

На правах рукописи

Марьясис Дмитрий Александрович

**Формирование и развитие национальной модели экономики
инноваций (на примере Израиля)**

Специальность 08.00.14 – Мировая экономика

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени доктора
экономических наук**

Москва – 2018

Работа выполнена в отделе изучения Израиля и еврейских общин Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт востоковедения РАН.

Официальные оппоненты: **Зубенко Вячеслав Васильевич**,
доктор экономических наук, профессор
департамента мировой экономики и мировых
финансов ФГБОУ ВПО «Финансовый
университет при правительстве Российской
федерации»

Исаченко Татьяна Михайловна,
доктор экономических наук, профессор
кафедры международных экономических
отношений и внешнеэкономических связей,
заместитель декана факультета
Международного бизнеса и делового
администрирования ФГАОУ ВО
«МГИМО(У) МИД РФ»

Кириллов Виктор Николаевич,
доктор экономических наук, профессор
кафедры мировой экономики ФГБОУ ВО
«Государственный университет управления»

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Национальный
исследовательский институт мировой
экономики и международных отношений
имени Е.М. Примакова Российской академии
наук»

Защита диссертации состоится «___» _____ 2018 г. в ___ : ___
часов на заседании диссертационного совета Д 002.030.01 при ФГБУН
Институт Африки РАН по адресу 123001, г. Москва, ул. Спиридоновка д.
30/1, конференц-зал.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБУН
Институт Африки РАН www.inafran.ru

Автореферат разослан «___» _____ 2018 г.

учёный секретарь
Диссертационного совета, к.э.н.

А.Ю. Шарова

I. Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования

Исследование инновационных процессов в экономике – одна из самых динамично развивающихся отраслей экономической науки в мире. Несмотря на то, что разработанность этой темы велика, всё же существуют определённые лакуны, в частности, в подходах к оценке степени инновационности той или иной экономической системы. В теоретической части работы представлен один из возможных подходов к решению данной проблемы, разработанный творческим коллективом под руководством автора и основанный на базовой концепции, предложенной автором данного исследования.

Основываясь на понимании того, что невозможно адекватно исследовать экономические процессы без понимания социокультурного базиса, составляющего их фундамент, автор включил рассмотрение этой тематики в общую структуру работы.

Стремление России создать инновационную экономику – известная всему миру цель. Это непростой и длительный процесс. В то же время формулирование собственной инновационной модели – осознанная необходимость. Без неё у нашей страны есть все шансы остаться за бортом мировой экономики XXI в. Сегодня в мире накоплен достаточный и теоретический материал, и практический опыт формирования и развития таких систем – как позитивный, так и негативный. Его необходимо аккумулировать, систематизировать и анализировать. Только с учётом этих данных будет возможно создать непосредственно российскую модель инновационного развития, отвечающую национальным интересам нашей страны. В этой связи разработка системы анализа инновационных процессов в экономиках различных стран мира является сегодня крайне актуальным.

Как представляется, особое внимание, ввиду специфики развития отечественной экономики, следует уделить странам, в которых существенную роль в исследуемых процессах сыграло государство. В этой связи обоснованным является выбор израильской модели как объекта исследования, тем более что именно инновационный сегмент национальной экономики сегодня обеспечивает Израилю особое место на глобальном рынке как мирового инкубатора новых технологий. Именно поэтому в настоящее время наблюдается рост заинтересованности представителей отечественных деловых, научных и образовательных кругов в усилении кооперации с этой страной по вопросам, имеющим прямое отношение к функционированию экономики инноваций.

Данное исследование – первый в русскоязычном израилеведении всесторонний анализ инновационной системы Израиля, охватывающий не только её текущее состояние, но и процесс формирования и динамику

развития, а также учитывающий роль культурной компоненты в этом процессе. Ввиду того, что в настоящее время Израиль, являясь одним из самых успешных примеров создания и развития национальной экономики инноваций, играет существенную роль на глобальном рынке высоких технологий, комплексное исследование сформированной им на сегодняшний день национальной модели экономики инноваций является актуальным.

В работе также представлены конкретные рекомендации по развитию российско-израильского научно-технического сотрудничества, сформулированные с учётом исследовательского опыта автора как научного сотрудника Института востоковедения РАН, так и его практического опыта работы на этом направлении в качестве исполнительного директора Российско-израильского делового совета.

Таким образом актуальность диссертационного исследования определяется сочетанием всех перечисленных выше факторов.

Степень разработанности проблемы

Теоретическими аспектами развития экономики инноваций занималось и занимается значительное количество учёных по всему миру. В том или ином ракурсе затронутые в диссертации проблемы освещены в трудах таких учёных, как Йозеф Шумпетер, Эльханан Хелпман, Кристофер Фримэн, Бенгт-Аке Лундваль, Генри Ицковиц, Александр Гершенкрон, Майкл Портер, Рональд Аткинсон, Джош Лернер, Натан Розенберг, Коимбатур Прахалад, Цви Грилихес, Джозеф Стиглиц, Джоэль Мокир, Франц Йоханссон и др. Их труды, безусловно, составляют основу современной системы знаний об инновационных процессах в экономике.

Среди представителей российской науки, чей взгляд учитывался автором при написании теоретической части работы, следует особо отметить Иванову Н.И., Ленчук Е.Б., Голиченко О.Г., Дынкина А.А., Рожкова Г.В., Иванова В.В., Кириллова В.Н., Левина М.И. Их работы касаются не только концептуализации развития России по инновационному пути, но и общетеоретических вопросов различных аспектов инновационной деятельности. Общее понимание автора проблем современного экономического роста в контексте экономического развития стран Востока сложилось на основе работ известных российских экономистов-востоковедов Абрамовой И.О. Фитуни Л.Л., Мельянцева В.А.

Российские исследователи активно разрабатывают различные аспекты теории международных экономических отношений. Научные труды Булатова С.А., Исаченко Т.М., Гоголевой Т.Н., Зубенко В.В. внесли существенный вклад в развитие отечественной современной научной мысли в этом направлении.

Значительный вклад в развитие отечественного востоковедения в его социально-экономическом аспекте, чьи труды легли в основу формирования

представлений автора о развитии экономик стран региона, внесли Фридман Л.А., Исаев В.А., Ульченко Н.Ю., Филоник А.О. Их работы также способствовали лучшему пониманию возможностей России по усилению своего экономического влияния в странах исламского Востока.

При разработке тематики, связанной с культурой инновационного предпринимательства, автор опирался на работы таких учёных как Герт Хофстеде, Фонс Тромпенаарс, Луиджи Гизо, Паола Сапиенца, Луиджи Зингалес, Юрий Городниченко, Джерард Роланд, Клаус-Хайнер Рёль, Лучара Нардон Ричард Стирс, Альберто Алесина, Паола Джулиано и др. В части, касающейся израильской специфики в данной области автором были использованы работы таких исследователей как Галит Аилон, Ури Голдберг, Дима Адамский. Отечественные исследователи данной тематики, среди которых Буторина О.В., Фукалова Ю.С., Стеклова О.Е., Абдулханова Г.А., в основном говорят о базовых культурных кодах и формировании культуры предпринимательства как таковой. Несколько особняком стоит Е.А. Ларичева, которая затрагивает в своих работах вопросы формирования инновационной культуры в принципе, однако она за центральную точку рассмотрения берёт инновационную культуру предприятия.

При анализе развития инновационной экономики Израиля использовались труды таких известных исследователей, как Мануэль Трахтенберг, Дан Брезниц, Морис Тойбаль, Гиль Авнимелех, Дафна Гец, Пол Ривлин, Нахум Гросс, Ави Фейгенбаум, Сол Лах, Дан Сенор, Сол Сингер, Яков Метцер, Цви Шапира и др. Некоторые подробнее образом рассмотрели становление и развитие рынка информационных технологий Израиля (Брезниц), некоторые исследовали специфику становления ряда компаний отрасли (Шапира и др.). Ривлин провёл серьёзный аналитический обзор развития экономики Израиля в принципе, в то время как Сенор и Сингер попытались объяснить особенности инновационной экономики Израиля через призму частных историй.

К ним стоит добавить труды отечественных израилеведов-экономистов, среди которых в первую очередь следует выделить Федорченко А.В. и Сатановского Е.Я. Проф. Федорченко является автором фундаментального труда, исследующего основные сферы развития экономики Израиля. С одной стороны, эта комплексная работа позволяет получить объёмную и глубоко проработанную картину происходивших в Израиле процессов (исследование хронологически ограничено серединой 1990-х годов), с другой – работа создавалась, когда тектонические сдвиги в израильской национальной экономике только происходили. Это не давало возможности проанализировать её в предлагаемом в настоящей работе ключе. Сатановский провёл отраслевое исследование экономики Израиля в 1990-е годы. В нём он, безусловно, касался тех сегментов национального хозяйства страны, которые имеют отношение к экономике инноваций. Однако это не являлось основной целью работы. Также отметим и молодых

исследователей – Жадовец Н.В, Якимову Е.А., Шилову Н.В. Все они в той или иной мере в своих трудах рассматривали различные аспекты экономики инноваций Израиля. Ближе всех, если оценивать комплексность решаемой задачи, к данному исследованию лежит работа Жадовец. Однако томская исследовательница рассматривала развитие инноваций в Израиле с точки зрения историка и политолога. Экономических аспектов она касалась в значительно меньшей степени.

Отдельную группу составляют израильские учёные и исследователи, пишущие на русском языке как об экономике Израиля в целом, так и о российско-израильском научно-техническом сотрудничестве. К этой группе относятся Борис Дубсон, Олег Фиговский, Михаэль Зиниград. Если Дубсон лишь касается освещённых в данной работе вопросов в рамках своих исследований экономики Израиля в целом, то Фиговский и Зиниград в силу своей профессиональной деятельности концентрируются на технологической составляющей израильской экономики, но их работы нельзя назвать комплексными.

Таким образом, комплексное фундаментальное исследование экономики инноваций Израиля с учётом динамики её развития, текущего состояния и основных проблемных зон функционирования проведено впервые и закрывает существующие лакуны в этой сфере не только в русскоязычной, но и в англо-, и ивритоязычной литературе.

Статистическими и справочными источниками при работе над диссертацией служили издания таких израильских и международных организаций, как Центральное статистическое бюро Израиля, Банк Израиля, министерства экономики и финансов страны, Институт им. Шмуэля Неемана, Всемирный банк, Международный валютный фонд, Мировой экономический форум, Всемирная торговая организация, Организация экономического сотрудничества и развития и др. К ним стоит добавить интернет-страницы различных ассоциаций, компаний, агентств, институтов, которые служили дополнительными источниками справочной информации.

Важным источником информации, способствовавшим формированию у автора представления о современном дискурсе по исследуемой тематике, явились онлайн версии периодических изданий, таких, как Globes, HaAretz, Forbes, The Scientist, Wall Street Journal, Bloomberg, Reuters, Коммерсантъ, Российская газета и др.

Цель и задачи исследования

Целью диссертационной работы является выявление специфики формирования и тенденций развития национальной инновационной экономики Израиля; определение текущей структуры инновационной экономики изучаемой страны с учётом её (страны) места в системе мирохозяйственных связей.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

1. Исследовать основные направления развития экономической мысли в сфере инновационного развития.
2. В случае выявления определённых лагун в направлениях исследования развития экономики инноваций, предложить собственные варианты их (лагун) заполнения.
3. Определить факторы, анализ которых позволяет провести всестороннее исследование национальной инновационной экономики.
4. Разработать периодизацию развития инновационной экономики Израиля.
5. Проанализировать каждый из выделенных периодов.
6. Исследовать современную структуру израильской инновационной экономики, выявить её проблемные зоны, дать авторское видение способов их преодоления.
7. Проанализировать перспективы применения израильского опыта в России.
8. Исследовать возможности российско-израильского сотрудничества в сфере инноваций.

Объект и предмет исследования

Объектом исследования является экономика инноваций Израиля как ключевой фактор участия этой страны в системе мирохозяйственных связей, рассмотренная в контексте современных подходов к анализу инновационной системы государства в целом с учётом специфики национальной культуры как существенного компонента формирования соответствующей экосистемы.

Предметом исследования является деятельность общественных и государственных структур (коммерческих организаций, министерств и ведомств, образовательных и научных заведений, финансовых институтов) по формированию, развитию, регулированию инновационной экономики Израиля, с учётом динамики их развития с момента образования государства и до современного этапа.

