

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики и управления

Кафедра «Экономическая теория и
международные отношения»

Направление подготовки

38.03.01 «Экономика»

Профиль

Мировая экономика

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему

Инновации в международном бизнесе

Студент

Крейза
Анна
Сергеевна

подпись, дата

Руководитель

Рассказова Н. В.

подпись, дата

Нормоконтролер

Влазнева С.А.

подпись, дата

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от _____ № _____)

Заведующий кафедрой

Рожкова Л. В.

подпись, дата

Работа защищена с отметкой _____ (протокол ГЭК от _____ № _____)

Секретарь ГЭК

Розен Л. Г.

подпись, дата

Пенза 2020

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
Институт экономики и управления
Кафедра «Экономическая теория и международные отношения»
Направление подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль Мировая экономика

«УТВЕРЖДАЮ»:
Зав. кафедрой
д.с.н., доцент Рожкова Л. В.

«_____» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
НА БАКАЛАВРСКУЮ РАБОТУ

студенту Крейза А.С., группа 16ЭЭ2, обучение очное

1 Тема бакалаврской работы: Инновации в международном бизнесе

утверждена приказом по университету

от «__» _____ 20__ г. № _____

2 Срок сдачи студентом законченной бакалаврской работы: 17.06.2020

3 Исходные данные к бакалаврской работе: нормативно-правовая база, научная и справочная литература, данные сети Интернет.

4 Перечень подлежащих разработке вопросов: сущность понятия инновации, определение показателей инновационного развития экономик; выделение направлений развития инновационного международного бизнеса; выявление международных лидеров инновационного развития; анализ международного венчурного бизнеса; рассмотрение проблем и перспектив развития инновационного бизнеса в России

5 Перечень графического материала: таблицы, рисунки.

6 Дата выдачи задания: 7.11.2019.

График подготовки бакалаврской работы

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Дата выполнения, подпись руководителя
1	Составление плана ВКР	7.11.2019 – 8.12.2019	
2	Изучение исходных данных к бакалаврской работе	9.12.2019 – 26.01.2020	
3	Написание Главы 1	27.01.2020 – 27.02.2020	
4	Написание Главы 2	28.02.2020 – 10.05.2020	
5	Написание введения и заключения	11.05.2020 – 17.05.2020	
6	Оформление ВКР	18.05.2020 – 24.05.2020	
7	Сдача ВКР на нормоконтроль, проверка в системе «антиплагиат.вуз»	25.05.2020 – 10.06.2020	
8	Ознакомление с отзывом руководителя	11.06.2020	
9	Представление законченной бакалаврской работы	17.06.2020	

Руководитель _____ / Н. В. Рассказова /
(подпись) (инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению студент _____ / А. С. Крейза /
(подпись) (инициалы, фамилия)

Реферат

Бакалаврская работа 54 с., 2 ч., 3 рис., 12 табл., 47 источников.

ИННОВАЦИИ, МЕЖДУНАРОДНЫЙ БИЗНЕС, ИННОВАЦИОННАЯ
ЭКОНОМИКА, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ОПЫТНО-
КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ, ИНВЕСТИЦИИ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ,
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ

Объектом исследования являются инновации в международном бизнесе.

Цель работы состоит в определении роли инноваций в развитии международного бизнеса.

Методологическую основу исследования составляют принятые в отечественной науке способы и формы научного познания. В качестве научно-познавательных инструментов и приемов использованы общенаучные методы, такие, как системный, логический, исторический, сравнительный, метод комплексного экономического анализа, метод экспертных оценок, позволяющие выявить сущностные характеристики инноваций, проблемы и тенденции развития международного инновационного бизнеса.

Результаты работы: рассмотрены сущность, критерии, виды инноваций; определены показатели инновационного развития экономик; выделены направления развития инновационного международного бизнеса; выявлены международные лидеры инновационного развития; проведен анализ международного венчурного бизнеса; рассмотрены проблемы и перспективы развития инновационного бизнеса в России.

Теоретическая значимость ВКР состоит в обосновании необходимости изучения опыта функционирования международного бизнеса, активно разрабатывающего и внедряющего инновации, что способствует повышению его конкурентоспособности на рынке.

Практическая значимость работы состоит в обобщении и систематизации большого массива статистических данных, рекомендаций и предложений ученых, специалистов, занимающихся проблемой международного инновационного бизнеса.

Прогнозные предложения о развитии объекта исследования: перспективным направлением развития бизнеса является процесс внедрения инноваций и вовлечения его в цифровую экономику.

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1 Теоретические аспекты инновационного развития международного бизнеса.....	5
1.1 Инновации как экономическая категория.....	5
1.2 Показатели инновационного развития экономик.....	10
1.3 Основные направления развития инновационного международного бизнеса.....	16
Глава 2 Основные тенденции инновационного развития международного бизнеса.....	22
2.1 Международные компании – лидеры инновационного развития.....	22
2.2 Анализ международного венчурного финансирования.....	28
2.3 Проблемы и перспективы развития инновационного бизнеса в России.....	37
Заключение.....	47
Список использованных источников.....	50

Введение

Инновации в современном мире занимают важное значение. В различных сферах деятельности инновации позволяют решать социальные и экономические проблемы. Благодаря инновациям общественное развитие становится динамичным, творческим и нужным по всем параметрам для человека. В итоге каждая фирма, отрасль и страна в целом стремятся к развитию на основе использования интенсивных факторов, а это невозможно без разработки и внедрения инноваций.

Инновации выступают главным инструментом конкуренции на мировых рынках. Они способствуют росту конкурентоспособности экономики, обеспечивают оптимизацию структуры экономики, экономию на масштабах производства, диверсификацию хозяйственной деятельности, привлечение внешних финансовых ресурсов с целью приобретения рыночной власти и установления господства в развитии ведущих секторов мировой экономики. Современная мировая экономика является ареной деятельности международных корпораций, которые активно разрабатывают, внедряют инновации в хозяйственную деятельность, осуществляют выпуск инновационных товаров и услуг.

Проблема инноваций особенно актуальна в период замедления темпов экономического развития. Вместе с этим осуществляется поиск новых механизмов взаимодействия между хозяйствующими субъектами в условиях новой реальности, связанной с последствиями распространения *Covid-19*. Все вышеизложенное определяет актуальность исследования.

Целью выпускной квалификационной работы является определение роли инноваций в развитии международного бизнеса.

В рамках достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

- раскрыть сущность, критерии, виды инноваций;
- определить показатели инновационного развития экономик;
- выделить направления развития инновационного международного бизнеса;
- выявить международных лидеров инновационного развития;

- провести анализ международного венчурного бизнеса;
- рассмотреть проблемы и перспективы развития инновационного бизнеса в России.

Объектом исследования являются инновации в международном бизнесе.

Предметом исследования являются экономические отношения, возникающие в процессе взаимодействия субъектов инновационной деятельности.

Методологическую основу исследования составляют принятые в отечественной науке способы и формы научного познания. В качестве научно-познавательных инструментов и приемов использованы общенаучные методы, такие, как системный, логический, исторический, сравнительный, метод комплексного экономического анализа, метод экспертных оценок, позволяющие выявить сущностные характеристики инноваций, проблемы и тенденции развития международного инновационного бизнеса.

Теоретическую основу бакалаврской работы составляют труды ведущих отечественных и зарубежных специалистов в области инноваций, нормативные документы, материалы научных конференций, статистические сведения, статьи и обзоры в специализированных и периодических изданиях, материалы периодической печати, ресурсы сети Интернет.

Апробация работы. Основные положения и выводы выпускной квалификационной работы обсуждались на IV Всероссийской научно-практической конференции «Экономика и международные отношения: проблемы, тенденции, перспективы» (г. Пенза, ПГУ, 29 мая 2020 г.). По результатам конференции подготовлена к изданию статья «Инновации как экономическая категория».

Структура и содержание работы обусловлены целью и задачами исследования. Работа имеет следующую структуру и включает в себя введение, основную часть, состоящую из двух глав, заключение, список использованных источников.

Глава 1 Теоретические аспекты инновационного развития международного бизнеса

1.1 Инновации как экономическая категория

Трансформация социально-экономической системы в современных условиях осуществляется под воздействием политических, социальных, демографических и др. факторов. Однако развитие общества в XXI в. в значительной мере испытывает на себе воздействие научно-технической составляющей, результатом которой является производство новых товаров, услуг, технологий. В этой связи актуальным является рассмотрение вопроса об инновации как экономической категории.

Зарождение теории инновационного развития традиционно связывают с публикацией в 1911 г. работы Й. Шумпетера «Теория экономического развития» [23], в которой инновация рассматривалась как средство для получения прибыли в процессе предпринимательской деятельности. Кроме того автором были выделены следующие характерные черты категории «инновация»:

- применение новой техники, новых технологических процессов, нового рыночного обеспечения производства;
- производство продукции с новыми свойствами;
- использование новых сырьевых ресурсов;
- организационные изменения производства и его материально-технического обеспечения;
- возникновение новых рынков сбыта.

Проблема инноваций интересовала многих ученых, например, В. Буркова, Р. Гути, В. Колосова, Н. Мончева, А. Пригожина, Х. Решке, Э. Роджерса, Б. Санто, Б. Твисса, В. Хартмана, Р. Фостера, В. Шапиро и др. Несмотря на наличие значительного объема научных исследований, посвященных инновациям и инновационному развитию экономики, следует констатировать, что отсутствует единый подход, позволяющий раскрыть сущностные стороны понятия «инновация». В своих исследованиях, ученые, выделяя критерии объекта и предмета

исследования, по-разному трактуют понятие «инновация». В настоящее время выделяют два подхода к анализу данной категории: процессный и объектный.

