

Лебедев А. Е., магистр востоковедения и африканистики, аспирант Института стран Азии и Африки (ИСАА), старший менеджер программ филиала благотворительного фонда Charities Aid Foundation в России (CAF Россия), г. Москва, Lebedev88@gmail.com

Повышение конкурентоспособности экономики через накопление знаний. Опыт Израиля

В статье рассматриваются основные особенности формирования конкурентоспособности национальных экономик развитых и развивающихся стран на международном рынке. В качестве индикатора конкурентоспособности используется индекс глобальной конкурентоспособности, вычисляемый для большинства государств в рамках «Всемирного доклада о конкурентоспособности», ежегодно публикуемый специалистами Всемирного экономического форума. В основе рейтинга лежит представление о конкурентоспособности государства как о наличии предпосылок к стремительному росту его экономики в ближайшее время.

Приводится краткий перечень работ русскоязычных авторов, занимавшихся рассмотрением индекса, с выделением общих выводов.

На основе проводимого детального разбора интегративных частей индекса выделяется несколько подгрупп развитых и развивающихся стран, экономики которых описываются схожими процессами и оценками экспертов.

По итогам рассмотрения и обобщения основных факторов, влияющих на конкурентоспособность национальных экономик, предпринимается попытка вывести общие положения, определяющие позицию той или иной экономики в рейтинге конкурентоспособности. Предпринята попытка определить место российской экономики в рейтинге и основные факторы, влияющие на конкурентоспособность экономики России.

Отдельно рассматривается такая категория стран, как малые безресурсные государства. Эти страны сумели выбиться в число лидеров рейтинга конкурентоспособности вопреки отсутствию ресурсов и малым размерам благодаря развитию инновационного потенциала и высокотехнологичных производств. Среди этих стран выделяется Государство Израиль.

На основе современных теоретических представлений об «экономике знаний» и накоплении знаний как о процессе, позволяющем повысить инновационный потенциал экономики и ее конкурентоспособность в целом, проводится подробный анализ опыта, накопленного Израилем в данной сфере. Подробным образом рассматривается деятельность Бюро главного ученого при министерстве экономики Израиля, проекты которого за последние десятилетия позволили создать в стране благоприятный микроклимат для роста инновационного потенциала.

Ключевые слова: индекс конкурентоспособности, международная конкурентоспособность, рейтинг конкурентоспособности, развивающиеся экономики, развитые экономики, экономика России, инновационные факторы развития.

Особенности индекса глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума

Одно из центральных понятий, используемых в современной экономической науке применительно к мировому рынку, — международная конкурентоспособность [Porter, 1990; Пейро, 1994;

Линдерт, 1992; Конкурентоспособность в системе мирового хозяйства, 2002]. Рассмотрение положения той или иной страны в системе международного разделения труда следует предварить кратким теоретическим экскурсом в теорию международной конкурентоспособности.

Как в теоретическом, так и в эмпирическом смысле понятие конкурентоспособно-

сти применительно к национальным экономикам не имеет однозначной трактовки.

В последней четверти XX в., когда термин начал приобретать популярность [Porter, 1990] в научной экономической среде, конкурентоспособность на уровне государств стала ассоциироваться со способностью страны внедрять инновации и модифицировать свою технологическую базу, создавать и быстро применять на практике новые знания [Porter, 1990]. Информационные и инновационные факторы приобрели особую значимость в теоретических оценках «Всемирного доклада о конкурентоспособности», который ежегодно публикуется специалистами Всемирного экономического форума¹. В качестве основных, помимо общих макроэкономических показателей, в докладе используются индексы продуктивности (развитие финансового рынка, технологическая оснащенность предприятий, размер рынка, качество высшего образования и проч.) и инновационные факторы (качество и количество инноваций, инфраструктура бизнеса) [Global Competitiveness Report, 2014–2015].

На фундаментальный вопрос, что является предметом конкуренции между государствами, авторы отчета отвечают следующим образом: «Мы определяем конкурентоспособность как совокупность институтов, установок и факторов, которые определяют уровень производительности в масштабах государства. Уровень производительности, в свою очередь, определяет уровень процветания, которого может достичь экономика. Производительность также определяет норму доходности от инвестиций в экономику, которая является фундаментальным источником экономического роста. Другими словами, та экономика, которая имеет все предпосылки к более стремительному росту в ближайшее время, является более конкуренто-

способной» [Global Competitiveness Report, 2014–2015].

Все показатели являются интегративными и вычисляются на основании усредненного показателя оценок по менее крупным показателям. К примеру, такой показатель, как «Высшее образование и профессиональная подготовка», распадается на три группы показателей низшего уровня: количественные (доля населения, получившая вторую и третью степени), качественные (качество системы образования, качество преподавания естественных наук, качество управления в учебных заведениях, доступ учебных заведений к Интернету) и показатели, связанные с профессиональной подготовкой на рабочем месте (доступность научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок на местах, уровень подготовки персонала).

Попытки анализа Рейтинга глобальной конкурентоспособности и определения места России в нем неоднократно проводились российскими авторами. В учебном пособии О. Н. Беленова и А. А. Анучина отмечается, что «международные рейтинги формируют остаточную объективную оценку уровня конкурентоспособности Российской Федерации. В частности, в рейтинге ВЭФ Россия никогда не поднималась выше 50 места» [Беленов, Анучин, 2013].

В дипломной работе Е. С. Дмитриевой на тему «Пути повышения международной конкурентоспособности Российской Федерации с учетом опыта западных стран» проведен обзор основных рейтингов конкурентоспособности, включая и Рейтинг глобальной конкурентоспособности. На основе показателей российской экономики, зафиксированных в рейтинге, выявлены ключевые области для развития Российской Федерации по критериям конкурентоспособности: слабость государственных институтов, недостаточные гарантии защиты прав собственности, слабость судебной системы, бюрократический процесс, непрозрачность регулирования, неблагоприятные условия

¹ <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2014-2015>

ведения бизнеса, где основным барьером является коррупция, неэффективность государственного аппарата, административные барьеры [Дмитриева, 2013].

В статье Ю. В. Силантьевой под названием «Конкурентоспособность Российской Федерации и направления ее повышения» автор также анализирует положение российской экономики в Рейтинге глобальной конкурентоспособности и выявляет основные показатели конкурентоспособности как российской экономики, так и экономик стран — лидеров рейтинга. Определив конкурентные преимущества России, автор приводит перечень основных направлений повышения конкурентоспособности экономики России:

- формирование благоприятного инвестиционного климата;
- стимулирование инновационной активности;
- увеличение расходов на НИОКР;
- финансирование в развитие человеческого капитала;
- создание качественной инфраструктуры;
- использование правительственных мер;
- обеспечение безопасности, привлекательности и заинтересованности бизнеса;
- развитие регионов России;
- разработка и соблюдение Федеральных целевых программ [Силантьева, 2013].