Научная новизна результатов исследования

На основе современных разработок в сфере экономической теории и широкого круга источников и исследований, в том числе на иностранных языках (английский, иврит), часть из которых ранее не была вовлечена в научный оборот, диссертантом разработана концепция всестороннего исследования формирования и развития национальной экономики инноваций на основе институционального подхода с учётом не собственно экономических параметров, в частности культурных аспектов. В качестве объекта исследования в данной сфере впервые взята израильская модель.

Автором доказана ограниченная адекватность текущему моменту принятой сегодня градации отраслей национального хозяйства на группы по степени научной интенсивности. Им предложен и на базовом уровне разработан новый подход оценки степени развития этих отраслей на основе анализа степени их инновационности, которая определяется путём анализа отрасли по ряду показателей.

Разработана концепция роли предпринимателя в развитии экономики инноваций и, соответственно, специфики развития культуры инновационного предпринимательства как существенного компонента национальной экосистемы инноваций. В рамках разработки данной концепции сформулирована матрица уровня инновационности предпринимательской культуры. Предлагаемый подход позволяет обсуждать данную проблему на макроуровне и ставить принципиальные вопросы формирования и развития инновационной культуры.

Впервые в истории отечественного израилеведения автором проведена периодизация развития экономики инноваций Израиля. Отдельно следует подчеркнуть, что автор в качестве первого периода рассматривает так называемый «догосударственный период» – развитие экономики инноваций в еврейской общине Палестины с конца XIX в. до создания Государства Израиль в 1948 г. Автору удалось показать, что именно такой подход позволяет лучше понять, как формировался базис израильской экономической модели в целом и её инновационного сегмента в частности.

Также впервые в отечественном израилеведении проведён всесторонний анализ современной системы инноваций Израиля. В работе показана деятельность государственных институтов в этой сфере, роль ВПК, инновационная активность институтов высшего образования, специфика инновационной деятельности делового сегмента национальной экономики, особенности финансирования этого рода активности в стране, законодательное обеспечение соответствующих процессов и, наконец, специфика израильской культуры инноваций.

На практическом уровне автором проведена аналитическая переработка израильского опыта государственно-частного партнёрства в сфере инноваций на предмет его адаптации к отечественным реалиям. Дана концептуальная основа и предложена практическая схема разработанного подхода.

Также автором разработана концепция российско-израильского сотрудничества в сфере развития инновационной экосистемы на Ближнем Востоке, основанная на формировании в России платформы научно-технического общения между инноваторами арабских стран региона и инноваторами Израиля.

Каждый из представленных выше элементов сам по себе является новым либо для отечественного израилеведения, либо для отечественной экономической науки. Однако существенной в данном случае является

совокупность использования данных элементов в определённом контексте, что также определяет новизну данного диссертационного исследования.

Методологическая и теоретическая база исследования

Ввиду того, что, как показано в предыдущих разделах, полноценного всестороннего исследования непосредственно экономики инноваций Израиля до этого проведено не было, представляется существенным сначала изучить систему целиком. С этой целью в работе применяется комплексный анализ, в данном случае выраженный в исследовании широкой группы факторов с целью формирования целостной картины происходящего в рамках решаемых задач. Методологической основой анализа являются эвристические методы исследования.

Основываясь на институциональном подходе к исследованию сложных общественных процессов, автор уделил особое место в работе рассмотрению различных институтов (государственных и негосударственных) и институций в контексте изучаемой темы. С этой целью, в частности, автором была принята на вооружение следующая логика анализа: рассмотреть общие вопросы теории экономики инноваций; далее проанализировать возможные варианты роли государства в формировании и развитии национальной экономики инноваций; затем, принимая во внимание принципиальное значение деловых структур для построения экономики инноваций, исследовать вопросы становления и развития компаний, строящих свой бизнес в сфере новых технологий; и в завершении теоретической части диссертации проанализировать существующие в настоящий момент возможности измерения инновационной активности. Ввиду того, что культура – это важнейшая институция, исследуемая в рамках данного подхода, отдельное внимание было уделено рассмотрению культурологических аспектов экономики инновации. Это было сделано исходя из понимания того, что целостной картины без исследования влияния культуры на экономическую сферу жизни общества создать не получится. Ввиду того, что методологически институционализм не выработал собственной единой методологии исследования, то и в данном случае автором были использованы эвристические методы.

Ретроспективный анализ использовался при изучении формирования современной концепции инновационного развития, а также при исследовании формирования и развития экономики инноваций Израиля. Он позволяет не только сформулировать историческую канву, дающую представление о том, что легло в основу современной ситуации в изучаемой сфере, но и, высвечивая динамику процесса, способствует повышению качества прогнозирования будущего развития.

Таким образом, диссертационное исследование сочетает в себе три аспекта исследования – теоретический, информационно-аналитический и научно-практический.

Теоретической базой исследования послужили работы Й. Шумпетера, посвящённые исследованию феномена созидательного разрушения; А. Гершенкрона, Р. Аткинсона, Д. Стиглица – посвящённые роли государства в формировании и развитии экономики инноваций; М. Портера – об экономических кластерах; Г. Ицковица – о тройной спирали инновационной системы. При исследовании непосредственно израильского кейса теоретической основой служили работы Д. Брезница о развитии сектора информационно-коммуникационных технологий этой страны; А. Федорченко – об экономической модели Израиля в целом и периодизации развития национальной экономики в частности; М. Тойбаля и Г. Авнимелеха – о развитии сектора высокорискового инвестирования.

Выносимые на защиту положения

Наиболее существенные результаты работы, отражающие её научную новизну, сформулированы в следующих выносимых на защиту положениях:

1. Новый подход оценки степени развития отраслей национального хозяйства на основе анализа степени их инновационности предполагает анализ каждой отрасли по двенадцати группам показателей (многие из которых по отдельности так или иначе участвуют в различных системах оценки), а именно: патенты, расходы на НИОКР, деятельность ТНК, доля исследователей от общего числа занятых в компаниях отрасли, образование, инвестиции в ИКТ капитал, другие формы капитала, количество малых инновационных компаний в отрасли, доля в отрасли новых разработок отечественного происхождения, распространение новых технологий, баланс платежей за технологии, степень узнаваемости национальных брендов технологических компаний.

Специфика подхода заключается в том, что предлагаемая концепция оценки промышленного развития не является индексом. Она представляет собой систему анализа, позволяющую рассматривать разные компоненты экономики инноваций вне жёсткой иерархической системы, предполагающей придачу компонентам индекса разных весов. По сути – это конструктор, объединённый одной идеологической базой и общей логикой анализа. Подобная гибкость позволяет по мере развития знаний об изучаемом предмете достаточно легко эту систему перенастраивать, позволяя ей оставаться адекватной.

2. Проведённое исследование позволило проследить эволюцию роли предпринимательства и инженерного труда в контексте внедрения новых технологий с XIX в. до современного этапа развития. В диссертации показано, что вследствие тектонических изменений в уровне

технологического развития в наши дни именно предприниматель стал центральной фигурой современной системы инноваций.

С учётом необходимых в таких случаях допущений, в общем виде мы можем сформулировать следующую теорию устойчивого экономического роста: исходя из понимания того, что предприниматель – это центральная фигура в современной экономической системе, а инновации – основа экономического роста в постиндустриальном обществе, то именно количество активных предпринимателей, создающих инновации, и определяет то, насколько устойчиво будет развиваться экономика. Важно, что и количество предпринимателей, и направление их деятельности, а главное – генерация новых и новых поколений предпринимателей, очень сильно зависят от доминирующего в этом обществе набора ценностных установок, что в упрощённом виде можно определить как культура.

3. Итогом многостороннего изучения исторических, политических и экономических процессов, происходивших как непосредственно в Израиле, так и за некоторое время до его формального создания, стало создание периодизации развития инновационной экономики данной страны. В развитии израильской экономики инноваций можно выделить пять этапов: вторая половина XIX в.–1947 г.; 1948–1967 гг.; 1968–1984 гг.; 1985–2000 гг.; 2001–2016 гг.

Отдельно в этой связи стоит обратить внимание на первый период, так как формально он не вписывается в хронологические рамки работы ввиду того, что относится к развитию еврейской общины Палестины в догосударственный период. Однако на обширном материале в диссертации показано, что к маю 1948 г., когда было провозглашено независимое Государство Израиль, еврейской общиной Палестины были сформированы основные предпосылки инновационного развития экономики страны, созданы (при содействии британской администрации) важные элементы её научно-технического комплекса, призванного обеспечить это развитие.

4. Выявлены отличительные особенности современной израильской модели экономики инноваций. Во-первых, это повсеместная, но вместе с тем гибкая, роль государства в поддержании и развитии национальной инновационной системы. Во-вторых, в стране создана хорошо отлаженная система трансфера технологий из науки в промышленность, что позволяет организовывать постоянную подпитку системы новыми, иногда действительно прорывными идеями, имеющими весомые рыночные перспективы. В-третьих, благодаря первым двум факторам, а также конверсии военных технологий в Израиле удалось создать комфортную для развития малых инновационных компаний среду, что сделало страну мировым лидером по количеству такого рода компаний на душу населения. В-четвёртых, в достаточно сжатые сроки Израилю удалось создать, пожалуй, самую развитую после США систему финансирования инноваций, опирающуюся на венчурное инвестирование. Причём ставка была сделана

на привлечение в страну иностранных фондов, хотя создание местных инвестиционных структур тоже было одной из приоритетных задач. В-пятых, на основе проведённого анализа мы можем говорить, что в Израиле сформирована высокая инновационная культура, обеспечившая стране благоприятную для развития новых технологий экосистему. Всё это в итоге позволило еврейскому государству прочно занять своё место на глобальном рынке инноваций как страны-инкубатора новых технологий по ряду направлений.

5. Путём рассмотрения разных групп факторов, имеющих важное значение для развития экономики инноваций, были выявлены проблемы в семи элементах национальной инновационной системы Израиля, а именно: государственная поддержка инноваций (нехватка координации, сокращение бюджетов, инструментарий каждодневной деятельности госаппарата); развитие инновационных компаний в Израиле (продажа малых инновационных компаний за рубеж); иностранные инвестиции (слишком большая роль иностранного капитала в развитии новых технологий); образование (качество школьного образования, степень популярности технических дисциплин и др.); рабочая сила (эмиграция высококвалифицированных специалистов, в основном в США, при наблюдающейся нехватке ряда экспертов на внутреннем рынке); распространение ИКТ (локализация новых технологий только в узком сегменте рынка), безопасность.

В большинстве случаев справиться с выявленными проблемами можно более или менее стандартными мерами. Однако для решения некоторых проблем требуется нестандартный подход. Так, в диссертации предлагается Израилю не стремиться «выращивать» у себя крупные компании, а способствовать усилению кластеризации израильского рынка высоких технологий. Если придумать систему, при которой кластеры получится структурировать как своеобразные группы компаний, то появляется возможность выводить на международные рынки именно их. К тому же следует отдельные усилия приложить к развитию и к техническому и технологическому обеспечению системы виртуальных кластеров.

6. Проанализированный в диссертационном исследовании израильский опыт взаимодействия государства и частного бизнеса в сфере развития экономики инноваций позволяет оценить степень его релевантности для формирования эффективной отечественной системы государственно-частного партнёрства (ГЧП) в области инноваций. И эта степень достаточно высока как в концептуально-идеологическом, так и в системно-прикладном аспектах. На концептуальном уровне необходимо соблюдение следующих принципов: государство содействует всемерному развитию инноваций, чиновники перестают быть чиновниками, разгосударствление технологического бизнеса. На прикладном уровне возможно сочетание программ ГЧП, реализуемых израильским Ведомством

главного учёного (ВГУ), и стандартных принципов кластеризации на основе принципиального горизонтального подхода представителей власти, ориентированного на усиление роли новой экономики во всех регионах России.

7. В рамках развития российско-израильского сотрудничества в области инноваций возможно формирование, как представляется, уникального направления, которое вписывается в концепцию «треугольников», – это создание трёхсторонних команд НИОКР и коммерциализации технологий с участием представителей ПНА или Иордании, или Египта. Указанные арабские страны (точнее две страны и одна территория) имеют достаточно существенный потенциал инновационного развития, однако они по разным причинам практически не используют возможности своего географического соседа – Израиля.

