаний уступает лишь американским [2, с. 246].

Рынок инноваций Израйля характеризуется открытостью всему миру. Наиболее известно сотрудничество с Америкой, однако, это не единственный партнер Израйля в этой области. Постоянно укрепляются связи и с другими странами. В частности, ведется активное сотрудничество с Индией и Китаем.

Одной из последних новостей в 2014 году стало соглашение с Индией о создании фонда поддержки совместных технологических предприятий, бюджет которого составит 40 млн. долл. Обе страны в течение 5 лет внесут в фонд по 20 млн. долл. [5]

Считается, что Израиль имеет вторую по величине после США «Силиконовую долину», расположенную неподалеку от Тель-Авива. Еще в 2005 году во время своего визита в Израиль Б. Гейтс назвал его частью «Силиконовой долины», оценивая таким образом успехи местной хай-тек индустрии [4].

В настоящее время Израиль является мировым лидером в сфере высоких технологий. Широко известны успехи в области медицины, военной промышленности, IT-технологий, энергетики, сельского хозяйства и др.

В 2010-2011 годах Всемирным экономическим форумом Израйлю было присуждено первое место в мире по качеству исследовательских учреждений.

Не всем известно, что многие популярные во всем мире разработки были осуществлены именно там.

Например, USB-флэшка была изобретена израильской компанией в партнерстве с IBM [2, с. 245]. Windows XP, IP-телефония, ICQ и Viber были разработаны тоже здесь. Процессоры Centrino разрабатывались на заводах Intel в Израйле. И это лишь малая часть всех достижений.

Как же все-таки появилось так называемое израильское «экономическое чудо»?

Несмотря на то, что университеты на территории Израйля появились еще до образования суверенного государства в 1948 году, у нового государства не было достаточного научного, технологического и финансового потенциала. К тому же, сразу после известия о провозглашении Израйля суверенным государством началась борьба за территорию.

В условиях постоянного конфликта и отсутствия существенных природных ресурсов Израиль сделал ставку на развитие науки. Постепенно стали происходить структурные изменения в экономике, и страна, которая занималась экспортом апельсинов, уже к концу 60-х годов начала экспортировать высокотехнологичные продукты в малых объемах.

Соответствующая политика и поддержка со стороны государства способствовали развитию технологий в стране. Большое внимание уделялось международному сотрудничеству, для чего еще в 1972 году была учреждена программа Израйльских научно-исследовательских конференций (Исракон), которая позволяла регулярно обмениваться информацией и обсуждать ведущими израильскими и зарубежными специалистами актуальные научные проблемы.

До этого времени велось также двустороннее научное сотрудничество с США, с которыми у Израйля сложились длительные политические отношения. И если изначально у США были стратегические взгляды по расширению своего влияния на Ближнем Востоке, то вскоре стало понятно, что такое сотрудничество имеет и значительный научный потенциал для Америки. Израиль продемонстрировал успехи в области разработок военных технологий и значительное превосходство над своими соседями. Обнаружив высокий интеллектуальный потенциал Израйля, США начали оказывать массивную помощь стране.

В настоящее время почти все граждане Израйля (кроме арабов), достигшие 18 лет, должны служить в армии на протяжении минимум 2 лет, где многие приобретают опыт выполнения сложных проектов и миссий, что дает возможность получить определенные навыки и влияет на формирование самосознания. Кроме того, имеется возможность выбора сферы деятельности на время службы, а также параллельного обучения в университете. Со стороны чувствуется какое-то особое отношение к армии в Израйле. Кажется, что человек, не слу-

живший там, выпадает из своего рода системы. Все это также вносит значительный вклад в инновационное развитие страны, поскольку оказывает сильнейшее влияние на менталитет всего народа, не без помощи которого и удается добиваться таких успехов.

Грамотная государственная политика Израиля сыграла важнейшую роль в инновационном развитии страны. На протяжении многих лет оказывалась всяческая поддержка разработок. Одним из основных направлений помощи является создание специальных фондов, за счет которых осуществляется финансирование перспективных проектов. У министерства промышленности есть разные программы поддержки. Например, существует программа, ориентированная на проекты в ранней стадии и не требующая реализации продукта. Необходимо лишь промышленное предприятие, заинтересованное в проекте. Фонд при этом осуществляет финансирование в размере 90 %, а предприятие остальные 10 % [2, с. 242].

Инвестиционные фонды являются ключевым фактором успеха в сфере высоких технологий. Объемы венчурного капитала, который вкладывается в израильские инвестиционные проекты в последнее время, сопоставим с объемом инвестиций в «Силиконовой Долине». Ежегодно в инновационные проекты с высокой степенью риска международным и израильским венчурным капиталом инвестируется не менее 3 млрд. долл. Количество такого капитала вырастает в среднем на 30-35 % в год [2, с. 244].