В указанных работах и в некоторых других исследованиях Индекс глобальной конкурентоспособности как таковой часто упоминается для того, чтобы подчеркнуть стабильно низкие места, которые занимает Россия в иностранных рейтингах.

Цель данной статьи — на основе рассмотрения показателей индекса в течение длительного периода (10 лет) не только оценить место России по приведенным параметрам, но и определить ее положение среди нескольких групп стран, которые предварительно выделяются на основании общности в отдельных показателях конкурентоспособности.

Глобальный рейтинг конкурентоспособности — это интересный инструмент, анализ которого может выявить интересные тенденции в экономическом развитии целого ряда стран.

Ввиду многосоставного характера рейтинга положение в нем разных стран складывается из сочетания различных факторов. Анализ сочетаний факторов, определяющих место в рейтинге конкурентоспособности развивающихся и развитых стран, позволяет сделать несколько обобщений. Отдельный интерес вызывает анализ элементов рейтинга, оказывающих наибольшее влияние на позицию в нем российской экономики.

Развивающиеся страны в рейтинге глобальной конкурентоспособности

Сравнительный анализ экономик, которые в докладе характеризуются как наиболее конкурентоспособные, показывает, что своим высоким местом в рейтинге они обязаны различным факторам. Согласно исследованиям «Всемирного доклада о конкурентоспособности 2014–2015», в первой тридцатке наиболее конкурентоспособных экономик — всего пять стран, которые всеми официальными источниками (такими как Международный валютный фонд и Всемирный банк) признаются развивающимися: Объединенные Арабские Эмираты (12-я позиция), Катар (16-я), Малайзия (20-я), Саудовская Аравия (24-я) и КНР (28-я) [Global Competitiveness Report, 2014–2015].

При подробном рассмотрении оказывается, что такое положение этих государств в рейтинге конкурентоспособности объясняется высокой оценкой в графе «базовые показатели». Так, страны — экспортеры нефти и газа занимают высокие позиции по показателю «макроэкономическая стабильность» (Катар — 2, Саудовская Аравия — 4, Объединенные Арабские Эмираты — 5). В этих государствах высок уровень развития институтов здравоохранения и начального образования, они обладают весь-

ма развитой инфраструктурой благодаря значительным доходам от экспорта сырья.

Что же касается КНР и Малайзии, то эти страны выделяются за счет так называемых «показателей эффективности», в число которых входит размер рынка (КНР — 2-я позиция, Малайзия — 26-я), развитость рынка товаров и финансового рынка (Малайзия — 7-е и 4-е места соответственно). Китай также обладает высоким показателем макроэкономической стабильности (10-я позиция) [Global Competitiveness Report, 2014–2015].

В то же время принципиально важными для конкурентоспособности экономики государства являются показатели технологического развития и высшего образования. Если первый является индикатором конкурентоспособности предприятий страны на внутреннем и внешнем рынках на текущий момент, то второй отвечает за творческий и инновационный потенциал национальной экономики в ближайшем будущем и отдаленной перспективе. Однако даже в приведенной пятерке развивающихся экономик эти показатели находятся на низком уровне. В обобщенном виде они приведены в табл. 1.

Таблица 1. Ранг развивающихся государств из 30 наиболее конкурентоспособных экономик по показателям развития высшего образования и технологической оснащенности предприятий, 2014 г.

Table 1. Sub-indices of higher education and technological readiness of developing economies from the top-30 nations with the highest competitiveness index, 2014

Страна	Высшее образование	Уровень технологического развития
Китай	65	83
Малайзия	46	60
Катар	38	31
Саудовская Аравия	57	45
ОАЭ	6	24

Примечание. Составлено по материалам Global Competitiveness Report 2014–2015. P. 18–19.

Рекомендации по повышению конкурентоспособности для стран — экспортеров нефти из первой тридцатки рейтинга сходятся. Во-первых, это введение мер по диверсификации экономики и снижение зависимости от добычи и экспорта нефти, газа и продуктов их переработки. Во-вторых, стимулирование населения к получению образования, в особенности — высшего. Соответствующие изменения способствовали бы еще одному желательному улучшению — расширению слоя научных работников и активизации научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок на предприятиях.

Вместе с этим экспортерам нефти и газа рекомендовано устранить административные барьеры из сферы деловых отношений, а также привлечь на внутренние рынки иностранных производителей товаров и услуг, не имеющих отношения к нефти и газу. Считается, что подобная мера увеличит конкуренцию на внутреннем рынке, что вскоре скажется на конкурентоспособности как внутренних производителей, так и экономик этих государств в целом.

Основная проблема Китая, по мнению специалистов Всемирного экономического форума, касается финансового сектора. В большинстве случаев получение кредитов для производителей в банках Китая затруднено. Кроме того, сохранение барьеров и ограничений для инвесторов ограничивает развитие конкуренции на крупнейшем в мире внутреннем рынке Китая. Несмотря на наметившееся улучшение в сфере государственного управления, связанное со сменой власти, высокий уровень коррупции, недостаток прозрачности в управлении и другие факторы по-прежнему тормозят развитие экономики.

Малайзия же за последние несколько лет сумела улучшить показатели по всем факторам конкурентоспособности. Однако проблемные зоны по-прежнему остаются. Это в первую очередь высокий показатель дефицита бюджета, низкий уровень женской занятости и медленное развитие тех-

нологического оснащения на предприятиях страны.

Развитые страны в рейтинге глобальной конкурентоспособности

При оценке уровня конкурентоспособности развитых стран из первой тридцатки того же рейтинга на первый план выйдут факторы другого порядка. В первую очередь стоит отметить качество высшего образования, которое в странах Европы и Северной Америки, имея подчас многовековые традиции, исторически является сильной стороной этих государств, о высокой роли инноваций в их экономических системах, об открытости и эффективности основных рынков, о развитой инфраструктуре и достаточном финансировании исследовательских центров и институтов. В общем виде эти показатели отражены в табл. 2.

Как видно из табл. 2, общим для экономически развитых стран является высокий уровень высшего образования, относительно высокий уровень технологической оснащенности предприятий и очень высокий уровень инновационного потенциала.

Развитая высшая школа с внушительной инфраструктурой для проведения исследований как при университетах, так и в специализированных научно-исследовательских центрах, позволяет рассчитывать на появление и разработку инноваций. В перспективе это создает задел для повышения технологической оснащенности предприятий, что, в свою очередь, ведет к повышению производительности предприятия, что позволяет поддерживать стабильный интенсивный рост экономики государства в целом.

Если обратиться к рекомендациям по дальнейшему развитию конкурентоспособности экономик развитых стран, то в каждом случае это будет индивидуальный список. В США, к примеру, одна из проблем — низкий уровень доверия политическим лидерам со стороны бизнес-сообщества. Государственный аппарат недостаточно эффективно расходует средства. Главным же фактором уязвимости американской экономики остается совокупность макроэкономических показателей, таких как фискальный дефицит, общественный и внешний долги.