Россия как раз может оказаться той страной, которая станет реальной площадкой инновационного сотрудничества между Израилем и указанными странами арабского Востока. Наша страна может взять на себя роль связующего звена. Для этого существуют все предпосылки. Во-первых, у России есть устоявшиеся хорошие взаимоотношения как с Израилем, так и с арабскими странами региона. Во-вторых, у России имеется физическая инфраструктура, доступ к которой у арабских инноваторов зачастую затруднён. В-третьих, относительная географическая удалённость от Ближнего Востока позволяет России стать местом физических встреч представителей инновационных сообществ Израиля и арабских стран. В-четвёртых, имеющаяся в России производственная база позволит организовать в случае необходимости производство созданной в результате совместных проектов продукции. В-пятых, российская образовательная система может оказать соответствующую поддержку арабским инноваторам. В случае реализации этой концепции в выигрыше окажутся все участники процесса. ПНА, Иордания и Египет ускорят развитие своих инновационных кластеров; Израиль получит доступ к профессиональным и недорогим кадрам и к интересным идеям, которые потом можно будет выводить на мировой рынок ко всеобщему благу; Россия же, помимо очевидных экономических преимуществ, получит и существенные политические дивиденды.

Теоретическая и практическая значимость работы

Теоретическая значимость работы определяется тем, что предложенные методы оценки инновационности отраслей национального хозяйства, роли культуры инновационного предпринимательства способствуют существенному изменению в общем подходе к исследованию данной проблематики. Предложенный в работе страноведческий кейс не только может стать предметом изучения студентов-регионоведов в

различных институтах, но и послужить методологической основой для рассмотрения других страновых кейсов по данной тематике.

В работе приведён ряд рекомендаций практического характера. Они могут быть интересны как отечественным государственным структурам регионального и федерального уровня, работающим в сфере государственного-частного партнёрства в области инноваций, так и чиновникам, и экспертам, отвечающим за внешнеэкономическую стратегию развития России.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Диссертационное исследование выполнено в соответствии с пунктами 7 «Международная экономическая взаимозависимость. Обеспечение устойчивого развития национальной и мировой экономики. Стратегии национального экономического развития», 19 «Международный технологический обмен и научно-техническое сотрудничество. Международное патентование, торговля лицензиями, «ноу-хау» и другие формы реализации интеллектуальной собственности» и 25 «Национальная экономика отдельных стран в системе мирохозяйственных связей: проблемы оптимизации взаимодействия и обеспечения национальных экономических интересов. Международные экономические противоречия, их причины и способы разрешения» паспорта научной специальности 08.00.14 «мировая экономика».

Апробация результатов диссертационного исследования

Основные положения диссертации изложены в 58 печатных статьях, включая 17 статей из перечня рецензируемых изданий ВАК, и трёх монографиях (одна в соавторстве).

На основе результатов проведённого исследования автором был подготовлен специальный курс для студентов-экономистов ИСАА МГУ им. М.В. Ломоносова «Роль венчурного капитала в развитии экономики инноваций Израиля», а также по заказу Института изучения экономик переходного периода Бизнес-школы Сколково был разработан обучающий кейс «Запуск венчурной индустрии Израиля», с успехом применяемый в работе данного заведения. Кроме того, результаты диссертационного исследования нашли отражение в докладе «Израиль. Модель догоняющего развития. От социализма к либеральной экономической модели (1985–2010)», подготовленном автором для Центра стратегического развития в рамках их исследования «Международный опыт в странах «догоняющего развития». Результаты диссертационного исследования были также апробированы автором в ряде выступлений на конференциях, семинарах, «круглых столах», проведённых в Институте востоковедения РАН, Воронежском государственном университете, Томском государственном

университете, Еврейском университете (Иерусалим), Университете им. Бен-Гуриона и др.

Структура диссертации

Диссертация состоит из введения, четырёх глав, заключения, пяти приложений, списка используемых сокращений и библиографии. Общий объём текста с приложениями составляет 363 страницы. Количество наименований в библиографии составляет 372 единицы. Общее количество таблиц в основном тексте – 15, рисунков – 24.

В первой главе исследования «Экономика инноваций. Теоретические аспекты», состоящей из пяти разделов, рассматриваются общетеоретические вопросы, касающиеся научного изучения вопросов инновационного развития. В первом разделе основное внимание уделяется краткому аналитическому обзору ключевых, с точки зрения автора, концепций функционирования экономики инноваций. Рассматриваются подходы к этому вопросу Й. Шумпетера, К. Фримэна, М. Портера, Ц. Грилихеса, Г. Ицковица, Э. Хелпмана и др.

Во втором разделе первой главы рассматривается роль государства в формировании и развитии экономики инноваций. Кристаллизуется авторское отношение к данному вопросу на основе работ А. Гершенкрона, Д. Брезница, Р. Аткинсона, Д. Стиглица и др.

Третий раздел первой главы посвящён рассмотрению инновационной деятельности компании, с точки зрения стимулирования к этой деятельности, способов хеджирования рисков, связанных с этой деятельностью. В основе рассмотрения лежат работы Д. Лернера, Н. Розенберга, Н.И. Ивановой и др.

В четвёртом разделе анализируются различные варианты оценки успешности инновационной активности. Используются подходы М. Сролека и Дж. Фагерберга, рассматриваются различные индексы. Однако центральной частью данного раздела является сформулированная автором собственная концепция оценки степени инновационности развития отраслей национальной экономики.

Пятый раздел посвящён исследованию культуры инноваций. С этой целью проведён анализ работ Я. Ульина, Дж. Мокира, Г. Хофстеде, Ф. Тромпенаарса и др. В нём сформулирован авторский подход развития культуры инновационного предпринимательства, а также на основе уже существующих концепций выведен авторский подход к набору ценностных блоков и установок, влияющих на формирование того или иного типа культуры.

Следующие две главы диссертационного исследования посвящены всестороннему анализу инновационной экономики Израиля. Вторая глава – «Этапы развития экономики инноваций Израиля» – состоит из пяти разделов. Согласно разработанной автором периодизации, становление и

развитие экономики инноваций Израиля поделено на пять периодов, каждому из которых и соответствует один раздел данной главы. Периодизация доведена до 2016 г.

Третья глава «Экономика инноваций Израиля: современная структура, культурные особенности, проблемы и возможные варианты решения» состоит из трёх разделов. В первом её разделе рассмотрена современная структура инновационной экономики изучаемой страны. Деятельность государственных институтов, работа соответствующих элементов системы ВПК, активность в этой сфере учреждений высшего образования, инновационная активность делового сектора, специфика законодательного обеспечения инноваций – исследование всех этих аспектов экономики инноваций разбито на соответствующие подразделы данного раздела. Во втором разделе на базе теоретических разработок, представленных в первой главе диссертации, рассматриваются особенности культуры инноваций Израиля. Особое внимание уделяется предпосылкам формирования сложившейся к настоящему времени в стране культуры инновационного предпринимательства. И, наконец, третий раздел данной главы посвящён анализу проблемных зон, выделенных автором при анализе израильской инновационной экономики, а также рассмотрению некоторых вариантов их преодоления.

Глава «Применение израильского опыта в России, возможности двустороннего партнёрства в области инноваций» состоит из двух разделов, соответствующих по своей тематике двум частям её названия.

В первом разделе данной главы показана возможность использования израильского опыта в России как на концептуальном, так и на практическом уровнях.

Во втором её разделе рассмотрены как стандартные возможности сотрудничества России и Израиле в сфере инноваций, так и представлена авторская концепция такого сотрудничества с целью развития инновационной экосистемы Ближнего Востока.

В первом приложении приведено 14 таблиц и 11 рисунков, способствующих раскрытию содержания основной части работы. Во втором – альтернативный вариант периодизации развития экономики инноваций Израиля. Третье приложение рассказывает об интересном подходе оценки ключевого для Израиля периода в этой сфере – начала 1990-х годов. В четвёртом приложении представлены некоторые наиболее интересные, с точки зрения автора, израильские изобретения. Они являются своеобразной иллюстрацией развития исследуемого сегмента национального хозяйства страны. И, наконец, в пятом приложении представлена авторская концепция выхода России на инновационные рынки Ближнего Востока. Она идеологически связана с предложенными в четвёртой главе подходами. Однако данная концепция несколько выходит за рамки основного исследования, поэтому было принято решение поместить её в приложении.

II. Основные концептуальные положения диссертации

Новый подход к оценке степени технологического развития отрасли

В настоящий момент большинство развитых стран пользуется системой оценки развития отраслей национальной промышленности на основе градации их технологической интенсивности. Под этим понимается представленная в начале XXI в. ОЭСР методология, согласно которой все технологии делятся на: высокие (high), средневысокие (medium-high), средненизкие (medium-low) и низкие (low)¹. Технологическая интенсивность определяется как по непосредственной интенсивности проводимых в отрасли НИОКР, так и по их роли в формировании добавленной стоимости и показателях совокупного производства².

Безусловно, 20 лет назад, когда такой подход разрабатывался, оценка степени развития национальной промышленности на основе её технологической интенсивности была шагом вперёд, потому что позволяла адекватно оценить, насколько государство в целом соответствует требованиям времени и может обеспечить свою конкурентоспособность в будущем. Но сегодня новые технологии появляются в большом количестве, спектр их применения стремительно расширяется, скорость возникновения растёт. Поэтому существующая градация всё менее и менее соответствует требованиям момента.

Считается, что хорошим агрегированным показателем общего уровня инновационного развития страны является её положение в разнообразных международных индексах, которые составляют различные институты. Индексы позволяют рассмотреть экономику инноваций как вещь в себе, но они не всегда отражают реальное влияние инновационного сектора на экономику конкретной страны. По нашему мнению, это происходит по двум основным причинам: во-первых, разным критериям придаются разные веса. С одной стороны, это понятное необходимое допущение. С другой – алгоритм расстановки этих весов не всегда очевиден, и сам способ такого детерминирования не всегда отражает реальную картину, так как невозможно под каждую страну в рамках одной методологии расчёта перераспределять систему весов. Во-вторых, зачастую индекс формируется на основе как объективных моделей математических расчётов, сформированных с использованием официальных данных, так и на основе интервью представителей экономически активных субъектов. Их мнение зачастую сложно назвать объективным. Оно, безусловно, имеет ценность, так как формирует контекст, но объединение этих двух подходов в рамках одной модели кажется сомнительным с точки зрения формирования

¹International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC) rev. 3 Technology Intensity Definition. URL: <https://www.oecd.org/sti/ind/48350231.pdf>

² Там же.

корректной системы оценки. Индексы, касающиеся инновационной активности, не являются исключением³.

С целью решения данной проблемы автором разработан новый подход оценки степени развития отраслей национального хозяйства на основе анализа степени их инновационности, которая определяется путём анализа каждой отрасли по ряду групп показателей.

Первая из них патенты. В рамках этой группы мы предлагаем измерить: патентную активность – то есть количество заявок на патент, поданных компаниями одной отрасли в год; плотность патентной активности – то есть отношение количества поданных заявок от компаний одной отрасли к общему количеству работающих в этой отрасли фирм; скорость роста патентной активности – на сколько процентов в год идёт прирост патентной активности в отрасли по отношению к предыдущему году; а также на макроуровне распределение патентной активности по отраслям – на сколько оно равномерное.

Второй группой являются расходы на НИОКР. В данном случае нами выделены несколько показателей, сочетание которых позволяет адекватно оценить значение НИОКР для компаний отрасли и в итоге для отрасли в целом. Во-первых, предлагается рассчитывать объём расходов на НИОКР в общем объёме расходов компании. При существующей классификации к категории наукоемкой (читай, высокотехнологичной) принято относить такую продукцию, при производстве которой доля затрат на исследования и разработки в общих издержках или в объеме продаж составляет не менее 3,5–4,5 %, то есть речь идёт об активном продуцировании инноваций. В таком случае, если этот показатель находится на уровне 1-3 %, то компания тоже попадает в категорию продуцентов инноваций. Всё, что ниже, попадает в категорию потребителей инноваций. Во-вторых, предлагается рассчитывать долю расходов на НИОКР компании от объёма дохода (аналог показателя на макроуровне расходы на НИОКР как процент от ВВП страны), показывая, таким образом, степень приверженности компании инновационному пути развития. И, наконец, в-третьих, предлагается рассчитывать Return on Research Capital (RORC – Доходность исследовательского капитала). Она вычисляется как соотношение дохода в текущем году к затратам на НИОКР предыдущего года. Хотя результаты НИОКР предыдущего года вряд ли как-то влияют на доход в текущем, но в средне- и долгосрочном периодах эти расчёты могут дать понимание того, насколько она умеет конвертировать расходы на НИОКР в прибыль.

