

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»**

На правах рукописи

БРИЛКА МАРИНА СЕРГЕЕВНА

РОЛЬ ИННОВАЦИЙ В СТРАТЕГИЯХ РАЗВИТИЯ ТНК

08.00.14 – Мировая экономика

**Диссертация на соискание ученой степени кандидата
экономических наук**

**Научный руководитель –
Член – корреспондент РАН,
доктор экономических наук,
профессор, Хасбулатов Р.И.**

Москва 2018

Оглавление

Введение	4
Глава 1 Концептуальные основы анализа инновационных стратегий ТНК	
1.1 Современные транснациональные компании как субъекты мировой экономики и мирового инновационного бизнеса	13
1.2 Стратегии ТНК в сфере высоких технологий	27
Глава 2 Национальные инновационные системы как внешняя среда формирования инновационных стратегий ТНК	
2.1 Страны-лидеры по Глобальному инновационному индексу	48
2.2 Национальная инновационная система США	57
2.3 Национальная инновационная система Швеции	64
2.4 Национальная инновационная система Китая	72
Глава 3 Инновационные стратегии ТНК: страновой и отраслевой аспекты	
3.1 Особенности инновационных стратегий ТНК из разных инновационных центров (США, Швеция, Китай)	84
3.2 Отраслевые особенности инновационных стратегий ТНК (автомобилестроение, информационно-телекоммуникационные технологии, фармацевтика)	95
Глава 4 Инновационная система России. Формирование стратегий инновационного развития российского бизнеса	
4.1. Основные направления развития инновационной системы России	115
4.2 Цифровизация российской экономики в контексте инновационного развития	124
4.3. Проблемы формирования и реализации инновационных стратегий российских ТНК	130

Заключение	148
Список литературы	156
Приложение А	178
Приложение Б	182
Приложение В	183

Введение

Актуальность темы исследования.

Современные транснациональные корпорации (ТНК) успешно внедряют инновационные стратегии, все больше усиливая свое влияние на социально-экономическое развитие регионов и отдельных стран мира. В определенной мере эта тенденция стала характерной не только для ТНК из развитых стран (США, Канада – Европа - Япония, Южная Корея), но и из развивающихся и реформирующихся экономик (Китай, страны Латинской Америки), восточноевропейских и российских ТНК.

Обладая мощным и разнообразным потенциалом финансовых, технологических и управленческих возможностей, ТНК оказывают влияние не только на социально-экономическое развития стран-реципиентов, но и стран их базирования. Подобные связи во многом основываются на инновациях и участии компаний в глобальных цепочках добавленной стоимости. В результате активно развивается тенденция, когда все большее число готовых товаров и услуг становятся по своей природе интернациональными.

Учитывая, что современные ТНК в своей деятельности используют все в большей мере новейшие научно-технические достижения, и тем самым обеспечивают национальную конкурентоспособность на мировом рынке, выявление тенденций развития их инновационных стратегий представляется необходимым и актуальным. Это также важно для российских крупных компаний, осуществляющих экспансию на зарубежные рынки в условиях роста конкуренции, ухудшения геополитической обстановки и экономических санкций со стороны западных стран. Применительно к реалиям современной России, взявшей курс на построение инновационной экономики, включая ее цифровизацию, изучение передового зарубежного опыта применения инновационных стратегий международных корпораций представляется важным и необходимым и позволяет разработать рекомендации по совершенствованию политики РФ в области науки и инноваций.

Степень научной разработанности проблемы. Развитие ТНК и их многосторонняя деятельность – одна из наиболее исследуемых и разработанных тем в российской и зарубежной научной литературе. Этими вопросами традиционно занимались ученые из международных академических институтов, крупнейших университетов и институтов страны, в том числе МГУ им. М.В. Ломоносова, Дипломатическая Академия МИД РФ и Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД РФ (МГИМО), Университет Дружбы народов (РУДН), РЭУ им. Г.В. Плеханова и др.

Исследованию экономической природы формирования и развития ТНК в разные периоды их деятельности посвящены труды отечественных ученых: Авдокушина Е.Ф., Авхачева Ю.Б., Аньшина В.М., Безродной Н.И., Березного А.В., Бобиной М.А., Винслава Ю.Б., Воловика Н.П., Гвардина С.В., Гринберга Р.С., Дынкина А.А., Ивановой С.В., Карпухиной Е.А., Кониной Н.Ю., Кузнецова А.В., Кузнецовой С.А., Кулакова М.В., Лебедевой Л.Ф., Либмана А.М., Лучко М.Л., Мовсисяна А.Г., Роговой Е.М., Спартака А.Н., Тюриной А.В., Хасбулатова Р.И., Четвериковой А.С., Шагурина С.В. и др. Автор также ссылается на работы зарубежных ученых: Алибера Р., Ансофф И., Р.Вернон, Гарретт Б., Гордон Р., Гриффин К., Дюссон П., Динз Г., Кастельс М., Кольде Е., Котлер Ф., Кэссон М., Олин Б., Панитчпакди С., Пенроуз Е., Портер М., Пугель Т., Линдерт П., Робинсон Р., Стиглиц Дж., Уильямсон О., Хаймер С., Хекшер Э., Чандлер А., Эрроу К. и др.

Вместе с тем вопросы стратегий современных ТНК в инновационной сфере требуют научного осмысления и постоянного мониторинга. Эта задача и ставится в представленном исследовании, что определяет актуальность диссертационного исследования, его цель и задачи.

Цель диссертационного исследования – выявление роли современных инноваций в формировании стратегий ведущих ТНК и возможности использования их опыта в повышении инновационной активности российских компаний.

Для достижения поставленной цели решалась следующая совокупность логически взаимосвязанных **научных задач**:

- представить краткую характеристику особенностей деятельности современных ТНК как субъектов мировой экономики (и объектов применения новейших инновационных стратегий);
- определить факторы, оказывающие влияние на инновационные стратегии ТНК;
- определить особенности инновационной деятельности ТНК в условиях возрастающего значения новых технологий как ведущего фактора конкурентоспособности компаний на мировых рынках;
- дать оценку основным тенденциям научно-исследовательской и инновационной деятельности ТНК;
- охарактеризовать стратегии инновационной деятельности ТНК в отраслевом и региональном разрезе;
- на базе изучения зарубежного опыта инновационного развития ТНК сформулировать практические рекомендации по совершенствованию стратегий инновационной деятельности российских ТНК.

Объектом диссертационного исследования являются зарубежные и российские ТНК в условиях формирования инновационной экономики.

Предметом исследования являются инновационные стратегии развития ведущих мировых ТНК.

Теоретическую основу диссертационной работы составили положения и основополагающие концепции зарубежных и российских ученых-экономистов в области исследования процессов транснационализации и современных международных рыночных стратегий ТНК, в том числе воздействия инноваций на конкурентоспособность как отдельных компаний, так и экономики страны.

Методологической основой диссертационного исследования явились общенаучные методы познания, предусматривающие системный подход к выявлению тенденций развития современных торгово-экономических, научно-технических и иных процессов, сопряженных с инновационной деятельностью ТНК и их стратегиями. В работе использованы классические методы исследования социально-экономических явлений: логический, сравнительный, статистический

анализ, методы группировки и обобщений, а также анализ (контент-анализ) и синтез и др.

Информационную базу исследования составили данные по деятельности транснациональных компаний, включая их отчеты, а также данные из статистических сборников и докладов международных организаций: Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), Всемирного банка, Международного валютного фонда (МВФ), ОЭСР, Банка международных расчетов (БМР), данные Евростата, ежегодные отчеты российских и зарубежных компаний, данные статистики Российской Федерации (Росстат), материалы международных и российских рейтинговых и аналитических агентств, монографии, статьи в научных журналах и иные работы отечественных и зарубежных экономистов по данной тематике.

Степень соответствия паспорту специальности ВАК. Диссертационное исследование выполнено в рамках специальности 08.00.14 - Мировая экономика: п.18 «Современные рыночные стратегии и их роль в развитии международного обмена. Методические аспекты международной конкурентоспособности. Формы и методы конкуренции в различных секторах мирового рынка»; п.23 «Место и роль транснациональных корпораций в современной мировой экономике, их взаимодействие с национальными хозяйствами стран базирования и стран пребывания их зарубежных филиалов» паспорта специальностей ВАК при Минобрнауки России.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в том, что на основе изучения инновационных стратегий зарубежных и российских ТНК выявлены новейшие формы организации и подходы в совершенствовании механизмов внедрения инноваций в практическую деятельность компаний.

К наиболее существенным **научным результатам**, полученным лично автором и **выносимым на защиту, относятся следующие положения:**

1) проведена классификация современных инновационных стратегий ТНК. При этом в соответствии с различными признаками выделены активная, проактивная и реактивные стратегии; горизонтальная, вертикальная и

интегральная стратегии; «разбойническая», лицензионная, защитная промежуточная стратегии, а также стратегия создания нового рынка.

2) определены факторы, оказывающие влияние на стратегии инновационного развития ТНК на современном этапе: растущая конкуренция на мировых рынках, нестабильность мировой экономики, высокие темпы развития научно-технического прогресса, усиление влияния запросов потребителей, именуемое общественным запросом, на рыночные процессы; многоотраслевой характер деятельности и др., которые определяют необходимость перехода ТНК на инновационный путь развития;

3) выявлены характерные черты инновационных систем США, Швеции и Китая, которые повлияли на формирование инновационных стратегий ТНК из данных стран базирования. В частности, инновационная система США развивается по принципу усиления связи «государство-бизнес» путем внедрения национальных программ, развития «исследовательских коридоров» и венчурного инвестирования. В Швеции инновационное развитие осуществляется на базе «модели тройной спирали», которая характеризуется взаимным синергетическим сотрудничеством государственных структур, образовательных учреждений и бизнеса. В Китае внедрение инноваций на основе заимствования зарубежных технологий в настоящее время сменяется внедрением собственных «прорывных инноваций».

4) выявлено, что под влиянием новейших технологий позиции компаний в мировой иерархии подвержены более частым изменениям, чем в недавнем прошлом. В частности, ускорился процесс смены лидеров ТНК в наукоемких отраслях. Компании, которые были ориентированы в большей мере на новые технологические, управленческие и иные инновационные решения, укрепили свои позиции и заняли лидирующие места в рейтингах крупнейших глобальных корпораций. Наиболее успешные компании непрерывно осуществляют анализ «окон возможностей», который используется ими для экономических и социальных нововведений. Прежде всего, это относится к крупным международным компаниям из Китая.

5) дана оценка основным тенденциям в развитии научно-исследовательской и инновационной деятельности ТНК. Выявлено, что при разработке своих стратегий инновационного развития ТНК используют разнообразные методы и подходы: от традиционных (первичный анализ рынка, взвешивание рисков и издержек и т.д.) до новейших, связанных с новым этапом развития информационно-телекоммуникационных технологий (в частности, с внедрением технологий цифровизации). Необходимо учитывать, что процесс разработки инноваций долгий и затратный, поэтому компании часто применяют стратегию «следования за лидером» и широко используют метод «открытых инноваций»;

6) определены основные черты инновационных стратегий в разных отраслевых сегментах высокотехнологичных крупных зарубежных ТНК: в автомобилестроении, в сфере телекоммуникаций и фармацевтической промышленности;

7) выявлено, что для России характерна незрелость инновационной среды, что служит тормозом для развития инновационных стратегий российских ТНК. Однако ряд крупных корпораций, в том числе, Росатом, осуществляют «прорывные инновации», что способствует их выходу на мировые рынки с уникальными российскими разработками;

8) на основе изучения опыта стратегий инновационного развития зарубежных ТНК сформирован ряд предложений для российских корпораций, направленных на совершенствование и внедрение инновационных технологий в своей деятельности: применение концепции «открытых инноваций» при безусловном сохранении и приумножении собственных научных школ и традиций; внедрение системы инновационного предпринимательства, основанной на долгосрочном сотрудничестве в сфере производственных инноваций; развитие новаторского мировоззрения и предпринимательской инициативы внутри крупной корпорации через поддержку проектов, направленных на внедрение технологических инноваций в производственные процессы; создание при поддержке государства исследовательских инновационных центров,

объединяющих научный и технологический потенциал ВУЗов и стартапов; использование концепции хакатонов на площадке ТНК.

Теоретическая значимость исследования. Результаты и положения, полученные в работе, позволяют выявить факторы, влияющие на формирование и реализацию стратегий инновационного развития крупных зарубежных и российских корпораций.

Практическая значимость исследования заключается в том, что полученные в работе выводы и предложения используются Министерством экономического развития Иркутской области (Управлением внешнеэкономических связей и межрегионального сотрудничества) при продвижении продукции иркутских товаропроизводителей на внешние рынки (подтверждено справкой о внедрении); Иркутским авиационным заводом — филиалом публичного акционерного общества «Корпорация «Иркут» при совершенствовании своей инновационной политики (подтверждено справкой о внедрении).

Результаты исследования могут быть использованы федеральными органами исполнительной власти Российской Федерации (в частности, Министерством экономического развития и Министерством промышленности и торговли) при формировании стратегий инновационного развития российской экономики, а также для решения задач, направленных на повышение экономической эффективности деятельности отечественных корпораций. Также они могут быть полезны российским корпорациям при формировании собственных стратегий инновационного развития, включая разработку новых инновационных продуктов и технологий, и их вывода на новые рынки сбыта.

Аналитические материалы, результаты и выводы исследования могут быть применены в учебном процессе в российских вузах по экономическим специальностям при преподавании таких дисциплин, как «Мировая экономика», «Международные экономические отношения», «Международное предпринимательство (бизнес)», «Экономика транснациональных корпораций»

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертации были представлены и обсуждались на международных конференциях, в том числе:

на 54 сессии Комиссии социального развития ООН, проходившей 03.02.2016. в штаб-квартире ООН в Нью-Йорке «Человеческий капитал как фактор инновационной конкурентоспособности ТНК: опыт России»; Международной научно-практической конференции «Региональная интеграция на пространстве СНГ», проходившей в РЭУ имени Г.В. Плеханова 8 декабря 2015 г., 66-ой Конференции Департамента общественной информации Неправительственных организаций ООН на тему «Образование в духе глобальной гражданственности: совместное достижение целей в области устойчивого развития», проходившей в Кёнджу (Республика Корея, 30 мая -1 июня 2016 года) в рамках доклада «Необходимость инновационного развития сферы образования для обеспечения устойчивого развития экономик». Основные положения работы были также использованы кафедрой мировой экономики РЭУ им. Г.В. Плеханова в учебном процессе, в том числе при проведении соискателем практических занятий со студентами по дисциплине «Мировая экономика и международные экономические отношения».

Публикации. По результатам данного исследования опубликовано 10 научных статей, в том числе 4 статьи в журналах, входящих в Перечень ведущих рецензируемых изданий, рекомендуемых ВАК при Министерстве образования и науки России.

Структура и объем и диссертационного исследования. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, библиографического списка, включающего 215 наименований, и 3 приложений.

Во введении обосновывается актуальность темы диссертационного исследования, определяются степень ее разработанности в научной литературе, цель и основные задачи, объект и предмет, теоретическо-методологические основы, раскрывается научная новизна и практическая значимость полученных результатов.

В первой главе «Концептуальные основы анализа инновационных стратегий ТНК» рассмотрены и обобщены существующие теоретические концепции зарубежных и российских ученых по изучению инновационной деятельности ТНК;

выявлены факторы, влияющие на формирование инновационных стратегий крупных зарубежных корпораций; дана характеристика основных видов стратегий инновационного развития современных ТНК.

Во второй главе «Национальные инновационные системы как внешняя среда формирования инновационных стратегиях ТНК» выявлены мировые инновационные лидеры на базе анализа Глобального инновационного индекса; определены ключевые страновые особенности национальных инновационных систем на примере таких стран, как США, Швеция и Китай.

В третьей главе «Инновационные стратегии ТНК: страновой и отраслевой аспекты» определены особенности инновационной деятельности ТНК США, Швеции и Китая; выявлены основные типы стратегий данных ТНК; определена взаимосвязь между инновационными стратегиями ТНК и национальными инновационными системами.

В четвертой главе «Инновационная система России. Формирование стратегий инновационного развития российского бизнеса» особое внимание уделено значению государственной политики в развитии инновационного потенциала. Кроме того, рассмотрены преимущества и недостатки российской государственного регулирования в области инноваций, место и роль отечественных корпораций на данном рынке, а также разработаны рекомендации в сфере формирования и реализации инновационных стратегий российских ТНК.

В заключении обобщены основные результаты диссертационного исследования, даны выводы и предложения.

Глава 1 Концептуальные основы анализа инновационных стратегий ТНК

1.1 Современные транснациональные компании как субъекты мировой экономики и мирового инновационного бизнеса

В последние десятилетия одной из основных особенностей развития мировой экономики является усиление процессов транснационализации. Об этом свидетельствует тенденция к увеличению доли ТНК в мировой экономической деятельности (в частности, в ВВП). Транснациональные корпорации являются «наиболее существенным элементом и одним из основных регуляторов, обеспечивающих единство функционирования мировой экономики»¹. Хотя данная тенденция появилась в середине XX века, всего за несколько десятилетий ТНК смогли занять лидирующие позиции в мировой экономике.

Уже в начале 2000-х годов на 500 ведущих ТНК мира приходилось свыше 1/3 экспорта обрабатывающей промышленности, 3/4 мировой торговли сырьевыми товарами, 4/5 торговли новыми технологиями. В целом, 500 ведущих ТНК контролировали 70% мировой торговли, а 400 ТНК – половину всех прямых иностранных капиталовложений.²

Транснациональные корпорации - это движущая сила и локомотив мировой экономики. География их деятельности с каждым годом расширяется. На ТНК приходится основная часть вывоза капитала в виде ПИИ и большая часть капиталовложений в разработку новейших технологий. ТНК специализируют и диверсифицируют производство, являются стимуляторами внутренних факторов технического прогресса различных стран. Корпорации способствуют выравниванию экономических условий в различных странах путем передачи технологий от развитых стран к развивающимся, сотрудничают с фирмами страны-

¹ Кондратьев Н. И., Тютюкова А. Е. Модель влияния финансового кризиса на деятельность транснациональных корпораций / Н. И. Кондратьев, А. Е. Тютюкова // Вестник Челябинского государственного университета. - 2011. - № 32 (247). Экономика. - Вып. 34. – С.118-125.

² Паньков В. С. Глобализация экономики: Qualis es et quo vadis? / В. С. Паньков // Мировая экономика и международные отношения. – 2011. – № 1. – С. 19-20.

реципиента, осуществляя обмен лицензиями на новые товары и технологии, тем самым повышая уровень эффективности компаний принимающей страны. Интегрируя рабочую силу различных стран в региональные рынки труда и предъявляя к ней одни и те же требования, ТНК распространяют международные стандарты и интернационализируют рынок труда. Этому способствует также трудовая миграция внутри корпораций.

Некоторые исследователи могущество и влияние современных ТНК сравнивают с силами и возможностями суверенных государств, и это вполне логично. Так, по расчетам Д. Роткопфа, из 166 хозяйствующих субъектов в мире, у которых объем продаж или ВВП превышает 50 млрд долл., 106 представлены ТНК и только 60 – странами.³ Как уже было отмечено, удельный вес и роль ТНК в мировой экономике характеризуется постоянным динамичным ростом.

Важнейшим показателем деятельности ТНК является индекс транснациональности, который базируется на данных о продажах корпорации на внешних рынках, зарубежных активах ТНК и численности иностранной рабочей силы в соотношении к аналогичным общим показателям.

На Рисунке 1 показан индекс транснациональности 100 ведущих ТНК мира за период 1990-2015 гг. Так, уровень зарубежных продаж показывал тенденцию к росту до 2011 г., затем данный показатель снизился, в том время, как уровень занятости иностранных работников в последнее время возрастает, но за весь период показывает определенную цикличность. В конце 90-х гг. XX века ведущие мировые компании начали инвестировать значительные средства в зарубежные активы, перешагнув 50-ти процентную планку, что, в свою очередь, повлияло на индекс транснациональности. (Рисунок 1).

Транснациональные компании активно участвуют в процессах зарубежного инвестирования. Как видно из Таблицы 1.1, приток прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в 1990-2016 годах вырос многократно. В 2014 году объем притока ПИИ снизился на 16% до 1,23 трлн долл. по сравнению с 1,47 трлн долл. в

³ Роткопф Д. Те, кто правят миром. – М.: АСТ: Астрель: Полиграфиздат, 2010. – С.61.

2013 году, а в 2015, напротив, возрос на 43 процентных пункта, чем превысил показатели предыдущих лет, в 2016 г. приток ПИИ снова сократился на 0,9 процентных пункта.

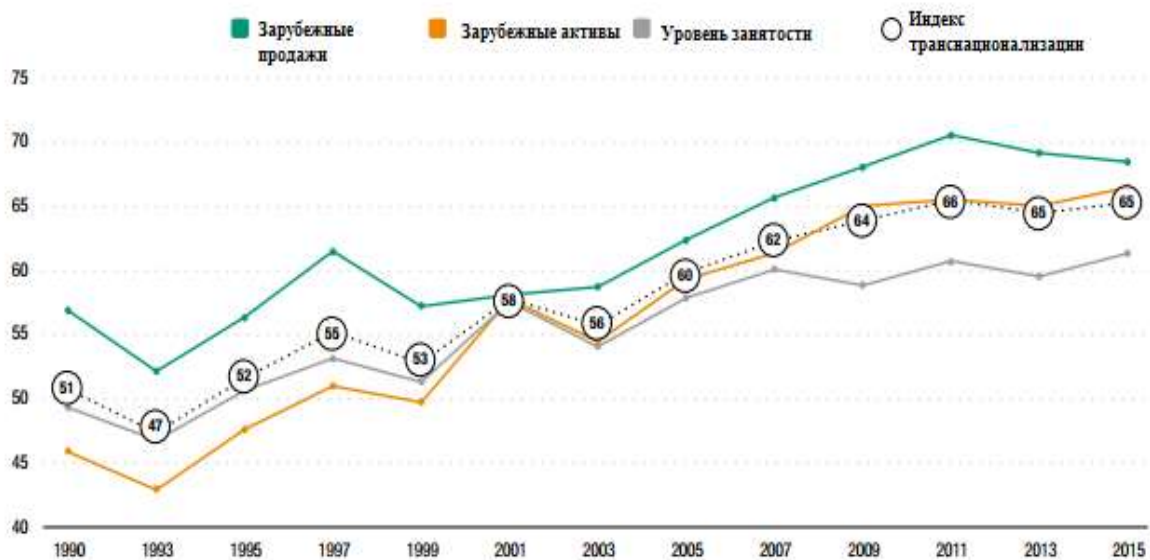


Рисунок 1 – Индекс транснационализации 100 ведущих ТНК мира, % к соответствующим общим показателям, 1990-2015 гг.⁴

Что касается оттока ПИИ, то за период с 1990 г. по 2015 г. наблюдалось постепенное возрастание объемов исходящих инвестиций, однако в кризисные для мировой экономики 2008-2010 г. и 2016 г. произошло сокращение данного показателя. Данная ситуация, в целом, не противоречит общей тенденции, поскольку временное снижение объяснялось объективными причинами: нестабильное положение мировой экономики, геополитические риски и опасения инвесторов относительно желаемого уровня доходности. Стоит также отметить, что добавленная стоимость зарубежных филиалов в 2016 г. и численность занятых работников в них достигли своего рекордного значения (рост на 5,7 % и 3,3% к 2015 г. соответственно).

⁴ Составлено на основе Доклада о мировых инвестициях ЮНКТАД, 2017. URL: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2017_en.pdf (дата обращения: 04.07.2017).

Таблица 1.1 - Некоторые показатели ПИИ и международного производства, 1990–2016 гг.⁵

Показатель	Стоимостной объем в текущих ценах (млрд долл.)						
	1990	2005-2007	2012	2013	2014	2015	2016
Приток ПИИ	205	1 397	1 403	1 467	1 228	1 762	1 746
Вывоз ПИИ	244	1 423	1 284	1 306	1 354	1 474	1452
Весь объем ввезенных ПИИ	2 198	13 894	22 073	26 035	26 039	24 983	26 728
Весь объем вывезенных ПИИ	2 254	14 883	22 527	25 975	25 875	25 045	25 160
Доходы от ввезенных ПИИ	82	1 024	1 467	1 517	1 575	1 404	1 511
Доходность ввезенных ПИИ (%)	4,4	7,6	7,0	6,1	6,4	6,0	6,0
Доходы от вывезенных ПИИ	128	1 105	1 445	1 453	1 486	1 351	1 376
Доходность вывезенных ПИИ (%)	5,9	7,6	6,6	5,8	5,9	5,6	5,5
Трансграничные СиП	98	729	328	313	399	721	869
Объем продаж зарубежных филиалов	47 23	21 469	31 687	33 775	36 356	36 668	37 570
Добавленная стоимость зарубежных филиалов	881	4 878	7 105	7 562	7 882	7 903	8 355
Совокупные активы зарубежных филиалов	3 893	42 179	88 536	95 230	102 040	105 778	112 833
Экспорт зарубежных филиалов	1 444	4 976	7 469	7 688	7 803	7 803	6 812
Занятость в зарубежных филиалах (тыс. чел.)	20 625	53 306	69 359	71 297	75 075	79 505	82 140
ВВП	22 327	51 799	73 457	75 453	77 283	73 152	75 859
Валовое накопление основного капитала	5 592	12 219	17 650	18 279	18 784	18 200	18 451
Поступления в виде роялти и лицензионных платежей	31	172	277	298	310	299	328
Экспорт товаров и услуг	4 332	14 927	22 407	23 063	23 409	20 861	20 437

⁵ Составлено автором по данным World Investment Report 2017: Reforming International Investment Governance Global Value Chains: Investment and Trade for Development / UNCTAD 2017. URL: http://unctad.org/en/Publications Library/wir2017_en.pdf (дата обращения: 29.07. 2017).

Роль ТНК в мировой экономике и торговле в современных условиях продолжает возрастать. Как следует из данных за 2017 г. по рейтингу Fortune Global 500, приведенных в Приложении А, в 100 крупнейших корпораций входят ТНК США, Китая, Японии, Германии, Великобритании, Нидерландов и других стран. При этом за последние годы существенный рост наблюдается именно у транснациональных корпораций из развивающихся стран, что также подтверждают данные приложения А. Транснациональные компании Китая, представленные в энергетических, горнодобывающих отраслях, автомобилестроении и банковском секторе, теперь занимают лидирующие позиции.

Кроме того, существенный рост показывают ТНК из Южной Кореи, в частности, компания Samsung Electronics на 2017 г. занимает 15 место (в 2016 г. – 13). Лидерами по годовому доходу являются Wal-Mart Stores, State Grid и China National Petroleum.

Надо отметить, что основные международные рейтинги крупнейших компаний мира Fortune Global 500 (по доходам) и Forbes 2000 (по четырем показателям – активы, прибыль, продажи и рыночная капитализация) включают, главным образом, транснациональные по характеру своей деятельности компании. Однако сами рейтинги крупнейших ТНК мира составляют в течение не одного десятилетия эксперты ЮНКТАД.

Критерием их составления является стоимость зарубежных активов ТНК. Среди них можно выделить «Рейтинг 100 крупнейших нефинансовых ТНК мира», «Рейтинг 100 крупнейших нефинансовых ТНК из развивающихся стран и стран с переходной экономикой и «Рейтинг 50 крупнейших финансовых ТНК». Последний, ввиду отсутствия данных о зарубежных активах финансовых ТНК составляется на базе других показателей.

В таблицах 1. 2 и 1.3 ниже приведены некоторые основные показатели деятельности 10 ТНК из первого и второго рейтинга.

Таблица 1.2 - Топ-10 ТНК из Рейтинга ЮНКТАД «100 крупнейших нефинансовых ТНК мира»⁶

Название ТНК	Страна базирования	Основная сфера деятельности	Зарубежные активы	Общие активы
Royal Dutch Shell plc	Нидерланды	Добыча и переработка нефти и газа	349 720	411 275
Toyota Motor Corporation	Япония	Автомобилестроение	303 678	435 958
BP plc	Великобритания	Добыча и переработка нефти и газа	235 124	263 316
Total SA	Франция	Добыча и переработка нефти и газа	233 217	243 468
Anheuser-Busch InBev NV	Бельгия	Продовольственные товары	208 012	258 381
Volkswagen Group	Германия	Автомобилестроение	197 254	431 888
Chevron Corporation	США	Добыча и переработка нефти и газа	189 116	260 078
General Electric Co	США	Электротехника и электроника	178 525	265 183
Exxon Mobil Corporation	США	Добыча и переработка нефти и газа	165 969	330 314
Softbank Corp	Япония	Телекоммуникации	145 611	220 296

Среди топ-100 ведущих ТНК мира преобладают корпорации из США, однако роль их постепенно снижается из-за улучшения позиций ТНК из Европы и развитых стран Азии.

⁶ Составлено автором по данным World Investment Report 2017: Reforming International Investment Governance Global Value Chains: Investment and Trade for Development / UNCTAD 2017. URL: http://unctad.org/en/Publications_Library/wir2017_en.pdf (дата обращения: 29.07. 2017).

Таблица 1.3 - Топ ТНК из Рейтинга ЮНКТАД «100 крупнейших нефинансовых ТНК из развивающихся стран и стран с переходной экономикой»⁷

Название ТНК	Страна базирования	Основная сфера деятельности	Зарубежные активы	Общие активы
CK Hutchison Holdings Limited	Гонконг, Китай	Розничная торговля	110 515	130 677
Hon Hai Precision Industries	Тайвань, Китай	Электроника	70 797	79 991
China National Offshore Oil Corp (CNOOC)	Китай	Добыча и переработка нефти	66 673	179 228
Broadcom Limited	Сингапур	Электроника	48 412	49 966
Petronas - Petroliam Nasional Bhd	Малайзия	Добыча и переработка нефти	47 912	139 868
China COSCO Shipping Corp Ltd	Китай	Транспорт	43 076	55 642
Vale SA	Бразилия	Добыча и переработка нефти	37 413	99 157
América Móvil SAB de CV	Мексика	Телекоммуникации	37 158	73 352

Относительно новым трендом является рост числа и показателей экономической деятельности ТНК из континентального Китая. Вместе с компаниями из Гонконга (Китай) и Тайваня общее число ТНК из «большого Китая» составляет чуть меньше половины от числа всех компаний из этого рейтинга.

Российский экономист Богаевская О.В. отмечает, что расширению деятельности глобальных корпораций способствовали несколько факторов. Среди них, прежде всего, следует выделить либерализацию торговли и

⁷ Там же.

внешнеэкономической деятельности, которые привели к росту торговой и инвестиционной активности компаний. Однако ключевым фактором стала информационная революция и соответствующие ей компьютеризация и снижение стоимости информационных услуг и услуг связи.⁸ Глобализация не только способствует экономическому росту и развитию стран мира, но и ведет к значительному увеличению конкуренции, как между компаниями, так и между государствами.

Ключевой проблемой для современной мировой экономики представляется дихотомия постоянного роста производительности с одной стороны и всё возрастающая ограниченность ресурсов – с другой, что приводит к необходимости повышения эффективности использования ресурсов. Это, в свою очередь, может достигаться через осуществление инновационной деятельности, научно-исследовательские разработки и применение высоких технологий. Инновации обычно обеспечивают более высокий уровень «отдачи», чем простое привлечение дополнительных ресурсов. Исходя из этого, инновационные решения выглядят привлекательными для построения на их основе стратегий ТНК.

Исторически глобализация рынка и деятельность ТНК всегда были связаны с инвестированием в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и тесно взаимообусловленную с ними в настоящее время «сферу высоких технологий». Особенностью данного вида инвестирования является непосредственно сам предмет инвестиций.

По определению Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), исследованиями и разработками НИОКР (от англ. R&D – Research and Development) является «любая систематическая созидательная деятельность, направленная на получение новых знаний, в частности, индивидуальных, культурных и общественных, а также практическое применение этих знаний для изобретения нового изделия»⁹. Эксперты и аналитики международных

⁸ Богаевская О. В. Американские корпорации: механизмы сохранения лидерства в мировой экономике / О. В. Богаевская. – М. : ИМЭМО РАН. – 2012. – с. 92.

⁹Research and development – UNESCO // OECD. URL: <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2312> (дата обращения: 10. 07. 2015).

экономических организаций в понятие НИОКР включают фундаментальные исследования, прикладные исследования в таких сферах, как сельское хозяйство, медицина, промышленная химия и экспериментальные разработки, ведущие к созданию новых устройств, продуктов или процессов¹⁰.

Важным аспектом инновационной деятельности и производства инновационной продукции является финансирование НИОКР. Среди субъектов, выделяющих на НИОКР значительные финансовые ресурсы, выделяются ТНК. По сравнению с остальными игроками данной сферы (государствами и венчурными компаниями) ТНК обладают рядом преимуществ. К ним относятся значительные финансовые возможности, использование которых не связано с многочисленными бюрократическими процессами (в противоположность государствам), и масштабы и диверсифицированность деятельности, что позволяет безболезненно участвовать в довольно рискованных с финансовой точки зрения деятельности (в противоположность венчурным компаниям). Так, например, исследователь Шимаи М. отмечает: «Транснациональные корпорации – важнейшая составная часть международной иерархии в НИОКР, потому что для них проще доступ к финансовым ресурсам. Они могут охватывать международный рынок научно-технических кадров, организовать НИОКР и применить технологические знания в глобальном масштабе»¹¹. С учетом важности и привлекательности НИОКР и развития новых технологий для государств, довольно широко распространена практика привлечения ТНК к выполнению государственного заказа в сфере высоких технологий. Объемы финансовых средств, направленных на подобные программы, могут быть весьма значительными, что смещает баланс производства и финансирования НИОКР в сторону государства.

Само понятие инноваций, как известно, связано с именем известного ученого, экономиста, социолога Й. Шумпетера. Он исследовал теоретическую основу циклов с точки зрения технологических инноваций. Согласно его теории, в

¹⁰Research and development – UNESCO // OECD. URL: <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2312> (дата обращения: 10. 07. 2015).

¹¹ Шимаи М. Роль и влияние транснациональных корпораций в глобальных сдвигах в конце 20 столетия. // Проблемы теории и практики управления. 1999. - № 3. - С. 27.

обществе всегда существует определенный пласт людей, которые стремятся к открытию, развитию новых технологий и организации производства по инновационному вектору развития. Повышение инновационной активности ученых непосредственно связывал с экономическими кризисами в контексте того, что новые технологии меняют саму структуру производственной деятельности, сокращают издержки и «выводят» предпринимателей, но новый уровень конкуренции, а именно «конкуренции эффективной». Концепция Й. Шумпетера основывается на том, что неценовые преимущества компании позволяют ей занять исключительное положение на рынке, при этом, основной акцент должен быть сделан именно на технологических изменениях. В 1912 году в «Теории экономического развития» Й. Шумпетер определил 5 методов инновационного развития:

- 1) внедрение нового, ранее неизвестного рынка продукта;
- 2) применение технологического нового метода производства;
- 3) выход на рынок, на котором данная продукция ранее представлена не была;
- 4) поиск и использование в производственной деятельности новых источников сырья;
- 5) внедрение качественно новой организационной структуры¹²

Шумпетер описал процесс, как на базе инновационной деятельности предпринимателей возникает волновая технологическая активность, которая ознаменовывается технологическим прогрессом и выходом структуры производства на качественно новый уровень. При этом, технологии не возникают равномерно, а появляются, как правило, кластерным типом – в совокупности в единый момент времени.¹³

Ученый-экономист Н.Д. Кондратьев, создал теорию циклов, которая также может быть связана с инновационной деятельностью. Так, Н.Д. Кондратьев, при анализе экономических циклов, пришел к выводу, что началу нового цикла предшествуют определенные изменения, которые, несомненно, могут быть

¹² Шумпетер Й. А. Теория экономического развития. М. : Прогресс, 1982. – 455 с.

¹³ Там же.

связаны с технологическими прорывами, возникающими в связи с изменяющимися потребностями рынка.

Французский социолог Г. Тард исследовал диффузию инноваций и рассматривал появление новых технологий как вызов потребностям времени, при котором инновации создает ограниченная группа инициаторов, результаты деятельности которых «подражаются» и заимствуются группами людей, а затем и всем обществом через процесс адаптации. В работе «Законы подражания» была изложена и обоснована идея о том, что инновации постепенно, поэтапно, от центров их возникновения, переходят в те области, которые готовы данные технологии воспринять и абсорбировать. При этом сам процесс заимствования проходит этапы подражания путем «изнутри-вовне», когда сначала перенимаются идеи, а затем действия и формы сопротивления и принятия. Стоит также отметить и другую закономерность, выявленную Тардом: инновации распространяются не только горизонтальным, но и вертикальным путем, когда наиболее богатые слои населения первыми перенимают инновации, являясь примером для подражания остальным социальным группам людей, что дает импульс для общественного развития.¹⁴

Известный современный ученый-социолог Мануэль Кастельс в сочинении «Информационная эпоха: экономика, общество и культура» рассматривает взаимосвязь информационной революции с развитием инновационной среды. По его мнению инновационные среды являются фундаментальными источниками инновации и создания добавленной стоимости в процессе промышленного производства в информационную эпоху.¹⁵ Особое внимание М. Кастельс уделял вопросу глобализации, так как, по мнению ученого, отличие современных информационно-технологических революций состоит в том, что они распространяются по миру большими масштабами и с большей скоростью, чем это происходило раньше. Однако до сих пор сохранится разрыв в уровне развития в

¹⁴ Тард Габриель. Законы подражания / Тард, Габриель – М. : Книга по Требованию, 2012. –. 378 с.

¹⁵ Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. — М. : ГУ ВШЭ. - 2000. — 608 с.

связи с различиями во времени доступа той или иной территории, страны или общества к новым технологиям. Кроме того, экономика знаний развивается не только в качестве стимула фирм достигнуть высокого уровня доходности, но и под воздействием государственных институтов, способных регулировать конкуренцию на рынке. В этом подходе отличие Кастельса от других видных теоретиков, которые отдают приоритет частному предпринимателю.

В труде «Грядущее постиндустриальное общество» знаменитый социолог Д. Белл писал о том, что в постиндустриальном обществе производство становится наукоемким, инновации являются стимулом для развития системы хозяйства, и все большее значение имеет автоматизированной производство, что составляет «интеллектуальную технологию». Последняя в совокупности с фактором информации является базой для принятия важнейших стратегических решений развития корпорации в условиях, когда знание выступает в качестве главного источника создания новой стоимости.

Основной вклад ученого-экономиста Б.Твисса состоит в том, что он разработал практические рекомендации по внедрению инновационных стратегий применительно к компаниям разного типа. Для стадий развития и роста крупных компаний он рекомендует использовать «наступательную» стратегию, а для стадий роста рынка и зрелости - защитную и лицензионную. Далее Твисс рассматривает разные типы стратегий для предприятий, находящихся на разных этапах жизненного цикла. Поучительными являлись работы профессора Д. Балсета, который осуществил большую работу по сопоставлению инновационного поведения филиалов ТНК, действующих в Италии в тот период (60-80-е годы XX в.).

Известный американский экономист Дж. Гэлбрейт, один из первых аналитиков проблемы технологической модели ТНК, обосновал происхождение ТНК технологическими причинами. По его мнению, организация зарубежных филиалов международных компаний во многом обусловлена необходимостью сбыта и технического обслуживания за рубежом сложной современной продукции,

требующей товарно и услугопроводящей системы (сети) предприятий в принимающих странах.¹⁶

Существенный вклад в исследовании ТНК, в том числе с позиций влияния технологических инноваций внесли советские и российские ученые: С.А.Афонцев, А.С. Булатов, И.И. Дюмулен, В.Ф.Железова, И.С. Королев, В.М.Кудров, А.В. Кузнецов, М.Л.Лучко, И.П.Фаминский, Р.И.Хасбулатов, Н.В.Цветкова и другие.

В частности, российский экономист Н.В. Цветкова, рассмотревшая инновации с точки зрения философии и социологии, отмечает, что они выступают новым, модернизированным явлением традиционных процессов, накладывающихся на прежние производства во многих странах; другими словами, новые технологии являются модернизированным продолжением технологий старых «производств», что, в определенной мере тормозит процесс создания новых инновационных продуктов.

Российский исследователь М.Л. Лучко отмечает, что в настоящее время крупные транснациональные корпорации стали глобальными инновационными лидерами. Инновационные способности ТНК «являются одним из ключевых факторов повышения их конкурентоспособности. Чем более эффективными будут конкурентные стратегии в инновационной сфере, тем лучше будет позиционирование компании на мировых рынках»¹⁷.

Отметим, что российский эксперт С.А.Кузнецова, изучая западный и восточный опыт в сфере инновационных стратегий ТНК, выделила некоторые принципы, на которых должны основываться действия корпораций по разработке и внедрению инноваций. Прежде всего, это комплексность подхода и системность анализа деятельности корпорации, создание механизмов повышения конкурентоспособности на основе «экономики знаний», что приведет к увеличению инновационной составляющей производимых товаров и услуг и внедрит инновации в технологический процесс. Следующий важный принцип – это

¹⁶ Новое индустриальное общество: Пер. с англ. / Дж. Гэлбрейт. — М. : ООО «Издательство АСТ»: ООО «Транзиткнига»; СПб. : Terra Fantastica, – 2004. – 602 с.

¹⁷ Глобализация мирового хозяйства/ Под ред. М.Н.Осьмовой, Г.И.Глущенко.- М., ИНФРА-М, 2014, с. 224

принцип ценности, который базируется на усилении взаимодействия потребителя и производителя в целях наибольшего удовлетворения интересов обеих сторон на взаимовыгодной основе. Поэтому инновации, появившиеся вследствие потребностей рынка, вероятно, будут более успешными, нежели инновации, вызванные научно-техническим прогрессом.¹⁸

Профессор В. М. Кудров видит основу инновационной составляющей экономики глубоко в недрах самого государства, особо выделяя важность продолжения давно начатых реформ и их интеграции в современную экономическую политику. Он также указывает на необходимость создания определенной базы под осуществление инновационных разработок и внедрения¹⁹.