Одна из важнейших проблем экономики Германии — снижение прироста населения, которое грозит обернуться нехват-

Таблица 2. Ранг развитых государств из 30 наиболее конкурентоспособных экономик по ряду показателей развития, 2014 г.

Table 2. Some of the sub-indices of developed economies from the top-30 nations with the highest competitiveness index, 2014

Страна	Общий ранг	Инфраструктура	Высшее образование	Развитие финансовых рынков	Технологическая оснащенность предприятий	Инновационный потенциал
Швейцария	1	5	4	11	10	2
США	2	12	7	9	16	5
Финляндия	4	19	1	5	11	1
Германия	5	7	16	25	13	6
Япония	6	6	21	16	20	4
Швеция	10	22	14	12	3	7
Ирландия	25	27	17	61	12	20
Израиль	27	34	36	20	15	3

Примечание. Составлено по материалам Global Competitiveness Report 2014–2015. P. 13–20.

кой рабочей силы в ближайшем будущем. В этих условиях государственному руководству следует внимательно подойти к вопросам, связанным с иммиграционной политикой, чтобы не снизить средний уровень подготовки кадров, который на данный момент в Германии — один из самых высоких в мире.

В Японии помимо проблем, связанных с общественным долгом и дефицитом бюджета, существуют также сложности на рынке труда. Во-первых, предприятия страны сталкиваются со сложностями при найме и увольнении сотрудников. Ориентация на традиционные национальные ценности в этом вопросе, как считается, делает рынок труда в Японии менее гибким и снижает тем самым общий уровень конкурентоспособности экономики. Во-вторых, доля женщин в общем составе рабочей силы в Японии — самая низкая среди показателей по всем странам Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

Россия в рейтинге глобальной конкурентоспособности

В рейтинге конкурентоспособности за 2014–2015 г. Россия, согласно оценкам специалистов «Всемирного экономического форума», занимает 53-ю позицию. При этом экономика России относится к типу переходных (или так называемому «транзитному» типу) между экономиками, конкурентоспособность которых зависит в большей степени от показателей производительности, и экономиками (*efficiency-driven*), конкурентоспособность которых обеспечивается развитием инноваций (*innovation-driven*) [Global Competitiveness Report, 2014–2015, p. 11, 13]. Если проследить изменение позиции России в данном рейтинге за последние 9 лет (2006–2007 гг., т. е. с учетом финансово-экономического кризиса конца первого 10-летия XXI в.), текущий рейтинг — наивысший показатель с 2008–2009 гг. (51-е место) (табл. 3).

Как видно из приведенных данных, сильнейшие показатели в основе конкурентоспособности российской экономики — размер внутреннего рынка, макроэкономическая стабильность, инфраструктура, а также высшее образование и профессиональная подготовка. Все эти контрольные показатели находятся в первых двух группах. В какой-то степени это сочетание ведущих факторов конкурентоспособности двух групп стран, описанных выше. Однако стоит отметить, что инновационные факторы как в 2014–2015 гг., так и во все другие годы оценены сравнительно низко. Ближайшие соседи России в рейтинге по данному показателю — такие экономики, как Греция и Македония.

Среди факторов, по которым позиции России заметно укрепились с течением времени, следует отметить инфраструктуру и уровень технологического развития. Относительно высокий рейтинг высшего образования позволяет рассчитывать на улучшение как инновационного потенциала, так и уровня технологического развития в перспективе.

Среди проблемных зон, которые в разные годы отмечали аналитики из Всемирного экономического форума, есть как постоянные, так и временные. Так, в 2008–2009 гг. и в 2014–2015 гг. отмечается разрушающий эффект коррупции и низкая эффективность государственного управления. В то же время по сравнению с состоянием шести-семи летней давности наметилось повышение эффективности рынка труда и услуг [Global Competitiveness Report, 2008–2009; World Economic Forum, 2008, p. 21; GCR, 2014–2015].

Долгое время основным фактором, укрепляющим конкурентоспособность российской экономики, была возрастающая макроэкономическая стабильность. В 2013–2014 гг. российская экономика была в числе 20 наиболее стабильных. Основу этой стабильности составляла постоянная высокая стоимость экспортируемых энер-

Таблица 3. Положение России в рейтинге конкурентоспособности ВЭФ, 2006–2015 гг.
 Table 3. Russia in the Global Competitiveness Report of WEF, 2006–2015

Показатели	2006–2007	2007–2008	2008–2009	2009–2010	2010–2011	2011–2012	2012–2013	2013–2014	2014–2015
Общий ранг	62	58	51	63	63	66	67	64	53
Базовые показатели	66	68	56	64	65	63	53	47	44
Качество институтов	114	116	110	114	118	128	133	121	97
Инфраструктура	61	65	59	71	47	48	47	45	39
Макроэкономическая стабильность	33	37	29	36	79	44	22	19	31
Здравоохранение и начальное образование	77	60	59	51	53	68	65	71	56
Показатели эффективности	60	48	50	52	53	55	54	51	41
Высшее образование и профессиональная подготовка	43	45	46	51	50	52	52	47	39
Эффективность рынка товаров и услуг	60	84	99	108	123	128	134	126	99
Эффективность рынка труда	n/o	33	27	43	57	65	84	72	45
Развитость финансового рынка	n/o	109	112	119	125	127	130	121	110
Уровень технологического развития	74	72	67	74	69	68	57	59	59
Размер внутреннего рынка	n/o	9	8	7	8	8	7	7	7
Информационные и инновационные факторы	71	77	73	73	80	97	108	99	75
Конкурентоспособность компаний	77	88	91	95	101	114	119	107	86
Инновационный потенциал	59	57	48	51	57	71	85	78	65

Примечание. Составлено по материалам Global Competitiveness Report 2006–2007, 2007–2008, 2008–2009, 2009–2010, 2010–2011, 2011–2012, 2012–2013, 2013–2014, 2014–2015.

горесурсов, а также относительная геополитическая стабильность в регионе. Однако в 2014 г. ситуация в той и другой сфере претерпела изменения, что, очевидно, отрицательным образом скажется на конкурентоспособности российской экономики в рейтинге следующего года.

Малые безресурсные развитые экономики в рейтинге глобальной конкурентоспособности

Отдельный интерес представляет рассмотрение положения малых безресурсных развитых экономик в рейтинге глобальной конкурентоспособности. Такой анализ интересен прежде всего потому, что такие страны, как, например, Израиль, Ирландия и Финляндия, обладают целым рядом вполне сопоставимых экономических и географических показателей, позволяющих выделить их в отдельную группу. Для того чтобы иметь возможность сравнительного анализа, целесообразно свести ряд географических и экономических показателей для этих государств в единую таблицу (табл. 4).