Согласно процессному подходу «инновация» является процессом создания и использования новых потребительских ценностей. Например, Б. Твисс трактует инновацию как процесс, в котором изобретение, идея приобретают экономическое содержание [21]. Ю. Яковец под инновацией понимает внесение в разнообразные виды человеческой деятельности новых элементов (видов, способов), повышающих результативность этой деятельности [20].

Объектный подход предполагает анализ категории «инновация» как объекта, результата научно-технического прогресса. Так, В. Медынский трактует инновацию как объект, внедренный в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога и приносящий прибыль [8]. А. Кулагин под инновацией понимает новую или улучшенную продукцию (товар, работа, услуга), способ (технология) ее производства или применения, нововведение или усовершенствование в сфере организации и (или) экономики производства и (или) реализации продукции, обеспечивающие экономическую выгоду, создающие условия для такой выгоды или улучшающие потребительские свойства продукции (товара, работы, услуги) [7].

Как видно из анализа приведенных определений, категория «инновация», во-первых, отождествляется с нововведением, новшеством; во-вторых, рассматривается как процесс производства новой продукции, технологии, новшество в сфере организации, экономики и управления производством; в-третьих, связывается с процессом введения в производство новой продукции, подходов, отличающихся от предшествующих аналогов. На основе этого, можно сформулировать следующее определение: инновация – это комплексный процесс разработки, успешного внедрения новой идеи, в результате которого происходит не только удовлетворение существующих потребностей на рынке, но и повышается эффективность функционирования различных сфер экономики.

Анализ категории «инновация» связан с выделением характерных черт, к которым относим:

- нелинейность (появление инновации в неопределенный промежуток времени);
- высокий уровень динамики (высокая степень изменения, совершенствования элементов инновационного процесса);
- поэтапность реализации (постепенная реализация нововведений);
- альтернативность, возможность выбора;
- высокая степень риска и неопределенности внедрения, отсутствие гарантий коммерческого и социального успеха;
- системность инноваций (использование всех элементов деятельности в целях реализации главной инновационной идеи);
- объективность (детерминированность инноваций и обусловленность их социокультурными, историческими, производственными и другими факторами и потребностями).

В научных источниках представлен анализ разнообразных инноваций, что обуславливает необходимость их обобщения и систематизации, т.е. разработки классификации. Классификация расширяет знания об инновациях, возможности их реализации, выявляет препятствия для их реализации и др. Классификация способствует определению целей при реализации определенного инновационного проекта и получения эффективного результата.

Основой классификации инноваций выступают классификационные признаки. Например, Б. Санто [19, с. 83–84] в качестве классификационного признака предлагал характер общественных целей и выделял экономические, ориентированные на прибыль; экономические, неориентированные на прибыль и специальные инновации.

Рассмотрим основные виды инноваций, обобщив различные подходы, предложенные исследователями:

- по степени новизны и инновационному потенциалу выделяют радикальные (базисные), ориентированные на создание принципиальных новшеств,

не имеющих аналогов в прошлом, и модифицированные (ординарные) инновации, которые носят улучшающий характер и являются относительно новыми;

- по способу распространения инновации делятся на единичные, являющиеся разовыми, не подлежащие тиражированию и диффузные инновации, заключающиеся в широком распространении;

- по механизму реализации инновации могут быть завершенными и неполными;

- по приоритету появления выделяют иницирующие (первоначальные), вызывающие ряд других разнонаправленных нововведений, и последующие инновации, появление которых вызвано ранее осуществленными нововведениями или направлено на обеспечение условий для их проведения;

- от отношения к предшествующим нововведениям выделяют замещающие инновации (предполагают полную замену устаревшего продукта, процесса или технологии); отменяющие инновации (ориентированы на полное исключения изделия в связи с появлением новых функций); возвратные инновации (связаны с возвращением к прежним прототипам, способам и методам в виду несостоятельности инновации); открывающие инновации (основаны на создании средств, не имеющих сопоставимых аналогов); ретровведения (опираются на воспроизведение и формирование на современном уровне старых предшественников);

- в зависимости от времени реализации инновации могут быть перспективными (их реализация объективно требует более или менее значительных затрат времени и производственных ресурсов) и текущими (для их реализации предприятие располагает всеми необходимыми материально-техническими ресурсами и социально-экономическими условиями) [16];

- по характеру содержания выделяют технологические и нетехнологические инновации. Технологические инновации направлены на получение и использование новых знаний с целью создания нового технологического процесса, нового продукта, улучшения качества уже существующего. Данные инновации в свою очередь подразделяются на

продуктовые инновации (инновации, позволяющие создавать новые товары для использования, как в производственной, так и непроизводственной сфере) и процессные инновации (позволяют использовать новые технологические процессы для производства традиционных и нетрадиционных товаров). Нетехнологические инновации представляют собой разработки финансово-экономического и организационно-управленческого характера [18];

– в зависимости от эффективности различают экологические инновации, проявляющиеся в создании эффективных способов и технологий использования природных ресурсов и уменьшающие негативное воздействие на окружающую среду; экономические инновации, изменяющие формы организации производства, управления, реализации произведенного продукта и способствующие повышению эффективности воспроизводственного процесса; социальные инновации, приводящие к изменению науки, культуры, образования.

В условиях современной рыночной экономики соотношение между различными видами инноваций формируется под воздействием различных факторов, в том числе таких, как размеры фирмы, отраслевая принадлежность, фаза жизненного цикла предприятия и выпускаемой продукции, положение на рынке, характер конкурентной борьбы и др.

Инновации в современных условиях являются основой развития не только предприятий, отраслей, но и национальных экономик в целом, формируя при этом национальную инновационную систему. Переоценить роль инноваций в современном социально-экономическом развитии трудно. Инновации имеют следующее социально-экономическое значение:

- являются средством конкуренции, позволяющие повысить эффективность деятельности предприятия и получать прибыль;
- инновации, связанные с получением нового или улучшенного продукта позволяют потребителям разнообразить удовлетворение потребностей;
- способствуют расширению производственных и организационных возможностей предприятия;
- укрепляют позиции национальных экономик на мировом рынке и др.

При определении роли инноваций в социально-экономическом развитии необходимо отметить, что в различных научных исследованиях и отчетах часто используется понятие «научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы» (НИОКР), определяемое как совокупность работ, направленных на получение новых знаний и их практическое применение при создании нового изделия или технологии. Масштабы НИОКР отображают конкурентоспособность компаний, а инвестиции в НИОКР определяют показатель инновационной активности предприятия-изготовителя.

Таким образом, анализ категории «инновация» основывается на выделении сущностных характеристик, видов и определения роли инноваций в современных социально-экономических условиях.

1.2 Показатели инновационного развития экономик

Инновационное развитие актуально для экономик большинства стран мира. Появление цифровых технологий, ускорение жизненного цикла продукции и другие глобальные тренды приводят к радикальным изменениям значительной части отраслей. Поэтому пристальное внимание исследователей разных стран обращено к анализу показателей инновационного развития отдельных предприятий, и экономик стран, поскольку инновации являются основой современного экономического роста отдельного государства и мирового экономического развития.

В настоящее время для характеристики инновационного развития международного бизнеса используются рейтинги, базирующиеся на определенных показателях. Примером таких рейтингов являются Глобальный инновационный индекс и Рейтинг информационного агентства *Bloomberg*.

Глобальный инновационный индекс (*The Global Innovation Index – GII*) представляет наиболее комплексное исследование инновационного развития различных стран и рассчитывается с 2007 г. В настоящее время *GII* превратился в инструмент для сравнительного анализа, который может способствовать взаимодействию различных субъектов. Каждый год *GII* представляет тематический

компонент, который отслеживает глобальные инновации. В исследовании задействованы следующие международные структуры:

- Корнельский университет – научно-исследовательский центр и университет. Функционирующая в США, Канаде, Латинской Америке, Мексике и Китае при университете, Высшая школа управления им. С. К. Джонсона является лидером в области инновационного бизнес–образования во взаимосвязанном мире и занимает высшие строчки мировых рейтингов бизнес-школ;

- *INSEAD* – одна из ведущих и крупнейших высших бизнес-школ в мире, реализующая образовательные программы и исследования в Европе (Франция), Азии (Сингапур) и на Ближнем Востоке (Абу-Даби);

- Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) – специализированное учреждение системы ООН, являющееся форумом для пропаганды политики, услуг, информации и сотрудничества в области интеллектуальной собственности. Кроме того ВОИС оказывает бизнес-услуги для получения прав интеллектуальной собственности в странах, для урегулирования споров [1].

В *GII* 2019 г. представлено 80 подробных показателей для 129-ти стран. *GII* рассчитывается как средняя величина двух субиндексов – ресурсов инноваций (институты, человеческий капитал, наука, инфраструктура, развитие внутреннего рынка и бизнес) и результатов инноваций (прогресс технологий, развитие экономики знаний и креативной деятельности). В *GII* 2019 г. представлен анализ ситуации с медицинскими инновациями следующего десятилетия, выявлено влияние технологических и нетехнических медицинских инноваций на предоставление медицинской помощи во всем мире, а также потенциальное влияние медицинских инноваций на экономический рост.