Третьей группой факторов является деятельность ТНК. Способ оценки их взаимодействия с экономикой принимающей стороны в контексте обсуждаемой проблематики показан в таблице 1.

³ См., например, анализ суммарного инновационного индекса стран ЕС, приведённый в: Самоволева С.А. Проблемы применения интегральных показателей для оценки инновационной деятельности: суммарный инновационный индекс // Друкерровский вестник. №2, 2014. с.28–39.

Таблица 1. Анализ деятельности ТНК в контексте развития экономики инноваций принимающей стороны

Показатели оценки	Детализация	О чём говорит
Специфика деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - распространение своей продукции/услуг; - производство звена/звеньев в глобальной производственной цепи и распространение конечной продукции/услуг; - спецификация производственных звеньев по технологической сложности - НИОКР (в разных комбинациях с предыдущими вариантами) 	Анализ этих показателей показывает оценку глобальными компаниями качества рабочей силы в стране и качество инфраструктуры. Чем выше оценка, тем более специализированное и высокоточное производство находится в данной стране.
Затраты на НИОКР	<ul style="list-style-type: none"> - доля затрат на НИОКР в местном отделении ТНК от общего объёма расходов компании; - доля затрат на НИОКР ТНК от общих затрат на НИОКР по отрасли 	Анализ этих показателей показывает, во-первых, реальный потенциал развития собственных НИОКР в стране в данной отрасли, а, во-вторых, степень реализации этого потенциала в самой стране без учёта деятельности ТНК.
Способ осуществления НИОКР	<ul style="list-style-type: none"> - организация их тем или иным способом на месте; - покупка людей/компаний и вывоз их в материнскую компанию или любая другая релокация. 	В данном случае можно увидеть, во-первых, оценку ТНК состояния местной инфраструктуры, а, во-вторых (и это главное), их оценку перспектив развития наукоёмкой экономики в стране.
Специфика занятости	<ul style="list-style-type: none"> - доля занятых в ТНК от общего числа занятых в отрасли; - доля занятых в НИОКР ТНК от общего числа занятых в отраслевых НИОКР 	В каком-то смысле этот показатель суммирует все предыдущие. Так как говорит о масштабе деятельности ТНК в данной стране и степени её диверсификации.

Источник: составлено автором.

Доля исследователей от общего числа занятых в компаниях отрасли – четвёртая группа факторов. В данном случае предлагается рассматривать: число подразделений, выполнявших научные исследования и разработки; численность работников в подразделениях, выполнявших научные исследования и разработки. Зная, сколько вообще занято людей в каждой отрасли, мы можем получить долю работников, занимающихся НИОКР, по отраслям.

Отдельная, однако связанная с ней группа факторов, выделенная нами, – образование. Мы считаем важным оценить качество и доступность профильного для каждой отрасли образования как среднего специального, так и высшего; а также рассмотреть популярность направления.

В качестве шестой группы факторов мы рассматриваем инвестиции в ИКТ капитал – то есть приобретение оборудования и ПО, которое необходимо для производства продукции в течение определенного срока, большего, чем один год. Выделяются три основные направления инвестиций в этом сегменте: инвестиции в соответствующее оборудование (компьютеры и др. приборы), средства связи и ПО. Важно, что инвестиции и накопление ИКТ капитала учитываются только относительно тех приобретений, которые являются отдельным продуктом. Уровень

накопления ИКТ капитала показывает степень инновационности экономики в целом и, при рассмотрении отдельных отраслей, каждой отрасли в частности. Принято оценивать инвестиции в ИКТ капитал как долю от валового накопления основного капитала. Опыт измерений показывает, что на макроуровне лидирующие в цифровой экономике страны демонстрируют долю свыше 20 % от этого показателя. В среднем развитые страны демонстрируют уровень порядка 15 % валового накопления основного капитала. Таким образом, экстраполируя на отраслевой уровень макроэкономическую статистику, адекватным будет сформулировать следующий подход к градации: 21 % + от валового накопления основного капитала – высокий показатель; 11–20 % – нормальный/достаточный уровень; до 10 % – низкий уровень.

Седьмой группой факторов является капитал. В её рамках исследуется: доступность государственных программ по поддержке инноваций, лёгкость получения средств, величина; наличие венчурных фондов (отдельно доля иностранных фондов). Существенным в данном контексте показателем представляется оценка количества частных инвестиций, притекающих на единицу государственных в каждой отрасли, потому что это сразу означает, (а) действительно ли государство умеет отбирать эффективные проекты и (б) умеет ли государство создавать благоприятные условия для частного инвестирования.

Количество стартапов (малых инновационных компаний) в отрасли – восьмая группа факторов. Если в отрасли развивается инновационная экосистема, то появление малых инновационных компаний в ней неизбежно. Представляется, что для количественной оценки вполне применима та же логика, что применяется в настоящее время для оценки уровня наукоёмкости компании. То есть, если в отрасли 4–5 % общего числа компаний можно квалифицировать как стартапы, то это говорит о её высоком инновационном потенциале, 2–3 % – о принципиальном наличии такого потенциала, всё, что ниже – об отсутствии инновационного потенциала в отрасли на данный момент.

Доля новых разработок отечественного происхождения является девятой группой факторов. Данный раздел подразумевает ответ на 2 вопроса: существуют ли отечественные разработки в рассматриваемой области (их количество и качество); и если да, то насколько активно они внедряются отечественными же предприятиями. Ответ на первый вопрос получается практически автоматически на основе анализа предыдущих пунктов исследования. Со вторым вопросом ситуация сложнее. В некоторых случаях может возникнуть ситуация, когда инновации идут в основном на экспорт, а собственное хозяйство их получает с существенным опозданием, в частности посредством ТНК, или не получает вовсе.

С ответом на второй вопрос девятой группы факторов связана десятая группа – распространение новых технологий. Существенную роль для

развития экономики инноваций в целом является доступность нового для всех отраслей хозяйства. То есть должен быть не только перелив знаний, но и собственно результатов инновационной деятельности. Способствовать этому могут: государственные программы, отраслевые союзы и ассоциации, проводящие соответствующие семинары, выставки, маркетинговые мероприятия. Их наличие/отсутствие стоит обязательно фиксировать как на отраслевом, так и на общестрановом уровнях.

В качестве одиннадцатой группы факторов мы рассматриваем баланс платежей за технологии (или технологический баланс платежей – ТБП). Под ТБП понимается «совокупность перечислений денежных средств по всем нематериальным сделкам, связанным с обменом (торговлей) знаниями, информацией и услугами технологического содержания между партнерами в различных странах. Перечисления включают единовременные выплаты, первоначальные суммы, роялти, прочие платежи. В балансе платежей за технологии статистика учитывает следующие четыре основных категории коммерческих сделок: передачу технологий; услуги технологического содержания; торговлю технологической продукцией, используемой для производства новой продукции; передачу знаний по каналам, свободным или практически свободным от технологий вообще (передача опыта и технологическое сотрудничество или информационный обмен, в том числе персональные контакты)». То есть, в отличие от НИОКР, речь идёт о так или иначе готовой продукции. В рамках анализа этой группы факторов отдельное внимание мы уделяем расчёту доли платежей в рамках ТБП в совокупных расходах на НИОКР, оценивая таким образом роль технологического импорта. Трактовка этого показателя может быть дана только в контексте рассмотрения всех предыдущих групп факторов, так как она может быть амбивалентной.

И, наконец, двенадцатой группой факторов является, по нашему мнению, степень узнаваемости национальных брендов технологических компаний. Это, пожалуй, наименее существенный аспект из всех выделенных нами. Однако и он в определённом смысле является отражением степени инновационности отрасли. Здесь исследуется и внутренняя динамика, и степень этой узнаваемости за рубежом.

Предлагаемый нами набор критериев оценки представляет собой не индекс, а систему анализа, позволяющую рассматривать разные компоненты системы инноваций вне жёсткой иерархической системы, предполагающей придачу компонентам индекса разных весов. По сути – это набор кубиков, конструктор, объединённый одной идеологической базой и общей логикой анализа. Такой подход позволяет делать систему адаптивной к долгосрочным изменениям в отрасли, к появлению новых критериев оценки. К тому же он не дидактичен, не детерминирован по определённым критериям, зависящим сугубо от предпочтений создателей индексов.

Культура инновационного предпринимательства

Переход развитых экономик мира в фазу постиндустриального развития наряду с ускорением темпов научно-технического прогресса вывели предпринимателя на центральное место в процессе экономического развития. Существенным стимулом развития предпринимательской активности стало стремление трансформировать идею в работающий бизнес – то есть стимул возможностей. В западном мире предприниматель стал тем звеном, которое обеспечивает связь между набором информации о законах природы и об окружающей среде в целом и набором техник и технологий, позволяющих применить имеющиеся знания на практике. То есть, он находит варианты использования накопившихся в обществе знаний об окружающем нас мире с тем, чтобы создать какую-то новую ценность, улучшить качество нашей жизни. Отметим, что в XIX в. эту роль играли в основном экспериментаторы-инженеры и изобретатели, а в XX в. – корпорации.

С учётом необходимых в таких случаях допущений, в общем виде мы можем сформулировать следующую теорию устойчивого экономического роста: исходя из понимания того, что предприниматель – это центральная фигура в современной экономической системе, а инновации – основа экономического роста в постиндустриальном обществе, то именно количество активных предпринимателей, создающих инновации, и определяет то, насколько устойчиво будет развиваться экономика.

Таблица 2. Уровень инновационности предпринимательской культуры

	Высокая инновационная культура	Потенциально высокая инновационная культура	Низкая инновационная культура
Количество предпринимателей	Высокое	Невысокое, но есть тенденция к росту	Низкое
Предприниматели-инноваторы	Значительное количество	Существует определённое количество, наблюдается тенденция к росту	Несущественное количество без тенденции к росту
Восприятие в обществе концепции созидательного разрушения и предпринимательства	Позитивное	Нейтральное или в целом позитивное	Нейтральное или скорей негативное

Источник: составлено автором.

Важно, что и количество предпринимателей, и направление их деятельности, а главное – генерация новых и новых поколений предпринимателей, очень сильно зависят от доминирующего в этом обществе набора ценностных установок, что и можно в данном случае

определить как культура. Таким образом, на основе сделанных предположений мы можем сформировать матрицу уровня инновационности предпринимательской культуры (см. табл. 2).

Периодизация развития экономики инноваций Израиля

Процессы становления и развития экономики инноваций Израиля рассмотрены в исторической перспективе. Между тем очевидно, что в основном, когда исследуются процессы первых двух третей XX в., речь идёт об НТК, хотя уже с самого начала предлагаемый подход способствует более широкой, комплексной трактовке исследуемых процессов. Представляется, что в отечественном израилеведении такой подход к этой проблематике ещё не применялся.

Периодизация создана исходя из тех процессов, которые шли в НТК страны, а также в тех сегментах её экономики, которые имеют непосредственное отношение к исследуемой теме. Отдельно следует отметить, что впервые в российском израилеведении в качестве первого этапа экономического развития Израиля в периодизацию включается первая половина XX в., когда независимого государства Израиль ещё не существовало. Представляется, что без анализа событий, происходивших в Палестине в то время, невозможно адекватно оценить события последующего времени.

Таким образом в развитии израильской экономики инноваций можно выделить пять этапов.

Вторая половина XIX в.–1947 г. Догосударственный период. В это время начали формироваться основные структурные элементы НТК страны: открылись вузы и научно-исследовательские институты; появились первые научно-производственные объединения; началось развитие соответствующей инфраструктуры; формировалась концепция развития экономики, основанной на понимании того, что качественные человеческие ресурсы – это единственный «природный ресурс», которые есть в избытке у еврейской общины Палестины.

1948–1967 гг. Развитие фундаментальной науки. Исследования в области ядерной физики, кибернетики, биологии, химии. Формирование научно-технической базы ВПК. Первые успешные опыты в прикладных дисциплинах.

1968–1984 гг. Активное развитие научно-технических разработок на базе ВПК. Формирование единой государственной политики в области гражданских НИОКР. Значительное увеличение доли прикладных исследований. Формирование системы научно-технического сотрудничества с другими странами.