Как следует из данных таблицы, все три страны вполне сравнимы по численности населения и ВВП. Очевидно также, что, несмотря на сравнительно небольшие территории всех трех стран по сравнению с большинством развитых государств, дифференциация в этой группе довольно велика. В частности, территория Израиля в 15 раз

меньше территории Финляндии. Однако ввиду климатических, географических и прочих условий площадь орошаемых земель в Финляндии в три раза меньше, чем в Израиле (640 кв. км против 1940 кв. км соответственно). Кроме того, большая часть населения Финляндии проживает в крупных населенных центрах, в то время как большая часть территории страны остается незаселенной.

Показатели индекса человеческого развития во всех трех странах вполне сопоставимы. Относительное отставание Израиля можно объяснить наличием менее образованного религиозного еврейского и арабского населения страны. Если принять все эти допущения и оговорки, в целом становится очевидным сходство между рассматриваемыми странами.

Однако еще сильнее сходство между ними просматривается в показателях конкурентоспособности, что очевидно из табл. 5.

В данном случае наиболее очевидным является сходство между рассматриваемыми экономиками по размерам рынка и конкурентоспособности компаний. Все три страны отличаются высоким уровнем высшей школы и инновационного потенциала. Такое положение вещей представляется вполне закономерным, если учесть, что Израиль, Финляндия и Ирландия являются безресурсными экономиками, если под «ресурсами» понимать углеводороды и полезные ископаемые. Все эти страны являются нетто-импортерами нефти на между-

Таблица 4. Население, площадь, ВВП и индекс человеческого развития Израиля, Финляндии и Ирландии

Table 4. Population, area, GDP and Human Development Index of Israel, Finland and Ireland

Страна	Население, тыс. чел.	Территория, кв. км	ИЧР (место), 2014 г.	ВВП на душу населения (ППС), 2014 г., долл.
Израиль	7 822	22 770	0,888 (19)	36 200
Ирландия	4 833	70 273	0,899 (11)	41 300
Финляндия	5 269	338 145	0,879 (24)	35 900

Примечание. Составлено по: CIA World Factbook 2014. Washington DC, Central Intelligence Agency. P. 46–53; Human Development Report 2014, N. Y., UNDP. P. 16.

Таблица 5. Ранг Израиля, Финляндии и Ирландии по ряду показателей развития, 2014 г.

Table 5. Some of the sub-indices of Israel, Finland and Ireland, 2014

Страна	Общий ранг	Высшее образование	Уровень технологического развития	Размер рынка	Конкурентоспособность компаний	Инновационный потенциал
Израиль	27	36	15	48	26	3
Ирландия	25	17	12	57	20	20
Финляндия	4	1	11	55	9	1

Примечание. Составлено по: Global Competitiveness ... 2014–2015. P. 13–20.

народном рынке, а также обладают ограниченными разведанными запасами нефти и газа.

Таким образом, Израиль, Финляндия и Ирландия являются государствами с сопоставимыми размерами населения, уровнями жизни, высшего образования, производительности труда и размерами рынка. Все три государства не обладают значимыми запасами природных ресурсов. Если добавить к этому, что эти три страны стали политически независимыми в XX в. (в период с 1917 по 1948 г.), то становятся очевидными общие предпосылки в их экономическом развитии на разных этапах XX и XXI вв.

В первую очередь стоит отметить, что ориентация всех 3 стран на развитие технологичности производства была предопределена, с одной стороны, отсутствием ресурсов, а с другой — малочисленностью населения. В короткие сроки Израиль, Финляндия и Ирландия превратили свои хозяйственные комплексы в так называемые «экономики знания», в рамках которых знания (информационные технологии, инновации, коммуникации) занимают приоритетное положение. При этом каждое из государств исследуемой тройки вынуждено было постепенно отказываться от традиционных или стратегически важных для себя отраслей, чтобы высвободить необходимые ресурсы для инновационного развития.

В случае с Финляндией, к примеру, такой отраслью является лесное хозяйство и связанное с ним производство. Чтобы, с одной стороны, обеспечить сохране-

ние экологического баланса на территории страны, а с другой, модернизацию экономики в целом, финская экономическая элита предпринимала сознательные шаги к тому, чтобы отойти от торговли лесом и продуктами, связанными с лесным хозяйством и обработкой древесины. И сегодня лесное хозяйство в Финляндии хотя и играет важную роль в экономике страны, но не является основным направлением развития ни на внутреннем рынке, ни во внешнеэкономической деятельности. Израиль же проводит конверсию военного производства, постепенно переориентируя предприятия военного назначения на нужды гражданского сектора.

«Экономика знаний» и теоретические аспекты процесса накопления знаний как залог повышения конкурентоспособности экономики

На высокую значимость информационных и инновационных факторов для конкурентоспособности экономики обращали внимание многие исследователи второй половины XX века. В 1969 г. вышла работа американского экономиста австрийского происхождения Питера Фердинанда Друкера «Эпоха разрыва: ориентиры для нашего меняющегося общества», одна из глав в которой получила название «Экономика знаний». Комментируя изменения в экономике США после II Мировой войны, Друкер писал: «Из экономики товаров, которым аме-

риканское хозяйство было до войны, она превратилась в экономику знаний» [Drucker, 2000]. Продолжая рассуждать о трансформации роли знаний в экономике, Друкер отмечает: «В 1910 производство стали служило универсальным индикатором состояния экономики. Сталелитейная отрасль в основном опиралась на квалифицированные кадры, а не на знания. Если бы все носители знания в один миг исчезли со своих рабочих мест, национальная экономика в 1900 едва бы заметила это изменение. Тогда, с точки зрения экономики, знания скорее играли роль орнамента, чем выполняли какую-либо функцию. Сегодня же знания составляют основание экономики и служат основным мерилom экономического потенциала и роста» [Drucker, 2000].

В контексте развития экономики знаний особое значение приобретает накопление знаний. Расширение запаса знаний рассматривается как важнейший фактор роста и развития. В последней четверти XX в. появились исследования, в которых предпринимались попытки разобрать соответствующую модель накопления. Как с позиций экономической теории, так и с практических позиций (например, для составления законодательства в сфере авторского права) весьма важен вопрос о том, как относиться ко вновь полученному знанию. Является ли новая технология общественным или индивидуальным благом? Американские исследователи Р. Нельсон и П. Ромер следующим образом описывают сложившуюся в научной практике ситуацию: «Те (экономисты), кто рассматривает НИОКР, осуществляемые частными коммерческими предприятиями, естественным образом видят в создаваемых технологиях хотя бы в определенном смысле частное благо. Те, кто, напротив, подчеркивает общественную природу вновь создаваемых технологий, делают упор на государственные инвестиции в НИОКР, «утечки» информации о частных НИОКР или то и другое вместе» [Nelson, Romer, 1996].