По версии *GII* в 2019 г. в топ десяти инновационных стран вошли Швейцария, Швеция, США, Нидерланды, Соединенное королевство Великобритании, Финляндия, Дания, Сингапур, Германия, Израиль. Россия на протяжении двух последних лет занимает в этом рейтинге 46 позицию [35]. В исследовании сделаны

определенные выводы, которые позволяют выделить перспективы и проблемы инновационного развития стран [3]:

- в условиях замедляющихся темпов экономического роста наблюдается устойчивая тенденция увеличения инвестиций в НИОКР. При этом были выделены следующие проблемы, во-первых, наблюдается замедление темпов государственных расходов на НИОКР, во-вторых, усиление протекционистских тенденций сдерживает развитие наукоемких секторов и поток знаний;

- в географии инноваций происходит сдвиг от стран с высоким доходом к странам со средним доходом. Так, за 2019 г. улучшились позиции таких стран как Израиль, Южная Корея, Китай, Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ), Вьетнам, Таиланд, Индия;

- инновационные ресурсы и результаты инновационной деятельности сконцентрированы в пределах лишь нескольких стран; глобальный разрыв в области инноваций сохраняется;

- дисбаланс между вложениями в инновационную сферу и полученными результатами, некоторым странам удастся получить более высокую эффективность при более низких затратах. Например, если в Швейцарии, Нидерландах и Швеции при использовании инновационных ресурсов достигается более высокий эффект, то в Сингапуре и ОАЭ результаты инновационной деятельности ниже в сравнении с задействованными инновационными ресурсами;

- проблема оценки качества инноваций включает характеристику качества национальных вузов (рейтинг университетов мира QS); интернационализации запатентованных изобретений (семейства патентов-аналогов регистрируются в двух и более ведомствах) и качества научных публикаций (h -индекс цитируемости документов);

- большинство ведущих научно-технических кластеров находятся в США, Китае и Германии; в топ-100 кластеров входят и кластеры, расположенные в Бразилии, Индии, Российской Федерации и Турции.

Данное исследование является особенно актуальным вследствие распространения в конце 2019–2020 г. коронавирусной инфекции *COVID-19* и

перешедшей в статус пандемии. Именно в данном исследовании показаны проблемы и направления развития медицинских инноваций и здравоохранения в целом. В частности, крайне актуальным является вывод о том, что распространение инноваций в здравоохранении, как правило, идет медленнее, чем в других секторах, что связано с длительностью перехода медицинских инноваций от стадии лабораторных исследований до стадии конкретных решений, доступных пациенту.

Другим примером анализа инновационного развития экономик 60 стран мира является Рейтинг информационного агентства *Bloomberg*, который рассматривает более десятка показателей, включая расходы на исследования и разработки, производственные мощности и концентрацию высокотехнологичных публичных компаний. Процесс ранжирования 2020 г. начался с более чем 200 экономик. Каждая из них была оценена по стобалльной шкале на основе семи одинаково взвешенных категорий. Страны, которые не представили данные хотя бы для шести категорий, были исключены, что привело к сокращению общего списка до 105. В итоговом отчете «*Bloomberg Innovation Index – 2020*» публикуются данные 60 лучших стран.

В Инновационном индексе *Bloomberg* 2020 г. (*Bloomberg Innovation Index – 2020*) Германия заняла первое место с показателем 88,21, сместив Южную Корею (88,16), возглавлявшую рейтинг на протяжении шести лет. ФРГ заняла лидирующие позиции в сфере производства с добавленной стоимостью, высоких технологий и патентной активности. В это же время Южная Корея утратила свои лидерские позиции из-за снижения уровня производительности, спустившись с 18 строчки на 29 [30].

Несмотря на лидирующие позиции ФРГ, эксперты отметили, что, во-первых, немецкие инновации в сфере услуг уступают южнокорейским. Во-вторых, почти треть расходов на исследования и разработки приходится на автомобильную промышленность. В ближайшем будущем эффективность этих расходов может снизиться по причине падения потребительского спроса на автомобили из-за ухудшения экологической ситуации, торговых конфликтов, замедления темпов экономического роста.

В топ-10 инновационных экономик мира эксперты *Bloomberg* в 2020 г. также включили: Сингапур (87,01), Швейцарию (85,67), Швецию (85,5), Израиль (85,03), Финляндию (84,00), Данию (83,22), США (83,17), Францию (82,75). Наибольшего прогресса за прошедший год достигла Словения (73,93), совершившая рывок вверх сразу на 10 позиций (21 итоговое место). Россия в данном рейтинге поднялась с 27 на 26 место с показателем (68,63). Аутсайдерами *Bloomberg Innovation Index* стали Египет (46,29), Казахстан (46,1) и Макао (46,09), занимающие соответственно 58–60 позиции [30].

Для более детального анализа инновационных экономик следует рассмотреть различные показатели, включенные в данный рейтинг и выделить лидеров в определенном направлении инновационной деятельности (таблица 1).

Таблица 1 – Лидеры инновационных экономик по показателям, 2020 г. [30]

Показатели инновационной экономики	Топ-5 экономик мира
1	2
Исследования и разработка, НИОКР – интенсивность: расходы на исследования и разработки, в % от ВВП	1 Израиль
	2 Ю. Корея
	3 Швейцария
	4 Швеция
	5 Япония
Производство добавленной стоимости, в % ВВП на душу населения	1 Ирландия
	2 Сингапур
	3 Ю. Корея
	4 Германия
	5 Япония
Производительность: величина и трехлетнее изменение ВВП и ВВП на работающего по найму в возрасте 15+	1 Ирландия
	2 Макао
	3 Исландия
	4 Сингапур
	5 Норвегия
Патентная активность: патентных заявок резидентов, общий объем заявок и действующих патентов, на миллион населения; заявок на 100 млрд долл. ВВП и доля общего объема патентных грантов от мирового объема	1 США
	2 Китай
	3 Германия
	4 Люксембург
	5 Сингапур
Концентрация исследователей: профессионалы, в том числе аспиранты, занятые в НИОКР на миллион населения	1 Дания
	2 Израиль
	3 Швейцария
	4 Исландия
	5 Ю. Корея

1	2
Плотность высоких технологий: количество на внутреннем рынке, зарегистрированных высокотехнологичных публичных компаний – аэрокосмической, оборонной, биотехнологической, полупроводниковой промышленности, производство оборудования, программного обеспечения, программного обеспечения и услуг для интернета, компаний занимающиеся возобновляемыми источниками энергии – % внутренних публичных компаний, как доля от общемирового уровня	1 США
	2 Франция
	3 Германия
	4 Ю. Корея
	5 Израиль
Эффективность высшего образования: общее число учащихся в системе высшего образования, независимо от возраста, как % от количества выпускников школ; минимальная доля рабочей силы с высшим образованием; ежегодное количество новых выпускников инженерных факультетов, как % от общего количества выпускников вузов и % трудоустроившихся	1 Сингапур
	2 Литва
	3 Ирландия
	4 Португалия
	5 Китай

В таблице 1 показано, что США являются лидерами по двум показателям: плотность высоких технологий и патентная активность. Среди двадцати биржевых компаний с самыми высокими расходами на исследования и разработки в последние финансовые годы половина была из США, во главе с *Amazon.com Inc.*, *Alphabet Inc.* и *Microsoft Corp.* Германия заняла второе место с четырьмя компаниями: *Volkswagen AG*, *Daimler AG*, *Siemens AG* и *Bayer AG*. Ирландия также является лидером по двум категориям: производство добавленной стоимости и производительность.

Таким образом, несмотря на различные подходы к оценке показателей инновационного развития экономик, *Bloomberg Innovation Index* и *Global Innovation Index* выделяют наиболее инновационные экономики стран мира (выводы сделаны на основе совпадений стран в обоих рейтингах): Германия, Дания, Израиль, Сингапур, США, Финляндия, Швейцария, Швеция. Россия в анализируемых рейтингах входит в первую треть стран с наивысшими показателями инновационного развития. Это свидетельствует о том, что в России формируется и развивается инновационная экономика, хотя имеются определенные проблемы и трудности.

1.3 Основные направления развития инновационного международного бизнеса

Современное развитие мировой экономики во многом определяется научно-техническими факторами, приводящих к порождению нового технологического уклада, в котором инновациям в различных сферах отводится определяющее значение. Именно внедрение инноваций оказывает значительное влияние на рост эффективности производства, повышение качественных характеристик продукта и его конкурентоспособности на рынке, и как следствие обеспечение динамической устойчивости социально-экономического развития страны.

В этой связи необходимо определить основные направления развития инновационного международного бизнеса. Основой для анализа будет выступать рейтинг «*Global Innovation 1000*», предлагаемый американской исследовательской компанией *Strategy&*. Данный рейтинг считается одним из авторитетных обзоров динамики глобальной инновационной активности, построенном на анализе расходов на НИОКР.

Согласно «*Global Innovation 1000*» в 2018 г. расходы на НИОКР увеличились по сравнению с 2017 г. на 11,4 % и достигли небывалых размеров – 782 млрд долл. Причем увеличение расходов наблюдалось во всех отраслях и регионах, особенно в Китае (+34 %) и Европе (+14 %), в Северной Америке (+7,8 %) и Японии (+9,3 %). Рост китайских инвестиций сопровождался увеличением количества инновационных компаний на 16 %, заявленных в рейтинге. Показатель общей наукоемкости (показатель соотношения расходов на НИОКР и доходов) достиг высокого уровня – 4,5 %. Это свидетельствует о том, что компании, инвестирующие в НИОКР, могут извлекать устойчивую прибыль и получать конкурентные преимущества на мировом рынке.

В 2018 г. был подведен итог пятилетних исследований деятельности компаний и процесса инвестирования в НИОКР, в результате которых 88 компаний из разных стран мира и отраслей были отнесены к «высокоэффективным инновационным компаниям». Эти компании показали наилучшие результаты по семи финансовым

показателям (рост выручки, повышение рыночной капитализации, операционной маржи, валовой маржи, операционной прибыли и валовой прибыли, общего дохода акционеров) на протяжении пяти лет, при этом их расходы на НИОКР в процентах от продаж были ниже среднего уровня по отрасли. Высокоэффективные инновационные компании в период 2013–2017 гг. продемонстрировали такие же показатели операционной и валовой выручки, как и другие организации, включенные в рейтинг, но при этом рост продаж и рыночной капитализации этих компаний был выше в 2,6 и 2,9 раз соответственно.

География высокоэффективных компаний следующая: в первой двадцатке присутствует 13 фирм из США, по две компании из Германии, Японии и Швейцарии. Кроме того, активно набирают обороты компании из Китая, которых из всего списка высокоэффективных инновационных компаний насчитывается 15.