1985–2000 гг. Формирование законодательной базы, стимулирующей развитие гражданских НИОКР. Конверсия как один из основных источников новых технологий. Формирование и стремительное развитие

системы венчурного инвестирования как основной базы финансирования проектов в сфере высоких технологий. Становление сектора высоких технологий в качестве ведущей экспортоориентированной отрасли экономики страны. Его активное экстенсивное развитие. Мировое признание Израиля как одного из лидеров экономики инноваций.

2001–2016 гг. Кризис сектора высоких технологий вследствие краха американского рынка NASDAQ. Поиск новых подходов к развитию инновационной экономики страны. Выявление новых сегментов, имеющих возможность обеспечить Израилю долгосрочное лидерство в секторе новых технологий. Восстановление инновационной экономики после кризиса. Углубление международной научно-технической кооперации Израиля. Возникновение ряда проблем, знаменующих собой завершение фазы экстенсивного развития экономики инноваций. Этот этап, по мнению автора, ещё длится, поэтому 2016 г. дан в качестве статистическо-информационной отсечки, а не в качестве завершающего период.

Итак, предпосылки к инновационному развитию видны еще в процессе формирования и развития еврейской общины Палестины начала XX в., то есть в догосударственный период. Причём уже тогда складывалась структура трансфера технологий из НИИ в промышленность. Несмотря на то что системный подход к формированию НТК страны и его развитию был сформулирован не сразу, уже на первых этапах развития Израиля элитные группы на личном уровне проявляли заинтересованность в развитии этого сегмента хозяйства страны, содействовали соответствующим процессам, понимая, что человеческий ресурс – это единственный «природный ресурс», имевшийся в Израиле в избытке.

Важным элементом в формировании экономики инноваций Израиля стал ВПК. Необходимость создания «умной» армии была очевидна уже отцам-основателям государства. С конца 1960-х годов этот процесс принимает системный характер. Инвестиции в НИОКР (в основном военные) в период 1967–1972 гг. выросли на 300 %, а количество занятых в секторе ВПК практически удвоилось⁴. Конверсия позволила использовать военные наработки в гражданских целях, дав старт многим прорывным изобретениям, созданным в Израиле. В период с 1969–1987 гг. расходы на промышленные НИОКР росли в среднем на 14 % в год (см. также табл. 3), а экспорт продукции сектора высоких технологий вырос в этот период с \$422 млн до \$3,3 млрд (в ценах 1987 г.)⁵.

⁴ Global Arms Trade: Commerce in Advanced Military Technology and Weapons. Chapter 5. Israel's Defense Industry: Evolution and Prospects. U.S. Congress, Office of Technology Assessment. Washington. URL: <https://www.princeton.edu/~ota/disk1/1991/9122/912207.PDF>, June 1991. p.94.

⁵ Trajtenberg M. Government Support for Commercial R&D: Lessons from the Israeli Experience // Innovation Policy and the Economy, Volume 2. Cambridge: MIT Press, 01.2002., p.82.

Таблица 3. Рост гражданских промышленных НИОКР в Израиле

	1969–1970	1985–1986	Изменения в %
<i>Текущие расходы на НИОКР (\$ млн, в ценах 1984 – 1985 гг.)</i>	26	347	1 335
<i>Текущие расходы на НИОКР как % от промышленных продаж</i>	0,45	2,2	390
<i>Учёные и инженеры*, занятые в НИОКР:</i>			
<i>Абсолютные цифры</i>	890	4 300	380
<i>Доля от общего числа занятых в промышленности</i>	0,45	1,4	
<i>Инженеры-практики и техники:</i>			
<i>Абсолютные цифры</i>	671	3 260**	386
<i>Доля от общего числа занятых в промышленности</i>	0,34	1,72**	
<i>Структуры, занимающиеся НИОКР</i>	210	370	76

*неполный рабочий день

** на 1984/85 гг.

Рассчитано по: Teubal M. The Innovation System of Israel: Description, Performance, and Outstanding Issues. Oxford, 1993. p.488, table 15.10.

Начавшаяся в конце 1980-х годов фундаментальная перестройка экономического уклада Израиля позволила интенсифицировать развитие сектора высоких технологий страны. Правительство выбрало удачную модель взаимодействия с нарождающимся классом предпринимателей новой волны – создав инфраструктурную рамку и указав долгосрочные перспективы, государство дало возможность новой экономике развиваться самостоятельно, вмешиваясь только там, где рынок сам не мог преодолеть существующие провалы.

Такие меры, вкуче с некоторыми другими процессами, в частности иммиграцией в страну большого числа высококвалифицированной рабочей силы из стран бывшего СССР, позволили Израилю к 2000 г. занять прочное, по многим параметрам лидирующее место на мировом рынке высоких технологий (см. табл. 4). Инвестиции ВК в Израиле выросли с \$20 млн в 1990 г. до \$3,1 млрд в 2000 г. Общее количество собранного венчурными капиталистами капитала составило приблизительно \$10 млрд. За тот же период количество иностранных инвестиционных банков, осуществляющих операции в Израиле, увеличилось с 1 до 26-и. Участвовавшие в программе фонды инвестировали свои средства более чем в двести стартапов из разных сфер.

Таблица 4. Сектор высоких технологий Израиля в 1990-е гг.
Избранные показатели

	1969–1984	1985–1992	1993–2000
<i>Количество новых созданных фирм сектора высоких технологий</i>	136	297	2 224
<i>Количество управляющих компаний фондов ВК</i>	0	2	61
<i>Собранный капитал израильскими компаниями ВК (Частные инвестиции), млн \$</i>	0 (0)	85 (170)	7 155 (9 170)

<i>Количество IPO в США и ЕС (портфельные компании фондов ВК)</i>	14 (0)	19 (3)	133 (65)
<i>Количество значимых выкупов стратегическими инвесторами (портфельные компании фондов ВК)</i>	0 (0)	2 (0)	91 (37)
<i>Доля экспорта ИКТ услуг в совокупном экспорте услуг, %</i>	20,2	35,1	39,4
ДАННЫЕ ЗА КОНКРЕТНЫЙ ГОД	1984		
<i>% высоких и средневысоких технологий в общем объёме промышленного экспорта</i>	-	43	44,2
<i>% иностранных инвестиций в финансировании стартапов</i>	-	-	67
<i>НИОКР как % от ВВП</i>	2,4	2,6	4,5

Расчитано по: Avnimelech G., Teubal M. Creating Venture Capital Industries that Co-evolve With High-Tech: Insights from an Extended Industry Life Cycle Perspective of the Israeli Experience. Table 3, p.1480; Erlich Y. The Yozma Program – Success Factors & Policy. Tel-Aviv, 2001. Slide 18; Index Mundi, URL: <https://www.indexmundi.com/facts/indicators/BX.GSR.CCIS.ZS/compare?country=il#country=il>; World Bank Data Source, URL: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.MNF.TECH.ZS.UN?locations=IL>.

Прочность сложившейся в тот момент системы подтвердилась, когда Израиль, безусловно не без потерь, преодолел кризис рынка высоких технологий и продолжил своё развитие. Иллюстрацией этого служит, в частности, факт, что по состоянию на 2013 г. в Израиле в деловом секторе в сфере НИОКР трудились 64 тыс. чел., что является ростом на 76 % по сравнению с 1999 г. Если же смотреть, сколько сотрудников компаний делового сектора было занято в НИОКР в пересчёте на 1 тыс. работников этого сегмента рынка, то Израиль с показателем 27,8 чел. в 2013 г. занимал первое место в мире, лидируя с большим отрывом (второе место было у Дании с показателем 20,2). Показательны также данные таблицы 5.

Таблица 5. Привлечённый для размещения в Израиле местными фондами ВК и частных инвестиций капитал (\$ млн)*

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ВК	69	70	582	1531	754	1167	1067	334	0	796	725
Фонды частного капитала	160	47	1056	1235	588	540	454	1330	99	575	1100
Всего	229	117	1638	2766	1342	1707	1521	1664	99	1371	1825
Доля ВК	30%	60%	35%	55%	56%	68%	70%	20%	0%	58%	40%

*Первый запрос на финансирование либо первые инвестиции.

Составлено по: IVC 2012 Yearbook. Israel Venture Capital Research Center, Tel-Aviv, 2012. Table 1, p.16; IVC-KPMG Report 2013, Press Release, January 2014, Tel-Aviv, p.3, URL: <http://www.ivic-online.com/Portals/0/RC/FundPRs/Israeli%20VC%20Fundraising%20PR%202013%20Eng-final.pdf>.

Однако в любой системе есть свои недостатки. И они становились всё более очевидными в начале XXI в. Что-то удалось решить или, по крайней мере, купировать, что-то ещё ждёт своего решения. Но в целом нельзя отрицать, что одним из ярких итогов развития Израиля за 70 лет является создание серьёзной, значимой на мировом уровне экономики инноваций.

Всесторонний анализ современной системы инноваций Израиля

В структуре инновационной экономики Израиля можно выделить четыре базовых элемента: государственные структуры во всём их многообразии; ВПК в той его части, которая имеет отношение к разработке и производству новых технологий соответствующей направленности; вузы в той части их деятельности, которая имеет отношение к НИОКР, и НИИ; деловые структуры разного рода. Анализ всех этих составляющих лёг в основу исследования современной системы инноваций Израиля. Важным элементом любой социально-экономической системы является её законодательная база, краткий анализ которой также предпринят в рамках исследования.

Проведённый анализ показал, что Израиль обладает развитой структурой инновационной экономики. У неё есть несколько отличительных особенностей. Во-первых, это повсеместная, но вместе с тем гибкая, роль государства в поддержании и развитии национальной инновационной системы, как это показано на рис. 1. Государственные структуры стимулируют развитие инноваций, но не являются центральным элементом инновационной системы страны. Важно, что в секторах хозяйства Израиля, которые не имеют прямого отношения к высоким технологиям, государство всё равно старается найти возможность инновационного развития. Правда, пока результаты этих усилий относительно невысоки.

Во-вторых, в стране создана хорошо отлаженная система трансфера технологий из науки в промышленность (её суть отображена на рис. 2), что позволяет организовывать постоянную подпитку системы новыми, иногда действительно прорывными идеями, имеющими весомые рыночные перспективы.

В-третьих, благодаря первым двум факторам, а также конверсии военных технологий в Израиле удалось создать комфортную для развития малых инновационных компаний (стартапов) среду, что сделало страну мировым лидером по количеству такого рода компаний на душу населения – приблизительно 1 стартап на 2 000 человек, а по абсолютному числу стартапов Израиль со своими 3 500 малыми инновационными компаниями удерживает прочное второе место в мире, уступая только США⁶. Это, в свою очередь, привлекло в Израиль ведущие ТНК, которые открыли там свои центры НИОКР, сделав страну своеобразным глобальным инкубатором новых технологий. Израиль максимально старался строить своё сотрудничество с ними именно по этому пути.

⁶ Использованы данные авторитетного израильского портала <http://www.israel21c.org/israel-facts/technology/>

Рисунок 1. Израильская система государственной поддержки промышленных инноваций



Источник: составлено автором.

В-четвёртых, в достаточно сжатые сроки Израилю удалось создать, пожалуй, самую развитую после США систему финансирования инноваций, опирающуюся на венчурное инвестирование. Израиль является мировым лидером по объёму венчурных инвестиций в пересчёте на душу населения – в 2,5 раза больше, чем в США, в 30 раз больше, чем в странах ЕС, в 80 раз – чем в Индии, в 300 раз – чем в Китае⁷, что, в частности, отражено на рис. 3. Причём ставка была сделана на привлечение в страну иностранных фондов (более 2/3 привлечённых в израильский сектор высоких технологий средств являются иностранными), хотя создание местных инвестиционных структур тоже было одной из приоритетных задач. Но и местные структуры зачастую работают с иностранными средствами. Израильские компании также активно выходят на западные финансовые рынки, в основном на рынок США.

⁷ Hermoni O. Chase After The Israeli Unicorn. Presentation, Slide 18. Rhodium Ventures. June 2014.