Выход, который Нельсон и Ромер предлагают, подразумевает совмещение первого и второго взглядов: «Технологии нужно понимать как совокупность многих видов блага. Эти блага могут сочетать в себе атрибуты как общественного, так и индивидуального блага в различных пропорциях. НИОКР для создания некоторых из них может быть профинансировано государством, а некоторых — частными структурами. Как фирмы, так и университеты вовлечены в этот процесс в той или иной степени» [Nelson, Romer, 1996].

Краткое изложение модели П. Ромера, который рассматривает запас знаний как внешний эффект, приводит в своей монографии российский экономист Д. А. Марьясис. В условиях свободного рынка в целях обеспечения положительной динамики кривой выпуска компания вкладывает средства в НИОКР — т.е. занимается приобретением частных знаний. Но кривая выпуска также зависит и от общественных знаний. В идеальной модели знание, полученное конкретной компанией, оставалось бы внутри этой компании, обеспечивая ей конкурентное преимущество на рынке. Однако в реальности новые знания «просачиваются» вовне (т.е. обладают внешним эффектом). При этом для создания новых знаний компания уже использует накопленные ранее обществом доступные знания [Марьясис, 2015].

Возвращаясь к вопросу об экономике знаний (или обществе знаний), рассмотрим систему, описывающую взаимодействие основных компонентов инновационной системы. Согласно теории тройной спирали, подробно разработанной и описанной Г. Ицковичем, таких компонентов три: государство, университеты и промышленность [Ragna, Etkowitz, 2013].

На рис. 1 изображены три формы взаимодействия трех компонентов модели: статичный, принцип свободной торговли и сбалансированный. Статичная форма взаимодействия компонентов подразумевает гла-

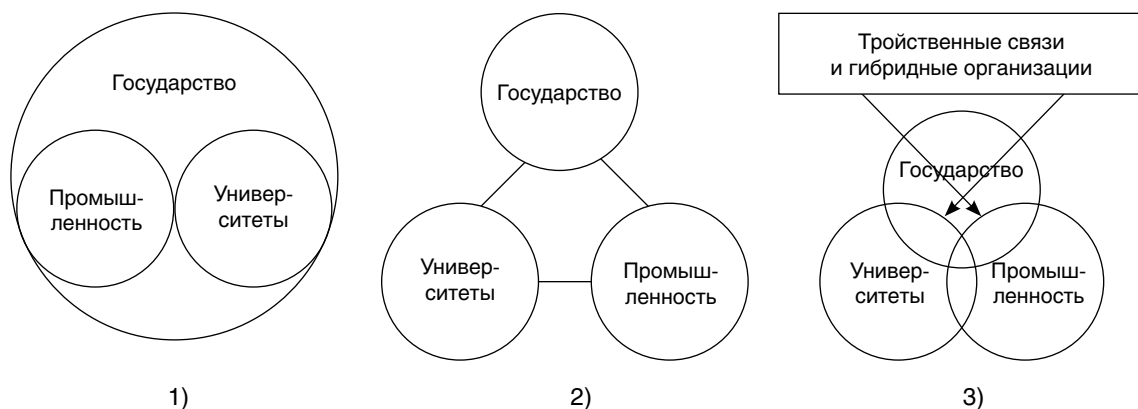


Рис. 1. Концепция тройной спирали:

1) статическая модель; 2) принцип свободной торговли; 3) сбалансированная модель

Fig. 1. The concept of the triple helix:

1) static model; 2) the principle of free trade; 3) balanced model

Примечание. Источник: [Etzkowitz, Leydesdorff, 2000].

венствующую роль государства в развитии инновационной системы. С одной стороны, специально созданные государственные институты стимулируют развитие технологий, с другой — ограничивают его, так как являются сдерживающим фактором трансформации двух других элементов, которые в статичной модели оказываются полностью зависимыми.

Во втором случае государство, университеты и промышленность играют равные роли и действуют независимо друг от друга. В таком варианте развитие каждого компонента происходит самостоятельно, а преобразование каждого из них происходит свободно. Государство выполняет роль регулятора социальных и экономических процессов. Университет является поставщиком высококвалифицированных кадров, а промышленность служит источником прироста нового знания. Вместе с тем отсутствие тесной кооперации между ними делает данную модель недостаточно эффективной.

В третьем же случае взаимодействие всех трех институтов инновационного развития происходит более тесно, а наиболее эффективным полем возникновения инно-

ваций являются как раз места пересечения в деятельности всех трех компонентов. Появляются так называемые «гибридные» организации, которые не только служат плодородной почвой для возникновения инноваций, но являются инновационными формами взаимодействия сами по себе [Марьясис, 2015].

Особенно интересным в рамках данной работы выглядит анализ роли государства в развитии инноваций. Попытка подобного анализа приведена в разделе 3.4 данной работы. В продолжение темы интеграции науки, образования и производства отметим лишь, что роль государства в формировании и развитии инновационной экономики в целом рассматривалась несколькими исследователями в последние десятилетия. Как это видно из указанной выше модели Ицковица и, например, из работ Р. Аткинсона и С. Этцеля, для наиболее эффективного развития инновационного поля в целом государство должно действовать в качестве стимулирующего агента, а не главенствующего института [Atkinson, Ezell, 2010].

Подход корпораций к развитию инноваций и внедрению НИОКР в собственную

деятельность подробно описан в работах Д. Лернера [Lerner, 2012]. Интерес корпораций к инновациям связан со стремлением сохранить и по возможности увеличить собственную долю на рынке. Проведение исследований может осуществляться двумя основными путями: через финансирование корпоративных НИОКР и путем венчурного инвестирования.

К недостаткам первого пути относятся: нехватка мотивации, отсутствие адекватного уровня взаимодействия между структурами компании, излишняя бюрократизация процесса. В последние десятилетия возникли и получили развитие корпорации, в которых НИОКР составляет суть деятельности. Тем не менее по мере роста любая подобная структура начинает испытывать на себе негативные последствия указанных недостатков.

Второй путь — инвестирование венчурного капитала позволяет обойти эти препятствия. Несмотря на высокие риски, связанные с вложениями в старт-апы, отдача в случае успеха позволит не только покрыть связанные с инвестированием издержки, но и овладеть необходимой для развития технологией. Тем не менее венчурное инвестирование связано с другими проблемами: нацеленностью на прикладные исследования и подверженностью моде [Марьясис, 2015]. В долгосрочной перспективе обе эти проблемы препятствуют возникновению нового знания на уровне общества, так как в жертву приносятся фундаментальные исследования, связанные с научными прорывами и технологическими скачками.