Рассматривая модели функционирования ведущих транснациональных корпораций и определяя основные моменты, которые обеспечили этим компаниям инновационное лидерство в мире, В.М. Кудров приходит к выводу, что вялотекущий научно-технический прогресс в отечественном производстве корнями уходит в плановую экономику СССР; он дает рекомендации по повышению конкурентоспособности отечественной продукции²⁰. Многие отечественные и иностранные исследователи отмечают, что ТНК развитых стран переносят процесс производства, а, следовательно, и инновационные программы в развивающиеся страны с целью сокращения издержек. Кроме того, в последнее время происходят существенные изменения в самих проектах: переход от проектов с целью разработки модифицированных продуктов к проектам, направленным на разработку новых продуктов. Причем эти продукты предназначены для потребителей стран, имеющих низкие доходы.²¹ Зачастую ТНК используют сравнительно некрупные компании и, в целях развития инноваций, приобретают

¹⁸ Кузнецова С. А., Маркова, В. Д. Новые тренды в развитии теории и методов стратегического менеджмента / С. А. Кузнецова, В. Д. Маркова // Регион: экономика и социология. - 2015. - № 2. - С. 266-285.

¹⁹ Кудров В. М. «Тигры» старые, «тигры» новые и мы // Независимая газета №182 от 29 августа 2006 г.

²⁰ Кудров В. М. Международные экономические сопоставления и проблемы инновационного развития. – М.: Юстицинформ. - 2011. - С. 616.

²¹ Безродная Н. И. Новые аспекты участия ТНК в распространении инноваций // Теория и практика экономических наук // Уфа. : Аэтерна, 2014. - С.5-7.

небольшие компании, создавшие инновационный продукт, готовый к выходу на рынок, либо организуют независимые научные и исследовательские центры. При использовании данных механизмов осуществления инновационных стратегий, ТНК не осуществляют финансирование НИОКР напрямую, занимаясь лишь маркетингом и производством инновационной продукции. Также для более эффективного использования ресурсов, в том числе и финансовых, довольно распространена практика создания транснациональными компаниями альянсов по разработке НИОКР.

Таким образом, в настоящее время к инновационным разработкам привлекают значительные финансовые и человеческие ресурсы, и крайне важны как для самих ТНК, так и для государств, поскольку размещение научно-исследовательских центров ТНК в зарубежных странах оказывает существенное влияние на конкурентоспособность принимающих стран. Именно ТНК ориентируются на внедрение инноваций, их разработку и практическое использование по всей производственной цепочке предприятий.

1.2. Инновационные стратегии ТНК

Любые стратегии ТНК направлены на совершенствование и развитие собственных конкурентных преимуществ и, в большинстве своем, связаны с решениями, ведущими к росту эффективности. С учетом возрастающей конкуренции инновационные решения, очевидно, являются одним из наиболее успешных способов поддержания конкурентоспособности на рынке. Прежде всего, на выработку стратегий влияет конкурентная среда, в которой действует компания. В случае ТНК конкурентная среда трансформируется в глобальную и имеет сложную структуру.

Инновации (innovation)- довольно многозначное понятие, которое в своём классическом определении означает любое новшество, которое серьёзно повышает эффективность процессов и качество продукции. Под инновационной стратегией

крупной фирмы мы можем понимать характерные черты, способы и методы осуществления ею своей деятельности, направленно на завоевание лидерской позиции на рынке через использование или разработку новых решений или их совершенствование. Организация ОЭСР выделяет следующие типы стратегий инновационного развития ТНК²².

Инновации, связанные с качественным улучшением продуктов или услуг, позволяют фирме получить серьёзное конкурентное преимущество на существующем рынке или сформировать новый рынок. Такие инновации дают достаточно длительный эффект, особенно если осуществляются в рамках непрерывного процесса совершенствования продукции. При этом тип инноваций самый ресурсозатратный. К примеру, компания Capella Space (США) разработала спутники, которые существенно меньше в размерах и дешевле, чем привычные всем космические аппараты. С помощью данных устройств весь мир может получить информацию, которая может быть стратегически важна при проведении спасательных операций, оценки экономического состояния, предотвращения природных катаклизмов или нелегальной деятельности в масштабе всей планеты.²³

Инновации в сфере процессов производства и логистики. Такие инновации позволяют снизить производственные и логистические издержки, что позволяет компании увеличить рыночную долю за счёт снижения цен. Однако результаты данного вида инноваций сложно защитить авторским правом, и длительность действия конкурентного преимущества меньше, чем у инновационных продуктов. Примером подобной стратегии может стать производственная деятельность корпорации AeroFarms (США). Создатели данной компании существенно изменили процесс выращивания растений и сельскохозяйственных культур: в вертикальных теплицах растениям подается светодиодное освещение, объем и направление которого специально рассчитывается, чтобы растение смогло

²²Руководство Осло: Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям, 2006. URL : <http://www.oecdilibrary.org/docserver/download/9205111e.pdf?expires=1460588589&id=id&accnam e=guest&checksum=B1EA1189CEC5BB0B558B9E89E946F3D> (дата обращения: 22.07.2016)

²³Официальный сайт компании CapellaSpace. URL: <https://www.capellaspace.com/index#section-technology> (дата обращения: 23.07.2017).

получить максимум энергии. Кроме того, «AeroFarms» использует для полива не жидкий раствор, а водяные пары, для которых может применяться даже стоячая вода. Данная технология существенно снижает издержки, позволяет выращивать экологически чистую продукцию в течение всего года и увеличить производительность труда. На сегодняшний день это крупнейшая в мире ферма вертикального типа, которая дала сельскому хозяйству качественно новый, инновационный вектор развития.²⁴

Инновации в сфере маркетинга предполагают серьёзные изменения в дизайне продукта или упаковки, в политике его продвижения или в ценовой модели его распространения. Главными их преимуществами являются относительно невысокая стоимость разработки и внедрения, а также возможность резко повысить продажи в краткосрочном периоде. При этом, эти инновации, как и инновации, повышающие качество товаров и услуг, могут влиять на репутацию компании (как в положительную, так и в отрицательную сторону). К тому же, их крайне сложно защитить от использования конкурентами, соответственно, эффект от использования подобных новшеств достаточно кратковременный.

Так, Pitch (США) кардинально изменила процесс совершения покупок. В данный момент любой покупатель может прийти в магазин и, к примеру, приготовить еду вместе с профессиональным помощником для того, чтобы опробовать технику, которую впоследствии можно приобрести. Или принять душ, в специальном помещении, опробовав душевые насадки и сантехнику. Джим Стюарт, создатель данной компании, сказал: «Я не мог смириться с тем, что самые дорогие вещи в моем будущем доме – то, что должно будет стать основой для всех этих воспоминаний, – предлагались мне в такой безликой, коммерциализированной среде. Когда ты не можешь включить прибор или поговорить с тем, кто использует его каждый день, – это очень рискованная

²⁴ Официальный сайт компании AeroFarms. URL: <http://aerofarms.com/> (дата обращения: 23.07.2017).

покупка».²⁵ Тем самым, Джим Стюарт доказал, что в маркетинговых инновационных стратегиях компаний существует огромное поле для развития.

Организационные инновации - это существенные изменения в структуре компании, методах осуществления её бизнес-процессов, трудовой дисциплине и отношениях с внешней средой организации. Подобные изменения могут оказать на компанию долгосрочный позитивный эффект: снизить управленческие издержки, увеличить производительность труда, повысить прозрачность трудовых и управленческих процессов. Главным же их недостатком можно назвать крайнюю непредсказуемость результатов их внедрения как в компании, разработавшей данные инновации, так и в любой другой компании.

Соответственно, различные фирмы, в зависимости от собственного рыночного положения, финансового состояния, текущих потребностей и выбранной стратегии развития концентрируются на развитии определённых типов инноваций, а также разработке и реализации определённой инновационной стратегии. К примеру, японские ТНК по производству автомобилей имеют строго установленную организационную структуру, основанную на определенном порядке и планировании. Таким образом, каждое организационное звено имеет право установления собственного графика производства, что дает возможность максимальной загрузки оборудования и кооперации между звеньями системы. Такая система, несмотря на ее сложность, снижает производственно-управленческие издержки и повышает конкурентоспособность на мировом рынке автомобилестроения.

Различных видов инновационных стратегий может быть достаточно много и, соответственно, различными авторами выделяются различные классификационные признаки подобных стратегий. При этом, как у отечественных авторов, так и зарубежных нет окончательно выработанного мнения по данной проблеме,

²⁵ IncRussia: Pirch: как превратить покупку домашней техники в фан (и открывать по 5 магазинов в год) URL:<http://incrussia.ru/fly/pirch-kak-prevratit-pokupku-domashnej-tehniki-v-fan-i-otkryvat-po-5-magazinov-v-god/> (дата обращения: 27.07.2017).

независимо друг от друга разрабатываются как конкурирующие, так и взаимодополняющие классификации.

Так, авторы ежегодного исследования компании PricewaterhouseCoopers «Global Innovation 1000 Study»²⁶ Барри Ярузельский (Barry Jaruzelski), Кевин Шварц (Kevin Schwartz) и Фолькер Штак (Volker Staack) в результате своего анализа пришли к мнению, что практически все компании придерживаются одной из трёх нижеперечисленных стратегий, которые они выделяют по тому, насколько активно компании используют собственную технологическую базу и вовлекают своих клиентов в процесс формирования новых продуктов:

Needseekers (Apple, Procter&Gamble, Tesla) - компании, которые активно вовлекают фактических и потенциальных клиентов в формирование на основе их потребностей новых продуктов, услуг и процессов для того, чтобы получить преимущество первой компании на рынке.

Market readers (Samsung, Caterpillar, Visteon) - компании, изучающие рынки, на которых они осуществляют свою деятельность, часто предпочитая так называемым «радикальным инновациям» и выпуску принципиально нового продукта постепенное совершенствование существующих товаров и услуг.

Technology drivers (Google, Bosch, Siemens) – подобные компании следуют тенденциям развития, обусловленными внутренними факторами: имеющимися технологиями, опытом работы на рынке и текущими успехами НИОКР. Основная цель подобной стратегии - использовать внутренний потенциал для инновационного и поступательного изменения компании и её продуктов. Такие фирмы при разработке нового продукта в первую очередь отталкиваются не от явно выраженных потребностей потребителей, а от собственных технологических возможностей, пытаясь предугадать данные потребности. В общем виде

²⁶ Сайт проекта «Global Innovation 1000 Study» компании Pricewaterhouse Coopers. . [Электронный ресурс]. URL: <http://www.strategyand.pwc.com/global/home/what-we-think/innovation1000/innovation-strategy-models#/tab-advantagesof-globalizingr-d>(дата обращения: 22.07.2016)

специфические черты компаний, придерживающихся различных стратегий, представлены в Приложении Б.

В работе *The Management of Technological Innovation: Strategy and Practice*²⁷ авторы (М. Додгсон, Д. Гэнн и А. Солтер) предлагают свою собственную классификацию инновационных стратегий, в которой предлагают четыре основных типа инновационных стратегий по характеру действий компании: проактивную, активную, реактивную, пассивную.

Проактивная стратегия присуща компаниям, полагающимся на активную научно-исследовательскую деятельность. Такие компании стремятся получить преимущество «первой компании», формирующей рынок, или преимущество технологического лидера существующего рынка. Для них характерно использование всех доступных технологий и знаний из различных источников, склонностью к высоко рискованной стратегии развития для создания радикальных инноваций - серьёзных качественных изменений продуктов, услуг, управленческих, производственных, логистических или маркетинговых процессов.

Примерами данного вида стратегии являются такие компании, как **Apple**, которые, долгое время поставляли на рынок совершенно новый продукт, инновации, которые не имели аналогов. В последнее время успехи компании **Tesla** также во многом обусловлены проактивной стратегией, так как им удалось произвести машину, являющуюся технологическим прорывом на насыщенном рынке автопрома.

Активная инновационная стратегия подразумевает использование существующих технологий и присутствие на определённых рынках. При этом компания готова достаточно быстро изменить свою деятельность при изменении рыночной конъюнктуры или новых технологий, практическая целесообразность внедрения которых подтверждена научным сообществом или фактом их применения конкурентами. Такая инновационная стратегия также требует активного отслеживания информационных источников, проведения

²⁷Dodgson M., Gann D. and Salter A., *The Management of Technological Innovation: Strategy and Practice*. Oxford University Press, 2008. – 53 p.

исследовательских работ, но при этом позволяет снизить риски до средних или низких уровней за счёт осознанного отказа от финансирования проектов создания радикальных инноваций. Большинство существующих корпораций, осуществляющих свою деятельность в области автомобилестроения, используют активную стратегию.

Tesla произвела инвестиции в новый аккумуляторный завод, который, согласно прогнозам, в будущем сможет обслуживать электромобили всех марок. Кроме того, компания учла положительный опыт **НР**, когда корпорация продала свои патенты Институту инженеров электроники, который, в последствии, разработал новый стандарт для всех принтеров, что для одной НР было бы невозможно сделать как монополисту. Создатель Tesla, Илон Маск, также продал патенты конкурентам для того, чтобы единый стандарт аккумуляторов впоследствии действовал на новой фабрике, принадлежащей корпорации.²⁸ Таким образом, Tesla применяет как активную, так и проактивную инновационные стратегии, направленные на определенные сегменты рынка.

Реактивная инновационная стратегия заключается в применении технологий, организационных, управленческих, маркетинговых решений, производстве продуктов или предоставлении услуг, уже успешно применяемых конкурентами. Поскольку при такой стратегии от компании требуется только наблюдать за результатами инновационной деятельности конкурентов и выборочно перенимать успешный опыт, то у такой компании минимизируются как риски, связанные с изменением внутренних процессов или созданием новых продуктов, так и необходимые объёмы финансирования НИОКР. Однако следование такой стратегии чревато сокращением рыночной доли компании за счёт отставания от основных лидеров по инновационности товаров и услуг, и эффективности бизнес-процессов.

Такую стратегию применяла компания **Samsung** на первоначальном этапе своей «экспансии» на мировых рынках, производя смартфоны, планшетные

²⁸Harvard Business Review /Стратегия Tesla: пазл сложился. URL: <http://hbr-russia.ru/management/strategiya/p16458/> (дата обращения: 02.07.2017)

компьютеры и другую электронику. Затем она ее сменила на активную инновационную стратегию. **Intel** за счёт стартапов пытается увеличить общую потребность планеты в вычислительных мощностях. **NVidia** использует этот подход в своих инвестициях совершенно открыто: недавно она пополнила свой инвестиционный портфель сразу шестью проектами в области AI – потребителями своего оборудования: ABEJA, Datalogue, Optimus Ride, SoundHound, TempoQuest, Zebra Medical.²⁹ Компании с реактивной инновационной стратегией предпочитают ждать, пока их клиенты потребуют изменения в качестве товаров или услуг.

Еще одну классификацию инновационных стратегий дают К. Кристенсен и М. Рейнор. В книге "Решение проблемы инноваций в бизнесе"³⁰ они выделяют два типа инновационных стратегий, выражающих отношение компании к рынку: "поддерживающую" и "подрывную".

«Поддерживающие» инновации нацелены на создание продуктов высшего качества, которые по своим потребительским свойствам превосходят другие товары на рынке. Зачастую под термином «поддерживающие инновации» подразумевают эффективные усовершенствования, которые в течение длительного времени вносит в свои продукты инновационно активная компания. Они позволяют компаниям совершить прорыв, уйти далеко вперед от остальных конкурентов. При этом технологическая сложность производства и использования инновационного продукта не берётся в расчёт, поскольку клиентов в данном случае интересует обладание наиболее технически совершенным товаром, а в борьбе компаний с поддерживающей инновационной стратегией почти всегда выигрывают лидеры рынка. Так как эта стратегия подразумевает выпуск продуктов с улучшенными потребительскими свойствами, которые предназначены для наиболее обеспеченной категории клиентов, такие товары будут продаваться по очень высоким ценам.

²⁹Финансово-экономический журнал «Forbes Russia»/ Инвестиции или покупка: почему интернет-гиганты выбирают поглощения. URL: www.forbes.ru/tehnologii/346061-investicii-ili-rokurka-pochemu-internet-giganty-vybirayut-pogloshcheniya (дата обращения: 10.07.2017)

³⁰Клайтон М. Кристенсен, Майкл Е. Рейнор. Решение проблемы инноваций в бизнесе. Как создать растущий бизнес и успешно поддерживать его рост. - Альпина Паблишер. - 2015 – С. 130.

Однако, к примеру, государственная корпорация **Росатом**, которая, использует преимущественно поддерживающую стратегию в инновационном развитии, одной из основных целей на 2017 год ставила снижение себестоимости продукции и сроков протекания процессов. Свободный скорректированный денежный поток по итогам 2016 года составил 263, 6 млрд долл. рублей, успешно завершены испытания газовой центрифуги нового поколения для обогащения урана: ее внедрение позволит снизить себестоимость единицы работы разделения и получить существенный экономический эффект. В аспекте производства новой продукции для отечественных и зарубежных рынков в 2016 году портфель заказов данной категории продуктов вне Корпорации составил 692,9 млрд рублей.³¹

«Подрывные инновации» наоборот, рассчитаны на привлечении тех, кто раньше не пользовался продуктами данного типа и на захват нижних и средних секторов рынка. С этой стратегией не предполагается вывод улучшенной версии существующего продукта на имеющийся рынок. Наоборот, клиентам предлагаются альтернативные продукты, которые более просты в обращении, удобны и недороги. Таким образом, инновационная компания с подрывной стратегией начинает вытеснять с рынка компании - технологических лидеров, поскольку за счёт подобных действий сокращается объем рынка более дорогого, но технически совершенного продукта.

Инновационные стратегии компании могут классифицироваться также не только по характеру действий компании, но и в зависимости от освоения выпуска новых изделий (диверсификации). Так, в отечественной литературе довольно популярно выделение трёх типов инновационных стратегий по данному классификационному признаку.

Горизонтальная - при такой стратегии компания стремится улучшить качество своей продукции и расширить ассортимент на уже освоенном данной компанией рынке. Такая стратегия позволяет компании добиться хороших результатов на данном рынке за счёт увеличения своей рыночной доли.

³¹Итоги деятельности государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» за 2016 г. Публичный годовой отчет. URL:<http://www.rosatom.ru/upload.pdf> (дата обращения: 18.07.2017)

Вертикальная - данная стратегия подразумевает изменение различных бизнес-процессов, создание технологии снижения издержек, изменение организационной и управленческой структуры для оптимизации производственной цепочки продукта. Осуществление данной стратегии не предполагает изменение каких-либо качеств или свойств продуктов, предоставляя компании возможность установить меньшую, по сравнению с конкурентами, цену на товар.

Интеграционная стратегия инновационного развития заключается в расширении ассортимента товаров путём диверсификации деятельности компании в различных отраслях. Данная стратегия имеет множество преимуществ и недостатков: за счёт диверсификации компании может успешно противостоять кризисным явлениям на одном из рынков, покрывая краткосрочное падение выручки на данном рынке денежными ресурсами, полученными на другом. К сожалению, имеются также и недостатки: компания не может использовать свой накопленный опыт, технологические ноу-хау и знания в полной мере, т.к. в большинстве случаев данные знания узкоспециализированы и не могут использоваться в несвязанном секторе. Также подобная стратегия накладывает существенные ограничения на размер компании, поскольку эффективно конкурировать сразу на нескольких несвязанных между собой рынках может только компания, обладающая достаточно крупным бюджетом для обеспечения существенного объёма НИОКР, деятельности в области маркетинга, поддержания большого количества управленческого персонала.³²

Однако стоит отметить, что корпорации зачастую предпочитают выбирать не одну стратегию, с помощью которой они планируют развиваться, а комбинацию возможных вариантов. Так, одновременное использование трех элементов приведенной выше классификации можно наблюдать у компании **Toyota**, для которой характерно применение элементов всех указанных выше трех стратегий:

³² Какаева А. Е., Дуненкова, Е. Н. Инновационный бизнес: стратегическое управление развитие / А. Е. Какаева, Е.Н. Дуненкова // Издательский дом "Дело" РАНХиГС, Дело. – 2010. – 176 с.

Система «Just in time», подразумевающая создание только такого промежуточного продукта и в таком количестве, который потребуется для следующего этапа производственного процесса.

Системы «Jidoka» и «Andon» – использование таких производственных механизмов, которые позволяют немедленно останавливать работу в случае нарушений.

Система «Genchi genbutsu» подразумевает под собой внедрения механизма понимания работниками всей производственной цепочки.

Система «Kanban»: для соблюдения принципа «точно вовремя» в компании Тойота используется уникальный метод снабжения производства деталями, известный как канбан. На заводе канбан – это система снабжения линий деталями, основанная на эффективном обмене информацией между отделом логистики и операторами производства. За каждой деталью закреплена карточка с ее номером, названием, информацией о получателе. Беря деталь, оператор вынимает карточку канбан и оставляет ее в специальной коробке, которые в определенное время собираются сотрудниками логистики. Собрав карточки от использованных деталей, отдел производственного контроля и логистики имеет точную информацию о количестве, типе деталей и времени, к которому их необходимо доставить на линию.³³ Данные методы непосредственно относятся к горизонтальной стратегии, однако неизменно связаны и с качеством продукции, которое зависит от уровня технологического процесса, тем самым, реализуется вертикальная стратегия, впоследствии преобразовывающаяся в интеграционную.

Одной из самых подробных классификаций является система, предложенная Брайаном Твиссом (Brian C. Twiss) в своей работе *Managing Technological Innovation*.³⁴ Автор утверждает, что инновационные стратегии подразделяются на шесть следующих типов, отличающимися степенью активности и характером действий компании на рынке:

³³ Официальный сайт компании Toyota. URL: https://toyota-i.ru/o_kompanii/novosti/kompaniya_toyota_75/ (дата обращения: 23.06.2017)

³⁴ Brian C. Twiss (Б. Твисс), *Managing Technological Innovation*, Pearson Education Limited, 1992. С. 37.

Наступательная стратегия заключается в концентрации усилий компании на разработке и внедрении одного или нескольких инновационных проектов. В основном данная стратегия характерна для молодых компаний (стартапов) или для компаний, концентрирующихся на производстве узкой линейки продуктов или услуг. Группа крупнейших мировых компаний в области энергетики, технологий и финансов Vionx Energy (США) предоставляет на рынок батареи и ветровые турбины, которые позволяют накапливать энергию вплоть до 20 лет. Компании удалось сформировать батареи, которые при относительно низкой стоимости обеспечивают мощность и надежность, превышающие ранее выпускаемые утилиты в 2 раза.

Защитная стратегия используется компаниями, обладающими значительной и стабильной долей рынка. В её основе лежит проведение исследовательских мероприятий и внедрение инноваций в ограниченном масштабе, концентрируясь не на создании условий для роста компании, а на использовании инноваций для сохранения рыночных позиций компании и поддержании низкого уровня издержек по сравнению с менее крупными конкурентами.

Лицензионная стратегия заключается в получении технологий, лицензий, патентов и ноу-хау из внешней среды за счёт покупки или самих технологий у их авторов (как юридических, так и физических лиц), так и в покупке компаний - обладателей необходимых технологий. Естественно, что данная стратегия осуществима только достаточно крупными корпорациями, которые имеют ресурсы для проведения операций слияния и поглощения.³⁵

При этом нельзя забывать, что при таком подходе компания всё равно должна проводить достаточно активную исследовательскую политику, т.к. перед покупкой технологии необходимо проведение тщательного анализа целесообразности подобной сделки не только с финансовой, но и с технической стороны. Необходимо

³⁵ Агарков С. А., Кузнецова Е. С., Грязнова М. О. Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика. Учебное пособие. - Издательство "Академия Естествознания". - 2011. - С.143.

также проведение работ для «встраивания» приобретённых технологий и структурных подразделений в продукты и бизнес-процессы компании. Особым случаем применения данной политики можно считать приобретение компанией лицензий на производство конкретных видов продукции. В таком случае не приходится говорить об инновационной политике компании-лицензиата, однако и полностью исключать такой тип политики тоже нельзя, т.к. передаваемые по лицензии технологии способствуют повышению технологического уровня внутренних подразделений R&D, что создаёт предпосылки для перехода к более активной стратегии.

Промежуточная стратегия основывается на создании и использовании инноваций в области маркетинга для получения конкурентного преимущества не за счёт ценового или качественного превосходства перед конкурентами, а благодаря лучшей коммуникации с клиентами, более эффективному продвижению товара из-за более эффективной рекламной компании, более привлекательной упаковки, высокого уровня пред- и послепродажного сервиса. Несмотря на относительно невысокие затраты на создание такого вида инноваций, такая стратегия требует высокой творческой активности персонала маркетинговых служб, постоянного совершенствования методов продвижения товаров, которые, в отличие от других типов инноваций приносят крайне кратковременный результат, в основном из-за лёгкости копирования достижений конкурентами. Однако, такие инновации всегда оставляют свой след на деловом имидже компании.³⁶

Примером данной инновационной стратегии является компания Rubicon Global (США), которая работает с клиентами, выявляя существенные недостатки в реализации и хранении отходов и разрабатывая новые технологические способы сокращения повторного использования и переработки отходов. Данная методика позволяет снижать до 30 % издержек компаний-клиентов.

Так называемая «разбойничья стратегия» заключается в активном вторжении корпорации на новый для неё рынок. Для осуществления этой политики

³⁶ Какаева, А. Е., Дуненкова, Е. Н. Инновационный бизнес: стратегическое управление развитие / А. Е. Какаева, Е.Н. Дуненкова // Издательский дом "Дело" РАНХиГС, Дело. - 2010. – 176 с.

применяются различные методы: демпинг, создание широкого ассортимента продукции на новом рынке, различные маркетинговые акции и т.д. Данная стратегия реализуется исключительно в краткосрочном периоде, создавая как проникающей на рынок компании, так и её прямым конкурентам значительные убытки и несёт потенциальную возможность сокращения объёма рынка в целом.³⁷

Стратегия создания нового рынка предполагает создание продукта, который удовлетворяет потребность, которая не могла быть удовлетворена или не была распознана потребителями ранее. Соответственно, фирма, выпускающая настолько инновационный продукт сильно рискует, но и при этом обладает возможностью единолично сформировать новый рынок, на котором у неё в краткосрочной и иногда в среднесрочной перспективе нет каких-либо серьёзных конкурентов.³⁸ Создатель корпорации Apple, Стив Джобс, на презентации первого Iphone сказал: «Мы не создали новый телефон, мы изобрели его заново». Данная фраза крайне емко характеризует саму стратегию компании, потому как каждый продукт, произведенный Apple, фактически создавал рынок заново, открывая новые продукты и возможности их реализации, о которых общество ранее не имело представления. Тем самым корпорация определила новые стандарты и векторы развития цифровых устройств и цифровых технологий. Но это относится к специфической среде информационных технологий, занимающих особое место в большой группе отраслей «сферы услуг».

Исходя из перечисленных выше классификаций, можно сделать вывод, что во многом данные классификации похожи и отличаются лишь конкретизацией отдельных специфических стратегий. Стоит заметить, что временной признак в инновационной стратегии большинством авторов не выделяется, т.к. процесс создания инноваций в большинстве случаев занимает достаточно много времени. Однако, в зависимости от целей и сферы деятельности, сроки реализации инновационных программ будут серьёзно различаться. Например, целью

³⁷Агарков С. А., Кузнецова Е. С., Грязнова М. О. Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика. Учебное пособие. - Издательство "Академия Естествознания". - 2011. - С.143.

³⁸ Там же.

маркетинговых инноваций в большинстве случаев является ограниченное по времени повышение продажи товара или, в редких случаях, ориентация на долговременное улучшение имиджа компании.

Инновационный процесс, связанный с качественным улучшением существующих или созданием новых продуктов, имеет довольно противоречивую сущность: с одной стороны, он предполагает непрерывный процесс, осуществляющийся в течение долгого времени. С другой стороны, результаты каждого конкретного инновационного проекта имеют прикладной смысл в ограниченном промежутке времени (до того момента, пока полученная технология или знание не станет общеприменимым или пока не истечёт срок действия патента), а продукты, созданные в результате подобных изысканий - лишь в среднесрочной перспективе. В то же время, процессные и особенно организационные инновации имеют достаточно долгий срок внедрения, которой сопровождается некоторым спадом в эффективности работы организации, а отдача от подобных проектов ожидается только в долгосрочном периоде. Очевидно, что для каждого типа компании применимы и наиболее предпочтительны различные типы стратегий инновационного развития. Так, наиболее агрессивные стратегии характерны для организаций малого размера, только начинающих свою деятельность, поскольку для них это - высокорискованный, но достаточно эффективный способ добиться высоких темпов развития, получить ожидаемую инвесторами высокую отдачу на инвестированный капитал. Более осторожные стратегии в большинстве случаев для таких фирм губительны, т.к. ведут к замедлению развития, и, соответственно к постепенной стагнации или вытеснению с рынка более крупными компаниями.

Для компаний средних и крупных размеров характерна изменчивость типа инновационной стратегии с течением времени, причиной которой является цикличность развития компаний, уже закрепившихся на рынке. В те периоды, когда рыночная доля некоторое время остаётся стабильной, компании тяготеют к более пассивной стратегии, а в период повышенной изобретательской активности в данном сегменте рынка или появления признаков ухудшения финансового

состояния внутри организации они вынуждены переходить к более агрессивной инновационной стратегии для исправления ситуации.

Многие ТНК, за исключением тех корпораций, которые осуществляют свою деятельность в сфере электроники или, к примеру, автомобилестроения, рассматривают НИОКР как «черный ящик», крупные вложения из которого направляются лишь тогда, когда корпорация сталкивается с конкуренцией, снижением уровня спроса, потерей репутации и т.д. Это вполне естественно, поскольку перед крупными частными корпорациями не стоят задачи общего национального развития, а задачи роста прибыли своих компаний. Этой задаче и подчинена политика инноваций и в целом НИОКР транснациональных компаний. Происходят качественные изменения в сознании руководства ТНК, которые осознают, что, если не внедрять инновации в производственный и иные процессы функционирования ТНК, это сделают их конкуренты.

Согласно опросам директоров корпораций мировых инновационных лидеров, проведенных компанией PWC в 2016 г., 44 % респондентов отмечают, что за последние 10 лет только начали внедрять инновации в функционал корпорации и отмечают положительные тенденции, 32 % осознают, что их компания стала гораздо более инновационной, и только 6 % опрошенных отметили отрицательную динамику от внедрения инноваций (Рисунок 2).

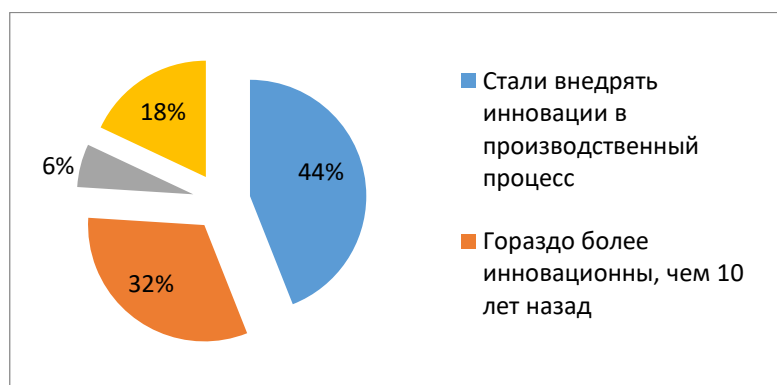


Рисунок 2 – Результаты опроса директоров корпораций ведущих инновационных компаний, 2016 г.³⁹

³⁹ Составлено на основе данных PWC. URL: www.pwc.com/us/en/advisory-services/data-possibilities/big-decision-survey.html (дата обращения: 26.02.2017)

Вопрос внедрения инноваций стал критически важным для ТНК в условиях глобальной конкуренции. Например, сооснователь одной из наиболее высокотехнологичных корпораций в мире (поисковая система Google), Ларри Пейдж утверждает: «Недостаточно изобрести. Никола Тесла изобрел электрическую энергию, но не сумел донести ее до людей. Нужно уметь комбинировать изобретения и инновационный фокус с компанией, через которую ты можешь это коммерциализировать и передать людям».⁴⁰

Особое внимание в транснациональных корпорациях уделяют вопросу процесса принятия решений, который с течением времени все больше становится связан с инновациями. Согласно данным анализа PricewaterhouseCoopers (PWC), основанном также на ответах 2 106 директоров ведущих компаний мира, в 2016 году все большее число корпораций применяют подход «решения на основе данных», который подразумевает, во-первых, непосредственное использование современных технологий в стратегическом планировании, а, во-вторых, готовность ТНК к большим финансовым вложения в целях всестороннего анализа деятельности компании. Однако на сегодняшний день число корпораций, использующих данный подход на постоянной основе, все еще ниже, чем тех, кто применяет его лишь эпизодически (Рисунок 3).

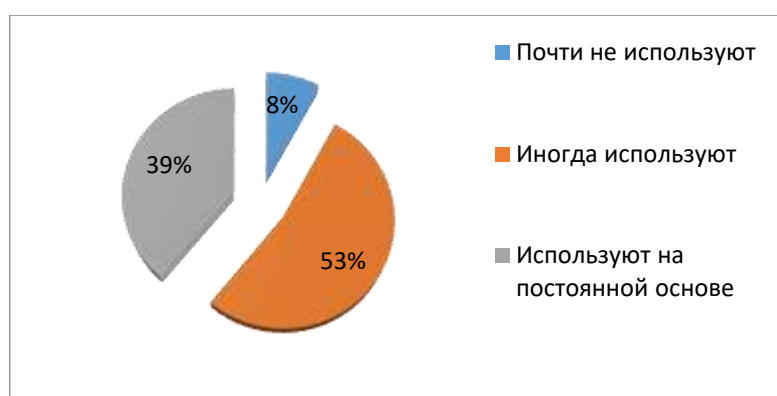


Рисунок 3 – Использование подхода «Data driven decisions» мировыми лидерами, 2016 г.⁴¹

⁴⁰ URL: <https://www.iphones.ru/iNotes/773126> (дата обращения: 27.02.2017)

⁴¹ Составлено на основе данных PWC. URL: www.pwc.com/us/en/advisory-services/data-possibilities/big-decision-survey.html (дата обращения: 26.02.2017)

Исследователи сходятся во мнении, что в последние годы ТНК будут использовать более целостный подход к развитию своих компаний, основанный не на мнениях экспертов, а на конкретных данных, полученных в результате деятельности корпорации. 36 % компаний будут применять инновационный подход к стратегическим решениям на постоянной основе и 13 % не будут его использовать совсем. Это говорит о происходящих изменениях не только в производственно-инновационных, но и управленческих стратегиях корпораций. (Рисунок 4).

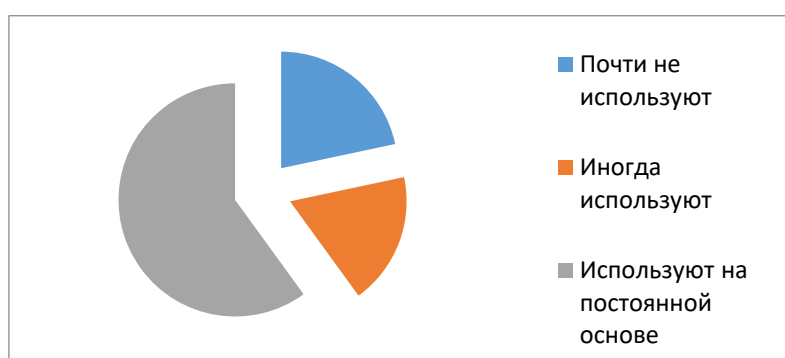


Рисунок 4 – Прогноз использования подхода «Data driven decisions» мировыми лидерами к 2020 г.⁴²

«Открытые» инновации также набирают обороты: они предполагают использование не только внутренних, но и внешних источников инноваций, которыми могут быть совместные проекты с другими компаниями, так различные каналы «обратной связи» с клиентами и любыми другими заинтересованными в развитии определённой идеи или технологии лицами. Преимущества, как и недостатки такой модели очевидны: за счёт открытости снижаются издержки на НИОКР, компания получает наиболее точную информацию о спросе на продукцию, ожиданиях потребителей, опыте практического применения. Всё это позволяет добиться синергетического эффекта между внутренними подразделениями и внешней средой. Однако у данной схемы есть ряд

⁴² Составлено на основе данных PWC. URL: www.pwc.com/us/en/advisory-services/data-possibilities/big-decision-survey.html (дата обращения: 26.02.2017)

существенных недостатков: невозможность сохранения разработок в тайне от общественности и конкурентов, приводящая к потере конкурентного преимущества, возможность утечки непредназначенной для внешней среды информации, затруднённость регистрации исключительных прав на результат инновационного процесса.

В целом, степень влияния ТНК на мировой рынок и рынок инноваций сложно переоценить. Вывод о том, что именно ТНК в настоящее время определяют «лицо» мировой экономики, можно назвать оправданным. Активно реагируя на постоянные динамичные изменения в мире в целом и в рыночной среде, отвечая на финансовые и технические вызовы современности, ТНК прочно закрепились во всех сферах инноваций, используя набор или комбинацию стратегий, позволяющих им остаться конкурентоспособными и улучшить свои финансово-экономические показатели. Фактически у ТНК нет проблемы конкуренции вне пределов деятельности транснациональных корпораций – они конкурируют, по сути, между собой. Хотя, разумеется, происходят и отклонения от этой модели, если вдруг неизвестная фирма «врывается» на рынок. Но это происходило в недавнем прошлом исключительно в сфере информационных технологий (пример компании М. Цукерберга, Facebook). В целом же, определяется тенденция сужения конкурентной базы рыночной экономики по мере роста глобальных ТНК.

Выводы по первой главе

1. Определено, что с учетом возрастающей конкуренции между ТНК инновационные решения являются одним из наиболее успешных методов функционирования на мировом рынке. Корпорации из развитых стран переносят процесс производства, а, следовательно, и инновационные программы в развивающиеся страны с целью сокращения издержек. Примечательно, что наблюдаются существенные изменения в данных программах: происходит трансформация производства модифицированной продукции в проекты,

направленные на разработку новых, инновационных товаров и услуг преимущественно для стран с низкими доходами.

2. Несмотря на выявленные трудности при осуществлении инноваций, проявляющиеся, преимущественно в создании высокотехнологической продукции качественно нового уровня с ограниченным периодом времени их прикладной значимости, инновации являются основным элементом в стратегиях ТНК.

3. На основе проведенного анализа были определены основные классификации инновационных стратегий ТНК. Так, ОЭСР выделяет следующие типы стратегий инновационного развития ТНК: внедрение инноваций, связанных с качественным улучшением продуктов и услуг; инновации в сфере производства и логистики; инновации в сфере маркетинга и организационные инновации. На современном этапе независимо друг от друга разрабатываются как конкурирующие, так и взаимодополняющие классификации. Например, эксперты PWC приводят 3 основные стратегии инновационного развития: *needseakers* (внедрение инноваций на основе изучения мнения и потребностей клиентов), *market readers* (стратегия, направленная на поэтапное совершенствование продукта), *technology drivers* (стратегия, основанная на собственных, уже имеющихся технологических возможностях компании). Определена также классификация инновационных стратегий по характеру действий компании: проактивную, активную, реактивную, пассивную. Кроме того, инновационные стратегии могут классифицироваться не только по характеру действий компании, но и в зависимости от освоения выпуска новых изделий: так, выделяют, горизонтальную, вертикальную и интегральную стратегии. Также инновационные стратегии подразделяются на шесть следующих видов, отличающимися степенью активности и характером инновационных действий компании: наступательная, защитная, лицензионная, промежуточная, «разбойническая» стратегии и стратегия создания нового рынка, которая схожа со стратегией прорывных инноваций.

В целом, транснациональные корпорации создают такие инновационные стратегии, которые отличаются большим разнообразием и широким спектром методов и подходов, которые в целом успешно реализуются. Однако стоит

отметить, что на практике корпорации редко используют лишь одну комбинацию: ТНК предпочитают набирать «портфель стратегий», который можно использовать при корректировке деятельности корпорации, внешних и внутренних изменениях рынка и тех тенденциях, который последний определяет, в том числе под влиянием политических изменений (например, западные санкции против России).

Глава 2 Национальные инновационные системы как внешняя среда формирования инновационных стратегий ТНК

2.1 Страны-лидеры по Глобальному инновационному индексу

Для целей анализа и определения степени успешности стран в области проведения инновационной политики рассмотрим Глобальный индекс инноваций (Global Innovation Index, GII). Глобальный индекс инноваций учитывает, как степень результативности инновацией в государстве, так и мероприятия, проводимые государством по развитию инновационного потенциала.



Рисунок 5 – Составляющие Глобального индекса инноваций⁴³

⁴³ Составлено автором на основании Global Innovations Index. URL: <https://www.Globalinnovationindex.org/> (дата обращения: 17.10.2016)

Глобальный индекс инноваций (Рисунок 5) составлен из различных переменных, детально описывающих инновационное развитие стран мира, находящихся на разных уровнях экономического развития. Индекс рассчитывается как взвешенная сумма оценок 2-х групп показателей (суб-индексов): Innovation Input + Innovation Output (Таблица 2.1), так как успешность экономики страны связана как с наличием инновационного потенциала, так и условий его реализации.

Таблица 2. 1 - Основные группы показателей расчета Индекса

Innovation Input	Innovation Output
Институты; Человеческий капитал и исследования; Инфраструктура; Развитие внутреннего рынка; Развитие бизнеса.	Развитие технологий и экономики знаний; Результаты креативной деятельности.

Источник: составлено автором

Таким образом, итоговый Индекс представляет собой соотношение затрат и эффекта, что позволяет объективно оценить эффективность усилий по развитию инноваций в той или иной стране. В последние годы Глобальный индекс инноваций рассматривается международными экспертами как основной критерий оценки инноваций и превратился в ценный инструмент бенчмаркинга. Так, Рисунок 6 предоставляет информацию о странах с самым высоким и самым низким показателями инноваций.

Швейцария вот уже 7 лет возглавляет данный рейтинг и является наиболее передовой страной в области инновационного развития. Великобритания, будучи на 2 месте в 2015 г., в 2017 на 2-4 места передвинулись Швеции, Нидерландам и США. В целом, структура десяти наиболее и наименее инновационных стран в ближайшие годы практически не менялась, что может свидетельствовать о высокой стабильности и успешности политики развитых стран в области инноваций. Однако

стоит отметить, что так называемый «инновационный разрыв» между странами с высоким и низким доходом крайне велик.