Высокоэффективные компании представлены в следующих отраслях: телекоммуникационная, автомобильная, аэрокосмос и оборона, здравоохранение, производство потребительских товаров, вычислительная техника и электроника, программное обеспечение и Интернет, связь, производство химикатов и энергетика (таблица 2).

Таблица 2 – Отрасли функционирования высокоэффективных инновационных компаний, 2017 г. [36]

Отрасль	Количество компаний	Расходы на НИОКР, млрд долл.	Доходы, млрд долл.
Здравоохранение	23	8,4	156,5
Телекоммуникации	18	4,3	198,2
Информационные технологии и электроника	15	14,7	314,6
Производство потребительских товаров	10	1,3	286,3
Автомобильная отрасль	7	5,4	182,5
Программное обеспечение и Интернет-технологии	6	3,2	36,2
Связь	4	2,4	302,4
Химикаты и энергетика	4	0,6	32,7
Аэрокосмос и оборона	1	0,2	6,6

Как видно из таблицы 2, наибольшее количество инновационных компаний находится в сфере здравоохранения, телекоммуникаций, информационных технологий и электронике, производстве потребительских товаров, автомобильной отрасли, программном обеспечении и Интернет. Наиболее динамичными секторами по количеству появления новых компаний в данной группе являлись программное обеспечение и Интернет, а также биотехнологии и фармацевтика.

Наибольшие расходы на НИОКР, основываясь на данные таблицы 2, наблюдались в отрасли информационных технологий и электронике, т.е. наиболее динамично развивающейся сфере производства и распространения цифровых технологий. Действительно, формирование цифровой экономики как новый тренд современности является наиболее актуальным. Кроме того, именно эта отрасль в результате инвестиций в НИОКР получила наибольшие доходы. В число высокоэффективных инновационных компаний в данной сфере деятельности включены *AAC Technologies* (Китай), *Ametek* (США), *Apple* (США), *Entegris* (США), *GN* (Германия), *Hangzhou Hikvision Digital Technology* (Китай) и др.

Следует отметить, что бурное развитие цифровых технологий приводит к социально-экономической трансформации всего общества, к изменению форм организации экономической деятельности, усложняют сущность явлений, модифицируя их. Лидерами по уровню развития цифровых технологий являются Норвегия, Швеция, Швейцария, Дания, Финляндия, Сингапур, Южная Корея, Великобритания, Гонконг и Соединенные Штаты. Эти страны входят в десятку лучших стран с развитой цифровой экономикой [31]. По мнению экспертов, в результате внедрения цифровых технологий происходит увеличение ВВП. Так, согласно прогнозу *The Boston Consulting Group* объем цифровой экономики к 2035 г. может достичь 16 трлн долл. [20].

Американские исследователи также отмечают, что наблюдается наращивание инвестиций в НИОКР ведущими фирмами сферы здравоохранения, включенных в *Global Innovation 1000*. Особенно актуальными являются инвестиции в биотехнологии и фармацевтику, которые составили в 2017 г. 159 млрд долл., что на 5,9 % больше по сравнению с 2016 г. По оценкам экспертов сектор биотехнологий в

ближайшее время станет самым крупным инвестором в НИОКР, обойдя отрасли информационных технологий. Учитывая современную ситуацию, связанную с распространением *COVID-19*, можно констатировать увеличение частных и государственных инвестиций в НИОКР различных стран в данную сферу деятельности.

В число высокоэффективных инновационных компаний в сфере здравоохранения вошли *CSL* (Австралия), *Daewoong Pharmaceutical* (Южная Корея), *Essilor* (Франция), *Fresenius Medical Care* (Германия), *Glenmark Pharmaceuticals* (Индия), *Grifols* (Испания), *Hikma Pharmaceuticals* (Великобритания) и др. В целом можно констатировать наличие следующих инновационных трендов здравоохранения: создание новых технологий, медицинских приборов, препаратов, лечебных методик, или организационных процессов, внедряемых в производство товаров или оказание услуг.

Тройку лидеров по объемам инвестиций в НИОКР среди высокоэффективных инновационных компаний завершает автомобильная промышленность. Значительная часть инвестиций в данной отрасли была направлена на новые разработки в электронике, программном обеспечении и автономных транспортных средствах. Рост объемов инвестиций в 2018 г. составил 16 млрд долл., что на 15,2 % выше по сравнению с 2017 г. В списке высокоэффективных компаний числятся *Ford Otomotiv Sanayi* (Турция), *Hanon Systems* (Южная Корея), *Subaru* (Япония), *Fiat Chrysler* (Великобритания), *Burelle* (Франция) и др.

Российские компании также представлены в рейтинге *Global Innovation 1000* – это ПАО «Газпром» и ПАО «Лукойл» с расходами на НИОКР 0,5 и 0,2 млрд долл. соответственно, что составляет 0,6 % и 0,4 % выручки. В данный рейтинг компании были включены в 2012 г., но в рейтинг 2018 г. включены не были из-за несоответствия ряда критериев.

В рейтинге *Global Innovation 1000* представлен список 20 компаний с самыми высокими расходами на НИОКР, которые составили 214,5 млрд долл. или 27,4 % от общих расходов всех компаний, включенных в *Global Innovation 1000*. Наибольшие расходы на НИОКР (более 97 % расходов наиболее двадцати крупных компаний)

приходятся на четыре отрасли: программное обеспечение и Интернет, автомобильная промышленность, здравоохранение, вычислительная техника и электроника. В 2017 и 2018 гг. наибольшие расходы на инновации сделаны компаниями *Amazon, Alphabet, Volkswagen* и др. (таблица 3).

Таблица 3 – Рейтинг 20 крупнейших компаний по расходам на НИОКР, 2018 г. [36]

Место в рейтинге 2018 г.	Место в рейтинге 2017 г.	Компания	Расходы на НИОКР		
			2018 г., млрд долл.	% от дохода	Изменения относительно 2017 г., %
1	1	<i>Amazon</i>	22,6	12,7	40,6
2	2	<i>Alphabet</i>	16,2	14,6	16,3
3	5	<i>Volkswagen</i>	15,8	5,7	14,1
4	4	<i>Samsung</i>	15,3	6,8	6,8
5	3	<i>Intel</i>	13,1	20,9	2,8
6	6	<i>Microsoft</i>	12,3	13,7	-5,7
7	9	<i>Apple</i>	11,6	5,1	15,3
8	7	<i>Roche Holding</i>	10,8	18,9	-8,7
9	12	<i>Johnson& Johnson</i>	10,6	13,8	16,0
10	8	<i>Merck</i>	10,2	25,4	0,8
11	11	<i>Toyota</i>	10,0	3,9	2,6
12	10	<i>Novartis</i>	8,5	17,0	-11,1
13	15	<i>Ford</i>	8,0	5,1	9,6
14	20	<i>Facebook</i>	7,8	19,1	31,0
15	14	<i>Pfizer</i>	7,7	14,6	-2,7
16	13	<i>General Motors</i>	7,3	5,0	-9,9
17	16	<i>Daimler</i>	7,1	3,6	-9,2
18	19	<i>Honda</i>	7,1	5,4	8,7
19	24	<i>Sanofi</i>	6,6	15,1	5,8
20	23	<i>Siemens</i>	6,1	6,2	7,3

Как видно из таблиц 2 и 3 наиболее инновационными сферами деятельности являются четыре отрасли: программное обеспечение и Интернет, автомобильная, здравоохранение, вычислительная техника и электроника. Именно на эти четыре отрасли пришлось 97 % расходов на НИОКР среди 20 компаний-лидеров.

Таким образом, рассматривая отраслевую траекторию инновационных процессов можно выделить наиболее перспективные сферы деятельности, позволяющие получать стабильный доход, сферы дальнейшей концентрации и

перелива международного капитала. С социальной точки зрения, определение отраслевой инновационной направленности позволяет выделить изменения, которые влияют на жизнь общества, его интересы и способы функционирования.

Глава 2 Основные тенденции инновационного развития международного бизнеса

2.1 Международные компании – лидеры инновационного развития

В современном мире инновации являются неотъемлемой частью жизни общества и определяющим фактором в развитии бизнеса. Быстрое устаревание инноваций и новых технологий, приводит к тому, что бизнесу жизненно необходимо их создавать, отслеживать, внедрять в свою деятельность. Стратегии разработок и внедрения инноваций различны: одни компании занимаются собственной разработкой, другие – приобретают и внедряют НИОКР у третьих лиц. Однако, очевидно, что компании, которые не уделяют должного внимания вопросу инноваций, проигрывают в конкурентной борьбе.

В разработке и продвижении инноваций безусловное лидерство принадлежит крупным международным компаниям. Анализ деятельности данных компаний позволяет выяснить, какие факторы определяют эффективность их деятельности. Чтобы выявить лидеров инновационного развития международного бизнеса необходимо рассмотреть различные рейтинги, предлагаемые аналитическими и консалтинговыми агентствами. Для сравнения используем аналитические данные, предлагаемые *The Boston Consulting Group (BCG)*, *Strategy&* и *Forbes*.

Специалисты *BCG* ежегодно составляют рейтинг самых инновационных компаний, который основывается на опросе менеджеров высшего звена в области инноваций из различных стран и отраслей. Причем учитываются следующие факторы: мнение руководителей инновационных компаний за пределами своей отрасли и в своей отрасли, а также финансовые показатели компании. В 2019 г. рейтинг «*The Most Innovative Companies*» возглавил *Alphabet*, затем в пятерку лидеров вошли *Amazon*, *Apple*, *Microsoft*, *Samsung*. Эти компании отнесены к группе «устойчивых инноваторов», т.е. к группе компаний, которые появляются в рейтинге с 2005 г. [43].