Израильский опыт повышения конкурентоспособности через развитие инновационной сферы и накопление знаний

Рассмотрение вопроса об израильском опыте накопления знаний через интеграцию науки, образования и производства следу-

ет начать с роли государства как стимулирующего агента в экономике знаний. При министерстве экономики Государства Израиль существует специальное ведомство, ответственное за развитие наукоемкого производства и инновационной сферы, так называемое Бюро главного ученого (БГУ). Деятельность БГУ связана со множеством государственных проектов. Один из них представляет особый интерес в рамках данной статьи — программа запуска технологических инкубаторов.

Программа поддержки инкубаторов была разработана в 1991 г. Ее основная цель — преобразовать инновационные идеи в области технологий, воспринимаемые частным капиталом как излишне рискованные, в самостоятельные жизнеспособные стартап-компании, которые после периода пребывания в инкубаторе достаточно окрепнут, чтобы самостоятельно привлекать частное финансирование. Параллельно инкубаторы позволяют достичь вторичных целей:

- стимулировать НИОКР в периферийных отраслях производства;
- создать возможности для частного сектора, включая венчурный капитал;
- спровоцировать трансфер технологий из исследовательских институтов в промышленность;
- создать и развить культуру предпринимательства в Израиле².

На сегодняшний день в Израиле насчитывается 20 инкубаторов, распределенных по территории всей страны. Из них 8 находятся в периферийных зонах. Порядка 160 компаний, специализирующихся на различных областях НИОКР, одновременно получают поддержку в инкубаторах.

Каждый инкубатор — частное коммерческое предприятие, которое составляет портфолио принимаемых к поддержке стартапов и обеспечивает для них поддержку следующих компонентов:

² <http://www.incubators.org.il>

- рабочая среда;
- административный ресурс;
- консультация в сфере технологии и бизнеса;
- юридическая поддержка.

Лицензия на создание инкубатора выдается на конкурсной основе сроком на 8 лет. В течение этого срока инкубатор может функционировать, подавая заявки на поддержку инновационных проектов, которые могут быть трансформированы в стартапы.

К участию в конкурсе допускаются как израильские, так и зарубежные организации. Среди них могут быть владельцы венчурного капитала, частные акционерные группы, так называемые «суперангелы»³, местные и транснациональные корпорации.

Средний срок нахождения проекта в инкубаторе составляет 2 года, а выделяемая сумма колеблется от 500 000 до 800 000 долл. США в зависимости от сферы деятельности. Из этих средств 15% финансируется непосредственно инкубатором, а еще 85% выделяет государство в качестве гранта, сумма которого (включая проценты) возвращается в виде роялти только в случае успеха. Преуспевшая компания выплачивает роялти в размере 3–5% от прибыли ежемесячно вплоть до полного погашения суммы гранта и процентов.

При этом компания — владелец инкубатора, финансируя не более 15% бюджета проекта, имеет право на получения до 50% акций вновь созданного стартапа.

Инкубаторы поддерживают проекты, действующие в самых разных сферах НИОКР, включая медицинские технологии, информационные и коммуникационные технологии, экологически чистые технологии и т. п.

³ Суперангел — профессиональный инвестор, сочетающий в своей деятельности основные признаки моделей инвестирования бизнес-ангелов и венчурных капиталистов. Основное отличие суперангела от бизнес-ангела — в размерах капиталов и величине отдельных инвестиций. Подробнее об этом в статье на сайте <http://www.chubbybrain.com/blog/what-is-a-super-angel-its-complicated/>

Из порядка 160 компаний, находящихся в инкубаторах в данный момент, около 40% разрабатывают медицинское оборудование, 8% — биотехнологии и фармацевтику, 15% — экологически чистое оборудование, 35% — информационные технологии и 3% — производят материалы и оборудование⁴.

В период с 1991 по 2013 г. включительно государство поддержало более 1900 проектов, находящихся в инкубаторах, выделив в общей сложности более 730 млн долл. инвестиций. По состоянию на конец 2013 г. до 35% выпущенных из инкубаторов компаний остались на плаву. Сумма привлеченных выпускниками проекта частных средств за этот период превысила 4 млрд долл. Это означает, что на каждый вложенный государством доллар выпускники сумели привлечь дополнительно 5–6 долл.

Израильская программа поддержки технологических инкубаторов является собой успешно действующий на практике пример функционирования государства в соответствии с теорией Аткинсона–Этцеля. Стимулирующая роль БГУ в данном случае сводится к тому, что государство берет на себя все риски, связанные с возможными неудачами и банкротством стартапов, неизбежные в сфере приложения венчурного капитала. Побуждая частных инвесторов к небольшому мэтчингу бюджетных средств (не более 15%), оно тем самым позволяет существовать тысячам проектов, из которых сотни сумеют развиваться до самостоятельных предприятий, привлечь значительный частный капитал и обеспечить не только приток налогов и роялти, но и рабочие места как для квалифицированных кадров, так и для обслуживающего персонала.

Анализ модели технологических инкубаторов, действующей в Израиле, в контексте концепции тройной спирали Ицковица

⁴ <http://www.chubbybrain.com/blog/what-is-a-super-angel-its-complicated/>

показывает, что в данном случае из тройственной связи выпадает важный элемент — университеты. Несмотря на то что тесное взаимодействие промышленных корпораций и частного капитала, с одной стороны, и государства — с другой, дает стабильный результат, отсутствие в данной модели университетов вычеркивает из нее фундаментальные исследования как таковые. Действительно, НИОКР стартапов, действующих в рамках инкубаторов, носят сугубо прикладной характер.

В качестве наглядного примера функционирования именно тройственной связи в изложении Ицковица рассмотрим еще одну программу из грантового портфеля БГУ — МАГНЕТ. Цель программы в формулировке БГУ — «укрепить технологическую базу в стране и нарастить конкурентоспособность»⁵.

Основная идея программы — налаживание прямого взаимодействия между промышленными компаниями и академическими центрами. Такое взаимодействие возможно в рамках консорциумов, деятельность которых финансируется из бюджета БГУ посредством грантов. От кооперации в рамках консорциума выигрывают как промышленные компании, так и научные центры.

Каждый вновь создаваемый консорциум рассчитан на 3–6 лет. На это время планируются совместные НИОКР, финансирование которых со стороны промышленных компаний может быть обеспечено государством на сумму, не превышающую 66% общего бюджета. При этом выплата роялти не предусмотрена. Академические же партнеры получают 66, 80 или 90% компенсации затрат от промышленных партнеров в зависимости от собственной сферы исследований.

Правила регистрации консорциума количественно не ограничивают состав участников двумя партнерами: это может быть как кооперация между двумя партнерами,

так и сотрудничество нескольких компаний и институтов. Причем участие как можно большего числа промышленных компаний, действующих в одной сфере, приветствуется. Финансирование в рамках программы предоставляется исключительно израильским компаниям, а также дочерним компаниям крупных ТНК в Израиле [Trajtenberg, 2002].