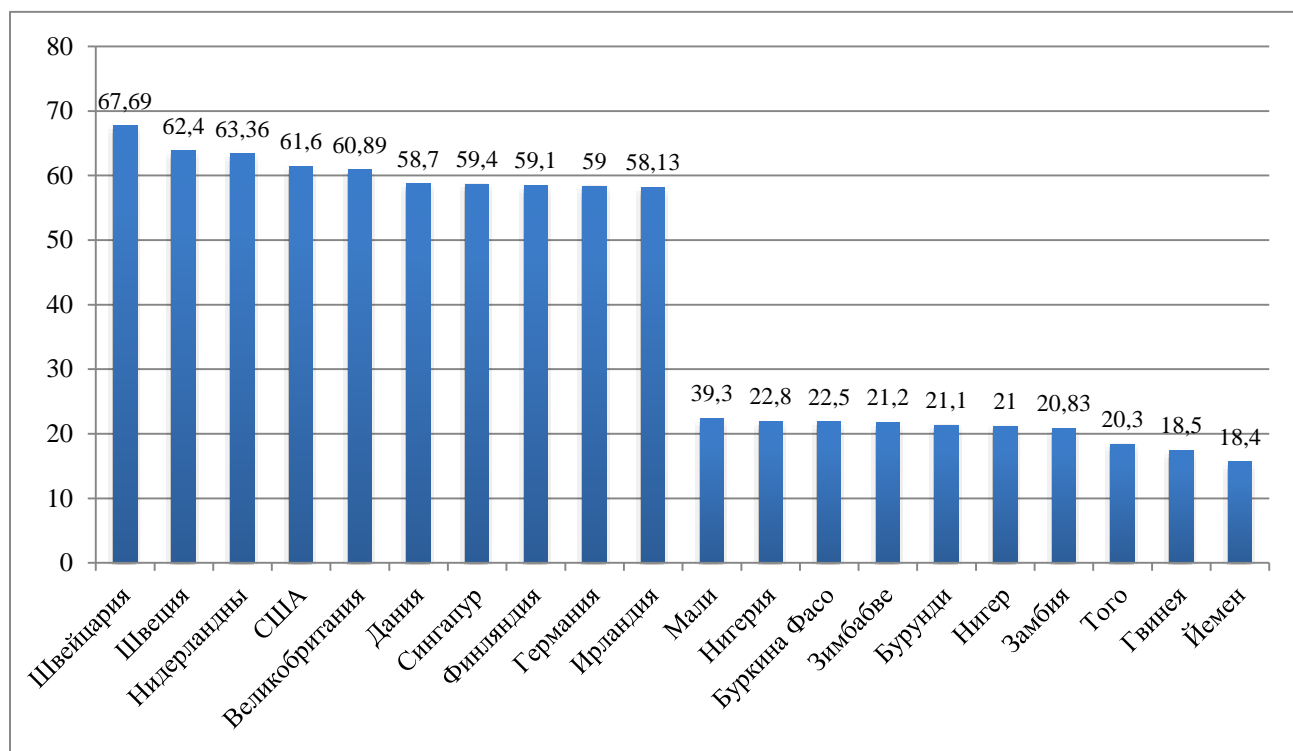


Рисунок 6 - Страны с самым высоким и самым низким показателем Глобального индекса инноваций, 2017 ⁴⁴

Надо отметить, что данный индекс представляет собой не только рейтинг стран по уровню инноваций, но и является многосторонним и охватывает различные аспекты, связанные с инновациями. Например, можно выявить взаимосвязь экономического развития страны и качества инноваций⁴⁵. Яркий пример этого – Китай. Несмотря на то, что у этой страны имеется множество различных патентов, он по-прежнему отстает от США и других богатых стран, когда речь идет о качестве инноваций⁴⁶. Однако КНР в настоящее время является

⁴⁴ Составлено автором на основании данных GlobalInnovationIndex. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/> (дата обращения: 04.08.2017)

⁴⁵The Economist “Innovation Game”, 2015. URL: <http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2015/09/global-innovation-rankings> (дата обращения: 22.07.2016)

⁴⁶Global Innovation Index Report 2015 (8th Edition). URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2017-report#> (дата обращения: 22.07.2016)

первой страной со средним уровнем дохода, которая вошла в ТОП-25 стран данного инновационного рейтинга.

Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) также отмечает, что, в целом, новые изобретения и открытия происходят по всему миру, однако существуют географические центры – «горячие точки инноваций», где сосредоточено более половины изобретателей: Париж, Сеул, Сан-Диего, Бостон, Сан-Франциско, Нью-Йорк, Шанхай, Лондон, Тель-Авив и т.д. Наибольшее количество «горячих точек инноваций» на 2017 год находится в США.

Кроме того, к уже укоренившимся инновационным гигантам «подтягиваются» также страны, как Сингапур, Таиланд, Индонезия, Малайзия, Вьетнам и Филиппины, которые активно совершенствуют свои инновационные системы и добиваются высоких результатов по ряду важных показателей, в частности по развитию сферы образования, НИОКР, темпам роста производительности труда и экспорту высокотехнологичной продукции.⁴⁷

Особое внимание следует уделить исследованию ВОИС, которая проранжировала страны по 2 составляющим группам глобального индекса инноваций: Innovation Input и Innovation Output, таким образом представив так называемый «идеальный мир инноваций». Результаты представлены в Таблице 2.2. Так, к примеру, по уровню образования и качества трудового потенциала лидируют такие страны, как Великобритания, Китай, Грузия, Лесото, Иран и Израиль. По развитию инфраструктуры лидируют Германия, Дания, Уругвай и Монголия. А по уровню развития технологий лидирующие позиции занимают такие страны, как США, Гонконг, Индия и Малайзия.

В рамках данного исследования целесообразно проанализировать 3 страны: 1) с самым высоким значением глобального индекса инноваций, лидер рейтинга 2015 года (68,30) – Швейцария; 2) с самым низким значением ГИ, аутсайдер рейтинга 2017 года (18,4) – Йемен; 3) а также страны со средним значением ГИ (38,76) - Российская Федерация.

⁴⁷Всемирная организация интеллектуальной собственности. URL: http://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2017/article_0006.html (дата обращения: 03.08.2017)

Таблица 2.2 - «Идеальный инновационный мир»⁴⁸

Глобальный индекс инноваций (ГИИ)	1 группа - Innovation Input	Институты	Финляндия (эффективность Правительства) Сингапур (качество регулирования) Новая Зеландия (лёгкость создания бизнеса)
		Человеческий капитал и исследования	Лесото (затраты на образование как доля ВВП) Иран (выпускники в области науки и инженерии) Израиль (затраты на исследования и разработку как доля ВВП) Китай (превосходство учеников в чтении, математике и науке) Грузия (соотношение учителей на 1 ученика в средней школе) Англия (качество университетов)
		Инфраструктура	Дания (использование ИТ) Германия (логистика) Уругвай (система e-participation) Монголия (инвестиции в инфраструктуру как доля ВВП)
		Развитие внутреннего рынка	Боливия (микрофинансирование как доля ВВП) Колумбия (лёгкость получения кредита)
		Развитие бизнеса	Люксембург (занятость в наукоёмких отраслях) США (научное сотрудничество университетов и промышленности) ОАЭ (состояние кластерного развития) Беларусь (количество женщин с учёными степенями) Корея (исследования и разработка, финансируемые фирмами)
	2 группа - Innovation	Развитие технологий и экономики знаний	США (качество научных публикаций) Гонконг (создание новых бизнес-единиц) Индия (экспорт технологий, обслуживающих ЭВМ) Малайзия (экспорт современных технологий)
		Результаты креативной деятельности	Парагвай (внутреннее применение резидентами товарного знака) Эстония (информационные технологии и орг. инновации) Сербия (экспорт творческих отраслей) Австралия (размер полиграфической промышленности и издательской индустрии)

Как уже было упомянуто, *Швейцария* уже на протяжении многих лет является лидером рейтинга в области инноваций. В связи с тем, что Швейцария не обладает значительными сырьевыми ресурсами, то лишь активное внедрение наукоёмких технологий в реальном секторе экономики позволило ей стать ведущей страной в инновационной сфере. На исследовательские разработки в последние десятилетия правительство выделяет около 3% ВВП страны. Около 70% от общих расходов на научные исследования финансируется за счет частного сектора,

⁴⁸ Таблица на основании данных Всемирной организации интеллектуальной собственности.
URL:http://www.wipo.int/econ_stat/ru/economics/gii/ (дата обращения: 22.07.2016)

остальные 30% - за счёт средств федерального бюджета. Также в Швейцарии принято 4-хлетнее планирование научных и инновационных программ. В период с 2012 по 2016 год на поддержку инноваций и исследований будут выделены 26 млрд франков⁴⁹.

Характерная черта инновационной системы Швейцарии заключается в наличии уполномоченного комитета – Комиссии по технологиям и инновациям (СТІ⁵⁰). Как Федеральное агентство содействия инновациям СТІ поддерживает прикладные исследования и разработки, а также развитие предпринимательства путем создания и развития стартапов. Благодаря хорошо продуманной политике в области венчурного капитала, объём вложений как национальных, так и иностранных инвесторов за последние 10 лет увеличился в 4 раза. При этом доля иностранных инвесторов составила около 30%¹⁶. Таким образом, можно сделать вывод о том, что именно государство прикладывает особые усилия и выделяет значительные средства, для того чтобы поддерживать инновации в стране.

Что касается *Йемена*, то эта страна периодически становится аутсайдером рейтинга ГИ. Страна относится к группе развивающихся стран с низким уровнем дохода на душу населения, является одной из самых бедных стран Азии. В ВВП доля промышленного производства составляет около 50%. Структура хозяйства слабо диверсифицирована, в основном преобладает нефтедобывающая промышленность. Недостаточно развита не только сеть научных учреждений, но и инфраструктура, которая является одной из основ развития инноваций. В стране не хватает высококвалифицированных кадров, 75 % рабочей силы сосредоточено в сфере сельского хозяйства. Кроме того, в настоящее время в стране крайне тяжелая политическая, экономическая и санитарно-биологическая обстановка. В этих условиях поиск резервов совершенствования технического развития экономики является актуальной задачей. Однако имеет высокий уровень неопределённости результата внедрения того или иного нововведения, поэтому политику внедрения

⁴⁹Особенности промышленной политики Швейцарии, поддержка инноваций», выпуск № 7. - Том 1. - С.5.

⁵⁰ Зинченко А., «Швейцария остается ведущим центром инноваций в Европе». – 2012 . - С.6.

новых технологий можно характеризовать как «осторожная». Несмотря на это, государство давно ведёт активную политику по привлечению инвестиционного капитала, что имеет, преимущественно, позитивное влияние на его социально-экономическое развитие.

Доклад ВОИС 2017 года посвящен вопросу эффективной инновационной политики в целях развития, что еще раз подчеркивает важность государственного регулирования и мер, проводимых государствами в сфере инноваций, для развития инновационного потенциала страны и ее общей успешности на международной арене. В оценке инвестиционного индекса страны, крайне важным показателем, как уже отмечалось ранее, являются затраты на НИОКР. С учетом существующих кризисных явлений в мировой экономике, в последние годы наметилась как тенденция к сокращению государственных расходов, направленных на НИОКР, так и тенденция к более осторожному подходу ТНК и инвестированию в НИОКР. В Таблице 2.3 иллюстрируется данная тенденция.

Таблица 2.3 – Расходы на НИОКР развитых стран в 2010-2015 годах по данным изданий «Battelle», «R&D Magazine» и ЮНЕСКО⁵¹

Страны	2011		2012		2013		2014		2015	
	% от ВВП	млрд долл.	% от ВВП	млрд долл.	% от ВВП	млрд долл.	% от ВВП	млрд долл.	% от ВВП	млрд долл.
США	2,8	427	2,8	447	2,8	450	2,8	465	2,7	420
Япония	3,4	174	3,4	160	3,4	163	3,4	165	3,2	140
Германия	2,8	88	2,8	92	2,8	92	2,8	92	2,8	87
Южная Корея	3,4	52	3,6	59	3,6	61	3,6	63	4,2	69
Франция	2,2	49	2,3	52	2,3	52	2,3	52	2,2	47
Англия	1,8	40	1,8	43	1,8	44	1,8	44	1,7	37
Канада	1,9	27	1,9	29	1,9	29	1,9	30	1,6	-
Австралия	2,2	21	2,3	22	2,3	23	2,3	23	2,2	-
Италия	1,3	24	1,3	23	1,2	22	1,2	22	1,3	22
Швеция	3,6	13	3,4	14	3,4	14	3,4	14	3,2	12
Нидерланды	1,8	13,1	2	15	2,1	15	2,1	15	2,0	14
Израиль	4,2	10	4,2	11	4,2	11	4,2	11	4,2	10
Швейцария	3	10	2,9	11	2,9	11	2,9	11	3,0	-
Австрия	2,7	10	2,8	10	2,8	10	2,8	10	3,0	9,9
Сингапур	2,6	8	2,6	9	2,6	9	2,6	9	2,1	-

⁵¹ Составлено на основании данных Всемирного банка: URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6001> <http://uis.unesco.org/indicator/sti-rd-gerd-total> (дата обращения: 06.08.2017)

Продолжение Таблицы 2.3

Страны	2011		2012		2014		2014		2015	
	% от ВВП	млрд долл.	% от ВВП	млрд долл.	% от ВВП	млрд долл.	% от ВВП	млрд долл.	% от ВВП	млрд долл.
Бельгия	2	8	2	9	2	9	2	9	2,4	9,6
Финляндия	3,8	8	3,8	8	3,6	7	3,5	7	2,9	5,7
Дания	3	6	3	7	3	6	2,9	6	3,0	5,8
Чехия	1,5	4	1,8	5	1,8	5	1,8	5	1,9	5,3
Норвегия	1,8	5	1,7	5	1,7	5	1,7	5	1,9	4,8

Как следует из приведенных данных, после глобального экономического кризиса по абсолютным расходам на НИОКР среди развитых стран лидером остаются США и опережают ближайшего конкурента, Японию, почти в три раза. За рассмотренный период положительная динамика в росте расходов на НИОКР наблюдается лишь у семи стран (Южная Корея, Франция, Австралия, Нидерланды, Австрия, Сингапур, Чехия).

В целом увеличение расходов на НИОКР незначительное и варьируется от 0,1 до 0,3 процентных пунктов. Еще у семи стран затраты на НИОКР стабильны и неизменны. В основном это страны-лидеры: США, Япония, Германия. Шесть стран (Италия, Швеция, Швейцария, Финляндия, Дания, Норвегия) демонстрируют отрицательную динамику от 0,1 до 0,4 процентных пунктов.

С учетом вышеизложенного, можно сделать вывод, что несмотря на то, что в 2009 г. многие правительства развитых стран включили в пакеты мер стимулирования экономики значительное число проектов будущего экономического роста с акцентом на инновации, в некоторых странах наблюдается сокращение расходов на НИОКР.

Политика государства в сфере регулирования и стимулирования инноваций определяет основные направления и отрасли, развитию которых отдается приоритет, устанавливаются цели и задачи развития страны на заданный период, а также определяются инструменты их реализации. Очевидно, что наличие методов стимулирования, их форма и объем зависят от текущего состояния экономики и задач инновационной политики. Соответственно, данные методы варьируются в

зависимости от конкретной страны и целей, которые она ставит перед собой в сфере инновационного развития.

В целом, зарубежные эксперты выделяют следующие принципы, на которых должна базироваться *сбалансированная инновационная политика*⁵²:

- 1) ориентация на максимизацию инноваций во всех отраслях экономики;
- 2) оказание поддержки всем типам инноваций и инновациям на всех фазах развития;
- 3) поощрение прорывных инноваций;
- 4) поддержка низкой стоимости капитала, в том числе иностранного (особенно для сферы информационных технологий);
- 5) поддержка создания основных условий развития инноваций (innovation input);
- 6) разработка единой национальной стратегии поддержки инноваций и эффективности и создание институтов ее имплементации.

Кроме того, предпосылками развития инновационного потенциала в стране можно назвать такие ключевые аспекты, как развитое правовое поле, легкость ведения бизнеса, конкуренция, развитый рынок рабочей силы и обеспечение защиты собственности, в том числе интеллектуальной. Именно при таких базовых условиях в государстве может органично и эффективно развиваться инновационный потенциал, и именно в этих условиях государство должно осуществлять прочие виды поддержки инноваций (например, меры по привлечению инвестиций, налоговые меры, развитие инфраструктуры и развитие человеческого капитала).

Помимо расходов на НИОКР, важную роль также играют объемы и доля высокотехнологичного экспорта страны. Общепринятой является гипотеза, что рост экспортной ориентации влечет за собой развитие инноваций, поскольку выход на международные рынки и успешное конкурентное поведение на них требует соответствия продукции международным стандартам качества и современным технологиям.

⁵² The Global Innovation Index 2017: Effective Innovation Policies for Development. [Электронный ресурс] URL:http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_gii_2015.pdf (дата обращения 23.12.2017)

Причем у развитых стран в целом больше инструментов поддержки инноваций. Развивающиеся же страны, в силу меньших доходов, низкого уровня социально-экономического развития и, зачастую, большого сектора неформальной экономики, обладают меньшими возможностями поддержки инноваций.

Таким образом, государственная инновационная политика в каждой стране имеет свои отличительные особенности, связанные как с уровнем ее развития, так и с региональными особенностями и/или участием в интеграционных группировках. У развивающихся стран меньше финансовых возможностей по поддержке инноваций в рамках государственного регулирования, поэтому компании из таких стран вынуждены рассчитывать, главным образом, на собственные ресурсы. С этим связан тот факт, что компании из этих стран чаще заимствуют технологии, чем инвестируют в собственные разработки, а среди инструментов подобной «передачи технологий» можно выделить: приобретение производственных мощностей, подрядные работы, программы технической помощи, привлечение иностранных инвестиций, приобретение лицензий и др.

2.2 Национальная инновационная система США

Соединенные Штаты Америки уже давно находятся в авангарде передовых инноваций. В стране расположены отличные заведения высшего образования, большой, емкий, динамичный рынок, связанный с остальными рынками мира, эффективные рынки капитала и фондовые рынки. США - государство с которое входит в число лидеров по затратам на НИОКР, а американские корпорации в сумме все еще имеют гораздо больше ключевых для экономики патентов, чем их конкуренты, что положительно влияет на её экономическое положение. В 2017 г. согласно Глобальному индексу инноваций США заняли 4 место. По уровню применения знаний США, также, как и Швеция, занимают 6 место, по уровню инновационных связей – 15, по уровню развития знаний – 7 место, по ИКТ – 11.

Прежде всего, лидирующие позиции США на рынке инноваций можно объяснить грамотно выстроенной национальной инновационной системой, которая основана на принципе саморазвития компаний в условиях высокой конкуренции, что вызывает необходимость перманентного обновления и совершенствования инновационной деятельности. Таким образом и объясняется факт того, что именно США мы обязаны появлением таких институциональных структур, как бизнес-акселераторы, инкубаторы, которые являются эффективными инструментами развития инноваций во всем мире.

Кроме того, в отличие от новых промышленных центров, которые в основном ориентированы на инновации в производстве, США значительно больше ресурсов направляют в инновации в сфере услуг. А поскольку американский ВВП на 80 % формируется именно в сфере услуг, то инновации в ней дают значительный конечный эффект. И в этом смысле инновационная структура США в большей мере соответствует реалиям «новой» экономики.⁵³

На Рисунке 7 показана динамика объема платежей, поступающих за пользование объектами интеллектуальной собственности. Примечательно то, что данный показатель рассматривает платежи между резидентами и нерезидентами за санкционированное использование имущественных прав по всем видам интеллектуальной собственности. Соединенные Штаты Америки уже долгое время входят в число лидеров по рассматриваемому показателю, что также свидетельствует о том, что сфера инноваций в стране является действительно работающей системой.

Как видно из Рисунка 7, показатель платежей за пользование объектами интеллектуальной собственности за последние 10 лет показывал положительную динамику, а небольшие колебания не были столь существенными. Так, согласно данным Всемирного Банка в 2016 г. данный показатель достиг своего максимума и составил 44, 39 млрд долл. США, что на 77, 3 % больше, чем в начале рассматриваемого периода, а в мировом соотношении составляет 12 %.

⁵³ Кочетков Г.Б. Проблемы инноваций в экономике США // США и Канада. - №6. – 2009. – с.44.

Самодостаточность американской экономики в сочетании с емким внутренним рынком, высоким уровнем производительности труда (например, средняя японская производительность составляет только 70 % от американской производительности, а южнокорейская – только 50 %) - продолжают давать США дополнительные преимущества.⁵⁴ В настоящее время США – это страна с поистине развитой инновационной инфраструктурой, представленной огромным количеством исследовательских центров, лабораторий, научных институтов, и эффективно действующей системой инновационного предпринимательства.

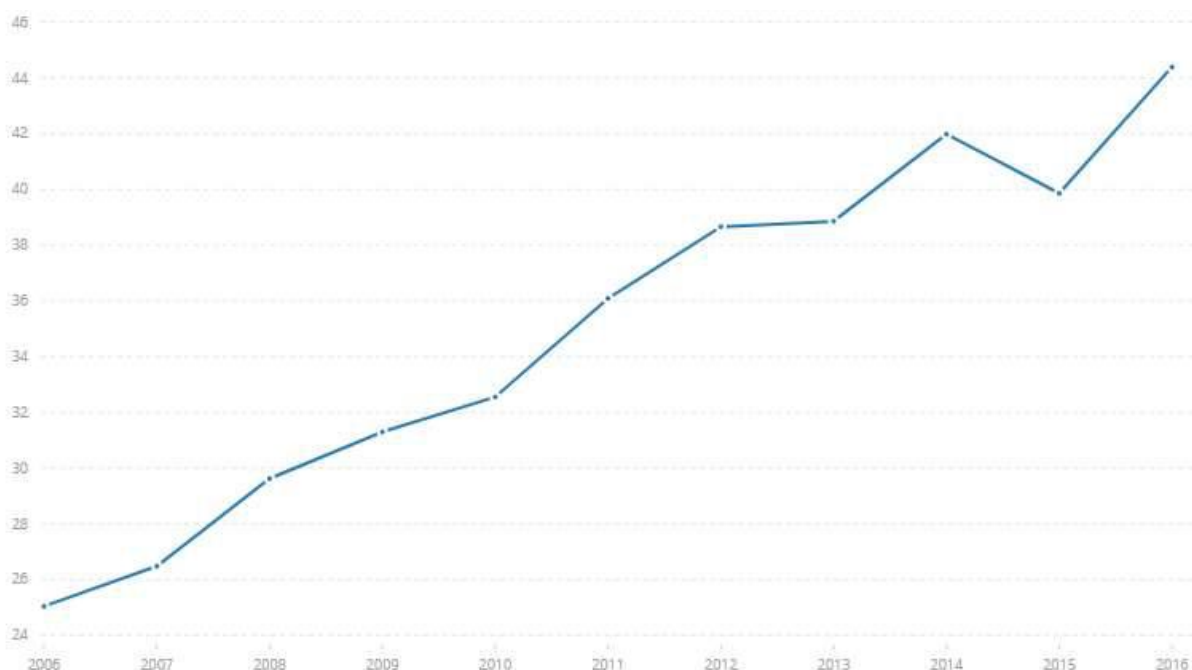


Рисунок 7 - Плата за использование интеллектуальной собственности США, млрд долл. США, 2006-2016 гг.⁵⁵

Осознание необходимости развития интеллектуальной собственности, которая имеет прямую взаимозависимость с инновациями, в США возникло еще в XVIII веке. Так, к примеру, в законе штата Массачусетс, датированного 1789 г., было

⁵⁴ Фролов А.В. Национальная инновационная система США // Национальные инновационные системы: Монография /Под ред. В.П. Колесова и М.Н. Осьмовой. - М.: МАКС Пресс, 2011.- С. 23- 43.

⁵⁵ Официальный сайт Всемирного банка. [Электронный ресурс] URL: https://data.worldbank.org/indicator/BM.GSR.ROYL.CD?end=2016&name_desc=false&start=1960&view=chart (дата обращения: 23.07.2017)

прописано, что «нет собственности, принадлежащей человеку более, чем та, которая является результатом умственного труда». Безусловно, и сейчас в США функционирует эффективная нормативно-правовая система, которая позволяет защищать участников рынка инноваций и стимулировать развитие последних.

Отличительной особенностью национальной инновационной системы США является также и то, что около 2/3 американских инноваций производятся благодаря эффективно выстроенной связи «государство – частный бизнес». Так, из 2,7 млн. человек, составляющих аппарат федерального управления, каждый третий задействован в организации или регулировании экономики; каждый четвертый занят управлением развития науки и техники; каждый десятый – содействием и контролем международного научно-технического сотрудничества.

Государственная система ставит перед собой следующие глобальные задачи, направленные на стимулирование развитие инноваций:

- повышение финансирования научных исследований, разработок, национальных исследовательских институтов, технопарков и частной инновационной инициативы;

- усовершенствование налоговой системы в отношении защиты прав на интеллектуальную собственность (компании, имеющие контракт с некоммерческими организациями о проведении базовых исследований, имеют право на льготное кредитование в сумме 20 % расходов на данные исследования)⁵⁶;

- модернизация и совершенствование инновационной инфраструктуры через реализацию программ, направленных на развитие частно-государственного партнерства в области инноваций.

В 2015 году в США была принята новая стратегия инновационного развития «**A Strategy For American Innovation**»⁵⁷. В данной стратегии провозглашаются важнейшие задачи, в том числе следующие:

⁵⁶ <https://www.itif.org/publications/role-us-government-can-play-restoring-us-innovation-leadership.pdf>.

⁵⁷ https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/strategy_for_american_innovation_october_2015.pdf (дата обращения: 28.07.2016)

1. Существенный рост инвестиций в инновационные проекты, которые обеспечивают долгосрочный рост страны.

2. Развитие стратегически важных отраслей экономики как способ повысить благосостояние народа и рост экономического могущества страны.

3. Разработка инновационных способов и методов управления инновациями как большой системой.

В контексте реализации этих установок ставится важная цель достичь уровня расходов на НИОКР в 3 %. Значительная часть растущих расходов, в основном, должна предоставляться в виде субсидий и налоговых льгот частным фирмам, университетам и иным институциональным организациям, имеющим цель повышения эффективности экономики США. Наиболее перспективными отраслям, согласно этой научной концепции, являются:

- Телекоммуникационные технологии
- Альтернативная энергетика
- Биотехнологии
- здравоохранение
- Космические технологии
- Образовательные технологии
- «Продвинутые» материалы, включая наноматериалы и т.д.

В США также действует национальная программа развития исследований мозга, известная как «BRAIN Initiative». Планируется, что проект будет развиваться на базе национального института здоровья и Управления перспективных исследовательских проектов Министерства Обороны США (Defense Advanced Research Projects Agency - DARPA) при финансовом участии как государства, так и частных инвесторов.

Соединенные Штаты в последнее время все большее внимание уделяют инновациям в промышленном секторе, что объясняется усилением влияния конкурентных сил в лице Китая, Южной Кореи и Японии. В связи с этим была создана Национальная сеть инноваций в области производства (National Network for Manufacturing Innovation), также известная как Manufacturing USA,

представляющая собой сеть исследовательских институтов США, которая фокусируется на разработке и коммерциализации технологий производства через партнерские отношения между государственным и частным секторами в промышленности, университетах и федеральных государственных учреждениях США. Основной акцент в рамках данной проекта делается непосредственно на цифровое производство, 3D –печать, усовершенствование композиционных технологий, «умное» производство» и электронику.

Важным направлением в области развития национальной инновационной системы США являются венчурные инвестиции и венчурное предпринимательство, которое в отдельных случаях (стратегическая важность разработок, высокая стоимость, риск) может полностью финансироваться из средств федерального бюджета страны.

Кроме того, нельзя не упомянуть о том, что основным источником развития интеллектуального капитала являются университеты, а условия, которые предоставляет государство для лучших специалистов позволяют США добиться высокой концентрации, импорта интеллектуального капитала и одновременно трудовых ресурсов, которые впоследствии работают на благо страны.

Под эгидой лучших университетов США появились и успешно функционируют в настоящее время «исследовательские коридоры», представляющие собой площадку для развития НИОКР в рамках нескольких университетов, что делает данную систему более гибкой, в целях развития новых отраслей, что делает данную систем. Это не просто технопарки, а одновременно более устойчивые структуры, нацеленные на постоянное обновление технологической структуры региональной экономики в условиях нарастающего динамизма инновационных перемен. Исследовательские коридоры разных штатов объединяют свои усилия в рамках растущего числа междууниверситетских консорциумов, которые, в свою очередь, объединяют экономические,

исследовательские и организационные ресурсы разрозненных региональных блоков США.⁵⁸

Необходимо отметить, что американская национальная инновационная система имеет и ряд проблем, первопричина которых кроется в усилении глобализационных процессов, а, следовательно, и обострении конкуренции на мировом рынке инноваций. Так, конкурентные силы со стороны Европы и Азии (Китай, Южная Корея) создают препятствия по удержанию лидерских позиций США. Во многом благодаря кризисным явлениям, в частности кризису 2008 г., произошел определенный спад в области развития инноваций, связанный с сокращением финансовых возможностей стимулирования исследований, увеличением расходов на покрытие государственного дефицита, нестабильностью и непредсказуемостью положения участников инновационного рынка, а также заимствованием элементов инновационной системы США другими странами.

И, несмотря на то, что последствия вышеупомянутого кризиса были довольно успешно преодолены, его «отголоски» негативно влияют на инновационную систему США. В частности, государство пока не приняло решение об увеличении налоговых льгот в отношении институциональных структур, занимающихся развитием науки, потому как сохраняется большой дефицит бюджета и невозможность перенесения налогового бремени на американских граждан.

Кроме того, выше уже упоминалось о том, что инновационная система США во многом построена на импорте высококвалифицированной рабочей силы, что может также говорить о том, что в стране существуют проблемы с собственным инновационно-трудовым капиталом. Все это является сигналом того, что Америке необходимо ставить вопрос о пересмотре и иммиграционной политики.

В целом, национальная инновационная система США – это сложная, широко диверсифицированная структура, которая зародилась и развивалась в достаточно благоприятных условиях, и благодаря комплексному подходу и использованию тех

⁵⁸ Фролов А.В. Национальная инновационная система США // Национальные инновационные системы: Монография /Под ред. В.П. Колесова и М.Н. Осьмовой. - М.: МАКС Пресс, 2011.- С. 23- 43.

методов, которые не только прописаны на бумаге, а действительно претворяются в жизнь, смогла стать лидирующей в мире. Американский опыт является поистине уникальным и перенимается странами по всему миру. И, несмотря на вышеупомянутые недостатки данной системы, национальные институциональные структуры США проводят масштабную и комплексную работу, направленную преимущественно на совершенствование связи «государство – частный бизнес», что заставляет модернизировать одновременно и остальные механизмы (инфраструктуру, финансирование, уровень образования и развитие экономической системы в целом).

2.3 Национальная инновационная систем Швеции

Европейский регион в силу своего масштаба и большого количества стран обладает достаточно высокой степенью неоднородности не только инновационного, но и экономического развития. Нестабильность политической обстановки во многих странах Европы также создает препятствия для совершенствования технологической базы.

Рисунок 8 иллюстрирует инновационную активность организаций некоторых стран Европы. Показатель строится на основе данных по организациям добывающих, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды, сферы услуг и строительства и включает в себя долю инновационных предприятий в данных отраслях. Так, данный показатель в Швейцарии составляет 75,3 %, Германии – 67 %, Люксембурге – 64,2 %. Также стоит отметить, что среди стран Европы наименьшую долю имеет Россия – 9,3 %, Румыния – 12, 8% и Польша – 21 %.⁵⁹

⁵⁹Индикаторы инновационной деятельности, 2017. Статистический сборник. URL: <https://www.hse.ru/primarydata/ii2017> (дата обращения 26.03.2017)

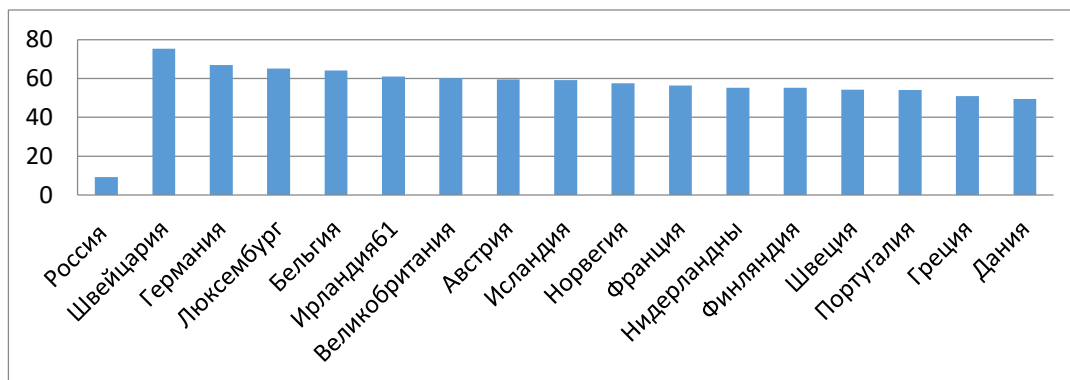


Рисунок 8 – Совокупный уровень инновационной активности организаций, %, 2015 г. ⁶⁰

Отметим, что на территории Европейского Союза существуют следующие направления инновационного развития:

- 1) развитие научного знания как ключевого фактора повышения конкурентоспособности стран Евросоюза по сравнению с ведущими технологическими державами;
- 2) поддержка малого и среднего бизнеса в рамках инновационного развития;
- 3) поддержка социальных инноваций как возможность решения социальных проблем.

В целях выполнения вышеперечисленных задач в 2014 г. странами Евросоюза была принята программа «Горизонт 2020». Это один из самых крупных проектов, комбинирующих социальную и инновационную сферы. В первую очередь, она регламентирована следующими положениями:

- 1) упрощение процедуры получения грантов;
- 2) «открытые инновации», которые также подкреплены идеей участия стран, не входящих в Европейский Союз;
- 3) поддержка инноваций из средств государственных бюджетов стран;
- 4) расширение возможностей для новых участников, представляющих свои работы.⁶¹

⁶⁰ Индикаторы инновационной деятельности, 2017. Статистический сборник. URL: <https://www.hse.ru/primarydata/ii2017>(дата обращения 26.03.2017)

⁶¹ Официальный сайт Европейской Комиссии. URL: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>(дата обращения: 04.08.2017)

Кроме того, в Европе действует Европейский фонд регионального развития⁶², который определяет следующие приоритеты:

1. Инновации и исследования;
2. Цифровая повестка дня;
3. Поддержка малого и среднего бизнеса;
4. Низкоуглеродная экономика.

Ресурсы данного фонда, выделяемые на реализацию поставленных задач, зависят от категории региона:

1. В более развитых регионах не менее 80% средств должны быть сосредоточены минимум на двух приоритетах;
2. В странах с переходной экономикой этот фокус составляет 60% средств;
3. В менее развитых странах – 50 %.

Кроме того, определенная часть ресурсов Фонда должна направляться непосредственно на проекты, связанные с низким уровнем выбросов углерода:

- Более развитые регионы - 20%;
- Переходные регионы - 15%;
- Менее развитые регионы - 12%.

В странах Европы существует большое количество национальных программ, к примеру, в 2014 году Германия опубликовала новый документ - «High-Tech Strategy 2020», в котором указываются основные проблемы развития, а также технологии, которые должны быть разработаны для их решения. Вызовы, связанные с эффективностью цифровых технологий, предлагается решать через развитие концепции «Индустрии 4.0» - идее перехода от стандартизированных устройств к высокоперсонализированным, распространения «смарт-услуг», а также проникновения цифровых технологий во все аспекты жизни людей.

Важным элементом данной программы считается разработка технологий, направленных на повышение эффективности потребления природных ресурсов и электроэнергии. Делается ставка на развитие технологий «умного» управления

⁶²Официальный сайт Европейской Комиссии.URL: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/erdf/ (дата обращения: 04.08.2017)

городом, интеграцию солнечных панелей в здания, а также создание эффективных аккумуляторов энергии. В блоке задач, связанных с трудовой деятельностью, предлагается повышать интенсивность использования цифровых технологий и рекомендуется развивать концепцию «создания компетенций» среди сотрудников.

В области здравоохранения предлагается развивать систему изучения болезней и совершенствования лекарств, которые в перспективе должны изготавливаться под требования конкретного человека, сокращать срок вывода лекарства на рынок. Еще одним пунктом этой программы стоит обеспечение безопасности, где указывается необходимость повышения степени готовности граждан к ЧП различного рода, от природных катастроф до терроризма.⁶³

В рамках анализа инновационных систем стран Европы представляется интересным опыт такой высокоразвитой страны, как **Швеция**. Данная страна в 2017 г. заняла второе место среди стран Европы по уровню развития инноваций согласно данным Глобального Индекса Инноваций. На современном этапе Швеция занимает 6 место по показателю развития инновационных связей, 10 место – по уровню развития знаний, 7 место – в области ИКТ и 6 место – по уровню применения знаний. На Рисунке 9 показана динамика изменения доли высокотехнологичного экспорта в общем объеме экспорта промышленных товаров Швеции в соотношении с аналогичным показателем всего Европейского Союза. В среднем, за 10 лет данный показатель в Швеции составил 16,11 %, а по сравнению с началом рассматриваемого периода доля высокотехнологичного экспорта Швеции снизилась до 14,28 %, что можно частично объяснить уже достигнутым высоким инновационным уровнем развития шведской экономики. Ввиду того, что страна традиционно специализируется на деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной промышленности, машиностроении, и вот уже почти 30 лет развивается в области высоких технологий, главная задача Швеции на современном этапе – не достигнуть, а удержать статус промышленной страны с высоким уровнем развития НИОКР.

⁶³URL: https://www.bmbf.de/pub/HTS_Broschuere_eng.pdf (дата обращения: 23.07.2016)

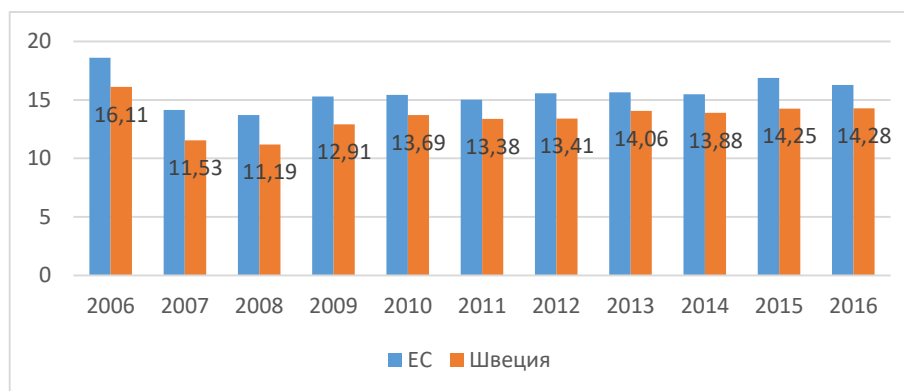


Рисунок 9 – Доля высокотехнологичного экспорта Швеции и ЕС, %, 2006-2016 гг.⁶⁴

Основная статья затрат Швеции на технологические инновации приходится на исследования и разработки, которые выполнены собственными силами компаний (более 50 %), а на исследования и разработки, выполненные сторонними организациями и приобретение новых технологий в совокупности, приходится 35 %, что еще раз доказывает высокий уровень развития национальной инновационной системы страны (Рисунок 10).



Рисунок 10 – Структура затрат Швеции на технологические инновации по видам инновационной деятельности, %, 2015 г.⁶⁵

⁶⁴ Официальный сайт Всемирного банка. [Электронный ресурс] URL: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.MF.ZS?end=2016&locations=SE-EU&start=2006&view=chart> (дата обращения: 23.07.2017)

⁶⁵ Индикаторы инновационной деятельности, 2017. Статистический сборник. URL: <https://www.hse.ru/primarydata/ii2017> (дата обращения 26.03.2017)

Если сравнивать структуру финансирования со стороны бизнеса в инновационные проекты и исследования, то Швеция имеет один из самых высоких показателей в мире - соотношение затрат предприятий и государственных средств примерно 73 и 27 % соответственно. Такая ситуация говорит о заинтересованности предпринимательства в производстве инновационных продуктов и о понимании конкурентоспособности такого рода бизнеса.⁶⁶

В рамках своего научно-исследовательского бюджета правительство Швеции отдает приоритет трем следующим стратегическим направлениям:

- Медицина и биологические науки;
- Информационно-телекоммуникационные технологии;
- Климат-контроль.⁶⁷

Например, одним из последних изобретений в области медицины в Швеции является ВИЧ-трекер, связанный с ВИЧ-инфекцией, который позволяет обнаруживать крайне малые концентрации ядов и опасных веществ в организме человека. Шведская компания Einride изменила представление о современном транспорте. Их главное достижение – разработка первого транспортного средства, функционирующего на основе принципа автономного электрического движения. Миссия Einride заключается в том, чтобы ежедневно делать вклад в экологическое развитие путем снижения выбросов углекислого газа в транспортной отрасли.⁶⁸

Экология – это еще одна наиболее актуальная с точки зрения инноваций область, поэтому большинство предприятий в стране применяют инновационные разработки, которые направлены на одновременное увеличение производительности и снижение расходов энергии. Данное направление поддерживается правительством Швеции: так, к 2020 г. перед ним стоит цель сделать использование энергии на 20% более эффективным, чем это было 10 лет

⁶⁶Удальцова Н. Л., Чирухина К. С., Федорова, А. А. Национальная инновационная система Швеции: стратегия развития и факторы успеха // Вопросы экономики и права. – 2015. – 80/ - С. 97-100.

⁶⁷Лучко М. Л. Национальная инновационная система Швеции // Национальные инновационные системы: Монография /Под ред. В.П. Колесова и М.Н. Осьмовой. - М.: МАКС Пресс, 2011. – С. 80-96.

⁶⁸ Официальный сайт Einride.URL: <https://einride.eu/en> (дата обращения: 10.12.2017)

назад. Политика шведского правительства направлена на усиление позиций Швеции как «научно-исследовательской нации» и, следовательно, улучшение ее глобальной конкурентоспособности в технологической области. Для достижения этой цели используются 3 основных метода.

1. Развитие независимых исследований. Государственные структуры не должны «мешать» так называемым независимым исследованиям, но должны при необходимости помогать им и определять наиболее перспективные направления развития НИОКР.

2. Поддержка научно-технических изобретений «мирового класса».