Также в рейтинге выделена группа компаний, которые впервые появились в этом рейтинге – это *T-Mobile* (13 позиция в рейтинге), *Dow Du Pont* (15), *Vale* (19), *Stryker* (35), *Rio Tinto* (49). В рейтинге представлена группа компаний, которые сделали значительный рывок и поднялись более чем на 10 позиций, по сравнению с 2018 г.: *Adidas* (10), *SAP* (28), *Philips* (29) [43].

Из всего списка 50 инновационных компаний девять функционируют в сфере информационных и телекоммуникационных технологий, семь – в сфере производства потребительских товаров и розничной торговли, по шесть – в автомобильном и промышленном производстве, по четыре – в энергетической отрасли, сфере финансовых услуг, здравоохранении, две – в гостиничном бизнесе [43]. В итоге, сфера цифровых технологий является одной из наиболее динамично развивающихся.

Forbes представляет свой рейтинг «*The World's Most Innovative Companies*», разработанный с помощью *HOLT* (подразделение *Credit Suisse*). Основой для ранжирования являются два показателя: годовой прирост продаж и премия за инновации (премиум–инновация), представляющая долю рыночной стоимости компании, которая не может быть учтена из чистой приведенной стоимости денежных потоков ее текущих продуктов на рынках. Второй показатель указывает, что инвесторы на фондовом рынке ожидают, что компания выйдет на рынок с новыми предложениями, которые смогут генерировать большие потоки доходов. Как отмечают сами разработчики данного подхода, методология премиум–инновации работает только в условиях «относительно эффективного рынка», что означает, что инвесторы используют всю имеющуюся информацию для осуществления инвестиций [32]. В 2018 г. мировым инновационным лидером стала американская компания *Service Now, Inc.*, которая предоставляет облачные сервисы для автоматизации корпоративных информационных операций. Компании *Workday*, *Salesforce.com.*, *Tesla*, *Amazon* включены в пятерку мировых инновационных лидеров. Следует отметить, что не только перечисленные, но и большая часть компаний располагаются в США, т.е. согласно рейтинга данная страна является

центром сосредоточения мировых инновационных компаний в различных отраслях [43].

В рейтинге, разработанном *Strategy& «Global Innovation 1000»*, основными показателями, позволяющими провести ранжирование, являются доход, полученный инновационной компанией, расходы на НИОКР, расходы на НИОКР в процентах к выручке. Кроме того, большое внимание уделено анализу инновационной практики, позволяющей выделить отличительные характеристики инновационной деятельности мировых лидеров. Были выделены следующие общие характерные черты лидеров-новаторов, имеющих высокую производительность:

- инновационная стратегия связана с бизнес-стратегией;
- создание культурной поддержки инноваций для всей компании;
- активное участие высшего руководства в инновационной программе;
- направленность инноваций на конечного потребителя;
- строгий отбор проектов на ранних стадиях инновационного процесса;
- создание благоприятного имиджа компании [36].

Объединяя показатели расходов на НИОКР и финансовые показатели деятельности компаний *Strategy&* были выделены 10 самых инновационных компаний с высоким левеиджем: *Apple, Amazon, Alphabet, Microsoft, Tesla, Samsung, Facebook, GE, Intel, Netflix*. Данный список представлен, как можно увидеть, компаниями преимущественно цифровой направленности. Три компании функционируют в сфере компьютеров и электроники (*Apple, Samsung, Intel*), пять - в сфере программного обеспечения и Интернета (*Amazon, Alphabet, Facebook, Microsoft, Netflix*). Всего лишь две компании относятся к более традиционным сферам деятельности: автомобильная отрасль представлена компанией *Tesla*, которая выпустила электромобиль *Model 3*, названный *Washington Post* как «iPhone на колесах» и *General Electric* – представитель промышленности, позиционирующий себя как «цифровая промышленная компания» [36].

В рассмотренных выше аналитических обзорах можно выделить ряд компаний, присутствующих во всех рейтингах: *Apple, Alphabet, Amazon, Microsoft, Samsung, Netflix, Facebook, Tesla* (таблица 4). Эти компании можно с полной

уверенностью обозначить как инновационных лидеров в мировой экономике. Причем преимущественно данные компании представляют цифровой сектор экономики, что соответствует запросу общества и экономики. По мнению экспертов, наиболее перспективным направлением инновационных исследований и повышения эффективности компаний, является развитие искусственного интеллекта, совместных платформ и экосистем [39].

Таблица 4 – Инновационные компании - лидеры [36; 43; 44]

№	Рейтинг инновационных компаний		
	<i>Global Innovation 1000, 2018 (Strategy&)</i>	<i>The Most Innovative Companies, 2019 (BCG)</i>	<i>The World's Most Innovative Companies, 2018 (Forbes)</i>
1	<i>Apple</i>	<i>Alphabet</i>	<i>Service Now, Inc</i>
2	<i>Amazon</i>	<i>Amazon</i>	<i>Work day</i>
3	<i>Alphabet</i>	<i>Apple</i>	<i>Salesforce.com</i>
4	<i>Microsoft</i>	<i>Microsoft</i>	<i>Tesla</i>
5	<i>Tesla</i>	<i>Samsung</i>	<i>Amazon</i>
6	<i>Samsung</i>	<i>Netflix</i>	<i>Netflix</i>
7	<i>Facebook</i>	<i>IBM</i>	<i>Incyte</i>
8	<i>GeneralElectric</i>	<i>Facebook</i>	<i>Hindustan Unilever Limited</i>
9	<i>Intel</i>	<i>Tesla</i>	<i>Naver</i>
10	<i>Netflix</i>	<i>Adidas</i>	<i>Facebook</i>

Apple – это американская корпорация, производитель персональных и планшетных компьютеров, телефонов, аудиоплееров, программного обеспечения. Штаб-квартира компании находится в Купертино (штат Калифорния). Благодаря различным продуктам корпорация создала в потребительской индустрии репутацию инновационной компании, производящей и реализующей в различные страны мира, инновационные продукты и технологии. В 2018 г. эта компания стала одной из самых «дорогих» – ее капитализация превысила 1,044 трлн долл., а в мае 2020 г. достигла 1,249 трлн долл. Выручка в 2018 г. составила 265,6 млрд долл., а в 2019 г. – 260,2 млрд долл. [29].

Еще одна американская компания, представленная в различных рейтингах как инновационная – это *Alphabet. Inc.* Этот холдинг располагается в Маунтин-Вью

(штат Калифорния). Компания *Alphabet Inc.* появилась в результате реорганизации *Google* в 2015 г. *Alphabet Inc.* включает компании *Google Inc. (Google)*, *Access*, *Calico*, *Capital G*, *GV*, *Nest*, *Verily*, *Waymo* и *X*. Компания занимается производством различных интернет-продуктов, таких как поиск, реклама, коммерция, карты, *YouTube*, *Google Cloud*, *Android*, *Chrome* и *Google Play*, продажей цифрового контента, приложений и облачных предложений, интернет и телевизионных услуг и др. Капитализация компании в мае 2020 г. оставляла 946333,2 млрд долл. В 2018 г. компания получила выручку объемом 136,8 млрд долл., а в 2019 г. – 161,9 млрд долл. [27].

Компания *Amazon.com* была создана в 1994 г. американским предпринимателем Джеффом Безосом и названа в честь самой полноводной реки в мире – Амазонки. В 1995 г. был запущен сайт, на котором первоначально продавались только книги. С 1998 г. магазин начал продавать музыкальные диски, видеопродукцию, MP3-записи, программное обеспечение, видеоигры, электроника, одежда, мебель, пищевые продукты и игрушки. Компания расположена в Сиэтле (штат Вашингтон). В настоящее время эта компания является одним из лидеров на рынках платформ электронной коммерции и публично-облачных вычислений. Кроме того производит и продает электронные устройства. За сравнительно короткие сроки *Amazon.com* сделала огромный рывок, став одной из «дорогих» компаний, ее капитализация в мае 2020 г. составила 1,187 трлн долл. В 2018 г. компания получила выручку 232,9 млрд долл., а в 2019 г. – 280,5 млрд долл. [28].

Microsoft Corporation является одной из крупнейших американских транснациональных корпораций, расположенной Редмонде (штат Вашингтон). Функционирует с 1975 г., претерпев структурные изменения, слияния и поглощения. Компания разрабатывает, производит и продает проприетарное программное обеспечение для вычислительной техники: персональных компьютеров, игровых приставок, телефонов и других интеллектуальных устройств. Кроме того, компания производит оборудование и множество услуг. В мае 2020 г. рыночная капитализация компании составила 1,400 трлн долл. Объем выручки достиг в 2018 г. 110,4 млрд долл., в 2019 г. – 125,8 млрд долл. США [37].

Samsung Electronics Co., Ltd. – южнокорейская компания, занимающаяся в основном производством и распространением электронных продуктов. Основана в 1938 г., располагается в Сувоне. Компания развивает четыре направления деятельности: производство компьютеров, портативных телефонов (ННР), сетевых систем, цифровых камер и др.; производство полупроводниковых и дисплейных частей; производство и продажа бытовой электроники: цветных телевизоров, мониторов, принтеров, кондиционеров, холодильников, стиральных машин и др.; создание информационно-развлекательных, телематических, акустических систем и др. Рыночная капитализация в мае 2020 г. составила 325,6 трлн вонь, что соответствует приблизительно 265,8 млрд долл. США. Объем полученной выручки за 2018 г. соответствует 243,8 млрд воней, за 2019 г. – 230,4 млрд воней [40].

Netflix, Inc – американская компания, провайдер интернет–телевизионной сети, поставщик фильмов и сериалов на основе потокового мультимедиа. Компания основана в 1997 г., расположена в Лос-Гатосе (штат Калифорния). С 2013 г. *Netflix* стала производить собственные фильмы и сериалы, в том числе и анимационные, а также телепрограммы. В мае 2020 г. рыночная капитализация компании составила 191,6 млрд долл. Объем выручки в 2018 г. – 15,8 млрд долл., в 2019 г. – 20,2 млрд долл. [38].