Рисунок 2. Процесс трансфера технологий



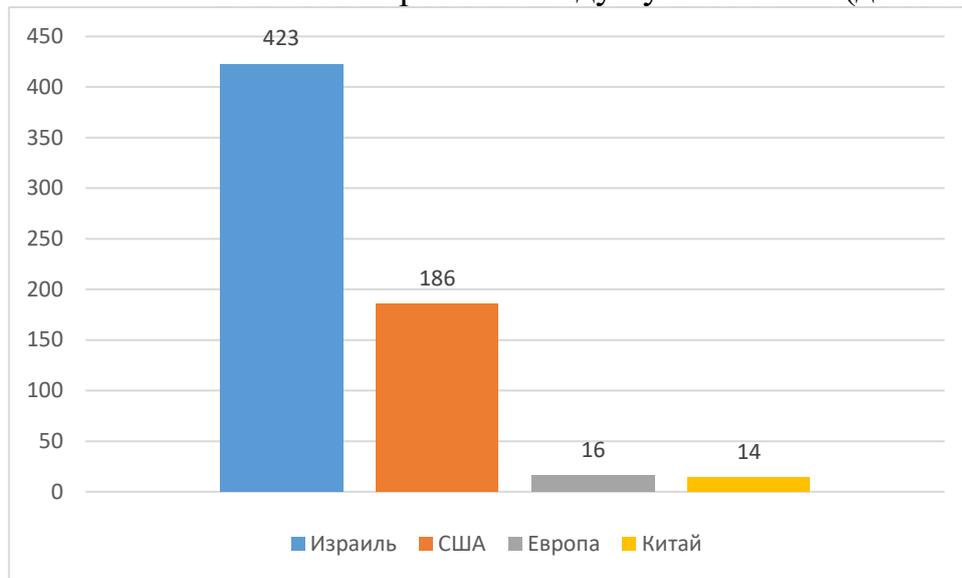
Источник: Gazit E. Academic Excellence and Knowledge Transfer: Tel-Aviv University and Ramot. Presentation for The Chief Scientists' Forum meeting in Moscow. Slide 7. Moscow 14.09.2010.

Так как, с точки зрения автора, компонент культуры является существенным в инновационной системе страны, то в рамках комплексного исследования современной системы экономики инноваций Израиля рассмотрен и этот аспект в контексте того подхода, который представлен ранее.

С целью формирования более адекватного представления о культуре инноваций Израиля были выделены предпосылки её формирования. К ним отнесены: иудаизм, особенности еврейской истории после разрушения второго Храма (70 г. н.э.), сионизм, переселенческий характер государства, специфика географического положения страны, специфика армейской службы.

Проведённый анализ показал, что в Израиле сформирована высокая инновационная культура, обеспечившая стране благоприятную для развития новых технологий экосистему, что, в свою очередь, позволило Израилю стать одним из мировых лидеров экономики знаний XXI века. Это не означает автоматически, что стране удастся в долгосрочном периоде сохранять свои позиции – культура не является вещью в себе. Ряд других факторов, в том числе и имеющих отношение к культуре, могут помешать израильтянам быть успешными в инновационной деятельности и дальше. Однако, всё же, существование стимулирующей инновации культуры является тем фундаментом, который позволит устоять национальной экономике даже при существенных потрясениях.

Рисунок 3. Объём инвестиций в компании высоких технологий в 2015 г. в пересчёте на душу населения (долл. США)



Источник: Korbet R., Feldman Y., Ravon A. Annual Report 2015: Startups and Venture Capital in Israel. URL: <http://www.geektime.com/2016/01/11/annual-report-2015-startups-and-venture-capital-in-israel/>, 11.01.2016.

Проблемы и перспективы инновационного развития

С целью формирования полноценной картины системы израильской экономики инноваций на основе синтеза подходов, предложенных Р. Аткинсоном и С. Дж. Этцелем, с учётом данных ряда международных индексов были рассмотрены перспективы Израиля сохранить свои позиции как одной из лидирующих на мировой арене в этой сфере стран. Анализ показал, что на сегодняшний день, несмотря на достаточно прочные позиции Израиля на мировом рынке инноваций, у страны есть довольно серьёзные трудности. Некоторые из них столь значительны, что, не будучи решены в ближайшее время, могут привести к потере конкурентоспособности страны в средне- и долгосрочной перспективе.

Нельзя сказать, что в Израиле их игнорируют. Но основная проблема, решение которой может так или иначе потянуть за собой решение других, пока, как видно из всего происходящего, остаётся столь же острой. Речь идёт о координации усилий и создании единой долгосрочной стратегии инновационного развития Израиля. Очевидно, что при её создании, скорей всего, были бы в том или ином виде учтены все рассмотренные в этой главе вопросы, и в итоге возник бы некоторый консолидированный план их решения, тем более что проблемные зоны в той или иной степени связаны между собой. Пока же мы видим, что в мировых рейтингах Израиль хотя по ряду позиций и занимает ведущие места, но в последние годы ему практически нигде не удалось улучшить своих показателей, а по некоторым из них его позиции даже ухудшились.

Адаптация израильского опыта в России

Израильский опыт может быть интересен России в таких сегментах создания экономики инноваций, как: коммерциализация технологий, разработанных в университетах и НИИ; организация процесса технологического трансфера в целом; организация системы государственной поддержки инноваций; работа с технологиями двойного назначения; выстраивание системы международного научно-технического сотрудничества; обучение менеджменту в сфере инноваций.

Наиболее интересным, с точки зрения автора, может быть опыт Израиля для формирования эффективной отечественной системы государственно-частного партнёрства (ГЧП) в области инноваций. Однако только глубокая творческая его переработка с учётом специфики национального уклада жизни даёт основание ожидать успешного внедрения в другой стране. Представляется оправданным разделить ответ на вопрос, как применим израильский опыт ГЧП в области инноваций в России на две составляющие: концептуально-идеологическую и системно-прикладную.

На концептуально-идеологическом уровне, как представляется, российские органы власти, ответственные за инновационное развитие национальной экономики, должны сформировать свой подход к этому процессу на основании следующих принципов: государство содействует всемерному развитию инноваций; чиновники перестают быть чиновниками; разгосударствление технологического бизнеса.

Первый принцип предполагает, что, во-первых, нет более важных и менее важных отраслей, а, во-вторых, нет географических предпочтений. Инновационная деятельность должна распространиться повсеместно.

Второй принцип говорит о том, что в области инноваций, используя израильский опыт, на ключевые государственные должности следует искать по возможности представителей научного сообщества, которые, к тому же, к моменту своего назначения на эту должность имели бы опыт взаимодействия с деловой средой. Это позволит им соединять в себе все подходы и, таким образом, повысить свою эффективность пребывания на своих чиновничьих постах. К этому следует добавить, что подход к распределению средств на инновационные проекты должен несильно отличаться от подхода стандартных ВК фондов. Это позволяет им быть несколько более свободными в своём выборе, а значит, вероятность того, что они будут содействовать развитию действительно прорывных технологий, повышается. В противном случае любой чиновник будет стремиться тратить деньги настолько аккуратно, что ни о каком созидательном разрушении по Шумпетеру речи и быть не может.

Третий принцип основан на понимании того, что прямое участие государства в деловой жизни, хотя и может дать положительный эффект в краткосрочном периоде, в средне- и долгосрочном периодах оказывает негативное воздействие на развитие национального хозяйства. Государство

слишком сильный игрок – все хотят сотрудничать с ним, а значит, конкурентная среда не создаётся.

С точки зрения прикладного аспекта, следует принять во внимание размеры нашей страны и её федеративное устройство, поэтому логично говорить о двух уровнях реализации программ ГЧП в области инноваций. Основная деятельность должна, безусловно вестись в регионах. Федеральный уровень – это уровень координации ГЧП.

Систему можно описать таким образом: на начальном этапе региональное соответствующее ведомство выдаёт гранты на основе базовой идеологии, описанной в концептуальной части. Постепенно формируются сферы наибольшей заинтересованности инновационного сообщества региона. На этой основе формируе(ю)тся кластер(ы). Задачей региональных властей будет являться содействие развитию необходимой инфраструктуры. В случае, если проекты слишком капиталоемкие, и у региональных госструктур нет возможности их финансировать, то они имеют возможность обратиться за поддержкой на федеральный уровень.

На втором этапе соответствующее ведомство региона в рамках своих программ отдаёт приоритет проектам, способствующим функционированию и развитию этих кластеров. Другие поступившие заявки, пройдя первоначальную проверку, направляются на федеральный уровень. В случае позитивного ответа в таком случае возможны два варианта: выделение средств на этот проект в том регионе, из которого он пришёл; стимулирование релокации команды в тот регион, в котором данное направление активно развивается. Для реализации второго случая у федеральной структуры должен быть отдельный бюджет на содействие релокации.

Такая система позволит создать конкурентную среду как между инноваторами за государственные гранты, так и между чиновниками за привлечение наиболее интересных проектов, а, в конечном итоге, за наиболее эффективное развитие своего региона. Важно соблюдать правило, по которому гранты не покрывают 100 % утверждённой сметы расходов, а инноваторы должны ещё привлекать частные инвестиции. При этом государственные корпорации не должны рассматриваться как представители бизнеса, так как де факто это тоже является государственным финансированием. В противном случае о формировании полноценной инновационной среды речи идти не может.

Российско-израильское сотрудничество по развитию инноваций на Ближнем Востоке

В рамках развития двустороннего сотрудничества в области инноваций возможно формирование, как представляется, уникального направления, которое вписывается в концепцию «треугольников», – это

создание трёхсторонних команд НИОКР и коммерциализации технологий с участием представителей ПНА или Иордании, или Египта.

Принято считать, что в экономическом развитии страны мусульманского Востока значительно отстают от большинства развитых и даже некоторых развивающихся стран мира. Однако в последнее время в этом регионе происходят большие изменения. В частности, власти ряда арабских государств достаточно активно инвестируют в модернизацию информационных технологий и инфраструктуры в рамках стратегии по развитию своих экономик⁸.

При этом инновационная экосистема в упомянутых странах развивается абсолютно отдельно от экосистемы Израиля. Это выглядит парадоксально, но, имея прямую границу с одной из самых развитых инновационных экономик мира, инновационные сообщества ПНА, Иордании и Египта не имеют прямых контактов с ней, не пользуются её достижениями, инфраструктурой, научно-техническим потенциалом ввиду сложной геополитической обстановки.

Россия как раз может оказаться той страной, которая станет реальной площадкой инновационного сотрудничества между Израилем и указанными странами арабского Востока. Для арабских и израильских участников «треугольника» выгода от такого сотрудничества очевидна. Наша страна может взять на себя роль связующего звена. Для этого существуют все предпосылки. Во-первых, у России есть устоявшиеся хорошие взаимоотношения как с Израилем, так и с арабскими странами региона. Это позволит нам создать действительно нейтральную площадку с дружелюбным отношением ко всем членам альянса, выступать арбитром в возникающих спорах, содействовать снятию напряжённости между израильскими и арабскими партнёрами. Во-вторых, у России имеется физическая инфраструктура, доступ к которой арабским инноваторам затруднён. Использование российской научно-технической базы позволяет арабским участникам альянса быть более эффективными. В-третьих, относительная географическая удалённость от Ближнего Востока позволяет России стать местом физических встреч представителей инновационных сообществ Израиля и арабских стран. В-четвёртых, имеющаяся в России производственная база позволит организовать в случае необходимости производство созданной в результате совместных проектов продукции. В-пятых, российская образовательная система может оказать соответствующую поддержку арабским инноваторам, дав им возможность восполнить нехватку знаний и навыков в случае, если у них нет такой возможности в своих странах или в других странах мира.

⁸ Блинов А.А. Интернет в арабском мире // Восточная аналитика. Ежегодник 2011 г., М.: ИВ РАН, 2011 г., с.191.

Существующий у двустороннего сотрудничества между ними потенциал увеличивается за счёт того, что Россия сама по себе представляет большой рынок сбыта, к тому же, используя ту же технологию брэндинга, существует возможность значительно расширить ареал сбыта результатов такого сотрудничества. Более того, за счёт организации реальной площадки взаимодействия коэффициент полезного действия может быть выше.

Участие в международном проекте такого рода будет способствовать получению представителями российского научно-технического и делового сообщества необходимого опыта коммерциализации технологий, управления инновационными проектами в достаточно комфортной для них среде. Российские разработки смогут получить доступ к новым для себя рынкам. Не менее важным положительным фактором для России является её эффективное возвращение в регион в качестве активного игрока. Наша страна в результате сможет получить то влияние, которое невозможно приобрести только политическими декларациями и деятельностью сугубо в сфере большой политики.

Важным, безусловно, при реализации столь амбициозного проекта является вопрос финансирования. Думается, что основная тяжесть затрат ляжет на две стороны «треугольника» – российскую и израильскую. Однако потенциальные выгоды от его реализации могут с лихвой окупить вложенные средства.