3. Сотрудничество всех заинтересованных сторон для реализации инновационного пути развития Швеции.⁶⁹

В середине 90-х годов была разработана новая модель инновационного развития. Сначала ее авторы – Ицковиц Г. (США) и Лейдесдорф (Нидерланды) назвали ее «инновационной спиралью, потом она стала известна как «модель тройной спирали» (Triple Helix Model). К традиционным отношениям партнёрства между государством и бизнеса были добавлены связи с образовательными учреждениями (с высшими). Важно, что эти общественные институты взаимодействуют на всех этапах создания инноваций. Если взаимосвязи между государством, предпринимательскими структурами и университетами реализуются эффективно, то возникает синергия, которая лежит в основе усиления конкурентных преимуществ.⁷⁰

В целом, национальная инновационная модель Швеции построена на принципе, который расширяет возможности экономики, способствует ее диверсификации, является источником новых рабочих мест (в Швеции даже действует программа и электронная платформа трудоустройства людей в возрасте 50+) и общему повышению качества жизни граждан.

⁶⁹Лучко М. Л. Национальная инновационная система Швеции // Национальные инновационные системы: Монография /Под ред. В.П. Колесова и М.Н. Осъмовой. - М.: МАКС Пресс, 2011. – С. 80-96.

⁷⁰Лучко М. Л. Национальная инновационная система Швеции // Национальные инновационные системы: Монография /Под ред. В.П. Колесова и М.Н. Осъмовой. - М.: МАКС Пресс, 2011. – С. 80-96.

В какой-то степени в странах северной Европы, в том числе. в Швеции модель «тройной спирали» реализуется даже более успешно и последовательно, чем в США. Для экономик малых стран реализация конкурентных преимуществ инновационного типа является жизненно важным, что связано с высокой степенью экспортноориентированности. С помощью конкурентных преимуществ в области инновационности товаров и услуг малым странам удастся удерживать лидирующие позиции по показателям Глобальной конкурентоспособности.

Одним из наиболее известных агентств по развитию инновации в Швеции является Агентство VINNOVA. Первоначально оно функционировало в сфере технических бизнес-проектов, но затем деятельность VINNOVA была расширена до инновационных проектов и в социальной сфере. Конкретная сфера ответственности этой государственной организации состоит в том, чтобы финансировать те научные исследования, которые необходимы для развития конкурентоспособного бизнеса и индустриального сектора с точки зрения процветания общества.⁷¹ VINNOVA предоставляет возможность предпринимателям внедрить бизнес-идеи на практике до того, как они станут приносить прибыль.

Кроме того, в Швеции в настоящее время крайне популярны бизнес-акселераторы, инвестиционные и краунфандинговые агентства. Примером может служить Национальная Ассоциация бизнес-инкубаторов и научных парков в Швеции (Swedish Incubators & Science Parks), основной целью которой является создание самой эффективной в мире инновационной экосистемы, на основе связи между членами Ассоциации и ведущими университетами Швеции, корпорациями, общественными организациями, клиентами и рынками.⁷²

Almi — еще один пример бизнес-инкубатора, принадлежащий правительству Швеции. Его цель – помощь бизнесу «под ключ», то есть на всех этапах его создания. Таким образом в сферу деятельности Almi входит венчурное финансирование, кредитование, административная и консультационная

⁷¹Там же.

⁷² Swedish incubators& science parks. URL: <https://www.sisp.se/> (дата обращения: 11.12.2017)

поддержка. Особенностью данного бизнес-инкубатора является также и то, что он дает возможность получить помощь на языке заявителя, а также предоставляет денежные средства на развитие инновационных проектов.

Подводя итог, можно сделать вывод, что Швеции действительно удается поддерживать высокий уровень развития национальной инновационной системы благодаря слаженному, целенаправленному и комплексному подходу к этому вопросу, основанному на взаимной заинтересованности всех трех сторон данной сферы: государства, бизнеса и системы образования.

Столь тесная интеграция данных элементов позволяет Швеции не только развивать непосредственно инновационную сферу и технический потенциал, но и мультипликационным эффектом отражается на всей экономической системе. Это происходит путем широкой диверсификации производства, появлению новых направлений развития, которые идут на благо общества, положительно воздействуя на качество уровня жизни в стране. Особенностью шведской инновационной системы является также повышенное внимание государства и бизнеса к социальному предпринимательству. И, несмотря на то, то государственные институты все же придерживаются мнения о необходимости сокращения их влияния на социальные инновации, государство пока остается их главным заказчиком и рычагом развития.

2.4 Национальная инновационная система Китая

Китай немногим более чем полвека назад считался крайне неразвитой в экономическом плане страной. Сейчас же Китай - вторая в мире по объему ВВП страна и первая в мире по стоимости экспорта товаров и услуг. В начале своего пути к сегодняшнему положению Китай принимал на своей территории иностранные производства всех типов, встраивался в мировые цепочки торговли. В то время как политика «открытых дверей» помогла Китаю получить доступ к иностранному капиталу и технологиям, создавались очаги наукоемких видов

производства и начали перераспределяться глобальные цепочки создания стоимости.

По Глобальному Инновационному Индексу Китай на 2017 г. занял 22 место. Интересно, что по уровню развития инновационных связей Китай занял 62 место, по ИКТ – 48, по уровню применения знаний – 13, а по уровню их развития – 1.

Бурный рост китайской экономики обычно связывают с беспрецедентным уровнем накопления (в том числе притоком иностранных инвестиций), конкурентными преимуществами на рынке труда (большое количество дешевой рабочей силы) и экспортной экспансией. Это действительно так. Но не меньший вклад в «оживление» и рост китайской экономики внесла последовательная модернизация сферы науки и техники. Стартовав в конце 1970-х гг. с эмпирического поиска эффективных форм интеграции науки с производством, она переросла в целенаправленный процесс формирования национальной инновационной систем, которая стала самой успешной среди стран «догоняющего развития» и одной из самых конкурентоспособных в мире.⁷³

Сегодня КНР - страна, в которой функционируют корпорации, способные задавать стандарты для всего мира. Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в общем числе организаций в 2015 г. составил 35,4 %. Среднее значение показателя доли высокотехнологичного экспорта в общем объеме промышленного экспорта за последние 10 лет в Китае составило 26,71 %, в то время как в США – 21,41 %, несмотря на то, что в КНР данный показатель все же проявляет определенную волатильность. (Рисунок 11)

Незначительное сокращение доли высокотехнологичного экспорта по сравнению с 2006 г. можно объяснить тем, что первоначально Китай действовал по стратегии «догоняющего развития», когда чужие разработки и исследования и составляли основу производственных процессов. Так, производство высокотехнологичных товаров росло стремительно, что отражалось и на экспортных поставках.

⁷³ Клавдиенко В.П. Национальная инновационная система Китая: становление и развитие // Инновации. - №4(210). – 2016. – С.97-103.

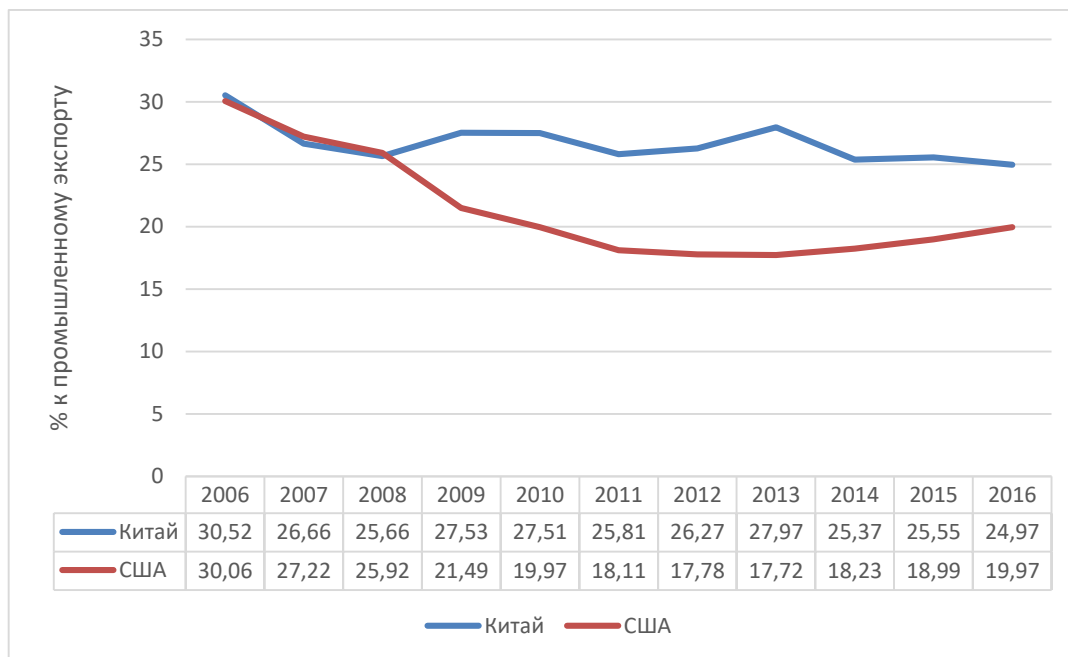


Рисунок 11 – Доля высокотехнологичного экспорта Китая и США, %, 2006-2016 гг.⁷⁴

Долгое время власти Китая не видели острой необходимости в развитии собственной системы НИОКР, потому как стратегия догоняющего развития позволяла КНР эффективно внедрять уже успешно зарекомендовавшие себя инновации, что существенно сокращало финансовые, временные и трудовые издержки. Однако в последнее время ситуация изменилась, и Китай пересмотрел свою политику в области инновационного развития, поставив перед собой задачу стать лидером, в том числе, и в сфере технологических инноваций.

Рисунок 12 иллюстрирует долю расходов на НИОКР к ВВП стран, национальные инновационные системы которых на современном этапе являются наиболее развитыми. Стоит отметить, что рассматриваемый показатель включает в себя текущие и капитальные затраты (как государственные, так и частные) на исследовательскую работу, систематически проводимую в целях расширения знаний, включая знания о человечестве, культуре и обществе, и использования

⁷⁴Официальный сайт Всемирного банка. [Электронный ресурс] URL: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.MF.ZS?end=2016&locations=CNUS&start=2005&view=chart> (дата обращения: 23.07.2017)

знаний для новых применений, охватывает фундаментальные исследования, прикладные исследования и экспериментальные разработки.

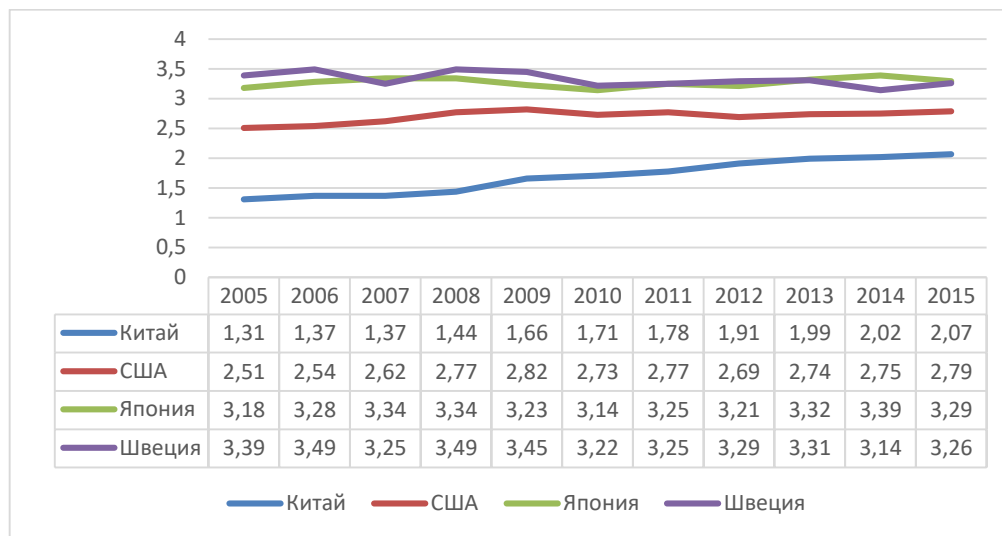


Рисунок 12 – Расходы на НИОКР Китая, США, Японии и Швеции, % к ВВП, 2005-2015 гг.⁷⁵

Таким образом, Китай на современном этапе несколько отстает от мировых инновационных лидеров по объемам расходов на НИОКР и по общему уровню развития инноваций: согласно Глобальному инновационному индексу в 2017 г. страна заняла 22 место⁷⁶. Однако из статистических данных видно, что за последние 10 лет страна сделала большой рывок, учитывая тот факт, что в момент усиленного развития науки и инноваций, и США, и Швеция, и Япония уже имели стабильные, высокоразвитые инновационные системы.

Начиная с конца 90-х начала XXI столетия США столкнулись с тем, что Китай стал уверенно теснить их крупные корпорации с мировых рынков и рынка США. Китайские компании не только наводнили рынки Америки потребительскими товарами, а затем и всеми видами индустриальной продукции, в том числе современной электроникой, но и стали скупать передовые

⁷⁵ Официальный сайт Всемирного банка. [Электронный ресурс] URL: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&series=GB.XPD.RSDV.GD.ZS&country=USA,CHN,SWE,JPN#> (дата обращения: 23.07.2017)

⁷⁶The Global Innovation Index 2017: Effective Innovation Policies for Development. [Электронный ресурс] URL: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_gii_2015.pdf (дата обращения 23.12.2017)

технологические компаний, недвижимость, вкладывать деньги в казначейские облигации (свыше 1 трлн. долл.) и т.д. Это стало результатом двух процессов, сопряженных с глобализацией.

Во-первых, американские компании стали переводить свои производственные мощности в развивающиеся страны мира, в том числе и в Китай; во-вторых, укрепившиеся за счет западных, в первую очередь американских компаний и капиталов, китайские, южнокорейские, сингапурские и прочие азиатские компании стали заполнять громадный американский рынок своими товарами. Образовалась парадоксальная ситуация: индустриальная Азия буквально «накрыла» постиндустриальную Америку. Изменить эту ситуацию призвал в своей предвыборной кампании Д. Трамп. Он обещал «вернуть в США» американские капиталы и компании из Китая и других стран, развернуть индустриальное строительство в США, дать миллион новых рабочих мест американцам, сократить миграцию и т.д. Это непосредственно означало, что новый президент ориентируется не столько на высокотехнологичные интернет-компании, мало связанные с реальным производством, а на «старые, добрые» производственные корпорации, «сделавшие Америку великой и процветающей». Другой вопрос – насколько эта политика станет успешной.

Руководство Китая все большее внимание уделяет развитию космонавтики, что подтверждают регулярные запуски ракет, орбитальных станций и спутников с инновационно новым оборудованием на борту. Однако, доля средств, направляемых на НИОКР компаниями и государством, все еще ниже среднемирового уровня. Государство в Китае занято в настоящее время созданием грандиозных инфраструктурных проектов, как, например, «Шелковый путь», влияние которого на инновационное развитие страны неоднозначно из-за огромного объема средств, которые требуются на реализацию «проекта века».

Кроме того, на современном этапе, несмотря на то, что КНР поставляет на мировой рынок больше продукции информационных технологий чем США и ЕС, но лишь 15 - 20 % стоимости от их продажи является доходом китайских

предпринимателей, остальное идёт на выплату лицензий и патентов зарубежным владельцам.⁷⁷

Отметим, что национальная инновационная среда в Китае базируется на несколько иных принципах, нежели в США или Швеции. Так, государственные структуры Китая достаточно сильно ограничивают свое влияние на сферу развития НИОКР, предоставляя возможности частному бизнесу и исследовательским центрам самостоятельно принимать решения о партнерстве, выборе рынков, распоряжении финансовыми потоками и т.д., следовательно, система КНР отличается определенной автономностью хозяйственных договоров на проведении исследований и разработок от государства.

Высшие учебные заведения Китая также обладают достаточно обширным спектром прав в отношении тех договоров, которые они по собственной инициативе могут заключать с частным бизнесом (или иными университетами) в целях развития инноваций. Подобная практика в Китае существовала уже довольно давно и дала свои результаты, потому как исследовательские лаборатории НИИ не раз являлись основой для тех компаний, которые впоследствии стали крупным бизнесом (к примеру, Lenovo).

На рисунке 13 показана динамика объема патентных заявок между резидентами и нерезидентами Китая. Так, согласно приведенным данным становится очевидным, что число заявок резидентов значительно превышает заявки нерезидентов, а показатель первого за 10 лет возрос более, чем в 10 раз, что говорит о больших результатах. Непосредственно патентные заявки - это заявки, поданные в рамках процедуры Договора о патентной кооперации или в Национальное патентное ведомство на исключительные права на изобретение - продукт или процесс, который обеспечивает новый способ решения проблемы или предлагает новое техническое решение. Однако стоит принимать во внимание и тот

⁷⁷ Евдокимова Д.М., Зайцева О.Н. Развитие инновационных отраслей промышленности Китая на основе международной кооперации // Прорывные научные исследования как двигатель науки: сборник статей Международной научно-практической конкуренции – УФА.: МЦИИ ОМЕГА САЙНС. 2017. – С. 67-72.

факт, что количество заявок на патенты в Китае не может в полной мере говорить о качестве и коммерческом потенциале изобретения.

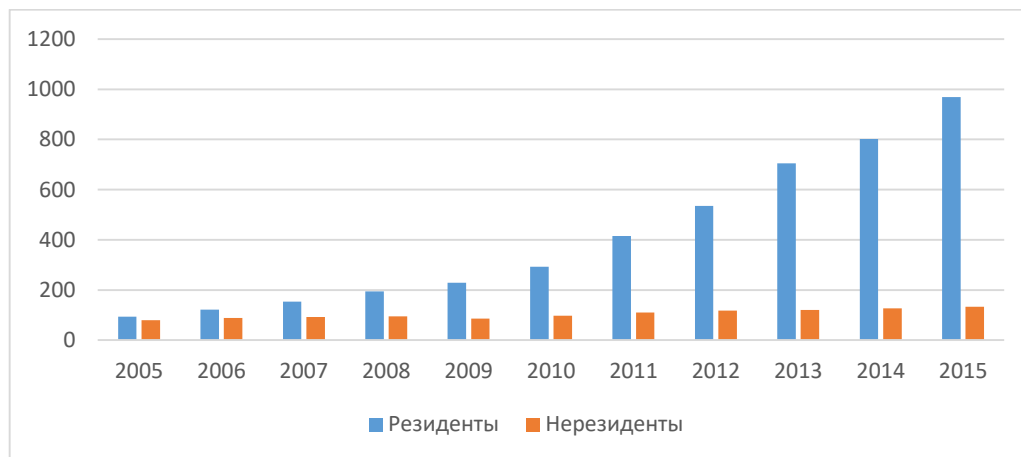


Рисунок 13 – Число заявок на патенты в Китае, тыс. штук, 2005-2015 гг.⁷⁸

Безусловно, неотъемлемой частью любой национальной политики государства, заинтересованного в развитии инновационной системы, являются национальные программы. По сути, это долгосрочные целевые программы, в которых устанавливаются особо актуальные в данный период научно-технические задачи, формулируются перспективные цели и технико-экономические результаты работ, определяется комплексное ресурсное обеспечение намеченных целей и поставленных задач. Эти программы разрабатываются с конкретизацией на исходный пятилетний период и последующей пролонгацией, они не заменяют народнохозяйственный план, но их задания становятся составной частью пятилетних планов социально-экономического развития страны.⁷⁹

На современном этапе в Китае действует так называемый **План 2020**, который ставит своей целью добиться тринадцатипроцентного увеличения доходов в ИТ сфере. Выручка от продажи высокотехнологичной продукции, согласно

⁷⁸Официальный сайт Всемирного банка. [Электронный ресурс] URL: <https://data.worldbank.org/indicator/IP.PAT.RESD?end=2016&locations=CN&start=2005&view=chart> (дата обращения: 23.07.2017)

⁷⁹Клавдиенко В.П. Национальная инновационная система Китая: становление и развитие // Инновации. - №4(210). – 2016. – С.97-103.

прогнозам, должна возрасти до 200 млрд юаней, со среднегодовым ростом 20%. Более того, власти Китая в 2015 г. обозначили и три приоритетных с точки зрения IT индустрии направления: искусственный интеллект, виртуальная реальность, облачные вычисления и 5G сеть.⁸⁰ В этой связи ставятся и новые задачи для китайских научных институтов, приоритет которых должен смещаться в сторону разработки инновационных моделей, ориентированных непосредственно на бизнес. Значительные финансовые вложения также направляются на развитие фундаментальных и прикладных наук (около 2000 проектов). Особое внимание Министерством науки уделяется решению экологических проблем, сфере медицины и сельское хозяйство.

Наряду с ростом затрат происходят изменения и в источниках финансирования НИОКР. В последние полтора десятилетия отчетливо проявляется тенденция сокращения доли бюджетных средств (с 33,4 до 22,1%) в пользу средств организаций предпринимательского сектора. В настоящее время в Китае главным источником финансирования расходов на НИОКР являются средства предприятий (75%), примерно 22% затрат покрывают бюджетные средства, остальная часть финансируется зарубежными и прочими источниками.⁸¹

Особо важно при рассмотрении инновационной системы Китая отметить роль свободных экономических зон (СЭЗ), потому что они являются действительно крайне эффективным инструментом развития технологического потенциала страны. Практика создания СЭЗ в Китае насчитывает уже почти 40 лет, и дала большие результаты, в том числе и для хозяйственных систем регионов. Основные особенности СЭЗ в Китае:

- региональные СЭЗ ориентированы преимущественно на экспорт;
- основная сфера деятельности СЭЗ – промышленность
- достаточно высокий уровень автономии экономических зон от государственного сектора;

⁸⁰ URL: <https://www.shine.cn/archive/business/it/Doubledigit-growth-for-ITplanned/shdaily.shtml> (дата обращения: 24.11.2017)

⁸¹ Клавдиенко В.П. Национальная инновационная система Китая: становление и развитие // Инновации. - №4(210). – 2016. – С.97-103.

- спрос на деятельность СЭЗ в КНР формирует рынок, а не государственный план;
- главные центры СЭЗ Китая – технопарки и бизнес-инкубаторы;
- отсутствие единой законодательной базы.

Таким образом, хорошо прослеживаются и проблемы на пути развития национальной инновационной системы. Прежде всего, это сильная зависимость Китая от иностранных инвесторов, потому что именно они являются основными источниками финансирования для таких важных кластеров инновационной политики Китая, как СЭЗ, бизнес-инкубаторы и технопарки. Кроме того, КНР, в силу определенных особенностей своей хозяйственной системы, испытывают нехватку природных и производственных ресурсов, что, с одной стороны, безусловно, является недостатком, а с другой стороны – платформой для развития, потому что определяет новые отрасли для достижения экономической самостоятельности страны. Именно условия ограниченности ресурсов дают Китаю возможность для развития альтернативных источников энергии и модернизации сферы высоких технологий, которая уже дает прекрасные результаты и впоследствии позволит снизить зависимость КНР от импорта.

Кроме того, Китаю предстоит проделать большую работу по совершенствованию законодательной базы, касающейся развития инновационной деятельности и сферы НИОКР для того, чтобы принцип «инновации для бизнеса» начал работать в полном объеме. На данном пути у КНР также стоит долгосрочная задача по подготовке и удержанию в стране высококвалифицированной рабочей силы, которая будет заинтересована в развитии научно-технического потенциала, чтобы связь «научно-исследовательские институты – бизнес» функционировала стабильно и эффективно.

Важно отметить, что в 2000-е годы в Китае начала осуществляться стратегия «идти вовне» («go out»). Суть этой стратегии состоит не только в том, что Китай будет увеличивать свой экспорт товаров и услуг, но и активно развивать экспорт предпринимательского капитала, то есть прямых иностранных инвестиций (ПИИ). Результатами реализации этой стратегии стали значительные изменения в

положении Китая на мировом рынке ПИИ: в настоящее время Китай входит в тройку не только не только ведущих стран-реципиентов ПИИ в мире, но и стран-инвесторов.

Для развития национальных инноваций это имеет большое значение. Китайские компании интересуют, в первую очередь, такие мотивы инвестирования, как доступ к инновационным и высококвалифицированным ресурсам в развитых странах мира. Это обеспечивается путем трансграничных слияний и поглощений, созданием совместных предприятий и «инвестициями зеленого поля» в странах-реципиентов зарубежных инвестиций Китая. Особый интерес вызывают процессы иностранного инвестирования китайских компаний на территории США.

Отраслевая структура ПИИ в США в последние годы заметно диверсифицируется. От вложений преимущественно в энергетический сектор китайские компании все активнее переходят к инвестированию в сферу услуг, высокотехнологичные отрасли и производство потребительских товаров. В среднем за 2005-2015 гг. доля сектора информационно-коммуникационных технологий (ИТТ) составляла 17% в общем объеме ПИИ Китая в американскую экономику (третье место после энергетики -22% и сферы недвижимости – 19%)⁸².

Повышение интереса китайских предпринимателей к инвестициям в сектор ИТТ определяется, безусловно, научно-техническим потенциалом США. Но здесь сдерживающим фактором могут стать действия американских государственных органов, которые уже запрещали некоторые сделки в секторе ИТТ, опасаясь утечки технологий «двойного применения» и усиления промышленного шпионажа со стороны Китая.

Доступ к новейшим технологиям в развитых странах, особенно в США, топ-менеджеры китайских компаний считают одним из главных факторов получения конкурентных преимуществ. Не случайно китайские интернет-гиганты *Baidu*, *Alibaba* и *Tencent* (часто объединяемые аббревиатурой *BAT*) расширяют свою

⁸² Лучко М.Л. Китайские ТНК на мировом инвестиционном поле – Мировая экономика и международные отношения, 2017. - Том 61.- №9. - с.51

экспансию в Северной Америке путем покупки стартапов. Приоритетная сфера их вложений – высокотехнологичные фирмы в сфере мобильны коммуникаций, игровых приложений и электронной торговли.

VAT покупают те стартапы, у которых есть технологии или другие активы, позволяющие развиваться собственному бизнесу китайских инвесторов. Например, холдинг *Alibaba*, купив американскую компанию *Tango* за 250 млн долл., обрел 200 млн зарегистрированных пользователей⁸³.

В целом, национальная инновационная система Китая имеет огромные перспективы развития, благодаря сформировавшемуся симбиозу государственного регулирования и частной инициативы, цель которого – обеспечение эффективное функционирование этой системы с точки зрения научно-технического и социально-экономического развития страны. И, несмотря на существующий ряд проблем, Китай имеет все возможности для того, чтобы уже через несколько лет продемонстрировать и, главное, удержать лидерство на мировом рынке инноваций.

Выводы по второй главе

1. В ходе анализа национальных инновационных систем США, Швеции и Китая, а также рассмотрения наиболее и наименее инновационно развитых стран согласно Глобальному инновационному индексу было выявлено, что в каждой стране существуют свои отличительные особенности, связанные как с уровнем ее развития, так и с региональными особенностями и/или участием в интеграционных группировках. У развивающихся стран меньше финансовых возможностей по поддержке инноваций, поэтому компании из этих стран чаще заимствуют технологии, чем инвестируют в собственные разработки, а среди инструментов подобной «передачи технологий» можно выделить: приобретение

⁸³ Лучко М.Л Китайские ТНК на мировом инвестиционном поле – Мировая экономика и международные отношения, 2017. - Том 61.- №9. - с.52.

производственных мощностей, подрядные работы, программы технической помощи, привлечение иностранных инвестиций, приобретение лицензий и др.

2. Показано, что национальная система США является достойным примером успешной реализации комплексной, широко диверсифицированной инновационной политики, которая направлена, главным образом, на усиление связи «государство-бизнес» путем внедрения национальных программ, развития «исследовательских коридоров», венчурного инвестирования, совершенствования законодательной базы и создания благоприятной инфраструктуры для инновационного развития как в рамках всей системы, так и для отдельных корпораций.

3. Доказано, что Швеция является страной с высоким уровнем развития инновационной системы, которая основывается на тесной взаимосвязи трех компонентов: государственных структур, сферы бизнеса и системы образования. Следствием применения модели «тройной спирали» Швеция имеет один из самых высоких показателей в мире не только по уровню государственных расходов на НИОКР, но и по финансированию инновационных проектов со стороны бизнеса. Было также отмечено, что отличительной особенностью шведской инновационной системы является повышенное внимание к социальным инновациям, что говорит о том, что одной из основных задач данной системы стоит повышение качества жизни граждан, что играет немаловажную роль.

4. Определено, что в национальной инновационной системе Китая за последние годы совершен переход от страны, которая «принимает» инновации, к стране, которая эти инновации создает, при этом продолжая использовать конкурентные преимущества и разработки США. Кроме того, Китай проводит политику активного инвестирования с целью получения доступа к инновациям развитых стран мира.

Глава 3 Инновационные стратегии ТНК: страновой и отраслевой аспекты

3.1 Особенности инновационных стратегий ТНК из различных инновационных центров

3.1.1 Инновационные стратегии ТНК из США

Современная экономика характеризуется постоянно возрастающей конкуренцией, поэтому разработка и внедрение инноваций становится неотъемлемой частью деятельности большинства крупных компаний. Рисунок 14 показывает, что главную роль играют в мировой экономике американские ТНК, однако все больший вес на мировом пространстве приобретают китайские и японские корпорации.

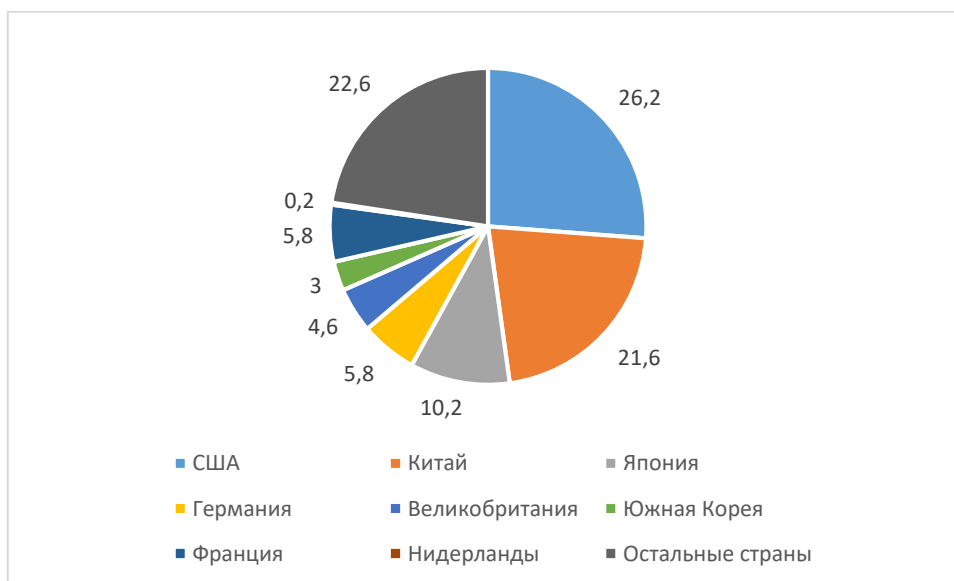


Рисунок 14 – Страновая структура крупнейших компаний мира, 2017 г.⁸⁴

Каждая страна и регион мира имеют свои особенности исторического, экономического, культурного и социального развития, которые обуславливают стратегии функционирования компаний, их миссию и цели. Стоит обратить

⁸⁴ Составлено на основании статистических данных Fortune Global 500, 2017. URL:<http://fortune.com/global500/> (дата обращения: 25.12.2017)

внимание на то, что исторически одни регионы мира более развиты, чем другие, что порождает доминирование наиболее развитых стран Северной Америки, а также Западной и Центральной Европы в международной торговле. Соответственно, наиболее крупные ТНК также происходят из данных регионов.

Северная Америка - один из самых экономически развитых регионов мира. Большое количество ТНК, сосредоточенное в данном регионе, определяет высокую степень зависимости компаний от инноваций ввиду высокого уровня конкуренции. Отличительной чертой корпораций из США и Канады является чрезвычайно сильное влияние на их состояние «информационного фона», связанного с инновационным развитием, которое, зачастую, превалирует над эффектом, производимым самими инновациями.

Инновации могут стать «визитной карточкой» американских ТНК. В полной мере так можно сказать про корпорацию **Amazon.com, Inc.**, которая с момента своего основания в 1994 году вела активную работу по формированию новой бизнес-модели. *Компания придерживается политики «отсекать все лишнее»*, которая направлена на сокращение издержек: финансовых, временных, производственных и организационных. Пожалуй, самую ощутимую экономию компания получила в результате отказа от создания розничной сети распространения товаров. Также, компания ставила целью своего развития увеличение доходов, рост рыночной доли, снижение издержек за счет эффекта масштаба и, соответственно, увеличение стоимости компании в долгосрочном периоде за счёт отказа от потребления прибыли текущего периода. Итогом данной политики стал высокий уровень инвестиций ТНК в НИОКР и основные активы.

Инновационную деятельность компании можно охарактеризовать как *проактивную, то есть направленную на генерацию «подрывных» инноваций*. Так, например, Amazon.com был первым онлайн-магазином, на котором торговля проходила не между физическими лицами напрямую или по классической схеме интернет-магазина, а методом интернет-площадки, на которой большое количество магазинов продавали товары физическим лицам. Кроме того, инновационный

подход «заказ в 1 клик» позволил значительно повысить количество покупок за счет устранения необходимости постоянно вводить регистрационные данные.

Некоторые же корпорации в своей деятельности сталкиваются со значительными затруднениями, решение которых требует *радикальных изменений в деятельности компании*. Наглядным примером подобной компании можно считать **International Business Machines (IBM)** - ТНК, которая на протяжении всего XX века контролировала практически весь рынок компьютеров и мейнфреймов, однако, в 80-х годах прошлого века начала уступать активизировавшим свою инновационную деятельность конкурентам.

В результате IBM начала масштабную инновационную кампанию, в рамках которой отказалась от производства многих своих традиционных продуктов (например, производство ПК было продано в 2010 году компании Lenovo) в связи с серьёзным отставанием от конкурентов. Компания сочла попытки «догнать» конкурентов слишком дорогостоящими и сконцентрировалась на разработке новых продуктов (например, IBM Watson- платформа для реализации вычислений «Big Data») и оказании консультационных услуг. Для реализации данных планов были жизненно необходимы новые идеи, которые IBM в 2006 году начала привлекать своих сотрудников к участию *в программе открытых инноваций*. В настоящее время реализуются несколько инвестиционных проектов на общую сумму 100 млн. долл., которые были начаты в рамках данной программы.

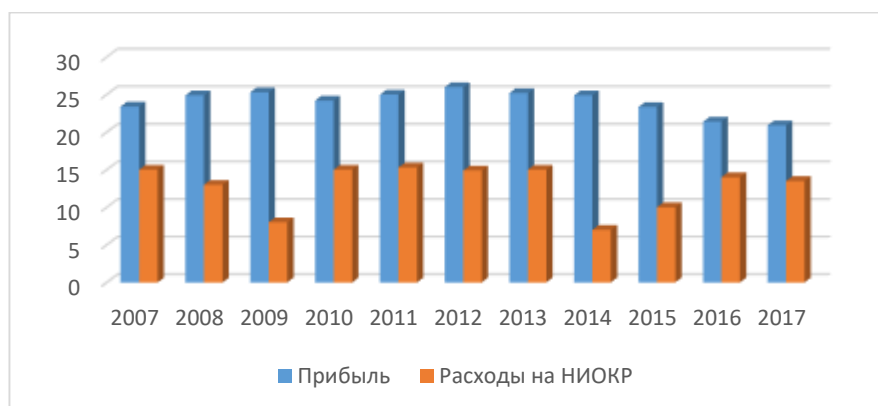


Рисунок 15 – Динамика прибыли и расходов на НИОКР IBM, долл. США, 2007 - 2017⁸⁵

⁸⁵ Составлено автором на основании данных на основе URL: <http://www.ft.com/cms/s/0/8fffcf1e-4d2a-11e6-88c5-db83e98a590a.html#axzz4IgfFn9Ra1> (дата обращения: 25.12.2017)

Очевидно, что усилий компании недостаточно для улучшения положения, т.к. несмотря на реструктуризацию бизнеса и относительно постоянные расходы на исследования, компания на протяжении длительного времени показывает снижение объема продаж. При этом принимаемые меры приносят пользу, т.к. в отраслях, на которые направлена инновационная политика, наблюдается рост, достигший в среднем 35%, что значительно замедлило темп падения выручки.

Chevron – всемирно известная нефтегазовая корпорация США. Стратегические решения данной компании всегда были примечательны тем, что Chevron зачастую выбирает противоположную своим конкурентам стратегию развития: в то время, как одни компании массово занимаются покупкой месторождений или скупают другие компании – Chevron «берет паузу» и действует по стратегии выжидания.

Инвестиции в «хорошие проекты» — заводы сжиженного природного газа (СПГ), глубоководные разработки и обширные нефтяные месторождения — увеличат объем добычи нефти и газа компании на 25%, до 3,3 млн баррелей в день всего за четыре года.⁸⁶

Основной вектор развития компании – это долгосрочные проекты с высоким экономическим потенциалом и внедрение инноваций, которые повышают непосредственно качество производственной деятельности Chevron. Таким образом, компания стремится обеспечить лучшую в мире качество продукта путем повышения возможностей используемых ресурсов. Одним из стратегических направлений компании провозглашается дифференциация конечного продукта с помощью инвестирование в технологии и функциональные знания.⁸⁷

Однако, исходя из ежегодных отчетов о деятельности компании, Chevron за последние 5 лет сократила инвестиции в НИОКР на 36 %, при этом показатели чистой прибыли также значительно сокращаются ввиду нестабильности мировых цен на нефть и сложной геополитической обстановки во многих регионах (что

⁸⁶ URL: <http://www.forbes.ru/kompanii/resursy/237322-pochemu-chevron-udaetsya-zarabatyvat-na-odnom-barrele-bolshe-drugih-neftyani> (дата обращения: 16.08.2017)

⁸⁷ URL: <https://www.chevron.com/annual-report/2016/strategies> (дата обращения: 17.09.2017)

«замораживает» многие высокодоходные проекты). Все это говорит о том, что Chevron будет переориентироваться на проекты с более коротким жизненным циклом, потому что даже такая крупная корпорация с высоким уровнем дохода не способна использовать активные стратегии в области инноваций, когда внешние факторы превалируют над первоначальными ценностями и ориентирами.

3.1.2 Инновационные стратегии ТНК Швеции

Европейские корпорации используют различные стратегии инновационного развития. Отличительной чертой данного региона можно назвать более широкое распространение практики выделения структурных подразделений из крупных ТНК.

Рассмотрев национальную инновационную систему Швеции, целесообразно провести анализ инновационной стратегии шведской компании **Ericsson**. Данная компания является одним из ведущих поставщиков информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); около 40% мирового трафика мобильной связи осуществляется через сети Ericsson. Уже более 140 лет компания создает высокотехнологичные продукты и услуги, которые просты в использовании и пользуются большим спросом.

В 2017 г. руководство Ericsson приняло решение об изменении стратегии компании. Таким образом, на современном этапе деятельности компании приоритетными направлениями развития являются: digital услуги, модемы, 5G, услуги расширенной технической поддержки и обслуживание сетей и, так называемый, интернет вещей – Internet of Things (IoT).

Как известно, интернет вещей – это те технологические решения и продукты, которые позволяют электронным системам «общаться» друг с другом или с внешней средой. Примером могут являться штрих-коды, QR-коды, интеллектуальные счетчики, системы определения местоположения или идентификации пользователей. Компания Ericsson разрабатывает, поставляет и управляет телекоммуникационными сетями, предоставляя аппаратное

обеспечение, программное обеспечение и сопровождающие данные продукты услуги. От 5G и IoT до виртуализации компания поддерживает цифровое преобразование для следующего поколения мобильных услуг.

Основной стратегический вектор развития компании - повышение технологического потенциала, обеспечение успешности бизнеса клиентов и партнеров и, безусловно, увеличение прибыли, потому что ввиду необходимости новых стратегических решений и высокого уровня конкуренции Ericsson в настоящее время терпит убытки.

Рисунок 16 показывает затраты компании Ericsson на НИОКР. В 2017 году они составили 37,7 млрд долл. США. Увеличение обусловлено, главным образом, более высокими амортизационными, нежели капитальными расходами на разработку. Увеличение инвестиций в НИОКР является ключевым фактором повышения валовой прибыли компании, несмотря на то, что в последние 2 года компания терпит убытки.

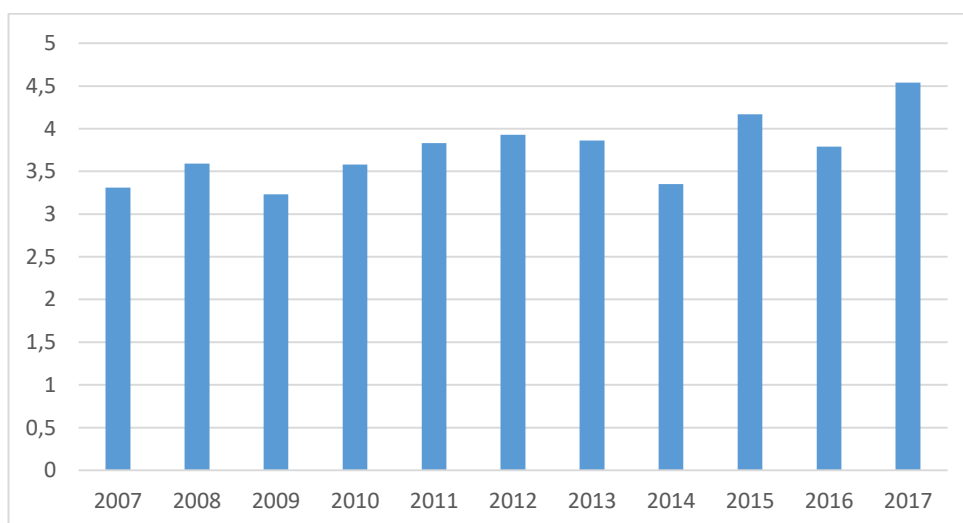


Рисунок 16 – Затраты на НИОКР Ericsson, млрд долл. США, 2007-2017 гг.⁸⁸

Руководство компании отмечает, что финансовые потери за последние 2 года были ожидаемым, но неприемлемым последствием для Ericsson. За последний год

⁸⁸ Составлено на основе данных ежегодных отчетов компании Ericsson 2007-2017. URL: <https://www.ericsson.com/ru/ru/investors/financial-reports/annual-reports> (дата обращения: 23.12.2017)

произошло большое количество структурных преобразования, которые и отразились на доходах компании.

Надо отметить, что в компании Ericsson уделяется особое внимание увеличению валовой, прибыли за счет инвестирования в исследования и разработки для управления технологиями и стоимостью. В digital-услугах акцент делается на программные решения и корректировку стоимости. В управляемых услугах первоочередное внимание уделяется проверке контрактов, а также инвестированию в автоматизацию и искусственный интеллект.