Facebook, Inc – американская компания была основана в 2004 г., расположена в Менло-Парк (штат Калифорния). Продукты компании включают *Facebook*, *Instagram*, *Messenger*, *WhatsApp* и *Oculus*. *Facebook, Inc* нацелена на создание продуктов, которые позволяют людям подключаться и делиться через мобильные устройства, персональные компьютеры и другие поверхности. *Facebook* входит в пятерку наиболее посещаемых веб-сайтов мира. *Facebook* как популярная социальная сеть позволяет другим компаниям продвигать свои товары и услуги. Капитализация *Facebook, Inc* в мае 2020 г. составляла 605 млрд долл., а полученная выручка в 2018 г. достигла 55,8 млрд долл., в 2019 г. – 70,7 млрд долл. [34].

Tesla, Inc., ранее *Tesla Motors, Inc*, основанная в 2003 г. американская компания, расположенная в Пало-Алто, Санта-Клара (штат Калифорния). Сферой деятельности компании является проектирование, разработка, производство и

продажа электрических транспортных средств и систем хранения энергии. Компания производит и продает три электромобиля: седан *Model S*, внедорожник *Model X*, седан *Model 3* (предназначен для массового рынка). Рыночная капитализация в мае 2020 г. составила 150,9 млрд долл. В 2018 г. компания получила выручку 21,5 млрд долл., а в 2019 г. – 24,6 млрд долл. [41].

Таким образом, мировые инновационные лидеры – это эффективные компании, которые имеют большую рыночную капитализированную стоимость, получают стабильный доход и прибыль. Определенная часть этих компаний, особенно, относящаяся к цифровому сектору, возникла сравнительно недавно, но за короткий срок сумела быстро вырваться в лидеры не только в своей отрасли, стране, но и на мировом уровне.

2.2 Анализ международного венчурного финансирования

В современных условиях развитие инновационных компаний неразрывно связано с венчурным финансированием и венчурным бизнесом. Рассмотрим основные понятия и выделим закономерности развития международного венчурного финансирования как одной из основ развития международного инновационного бизнеса.

Венчурное финансирование (*Venture capital financing*) – денежные средства, инвестируемые в высокорисковый проект, связанный с внедрением инноваций и нацеленный на получение сверхприбыли в долгосрочной перспективе. Преимущественно это рискованные инвестиции частного капитала в акционерный капитал вновь создаваемых высокотехнологичных и перспективных компаний. При этом доходность венчурных инвестиций достаточно высокая, например, средняя доходность инвестиций может варьироваться от 30 до нескольких сотен процентов годовых. Ориентированность венчурного финансирования на развитие наукоемких и высокотехнологичных производств, а также высокая доходность могут явиться основой для развития экономик мира по инновационному пути.

Рынок венчурного капитала появился впервые в США в середине XX в. Это связано с основанием *Digital Equipment Corporation* (1959 г.) и размещением акций, которые позволили в 1968 г. владельцам компании получить 37 млн долл. при стартовых инвестициях в 70 тыс. долл. Дальнейшее развитие мирового рынка связано с Кремниевой Долиной. Венчурное финансирование было связано с развитием производства кремниевого транзистора, с лазерными технологиями, телекоммуникациями, биотехнологиями. К концу XX в. была создана инфраструктура венчурного рынка Кремниевой долины, эффективно функционировал механизм создания технологических отраслей, создавались предпосылки для зарождения и развития других инновационных идей и технологий [5, с. 134]. Благодаря венчурному финансированию проектов ежегодно создавалось примерно 40000 новых рабочих мест и миллиарды долларов доходов. Современные гиганты компьютерной индустрии, такие как, *Apple Computers, Compaq, Sun Micro systems, Microsoft, Lotus, Intel*, являются результатом венчурного финансирования. В целом, венчурное финансирование возникло под влиянием системы субсидирования НИОКР.

Венчурное финансирование инновационного бизнеса включает несколько этапов, соответствующих фазам жизненного цикла предприятия и продукции. Для каждого этапа характерны особенности финансирования и риски. В мировой практике венчурного финансирования обычно выделяют следующие этапы: *Seed* («Этап разработки», «Посевная стадия»), *Start-up* («Стартовый этап»), *Earlygrowth* («Ранний рост»), *Expansion* («Расширение», *Mezzanine* («Промежуточный этап»), *Exit* («Выход», «Этап ликвидности») (таблица 5).

Таблица 5 – Этапы венчурного финансирования [5, с.135]

Название этапа	Характерные черты
1	2
<i>Seed</i> «Этап разработки», «Посевная стадия»	Наличие перспективного инновационного проекта, формирование команды для реализации проекта, поиск незначительных средств для начала деятельности. Основа для начального финансирования – личные средства инициаторов проекта, премии, гранты, финансировании «посевными фондами».

1	2
<i>Start-up</i> «Стартовый этап»	Необходимость значительного капитала для реализации проекта: проектирования и выпуска опытной партии, оплаты труда и организации бизнеса
<i>Earlygrowth</i> «Ранний рост»	Уменьшение риска, отсутствие значительной прибыли. Формирование связей с поставщиками и сетями сбыта. Продукция пользуется спросом потребителей, деятельность компании безубыточна. Венчурный капитал на данном этапе является основным источником финансирования роста.
<i>Expansion</i> «Расширение» и <i>Mezzanine</i> «Промежуточный этап»	Необходимость в дополнительных средствах для расширения производства. Повышается роль банковского кредитования.
<i>Exit</i> «Выход», «Этап ликвидности»	Осуществление выхода венчурных инвесторов из инвестиций посредством продажи контрольного пакета акций стратегическому инвестору, либо путем первоначального предложения акций на рынке.

Как видно из таблицы 5, венчурное финансирование осуществляется на стадиях создания и запуска компании, ее раннего роста и расширения, до момента публичного размещения акций, когда долевые права венчурного фонда в бизнесе продаются частным инвесторам или основателям проекта. Источниками венчурного финансирования и формирования венчурного капитала могут выступать собственные средства инициаторов проекта, привлеченные средства частных и корпоративных инвесторов, венчурные фонды, государственная поддержка в форме грантов, субсидий, средства фондов поддержки науки и др.

Ежегодно аналитическая компания *CB Insights'* представляет 100 самых перспективных стартапов в мире – «AI 100». Исследовательская группа, предоставляющая аналитический отчет, выбирает 100 компаний из 5000 стартапов, основываясь на следующих критериях: патентная активность, деловые отношения, профиль инвестора, анализ настроений в новостях, собственные оценки, потенциал рынка, конкурентную среду, силу команды и техническая новинка.

В «AI 100», опубликованном в марте 2020 г. отмечено, что в 2019 г. стартапы привлекли инвестиции в размере 7,4 млрд долл. в виде 300 сделок от 600 инвесторов. В 2019 г. 100 компаний AI были сосредоточены над решениями проблем в 15 основных отраслях, включая здравоохранение, розничную торговлю и склад, а также финансы и страхование. Ряд компаний также разрабатывали проекты

межотраслевого характера, таких как процессоров искусственного интеллекта, продажи и *CRM*, а также исследования в области обработки естественного языка.

Одной из наиболее привлекательных сфер инвестирования являлись стартапы в сфере здравоохранения, сосредоточенные на расширении границ использования искусственного интеллекта (ИИ). Например, *Эко* занимается интеграцией программного обеспечения ИИ в стетоскопы для мониторинга здоровья. Тем временем *Healthy.io* превращает смартфоны в диагностические наборы для дома, уделяя особое внимание анализу мочи. Другая медицинская компания *SubtleMedical* использует ИИ для улучшения радиологических изображений.

Второй по величине категорией, привлекательной с точки зрения венчурного инвестирования, являлась розничная торговля и складирование. Среди представленных стартапов в этой области можно выделить *Aifi*, *Standard Cognition* и *Grabango*, которые все сосредоточены на разработке безналичных магазинов для розничных продавцов.

В сфере транспорта список «AI 100» 2020 г. включает в себя стартапы, ориентированные на безопасное вождение по шоссе (*Ghost Locomotion*), профилактическое обслуживание для железнодорожной отрасли (*KONUX*) и автоматизированное управление отправлениями и грузоперевозками (*Loadsmart*).

География стартапов, вошедших в «AI 100» представлена компаниями из Чили, Китая, Швеции, Южной Африки и Японии. Однако, в списке доминировали американские компании, составляющие от общего числа 65 % [26].

Венчурное инвестирование нестабильно, но за последние три года наблюдается положительная динамика. По оценкам аналитической компании *CB Insights*, разрабатывающей ежегодные отчеты по глобальной венчурной деятельности, в 2019 г. объемы корпоративного венчурного финансирования достигли по сравнению с предыдущими годами максимума, но темпы роста замедлились. Например, объемы венчурного корпоративного финансирования в 2018 г. увеличились по сравнению с 2017 г. на 53 % (рисунок 1).