III. Заключение

Экономика инноваций – одна из самых активно развивающихся отраслей экономической науки. Это не удивительно, так как ускорение темпов научно-технического прогресса привело к существенным изменениям не только собственно в технологической составляющей нашей жизни, но и значительно изменило экономическое поведение как отдельных людей, так и глобальных корпораций, причём не на поверхностном, а на сутевом, парадигмальном уровне.

В этой связи проанализировать все или хотя бы большую часть работ, выходящих в мире по соответствующей тематике в рамках данного диссертационного исследования не представляется возможным. Однако всё же для формирования необходимой системы координат при рассмотрении инновационной экономики Израиля необходимо было исследовать ключевые, с точки зрения автора, работы по данной тематике.

Проведённое исследование показало необходимость комплексного подхода к исследованию развития экономики инноваций, так как сами инновационные процессы затрагивают многие сферы общественной жизни. Данный подход позволил сформировать многомерное пространство исследования – показать всю сложность инновационных процессов.

Через рассмотрение работ таких исследователей с мировым именем как Й. Шумпетер, Р. Солоу, П. Ромер, Э. Хелпман прослеживается динамика развития представлений о том, как строится и развивается экономика, в основе которой лежат процессы технологической трансформации. На основе разработанных этими авторами подходов Б.-А. Люндваль и К. Фримэн сформулировали теорию о национальных инновационных системах, позволившую начать процесс системного переосмысления принципов экономической политики. Представляется, что без работ этих двух авторов не появились бы две активно развивающиеся в настоящее время концепции – а именно концепция промышленных кластеров М. Портера и концепция тройной инновационной спирали Г. Ицковица и Л. Лейдесдорфа.

Анализ показал, что инновационное развитие – это универсальная социально-экономическая концепция, выходящая далеко за рамки собственно сектора высоких технологий, влияющая на развитие государства и общества на различных уровнях. Для достижения существенных успехов на пути инновационного развития государство должно играть роль инициатора и стимулирующего механизма ряда инновационных процессов, восполняющего на различных этапах развития инновационной системы возникающие провалы рынка. При этом рынок должен играть основную роль в развитии экономики инноваций. На уровне компаний существует много барьеров для инновационной деятельности, связанных с самой её сутью. Однако имеется достаточное количество механизмов, способствующих либо полному устранению этих барьеров, либо их значительному уменьшению. Правильное использование этих механизмов не только позволяет компаниям осуществлять инновационную деятельность достаточно эффективно, но и стимулирует увеличение её объёмов.

В процессе исследования выявлены недостатки в способах измерения инновационной активности. Разработанная автором концепция, в основе которой лежит принцип отхода от деления технологий на высокие, средневысокие, средние и низкие, а также отказа от априорного детерминирования оценки по одному или нескольким параметрам, позволяет более гибко подходить к имеющимся данным, однако для её полноценной реализации необходимо изменить некоторые параметры сбора статистической информации, что представляет определённую трудность.

Основанное на институциональном подходе восприятие автором экономической активности не как вещи в себе, позволило разработать понятие «культуры инновационного предпринимательства» и сформулировать собственный подход к анализу её роли в обеспечении такой экосистемы, без которой другие факторы если и будут оказывать положительное влияние, то в очень ограниченном масштабе. Исследование показало, что, во-первых, некоторые культурные особенности, более способствуют инновационному развитию, а некоторые – менее. Во-вторых,

культура – сложная структура, не являющаяся строгим сочленением компонентов. Те или иные её компоненты в разных сочетаниях могут дать разные результаты. В-третьих, культурными процессами можно управлять, формируя в обществе те или иные наборы ценностей.

Одним из самых успешных примеров формирования и развития национальной экономики инноваций является Израиль. Исследование опыта этой страны, помимо общей страноведческой значимости, имеет и практическую ценность, так как позволяет сделать некоторые выводы об успешности/неуспешности различных подходов к организации соответствующих процессов.

Как показано в диссертации на основе разработанной периодизации развития экономики инноваций Израиля, с самых первых дней своего существования молодое еврейское государство уделяло довольно значительное внимание научно-технологическому аспекту своей хозяйственной деятельности. Даже в период, когда сам факт физического выживания Израиля был под вопросом, лидеры страны находили возможность содействовать развитию тех секторов её хозяйства, которые потом легли в основу израильского НТК. Важно, что первичное развитие этот процесс получил ещё в догосударственный период, в котором был заложен фундамент как образовательно-исследовательской деятельности, так и инновационной деятельности в реальном секторе экономики. В тот период основные усилия в этом направлении были сконцентрированы в сельском хозяйстве.

Результаты научно-технической деятельности израильтян уже тогда выражались, в частности, в ряде довольно значимых изобретений и открытий мирового уровня. Стоит, правда, отметить, что авторы этих открытий были иммигрантами из стран Европы, где и получили соответствующее образование. Своя школа в Израиле только формировалась. Интересно, что уже в те годы израильтяне задумались о необходимости организовать трансфер технологий из академии в промышленность, в связи с чем и была создана первая в стране (и одна из первых в мире) компания при Институте им. Х. Вейцмана, которая осуществляла этот процесс.

Постепенно в стране формировалась система инновационной деятельности. В 1960-е годы её стержнем ввиду объективной потребности государства в обороне стал ВПК. Были приняты важные решения, способствовавшие институционализации инновационной деятельности в стране, главным из которых стало создание ведомств главных учёных в различных министерствах.

Важнейшим для формирования современной инновационной экономики Израиля явился рубеж 1980-х и 1990-х годов. Именно тогда удалось претворить в жизнь ряд системообразующих мероприятий,

позволивших в итоге Израилю стать одним из мировых лидеров в инновационной экономике. Существенную роль в этом процессе сыграли государственные структуры, которые, хотя и не сразу, увидели необходимость системного реформирования ряда секторов хозяйства страны и осуществили эти реформы. Отдельно стоит отметить тот факт, что государство взяло на себя роль своеобразного стартового механизма, запустившего определённые процессы и отошедшего на второй план. Чиновникам удалось не задушить на корню нарождающийся класс инновационных предпринимателей, а, наоборот, содействовать его появлению и развитию. Это существенное достижение. Недаром пример Израиля в сфере государственной политики по формированию национальной инновационной системы до сих пор активно рассматривается в мировой экономической литературе.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать однозначный вывод, что к своему семидесятилетнему юбилею (отмечается в 2018 г.) Государство Израиль, продемонстрировав динамичное развитие (несмотря на все спады и проблемы), смогло построить современную экономическую систему, в целом отвечающую требованиям текущего момента и устойчивую к негативным явлениям, позволяющую стране по ряду показателей справедливо считаться одной из лидеров глобальной экономики инноваций. К настоящему моменту Израиль прочно занял место мирового инкубатора новых технологий. Страна аккумулирует значительные средства иностранных инвесторов, являясь для них одним из самых привлекательных объектов, уступая, пожалуй, только Кремниевой долине США. ТНК стремятся открыть в Израиле свои центры НИОКР. Этим и определяется современное место Израиля в системе мирохозяйственных связей.

Вместе с тем, как показано в работе на основе сопоставления двух методик оценок, в Израиле существуют и достаточно серьёзные проблемы, которые способны стать существенным препятствием для развития инновационной экономики этой страны в средне- и долгосрочном периодах. Так, распродажа израильских стартапов не даёт возможности обеспечить стране долгосрочное инновационное развитие. Необходимо пересматривать систему, формулировать комплексную стратегию этого процесса. В противном случае существует опасность, что Израиль растеряет всё своё наработанное научно-техническое преимущество, и ему будет всё сложнее оставаться конкурентоспособным на мировом рынке высоких технологий. Естественно, что в силу своей малости и бедности природными ресурсами, Израиль не может претендовать на роль мировой державы – пусть даже в одном определённом сегменте рынка. Его стезя – это нишевая специализация. Поэтому в решении существующих проблем Израилю вряд ли стоит брать пример с США, хотя именно эта страна стала примером для Израиля при создании своей модели инновационной экономики.

Израильские эксперты и участники рынка активно обсуждают пути решения указанных проблем. Предложенные в диссертации некоторые варианты их решения (в частности переосмысление теории кластеров и формирование на их основе подобия квазихолдингов) являются вкладом автора в данный дискурс.

Россия в последние годы активно старается построить у себя инновационную экономику. Однако значительных успехов, к сожалению, наша страна на этом пути пока не добилась. Опыт Израиля и его структура современной инновационной экономики, рассмотренная в этой работе, представляются интересными для нашей страны. Показанные в диссертации модели, безусловно, требуют серьёзной адаптации под российские реалии, но их суть, по мнению автора, отвечает требованиям современной России больше, чем, скажем, модели тех же США. Есть ещё опция отказаться от заимствования каких-либо внешних моделей вообще. Но, как показано в данной работе, закрытая экономика не способна взрастить внутри себя инновационный сегмент, так как развитие экономики знаний очень зависит от постоянного и максимально свободного обмена идеями, взаимовлияния процессов, информационной открытости. Она также зависит от свободы эксперимента и умения нестандартно мыслить, а излишнее огосударствление экономики, которое наблюдается сейчас в России, этому не способствует.

Предложенная в диссертации концепция формирования эффективной системы государственно-частного партнёрства с использованием некоторых подходов и ряда элементов соответствующей израильской системы, доказавших свою успешность, как показано в работе, даже с учётом ограниченной применимости израильского опыта в России ввиду очевидных различий между нашими странами, может быть успешно применена как на региональном, так и на федеральном уровнях.

Израиль также может стать значимым для России партнёром по научно-техническому сотрудничеству. В диссертации показано, что этому есть ряд вполне объективных причин. Правда, пока с обеих сторон не наблюдается достаточно как политической воли, так и стремления экономических элит, чтобы такое партнёрство выстроить. Вполне возможно, это происходит из-за того, что в наших странах не видят ни предпосылок, ни перспектив. Однако это совсем не означает, что они отсутствуют. Более того, автору кажется, что некоторые из них лежат на поверхности. Нужно только задаться целью сформировать такое партнёрство. Хотелось бы надеяться, что данное исследование послужит этому процессу. Если получится наладить между нашими странами системное сотрудничество в области высоких технологий, то синергетический эффект от него будет велик.

В основу такого сотрудничества могут лечь нетривиальные идеи, которые на первый взгляд не кажутся реальными, но ведь именно из таких идей зачастую и рождаются самые прорывные инновационные технологии. Так, в работе предлагается в качестве перспективного для двусторонней кооперации направления сотрудничества – так называемая система «треугольников», в рамках которой к нашему двустороннему сотрудничеству привлекается третья сторона. Причём эта концепция имеет вариант реализации с привлечением в «треугольник» некоторых стран арабского Востока.

На основе полученных в результате проведённой работы знаний и представлений появляется возможность в дальнейшем развивать представленные в диссертации концепции и идеи. В этом её автору и видится дальнейшее его личное научное развитие.

Результаты работы нашли отражение в подготовке ряда аналитических документов, обучающих кейсов и авторских курсов. Качество проделанной работы подтверждается тем, что по её итогам автор был введён в научно-технический совет ТПП РФ, стал старшим научным сотрудником Института экономик стран переходного периода бизнес школы Сколково, а также был выдвинут руководством ИВ РАН на премию Президента РФ по инновациям за 2016 г.

IV. Список работ, в которых опубликованы основные положения диссертации

Издания, рекомендованные ВАК Минобрнауки России

1. Китай и Израиль: 25 лет экономического сотрудничества // Азия и Африка сегодня, №7, 2018 г., с.40–46. – 0,8 п.л.
2. Роль ТНК в развитии экономики инноваций Израиля // Креативная экономика. Том 12, № 6, 2018 г., – 0,9 п.л.
3. Марьясис Д.А., Шилова Н.В. Новый подход к оценке степени развития отрасли на основе анализа степени ее инновационности // Креативная экономика. Том 12, № 1, 2018 г., с.17–27. – 0,5 п.л. (вклад автора 0,3 п.л.)
4. Возможности трансформации системы государственной поддержки развития инноваций. Опыт Израиля // Экономическая политика, том 12, №5, октябрь 2017 г., с.80–103. – 1,3 п.л.
5. Стратегия выхода России на инновационные рынки Ближнего Востока // Вестник МГИМО–Университета №4 (55), 2017 г., с.154–164. – 0,7 п.л.
6. Инновации и культура. Опыт Израиля // Свободная мысль, №3 (1663), 2017 г., с.169–182. – 1,2 п.л.