Кооперация промышленности и академических институтов не является самоцелью. Перед каждым консорциумом ставится конкретная задача по запуску и развитию НИОКР. Когда осуществляется переход от исследований к производству, финансирование в рамках программы заканчивается, и последующие НИОКР, которые могут потребоваться, обеспечиваются бывшими участниками консорциума самостоятельно.

Любопытно, что финансирование в рамках программы выделяется консорциумам на конкурсной основе.

В рамках данной программы и представлены все три компонента концепции тройной спирали Ицковица, и взаимодействие всех трех составляющих в конечном итоге удалось направить во благо израильской экономики и общества в целом. В первую очередь это связано как с декларируемой целью по наращиванию конкурентоспособности отдельных компаний и израильской промышленности в целом, так и с тем фактом, что программа задумана в том числе и как один из инструментов по переводу оборонной промышленности на гражданские рельсы [Марьясис, 2015]. Программа позволила успешно добиться обеих целей.

Целенаправленная деятельность государства по расширению НИОКР, возросший спрос на израильскую высокотехнологичную продукцию, развитие высшей школы и стремление многих промышленных компаний к усложнению собственных производств — совокупность этих и некоторых других факторов стала причиной возникновения в Израиле аналога Кремниевой

⁵ <http://www.magnet.org.il/>

долины, крупнейшего и наиболее перспективного после калифорнийского прообраза⁶. Израильская кремниевая долина, получившая также название the Silicon Wady⁷, являет собой район с высокой концентрацией высокотехнологичных производств в прибрежной равнине Израиля. Кроме офисов и лабораторий израильских компаний и филиалов крупных ТНК район включает в себя несколько технологических парков, которые также являются примером гибридных предприятий, образованных на стыке государства, научно-образовательных институтов и промышленных предприятий.

Пример подобного парка — технопарк «Ар Хоцвим», построенный в 70-е годы XX в. на северо-западе Иерусалима. На сегодняшний день в парке находятся офисы и исследовательские центры таких израильских и зарубежных технологических гигантов, как Teva, Cisco, Johnson and Johnson, Intel и многих других⁸. На данный момент в компаниях и администрации технопарка работают в общей сложности 9500 человек, но в ближайшее время территория парка увеличится за счет новых павильонов, и приблизительное количество рабочих мест в структуре парка увеличится до 15 000 человек.

Большая часть работников «Ар Хоцвим» — студенты и молодые исследователи, продолжающие свое обучение в университетах Израиля⁹. Причем в трудоустрой-

стве студентов на вакансии в компаниях технопарка активно участвует государство. Созданная специальным указом Администрации городского развития Иерусалима¹⁰ частично субсидирует выплату заработной платы студентам-стажерам, нанятым на работу в штат компаний технопарка «Ар Хоцвим».

Таким образом, анализ факторов, влияющих на положение национальных экономик в глобальном рейтинге конкурентоспособности, показывает, что существует несколько моделей сочетания этих показателей, каждая из которых в общих цифрах отражает высокий уровень конкурентоспособности. При детальном рассмотрении первой тридцатки наиболее конкурентоспособных экономик оказывается, что в обобщенном виде можно выделить две группы стран, тяготеющих к различным моделям. Если крупные развивающиеся страны Азии, а также страны — экспортеры нефти обязаны своим положением в верхней части рейтинга в основном факторам из категорий «базовые показатели» и «показатели эффективности», то высокая конкурентоспособность развитых стран во многом определяется высоким уровнем образования и профессиональной подготовки занятого населения, а также инновационным потенциалом отдельных компаний и институтов, а также экономик этих стран в целом.

Россия в данном рейтинге занимает промежуточное положение. С одной стороны, определяющие факторы конкурентоспособности российской экономики — это свойственные, скорее, развивающимся странам показатели, такие как размер внутреннего рынка, макроэкономическая стабильность и быстро развивающаяся инфраструктура.

⁶ After Silicon Valley, Tel Aviv Ranks Best for Tech Startups: Study. Bloomberg Business. 21.11.2012 (<http://go.bloomberg.com/tech-deals/2012-11-21-after-silicon-valley-tel-aviv-ranks-best-for-tech-startups-study/>)

⁷ Словом «wady» в арабском языке называют сухие русла рек и речных долин временных или периодических водных потоков, заполняемых, например, во время сильных ливней. Таким образом, словосочетание the *Silicon Wady* можно перевести как «кремниевая долина».

⁸ <http://www.hotzvim.org.il/>

⁹ http://www.hotzvim.org.il/articles/%D7%A1%D7%98%D7%95%D7%93%D7%A0%D7%98-%D7%9C%

http://www.jda.gov.il/template/default_e.aspx?CID=21&Pid=130

¹⁰ http://www.jda.gov.il/template/default_e.aspx?CID=21&Pid=130

В то же время сравнительно высокий рейтинг высшего образования и наметившийся в последние годы прогресс в области инновационного потенциала позволяют говорить о переходе к модели конкурентоспособности развитых стран в отдаленной перспективе.

Отдельного интереса заслуживает опыт малых безресурсных стран в развитии собственной конкурентоспособности через накопление знаний. Так, рассмотрение опыта совместных проектов университетов и промышленных центров под эгидой государственных структур Государства Израиль показывает, что современные теории, увязывающие экономическое развитие с накоплением знаний, находят свое подтверждение в практической плоскости. БГУ, будучи исполнительным органом при правительстве Израиля, выполняет роль стимулирующего агента, который на первых порах активно участвует в финансировании стартапов. Успешные проекты в дальнейшем окупают бюджетные средства, помогают привлечь дополнительное инвестирование из-за рубежа и создают рабочие места как для квалифицированных специалистов, так и для обслуживающего персонала.

Параллельно решается задача повышения конкурентоспособности отдельных промышленных компаний и израильской экономики в целом за счет инициированных НИОКР.

Список литературы

1. Беленов О. Н., Анучин А. А. Конкурентоспособность стран и регионов. Издательство «Проспект», 2013.
2. Дмитриева Е. С. Дипломная работа на тему «Пути повышения международной конкурентоспособности Российской Федерации с учетом опыта западных стран». М.: Государственный университет управления, 2013.
3. Коваленко А. И. Теоретические и методологические аспекты использования концепции «конкурентоспособности» в научных исследованиях // Современная конкуренция. 2013. Т. 7. №6 (42). С. 65–88.
4. Конкурентоспособность в системе мирового хозяйства: пространственный анализ / под ред. Н. С. Мироненко. М.: Пресс-Соло, 2002.
5. Линдерт П. Х. Экономика мирохозяйственных связей / общ. ред. и предисловие О. В. Ивановой. М.: Прогресс-Универс, 1992.