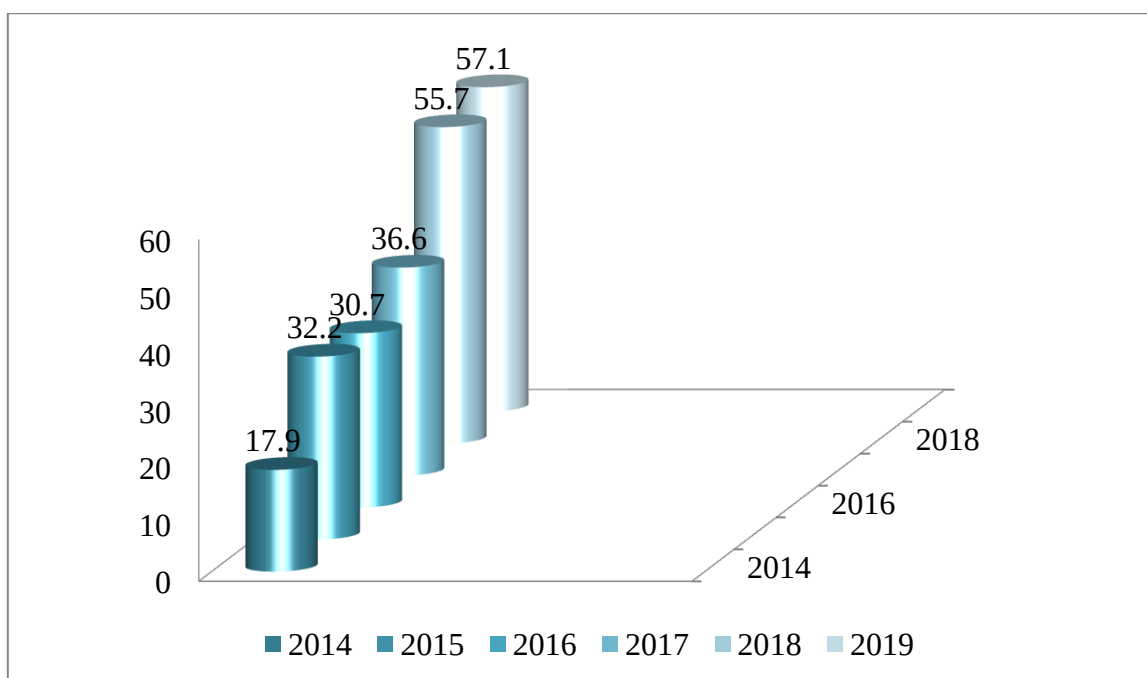


Рисунок 1 – Объем мировых корпоративных венчурных инвестиций, млрд долл. США [42]

Кроме того, согласно отчету «*The 2019 Global CVC Report*» преимущественно инвестиции получали компании в сфере искусственного интеллекта, цифрового здравоохранения, цифровых финансовых технологий. Интересна география корпоративного венчурного инвестирования: лидером на протяжении многих лет являются США, хотя активная политика азиатских инвесторов привела к увеличению доли финансирования на мировом рынке. Китай стал рекорсменом азиатского региона по привлеченным инвестициям от корпоративного венчура. А именно: на азиатский регион в 2018 г. пришлось 38% всех сделок с участием корпоративного венчурного капитала, 41 % – на американский рынок, 17 % – на европейские страны, 4 % – на африканский и австралийский континенты [42].

В отчете *CB Insights* отсутствуют данные по России. Однако российские стартапы в 2018 г. привлекли инвестиций на сумму 178 млн долл., а в 2019 г. – 122 млн долл., что на 46 % меньше по сравнению с предыдущим годом. По мнению экспертов на снижение объемов инвестиционной активности могли повлиять следующие факторы:

- складывающаяся экономическая конъюнктура;

- недостаточное качество проектов и относительно небольшое количество проектов, привлекательных для инвестиций;
- перенос фокуса инвесторов на зарубежные проекты (пусть и с основателями российского происхождения) [14].

В первом квартале 2020 года наибольший объем венчурных инвестиций был направлен в сферу программного обеспечения. Такие данные представлены в квартальном отчете «*Venture Monitor*», разрабатываемый совместно *NVCA* и *Pitch Book*, *Pitch Book-NVCA*.

Следующим привлекательным направлением для венчурного инвестирования являлось здравоохранение. В целом результаты инвестирования венчурных фондов в первом квартале 2020 г. представлены на рисунке 2.

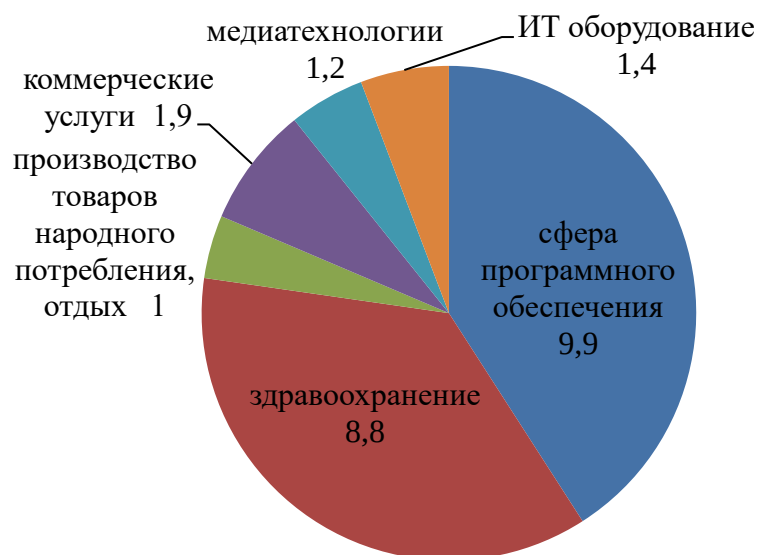


Рисунок 2 – Венчурные инвестиции в первом квартале 2020 г. по секторам экономики, млрд долл. [45]

В настоящее время венчурное финансирование преимущественно осуществляют венчурные фонды. Такая форма финансирования распространена во многих странах, в том числе и в России. Венчурный фонд является разновидностью инвестиционного фонда, который направлен в основном на работу с

инновационными проектами и стартапами. Венчурные фонды осуществляют инвестиции в ценные бумаги или доли высокорисковых предприятий с целью получения высокой прибыли. Обычно 70–80 % проектов не приносят ожидаемых доходов, а оставшиеся 20–30 % окупают все убытки.

Объектом инвестирования венчурных фондов является эксклюзивный и уникальный стартап. Для финансирования проектов венчурные фонды аккумулируют средства различных частных инвесторов. Общий капитал фонда представлен ценными бумагами (инвестиционными паями), удостоверяющими права инвесторов на долю имущества в фонде и на доходы фонда за счет управления этим имуществом. Управляющая компания паевого венчурного фонда доверительно управляет средствами пайщиков. Структура управления венчурного фонда, как правило, представлена инвестиционным комитетом и консультационным советом, которые обеспечивают интересы инвесторов и участвуют совместно с Управляющей компанией в выборе объектов инвестирования (рисунок 3). Это означает, что менеджеры анализируют сотни бизнес-планов с целью найти потенциально высокодоходные компании. Управляющие принимают инвестиционные решения, основываясь на проспекте эмиссии и ожиданиях инвесторов. После осуществления инвестиций Управляющая компания может взимать комиссию в размере около 2 %, которая распределяется на заработную плату и расходы управляющей компании.

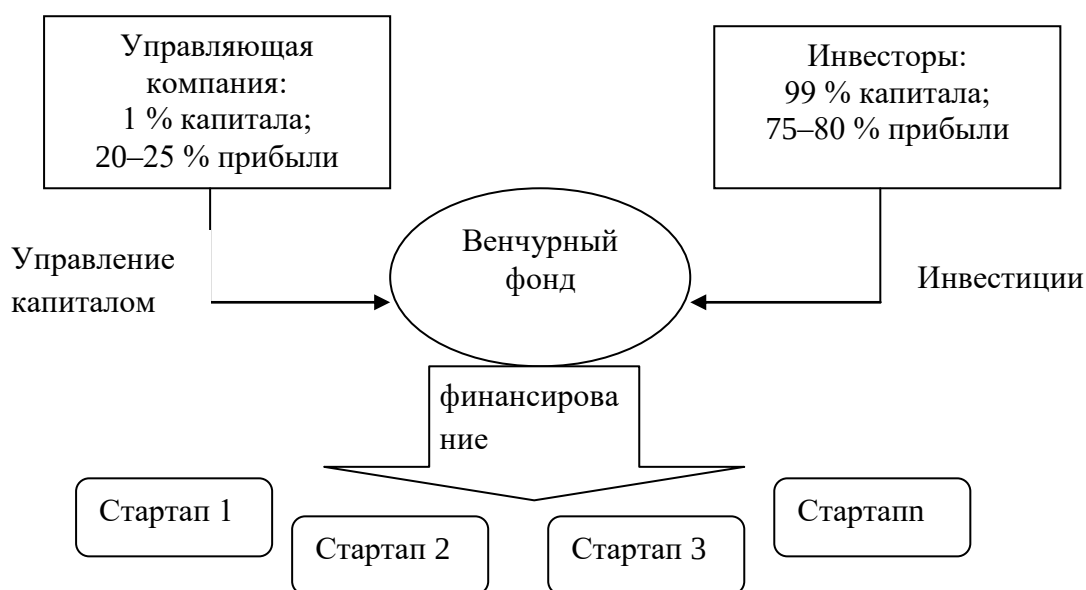


Рисунок 3– Структура венчурного фонда [2]

Выделяют различные виды венчурных фондов в зависимости от определенного признака. Классификация венчурных фондов представлена в таблице 6.

Таблица 6 – Классификация венчурных фондов [2]

Признак классификации	Виды венчурных фондов	Основная характеристика
По источнику финансирования	Государственные	Инвестором – государство, которое поддерживает определенную отрасль, направление деятельности
	Корпоративные	Инвестор – корпорации, реализующие определенный, преимущественно, «региональный» проект»
По масштабу	Частные	Инвестор – частные лица, инвестиции в «локальные» проекты
	Смешанные	Участие в инвестирование различных инвесторов
	Региональные	Инвестируются проекты определенного субъекта государства (город, область, муниципальное образование)
По критерию стадии финансирования проекта	Федеральные	Предусмотрена финансовая поддержка на территории всей страны
	Международные	Инвестиции осуществляются в различных странах
	Посевные и предпосевные	Инвестиции осуществляются на стадии идеи или после подготовки прототипа продукта
	Стартовые	Инвестирование проекта перед запуском бизнеса
По объему инвестиций	Развития и расширения	Инвестирование на стадии запуска массового производства или организации сотрудничества с новыми клиентами
	Крупные	Объем инвестиций исчисляется миллионами долларов
	Средние	От 500 тыс. до 10 млн долл.
	Малые	От 2 тыс. долл.