Компания Ericsson решилась на серьезный шаг, поскольку до 2017 г. придерживалась скорее пассивной стратегии, которая не была нацелена на изменение ассортимента, улучшение качества продукции и отличалась негибкостью бизнес-процессов. В компании была проделана огромная работа по исследованию рынка и определению своих слабых сторон. При этом учитывались, прежде всего, пожелания клиентов. Таким образом, инновационную стратегию Ericsson на сегодняшнем этапе можно назвать реактивной.

В настоящее время Ericsson вынуждена проводить кадровую чистку с целью уменьшения расходов на фоне усиления конкуренции и ослабления спроса на телекоммуникационное оборудование. Сотовые операторы урезали инвестиции в развитие сетевой инфраструктуры после того, как потратили миллиарды долларов на строительство LTE-сетей. При этом переход на новую технологию мобильной связи ожидается не раньше 2020 года. Структура Ericsson, финансовые результаты в планах определены на основе упрощенной модели, объединяющей продукты и услуги. В компании произошли большие сокращения штата в целях сокращения издержек. Ранее в декабре 2016 года Ericsson сообщила о сокращении более чем 1600 рабочих мест через программу досрочного выхода на пенсию.⁸⁹

Несмотря на то, что за последний год в компании были произведены массовые сокращения, руководство приняло решение о повышении инновационного трудового капитала, поэтому в 2017 году были наняты 3800

⁸⁹ URL:<https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-12-20/ericsson-said-to-weigh-1-000-job-cuts-after-italy-contract-loss> (дата обращения:23.12.2017)

инженеров R&D департамента. Кроме того, примечательным в стратегии Ericsson является и то, что она провозглашает себя компанией с нулевой толерантностью к коррупции, что, безусловно, связано не только с внутренними институциональными структурами, но и с национальной системой в целом.

Таким образом, компания Ericsson, несмотря на столь неустойчивое финансовое положение в последние годы, вызванное изменением стратегии, в полной мере олицетворяет Швецию как одного из лидеров на мировом инновационном рынке, когда технологии и инновации действительно являются приоритетным направлением.

3.1.3 Инновационные стратегии ТНК Китая

В Восточной Азии транснациональные корпорации появились лишь после Второй Мировой войны, однако, за достаточно короткий период многие из данных компаний смогли не только сравняться по объему выручки и активов с ТНК из более развитых стран, но и превзойти многих из них.

Среди молодых корпораций относительно редко встречаются организации, которые могут одновременно занять позицию одного из лидеров на рынке и при этом полностью сохранить свою финансовую независимость, так как в большинстве случаев они становятся объектами сделок слияния и поглощения.

Однако, **Huawei Technologies Co. Ltd.**, благодаря высокой емкости национального рынка при относительно невысокой конкуренции на начальном этапе функционирования, смогла стать исключением. Так, компания, основанная в 1987 и ставившая своей целью сокращение отставания в уровне развития телекоммуникационных систем в КНР, в 2000-х стала одной из компаний, входящих в Top-50 по объёму выручки и рыночной капитализации.

Huawei осуществляет проактивную инновационную стратегию, стремясь не только как можно быстрее осваивать новые рынки сбыта и применять новейшие технологии, но и самостоятельно их создавать.

Например, компания принимала активное участие в разработке стандарта связи 4G (LTE Advanced), что позволило ей стать одним из крупнейших поставщиков телекоммуникационного оборудования этого типа в мире. Компания выделила для инвестирования в период 2013-2018г.г. более 600 млн. долл. на развитие технологии 5G, которая должна быть создана к 2020 году. Данное решение указывает на то, что компания планирует получить конкурентное преимущество и завоевать доминирующее положение за счёт «подрывных» инноваций.

Для поддержания такой высокой инновационной активности фирма должна поддерживать значительный объем расходов на НИОКР. Согласно инновационной стратегии компании, ежегодные расходы на эти цели устанавливаются на уровне «не менее 10%», что значительно больше среднего по отрасли. Сами же исследования, как и у большинства ТНК ведутся в большом количестве исследовательских комплексов.

В результате осуществления данной политики компания на данный момент имеет 16 лабораторий, в которых работают более 70000 человек, реализующих более 80 инновационных проектов. Всего же, за 2015 год компания подала 3,898 заявок на получение патентов на изобретение, заняв первое место в мире по этому показателю, что на 456 заявок больше показателя 2014 года. Соответственно, можно сделать вывод, что Huawei Technologies Co. Ltd. – одна из наиболее инновационно активных компаний мира.⁹⁰

Основные элементы стратегии компании - инновации, которые ориентированы, в первую очередь, на потребности клиента. Главный акцент сделан на успешной организации и поддержании долгосрочных партнерских отношений на местном уровне, а также на локализованных операциях.⁹¹ В 2017 году Huawei продолжила создавать клиентоориентированные продукты и добилась

⁹⁰ URL: <http://www.huawei.com/en/press-events/annual-report> (дата обращения: 13.09.2017)

⁹¹Агентство инноваций и развития экономических и социальных проектов" URL: <https://www.innoros.ru/news/11/11/huawei-strategiya-raboty-na-razvivayushchikhsya-rynkakh> (дата обращения: 13.09.2017)

значительного роста. Информационные и коммуникационные технологии развиваются не только в рамках отрасли, но и в рамках платформы, которая служит обществу в целом.

Информационно-телекоммуникационные технологии являются основной движущей силой цифровой и интеллектуальной трансформации промышленности, и это, считает руководство Huawei, катализатор новой промышленной революции. Huawei нацелена на изменения, которые приведут к созданию совершенно новых продуктов, что является частью проактивной стратегии. Цифровая трансформация продолжит являться одной из основных тенденций рынка в течение следующего десятилетия. Компания Huawei стремится активно участвовать в этих процессах и постоянно улучшать и внедрять инновации на каждом этапе производственного процесса, углубленные на понимание потребностей клиентов долгосрочных НИОКР в области ИКТ.

К 2017 г. 80 000 сотрудников компании участвовали в НИОКР, что составило 45% от общего количества занятых, а расходы на НИОКР составили 14,9 % от общей выручки Huawei. Согласно данным ежегодного отчета компании, Huawei за последние 10 лет инвестировала в развитие НИОКР порядка 62,5 млрд долл. США.⁹² В 2017 году Huawei продолжила наращивать инвестиции в исследования и инновации в будущем, такие как 5G, и смарт-устройства. В результате расходы компании на НИОКР в процентах от выручки увеличились на 0,3 процентных пункта. Компания также увеличила инвестиции в построение своих брендов и каналов сбыта для B2B и B2C секторов (Рисунок 18).

Компания продолжает совершенствовать свои возможности в области кибербезопасности R&D, новых технологий, облачных сервисов, снабжения и профессиональных услуг. Примечательно, что и осознание важности обеспечения безопасности данных также является приоритетом, а инженерные возможности, которые компания разрабатывала в течение многих лет, включая конфигурацию,

⁹²URLhttp://www-file.huawei.com/-/media/CORPORATE/PDF/annuareport/annual_report2017_en.pdf?la=en (дата обращения: 24.12.2017)

управление, стороннее программное обеспечение включены в продукты Huawei в том числе в целях для повышения безопасности клиентских систем.

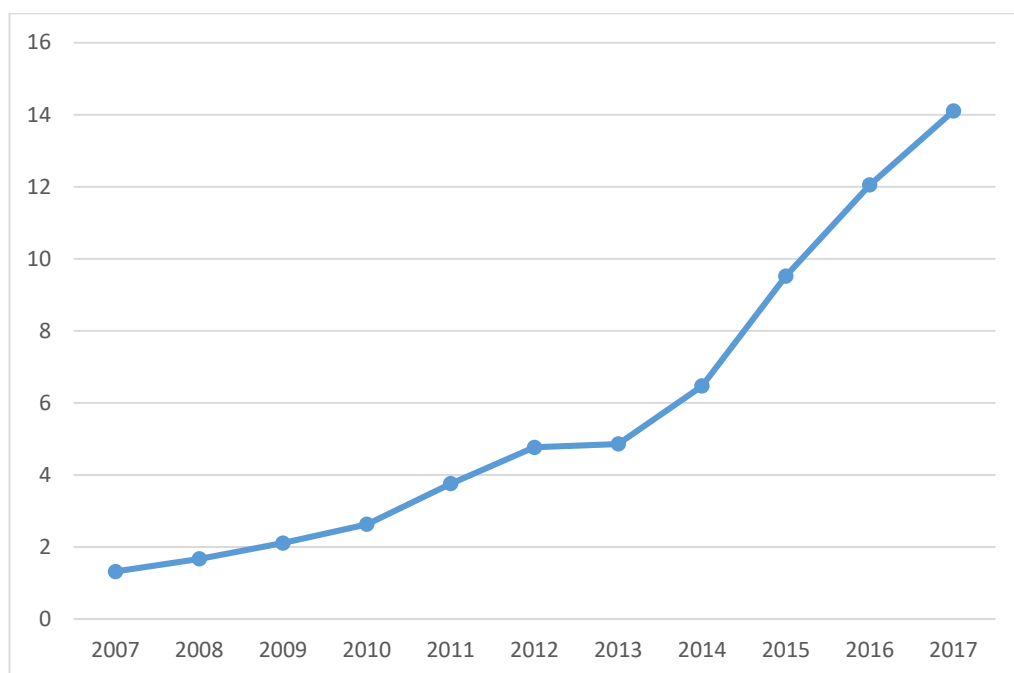


Рисунок 17 – Затраты на НИОКР Huawei, млн долл. США, 2007-2017 гг.⁹³

Примечательным в стратегии Huawei является также то, что с 2011 г. компания ведет политику «обратных инноваций», то есть политику внедрения тех технологических решений, которые предназначены для развивающихся рынков, для того, чтобы такие продукты впоследствии перешли на рынки развитые. Идея общего доступа к сайту, которая первоначально разрабатывалась для борьбы с низким коэффициентом использования беспроводных станций в Индии оказалась настолько эффективной, что стала пользоваться большой популярностью в Европе. Немаловажный фактор успеха инноваций на развивающихся рынках - это скорость. Компания Huawei реструктуризировала управленческие ресурсы на местах и отказалась от традиционной управленческой иерархии. Отдельные

⁹³ Составлено на основе ежегодных отчетов Huawei 2007-2017. URL: <http://www.huawei.com/en/press-events/annual-report> (дата обращения: 26.12.2017)

представительства получили свои особые полномочия, поэтому их работа стала успешнее.⁹⁴

Таким образом, можно сделать вывод, что Huawei также является неким олицетворением всей национальной инновационной системы Китая, потому что данная компания за последние 10 лет сделала огромный рывок в своем развитии, благодаря удачному симбиозу различных стратегических решений, которые, с одной стороны, уже применяли другие телекоммуникационные корпорации, а с другой – создавали новую реальность и были поистине инновационными. Опираясь на те статические данные, которые демонстрирует компания, можно с уверенностью утверждать, что Huawei, так же, как и всю инновационную китайскую систему, ждет большое будущее, а китайские компании будут все более активно входить в число мировых лидеров.

3.2 Отраслевые особенности инновационных стратегий ТНК

3.2.1 Инновационные стратегии ТНК автомобильной промышленности

При анализе деятельности крупнейших компаний целесообразно подробно рассмотреть стратегии инновационного развития крупнейших ТНК в зависимости от отрасли: текущий статус, специфику на разных этапах развития компаний, закономерности.

Рисунок 18 иллюстрирует отраслевую структуру 100 ведущих нефинансовых ТНК согласно данным ЮНКТАД. Так, на 2016 г. крупнейшие корпорации представлены преимущественно в таких отраслях, как нефтехимическая, фармацевтическая промышленности и автомобилестроение, на них приходится 20, 12 и 12 % соответственно.

⁹⁴Агентство инноваций и развития экономических и социальных проектов. URL: <https://www.innoros.ru/news/11/11/huawei-strategiya-raboty-na-razvivayushchikhsya-rynkakh> (дата обращения: 27.12.2017)



Рисунок 18 – Отраслевая структура 100 ведущих ТНК согласно данным ЮНКТАД, %, 2016 г.⁹⁵

Далее рассмотрим классификацию отраслей промышленности по уровню затрат на НИОКР (Таблица 3.1). Так, согласно данным, наиболее высокотехнологичными отраслями с расходами на НИОКР более 5 % от объемов продаж являются: фармацевтика, биотехнологии, медицинское оборудование, программное и компьютерное обеспечение, а также авиакосмическая промышленность. В таких секторах, как производство электроники, автомобилестроения и химической промышленности тратят на инновационные разработки до 2,5 % от продаж, а наиболее низкотехнологичными отраслями являются индустрия туризма, металлургия, добывающая и табачная промышленности. Рассмотренные далее отрасли представляют собой особый интерес, потому как сочетают в себе, во-первых, огромные возможности для инновационного развития, а во-вторых, входят в число наиболее привлекательных для крупнейших ТНК.

⁹⁵ World Investment Report 2017: Reforming International Investment Governance //UNCTAD 2017. – Geneva. — 2017. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2017_en.pdf (дата обращения: 07.08.2017).

Таблица 3. 1 - Классификация отраслей промышленности по уровню затрат на НИОКР⁹⁶

Категория	Отрасль
Высокотехнологичные компании (high-technology) расходы на НИОКР - свыше 5% от объёма продаж)	Фармацевтика и биотехнологии
	Медицинское оборудование и услуги
	Аппаратные технологии и оборудование
	Программное обеспечение и компьютерные услуги
	Авиакосмическая и оборонная промышленность
Высоко-средне технологичные (Medium-High-Technology) компании (расходы на НИОКР - 2-5% от объёма продаж)	Электроника и электротехника
	Автомобили и автозапчасти
	Промышленная инженерия
	Химическая промышленность
	Хозяйственные товары и товары для строительства
	Пищевая промышленность
Низко-средне технологичные (Medium-Low-Technology) (расходы на НИОКР - менее 2% от объёма продаж)	Индустрия туризма и отдыха
	СМИ
	Фиксированные (стационарные) телекоммуникации
	Нефтегазовая промышленность
	Металлургия и горнодобывающая промышленность
Низкотехнологичные компании (Low-technology)	Строительство и строительные материалы
	Розничная торговля пищевыми и лекарственными товарами
	Промышленная транспортировка
	Горнодобывающая промышленность
	Табачная промышленность

⁹⁶ Европейская комиссия. Классификатор отраслей промышленности [Электронный ресурс] – URL: http://www.icbenchmark.com/ICBDocs/Structure_Defs_English.pdf (дата обращения: 10.10.2016)

Автомобилестроение – давно сформировавшаяся отрасль экономики, в которой имеется достаточно жёсткая конкуренция между производителями. Технологии, используемые в данной отрасли были разработаны давно, требования к продуктам рынком сформированы и изменяются достаточно плавно. Это обстоятельство обуславливает особенности развития инноваций в секторе.

Из-за сложности массового внедрения перспективных технологий большое число «подрывных» инноваций для данной отрасли не характерны. Так, основной проблемой для замены движущей установки типа двигатель внутреннего сгорания на электрическую на данный момент является отсутствие инфраструктуры по обслуживанию такого рода установок. В то же время, развитие соответствующей инфраструктуры идёт крайне медленно из-за малого спроса, что порождает «порочный круг». Очевидно, что решение данной проблемы лежит не в области разработки инноваций, а в способности крупных корпораций сотрудничать как друг с другом, так и с организациями из смежных отраслей для внедрения результатов инновационной деятельности. Это применимо на сегодняшний день к большинству ТНК, работающих в автомобильной сфере.

Однако все больше проявляются тренды, начало которым положила компания **Tesla**, которой удалось поставить на рынок совершенно новый, инновационный автомобиль, не соответствующим общепринятым стандартам, несмотря на то, что попытки сделать электромобиль предпринимались ранее другими компаниями. Кроме того, инновационными являются и комплектующие материалы, например, «супезарядки» для совершения длительных поездок на автомобилях Tesla. Несмотря на ценовую категорию, которая пока далека от бюджетного сектора, объемы заказов нового автомобиля превышают ожидания компании. Кроме того, автомобиль уже используется не только в повседневной жизни, но и в военных целях: Tesla помогает самолетам-разведчикам США при взлете и посадке, когда пилот, в силу особенностей строения самолетов, не может визуально наблюдать полосу при высоте менее 50 метров, для этого за ним следует 1 или 2 автомобиля.

Для многих ТНК высокая стоимость разработок в результате высокой степени эффективности используемых на данный момент технологий приводит к тому, что компании вынуждены бороться за получение даже незначительного положительного изменения качественных характеристик. Результатом этого становится выделение значительных денежных средств подразделениям R&D компаний автомобилестроительной отрасли. Вследствие данного фактора за последние несколько лет в топ-20 компаний по объёму расходов на НИОКР стабильно входят 4-5 автомобилестроительных корпораций (Таблица 3.2).

Таблица 3.2 - Место компании в Топ 20 по абсолютным расходам на R&D⁹⁷

Компания	Место компании в Топ 20					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Volkswagen	6	3	1	1	1	1
Toyota	5	7	2	6	7	8
Daimler	20	18	13	14	12	12
GM	не в Топ-20	10	10	11	11	13
Honda	19	17	16	13	17	не в Топ-20

Для автомобилестроения характерно преобладание инноваций в сфере маркетинга и дизайна над технологическими инновациями, что в основном вызвано тем, что технологии, используемые в данной отрасли промышленности, достаточно стандартизированы.

Концерн Volkswagen Group представляет пример успешной ТНК, которая использует технологические и маркетинговые инновации для расширения и удержания своей рыночной доли, являясь вторым по величине автопроизводителем в мире. Так, например, успешное внедрение инновационной платформы MQB в 2012 году позволило компании создавать большое разнообразие моделей автомобилей, при этом используя стандартизированные решения в области

⁹⁷ Составлено автором на основании данных PwC. The Global Innovation 1000: Top 20 R&D Spenders 2005-2015, проект PwC. URL:<http://www.strategyand.pwc.com/global/home/what-we-think/innovation1000/top-20-rd-spenders-2015> (дата обращения: 04.04.2016)

трансмиссии, выхлопной системы и двигателей. При этом данная платформа позволяет легко и быстро менять колёсную базу и ширину колеи автомобилей, а также быстро адаптировать конвейер заводов под выпуск моделей разных классов. Разработчики платформы заявляют, что платформа позволяет снизить массу авто, а при её создании было использовано около 20 инновационных решений в области безопасности и мультимедийных развлечений, что должно способствовать повышению потребительских свойств автомобилей.

Следует также отметить, что данная инновация позволила сократить количество используемых типов двигателей и трансмиссий, используемых при производстве продукции компании, на 90%⁹⁸. Двигатели, производимые корпорацией Volkswagen (серия TSI) неоднократно были признаны мировым автомобильным сообществом как одни из самых эффективных и экономичных, чего компании удалось добиться за счёт уменьшения размера двигателя и оптимизации расхода топлива. Компания использует инновационные решения, хорошо зарекомендовавшие себя в автомобилях других производителей: система активной помощи при парковке, система помощи удержания полосы движения, гибридные двигательные установки. Однако в последнее время компания столкнулась с серьёзными финансовыми проблемами, связанными со скандалом с экологичностью её дизельных двигателей. В результате компания, демонстрировавшая 15 лет подряд уверенный рост своих финансовых показателей, в третьем квартале 2015 года отчиталась об убытках, оцениваемых в 3,48 млрд евро⁹⁹.

Немалая заслуга в достижении результатов, очевидных из данных, представленных на Рисунке 19, принадлежит маркетинговым подразделениям компании, которые сочетают успешное сегментирование своих торговых марок с

⁹⁸ Сайт VolkswagenGroupAG, информация о платформе MQB. URL: http://www.volkswagenag.com/content/vwcorp/content/en/investor_relations/Warum_Volkswagen/MQB.html (дата обращения: 17.09.2016)

⁹⁹Новостная статья USA Today об убытках VolkswagenGroup AG в 2015 году. URL: <http://www.usatoday.com/story/money/business/2015/10/28/volkswagen-group-sales-profit-update-emissions-scandal/74726362/> (дата обращения: 22.07.2016)

креативными рекламными компаниями, которые позволяют эффективно воздействовать на целевую аудиторию. Однако, как видно из Рисунка 20, в последние годы в финансовых показателях корпорации прослеживаются серьезные снижения. Большая доля убытков прилась в 2015 г. на решение проблем с экологическими выбросами, что вызвало широкий диссонанс в обществе. Это привело к ряду изменений в технических аспектах деятельности корпорации.

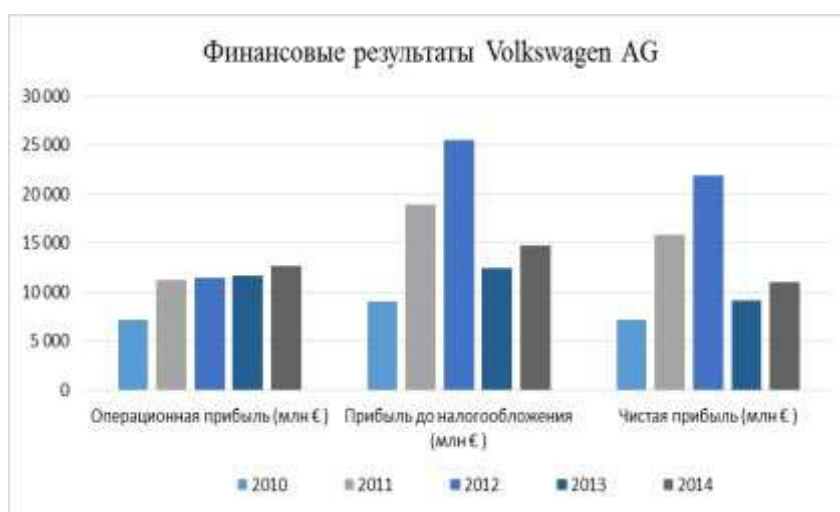


Рисунок 19 - Финансовые результаты Volkswagen AG, 2010 -2014, млн. €. ¹⁰⁰

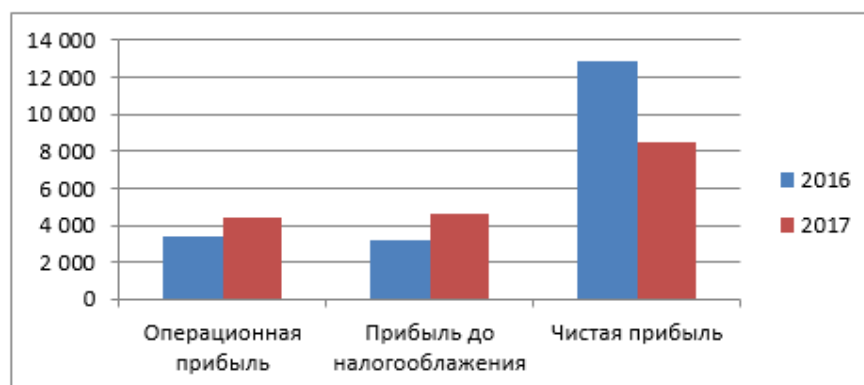


Рисунок 20 - Финансовые результаты VolkswagenAG, 2016 -2017, млн € ¹⁰¹

¹⁰⁰ Информационная страница для инвесторов VolkswagenGroupAG. URL: http://www.volkswagenag.com/content/vwcorp/content/en/investor_relations.html (дата обращения: 22.07.2016)

¹⁰¹Источник: составлено автором на основании данных Volkswagen AG URL: http://www.volkswagenag.com/content/vwcorp/content/en/investor_relations.html (дата обращения : 01.08.2017)

В целом, инновационную политику компании можно охарактеризовать как активную, направленную на следование тенденциям развития, обусловленными внутренними факторами, но при этом компания постоянно наблюдает за изменением предпочтений потребителей.

Несколько иной подход к инновационному развитию у концерна **General Motors**. В отличие от Volkswagen, эта компания вместо развития инновационных проектов исключительно своими силами активно внедряет в свою деятельность идеологию «открытых инноваций». Для этого ТНК в 2013 году начала проводить регулярное мероприятие General Motors Research & Development Innovation Challenge, в котором сотрудникам компании даётся возможность в течение 5-10 минут представить свою идею и, если она будет одобрена, получить финансирование.

Так, одним из первых проектов, созданных в рамках данной инициативы, стала разработка технологии сварки алюминия, которая должна быть введена в строй в 2019 году (по предварительным оценкам, экономия на издержках должна составить 1 млрд долл.), однако лицензии на её применение уже приносят компании доход¹⁰². При этом, GM ограничивает свои риски, финансируя проекты только в пределах нескольких миллионов долларов и отбирая около 10 проектов в год, что позволяет избежать тяжёлых финансовых последствий, если проекты себя не оправдают, но получить финансовый результат при успешной реализации хотя бы одного из них. Однако это не все проявления открытых инноваций в деятельности компании. Основной её фокус направлен на развитие пяти технологических областей: разработка «чистой энергии» (увеличение эффективности двигателей), коммуникационных технологий, новых материалов (для повышения безопасности и экономичности авто), разработка компонентной базы для создания автономных автомобилей и развитие производственных технологий (для увеличения производительности и уменьшения издержек).

¹⁰² Аналитическая статья портала Autonews. URL: <http://www.autonews.com/article/20160229/OEM06/302299967/gms-sharks-hunt-for-innovations> (дата обращения: 22.07.2016)

Для реализации данных проектов создаются совместные предприятия с представителями других отраслей, как, например, с LG Chem для разработки новых аккумуляторных батарей и бортовой электроники. Немаловажно, что данная стратегия проводится компанией при сохранении общего бюджета НИОКР на уровне 7,4 млрд долл. и сокращении ряда сотрудников исследовательских лабораторий (Таблица 3.3).

Таблица 3.3 - Финансовые показатели компании General Motors¹⁰³

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Выручка (млрд долл.)	135,59	150,28	152,26	155,43	155,93	152,36	166,38
ЕБИТ (млрд долл.)	7,03	8,304	7,859	8,578	6,494	10,8	10,2

Однако, пожалуй, самой инновационной компанией в автомобилестроительной отрасли можно назвать корпорацию **Toyota**. За годы своего существования данная компания разработала множество инноваций, применяемых сейчас практически повсеместно.

Так, в середине прошлого века компания разработала и внедрила ряд инновационных концепций управления, которые позволили компании достичь впечатляющих темпов роста и к настоящему моменту некогда незаметная компания заняла лидирующее положение на мировом рынке.

Однако большое количество инновационных решений не означает, что компания в своей деятельности реализует рискованную инновационную политику. Наоборот, принципы менеджмента Toyota чётко указывают, что управляющим следует применять только надёжную, испытанную технологию. Таким образом, компания применяет скорее не активную, а реактивную инновационную стратегию, однако, учитывая масштаб, потенциал и опыт подразделений R&D корпорации, компания по версии многих аналитических агентств и

¹⁰³ Годовой отчёт корпорации General Motors за 2016 год. URL: https://www.gm.com/content/dam/gm/en_us/english/Group4/InvestorsPDFDocuments/2016_GM_Annual_Report.pdf (дата обращения: 10.11.2017)

информационных компаний является самой инновационной корпорацией в своём секторе экономики.

Одной из подобных инновационных концепций, созданной этой компанией, но применяемых во всем мире, можно назвать «Кайдзен» - методология управления, которая фокусируется на непрерывном совершенствовании процессов производства, разработки, вспомогательных бизнес-процессов и управления, а также самосовершенствования всех кадров компании.

В тоже время Toyota нельзя назвать компанией, которая в своей деятельности откладывает применение инновационных технологий, ожидая реакции рынка на применение их конкурентами. Наоборот, в 1997 году компания первой в мире начала серийное производство гибридных автомобилей, совершенствуя технологии и активно формируя данный рыночный сегмент. Позднее она также заявила о разработке электромобилей на Li-Ion аккумуляторах, а в 2007 году начала проводить регулярные мероприятия, целью которых стало стимулирование «открытых инноваций» внутри компании.

В целом, автомобилестроительные корпорации в своей деятельности полагаются на постепенное развитие компании, её управленческой структуры и бизнес-процессов, постоянное совершенствование своих продуктов, по возможности, не прибегая к высокорискованной политике проактивных инноваций.

3.2.2 Инновационные стратегии ТНК в секторе информационно-телекоммуникационных технологий

Информационно-телекоммуникационная индустрия, производство бытовой электроники и комплектующих к ней является самым наглядным примером отраслей с широким применением активной инновационной политики и разнообразия различных подходов к её реализации. Поскольку данный рынок в сегменте программных продуктов и решений имеет достаточно низкий барьер

входа, основную массу компаний составляют молодые стартапы, пытающиеся создать инновационные продукты. В случае успеха они крайне быстро растут в размерах и могут в течение нескольких лет занять доминирующее положение на рынке. При этом данные компании становятся крайне привлекательными для операций слияния и поглощения, что является частью лицензионной инновационной стратегии. Так, за период с 2010 года корпорация Hewlett-Packard поглотила 17 компаний стоимостью от 12 млн до 12 млрд долларов, а Intel- 21 компанию стоимостью от 175 млн до 16,7 млрд долларов.¹⁰⁴

В области производства компьютерных комплектующих интересен подход компании **Intel** к разработке своих компьютерных чипов. При производстве процессоров создание микрочипа на основе новой архитектуры представляет собой крайне сложную и достаточно долгую задачу. В тоже время для повышения энергоэффективности изделий и обеспечения возможности повышения вычислительных мощностей необходимо постоянно миниатюризировать устройства. Однако при одновременной миниатюризации и совершенствовании архитектуры процент выхода качественных чипов оказывается недопустимо малым.

В качестве решения проблем Intel еще в 2006 году *внедрила стратегию «тик-так»*, которая предполагает разделение цикла разработки и внедрения новых технологий на две стадии, занимающие примерно год. «Тик» означает миниатюризацию технологического процесса и относительно небольшие усовершенствования микроархитектуры. «Так» - выпуск процессоров с новой микроархитектурой, но при помощи существующего технологического процесса.

Данная концепция позволяет снизить процент брака за счёт более планомерного внедрения инноваций. Дополнительным преимуществом данного подхода является возможность расширить ассортимент продукции и, таким образом, оперативно отвечать на изменения в ценовой политике и технических

¹⁰⁴ Гигантские поглощения: Крупнейшие сделки по слиянию ИТ-компаний. URL: <https://vc.ru/11179-biggest-it-acquisitions> (дата обращения: 14.03.2017)

характеристиках продукции конкурентов. Активная поддерживающая инновационная стратегия компании, заключающаяся в регулярном выпуске новых моделей вкупе с активным сотрудничеством с крупнейшими производителями компьютеров, позволила корпорации Intel к концу XX века достичь монопольного положения на рынке компьютерных процессоров со стабильными финансовыми показателями, что иллюстрируют данные на Рисунке 21.

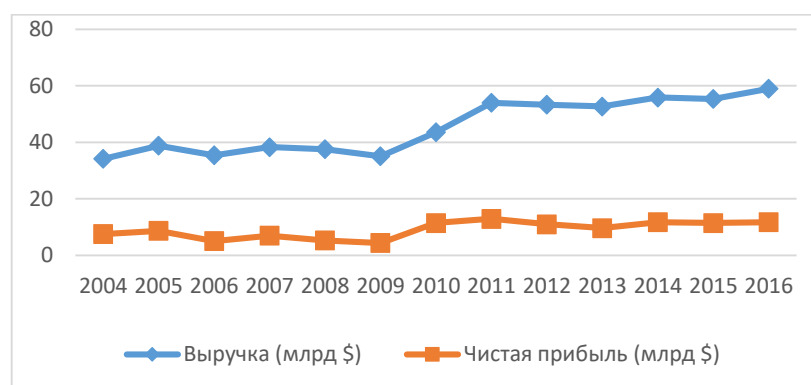


Рисунок 21 - Основные финансовые показатели Intel Corporation, млрд долл. США, 2004-2016¹⁰⁵

Производство микропроцессоров требует постоянно обновляемого производственного оборудования, которое стоит крайне дорого: так, строительство нового завода Intel Fab 42 потребовало инвестиций в размере 5 млрд долл. Соответственно, не все компании могут позволить себе подобные расходы. Так, корпорация **Nvidia** (один из крупнейших разработчиков графических ускорителей и процессоров) и компания **ARM Limited** (разработчик одноименной архитектуры процессоров) сами не производят разработанные ими чипы, а вместо этого продают лицензии на производство разработанных ими схем. Таким образом, данные компании намеренно отказались от рискованного вложения средств в производственные мощности, сконцентрировавшись лишь на разработке новых технологий.

¹⁰⁵ Ежегодные финансовые отчёты Intel. Веб-страница с финансовой информацией корпорации Intel. URL: <http://www.intc.com/results.cfm>(дата обращения: 22.07.2016)

При этом маркетинговые инновации также имеют достаточно активное применение на данном рынке. Так, западные телекоммуникационные компании (например, **Verizon** и **AT&T**) для обеспечения стабильного уровня выручки предлагают ряд продуктов, таких как брендированные мобильные телефоны (несовместимые с сетью конкурентов) по цене, заметно более низкой по сравнению с «разблокированной» версией. Для этого клиент также должен подписать контракт, подразумевающий обязанность клиента тратить определённую сумму на оплату услуг связи ежемесячно в течение определённого срока. Благодаря этой методике, компания может лучше прогнозировать свои доходы и предотвратить уход клиента к конкуренту.

Также многие корпорации активно внедряют технологию «облачных» вычислений, позволяющую клиентам арендовать необходимые им вычислительные мощности и пространство для хранения данных. Особо активными компаниями на этом рынке можно назвать корпорацию Amazon (сервисы EC2 и S3), Microsoft, которая активно развивает свой проект Azure и open-source проект OpenStack, активно финансируемый и развиваемый силами IBM, HP, Intel и многих других (всего более 100 компаний).

Одновременно с этими проектами отдельные организации предпринимают попытки коренным образом изменить принцип распространения программных продуктов: от метода «платных обновлений» предлагается перейти на метод «ПО как услуга», (пользователь платит абонентскую плату и получает возможность пользоваться последней версией ПО) при котором само ПО не доступно для загрузки, а предоставляется клиентам на удалённых серверах. Так, например, работают сервисы Microsoft Office 360 и Adobe Creative Suite.

В долгосрочной перспективе инновационная стратегия компании имеет тенденцию корректироваться и изменяться в зависимости от воздействия внешней среды, финансового состояния компании, её положения на рынке и политики руководства компании.

В качестве примера можно рассмотреть корпорацию **Apple**, которая за время своего существования придерживалась множества различных инновационных стратегий. Так, в начале своего существования компания проактивную инновационную стратегию, а её действия на рынке можно было назвать «подрывными», так как первые персональные компьютеры Mac довольно быстро как сформировали новую рыночную нишу, так и во многом заменили имеющиеся в продаже громоздкие компьютеры конкурентов. Однако вскоре, будучи абсолютным монополистом на ими же сформированном рынке, компания перешла к защитной стратегии и поддерживающим инновациям. В результате убытки за два года составили 1,86 млрд долларов.

С возвращением Стива Джобса компания вернулась к более активной стратегии, выведя на рынок такие перевернувшие рынок электроники продукты, как iPod, iPhone, iPad. Благодаря этим новшествам, компания стала самой дорогой компанией мира и практически монополизировала рынок смартфонов, вытеснив конкурентные платформы (Symbian, BlackBerry). Однако, по всей видимости, на данный момент компания не может представить на рынок принципиально новый продукт, из-за чего Apple вынуждена принять защитную стратегию развития и сконцентрироваться на маркетинговой деятельности, благодаря которой поддерживается достаточно стабильный спрос и обеспечивается одна из самых высоких норм прибыли в отрасли. В то же время целый ряд азиатских компаний за счёт реализации оппортунистической стратегии, выражающейся в достаточно сильном демпинге, смогли выйти и закрепиться на рынке, что может угрожать будущему финансовому благополучию корпорации Apple.

Основная и наиболее важная общая черта современных ТНК – стремление к инновационности и совершенствованию представляемых на рынок продуктов с учетом тенденций стремительного и качественного изменения потребностей потребителей. Это заставляет компании искать и применять ту стратегию, которая подойдет ей самой (с учетом производственных, финансовых, управленческих возможностей) и покупателю.

Если говорить в целом о корпорациях США из сектора информационно-телекоммуникационных технологий, то надо отметить следующее. Как правило, корпорации предпочитают технику «открытых инноваций» и постепенного улучшения качества товара и его инновационной составляющей. Однако все большие обороты набирают стратегии, подразумевающие под собой внедрение кардинально новых продуктов, которые впоследствии создают отдельный сегмент рынка.

3.2.3 Инновационные стратегии ТНК в фармацевтической промышленности

Достаточно интересным объектом исследования являются инновационные стратегии высокотехнологичных фармацевтических корпораций Европы. В начале анализа надо отметить, что «гиганты» фармацевтического бизнеса испытывают серьёзную конкуренцию с менее крупными компаниями, производящими так называемые «дженерики» - лекарственные средства, которые незначительно отличаются от оригинальных препаратов по своей формуле и эффективности, однако стоимость их разработки, а соответственно и полная себестоимость, крайне невелика в результате использования достижений конкурентов.

Создание подобных аналогов происходит, в основном, после истечения срока действия патентов, поскольку тогда лекарственная формула, являющаяся открытой информацией, перестаёт быть защищена законом. Это обстоятельство заставляет крупных разработчиков и производителей лекарственных средств постоянно проводить масштабные научные исследования и разработку новых лекарств, придерживаясь *проактивной инновационной стратегии*. Кроме того, у крупных фармацевтических корпораций меньше рисков, связанных с реакцией рынка, поскольку на лекарственные средства для лечения многих хронических болезней, спрос не является эластичным по цене. Однако для запуска лекарства в

производство необходимо проведение клинических испытаний, в результате которых далеко не все препараты допускаются к продаже, что вносит дополнительный элемент риска.

Немецкая корпорация **Bayer**, например, имеет достаточно диверсифицированную продуктовую линейку, производя не только рецептурные и безрецептурные лекарственные препараты, но и также лекарства для животных, препараты, используемые в сельском хозяйстве, а также генно-модифицированные организмы. Таким образом, компания обеспечивает свою конкурентоспособность за счёт реализации *интеграционной инновационной стратегии*.

Неотъемлемая часть инновационной стратегии Bayer – это *открытые инновации*. Компания предлагает множество различных форм сотрудничества своим партнерам: от традиционных лицензионных соглашений или стратегических исследовательских альянсов до партнерских связей между государственным и частным секторами, а также краудсорсинга. В частности, программа Grants4Targets была представлена в 2009 году и является первой программой краудсорсинга компании Bayer. С тех пор были созданы дополнительные инициативы такого рода: Grants4Apps, Grants4Indications, PartnerYourAntibodies, а также Grants4Tech и Grants4Traits.

В контексте открытых инноваций компания предлагает гранты для ученых из университетов, академических исследовательских институтов и компаний-стартапов или разработчиков программного обеспечения со всего мира для поддержки конкретных проектов. Участники подобных программ поддерживаются за счет финансирования, а также имеют возможность проводить научные исследования совместно с Bayer в области естественных наук. Глобальная исследовательская грантовая программа Pharmaceuticals поддерживает исследования новых лекарственных препаратов. Основными направлениями являются: онкология, гинекология, кардиология (включая заболевания почек) и гемофилии - через финансирование и через экспертизу и технологии в области открытия лекарств.

Успех Bayer всегда основывался на превосходстве в исследованиях и разработках. Bayer поддерживает глобальную сеть научно-исследовательских центров, в которых работает более 14 000 исследователей. В 2017 году инвестиции в НИОКР возросли на 3,1%, то есть на 5,6 млн долл. В 2018 году компания планирует инвестировать уже около 5 миллиардов долларов в развитие НИОКР. Соотношение затрат на НИОКР и продаж составило 12,9% (2016 год: 12,6%). (Рисунок 22).

Компания Bayer создает продукты, которые отвечают, прежде всего, потребностям людей. Эти продукты проходят тщательное тестирование и могут быть одобрены только в том случае, если они имеют положительную оценку риска.

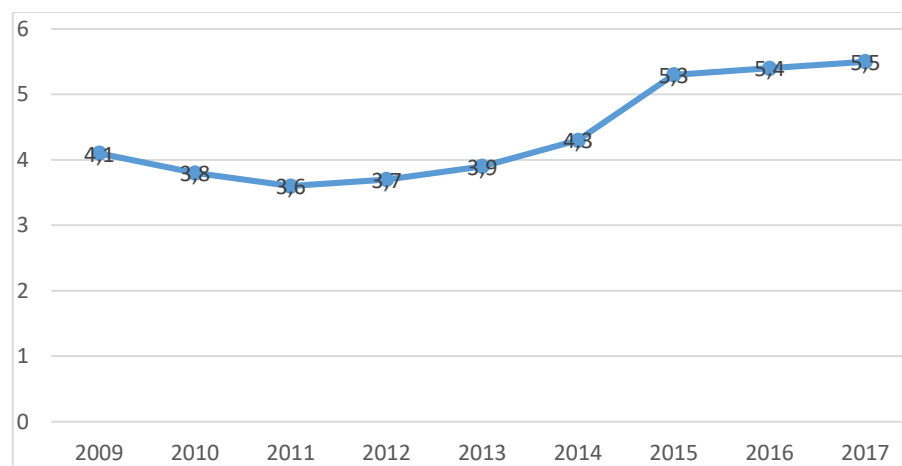


Рисунок 22 - Затраты на НИОКР Bayer, млн долл. США, 2009-2017 гг.¹⁰⁶

Для достижения этой цели в компании введены самые высокие стандарты в области исследований, разработок и производства в интересах клиентов и пациентов и для обеспечения устойчивости деятельности самой компании.

Швейцарская корпорация **Novartis** применяет другую стратегию, следуя которой стремится получить максимальные конкурентные преимущества за счёт создания продуктов, формирующих новые рынки. Руководство компании считает, что инновации, которые производят лекарства и медицинскую продукцию в

¹⁰⁶Составлено на основе данных ежегодных отчетов Bayer, 2009-2017. URL: <https://www.investor.bayer.de/en/reports/archive/> (дата обращения: 27.12.2017)

контексте *прорывной инновационной стратегии*, Продуктовая линия формируется на базе применения инновационного подхода, который включает в себя новейшие разработки для продвижения наиболее перспективных проектов. Например, компания Novartis в 2016 году начала клинические испытания «умных» контактных линз, которые разрабатывает вместе с Google. Линзы призваны восстановить естественную способность глаза к фокусировке. В случае успеха данного проекта будет создан новый рынок, на котором компания не имеет аналогов. Также компания предложила новую методологию ценообразования: в соответствии с ней лекарства, применяемые для лечения болезней сердца, будут продаваться страховым компаниям США со скидкой, однако, в случае, если его применение позволит уменьшить количество посещения пациентом визитов в больницу, страховые компании будут должны произвести доплату.