7. Перспективы развития российско-израильских торгово-экономических отношений // Международная торговля и торговая политика, №2 (10), 2017 г., с.125–135. – 0,7 п.л.
8. Израиль. Роль армии и ВПК в формировании и развитии экономики инноваций // Азия и Африка сегодня, №4 (717), 2017 г. с.17–23. – 0,85 п.л.
9. Кризисные ситуации на Ближнем Востоке в фокусе интересов региональных и мировых держав. (коллектив авторов) // Вестник дипломатической академии МИД РФ. Россия и мир. №1 (11), 2017 г. С.98–119. Вклад автора: с.107–108. – 0,1 п.л.
10. Формирование и развитие кластера венчурного инвестирования. Пример Израиля // Финансы и бизнес, 2016, №3, С. 92–106. – 1,1 п.л.
11. Государство и инновации: опыт Израиля // Инновации, №7 (213), июль 2016 г., с.87–95. – 1,2 п.л.
12. Факторы успешного инновационного развития Израиля // Финансы и бизнес, №1 2016 г., с.51–64. – 1,1 п.л.
13. Экономическое развитие Палестины с конца XIX в. по 1948 г. // Вестник Московского университета Серия №13 Востоковедение, №1, 2016 г., с.68–89. – 0,8 п.л.
14. Сферы инновационного прорыва Израиля // Мировая экономика и международные отношения, том 60, №3, 2016 г. с.92–100. – 0,9 а.л.
15. Мировой порядок XXI века (рецензия) // Вестник МГИМО–Университета №1 (40) 2015 г., с. 273–276. – 0,4 п.л.
16. Ростки новой экономики на Ближнем Востоке (рецензия) // Вестник МГИМО–Университета №4 (37) 2014 г., с. 345–347. – 0,3 п.л.
17. Федорченко А.В., Марьясис Д.А. Международное инновационное сотрудничество: Россия – Израиль // Право и управление. XXI век, № 1 (4), 2007 г., с. 110–118. – 0,9 п.л. (вклад автора 0,4 п.л.)

Монографии

1. Опыт построения экономики инноваций. Пример Израиля. М.: ИВ РАН, 2015 г. 268 с. – 17.п.л.
2. Израиль в системе международных экономических отношений (1985–2005 гг.). М.: ИВ РАН и ИБВ, 2007 г. 323 с. – 20 п.л.
3. Федорченко А.В., Зайцева О.А., Марьясис Д.А. Израиль в начале XXI в. М.: Институт Ближнего Востока (ИБВ), 2004 г. 344 с. – 11 п.л. (вклад автора 3,5 п.л.)

Публикации в других изданиях

1. Макроэкономическое планирование в Израиле // Восточная аналитика. Выпуск 3, 2016. 2017 г., с.83–95. – 0,8 п.л.
2. Израильская система технологического трансфера // Ближний восток и современность №50, М.: ИБВ, 2016 г. с.81–89. – 0,4 п.л.

3. Перспективы российско-израильского сотрудничества в сфере инноваций // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Выпуск 11, Часть 1. М.: ИНИОН РАН, 2016 г., с.299–303. – 0,7 п.л.
4. Почему российско-израильское сотрудничество в сфере высоких технологий и НИОКР выгодно обеим странам // Восточная аналитика выпуск №1, 2015 г., с.22–32. – 0,7 п.л.
5. Система коммерциализации технологий Израиля // Наука и инновации НАН Беларуси №10, 2015 г., с.49–52. – 0,4 п.л.
6. О некоторых подходах к оценке государственной политики в области инноваций. Пример Израиля // Израиль древний и новый. Труды кафедры иудаики. Выпуск 1. М.: ИСАА МГУ им. М.В. Ломоносова, 2015 г., с.185–202. – 0,9 п.л.
7. Russia-Israel Cooperation in High-Tech and R&D // Russian and Israeli Outlooks on Current Developments in the Middle East. Conference Proceedings. Israel National Security Studies Institute, Memorandum #147, Tel-Aviv, June 2015, с.81–88. – 0,5 п.л.
8. Инновационное лидерство Израиля. Есть ли у него долгосрочные перспективы? // Израиль. Исторический опыт и тенденции современного развития. М.: ИВ РАН, 2015 г., с.134–149. – 0,9 п.л.
9. Марьясис Д.А., Шилова Н.В. Культурное восприятие коррупции в Израиле // Мировой опыт борьбы с коррупцией. Сборник материалов научных семинаров и заседаний дискуссионного клуба (2011–2013). М.: Трансперенси Интернешнл – Р., 2014 г., с.90–106. – 0,9 п.л.
10. О некоторых факторах инновационного развития Израиля // Ближний Восток и современность №48. М.: ИБВ, 2014 г., с.122–130. – 0,5 п.л.
11. Participation of Russian Energy Companies in the Development of Israel's Natural Resources // Russia and Israel in the Changing Middle East. Conference Proceedings. Israel National Security Studies Institute, Memorandum #129, July 2013. P.93–102. – 0,5 п.л.
12. Teva – большая компания маленькой страны // Фармацевтическая промышленность, июль-август 4/2013, стр.55–59. – 0,6 п.л.
13. Об экономических программах основных израильских партий накануне выборов января 2013 г. // ИБВ, URL: <http://www.iimes.ru/?p=16550>, 17.01.2013. – 0,3 п.л.
14. Израильские месторождения газа – новая реальность энергообеспечения страны, новые горизонты // Восточная аналитика, М.: ИВ РАН, 2012 г., с.165–179. – 1,8 п.л.
15. Израильская инновационная экономика: есть ли у неё будущее? // Orientalistica Iuvenile. Материалы съезда молодых востоковедов России и СНГ, М.: ИВ РАН, 2012 г., с.135–144. – 0,6 п.л.
16. Экономические аспекты массового протестного движения в Израиле в 2011 г. // Новые исследования по еврейской истории. Материалы девятнадцатой ежегодной Международной междисциплинарной

- конференции по иудаике, том 3, М.: Центр научных работников и преподавателей иудаики в вузах «Сэфер», 2012 г., с. 449–462. – 0,7 п.л.
17. Газовое будущее Израиля. Взгляд из России // Современный Ближний Восток – зона конфликтов. Институт международных исследований МГИМО (У) МИД России. Центр ближневосточных исследований, М.: МГИМО – Университет 2012 г., с. 4–36. – 1,7 п.л.
18. Израиль и страны постсоветского пространства: 20 лет экономического сотрудничества // Российско-израильские отношения. История и современность. Сборник статей по материалам международной конференции «Россия-Израиль: 20 лет восстановления дипломатических отношений», М.: ИВ РАН, 2012 г., с.108–124. – 0,9 п.л.
19. 20 лет военно-технического сотрудничества России и Израиля: итоги и перспективы // Израиль, Россия и русскоязычное еврейство в контексте международной политики. Материалы восемнадцатой ежегодной Международной междисциплинарной конференции по иудаике, том 3, М.: Центр научных работников и преподавателей иудаики в вузах «Сэфер», 2011 г., с. 68–75. – 0,2 п.л.
20. Израиль. Путь в ОЭСР // Ближний Восток и современность №44, М.: ИБВ, 2011 г., с.82–107. – 0,9 п.л.
21. Институт «главных ученых» и опыт Израиля в трансфере технологий. М.: ИБВ, URL:<http://www.iimes.ru/?p=11442>, 05.10.2010. – 0,3 п.л.
22. Некоторые аспекты макроэкономической политики Израиля в 2010 г. М.: ИБВ, URL: <http://www.iimes.ru/?p=11191>, 20.08.2010. – 0,4 п.л.
23. О некоторых экономических итогах 2009 г. и вступлении Израиля в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). М.: ИБВ, URL: <http://www.iimes.ru/?p=10180>, 24.02.2010. – 0,4 п.л.
24. Взгляд в будущее Израиля. По материалам конференции Президента Израиля Шимона Переса «Взгляд в завтрашний день» // Материалы Шестнадцатой Ежегодной Международной Междисциплинарной конференции по иудаике. Часть 3. Еврейская культура и её контексты, М.: Центр научных работников и преподавателей иудаики в вузах «Сэфер», 2009 г. с.252–264. – 0,7 п.л.
25. Носенко Т.В., Марьясис Д.А. Израиль. Государство // Православная энциклопедия, том XXI., М.: Церковно-научный центр «Православная энциклопедия», 2009 г., с. 611–625. – 2,2 п.л. (вклад автора 0,7 п.л.)
26. Израиль на пороге вступления в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) // Израиль в современном мире. Сборник статей, М.: ИВ РАН, 2009 г., с.195–214 – 0,8 п.л.
27. О российско-израильском экономическом сотрудничестве. М.: ИБВ URL:<http://www.iimes.ru/?p=8812>, 15.06.2009. – 0,3 п.л.
28. Экономическое развитие ПНА: история и перспективы // Проблемы национального строительства на Ближнем Востоке (опыт Государства

- Израиль и Палестинской национальной администрации). Материалы международной конференции. М.: МГИМО-Университет, Москва, 2009 г., с.164–175. – 0,6 п.л.
29. Стратегия социально-экономического развития Израиля «Израиль 2028»: соответствует ли она современным реалиям // Ломоносовские чтения. Востоковедение. Тезисы докладов научной конференции. М.: ИД «Ключ-С», 2009 г., с.137–139. – 0,1 п.л.
 30. Экономическое сотрудничество России и Израиля после восстановления дипломатических отношений // Израиль, Россия и мир: история и современность. Сборник научных трудов, Екатеринбург: издательство Уральского университета, 2008 г. с.116–124. – 0,4 п.л.
 31. Федорченко А.В., Марьясис Д.А. Научно-технологическое сотрудничество России и Израиля // Государство Израиль: политика, экономика, общество. Сборник статей, М.: ИБВ и ИВ РАН, 2007 г., с.96–113. – 0,9 п.л. (вклад автора 0,4 п.л.)
 32. Участие Израиля в международной миграции рабочей силы, 1985–2005 гг. // Государство Израиль: политика, экономика, общество. Сборник статей, М.: ИБВ и ИВ РАН, 2007 г., с.114–133. – 1,2 п.л.
 33. Федорченко А.В., Марьясис Д.А. Научно-технический комплекс России и Израиля: возможности взаимодействия // Аналитические доклады, выпуск №7(12), М.: Центр ближневосточных исследований Научно-координационного совета по международным исследованиям МГИМО (У) МИД России, 2006, 72 с. – 3,6 п.л. (вклад автора 1,8 п.л.)
 34. О реализации чрезвычайной программы экономической стабилизации Израиля // Государство Израиль: политика, экономика, общество. Сборник статей, М.: ИВ РАН, 2006 г., с.112–131 – 1,5 п.л.
 35. Влияние интифады Аль-Акса на экономику Израиля. М.: ИБВ URL:<http://www.iimes.ru/?p=3191>, 28.05.2004. – 0,4 п.л.
 36. Забастовки в Израиле. Краткий анализ ситуации // Аналитические записки, Израиль и арабо-израильский конфликт, М.: ИБВ, 2004 г., с.74–83. – 0,6 п.л.
 37. Роль экономического фактора в досрочных выборах в Израиле 2003 г. // Аналитические записки, Израиль и арабо-израильский конфликт, М.: ИБВ, 2004 г., с. 47–53. – 0,4 п.л.
 38. Состояние израильской экономики в первые полтора года интифады Аль-Акса (сентябрь 2000 г.– апрель 2002 г.) // Востоковедный сборник №5, М.: ИИИиБВ, 2003 г., с.181–198. –1,4 п.л.
 39. Экономика и мирное урегулирование на Ближнем Востоке // Арабо-израильский конфликт: старые проблемы и новые планы. М.: ИИИиБВ, 2003 г., с.27–32. – 0,4 п.л.
 40. Коган Г., Марьясис Д.А. Проблема водных ресурсов в Израиле // Арабо-израильский конфликт, сборник студенческих научных работ,

М.: МГИМО (У) МИД РФ, 2002 г., с.77–81. – 0,3 п.л. (вклад автора 0,2 п.л.)

41. Военно-промышленный комплекс Израиля на рубеже веков // Востокведный сборник №3, М.: ИИИиБВ, 2002 г., с.221–240 –1,2 п.л.