Помимо государственного финансирования привлекаются значительные средства частных инвесторов. Стоит отметить, что кроме военной помощи США оказывают Израилю гражданскую помощь. Одной из таких программ является гарантия по займам (Loan Guarantees), представляющая собой «стратегический запас», то есть сумму денег, которую Израиль может гарантированно занять у США под низкий процент в случае непредвиденных обстоятельств. И хотя Израиль не пользуется этой возможностью уже несколько лет, это благоприятно влияет на инвестиционный климат страны [1, с. 96]. Частное финансирование сферы НИОКР составляет 3,6-3,8 % ВВП – это наивысший показатель в мире.

Другим направлением поддержки является создание бизнес-инкубаторов, в которых в течение 2-3 лет одновременно может развиваться в среднем до 10 стартап-компаний, которые затем начинают самостоятельную деятельность. Если проект оказывается успешным, компания возвращает деньги в виде роялти (как правило, 3-4 % с продаж), а если нет, то компания не несет ответственности перед государством. Поэтому заявки отбираются очень тщательно [2, с. 243].

Одной из причин неудачных попыток создать такие «теплицы» в России и других странах является то, что от авторов требуют найти софинансирование, а сами изобретатели не знают, как это сделать. В Израиле этим занимается государство. Отдача от успешных проектов компенсирует потери.

В целом государство оказывает поддержку как прямым, так и косвенным способом. Помимо названных направлений применяется прямое субсидирование и налоговые льготы, как и в большинстве других стран.

Кроме государства важная роль в инновационном развитии Израиля традиционно отводится университетам, которые считаются одними из лучших в мире. Как и во многих других странах, израильским университетам запрещено заниматься коммерческой деятельностью, однако при каждом университете есть компания технологического трансфера. Там, где они работают уже по 15-20 лет, это приносит прибыль [2, с. 242].

Нельзя также не отметить, что большой практический вклад в развитие Израиля был внесен и с массовым переселением в страну выходцев из бывшего СССР, многие из которых имели высшее техническое образование, которое, как известно, в Советском Союзе отличалось высоким качеством. Кроме того, большое количество уважаемых на сегодняшний день израильских врачей получали образование в СССР. Также в Израиле сейчас работает достаточно много молодых программистов из России. Причем даже без знания иврита, они имеют возможность получать высокую заработную плату.

В связи со всем вышесказанным назревает вопрос, неужели в Израиле действительно все так прекрасно и нет никаких сомнений в его абсолютном благополучии?

Наверное, будет не совсем корректно отвечать на него однозначно, но можно с большой долей уверенности сказать, что при такой степени глобализации мировой экономики ни одна страна не может быть застрахована от появления проблем. Хотя основной целью данной статьи является первичное изучение позитивного опыта Израиля, а рассмотрение угроз текущему положению заслуживает отдельной статьи, следует хотя бы в общем обратить внимание на некоторые негативные аспекты.

Во-первых, следует вспомнить 2000 год и лопнувший пузырь доткомов и венчурного капитала, негативные последствия чего достаточно быстро были преодолены экономикой Израиля. Эти события крайне неблагоприятно повлияли на банковские системы почти всех стран, кроме Израиля и Канады. В Израиле не получили распространения субстандартные ипотечные кредиты и не сформировался вторичный рынок. Недостаток финансирования в малом бизнесе еще до кризиса привел больше людей в технологический сектор, где налоги и регулирование были лояльнее, и был доступен венчурный капитал.

Однако такие события не могли не сказаться на объемах доступного капитала, особенно поступающего из США, поэтому тысячи работников технологического сектора Израиля потеряли работу, многие компании были вынуждены сократить рабочую неделю до 4 дней, чтобы избежать дальнейших увольнений. В отсутствие нового финансирования многие стартапы были вынуждены закрыться.

В дополнение к повышенной зависимости от глобального венчурного капитала израильские компании также имеют избыточную зависимость от рынков сбыта экспортной продукции. Больше половины ВВП Израиля формируется за счет экспорта в Европу, Северную Америку и Азию. Соответственно если их экономики находятся в состоянии спада, израильские компании имеют меньше клиентов. Из-за конфликта с арабами Израиль не имеет доступа к большинству региональных рынков, а внутренний рынок слишком мал, чтобы послужить заменой [3, с. 130].

Во-вторых, следует опять вспомнить 2000 год и волну террористов-самоубийц в городах Израиля, которая временно подорвала туристическую индустрию и внесла свой вклад в экономическую рецессию.