Исследовательская стратегия Novartis направлена на расширение сотрудничества между традиционными научными и организационными границами и сосредоточение внимания на новых технологиях, которые могут помочь в создании терапевтических прорывов.

Надо отметить, что деятельность компании фокусируется на запатентованных лекарствах, непатентованных лекарствах и средах ухода за глазами. В то же время Novartis расширяет свое присутствие на развивающихся рынках Азии, Африки и Латинской Америки, где быстро растет спрос на высококачественные лекарства и здравоохранение, что также говорит о том, что в инновационной стратегии компании присутствует *элемент открытых инноваций*.

Компания Novartis уже давно является одним из инновационных лидеров в мировой фармацевтической промышленности и предпринимает все шаги, направленные на то, чтобы поддерживать на высоком уровне свои конкурентные преимущества. Компания продолжает поддерживать инвестиции в НИОКР на уровне, который является одним из самых высоких в промышленности. Так, в 2017 г. компания инвестировала 9 млрд долл. США (18,3 % от объема чистых продаж), 23 000 ученых работают в R&D компании по всему миру, и более 200 проектов

нацелены на воплощение в жизнь. Novartis также изучает способы использования цифровых технологий при создании препаратов, а новые терапевтические подходы, такие, как клеточная терапия¹⁰⁷.

В целом среди крупнейших европейских компаний фармацевтической промышленности доминирует использование активной и проактивной инновационной стратегии.

Таким образом, можно сделать вывод, что деятельность фармацевтических компаний в современное время основана на инновациях, которые являются их неотъемлемой частью. Инвестиции в НИОКР в области лекарственных препаратов – необходимость для поддержания уровня продаж и конкурентоспособности. Результатом этого является стремительный рост разработок и изобретений, направленных на лечение и профилактику болезней. Необходимо отметить в заключении, что инновационные стратегии фармацевтических ТНК Европы развиваются в «инновационном пространстве» своих национальных экономик.

Выводы по третьей главе

1. При рассмотрении отраслевой структуры инновационных ТНК доказано, что наиболее высокотехнологичными отраслями являются фармацевтика, биотехнологии, медицинское оборудование, программное, компьютерное обеспечение и авиакосмическая промышленность. В данных областях наблюдается высокий уровень конкуренции, что вынуждает ТНК прибегать к тем стратегиям, которые обеспечивают не только внедрение инноваций в производственный процесс, но и обеспечивают создания совершенно нового, «прорывного» продукта.

2. Определено, что, несмотря на широкое применение методов внедрения новых продуктов, на современном этапе ТНК США, Швеции и Китая предпочитают активно использовать стратегию «открытых инноваций» с

¹⁰⁷Официальный сайт Novartis.URL: <https://www.novartis.com/sites/www.novartis.com/files/ar-2017-innovation-en.pdf> (дата обращения: 27.12.2017)

применением методов международной кооперации, основанном на симбиозе внутренних и внешних источников с перманентным процессом улучшения качественных характеристик товара.

3. Доказано, что ТНК автомобильной промышленности используют различные подходы к формированию стратегий инновационного развития. Однако, несмотря на высокий уровень конкуренции, в том числе со стороны «прорывной» компании Tesla, большинство ТНК предпочитают постепенное развитие и совершенствование своих продуктов, не прибегая к проактивным разработкам без необходимости.

4. Определено, что высокотехнологичные отрасли, в том числе, в сфере информационно-телекоммуникационных технологий и в фармацевтической промышленности тесно связаны с инновациями, а ТНК стремятся к постоянному поддержанию своей конкурентоспособности путем значительных инвестиций в НИОКР, применения новых стратегических решений, координации своей деятельности с лабораториями, научными институтами и стартапами в целях привлечения высокотехнологичных идей и разработок.

Глава 4 Инновационная система России. Формирование стратегий инновационного развития российского бизнеса

4.1 Направления развития инновационной системы России

В современных экономических реалиях многие страны стремятся к развитию своих национальных инновационных систем, поскольку те условия, которые создает государство в кооперации с бизнесом, имеют прямую зависимость между уровнем и качеством жизни населения. Так, развитие инновационной системы является стратегически важным направлением российской хозяйственной системы.

Приведенные в таблице 4.1 данные позволяют сделать вывод, что ситуация в сфере инноваций в Российской Федерации улучшается. В 2014 году позиции России согласно Глобальному Инновационному Индексу повысились сразу на 13 позиций, в дальнейшем же изменения рейтинга были менее значительны. В 2017 г. Россия опустилась на 2 позиции ниже. Однако в нашей стране улучшаются позиции по субиндексу ресурсов инноваций, в то время, как субиндекс результатов инноваций отстает от желаемого уровня.

Таблица 4.1. - Россия в рейтинге Глобального инновационного индекса¹⁰⁸

Год	Место
2013	62
2014	49
2015	48
2016	43
2017	45

¹⁰⁸ Составлено автором на основании данных Всемирной Организации Интеллектуальной Собственности. URL: http://www.wipo.int/econ_stat/ru/economics/gii/ (дата обращения: 28.12.2017)

Так, по субиндексу образования Россия занимает 23 место, по бизнес инфраструктуре – 36 место, по уровню знаний – 22 место, а по использованию знаний – 31 место. По субиндексу инновационных знаний на 2017 г. Россия занимает 105 место, по субиндексу отдачи от знаний – 111 место, а по уровню развития благоприятной политической среды – 100 место.

В рамках рассмотрения инновационной системы России целесообразно рассмотреть ее расходы на НИОКР. Рисунок 23 иллюстрирует динамику совокупных расходов РФ на НИОКР за последние 27 лет. Среднее значение данного показателя составило 1,17 %.

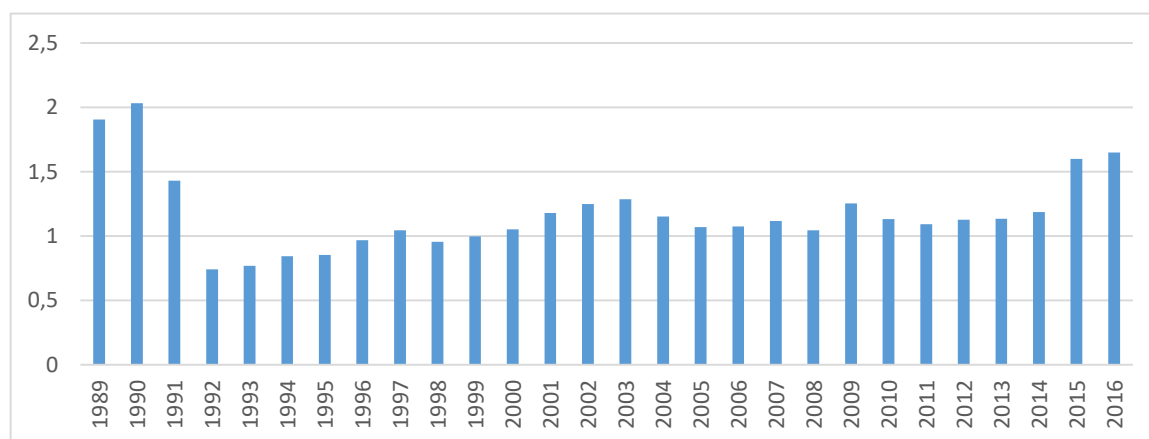


Рисунок 23 - Показатель совокупных расходов на НИОКР Российской Федерации, % ВВП ¹⁰⁹

На рисунке 24 видно, что удельный вес инновационной продукции, реализуемой на внешних рынках, в динамике за 15 лет превышает аналогичный показатель для рынка внутреннего (обратная ситуация наблюдалась лишь в 2003 и 2010 гг.). Кроме того, надо отметить, что удельный вес инновационных товаров в общем объеме экспорта России невелик: в период с 1995 г. по 2015 г. среднее значение данного показателя составляет 1,44.¹¹⁰

¹⁰⁹ Составлено автором на основании данных Федеральной службы государственной статистики - URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 17.01.2018)

¹¹⁰ Индикаторы инновационной деятельности: 2017. Статистический сборник. -М.2017. URL: <https://www.hse.ru/primarydata/ii2017>(дата обращения 26.03.2017).

В долгосрочном тренде растут расходы на НИОКР, число занятых в сфере НИОКР, а также предприятий, которые используют технологические инновации. Наибольшую долю в развитии новых технологий составляют крупные компании – от 5 до 10 тыс. человек. Однако удельный вес инновационных товаров несколько сократился за последние годы (Рисунок 25).



Рисунок 24 – Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в объеме продаж на внутреннем и внешнем рынках¹¹¹



Рисунок 25 - Инновационная активность организаций¹¹²

¹¹¹ Индикаторы инновационной деятельности: 2017. Статистический сборник. -М.2017. URL: <https://www.hse.ru/primarydata/ii2017>(дата обращения 26.03.2017).

¹¹² Индикаторы инновационной деятельности: 2017. Статистический сборник. -М.2017. URL: <https://www.hse.ru/primarydata/ii2017>(дата обращения 26.03.2017).

Что касается предприятий, которые заимствовали технологический опыт, прослеживается некоторое снижение показателя к 2014 г. и слабая волатильность в предыдущие годы. (Рисунок 26). Что касается структуры затрат на технологические инновации в России (Рисунок 27), то можно сделать вывод, что организации, прежде всего, рассчитывают на собственные средства - доля государственного финансирования на 2015 г. составила всего 10,2 %, что, впрочем, значительно выше показателей прошлых лет.



Рисунок 26 – Удельный вес организаций, участвовавших в технологическом обмене, в общем числе организаций, осуществляющих инновации ¹¹³



Рисунок 27 – Затраты на технологические инновации по источникам финансирования ¹¹⁴

¹¹³ Там же.

¹¹⁴ Там же.

Важно отметить, что в инновационной сфере на мировом рынке представлены самые крупные российские корпорации, малый и средний инновационный бизнес практически не представлен за рубежом в силу серьёзных организационных и финансовых трудностей. Доля инновационной продукции в общем объеме промышленного производства российских ТНК не превышает 5-7%, что в 5-6 раз меньше, чем у ведущих зарубежных корпораций.¹¹⁵

Рассматривая структуру российских организаций, которые проводят исследования и разработки, можно отметить, что научно-исследовательские и конструкторские организации стали относительно меньше рассматривать вопросы инновационного направления, в то время как больше стали заниматься научными исследованиями высшие образовательные учреждения и организации промышленного производства.

Говоря о проблемах национальных организаций на пути инновационного развития, прежде всего, необходимо отметить экономические факторы, выражающиеся в недостатке собственных средств и слабой финансовой помощи государства. Кроме того, спрос на отечественные товары с высокой долей инновационной составляющей не столь велик, что объясняется недостаточной конкурентоспособностью продукции, ее высокой стоимостью ввиду значительных издержек, уровнем качества и доверия потребителя к национальным товарам и услугам. В структуре внутренних факторов стоит отметить низкий инновационный потенциал организаций и асимметрию информации, которая берет начало из государственной системы поддержки экспорта, не достигшей своей зрелости, структурированности и прозрачности. Кроме того, базовыми проблемами национальной системы производства являются отсутствие развитой инфраструктуры, грамотно выстроенной законодательной базы и высокие риски неопределенности для производителей.

¹¹⁵ Российский капитал в системе глобальных инвестиционных потоков. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskiy-kapital-v-sisteme-globalnyh-investitsionnyh-potokov> (дата обращения: 16.08.2016)

В РФ инновационная политика страны определяется различными законодательными актами. В Российской Федерации с 1996 года действует Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике", в котором глава IV.1 посвящена государственной поддержке инновационной деятельности. В статье 16.1 изложены основные цели и принципы государственной поддержки инновационной деятельности. «Государство оказывает поддержку инновационной деятельности в целях модернизации российской экономики, обеспечения конкурентоспособности отечественных товаров, работ и услуг на российском и мировом рынках, улучшения качества жизни населения».¹¹⁶ Таким образом, инновационная деятельность (согласно данному федеральному закону) прежде всего, направлена на улучшение различных параметров внутри страны.

Также одним из документов, непосредственно связанных с национальной инновационной системой, является Распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 N 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», в которой основными задачами являются:

- 1) развитие кадрового потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций;
- 2) повышение инновационной активности бизнеса и ускорение появления новых инновационных компаний;
- 3) максимально широкое внедрение в законотворческую деятельность органов государственного управления современных инновационных технологий;
- 4) формирование сбалансированного и устойчиво развивающегося сектора исследований и разработок;
- 5) обеспечение открытости национальной инновационной и экономических систем, а также интеграции России в мировые процессы создания и использования нововведений;

¹¹⁶ О науке и государственной научно-технической политике: [федер. закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. От 13.07.2015)] URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1_4058/7d49c6424d506608483d82fc38a7118b12d0a19 (дата обращения: 29.10.2016).

б) активизация деятельности по реализации инновационной политики, осуществляемой органами государственной власти субъектов Российской Федерации и муниципальными образованиями.¹¹⁷

Решение задачи развития кадрового потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций включает в себя осуществление следующих мероприятий:

1) создание эффективных материальных и моральных стимулов для притока наиболее квалифицированных специалистов, активных предпринимателей, творческой молодежи в сектора экономики, определяющие ее инновационное развитие, а также в обеспечивающие это развитие образование и науку;

2) повышение восприимчивости населения к инновациям - инновационным продуктам и технологиям;

3) увеличение численности инновационных предпринимателей;

4) создание в обществе атмосферы терпимости к риску;

5) пропаганда инновационного предпринимательства и научно-технической деятельности;

б) адаптация системы образования с целью формирования у населения с детства необходимых для инновационного общества и инновационной экономики знаний, компетенций, навыков и моделей поведения, а также формирование системы непрерывного образования.

Основные направления поддержки развития инновационного потенциала, определенные в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, кратко представлены в приложении В.

Инновационная модель поведения бизнеса должна стать доминирующей в развитии компаний в целях повышения эффективности и занятия лидерских позиций на рынках, а также в технологической модернизации ключевых секторов экономики, определяющих роль и место России в мировой экономике, и в повышении производительности труда во всех секторах.¹¹⁸

¹¹⁷ URL: <http://ac.gov.ru/files/attachment/4843.pdf> (дата обращения: 19.09.2018)

¹¹⁸ Моисеев В.В. Инвестиционный климат и проблемы иностранных инвестиций в России. – 2014. URL: <https://dlib.rsl.ru/01007577079> (дата обращения: 13.07.2016)

На Рисунке 28 изображена доля государственных и инновационных контрактов в области инноваций по сферам экономической деятельности. Так, к 2015 году наибольшую роль государственные контракты играют в строительстве и ремонте судов (среднетехнологическое производство так называемого «низкого уровня»), а также в космической промышленности (высокотехнологичное производство), области электроники, радио, телевидения и связи.

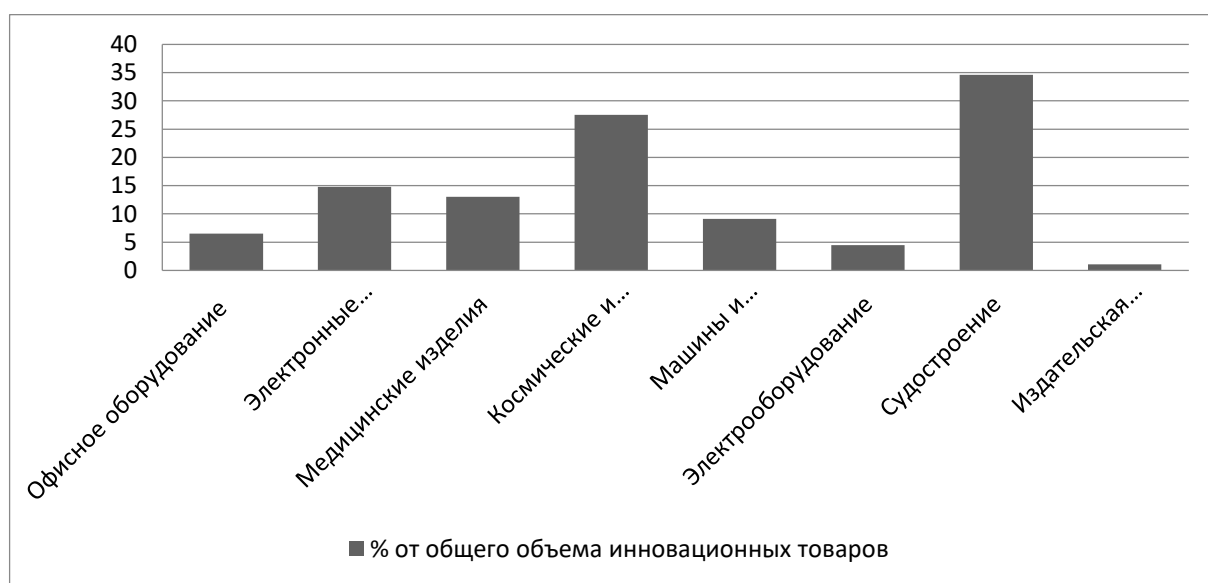


Рисунок 28 – Объем инновационных товаров, работ, услуг по государственным и муниципальным контактам по видам экономической деятельности, 2015 г.¹¹⁹

По оценке международных экспертов, *Россия сегодня сохраняет лидирующие позиции в мире лишь по двум из семидесяти критических технологий, имеющих к тому же узкую сферу практического применения – «трубопроводный транспорт угольной суспензии» и «нетрадиционные технологии добычи и переработки твёрдого топлива и урана».* Однако по самым важным технологиям, таким как информационные, био- и нанотехнологии, связь и другие, Россия значительно уступает передовым странам. Устойчивый и эффективный экономический рост возможен только за счёт высокотехнологичных производств,

¹¹⁹ Индикаторы инновационной деятельности: 2017. Статистический сборник. - М.2017. URL:<https://www.hse.ru/primarydata/ii2017>(дата обращения 26.03.2017).

инноваций, современных знаний и инициативы к их масштабному применению, а это осуществимо только на базе тесного сетевого сотрудничества науки, государства и бизнеса. Иначе перспективы для страны не будут благоприятными и не будут отвечать её национальным интересам.¹²⁰

Отметим, что в России в настоящее время реализуется проект по созданию инновационного центра «Сколково», для резидентов которого предусмотрена возможность привлечения венчурного капитала, а также освобождения компаний-резидентов от уплаты НДС. Проекты по развитию инноваций в РФ также развиваются за счёт создания «наукоградов» и особых экономических зон, где формируется благоприятный инвестиционный климат в целях повышения инновационного потенциала страны и внедрения инновационных технологий в отечественное производство. Наукограды ведут свою деятельность в различных направлениях: от классических, комплексных научных городов (Борок, Дубна, Троицк) до населенных пунктов, обладающих значительной научно-производственной базой (например, Реутов, Химки, Жуковский) и наукоградов атомного комплекса (Саратов). Однако важно понимать, что наукограды финансируются из средств федерального или регионального бюджетов, что в российских реалиях затрудняет процесс развития, потому как льготы для частных инвесторов на современном этапе отсутствуют. Кроме того, социальные льготы, предназначенные для жителей наукоградов, с одной стороны, безусловно, играют стимулирующую роль, а с другой – зачастую ставят под сомнение высокую квалификацию рабочей силы, на становление которой государство затрачивает огромные временные, финансовые и трудовые издержки.

Развитие *концепции открытых инноваций на национальном уровне* - одна из самых эффективных мер регулирования, поскольку таким образом можно сначала «догнать» общемировой уровень прогресса, а затем заниматься разработкой собственных инноваций, которые впоследствии могут быть

¹²⁰ Кудров В.М. Инновационная экономика – веление времени. – 2009. URL: <http://www.ieras-library.ru/documenti/soveurope/2009/kudrov2.doc> (дата обращения: 14.03.2016)

конкурентоспособными на мировой арене. Так, например, «большое число телекоммуникационных операторов было создано при участии телекоммуникационных ТНК. Во всех трех российских национальных сотовых операторах среди стратегических инвесторов присутствуют (или присутствовали) западные ТНК. Проблема низкого развития телекоммуникаций в России в значительной степени решена – сейчас доступны все виды телекоммуникационных услуг»¹²¹. Это показывает, что России необходимо наращивать международные связи, благодаря которым можно поднять экономику страны. В целом, концепция охватывает разные аспекты, начиная с роста инновационного потенциала (инновационные образовательные программы) и заканчивая обеспечением спроса на инновационные продукты (госзаказы).

4.2 Цифровизация российской экономики в контексте инновационного развития

В последние два десятилетия ускоренно развиваются отрасли, совокупность которых принято называть **«цифровая экономика»**: программное обеспечение (ПО), услуги связи, оборудование, облачные технологии, работа с данными (bigdata). Согласно международным статистическим данным, на эти сферы деятельности приходится порядка 3,5 трлн. долл., что составляет 5 % мирового ВВП. Таким образом, цифровая экономика, а точнее – цифровые технологии (digital technologies), это ядро инновационной экономики.

Учитывая важность цифровизации, правительство РФ 28 июля 2017 г. приняло программу **«Цифровая экономика Российской Федерации»**. Согласно определению, содержащемуся в этой программе, цифровая экономика – это такая

¹²¹ Безродная Н.И. Роль транснациональных корпораций в инновационной модернизации экономики России // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2012. – №1. – С. 32-40.

экономика, в которой данные в цифровом виде являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности.

В настоящее время в развитии цифровой экономики России наблюдаются следующие тенденции. Прежде всего, это создание высокотехнологичных платформ, объединяющих компании, которые стремятся к формированию и развитию новых IT-решений. Так, к примеру, летом 2017 года «Сбербанк» и «Яндекс» договорились о создании совместной площадки электронной коммерции на базе агрегатора товаров и услуг «Яндекс.Маркет». Общая стоимость обновленного проекта оценивается в 60 миллиардов рублей. Другой яркий пример – объединение российского Uber и «Яндекс.Такси» в единую площадку онлайн-такси, сделку планируют закрыть в 2019 году.¹²²

Кроме того, нельзя не отметить еще одну уже общемировую тенденцию, которая затрагивает и российскую экономику – это технологии блокчейн. В 2018 г. Правительство РФ приняло решение о разработке законодательной базы для функционирования цифровых финансовых активов. Так, в январе 2018 г. был опубликован проект закона «О цифровых финансовых активах», где прописываются такие определения, как «майнинг», «криптовалюта», «токен», «валидатор», «смарт-контракт» и т.д. Однако основной посыл проекта заключается в том, что криптовалюта пока не является средством платежа. Купля-продажа токенов на сумму более 50 000 рублей разрешается только между квалифицированными инвесторами (их описание есть в законе «О рынке ценных бумаг»), а сделки должны совершаться по правилам закона «Об организованных торгах». В правовом поле окажутся эмитенты, брокеры, инвесторы и прочие предприниматели, работающие на стыке финансов и IT.¹²³

Следующее направление – кибербезопасность, которое становится все более актуальным и в ближайшие годы будет только расширяться, что объясняется

¹²² Rusbase. URL: <https://rb.ru/opinion/ekonomika-rossii/> (дата обращения: 30.03.2018)

¹²³ Финансово-экономический журнал «Forbes Russia»/ Крипторубль и цифровая экономика: когда государство узаконит блокчейн. URL: <http://www.forbes.ru/tehnologii/358337-kriptorubl-i-cifrovaya-ekonomika-kogda-gosudarstvo-uzakonit-blokcheyn> (дата обращения: 11.03.2018)

высокой уязвимостью информации, развитием робототехники и технологий хранения данных на электронных носителях, что обостряет угрозу так называемого кибертерроризма.

Трансграничное сотрудничество, наряду с «открытыми» инновациями также является одной из форм реализации стратегии развития цифровой экономики. Российские компании активно встраиваются в международные альянсы, задающие технологические стандарты на годы вперед. Перспективность таких начинаний очевидна. Так, в 2017 году по инициативе Российского экспортного центра начала работу площадка Made in Russia сектора B2B. Запросы на продукцию из каталога поступают из разных уголков мира: Азии, Африки, Южной Америки. В итоге возникают долгосрочные международные партнерские отношения с участием российских производителей.¹²⁴

Крупнейшие российские компании, пускай медленно, но всё же включаются в процесс развития высоких технологий, устойчивого развития и цифровизации. Речь идёт о компаниях Роснефть, Лукойл, Сибур, Газпром и т.д. Однако большая часть из них принадлежит к отраслям, которые не относятся к новому технологическому укладу, поэтому представляется необходимым проведение такой политики, которая бы стимулировала развитие именно новых отраслей: ИТТ, nano- и биотехнологии.

Однако надо отметить, что доля высокотехнологического производства в отечественной экономике незначительна. Одна из причин, как считают специалисты, - отсутствие спроса на эти технологии. Поэтому важно, чтобы частные и государственные предприятия проявили интерес к цифровым технологиям. Очевидно ситуация невысокого спроса наблюдается и потому, что нанотехнологии являются всего лишь одним направлением научно-технического прогресса, хотя и очень важным, поэтому делать ставку исключительно на них неоправданно. В том числе в силу того, что не были созданы существенные

¹²⁴ Rusbase. URL: <https://rb.ru/opinion/ekonomika-rossii/> (дата обращения: 30.03.2018)

стимулы для разработки и внедрения этих технологий, а также в силу слабой конкуренции. Вместе с тем, сохраняется низкий для мировой державы уровень инновационной активности. Задачи, связанные со стимулированием и инфраструктурной поддержкой развития науки, инноваций и цифровой экономики не реализуются в полной мере, их законодательное и правоприменительное обеспечение не всегда совершенно, к тому же запаздывает или откладывается на неопределенные сроки (например, законы по блокчейн).

Повышение конкурентоспособности на внутреннем и зарубежных рынках за счет коммерческого использования новых технологий зачастую тормозится слабой проработанностью завершающих этапов исследовательских проектов, отсутствием у них инновационных перспектив, низким уровнем предлагаемых технологических решений. В масштабах страны эффект от инновационной деятельности невелик, не налажены тесные, постоянные и продуктивные контакты между наукой и бизнесом, эффективное функционирование национальной инновационной системы в целом. Устранение основных проблем в развитии науки, образования, инноваций требует существенных ресурсных и временных затрат.

В целях укрепления своих позиций на мировой арене, по мнению автора, следует использовать различные комбинации стратегий, наиболее оптимальных для каждой из отраслей. В таких лидирующих отраслях, как аэрокосмическая, нанотехнологии, ядерная энергетика, Россия способна проводить инновационные преобразования (совершенствовать технологический уклад), а в других отраслях целесообразно применить стратегию заимствования с возможностью дальнейшей модернизации. Правильное сочетание стратегий при принятии управленческого решения позволит минимизировать риски, ускорить внедрение инновационных проектов, а в условиях ограниченных инвестиционных ресурсов обеспечить обновление капитала и создать условия успешной экономической деятельности в будущем. Необходимо создать «запас прочности» в виде изобретений, ноу-хау и т.д. для того, чтобы даже в период кризиса экономика России могла развиваться за счёт инноваций, укрепляя свои позиции в мировом инновационном пространстве.

Предприятия, занимающиеся разработкой инновационных проектов – это двигатели прогресса. Именно они способны запустить процессы развития отдельных сфер экономики и всей экономики страны в целом, тем самым дать толчок к выходу из сложившейся негативной экономической ситуации в Российской Федерации. Поэтому от государства требуется проведение мероприятий, способных поддержать и ускорить развитие таких предприятий-локомотивов. Государственная поддержка бизнеса, основанного на инновационных разработках, видится следующим образом:

1) совершенствование системы налогообложения данных предприятий, возможно введение налоговых льгот, уменьшающих бремя обязательных платежей;

2) обеспечение финансово-кредитной поддержки через субсидирование процентной ставки по кредитам и займам, которые выдавались бы инновационно направленным организациям;

3) проведение антимонопольной политики, искоренение и предотвращение попыток недобросовестной конкуренции по отношению к данному бизнесу;

4) помощь в улучшении информационной поддержки предприятия. Это является важным пунктом, так как в настоящее время существует проблема наличия множества информационных актов, которые дезорганизуют предпринимательский сектор по причине частого противоречия информации, заключенной в них. Таким образом необходимо создать единый информационный документ, который бы своевременно обновлялся и который содержал бы в себе все особенности новых правил, норм, и предписаний, вводимых государственными органами.

5) возможно создание саморегулируемой организации, членами которой станут предприятия, занимающиеся активными разработками в плане инновационной деятельности. Данная организация должна заниматься не только постоянным мониторингом деятельности предприятий, нацеленных на инновационные нововведения, но и обеспечивать оказание помощи компаниям, в

случае складывания неблагоприятных условий для деятельности последних. Такая помощь может выражаться как в финансовых вложениях (из специально созданного участниками резервного фонда), так и в оказании различных услуг компаниям-новаторам, например, предоставление юридической помощи в судебных спорах.

Вся цепочка, звеньями которой являются стадии реализации инновационного проекта (от его задумки до вывода на рынок), должна поддерживаться государством. И важным шагом на пути к инновационному развитию отечественных транснациональных компаний должно стать повышение уровня осознанности государственных структур и качественное изменение национального производства, потому как, прежде всего, экономике России необходимо отходить от сырьевой зависимости и повышать долю несырьевого экспорта. Это базовое решение должно стать основой не только для диверсификации производства и торговли, но и для развития национальных корпораций в векторе инноваций.

Ряд перечисленных выше проблем может быть устранен государством путем реализации масштабных институциональных инициатив, которые должны быть направлены на распределение капитала, повышение привлекательности российской юрисдикции, регулирующей венчурную отрасль.

Обобщить основные направления деятельности государства в целях инновационного развития можно следующим образом:

1. Развитие в обществе и государстве институтов признания, регламентации и защиты права интеллектуальной собственности.
2. Финансовая поддержка малых инновационных проектов и предприятий (особое значение имеет при поддержке рискованных инновационных проектов).
3. Государственная политика в области налогового стимулирования.
4. Государственная политика в формировании системы оценки качества и результативности инновационных программ.

Подводя итог можно отметить, что в современной России идет процесс становления и развития инновационного бизнеса, в том числе, процессов

цифровизации. Несмотря на то, что в сфере высоких технологий Россия отстаёт от мировых лидеров, в стране существует потенциал для развития. Реализация комплекса мер, где в дополнение к вышеуказанным мерам, будут реализованы меры по развитию сетевой интеграции (связь науки и бизнеса), государственной поддержки, в том числе по каналам правительственных программ, может позволить России получить конкурентные преимущества в новом технологическом укладе, что позволит «доразвить» остальные сектора экономики за счёт высоких доходов от новых отраслей, в том числе цифровой экономики.

Грамотное заимствование лучших зарубежных практик при безусловном сохранении и приумножении собственных научных школ и традиций; щедрое, но строго подотчетное и целевое финансирование; благоприятная экономическая среда и законодательное обеспечение; всемерная поддержка новаторского мировоззрения и предпринимательской инициативы – все это должно стать основой современной национальной инновационной системы. Правильная и эффективная организация всех ее факторов в перспективе будет продуцировать серьезные и положительные синергетические эффекты, которые позволят улучшить конкурентоспособность российской экономики, расширить участие российских инновационных компаний на мировом рынке высоких технологий.

4.3 Проблемы формирования и реализации инновационных стратегий российских ТНК

В рамках модернизации национальной инновационной системы России особое внимание уделяется инновационному развитию российских компаний, в том числе, имеющих статус «транснациональных». Повышение уровня конкуренции на инновационном рынке, экономический спад, сложные геополитические отношения с другими странами, слабая диверсификация хозяйственной системы – все это отражается на деятельности национальных

корпораций, а, следовательно, ставит вопрос о необходимости преодоления существующих проблем и активизации сил для развития собственного инновационного потенциала.

Нужно отметить, что российские ТНК являются относительно новыми игроками на международной арене, и их деятельность на мировых инвестиционных площадках особенно заметной стала только с начала 2000-х годов. Лишь несколько российских корпораций в 1990-х годах можно было отнести к разряду «транснациональные», в настоящее же время можно говорить о распространении тенденции открытия филиалов за границей. В 90-е годы XX века огромный научно-технический потенциал России оказался невостребованным. Гражданские научно-производственные отрасли, которые были связаны с государственными структурами СССР, перешли на самоуправление и начали приходить в упадок. Государство перестало перемещать средства из сырьевого сектора в высокотехнологичный.¹²⁵

На современном этапе ТНК стали рассматривать как потенциальные инвесторы в наукоемкие отрасли, благодаря тому, что из производственные и финансовые возможности позволяют в полной мере внедрять инновационные стратегии. Однако, существует и иная сторона вопроса: корпорации монополизируют рынок, что в определенной мере усложняет процессы реструктуризации, перехода на новую стратегическую политику и внедрения инноваций в том объеме, который может быть внедрен на российских предприятиях.

Кроме того, если среди зарубежных корпораций прослеживается тенденция к переходу на проактивные стратегии при производстве «подрывных инноваций», которые формируют новый рынок и создают новые продукты, то для российских ТНК характерно, в основном, *использование реактивной инновационной*

¹²⁵Шавина Е.В. Статья «Инновационная деятельность глобальных корпораций». URL: http://rus.neicon.ru:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/6973/5_%D0%A8%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B0.pdf?sequence=1 (дата обращения:10.08.2016)

стратегии, включающую модернизацию существующей продукции и применение успешного опыта конкурентов.

Важно также отметить и основные конкурентные преимущества российских корпораций. К первому типу конкурентных преимуществ национальных ТНК можно отнести доступ к месторождениям полезных ископаемых, к технологиям и производственным связям, концентрацию капитала и формирование крупных интегрированных бизнес-групп, а ко второму типу – теоретически - благоприятную мировую конъюнктуру цен на минеральное сырье, потоки прямых иностранных инвестиций в Россию. Однако, как показала практика прошлых лет, конкурентные преимущества второго типа демонстрировали свою крайнюю нестабильность и зависимость национальной хозяйственной системы от данного фактора.

Негативно влияет на инновационную деятельность российских ТНК и то, что в стране до сих пор стоит вопрос модернизации отраслевой науки и подготовки управленческих кадров для инновационного развития российских ТНК.

Инновационная активность российских компаний остается на довольно низком уровне, хотя крупнейшими российскими корпорациями в сфере НИОКР используются новые внутрикорпоративные разработки, а небольшими фирмами, отличающиеся наибольшей инновационной активностью, практикуется ведение исследований через аутсорсинг.

К конкурентным преимуществам российских ТНК в сфере инноваций можно отнести:

- 1) увеличение запатентованных инновационных технологий;
- 2) осуществление крупных капиталовложений в инновационные проекты с целью получения максимального положительного экономического эффекта;
- 3) организация совместного сотрудничества ТНК с малым бизнесом, стартапами и хакатопами в целях развития инновационного потенциала;
- 4) возможность осуществлять выборочные технологические заимствования, которые позволяют развивать инновационные технологии для укрепления экономики страны.

Российский эксперт И.В. Кириченко в своей работе «Поддержка «прорывных» технологий в Финляндии» отмечает положительный опыт данной страны, который может быть применим и в России: «государственные агентства по инновациям осуществляют специальные программы, поощряющие инновационную деятельность малого и среднего бизнеса. В регионально-отраслевые кластеры одновременно привлекаются крупные финские и международные компании, финские малые и средние компании, а также создаются площадки для стартапов – в этой конфигурации крупные компании естественным образом становятся центрами, вовлекающими в свою орбиту малый, в том числе на стадии стартапов, и средний бизнес».¹²⁶

Одним из инструментов достижения этой цели может стать участие России и руководителей национальных транснациональных корпораций в различных международных экономических форумах. К примеру, в 2017 г. в Санкт-Петербурге прошел Международный Экономический форум – ПМЭФ-2017, одним из результатов которого стало подписание 475 инвестиционных соглашений и соглашений о намерениях на общую сумму 1817,9 млрд руб.¹²⁷ Наиболее значительными в сфере высоких технологий стали:

1. Соглашение, подписанное между государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» и Корпорацией атомной энергии Индии о строительстве двух энергоблоков на индийской АЭС на сумму 239,4 млрд рублей.

2. Соглашение между АО «ЕвроХим» и китайской корпорацией «ChemChina» об учреждении совместного производства промышленной продукции на территории России.

3. «Почта России» и группа компаний «ЕСН» (национальная инвестиционная компания) подписали соглашение о сотрудничестве в области высоких технологий и внедрении инноваций в работу отечественной почтовой системы.

¹²⁶Поддержка “прорывных” технологий в Финляндии [Текст] / И.В. Кириченко // Современная Европа. – 2016. – № 1(67). – С. 39–50.

¹²⁷ URL: http://www.info.e-c-m.ru/magazine/102/eau_102_515.htm (дата обращения: 16.12.2017)

4. EnelS.p.A. и «Россети» - соглашение, направленное на сотрудничество в сфере изучения возможностей применения инновационных решений в области интеллектуальных сетей.

5. «РВК» и «Сбербанк» подписали соглашения, согласно которым корпорации обязуются создавать продукты в целях финансирования компаний «Новой экономики».

Российским корпорациям на современном этапе важно сфокусировать свое внимание на активной модернизации производства и воплощение в жизнь инновационных проектов на производстве, если ставится цель укрепляться и развиваться на международном рынке. В частности, следует работать в направлении внедрения в российское производство уже существующих и широко используемых за рубежом технологий.

Например, «Северсталь» и «ТМК» имеют дочерние структуры в США, которые используются материнскими компаниями для передачи новых разработок с целью развития новых отечественных производств. При этом необходимо контролировать эффективность дочерних предприятий, чтобы они выступали именно в качестве поставщика новых технологий, а не только в роли оптимизирующего звена в производственно-сбытовых цепочках, которое облегчало бы экспорт российской продукции.

Согласно данным ежегодного рейтинга «Техуспех», издаваемым Российской венчурной компании (РВК), **корпорация АВВУ** заняла 1-е место среди остальных технологических компаний по экспортному потенциалу.¹²⁸ Данная компания является разработчиком систем распознавания текстов и лингвистики. Примечательно, что продукцию АВВУ используют фактически по всему миру, а ее заказчиками на отечественном рынке являются такие ТНК, как «Роснефть», «Сибур», «Альфа-Банк» и «Райффайзенбанк». Изначально АВВУ развивалась за счет постоянного совершенствования базового продукта, который продавался на

¹²⁸ ТехУспех, рейтинг высокотехнологичных быстроразвивающихся компаний. URL: www.ratingtechup.ru/ (дата обращения: 14.05.2017)

мировом рынке. Однако позднее компания сменила свою экспортную стратегию и стала опираться на дочерние компании на внешних рынках, привлекая локальные трудовые ресурсы и используя также метод сделок слияний и поглощений. В 2012 г. корпорация активно расширялась, и одной из наиболее значительных сделок для АВВВУ в области высоких технологий стала покупка «Digital Documents» - компании, занимающейся созданием инноваций в сфере распознавания документов в стратегически важных организациях Северной Америки.

Наиболее значимыми инновационными проектами **РусГидро** можно назвать созданную в 2014 году систему инструментально-технического контроля и учета водных ресурсов на ГЭС, гидроаккумулирующую электростанцию с подземным бассейном, методику оптимизации водно-энергетического режима Волжско-Камского каскада ГЭС.¹²⁹ Только внедрение первого проекта позволило «...эксплуатировать ГЭС в зоне наиболее высоких КПД турбинного оборудования. Рост выработки может превысить 1,5%. Выручка от реализации дополнительной выработки составит 5,76 млн рублей в год для Угличской ГЭС. В будущем система будет внедрена на русловых ГЭС Компании; ожидается, что ежегодная выручка от внедрения системы на всех объектах достигнет 852,3 млн рублей. Кроме того, прогнозируется увеличение выработки за счёт более точного задания водно-энергетических режимов».¹³⁰

Исходя из данных, предоставленных ПАО «РусГидро», можно наблюдать уверенный рост показателей развития инновационной деятельности. По данным Таблицы 4.2 можно сделать вывод, что данное предприятие разрабатывает из года в год все больше инновационных продуктов, производит их патентование на российском и международном уровнях; привлекает для инновационного развития все больше малых и средних дочерних предприятий; демонстрирует увеличивающуюся на протяжении лет возможность роста выработки.

¹²⁹ Раздел «Инновации» ПАО «РусГидро». URL:http://www.rushydro.ru/sustainable_development/program_innovation/ (23.10.2016)

¹³⁰ Раздел «Инновации» ПАО «РусГидро». URL: http://www.rushydro.ru/sustainable_development/program_innovation/ (дата обращения: 23.10.2016)

**Таблица 4.2 - Показатели развития инновационной деятельности
«РусГидро»¹³¹**

Показатель	Значения по годам реализации Программы			
	2012	2013	2014	2015
Процент от выручки ПАО, направляемый на финансирование инновационного развития (%)	3	3	3	3
Доля финансирования проектов, реализуемых с участием научных и образовательных учреждений в общем объеме финансирования ИР (%)	12	15	17	20
Возможность роста выработки на имеющихся объектах ПАО (%)	0,5	1	1,5	2
Доля проектов ИР, выполняемых с участием малых и средних предприятий (%)	30	40	55	70
Количество российских патентов, поставляемых на баланс за год (шт.)	30	35	35	37
Количество международных патентов, поставляемых на баланс за год (шт.)	6	10	15	20

При этом процент от выручки ПАО, направляемый на финансирование инновационного развития, за приведенные годы оставался на постоянном уровне (3%), который можно считать недостаточно высоким.

Существует образовательная программа, разработанная ПАО «РусГидро», в реализации которой принимают участие 16 профильных ВУЗов и 13 научных институтов. В п. Черемушки (Саяно-Шушенская ГЭС) расположен филиал СФУ на 200 студентов. Ежегодно организуется практика для студентов для приобщения к работе в компании. Преподавательской деятельностью в ВУЗах страны занимаются 13 сотрудников Общества. Разрабатывается пилотный проект электронного учебника для обучения школьников. Разработана концепция корпоративного лифта (Таблица 4.3). Также следует отметить, что существует оперативное приобщение к

¹³¹ Составлено автором на основании данных Программы инновационного развития РусГидро. [Электронный ресурс] URL:http://www.rushydro.ru/sustainabledevelopment/program_innovation/about/

инновационной деятельности предприятия любого желающего, так как можно подать онлайн-заявку на рассмотрение личного проекта на сайте ПАО, которая в перспективе может быть одобрена. Анализируя приведенные выше данные, можно сделать вывод, что в компании РусГидро проводится активная инновационная политика. Производятся разработки новых продуктов, технологий, реализуются образовательные программы, поддерживается экология, т.е. инновационные разработки предприятия характеризуется разноплановостью и разнонаправленностью, охватывают все сферы деятельности ПАО.