6. Марьясис Д. А. Опыт построения экономики инноваций. Пример Израиля. Институт востоковедения РАН. 2015.
7. Пелбро М. Международные экономические, валютные, финансовые отношения. М.: Прогресс, 1994.
8. Рубин Ю. Б. Стратегии конкурентного развития // Современная конкуренция. 2014. №4 (46). С. 101–143.
9. Силантьева Ю. В. Конкурентоспособность Российской Федерации и направления ее повышения // Современная конкуренция. 2013. №5 (41). С. 103–109
10. Федорченко А. В. Экономика Израиля. М., 2004.
11. Global Competitiveness Report (GCR) 2014–2015. World Economic Forum, 2014.
12. Human Development Report 2014, N. Y., UNDP.
13. Atkinson R. D., Ezell S. J. Innovation Economics. The Race for Global Advantage. Yale University Press, 2010.
14. Drucker P. The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society. New Brunswick, 2000.
15. Lerner J. The Architecture Of Innovation: The Economics Of Creative Organizations. Harvard Business Review Press, 2012.
16. Nelson R., Romer P. Science, Economic Growth, and Public Policy. Challenge. March-April. 1996.
17. Porter M. E. The Competitive Advantage of Nations. Harvard Business Review, 1990.
18. Ragna M., Etzkowitz H. Triple Helix Systems: An Analytical Framework for Innovation Policy and Practice in the Knowledge Society // Industry & Higher Education. August 2013. Vol. 27. No. 3.
19. Trajtenberg M. Government Support for Commercial R&D: Lessons from the Israeli Experience. Innovation Policy and the Economy. Vol. 2. MIT Press Cambridge, 2002.

References

1. Atkinson R. D., Ezell S. J. *Innovation Economics. The Race for Global Advantage*. Yale University Press, 2010.
2. Belenov O. N., Anuchin A. A. *Konkurentosposobnost stran i regionov* [Competitiveness of Countries and Regions]. Progress Publ., 2013.
3. Dmitrieva Ye. S. *Diplomnaya rabota na temu «Puti povysheniya mezhdunarodnoy konkurentosposobnosti Rossiyskoy Federacii s uchetom opyta zapadnykh stran»* [Graduation Paper «Directions of increase of the competitiveness of the Russian Federation considering the experience of the western countries»]. Moscow, State University of Management, 2013.
4. Drucker P. *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society*. New Brunswick, 2000.
5. Fedorchenko A. V. *Ekonomika Izrailiya* [The Economy of Israel]. Moscow, 2004.
6. *Global Competitiveness Report (GCR) 2014–2015*. World Economic Forum, 2014.
7. *Human Development Report 2014*. New York, UNDP.
8. *Konkurentosposobnost v sisteme mirovogo hozyaystva: prostranstvennyy analiz* [Competitiveness in the global economy system. Spatial analysis]. Editor N. S. Mirenko. Moscow, Press-Solo Publ., 2002.
9. Kovalenko A. Theoretical and Methodological Aspects of Application the Concept of «Competitive Ability» in Scientific Researches. *Journal of Modern Competition*, 2013, vol. 7, no. 5 (47), pp. 65–88 (in Russian, abstr. in English).
10. Lerner J. *The Architecture Of Innovation: The Economics Of Creative Organizations*. Harvard Business Review Press, 2012.

11. Lindert P. H. *Ekonomika mirohozyaystvennyh svyazev* [The Economy of Global Cooperation]. Editor O. V. Ivanova. Moscow, Progress-Universe Publ., 1992.
12. Maryasis D. A. *Opyt postroeniya ekonomiki innovatsiy. Primer Izrailya* [Innovation Economy Building Experience: The Case of Israel]. Moscow, Institut Vostokovedeniya RAN., 2015.
13. Nelson R., Romer P. Science, Economic Growth, and Public Policy. Challenge, March-April. 1996.
14. Pebro M. *Mezhdunarodnye ekonomicheskie, valutnye, finansovye otnosheniya* [International economic and financial relations]. Moscow, Progress Publ., 1994.
15. Porter M. E. *The Competitive Advantage of Nations*. Harvard Business Review, 1990.
16. Ragna M., Etkowitz H. Triple Helix Systems: An Analytical Framework for Innovation Policy and Practice in the Knowledge Society. *Industry & Higher Education*, august 2013, vol. 27, no. 3.
17. Rubin U. B. Strategii konkurentnogo razvitiya [Strategy of competitive development]. *Journal of Modern Competition*, 2014, vol. 9, no. 4 (46), pp. 101–143.
18. Silantyeva Yu. V. *Konkurentosposobnost Rossiyskoy Federacii I napravleniya eyo povysheniya*. [The Competitiveness of the Russian Federation and directions of increase]. *Journal of Modern Competition*, 2013, no. 5 (41), pp. 103–109.
18. Trajtenberg M. Government Support for Commercial R&D: Lessons from the Israeli Experience. *Innovation Policy and the Economy*, 2002. vol. 2. MIT Press Cambridge.

A. Lebedev, Institute of Asian and African Studies (IAAS), Filiation of Charities Aid Foundation in Russia (CAF Russia), Moscow, Russia, Lebedev88@gmail.com

Raising Competitiveness of a National Economy through Knowledge Accumulation. The Case of Israel

In the article the author reviews the main aspects that outline the competitiveness of the developed and the developing economies in the international market. The main indicator of competitiveness used is the Global Competitiveness Index (GCI) published annually in the «Global Competitiveness Report» by the World Economic Forum. The authors of the «Global Competitiveness Report» define a more competitive economy as one that is likely to grow faster over time.

The author reviews a number of papers written by Russian-speaking researchers on similar subject.

Detailed analysis of the integrative sub-indices of the GCI is followed by an attempt to articulate common key factors for competitiveness of different sub-groups of the developed and the developing economies. The author attempts to describe common features for every newly outlined sub-group.

As a result of such analysis the author attempts to articulate the common factors that define the position of a certain economy in the GCI rating.

The author attempts to define the position of the Russian economy in the index and the main determinant factors for its competitiveness.

Global Competitiveness Report, Global Competitiveness Index, International Competitiveness, Developed Economies, Developing Economies, the Economy of Russia, innovation-driven factors of development.

The author defines a separate category of economies: small resource-lacking countries. These countries have managed to develop their economies despite lack in resources and their small sizes (in terms of market and population). Israel being one of such economies deserves special attention.

On the basis of modern concepts of «the knowledge economy» and the process of knowledge accumulation (being an important process to spur the competitiveness of an economy) the author analyzes Israeli experience.

The analysis is focused on the activities of the Chief Scientist's Offices that operates within the Ministry of Economy of Israel. The project initiated by the Office contributed to the growth of the innovation potential in Israel during the last decades.

About author: A. Lebedev, Postgraduate Student

For citation: Lebedev A. Raising Competitiveness of a National Economy through Knowledge Accumulation. The Case of Israel. *Journal of Modern Competition*, 2015, vol. 9, no. 4 (52), pp. 126–142 (in Russian).