В последнее время, особенно до событий в Украине, во всем мире широко обсуждался вопрос об Иранской угрозе. И если где-то предполагается, что это лишь слухи, то в Израиле этот вопрос, можно сказать, не обсуждается: там все уверены, что это правда. Поэтому Израиль опасается, что оружие получит распространение в арабском мире, и страна столкнется с новыми, намного более серьезными проблемами, которых раньше не возникало, что приостановит поступление иностранных инвестиций в регион.

Таким образом, достижения Израиля в сфере инноваций обусловлены спецификой исторического развития и географических факторов, однако имеют место определенные угрозы стабильности в стране. При этом важнейшим фактором успеха является реальный интерес и инициатива государства, за которой последовали эффективные действия, а не попытки создать лишь видимость таковых. И, наверное, сколько бы некоторые страны, включая Россию, не пытались доказать, что достаточно лишь выделить какие-то средства из бюджета и тут же по плану появятся определенное количество инновационных стартап-компаний с готовыми перспективными разработками, не получится добиться успеха, пока у подавляющей части населения страны не сформируется соответствующий национальный менталитет, формирующий всеобщее желание не только что-то изменить, но и готовность самим внести вклад в развитие своей страны.

Ни для кого не секрет, что уже долгие годы Россия находится в сырьевой зависимости, от которой нужно избавляться, и кроме отсутствия экономического интереса не столь уж многочисленной, но влиятельной части населения страны нет непреодолимых препятствий на пути к успеху. Уже сейчас, пока цены на нефть еще высоки, следовало бы начинать обеспечивать будущее государства, а не жить лишь сегодняшним днем. Определенно у России сегодня больше возможностей, чем у Израиля 1948 года, поэтому необходимо их реализовывать в благоприятной обстановке, а не когда произойдет спад, и страна будет находиться в

критическом состоянии. При грамотном управлении у нашей страны есть все шансы стать мировым лидером не только в области инноваций, но и во многих других, остается только воспользоваться ими.

Литература

1. Дегтерев, Д. А. Американская помощь Израилю: истоки, структура, динамика [Текст] / Д. А. Дегтерев, Е. А. Степкин // Вестник МГИМО Университета. – 2013. – № 3. – С. 92-99.
2. Фиговский, О. П. Израиль и система поддержки инноваций на всех этапах развития [Текст] / О. П. Фиговский, Л. Эммануил // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. – № 16. – С. 241-250.
3. Senor, D. Start-up nation. The story of Israel's economic miracle / D. Senor, S. Singer. N. Y.: Hachette Book Group, 2009. 190 p.
4. Plocker, S. Gates: Israel part of Silicon Valley / S. Plocker // Ynetnews, 2005. – URL: <http://www.ynetnews.com/articles/0,7340,L-3159576,00.html>
5. India. Israel to set up \$40 million fund for joint ventures // The Economic Times, 2014. – URL: http://articles.economictimes.indiatimes.com/2014-01-22/news/46462912_1_india-and-israel-rd-fund-economic-minister-naftali-bennett
6. What makes Israel with just eight million people, an innovation hub // The Economic Times, 2013. – URL: http://articles.economictimes.indiatimes.com/2013-11-08/news/43822483_1_scientist-innovation-private-sector

ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)

*С.Е. Тропина, Е.И. Дорохова
г. Белгород Россия*

Проблемы развития инновационной деятельности с ориентацией на региональные особенности и потребности, создание в регионах организационно-экономических условий, стимулирующих развитие инновационных процессов, необходимость выработки теоретических и практических положений в процессе построения региональных инновационных систем стали наиболее актуальными вопросами развития социально-экономического потенциала региональных экономик в современных условиях.

При изучении такого сложного вопроса, в первую очередь, стоит определить сущность инноваций. В литературе содержится бесконечное множество определений этому понятию. Одни ученые считают, что инновации – это новые изобретения, открытия, нечто такое, что заменяет старое воззрение новым, приводя, тем самым, к развитию общества и прогрессу. Другие трактуют инновации, как внедрение новых технологий, продуктов и форм материального производства [3].

Самым видным ученым в области изучения инноваций, инновационной деятельности и инновационного потенциала был австрийский и американский экономист и историк экономической мысли Й. Шумпетер. По мнению ученого, «инновация» есть использование новых комбинаций существующих производительных сил для решения коммерческих задач, источник развития экономических систем. Также Й. Шумпетер предложил классификацию инноваций, которая включает в себя:

1. Использование новой техники, процессов или нового рыночного обеспечения производства (процессная инновация, новая для отрасли).
2. Внедрение продукции с новыми свойствами.
3. Разработка новых источников поставки сырья или других вложений.
4. Изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения.
5. Появление новых рынков сбыта [6].

На наш взгляд, наиболее точным определением для изучаемого понятия будет следующее: инновации представляют собой одновременно новый прогрессивный результат и про-