Таблица 4.3 - Исполнение программы инновационного развития «РусГидро», 2016 г.¹³²

Доля затрат на НИОКР (% от выручки)	15
Рост количества объектов интеллектуальной собственности, поставленных на баланс за отчетный период, %	15
Коэффициент использования топлива, %	20
Качество разработки (актуализации) программы инновационного развития, %	30

Анализируя приведенные выше данные, можно сделать вывод, что в компании РусГидро проводится активная инновационная политика. Производятся разработки новых продуктов, технологий, реализуются образовательные программы, поддерживается экология, т.е. инновационные разработки предприятия характеризуется разноплановостью и разнонаправленностью, охватывают все сферы деятельности ПАО.

¹³² Составлено автором на основании данных Программы инновационного развития РусГидро.] URL: http://www.rushydro.ru/sustainable_development/program_innovation/about (дата обращения: 23.10.2106)

Особенно интересным с точки зрения инновационных стратегий представляется опыт **Госкорпорации «Росатом»**, которая объявила о масштабной программе неядерных или комплементарных бизнесов в контексте устойчивого развития. Сегодня уже недостаточно просто производить энергию, существует потребность в комплексных решениях. «Росатом» отвечает на подобный вызов глобального развития, реализуя свои инновационные стратегии. В настоящее время к новейшим (высокотехнологичным) проектам относится широкая номенклатура проектов. Так, ядерное опреснение призвано решить проблему недостатка пресной воды во многих странах мира. «Интегрированное предложение», т.е. совместная генерация электроэнергии и пресной воды с использованием низкопотенциального пара, вырабатываемого на АЭС, может быть использовано для водоснабжения городов, а также для ирригации.

Стоит отметить, что Госкорпорация «Росатом» - единственная в мире компания, готовая реализовать проекты ядерного опреснения. Также у компании существуют новейшие высокотехнологичные решения для водоочистки и водоподготовки. Госкорпорация производит сверхпроводники, занимается разработкой новейшего медицинского оборудования с использованием ядерных технологий.

Компания готова предложить и решения для переработки золошлаков и производства на их основе строительных материалов, а также обладает уникальными, не имеющими аналогов в мире, разработками по контролю качества, контролю ядерных материалов, а также по применению ядерных изотопов в промышленности, сельском хозяйстве и медицине.

Помимо этого, корпорация активно развивает суперкомпьютерное моделирование, занимается новыми разработками в электротехнике, разрабатывает компьютерные системы автоматизации производственных процессов, развивает такие направления «новой энергетики», как «умные сети», системы накопления электроэнергии, а также развивает технологии стерилизации.

Особый интерес представляет внедренная «Росатомом» производственная система (ПСР), идея которой была заимствована на основе положительного опыта японской корпорации «Toyota». Данная методика основывается на 5 главенствующих принципах, которые сотрудники корпорации должны придерживаться, а именно:

1. Внимательность к требованиям заказчика. Примечательно, что данный подход действует не только в отношении конечного потребителя, но в отношении промежуточных структур и дальнейшего обслуживания клиентов;

2. Недостатки и проблемы в производственном и организационном процессе должны решаться непосредственно по месту их возникновения;

3. Принцип «непроизводства брака» или «не принимай брак, не производи брак, не передавай брак»;¹³³

4. Принцип немедленного устранения потерь при их возникновении;

5. Быть примером для коллег.

Данный подход был внедрен в государственной корпорации в 2015 г. и применяется в отношении 10 предприятий. По данным «Росатома», 7 из 10 компаний добились успеха в реализации ПСР. Особенностью данной методики, применяемой в корпорации, является то, что подразделения, участвующие в программе, подразделяются на 3 группы: «Лидер», «Кандидат» и «Резерв», что стимулирует предприятия статуса «Резерв» добиваться больших результатов, потому как сотрудники лидирующих структур получают многочисленные привилегии и бонусы.

В целом, ГК «Росатом» имеет уникальные инновационные разработки в области как ядерной, так и неядерной энергетики, которые основаны на оригинальной производственной системе, построенной на положительном опыте японской корпорации Toyota, реализация которой была бы невозможна без

¹³³Декларация о производственной системе «Росатома». [Электронный ресурс] URL: <http://www.rosatom.ru/upload/iblock/ed0/ed09ec795f39157d81f162acdf24bb30.pdf> (дата обращения: 07.08.2017)

приемлемого уровня бюджетного финансирования. Поэтому именно инновационные стратегии Росатома можно назвать *«прорывными»*.

Российские корпорации зачастую стремятся комбинировать различные виды стратегий в целях применения более комплексного подхода, что позволяет им снижать уровень риска при внедрении инновации в производственный процесс. Они следуют мировым тенденциям, которые заключаются в том, что основной технологической политикой компаний, которая осуществляет инновационный прорыв является *политика открытых инноваций*. Это говорит о том, что, несмотря на богатый потенциал, которым обладают крупные национальные компании, необходимо обращаться к партнерскому опыту, выражающемуся в кооперации с другими крупными ТНК внутри рынка (пример «НТ-МДТ»), а также в совместной работе с малым и средним бизнесом и стартапами.

Последние могут являться как источником, так и проводником инноваций, что приводит к взаимовыгодному сотрудничеству крупного и малого бизнеса, потому что стартап получает финансовые и производственные возможности, а ТНК – новый инновационный продукт, который впоследствии можно предложить рынку и успешно его реализовать, используя все конкурентные преимущества, которыми корпорации обладают.

Данная форма сотрудничества может принимать форму подрывной стратегии, буквально создающей спрос и новый рынок и стратегии поступательной, когда ТНК, опираясь на предыдущий опыт, постепенно внедряет и совершенствует продукт под потребности рынка. Кроме того, кооперация ТНК и инновационных стартапов может происходить на площадке бизнес-инкубаторов и акселераторов, что позволяет выдвинуть производственный процесс на качественно новый уровень. «Корпорациями, запускающими свои акселераторы, движут два мотива. Во-первых, страх отстать и кануть в Лету. Во-вторых, конечно, это мода и вдохновляющие инновационные концепции», — говорит Дмитрий

Бергельсон, управляющий партнер консалтинговой компании Holmes&Moriarty, в прошлом директор по развитию бизнеса «Пятерочки». ¹³⁴

«Как правило, корпоративные акселераторы преследуют одну из трех целей — найти инновацию, на создание которой внутри компании потребовалось бы много времени и денег, поиск кадров и создание информационной шумихи. Бывают и исключения — когда компании вкладываются в проекты из совершенно другой сферы и начинают зарабатывать по венчурной модели, выступая в роли инвестора», - считает Дмитрий Масленников, основатель венчурной компании Disruptive.vc.»¹³⁵ Эффективность бизнес-инкубаторов и акселераторов подтверждает и факт того, что данные формы кооперации являются источниками рабочих мест. Так, в среднем по миру на 2016 г. инкубаторы предоставили 493 тыс. рабочих мест, по Европе – 342, а в России – 314 тысячи. (Рисунок 29).

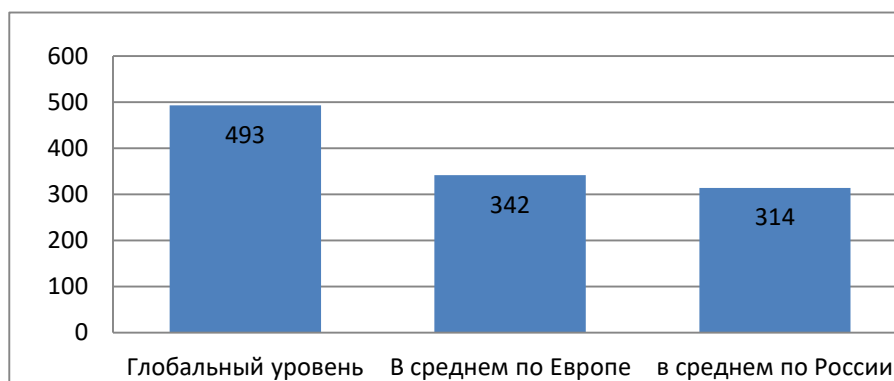


Рисунок 29 - Среднее количество рабочих мест, созданных бизнес-инкубаторами, 2016 ¹³⁶

Свое развитие также получают *хакатоны*, представляющие собой своего рода коллективные «мозговые атаки» по решению определенной проблемы в сфере программного обеспечения, когда несколько групп специалистов сообща работают

¹³⁴ РосБизнесКонсалтинг/ Ключ на старт: зачем российские корпорации открывают инкубаторы стартапов/ URL: http://www.rbc.ru/own_business/11/08/2017/598c61859a79471a56f73f93 (дата обращения: 31.08.2017)

¹³⁵ Там же.

¹³⁶ Российский национальный сравнительный анализ 2016-2017 гг.

URL:https://rb.ru/media/reports/UBI_Global_Abstract.pdf (дата обращения: 13.08.2017)

над новыми разработками для какой-либо компании. В России такие компании, как «Яндекс», «ВКонтакте» и «Сбербанк» являются основными источниками развития методики хакатонов.

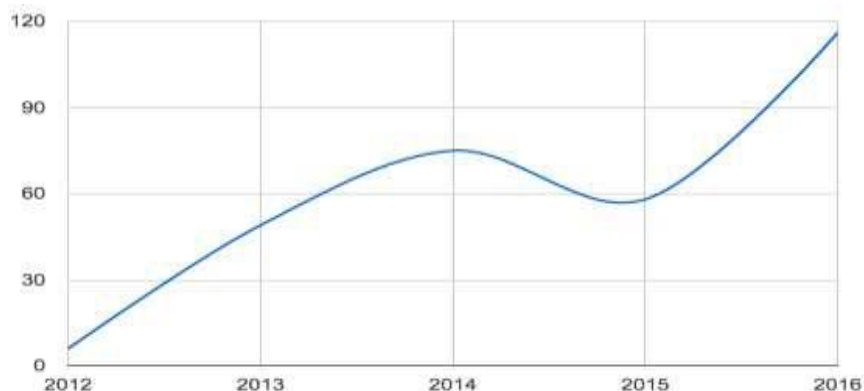


Рисунок 30 – Динамика числа хакатонов, 2012-2016 гг.¹³⁷

Динамика числа хакатонов (Рисунок 30) доказывает, что данный инновационный инструмент будет расширяться и проникать в другие, отличные ИТ области, потому как он представляет собой относительно дешевый, высоко адаптивный и краткосрочный способ концентрации усилий специалистов, который будет являться новым вектором развития в сфере инноваций.

Что касается *стартапов*, то транснациональным корпорациям предоставляется выбор: либо работать с ними в кооперации, либо приобрести данный бизнес в целях развития инноваций внутри ТНК. Однако данный процесс тесно связан с высокими транзакционными и финансовыми издержками. Кроме того, он тесно связан с принципами и ценностями, культивируемые корпорацией, что также может вызывать противоречия при решении покупки стартапа.

«В 2015 году собственную программу поддержки стартапов запустила IKEA Centres Russia, управляющая торговыми центрами МЕГА в России. Организовать работу со стартапами помогла GVA. Инвестиции в первый «МЕГА Accelerator» составили 17 млн руб. В эту сумму входило создание рабочего пространства для команд — коворкинга PO2RT в «Химки Бизнес Парке», гранты командам,

¹³⁷ Финансово-экономический журнал Forbes, 2017. URL: <http://www.forbes.ru /tehnologii/ 341917-na-dva-dnya-s-golovoy-kak-hakatonu-mogut-pomoch-biznesu> (дата обращения: 12.08.2017)

попавшим в акселератор, и главный приз победителю — 3,5 млн руб. Объем инвестиций во второй поток, который закончился 8 декабря 2017 года, составил 20 млн руб. Десять команд, попавших в акселератор, получили безвозмездный грант 350 тыс. руб., а победитель — приз 2 млн руб. У ИКЕА получился достаточно эффективный проект — компания продолжила сотрудничать с четырьмя из десяти команд первого потока.¹³⁸

Возможен и третий способ кооперации с перспективными стартапами — *инвестирование или приобретение доли в стартапах*. При этом, прежде всего, топ-менеджеры ТНК задаются вопросом, где именно можно найти инновационные стартапы, соответствующие критериям корпорации. Российские корпорации в качестве инвесторов имеют возможность зарегистрироваться в базах стартапов, где они могут найти подходящие с точки зрения выбранной стратегии проекты. Наиболее эффективными в России базами являются «Start Track», «Angel List», «Rusbase» и т.д. Подобные площадки являются закрытыми, однако для представителей крупных корпораций вход на них не составит большого труда. Тем не менее, существуют и открытые базы для венчурного финансирования, где, как правило, сосредоточены стартапы, уже нашедшие часть инвесторов.

Управляющий партнер консалтинговой компании Holmes&Moriarty, экс-директор по развитию бизнеса «Пятерочки» Дмитрий Бергельсон считает, что «именно то, что делает крупные корпорации большими — бизнес-процессы и культура, — препятствует внедрению инноваций так же, как лейкоциты в крови убивают любое внешнее вторжение. Большинство корпораций не готово к реальному внедрению инноваций. Зачастую корпорации сами не понимают цели и задачи корпоративного стартап-акселератора. Цели стартапа — отладить бизнес-модель, развивать бизнес, увеличивая количество клиентов и долю рынка и повышать свою капитализацию.

¹³⁸ URL: <http://inc.hse.ru/article/2017/06/19/ikea-centres-russia-accelerator> (дата обращения: 25.07.2017)

У корпорации сходные цели. Значительная синергия получается в том случае, когда стартап приобретается целиком, а его сотрудники становятся сотрудниками корпорации. Это оправдано в двух ситуациях — когда это просто эффективный способ «купить лучшие головы» или, что случается значительно реже, разработка стартапа позволяет корпорации получить стратегически важное конкурентное преимущество на своем рынке, становящееся ключевой компетенцией покупателя».¹³⁹

Надо отметить, что среднее количество привлеченных в стартапы инвестиций в России существенно ниже аналогичного показателя в Европе и в мире в целом: 5 млн. долл. США против 23 млн долл. США и 27 млн долл. США соответственно (Рисунок 31).

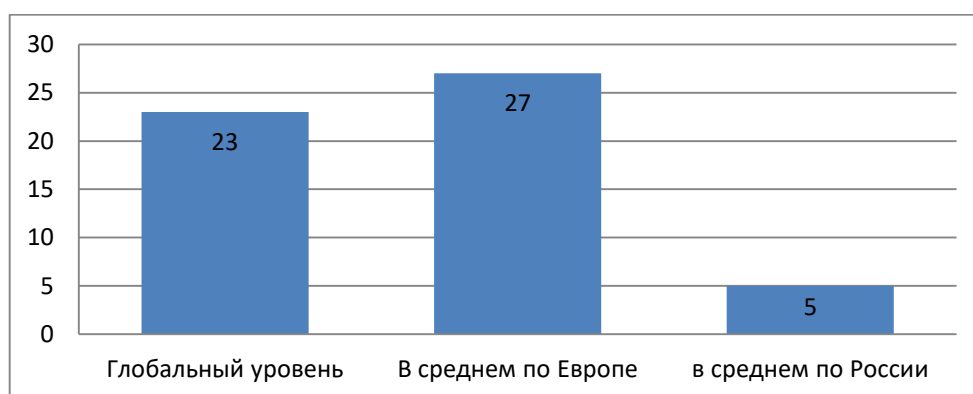


Рисунок 31 – Среднее количество привлеченных в стартапы инвестиций, млн долл. США, 2016 г.¹⁴⁰

Помимо инвестирования во внешние источники инноваций отечественные транснациональные корпорации могут последовать успешным примерам зарубежных корпораций, которые делают *акцент на систему так называемого внутреннего предпринимательства*, то есть когда компания поощряет желание

¹³⁹РосБизнесКонсалтинг/ Ключ на старт: зачем российские корпорации открывают Надо отметить.инкубаторы стартапов URL:http://www.rbc.ru/own_business/11/08/2017/598c61859a79471a56f73f93 (дата обращения: 31.08.2017)

¹⁴⁰ Российский национальный сравнительный анализ 2016-2017 гг. URL: https://rb.ru/media/reports/UBI_Global_Abstract.pdf (дата обращения: 13.08.2017)

сотрудника развивать собственный бизнес. Ранее упоминавшиеся хакатоны в некоторой степени также являются частью данной системы. Например, сеть «LinkedIn» активно осуществляет стратегию развития инноваций внутри компании, предоставляя возможность презентовать новую бизнес-идею раз в квартал и создавать на реализацию одобренного с точки зрения корпорации проекта команду, которая претворит его в жизнь. Таким образом, методика хакатонов может быть реализована и внутри компании в целях развития новой «инновационной силы», предпринимательских способностей и нестандартного подхода. Кроме того, главным преимуществом данной стратегии является то, что она может применяться и в консервативных компаниях, которые ранее инновационными назвать было нельзя. Положительный аспект состоит также в том, что ТНК не приходится обращаться за помощью «со стороны», что создает позитивную конкуренцию не только в производственном, но и в управленческом отношениях.

Внутри корпорации могут быть также *специально созданные профильные группы*, работающие над созданием и внедрением новых разработок. При этом, данные группы осуществляют свою деятельность при поддержке всех департаментов корпорации, включая R&D отдел. В дальнейшем при достаточном количестве финансовых, производственных и организационных ресурсов компании возможно преобразование самостоятельных «инновационных структур» корпорации в единую платформу, имеющую подобие инновационного центра, работающего внутри корпорации и на ее благо. Стоит отметить, что данный процесс довольно долгий и трудоемкий и должен быть осуществлен при четком понимании топ-менеджмента ТНК своих стратегических целей в области инноваций. Подобный подход к реализации стратегии подразумевает под собой принцип комплексности, когда самостоятельно функционирующие структуры развития инноваций целостно работают над реализацией задач, поставленных ТНК.

В целом надо отметить, что крупные транснациональные корпорации, как зарубежные, так и национальные, владеют широким набором инструментов и

методик достижения стратегических целей в сфере инноваций. Однако, в силу определенной «незрелости» национальной системы инноваций в России многие инструменты, используемые зарубежными ТНК, в нашей стране только начинают развиваться.

Выводы по четвертой главе

1. Показано, что инновационная система России на современном этапе только начинает свое развитие: доля инновационной товаров в объеме промышленного производства ТНК остается на уровне 6 %, что значительно ниже уровня развитых стран, число занятых в НИОКР только начинает увеличиваться, а отсутствие развитой инфраструктуры отрицательно влияет на инновационный потенциал. Для России все более очевидной становится значимость цифровизации экономики, главной целью которой является непосредственное внедрение в производство технологически новых продуктов и технологий. Однако на примере зарубежных инновационных систем можно сделать вывод, что цифровые технологии следует не ограничивать их внедрением исключительно в непромышленный сектор - надо рассматривать их применение в сфере управления и обслуживания в качестве начального этапа.

2. Среди российских ТНК не прослеживается единой тенденции к применению той или иной стратегии инновационного развития. Корпорации в России функционируют по-разному, в зависимости от отрасли и специализации, однако высокотехнологичные компании, опираясь на опыт зарубежных конкурентов, все больше осознают важность создания собственных инновационных продуктов, а не модернизацию старых. Вместе с тем надо отметить, что российские крупные корпорации пока не могут внедрять свои инновационные разработки в развивающиеся страны.

3. Было доказано, что отечественные ТНК применяют в своих стратегических решениях такие меры, как сотрудничество со стартапами, малыми и средними

предприятиями, применение практики хакатонов или проектных акселераторов, деятельность которых направлена на взаимовыгодное сотрудничество в сфере инноваций, что на современном этапе является источником новых идей и разработок.

4. Стратегия «открытых инноваций» в ближайшее время может стать определяющим вектором в развитии инновационных систем российских ТНК, поскольку симбиоз государства, крупного и малого бизнесов действительно приводит к взаимовыгодному сотрудничеству. Кроме того, таким образом может быть разрешена одна из основополагающих проблем национальной инновационной системы, а именно, нехватка высококвалифицированных кадров не только в производстве, но и в сфере управления такими сложными структурами, как ТНК.

Заключение

На основании произведенного исследования был сделан ряд выводов.

1. Инновационная деятельность без конкурентной среды будет крайне ограничена и малоэффективна. В таких условиях государство играет значительную роль по созданию или поддержанию прозрачной конкурентной среды. В условиях кризиса экономические показатели компаний сокращаются, ресурсы становятся еще более ограниченными. В данных условиях наиболее успешными оказываются компании, которые инициируют внедрение новых стратегий и производство инновационной продукции. Хотя влияние кризисов на поведение ТНК в инновационной сфере нельзя назвать однозначным, можно с большой долей достоверности утверждать, что в целом они подталкивают компании к поиску новых, инновационных решений в своей деятельности. С учетом этого фактора «ставка» на традиционные технологии и традиционные методы ведения бизнеса может оказаться несоответствующей требованиям времени и потребителей. Это доказывают примеры целого ряда компаний, которые потерпели неудачу, не сумев вовремя понять перспективность новых разработок. Из анализа деятельности высокотехнических корпораций и международных рейтингов было выявлено, что ТНК, занимающиеся внедрением инноваций на постоянной основе, действительно укрепляют свои конкурентные позиции. И делают они это на основании так называемых «окон возможностей», когда происходит периодический анализ изменяющихся переменных (как внутренних, так и внешний) и на их основе выявляются те самые «окна», которые могут стать для корпорации возможностями для нового производственного, управленческого и инновационного прорыва.

Более того, цифровая экономика не может заменить передовые отрасли машиностроения и станкостроения (в силу отсутствия объекта цифровизации). Цифровые технологии не создают новые отрасли и не способствуют диверсификации национальной экономики, если речь идет о типе разбалансированной экономики, каковой является российская хозяйствующая система. Однако цифровизацию не следует ограничивать внедрением

исключительно в непроизводственный сектор, что доказывает необходимость внедрения опыта зарубежных корпораций США, Швеции и Китая на крупных государственных и частных компаниях РФ.

2. В объеме мировых затрат на инновации наблюдается цикличность, которая совпадает с общехозяйственной динамикой мирового развития. Однако если при анализе основных макроэкономических показателей, свидетельствующих о смене фаз цикла, становится очевидным, что основной спад наблюдается в 2008-2009 гг., то в сфере инноваций общемировое сокращение затрат на инновации произошло уже в 2007 г, и в этом же году нанотехнологии и инновации были включены в перечень приоритетных направлений развития, что также повлияло на инновационную деятельность компаний. Это говорит о том, что технологии и инновации являются неотъемлемой частью стратегического развития корпораций на современном этапе, даже несмотря на то, что рынок инноваций – крайне сложная и быстроизменяющаяся система, где одни технологические прорывы довольно быстро заменяются другими, что отражается на сокращении жизненного цикла товаров с высокой инновационной составляющей.

3. Корпорации зачастую стоят перед выбором грамотной стратегии инновационного развития внутри компании. В ходе анализе было выявлено, что ТНК стремятся комбинировать различные виды стратегий, что позволяет им снижать уровень риска при внедрении инновации в производственный процесс без угрозы для имиджа компании на рынке. Выбор методов инновационного совершенствования основывается на таких факторах, как финансовое состояние корпорации, ее стратегические цели, задачи и корпоративная культура, производственные, технологические возможности, уникальность предлагаемого товара и рыночные тенденции, которым ТНК стремятся следовать в целях поддержания высокого уровня конкурентоспособности.

В ходе исследования было выявлено, что на современном этапе не существует единой классификации инновационных стратегий ТНК, поскольку корпорации, как правило, формируют «портфель» стратегических решений,

который может на начальном этапе содержать элементы прорывных, реактивных инноваций с акцентом на промежуточную стратегию с учетом запросов клиентов, а в конечном итоге – привести к стратегии поддерживающих инноваций, когда финансовые и трудовые затраты идут на поэтапное совершенствование продукта или услуги.

4. Важнейшими составляющими этого аспекта является страновая (региональная) и отраслевая принадлежность ТНК, поскольку ТНК тесно связаны с развитием национальных инновационных систем. Безусловно, развитые страны имеют гораздо больше возможностей для создания и поддержания благоприятного инновационного климата, что отражается на инновационной активности бизнеса, науки и образования. Развивающиеся страны, напротив, как правило заимствуют технологии через привлечение инвестиций, покупки лицензий, патентов, путем создания совместных предприятий.

5. В ходе анализа инновационных систем США, Швеции и Китая было выявлено, что развитие инноваций на национальном уровне ведет к повышению конкурентоспособности страны, притоку инвестиций, внедрению новых технологий, созданию рабочих мест и повышению инновационного потенциала. Было доказано, что американская инновационная система – это комплексная, широко диверсифицированная система, элементы которой успешно могут быть заимствованы другими странами. Благодаря тому, что США смогли выстроить стабильную инновационную систему, основная задача государства – удержать лидирующие позиции путем дальнейшего развития инновационных программ через связь «государство-бизнес», развития «исследовательских коридоров» и инновационной инфраструктуры.

Высокий уровень развития инновационной системы наблюдается и в Швеции, основной особенностью которой является принцип «тройной спирали», основанный на тесном взаимодействии государства, бизнеса и научно-образовательных учреждений, что говорит о том, что национальные структуры ставят перед собой долгосрочные задачи развития инноваций. Кроме того, в

Швеции уже несколько лет наблюдается тенденция к развитию социальных инноваций, что еще раз подтверждает качественно высокий уровень национальной инновационной системы.

Национальная система Китая, до недавнего времени использовавшая стратегию заимствования инноваций, делает серьезные шаги по переходу от страны, принимающей инновации, к стране, которая инновации создает и планирует в ближайшем будущем занять лидирующие позиции на данном рынке. Увеличение финансовых потоков, направляемых на НИОКР, государственная поддержка развития образования и подготовки высококвалифицированных кадров, активное международное сотрудничество для получения доступа к инновациям, - все это в полной мере может помочь Китаю добиться столь амбициозных целей.

6. Ввиду того, что инновационное развитие ТНК тесно связано с состоянием национальной системы, был сделан вывод, что для ТНК из развитых стран более характерны активные инновационные стратегии, формирующие рынок. В противном случае сохранение доли на рынке для подобных ТНК было бы затруднительным. Отличительной чертой инновационных стратегий европейских ТНК, в частности ТНК Швеции, можно назвать более широкое распространение практики выделения структурных подразделений из крупных ТНК, а также фокус на социальные инновации, что говорит о качественно более высоком уровне развития инновационной системы. К характерным чертам инновационных стратегий ТНК США и Канады относится чрезвычайно сильное влияние на их состояние «информационного фона», связанного с инновационным развитием, которое, зачастую, превышает сам эффект, производимый самими инновациями. Восточноазиатские ТНК в последние годы даже с учетом их национальной специфики тяготеют к активным стратегиям, свойственным развитым государствам. Это также объясняется тем, что крупные корпорации из развивающихся стран, активно заимствуя технологии и опыт управления у ТНК из развитых стран, которые перемещали производства в развивающиеся страны. В настоящее время уже сами иницируют инновации. Транснациональные компании

из Китая уже занимают лидирующие места в международных рейтингах по ряду показателей.

7. Свой отпечаток на формирование инновационной стратегии накладывает и отрасль, в которой действует ТНК. В целом, для традиционных, давно сформированных отраслей (к примеру, автомобилестроение) характерны относительно более консервативные инновационные стратегии, направленные не на прорывные инновации, а на следование за лидером. Обратная ситуация наблюдается в относительно «новых отраслях», например, сфере ИТ. Кроме того, в ходе исследования было выявлено, что в фармацевтической промышленности инновации играют ключевую роль, поэтому ТНК в этой сфере вкладывают большие финансовые средства в НИОКР, применяют новые стратегические методы, основанные на концепции «открытых инноваций», то есть на взаимодействии с научными институтами и лабораториями, не входящими в структуру ТНК, для поддержания своей конкурентоспособности на столь динамичном и быстро меняющемся рынке.

8. Для различных по типу компаний характерны различные наборы стратегий. Так, наиболее агрессивные стратегии характерны для организаций, только начинающих свою инновационную деятельность, поскольку для них это - высоко рискованный, но достаточно эффективный способ добиться высоких темпов развития, получить ожидаемую инвесторами высокую отдачу на инвестированный капитал. Для компаний средних и крупных размеров характерна изменчивость типа инновационной стратегии с течением времени, причиной которой является цикличность развития компаний, уже закрепившихся на рынке. В те периоды, когда рыночная доля некоторое время остаётся стабильной, компании тяготеют к более пассивной стратегии, а в период повышенной изобретательской активности в данном сегменте рынка или появления признаков ухудшения финансового состояния внутри организации они вынуждены переходить к более агрессивной инновационной стратегии для исправления ситуации.

8. Для российских корпораций большое значение имеет стратегия «открытых инноваций», которая, в свою очередь, вмещает в себя разнообразные методы инновационного развития ТНК. Прежде всего, это налаживание и совершенствование партнерских отношений как с другими ТНК, так и с малым и средним бизнесом. Последний представлен, в том числе, в виде стартапов, которые в последнее время оказывают существенное влияние на инновационное развитие. Данный симбиоз приводит к взаимовыгодному партнерству на основе конкурентных преимуществ обеих сторон. Такая форма сотрудничества может осуществляться в виде подрывной стратегии, буквально создающей спрос и новый рынок, и стратегии поступательной, когда ТНК, опираясь на предыдущий опыт, постепенно внедряет и совершенствует продукт согласно общественному запросу и уровню спроса на рынке. Все большую популярность набирают также бизнес-инкубаторы, акселераторы и хакатоны, которые, в свою очередь, могут привлекаться ТНК «со стороны» для решения поставленных инновационных задач, запуска проектов на основе сотрудничества с отделами НИОКР или развиваться внутри самой корпорации. При этом создается благоприятная инновационная среда внутреннего предпринимательства, что в изменяющихся рыночных условиях имеет гораздо большее значение, чем простая форма «внешнего сотрудничества».

9. Инвестирование в инновационные проекты - один из главных источников новых идей, развития инноваций, производственной и управленческой культуры. Кроме того, крайне перспективным направлением являются специально созданные профильные группы, работающие над созданием и внедрением новых разработок. Несмотря на то, что этот процесс трудо- и капиталозатратен, данная стратегия направлена на долгосрочное и стабильное развитие внутренних инноваций корпорации. Подобный подход к реализации стратегии подразумевает под собой принцип комплексности, когда самостоятельно функционирующие структуры развития инноваций целостно работают над реализацией задач, поставленных ТНК.

10. Несмотря на главенствующую роль частной инициативы при создании инноваций, нельзя упускать из виду роль государства в данном процессе. Эту роль

в инновационном развитии сложно переоценить. Так, на основе Глобального индекса инноваций можно комплексно оценивает государство по ряду показателей, отражающих успехи государства в реализации инновационной политики. Особо необходимо отметить следующие показатели: качество государственного регулирования, затраты на образование, инвестиции в инфраструктуру, легкость получения кредита. Таким образом, даже несколько показателей Глобального индекса инноваций позволяют увидеть, какой значительный вклад государство может внести в инновационное развитие, в том числе, создавать благоприятные институциональные условия для компаний и организаций, разрабатывающих и внедряющих инновации.

11. Конкретные методы государственной поддержки инноваций варьируются в зависимости от конкретной страны и целей, которые она ставит перед собой в сфере инновационного развития. Как правило, правительством издается специальный документ, определяющий основные направления инновационной политики. Инструменты же реализации данных направлений обычно фиксируются в нормативных актах, касающейся соответствующей сферы экономики (например, налоговая, инвестиционная поддержка и др.). В связи с европейскими инновационными политиками интересно отметить так называемую стратегию сетевой интеграции (предполагается создание единой Европейской научно-исследовательской зоны). Интересен также опыт Китая, который из неразвитой страны, активно заимствовавшей технологии (причем не всегда легальным путем) превратился в страну с огромным инновационным потенциалом, что позволяет ему выходить на зарубежные рынки со своими собственными технологиями.

12. В части отечественного опыта инновационного развития следует отметить сложную историческую компоненту, оказывающую влияние на современное состояние данной сферы. Советский период был расцветом науки. Однако весь наработанный советский потенциал в 90-е годы оказался невостребованным и недофинансированным. В настоящее время российские корпорации постепенно отвоевывают свои позиции на мировой арене, но

«потерянное десятилетие» не прошло бесследно. Инновационная активность российских компаний остается на довольно низком уровне, хотя российскими гигантами в сфере НИОКР используются внутрикорпоративные новые разработки, а небольшими фирмами, отличающиеся наибольшей инновационной активностью, практикуется ведение исследований в рамках аутсорсинговых проектов. Государство по-прежнему играет важную роль в качестве «владельца» инновационной деятельности через государственные предприятия и государственный заказ. Однако необходимо отметить сложности в коммерциализации разработанных по подобной схеме технологий. В целом, в качестве первого этапа перехода на инновационный путь развития видится целесообразным сделать акценты на следующих направлениях развития: развитие новых производств, опирающихся на сочетание зарубежного и отечественного опыта, повышение темпов модернизации существующих производств и использование возможности внедрения в российское производство уже существующих и широко используемых за рубежом технологий. В таких развитых и традиционных для нашей страны отраслях, как аэрокосмическая отрасль, ядерная энергетика, Россия способна проводить инновационные преобразования, в других отраслях целесообразно применить стратегии заимствования.

Роль государства в этом процессе видится в обеспечении условий инновационного развития (нормативно-правовая база, институты, регулирование, защита интеллектуальной собственности и т.д.), а также в активной поддержке инноваций – налоговые льготы, кредитно-финансовые льготы, информационная поддержка и поддержка венчурного рынка. Ускорению инновационного развития способствовало бы также создание по инициативе государства или частных компаний саморегулируемых организаций, позволяющих обмениваться опытом инновационной деятельности.

Список литературы

Законодательные акты

1. О науке и государственной научно-технической политике: [федер. закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 13.07.2015)] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_14058/7d49c642e4d506608483d82fc38a7118b12d0a19 (дата обращения: 29.10.2016).
2. Конвенция о транснациональных корпорациях (от 06.03.1998 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/8312960> (дата обращения: 27.07.2017).
3. Об утверждении Стратегии развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года: [приказ Минпромторга РФ от 23.10.2009 N 965] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_94066/?frame=1 (дата обращения: 16.07.2016).

Монографии, доклады

4. Абрамов, В. Л. Мировая экономика / В. Л. Абрамов. — Москва: Дашков и К. - 2012. -177 с.
5. Авхачев, Ю. Б. Международные слияния и поглощения компаний: новые возможности предприятий России по интеграции в мировое хозяйство / Ю. Б. Авхачев. – Москва: Научная книга. — 2005. – 120 с.
6. Алибер, Р. Мировые финансовые кризисы. Мании, паники и крахи / Р. Алибер. - СПб. : Питер. — 2010. – 544 с.
7. Алфимов, М. В. Ключ к развитию: подражание природе / М. В. Алфимов // Форсайт. – 2007. — № 3. – С. 28-32.
8. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. — М. : Альфа-М. — 2015. – С. 192.

9. Асеев, А. Л. Наноматериалы, нанoeлектроника и нанобиотехнологии / А. Л. Асеев // Наука в Сибири. - 2007. - № 50. – с. 8.
10. Бобина, М. А. Международный бизнес. Стратегия альянсов / М. А. Бобина, М. В. Грачев. – М. : ИД "Дело". — 2006. – 239 с.
11. Богаевская, О. В. Американские корпорации: механизмы сохранения лидерства в мировой экономике / О. В. Богаевская. – М. : ИМЭМО РАН. – 2012. – с. 92.
12. Воловик, Н. П. Направления поддержки инновационного экспорта в России / Н. П. Воловик, А. А. Пахомов, С. В. Приходько, Ин-т экон. политики им. Е. Т. Гайдара. – М. : Дело, 2012. – 142 с.
13. Гвардин, С. В. Финансирование слияний и поглощений в России / С. В. Гвардин, И. Н. Чекун. – М. : Бином. Лаб. знаний, 2010. – 195 с.
14. Герберт, Н. Искусство делать деньги / Пер. с англ. — СПб. : Издательство «Литера». - Издательств «ВИАН», 1997. — 160 с.
15. Глазьев, С. Ю. Доклад «О неотложных мерах по укреплению экономической безопасности России и выводу российской экономики на траекторию опережающего развития». - М. : Институт экономических стратегий, Русский биографический институт. - 2015. – с.53.
16. Гриффин, Р., Пастей, М. Международный бизнес. 4-е изд. / Пер. с англ. под ред. А. Г. Медведева. — СПб. : Питер, 2006. — 1088 с.
17. Гросфелд, Т., Роландт, Т. Логика открытых инноваций: создание стоимости путем объединения сетей и знаний / Т. Гросфелд, Т. Роландт // Форсайт. 2008. – № 1 (5). – С. 24-29.
18. Динз, Г., Крюгер, Ф., Зайзель, С. К победе через слияние. Как обратить отраслевую консолидацию себе на пользу / Пер. с англ.- М.: Альпина Бизнес Букс,. - 2004. – 252 с.
19. Друкер, П. Менеджмент. Вызовы XXI века. // пер.с англ. Н. Макаровой . – М. : Манн, Иванов и Фербер. – 2015. – 69 с.
20. Дынкин, А. А. Мир 2035. Глобальный прогноз / под ред. А. А. Дынкина // ИМЭМО им. Е.М. Примакова РАН. — М. : Магистр. 2017. – 352 с.

21. Дынкин, А. А., Куренков Ю. В. Конкурентоспособность в глобальной экономике / А. А. Дынкин, Ю. В. Куренков. — М. : Наука, 2003. — 374 с.
22. Заиченко С. А. Развитие инноваций в сфере услуг / С. А. Заиченко // Форсайт. - 2007. - № 1 (1). - С. 30–33.
23. Иванова, Н. И. Инновационное развитие – основа модернизации экономики России: Национальный доклад. – М.: ИМЭМО РАН, ГУ–ВШЭ, 2008. – 168 с.
24. Какаева, А. Е., Дуненкова, Е. Н. Инновационный бизнес: стратегическое управление развитие / А. Е. Какаева, Е. Н. Дуненкова // Издательский дом "Дело" РАНХиГС, Дело. - 2010. – 176 с.
25. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. — М. : ГУ ВШЭ. - 2000. — 608 с.
26. Карпова, С. В. Инновационные стратегии маркетинговой политики современных ТНК: монография. – М. : 2009. – 206 с.
27. Клайтон, М., Майкл, Е. Решение проблемы инноваций в бизнесе. Как создать растущий бизнес и успешно поддерживать его рост / Альпина Паблишер – М. : – 2015. - С. 130-150.
28. Котлер, Ф. Основы маркетинга Краткий курс/ Ф. Котлер // Пер с англ — М. : Издательский дом "Вильямс". - 2007 — 656 с.
29. Кудров, В. М. Международные экономические сопоставления и проблемы инновационного развития. – М. : Юстицинформ. - 2011. - С.616.
30. Лазаревский, А. А. Диагноз института госкорпораций /А. А. Лазаревский // ЭЖ-Юрист. – 2008. - № 6. – с. 28-29.
31. Лебедева, Л.Ф. Пенсионные инновации: государство - человек - бизнес. — М. : Русайнс, 2017. — 112 с.
32. Линдерт П., Пугель Т. Международная экономика. Пер. с англ. 11-е изд. - М. : ДиС, 2003. – 779 с.
33. Лучко, М. Л. Национальная инновационная система Швеции // Национальные инновационные системы: Монография /Под ред. В.П. Колесова и М.Н. Осьмовой. - М.: МАКС Пресс, 2011. – С. 80-96.

34. Мовсесян, А. Г. Транснационализация в мировой экономике: учеб. пособие. - М. : Фин. акад.при Правительстве РФ. - 2001. – 316 с.
35. Новое индустриальное общество: Пер. с англ. / Дж. Гэлбрейт. — М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Транзиткнига»; СПб. : Terra Fantastica, 2004. – 602 с.
36. Олин, Б. Межрегиональная и международная торговля. - М. : Дело. - 2004. — 416 с.
37. Пахомов, А. А. Экспорт прямых инвестиций из России: очерки теории и практики. – М.: Изд-во Института Гайдара. – 2012. – 368 с.
38. Перани, Дж., Сирилли, Дж. Бенчмаркинг инновационной деятельности европейских стран // Форсайт. - 2008. - № 1 (5). – С. 4-15.
39. Петрикова, Е. М. Институты развития как факторы экономического роста // Экономический портал Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://institutiones.com/investments/1180-institutuy-razvitiya.html> (дата обращения: 16.01.2017).
40. Полтерович, В. М. Стратегии институциональных реформ, или искусство реформ / В. М. Полтерович // Препринт WP10/2007/08. М.: ГУ–ВШЭ. – 2007. -13 с.
41. Портер, М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / Пер. с англ. — 4-е изд. — М. : Альпина Паблишер. - 2011. – 454 с.
42. Экономика России: основные направления совершенствования: Межвуз. сб. науч. трудов. – М. : Консалтинг XXI век. — 2003. – 20 с.
43. Российский статистический ежегодник: 2016: Стат. сб. М. : Росстат. — 2016. – 725 с.
44. Роткопф, Д. Те, кто правит миром. – М. : АСТ: Астрель: Полиграфиздат. - 2010. – 61 с.
45. Уильямсон, О. И. Вертикальная интеграция производства: соображения по поводу неудач рынка / О. И. Уильямсон. - СПб. : Экономическая школа. – 2000. - 534 с.
46. Финкельштейн, С. Ошибки топ-менеджеров ведущих корпораций. Анализ и практические выводы. — М. : Альпина Паблишер. — 2006. – 394 с.

47. Фитуни, Л. Л. Дифференциация развивающихся стран и новая архитектура мировой экономики. (Вопросы теории) Статья 1. Лидеры догоняющего развития в новой модели мировой экономики / Л. Л. Фитуни // Азия и Африка сегодня. — № 10. — С. 9-18
48. Фролов А.В. Национальная инновационная система США // Национальные инновационные системы: Монография /Под ред. В.П. Колесова и М.Н. Осьмовой. - М.: МАКС Пресс, 2011.- С. 23- 43.
49. Хасбулатов, Р. И. Закат рыночного фундаментализма. Теории, политика, конфликты (Том 1): монография / Р.И. Хасбулатов. — М. : Русайнс. — 2017. — 324 с.
50. Хасбулатов, Р. И. Международное предпринимательство. 2-е издание. Учебник. "Издательство ""Проспект". – 2015. – 818 с.
51. Хасбулатов, Р. И. Международные экономические отношения. М. : ЮРАЙТ, 2012. – 67 с.
52. Хасбулатов, Р. И. Международные финансы / Р. И. Хасбулатов. – М. : Юрайт. — 2014. – 567 с.
53. Шагурин, С. В., Шимко, П. Д. Экономика транснационального предприятия: Учебное пособие /С. В. Шагурин, П. Д. Шимко // Санк.-Пб. : — 2008. – 335 с.
54. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития. М. : Прогресс, 1982. – 455 с.
55. Экономика транснациональной компании: Учеб. пособие для вузов / А. И. Михайлушкин, П. Д. Шимко. — М. : Высшая школа. — 2005. — С. 24.
56. Alfred D. Chandler, Jr. Shaping the Industrial Century Harvard Studies in Business History 46. – 2009. – 384 p.
57. Brian C. Twiss Managing Technological Innovation / Pearson Education Limited. - 1992. — 37 p.
58. Chesbrough H., Vanhaverbeke W., West J. Open innovation: Researching a new European Corporate Governance Report 2011: Challenging Board Performance. – 2006. – 37 p.

59. Grant, R. Towards a knowledge-based view of the firm/Strategic Management Journal. – 1996. — P.109-122.
60. Arrow, Kenneth J. (June 1962). "The economic implications of learning by doing". The Review of Economic Studies. Oxford Journals. 29 (3): 155–73.
61. Lawrence Schwartz, Roger Miller, Daniel Plummer, Alan R. Fusfeld. Measuring the Effectiveness of R&D. – 2014. — P.29.
62. Penrose E.T. The Theory of Growth of the Firm / Oxford: Basil Blackwell. — 1959. – 301 p.
63. Robinson R.D. International Management / R.D. Robinson // N.Y. - 1966. – P. 153-154.
64. Sachs J., Tornell A., Velasco A. Financial crises in emerging markets: The lesson from 1995 // Brookings Papers on Economic Activity. — 1996. No. 1.
65. Silbergliitt R., Anton P., Howell D., Wong A. The Global Technology Revolution 2020: In-Depth Analysis: RAND Technical Report // Santa Monica-Arlington-Pittsburg.- 2006. – 316 p.

Статьи

66. Авдокушин, Е. Ф., Фролов, А. В. Радикальные инновации в России: факторы развития и роль государственно-частного партнерства / Е. Ф. Авдокушин, А. В. Фролов // Вопросы новой экономики – 2016. — № 4. — С. 3-10.
67. Аньшин, В. М. Системный подход в управлении трансформационными программами в компании / В. М. Аньшин // Российский журнал управления проектами. — 2016. — № 2. — С. 3-20.
68. Бабанова, К. Б. Стратегии ТНК в условиях глобальной экономики / К. Б. Бабанова // Экономические стратегии. - 2006. - № 4. - С. 128-133.
69. Бак, Г. А. Инновационные стратегии транснациональных корпораций в отдельных секторах мирового хозяйства / Г. А. Бак // Креативная экономика. — 2013. — № 8 (80). — С. 31-38.

70. Безродная, Н. И. Роль транснациональных корпораций в инновационной модернизации экономики России / Н. И. Безродная // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2012. – № 1. – С. 32-40.
71. Березной А. В., Сайгитов Р. Т. Цифровая революция» и инновационные бизнес-модели в здравоохранении: глобальные тренды и российские реалии / А. В. Березной, Р. Т. Сайгитов // Вестник Российской академии медицинских наук. - 2016. - Т. 71. - № 3. - С. 200-213.
72. Брилка, М. С. Инновационная и адаптивная стратегии ТНК в сфере высоких технологий/ М. С. Брилка // Инновационная наука/ Международный научный журнал – 2015. – №11. – С. 38-41.
73. Брилка, М. С. Пост-кризисный период в деятельности транснациональных компаний / М. С. Брилка // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление – 2014. – № 10 (53). – С. 7-11.
74. Брилка, М. С. Роль транснациональных корпораций в развитии современной экономики / М. С. Брилка // Поиск глобальных идей мирового экономического развития: смена парадигмы: материалы науч.-практ. конф., Москва – РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2014. – С. 152-157.
75. Брилка, М. С. Современные инновационные стратегии транснациональных компаний и место Российской Федерации в сфере высоких технологий / М. С. Брилка // Человеческий капитал. – М. : Объединенная редакция. –2015. – № 04 (76). – С. 124–127.
76. Брилка, М. С. Современные финансово - экономические центры мирового геопорядка / М. С. Брилка // Геополитические риски современной мировой экономики материалы науч.-практ. конф., РЭУ им. Г.В. Плеханова, материалы науч.-практ. конф. – 2015. – С.240-242.
77. Брилка, М. С. США как страна-лидер в инновационной сфере: экономико-правовой аспект / М. С. Брилка // Science and practice: new discoveries/ Международная научная конференция МКО-205-06 – 2015. – С. 246-255.

78. Брилка, М. С. Транснациональные компании: сущность, роль, в современной мировой экономике, основные стратегии развития / М. С. Брилка // Человеческий капитал. – М. : Объединенная редакция. – 2014. – № 08 (68). – С. 43-48.
79. Брилка, М. С. Транснациональные корпорации как платформа инновационного развития / М. С. Брилка // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии – 2017. – № 8 ч. 1. – С. 6-8.
80. Гохберг, Л. М. Национальная инновационная система России в условиях «новой экономики» / Л. М. Гохберг // Вопросы экономики. - 2003. - № 3. – С. 26-44.
81. Гохберг, Л. М. Новая инновационная система для "новой экономики" / Л. М. Гохберг // Высшая школа экономики. Серия WP5 "Новая экономика - Новое общество - Новое государство". - 2002. - № 02.
82. Грачева, М. В., Степанова, М. В. Методы управления рисками инвестиционных программ нефтегазовой отрасли / М. В. Грачева, М. В. Степанова // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2017. - том 10. - № 1. - С. 29-49.
83. Гринберг, Р. С. Умным фабрикам нужны умные люди и умная экономика (о книге С. Д. Бодрунова Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка // Экономическое возрождение России. – 2016. - № 4 (50). – С.154-157.
84. Дегтерева, Е. А. Стратегии интернационализации российских компаний в условиях глобального экономического кризиса / Е. А. Дегтерева // Кризисные явления в мировой экономике и политике (Мировое развитие. Выпуск 6). Отв. ред. – Ф.Г. Войтоловский и А.В. Кузнецов. – М. : ИМЭМО РАН. - 2010 - С.20.
85. Евдокимова Д.М., Зайцева О.Н. Развитие инновационных отраслей промышленности Китая на основе международной кооперации // Прорывные научные исследования как двигатель науки: сборник статей Международной научно-практической конкуренции – УФА.: МЦИИ ОМЕГА САЙНС. 2017. – С. 67-86.
86. Иванова, С. В. Контуры будущего мировой экономики (по материалам Международной научно-практической конференции) // Вестник РЭУ им. Г.В. Плеханова. – 2017. -№1. - С. 191-194.

87. Калятин В. О., Наумов, В. Б., Никифорова, Т. С. Опыт Европы, США и Индии в сфере государственной поддержки инноваций / Российский Юридический Журнал. - 2011. - № 1 (76). [Электронный источник]. Режим доступа: <http://www.russianlaw.net/files/law/doc/a59.pdf> (дата обращения: 27.11.2015).
88. Кириченко, И. В. Поддержка “прорывных” технологий в Финляндии // Современная Европа. – 2016. – № 1(67). – С. 39 – 50.
89. Клавдиенко, В.П. Национальная инновационная система Китая: становление и развитие // Инновации. - №4(210). – 2016. – С.97-103.
90. Ковтун, С. А. Роль интеллектуальной собственности в коммерческой деятельности высокотехнологического промышленного комплекса / С. А. Ковтун // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2009. - № 7. - С. 59-60.
91. Кожухова, О. С. Транснациональные корпорации и мировой финансовый кризис / О. С. Кожухова // Экономика. № 2 (март-апрель). – 2009. - С.5.
92. Кондратьев, В. Б. Автопром: кризис и инновации / Кондратьев В. Б. // Мировая экономика и международные отношения. – 2011. – № 3. – С. 12–21.
93. Кондратьев, Н. И., Тютюкова А. Е. Модель влияния финансового кризиса на деятельность транснациональных корпораций / Н. И. Кондратьев, А. Е. Тютюкова // Вестник Челябинского государственного университета. - 2011. - № 32(247). - Экономика. - Вып.34. - С.118-125.
94. Кони́на, Н. Ю. Транснациональные корпорации как субъекты геоэкономик / Н. Ю. Кони́на // Экономические науки. — 2017. — № 3. — С. 105-108.
95. Кочетков Г.Б. Проблемы инноваций в экономике США // США и Канада. - №6. – 2009. – с.44.
96. Кузнецов, А. В. Вывоз капитала российскими ТНК: причины доминирования Большой Европы / А. В. Кузнецов // Вестник МГИМО -Университета. – 2013. – № 4. – С. 92–97.
98. Кузнецов, А. В. Особенности анализа географии зарубежных инвестиций транснациональных корпораций / А. В. Кузнецов // Балтийский регион. – 2016. - № 3. - С. 30-44.

99. Кузнецов, А. В. Российское ТНК в условиях мирового кризиса: начало заката или переход к инновационному развитию // Кризисные явления в мировой экономике и политике (Мировое развитие. Выпуск 6). Отв. ред. – Ф. Г. Войтоловский и А. В. Кузнецов. – М. : ИМЭМО РАН. - 2010. - С.16.
100. Кузнецова, С. А., Маркова, В. Д. Новые тренды в развитии теории и методов стратегического менеджмента / С. А. Кузнецова, В. Д. Маркова // Регион: экономика и социология. - 2015. - № 2. - С. 266-285.
101. Кулаков, М. В. Поддержка инновационной деятельности и ее результаты в Бразилии // Материалы международной научно-практической конференции "Международное предпринимательство в XXI веке". - 2011. – С. 94-88.
102. Лучко, М.Л. Влияние прямых иностранных инвестиций на социально-экономическое развитие стран-реципиентов // Аудит и финансовый анализ. – 2015. - №6. – С.309-315.
103. Лучко, М.Л. Как стать инновационной экономикой // Вопросы новой экономики. – 2016. - №2. – С.34-43.
104. Лучко, М.Л. Китайские компании как глобальные игроки в мировой экономике // Меняющийся ландшафт мировой экономики. – 2017. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова. – С. 104-116.
105. Лучко, М.Л. Китайские ТНК на мировом инвестиционном поле // Мировая экономика и международные отношения. 2017– том 61. - №9. – С. 45-53.
106. Лучко, М. Л. Национальная инновационная система Швеции // Национальные инновационные системы: Монография /Под ред. В.П. Колесова и М.Н. Осьмовой. - М.: МАКС Пресс, 2011. – С. 80-96.
107. Маслов, О. Ю. Наука кризисология или от локальных кризисов к Первой глобальной Великой депрессии XXI века // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.imperiya.by/politics.html?id=2058> (дата обращения: 17.10.2016).

108. Мовсесян, А. Г., Либман А. М. Современные тенденции в развитии и управлении ТНК // Международный журнал «Проблемы теории и практики управления». - 2001. - № 1 – С. 54-59.
109. Паньков, В. С. Глобализация экономики: *Qualis es et quo vadis?* / В. С. Паньков // Мировая экономика и международные отношения. – 2011. – №1. - С. 19-20.
110. Плиева, Л. И. Глобальное научное сотрудничество, особенности интернационализации НИОКР, осуществляемой ТНК / Л. И. Плиева // Российское предпринимательство. - 2010. - № 3-2. - С. 10-15.
111. Полтерович, В. М. Стратегии институциональных реформ. Перспективные траектории / В. М. Полтерович // Экономика и математические методы. - 2006. - Т.42. - № 1 (28). – С. 34.
112. Рогова, Е. М., Галактионов, С. С. Влияние корпоративных венчурных фондов на результаты инновационной деятельности материнских компаний /Е. М. Рогова, С. С. Галактионов // Инновации. — 2017. — Т. 2. — № 201. - С. 22-28.
113. Сенюк, Н. Ю. Опыт Китая в борьбе с глобальным экономическим кризисом.//Кризисные явления в мировой экономике и политике (Мировое развитие. Выпуск 6). Отв. ред. – Ф. Г. Войтоловский и А. В. Кузнецов. – М. : ИМЭМО РАН. – 2010. – С. 88.
114. Сидорова, Е. А. Будни антикризисной борьбы в «Старой Европе» // Кризисные явления в мировой экономике и политике (Мировое развитие. Выпуск 6). Отв. ред. – Ф. Г. Войтоловский и А. В. Кузнецов. – М. : ИМЭМО РАН. – 2010. — С. 52
115. Спартак, А. Н. Россия на глобальном рынке: перспективы модернизации экспортной специализации России: глава в книге / под ред. А. В. Шишкина/ А. В. Шишкин, А. Н. Спартак и др. — М. : РУСАЙНС. — 2017. — С. 36-58.
116. Стиглиц, Д. Глобализация: тревожные тенденции. - М. : Мысль. – 2003. – 339 с.
117. Тард, Габриель. Законы подражания / Тард, Габриель – М. : Книга по Требованию, 2012. – 378 с.

118. Тебекин, А. В. Управление рисками инновационно-инвестиционных проектов: монография / под ред. проф. А. В. Тебекина. — М.: РУСАЙНС. — 2017. — 234 с.
119. Тюрина, А. В. О формах интеграции капитала в финансово-промышленных группах / А. В. Тюрина // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. — № 3. — С.30..
120. Удальцова Н. Л., Чирухина К. С., Федорова, А. А. Национальная инновационная система Швеции: стратегия развития и факторы успеха // Вопросы экономики и права. — 2015. — 80/ - С. 97-100.
121. Фитуни, Л. Л. Дифференциация развивающихся стран и новая архитектура мировой экономики. (Вопросы теории) Статья 1. Лидеры догоняющего развития в новой модели мировой экономики / Л. Л. Фитуни // Азия и Африка сегодня. — № 10. — С. 9-18
122. Хекшер, Э. Влияние внешней торговли на распределение дохода // Вехи экономической мысли. Т.6. Международная экономика / под ред. А. П. Киреева. — М. : ТЕИС. — 2006. — 240 с.
123. Четверикова, А. С. Российское государство в крупнокорпоративном секторе в современных условиях // Государство в эпоху глобализации: экономика, политика, безопасность. Мировое развитие. Выпуск 3. — М. : ИМЭМО РАН. — 2008. — 219 с.
124. Brilka M. Innovative development as a key direction for Russia's social and economic strategy / M. Brilka // The United Nations Economic and Social Council. — 2015. - [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=9502&menu=1565&nr=7>
125. Brilka M. Modern innovative strategy: the technology of food and industrial products treatment for the maintenance of sustainable development / M. Brilka // The United Nations Economic and Social Council. — 2017. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/?p=22196#/>
126. Chesbrough H. Open Innovation: the New Imperative for Creating and Profiting from Technology / H. Chesbrough // Boston, MA : Harvard Business School Press. — 2003. — 35 p.

127. Chesbrough H., Vanhaverbeke W., West J. Open innovation: Researching a new European Corporate Governance Report 2011: Challenging Board Performance. – 2006. – 37 p.
128. Hymer S. H. The multinational corporation and the international division of labor. In: Cohen R. B. et al. (eds.). The Multinational Corporation: A Radical Approach / Papers by Stephen Herbert Hymer // Cambridge University Press: Cambridge. – 1979. – P. 140-164.
129. OECD. Science, Technology and Industry Outlook 2006. – Paris. — 2006. – 48 p.
130. Roland G. Transition and Economics: Politics, Markets, and Firms // The MIT Press. – 2000. – 400 p.
131. Singh, J. (2008) ‘Distributed R&D, cross-regional knowledge integration and quality of innovative output’. Research Policy 37. 77-96.
132. Supachai P. Transition: The First Ten Years, World Bank. — 2002. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.wto.org/english/thewto_E/dg_e/sp_e.htm (дата обращения: 13.08.2016)
133. World Investment Report 2009: Transnational Corporations, Agricultural Production and Development // UNCTAD. — New York, Geneva. — 2009. — P.21-26.
134. World Investment Report 2011: Non-equity Modes of international Production and Development // UNCTAD. - New York, Geneva. – 2011. — P.24.
135. World Investment Report 2013: Global Value Chains: Investment and Trade for Development // UNCTAD. – New-York and Geneva. — 2013. – P.16.
136. Yongjin Zhang. China’s Emerging Global Businesses. Political Economy and Institutional Investigations) // Palgrave Macmillan, N.Y., 2003.

Интернет-ресурсы

137. Аналитическая статья Wall Street Journal. — [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.wsj.com/articles/inside-apples-broken-sapphire-factory1416436043> (дата обращения: 21.07.2016).

138. Глобальная экспансия ТНК России и Китая: адаптация в условиях кризиса / Институт исследования быстроразвивающихся рынков СКОЛКОВО. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.skolkovo.ru> (дата обращения: 06.07.2017)
139. Государственные корпорации в современной России: Доклад Экспертного совета при Комитете Совета Федерации по промышленной политике. — 2008. — [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.prompolit.ru> (дата обращения: 26.07.2017).
140. Декларация о производственной системе «Росатома». - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosatom.ru/upload/iblock/ed0/ed09ec795f3915781f162acdf24bb30.pdf> (дата обращения: 07.08.2017)
141. Доклад о мировых инвестициях ЮНКТАД, 2017. — [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2017_en.pdf (дата обращения: 04.07.2017).
142. Доклад CrowdCompanies «Необходимость корпоративных инноваций: как крупные компании пытаются избежать потери позиций, усиливая свою экосистему», 2017. — [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.slideshare.net/jeremiah_owyang/the-corporate-innovation-imperative-how-large-companies-avoid-disruption-by-strengthening-their-ecosystem/1 (дата обращения: 12.08.2017).
143. Европейская комиссия. Республика Чехия: профиль страны [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/country_files/Czech_Republic_Country_Profile_RR2013_FINAL.pdf. - (дата обращения: 10.07.2015).
144. Как только мы запускаем новинки, россияне моментально это подхватывают // Издательский дом «Коммерсант». страны [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3391954> (дата обращения: 27.09.2017)

145. Индикаторы инновационной деятельности: 2016. Статистический сборник. 2015.[Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.hse.ru/primarydata/ii2016> (дата обращения 26.03.2017).
146. Индикаторы инновационной деятельности: 2013-2017. Статистический сборник. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.hse.ru/primarydata/ii2017> (дата обращения 26.03.2017).
147. Интернет-представительство ООО "Лигал Уэй". Российско-Китайское партнерство. Услуги по сопровождению бизнеса в Китае и в России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.legal-way.ru/Zakon.php> (дата обращения: 13.05.2017)
148. Интернет-страница консалтинговой группы «Окно в Китай». - [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://chinalawinfo.ru/all> (дата обращения: 05.03. 2016).
149. Истребитель 5-го поколения Т-50 завершил первый этап летных испытаний. РосБизнесКонсалтинг/интернет-СМИ. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.rbc.ru/rbcfreenews/597085e89a794739af5adc69> (20.07.2017).
150. Итоги деятельности государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» за 2016 г. Публичный годовой отчет. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.rosatom.ru/upload.pdf> (дата обращения: 18.07.2017).
151. IncRussia: Pirch: как превратить покупку домашней техники в фан (и открывать по 5 магазинов в год) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://incrussia.ru/fly/pirch-kak-prevratit-pokupku-domashnej-tehniki-v-fan-i-otkryvat-ro-5-magazinov-v-god/> (дата обращения: 27.07.2017).
152. Inc RussiaMade in Internet: Джек Ма призвал прекратить обучение производственным профессиям. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://incrussia.ru/news/made-in-internet-dzhek-ma/> (дата обращения: 21.09.2017).
153. Официальный сайт компании «Лаборатория Касперского» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.kaspersky.ru (дата обращения: 10.03.2016).

154. Петров А. А. Памятный знак электросхемы // Gazeta.ru [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.gazeta.ru/science/2008/05/04_a_2714787.shtml (дата обращения: 27.04.2015).
155. Рейтинг Fortune Global 500, 2016. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://fortune.com/global500/> (дата обращения: 01.08.2017).
156. РосБизнесКонсалтинг/ Ключ на старт: зачем российские корпорации открывают инкубаторы стартапов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.rbc.ru/own_business/11/08/2017/598c61859a79471a56f73f9 (дата обращения: 31.08.2017).
157. РосБизнесКонсалтинг/ Технологии и экономическая среда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.rbcplus.ru/news/596fc5a37a8aa97a284a3928> (дата обращения: 30.08.2017).
158. Российский национальный сравнительный анализ 2016-2017 гг. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://rb.ru/media/reports/UBI_Global_Abstract.pdf (дата обращения: 13.08.2017).
159. Русскоязычная онлайн-версия газеты Жэньмин Жибао. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2012-05/29/content_25504949.htm (дата обращения: 14.03.2016).
160. Сайт проекта «Global Innovation 1000 Study» компании Pricewaterhouse Coopers. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.strategyand.pwc.com/global/home/what-we-think/innovation1000innovation-strategy-models#/tab-advantagesof-globalizingr-d> (дата обращения: 22.07. 2016).
161. Свидиненко Ю. В. Прогноз развития нанотехнологий с 2003 по 2050 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.nanonewsnet.ru/help/nanotree> (дата обращения: 17.06.2016)/
162. Финансово-экономический журнал «ForbesRussia» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.forbes.ru/tehnologii/346061-investicii-ili-pokupka-pochemu-internet-giganty-vybirayut-pogloshcheniya (дата обращения: 10.07.2017).

163. Эксперты: Темпы роста рынка нанотехнологий составят 11,1% в год в течение пяти лет. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nanodigest.ru/stati/analitika/eksperty-tempy-rosta-rynka-nanotekhnologii-sostaviat-11-1-v-god-v-techenie-piati-let> (дата обращения: 14.09.2016).
164. AeroFarms [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://aerofarms.com/>(дата обращения: 23.07.2017).
165. Annual Report 2014 // Novartis. – р. 9. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.novartis.com/sites/www.novartis.com/files/novartis-annual-report—2014-en.pdf> (дата обращения: 21.07.2015).
166. Apple seeks to expand its new Israel R&D center / David Shamah // The Times of Israel. — 2015. — Apr 29. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.timesofisrael.com/apple-seeks-to-expand-its-new-israel-rd-center/> (дата обращения: 24.07.2015).
167. Apple to open 3rd R&D center in Israel / Viva Sarah Press // ISRAEL21c. – 2013. - Feb 12. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.israel21c.org/apple-to-open-3rd-rd-center-in-israel/> (дата обращения: 22.07.2015).
168. Bayer official website. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.investor.bayer.de/en/reports/archive/> (дата обращения: 27.12.2017).
169. CapellaSpace website [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.capellaspace.com/index#section-technology> (дата обращения: 23.07.2017).
170. Centralization or decentralization of innovation management: what Google, 3M, IBM and P&G teach us Excerpt from: Wentz RC (2012) The Innovation Machine, Create Space [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://die-innovationsmaschine.de/EN/?p=194> (дата обращения: 27.05.2016)
171. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Desarrollo productivo y empresarial [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.cepal.org/ddpe/agenda/7/15307/ODILondon.pdf> (дата обращения: 27.05.2016)

172. European Union website. — [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://europa.eu/> (дата обращения: 04.08.2017).
173. Ericsson official website. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.ericsson.com/ru/ru/investors/financial-reports/annual-reports> (дата обращения: 23.12.2017).
174. Financial Summary - Toyota. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.toyota.com/about/our_business/investor_relations/financial_data/2009/20090509FinancialSummary (режим доступа: 15.11.2014).
175. Forbes, How Should Corporations Work with Startups? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.forbes.com/sites/rodneycwilliams/2017/04/30/how-should-corporations-work-with-startups/2/#7b9122c076d4 (дата обращения: 27.05.2017).
176. Forbes/ Will The Shared Economy Kill The Global Supply Chain As We Know It? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.forbes.com/sites/jwebb/2017/07/31/will-the-shared-economy-kill-the-global-supply-chain-as-we-know-it/#55b5ee5772a6> (дата обращения: 03.08.2017).
177. Fortune/ Ally Financial CEO: It's 'Constant Pressure' to Innovate. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fortune.com/2017/08/04/ally-financial-ceo-jeffrey-brown-innovation/?iid=sr-link8> (дата обращения: 27.08.2017).
178. Fortune/ 5 Ways Your Company Can Keep Its Competitive Edge. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fortune.com/2017/06/23/leadership-styles-competitive-edge/> (дата обращения: 27.08.2017).
179. General Motors website. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gm.com/investors/corporate-governance.html> (дата обращения: 30.08.2017)
180. HAL: The World Upside Down, China's R&D and Innovation Strategy, 2012. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00686389/document>. - С. 8-10 (дата обращения: 27.08.2017).
181. Heisler Yoni. A look at Apple's R&D expenditures from 1995-2013 / engadget.com. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.engadget.com/2014/02/12/a-look-at-apples-randd-expenditures-from-1995-2013/> (дата обращения: 29.08.2017)

182. How Apple gets away with lower R&D spending / Erica Ogg // Gigaom. – 2012. - Jan 30. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gigaom.com/2012/01/30/how-apple-gets-away-with-lower-rd-spending/> (дата обращения: 22.07.2015).
183. Huawei official website. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.huawei.com/en/press-events/annual-report> (дата обращения: 26.12.2017)
184. Innovation and commercialization 2010: McKinsey Global Survey results // McKinsey Quarterly. Aug. 2010. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mckinseyquarterly.com/Innovation_and_commercialization_2010_McKinsey_Global_Survey_results_2662 (режим доступа: 19.06.2016)
185. IDC MarketScape: Worldwide IoT Platforms (Software Vendors) 2017 Vendor Assessment – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <file:///C:/Users/admin/Downloads/IDC-MarketScape-Worldwide-IoT-Platforms.pdf> (дата обращения: 28.08.2017).
186. Innovation strategy models // Strategy&Co. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.strategyand.pwc.com/global/home/what-we-think/innovation-1000/innovation-strategy-models> (дата обращения: 21.07.2015).
187. Intel official website. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intel.com/results.cfm>(дата обращения: 22.07.2016).
188. Microsoft website. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.microsoft.com/facts-about-microsoft/#BusinessOrganization> (дата обращения: 30.08.2017)
189. Neuhäusler P., Rothengatter O., Frietsch R., Feidenheimer A. Patent Applications – Structures, Trends and Recent Developments. - 2014. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.isi.fraunhofer.de/isi-wAssets/docs/p/de/efi-studien/2015_StuDIS_05.pdf. (дата обращения: 17.07.2015).
190. OECD Statistic – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB. (дата обращения: 10.07.2015).

191. OECD. Slovenia STI Outlook. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oecd.org/slovenia/sti-outlook-2012-slovenia.pdf> (дата обращения: 08.09.2015)
192. Official Social Security Website. Compilation of the Social Security Laws – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ssa.gov/OP_Home /comp2 /F100 -235.html. (дата обращения: 19.07.2015).
193. Ranking of economies - DoingBusiness 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.doingbusiness.org/rankings (дата обращения: 02.08.2017).
194. Pharmaceuticals and Biotech Industries Global Research. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.imar.com/imar/media/resources/ИМА> (дата обращения: 14.04.2016).
195. R&D Locations // Novartis. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.novartis.com/our-work/research-development/rd-locations> (дата обращения: 19.07.2015).
196. R. Lata. Integration Processes in European R&D: A comparative spatial interaction approach using project based R&D networks, co-publication networks and co-patent networks/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www-sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa12/e120821aFinal00838.pdf> (дата обращения: 26. 10. 2016).
197. Russell К. The Revolutionary 'Moon Shots' Google Is Working On Right Now / Business Insider. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.businessinsider.com/moon-shots-google-is-working-on-2013-9> (дата обращения: 13.11.2016).
198. Samsung Strategy&Innovation Center Israel (SSIC) // Donitza PR. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.donitza.com/client/samsung-strategy-innovation-center-israel-ssic/> (дата обращения: 24.07.2015).
199. Sario website. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sario.sk/sites/default/files/data/pdf/sario-research-and-developement-ENG.pdf>.(дата обращения: 10.07.2015).

200. Shimizutani Satoshi. What Determines Overseas R&D Activities? The Case of Japanese Multinational Firms. / RIETI TODO Yasuyuki Aoyama Gakuin University. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/07e010.pdf>. (дата обращения: 10.07.2015).
201. Slovak Investment and Trade Development Agency. R&DinSlovakia. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.sario.sk/sites/default/files/data/pdf/sario-research-and-developement-ENG.pdf> (дата обращения: 03.02.2016).
202. Slovenia 2012 Outlook. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oecd.org/slovenia/sti-outlook-2012-slovenia.pdf> (дата обращения: 10.07.2015).
203. Statoil website. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.statoil.com/en/investorcentre/share/shareholders/pages/default.aspx> (дата обращения: 14.08.2017).
204. Strategy&Co. PWC website. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.strategyand.pwc.com/global/home/what-we-think/innovation1000/top-innovators-spenders#/tab-2014> (дата обращения: 16.08.2016).
205. Tesla website. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.tesla.com/en_AU/about/legal (дата обращения: 30.08.2017).
206. The Global Competitiveness Report. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.weforum.org (дата обращения: 02.08.2017).
207. The Future of Pharmaceutical Innovation. Tackling the R&D Productivity Gap. 2011 / Accenture. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/PDF/Accenture-The-Future-of-Pharmaceutical-Innovation-Tackling-the-RD-Productivity-Gap-ONLINE.pdf>. (дата обращения: 08.09.2016).
208. The Global Innovation 1000: Proven Paths to Innovation Success / Barry Jaruzelski, Volker Staack and Brad Goehle // strategy+business. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.strategy-business.com/article/00295?gko=b91bb> (дата обращения: 22.07.2015).

209. The Most Innovative Companies: An Interactive Guide // bcg.perspectives by the Boston Consulting Group. – 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.bcgperspectives.com/content/interactive/innovation_growth_most_innovative_companies_interactive_guide/ (дата обращения: 23.07.2015).
210. The World Bank website. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.worldbank.org/en/research> (дата обращения: 18.09.2017)
211. Toyota website. — [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://toyota.com> (дата обращения: 03.09.2017).
212. Zedwitz M. Managing Foreign R&D in China - Some Lessons. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/ISG/PREDICT/documents/3ZedtwitzMggRnDinChinaEUICTBrusselsbyZedtwitz20110217.pdf> (дата обращения: 23.08.2017).
213. World Economic Forum. The Europe 2020 Competitiveness Report. Building a More Competitive Europe [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Europe2020_CompetitivenessReport_2014.pdf (дата обращения: 24.08.2017).
214. World Investment Report 2012: Towards a New Generation of Investment Policies // UNCTAD 2012. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.unctad-docs.org/files/UNCTAD-WIR2012-Full-en.pdf> дата обращения: 13.12.2015).
215. World Investment Report 2015: Reforming International Investment Governance // UNCTAD 2015. – Geneva. — 2015. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2015_en.pdf. (дата обращения: 07.08.2016).

Приложение А
(обязательное)

100 Крупнейших ТНК мира за 2017 г. по рейтингу Fortune Global 500

№	Название	Отрасль	Годовой доход, млн долл	Численность сотрудников, человек	Страна
1	Wal-Mart Stores	Розничная торговля	485873	2 300 000	США
2	State Grid	Электроэнергетика	315199	926067	Китай
3	Sinopec Group	Нефтехимическая промышленность	267 518	713288	Китай
4	China National Petroleum	Добыча и переработка нефти и газа	262 573	1 512048	Китай
5	Toyota Motor	Производство автомобилей	254 694	364445	Япония
6	Volkswagen	Производство автомобилей	240264	626 715	Германия
7	Royal Dutch Shell	Добыча и переработка нефти и газа	240 033	89 000	Нидерланды
8	Berkshire Hathaway	Страхование	223 604	367 700	США
9	Apple	Информационные технологии	215 639	116 000	США
10	Exxon Mobil	Добыча и переработка нефти и газа	205 004	72700	США
11	McKesson	Фармацевтика	198 533	64 500	США
12	BP	Добыча и переработка нефти и газа	186 606	74 500	Великобритания
13	United Health Group	Медицинское страхование	184840	230 000	США
14	CVS Health	Розничная торговля, фармацевтика	177 526	204 000	США
15	Samsung Electronics	Электроника	173 957	325 000	Южная Корея
16	Glencore	Оптовая торговля	173 883	93 123	Швейцария

17	Daimler	Производство автомобилей	169 483	282 488	Германия
18	General Motors	Производство автомобилей	166 380	225 000	США
19	AT&T	Телекоммуникация	163 786	268 540	США
20	Exor Group	Финансы	152 591	303 247	Нидерланды
21	Ford Motors	Производство автомобилей	151 800	201 000	США
22	Industrial & Commercial Bank of China	Банковский сектор	167 227	147 675	Китай
23	AmerisourceBerg en	Фармацевтика	146 850	33 656	США
24	China State Construction Engineering	Инженерия, строительство	144 505	263 914	Китай
25	AXA	Страхование	143 722	97 707	Франция
26	Amazon.com	Розничная и интернет-торговля	135 987	341 400	США
27	Non Hai Precision Industry	Электроника	135 129	726 772	Тайвань
28	China Construction Bank	Банковский сектор	135 093	362 482	Китай
29	Honda Motor	Производство автомобилей	129 198	211 915	Япония
30	Total	Нефтедобыча	127 925	102 168	Франция
31	General Electric	Промышленное производство	126 661	295 000	США
32	Verizon	Телекоммуникация	125 980	160 900	США
33	Japan Post Holdings	Страхование	122 990	248 384	Япония
34	Allianz	Страхование	122 196	140 253	Германия
35	Cardinal Health	Фармацевтика	121 546	37 300	США
36	Costco	Розничная торговля	118 719	172 000	США
37	Walgreens Boots Alliance	Фармацевтика	117 351	300 000	США
38	Agricultural Bank of China	Банковский сектор	117 275	501 368	Китай
39	Ping An Insurance	Страхование	116 581	318 588	Китай
40	Kroger	Фармацевтика	115 337	443 000	США
41	SAIC Motor	Производство автомобилей	113 861	97 582	Китай
42	Bank of China	Банковский сектор	113 708	308 900	Китай
43	BNP Paribas	Банковский сектор	109 026	184 839	Франция

44	Nissan Motor	Производство автомобилей	108 164	137 250	Япония
45	Chevron	Нефтедобыча	107 567	55 200	США
46	Fannie Mae	Финансы	107 162	7000	США
47	China Mobile Communications	Телекоммуникация	107 117	463 712	Китай
48	J.P. Morgan Chase	Банковский сектор	105 486	243 355	США
49	Legal & General Group	Страхование	105 235	8 939	Великобритания
50	Nippontelegraph & Telephone	Телекоммуникация	105 128	274 844	Япония
51	China Life Insurance	Страхование	104 818	143 676	Китай
52	BMW Group	Производство автомобилей	104 130	124 729	Германия
53	Express Scripts Holding	Фармацевтика	100 288	25 600	США
54	Trafidura Group	Торговля	98 098	4 107	Сингапур
55	China Railway Engineering	Инженерия, Строительство	96 979	292 215	Китай
56	Prudential	Страхование	96 965	23 673	Великобритания
57	Assicurazioni Generali	Страхование	95 217	73 727	Италия
58	China Railway Construction	Инженерия, Строительство	94 877	336 872	Китай
59	Home Depot	Розничная торговля	94 595	406 000	США
60	Boeing	Самолетостроение	94 571	150 540	США
61	Wells Fargo	Банковский сектор	94 176	269 100	США
62	Bank of America Corp.	Банковский сектор	93 662	208 024	США
63	Газпром	Энергетика	91 382	467 400	Россия
64	Nestle	Продовольствие	90 814	328 000	Швейцария
65	Alphabet	Интернет	90 272	72 053	США
66	Siemens	Промышленное производство	88 419	351 000	Германия
67	Carrefour	Продовольствие	87 112	384 151	Франция
68	Dongfeng Motor	Производство автомобилей	86 194	189 795	Китай
69	Microsoft	Компьютерное обеспечение	85 320	114 000	США
70	Anthem	Здравоохранение	84 863	53 000	США
71	Hitachi	Электроника	84 558	303 887	Япония
72	SoftBank Group	Телекоммуникация	82 892	68 402	Япония
73	Banco Santander	Банковский сектор	82 801	185 606	Испания
74	Citigroup	Банковский сектор	82 386	219 000	США
75	Petrobras	Нефтедобыча	81 405	68 829	Бразилия

76	Robert Bosch	Промышленные товары	80 869	389 281	Германия
77	Deutsche Telekom	Телекоммуникация	80 832	221 000	Германия
78	Hyundai Motor	Промышленные товары,автомобилест роение	80 701	129 315	Южная Корея
79	Comcast	Телекоммуникация	80 403	159 000	США
80	Credit Agricole	Банковский сектор	80 258	70 830	Франция
81	IBM	Информационные технологии	79 919	414 400	США
82	Electiite de France	Энергетика	78 740	154 808	Франция
83	Huawei Investment&Hold ing	Электроника, Телекоммуникация	78 511	180 000	Китай
84	Enel	Энергетика	78 064	62 080	Италия
85	State Farm Insurance Cos.	Страхование	76 132	68 234	США
86	China resources National	Фармацевтика	75 776	420 572	Китай
87	AEON	Розничная торговля	75 772	274 760	Япония
88	HSBC Holdings	Банковский сектор	75 329	241 000	Великобритания
89	Pacific Construction Group	Инженерия, строительство	74 629	362 128	Китай
90	Aviva	Страхование	74 628	29 530	Великобритания
91	Uniper	Энергетика	74 407	12 861	Германия
92	Tesco	Розничная торговля	74 393	342 770	Великобритания
93	Engie	Энергетика	73 692	153 090	Франция
94	Airbus Group	Самолетостроение	73 628	133 782	Нидерланды
95	SK Holdings	Нефтедобыча	72 579	84 000	Южная Корея
96	Phillips 66	Нефтедобыча	72 396	14 800	США
97	Johnson& Johnson	Фармацевтика, розничная торговля	71 890	126 400	США
98	Procter&Gamble	Товары личного пользования	71 726	105 000	США
99	U.S.Postal Service	Почтовые услуги	71 498	574 349	США
100	China Southern Power Crid	Энергетика	71 242	302 421	Китай

Источник: составлено автором на основе статистических данных Fortune Global 500, 2017

Приложение Б

(обязательное)

Стратегические цели и культурные особенности основных моделей компаний

	Need Seekers	Market Readers	Technology Drivers	Общее
Задача	Передовые товары и услуги	Продукты, адаптированные под определённый регион	Разработка малозатратных товаров	Наилучшее качество продукта
				Наилучшие характеристики продукта
	Need Seekers	Market Readers	Technology Drivers	Общее
Культура	Открытость для новых идей со стороны потребителей, поставщиков, конкурентов и представителей других отраслей	Принцип взаимодействия национальных предпочтений и назначения продукта	Глубокое уважение к таланту и знаниям в области техники	Сильная взаимосвязь с потребителями и ориентация на их опыт и потребности
				Преданность делу и гордость создаваемой продукцией и оказываемыми услугами

Приложение В

(обязательное)

Стратегии ТНК и примеры реализации

<i>Стратегия (учёный)</i>	<i>Краткая характеристика стратегии</i>	<i>Примеры</i>
Наступательная стратегия (Б.Твисс, «Управление нововведениями»)	технологический рывок и быстрая реакция на рыночные изменения за счет гибкой организационной структуры и имеющихся уникальных ресурсов	Роскосмос вместе с Российской академией наук и ГК "Росатом" прорабатывают и формируют предложения по реализации национального проекта "Изучение дальнего космоса" ¹⁸ ; ключевые области разработок: создание ядерных энергетических установок и плазменных технологий преобразования энергии, развитие биотехнологий, робототехники и новых материалов;
Создание нового рынка (Б.Твисс, «Управление нововведениями»)	радикальные инновации, организация является единственным производителем нового продукта	единственный в мире атомный ледокольный флот состоит на балансе ГК «Росатом»: 4 атомных ледокола, 1 контейнеровоз и 4 судна технологического обслуживания ¹⁹
Поглощающая стратегия	приобретение лучших научно-технических результатов, полученных другими предприятиями в ходе НИОКР	соглашение между компанией «Ростех» и китайской корпорацией AVIC «о стратегическом сотрудничестве в области производства самолетов и вертолетостроения, разработке и производства авиационных материалов, бортового авиационного и бортового радиоэлектронного оборудования» ²⁰
Стратегия непрерывного совершенствования	совершенствование производственных технологий и качества	учеными корпоративного научного центра в «Роснефти» разработаны катализаторы, позволяющие эффективно перерабатывать природный и попутный нефтяной газ в синтетические углеводороды (синтетическую нефть); ²¹
Лицензионная (имитационная) стратегия	новая технология или продукт приобретаются у других предприятий путем закупки лицензии	«Роснефть» и General Electric подписали программу долгосрочного развития стратегического сотрудничества (строительство завода по производству винто-рулевых колонок для судов, а также предприятий, выпускающих электротехническое судовое оборудование) ²²

¹⁸ Росатом и РАН создадут новые технологии освоения космических ресурсов. Электронный ресурс, URL: <http://forumtechnoprom.com/article/40>

¹⁹ Атомный ледокольный флот. Электронный ресурс, URL: <http://www.rosatom.ru/aboutcorporation/activity/nuclearicebreakerfleet/>

²⁰ Ростех и китайская авиационная корпорация AVIC заключили соглашение о стратегическом сотрудничестве. Электронный ресурс, URL: http://vpk.name/news/121029_rosteh_i_kitaiskaya_aviacionnaya_korporaciya_avic_zaklyuchili_soglashenie_o_strategicheskom_sotrudnichestve.html

²¹ «Роснефть» укрепила технологическое лидерство в российской нефтегазовой отрасли. Электронный ресурс, URL: http://www.rosneft.ru/news/news_in_press/080220162.html

²² «Роснефть» и GE развивают совместное производство в России. Электронный ресурс, URL: <http://www.rosneft.ru/news/pressrelease/01022016.html>