Венчурные фонды чаще всего выбирают узконаправленную нишу, в которой ищет перспективные проекты. В настоящее время международные венчурные фонды представляют собой, как правило, объединение целых корпораций. Часто сами крупные корпорации создают собственные фонды для финансирования технологических разработок. Часто финансирование осуществляется на поздней стадии развития компаний, что означает снижение рисков. А поддержка проектов на ранней стадии осуществляется «бизнес-ангелами» – частными инвесторами. Главными направлениями инвестиций являются стартапы, работающие над искусственным интеллектом, квантовым машинным обучением, моделированием белка и др.

В мировой экономике осуществляют свою деятельность сотни венчурных фондов. В таблице 7 представлена десятка наиболее крупнейших мировых фондов. При составлении рейтинга учитывались следующие показатели:

- количество успешных проектов;
- сумма активов в управлении;
- количество венчурных капиталистов;
- деловая репутация.

Таблица 7– Крупнейшие мировые венчурные фонды [2]

Наименование	Сфера инвестирования	Крупнейшие проекты
<i>Accel (Accel Partners)</i>	Информационные технологии, мобильные сети, Интернет, программное обеспечение	<i>Facebook, Spotify, DJI, Jet.com</i>
<i>Sequoia Capital</i>	Информационные технологии, мобильные сети, Интернет, программное обеспечение	<i>Apple, Google, Oracle, PayPal, Stripe, YouTube, Instagram, Yahoo! и WhatsApp</i>
<i>Kleiner Perkins (Kleiner Perkins Caufield & Byers)</i>	Информационные технологии, мобильные сети, Интернет, программное обеспечение	<i>Google, Amazon, Genentech, AOL, Electronic Arts, Sun Micro</i>
<i>Benchmark Capital</i>	Интернет, мобильные сети	<i>eBay, Uber, Twitter, Instagram, Discord</i>
<i>Bessemer Venture Partners</i>	Облачные вычисления, безопасность данных, финансовые услуги	<i>Shopify, Yelp, LinkedIn, Skype, LifeLock, Twilio, SendGrid, DocuSign, Wix.com</i>
<i>New Enterprise Associates</i>	Информационные и энергетические технологии, здравоохранение	<i>Formlabs, Masterclass, 23andMe, 3com, Appian, Bitglass, Bloom Energy</i>
<i>Index Ventures</i>	Потребительский Интернет, коммуникации, медиа, корпоративные ИТ, биотехнологии	<i>Dropbox, Etsy, Supercell, Squarespace</i>
<i>Meritech Capital Partners</i>	Коммуникации, программное обеспечение, корпоративная инфраструктура, полупроводники, потребительский интернет и медицина	<i>Facebook, Cloudera, Salesforce.com</i>
<i>Lightspeed Venture Partners</i>	Приложения для потребителей и бизнес-сетей для сетей	<i>Doubleclick, Informatica, Snapchat, Solazyme</i>
<i>Greylock Partners</i>	Потребительский интернет, корпоративные ИТ и информационные технологии	<i>Facebook, LinkedIn, Airbnb, Instagram, Workday</i>

На территории России осуществляют свою деятельность 178 венчурных фонда с совокупным объемом капитала 4017 млн долл. (по данным 2019 г.). Несмотря на то, что в отличие от стран-лидеров венчурного финансирования, таких как США, Китай, венчурные фонды в России развиваются, не так динамично, ежегодно увеличивается количество венчурных сделок, расширяется сфера интересов венчурного капитала. В 2019 г. на российском рынке появилось 11 новых венчурных фонда [14].

Особенностью развития венчурных фондов в России является значительная роль государственного капитала. Общее количество действующих венчурных фондов с госкапиталом составляло в 2017 г. – 51 ед., 2018 г. – 51, 2019 г. – 53. Так в 2019 г. капитализация венчурных фондов с госкапиталом составила 1389 млн долл. (+13% по сравнению с 2018 годом), а аналогичный показатель для корпоративных венчурных фондов – 502 млн долл. (+ 58 % по сравнению с 2018 г.). Усиление роли государства также проявляется в том, что более 80 % от совокупного объема новых фондов в 2019 г. обеспечили фонды с участием государственного капитала (половину от числа новых фондов). При этом следует отметить, что приоритетной сферой интересов вновь образуемых частных венчурных фондов являются инвестиции в ИКТ (85 %), а фондов с участием государственного капитала – реальный сектор экономики или смешанные отраслевые предпочтения (66 %) [14].

Таким образом, в мировой экономике наблюдается активное развитие венчурного финансирования как основы инновационного бизнеса. Но по сравнению с другими странами, в России данный процесс находится в стадии формирования.

2.3 Проблемы и перспективы развития инновационного бизнеса в России

Развитие инновационного бизнеса в России – процесс сложный и неоднозначный. С одной стороны, можно говорить о сложившейся национальной инновационной системе, в рамках которой осуществляют свою деятельность субъекты экономики. С другой стороны, различные рейтинги, показатели

экономического развития свидетельствуют о наличии множества проблем, связанных с разработкой, внедрением и продвижением на рынок инноваций.

Россия в рейтинге инновационных экономик мира *Bloomberg «InnovationIndex 2020»* занимает 26 позицию. Анализ показателей данного рейтинга позволяет выявить слабые и сильные стороны развития экономики, характеризующих ее инновационное развитие (таблица 8).

Таблица 8 – Показатели инновационного развития экономики России в рейтинге «*Bloomberg«Innovation Index – 2020»* [30]

Показатели инновационной экономики	Место России по показателю в рейтинге
Исследования и разработка, НИОКР – интенсивность: расходы на исследования и разработки, в % от ВВП	33
Производство добавленной стоимости, в % ВВП на душу населения	37
Производительность: величина и трехлетнее изменение ВВП и ВВП на работающего по найму в возрасте 15+	43
Плотность высоких технологий: количество на внутреннем рынке зарегистрированных высокотехнологичных публичных компаний – аэрокосмической, оборонной, биотехнологической, полупроводниковой промышленности, производство оборудования, программного обеспечения, программного обеспечения и услуг для интернета, компаний занимающиеся возобновляемыми источниками энергии – % внутренних публичных компаний, как доля от общемирового уровня	30
Эффективность высшего образования: общее число учащихся в системе высшего образования, независимо от возраста, как % от количества выпускников школ; минимальная доля рабочей силы с высшим образованием; ежегодное количество новых выпускников инженерных факультетов, как % от общего количества выпускников вузов и % трудоустроившихся	25
Концентрация исследователей: профессионалы, в том числе аспиранты, занятые в НИОКР на миллион населения	23
Патентная активность: патентных заявок резидентов, общий объем заявок и действующих патентов, на миллион населения; заявок на 100 млрд долл. ВВП и доля общего объема патентных грантов от мирового объема	25

Как видно из таблицы 8, к основным проблемам развития России по инновационному пути можно отнести низкую производительность труда и

соответственно, связанные с этим невысокие показатели производства добавленной стоимости на душу населения. Другая группа проблем связана с процессом инвестирования в НИОКР и функционированием на российском рынке высокотехнологичных компаний в различных отраслях. Более оптимистичные данные, характеризующие потенциал инновационного развития российской экономики, связаны с эффективностью высшего образования, наличием профессионалов, занятых в НИОКР и патентной активностью. Рассмотрим данные показатели более подробно на основе официальных данных.

Производительность труда в России на протяжении многих лет является одним из факторов, тормозящих развитие экономики. Анализ статистических данных показал, что в России значительно более низкий (больше чем в два раза) уровень производительности труда в экономике, по сравнению с группами стран Европейского союза (ЕС), «Большой семерки» (G7), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), причем в динамике этот разрыв практически не сокращался [17]. По данным Росстат индекс производительности труда имеет следующую динамику: 2015 г. – 98,7 % по отношению к прошлогодним данным, 2016 г. – 100,1 %, 2017 г. – 102,1 %, 2018 г. – 102,8 % [12]. Такие показатели представляют опасное явление, поскольку не способствуют устойчивому экономическому росту, формированию конкурентоспособной экономики, обеспечению социального развития страны, в том числе повышения уровня и качества жизни населения. Единственным «положительным» следствием низкой производительности труда можно назвать сдерживание роста безработицы, однако это также может привести в будущем к негативным социально-экономическим последствиям.

В 2018 г. добавленная стоимость в российской экономике составила 1 480,8 млрд долл., заняв 12 место в мировом рейтинге по данному показателю. Добавленная стоимость на душу населения в этом же году составила 10,29 тыс. долл. (79 место в мире) и соответствует показателям в Монсеррат, Мальдивах, Экваториальной Гвинее и др. Добавленная стоимость на душу населения в России

была меньше на 416 долл. по сравнению со среднемировыми показателями (10,70 тыс. долл.) (таблица 9).

Таблица 9 – Динамика добавленной стоимости в России, 2014–2018 гг. [4]

Год	Добавленная стоимость, млрд долл.	Добавленная стоимость на душу населения, млрд долл.	Рост добавленной стоимости, %	Доля России, %		
				В мире	В Европе	В Восточной Европе
2014	1791,8	12463,9	-0,33	2,4	9,0	57,9
2015	1224,7	8511,4	-1,7	1,7	7,1	52,5
2016	1155,4	8025,6	0,45	1,6	6,7	50,7
2017	1425,3	9898,6	1,5	1,9	7,8	53,2
2018	1480,8	10285,8	2,2	1,8	7,6	51,3

Данные таблицы 9 свидетельствуют о том, что доля России в общемировом производстве достаточно скромная. Поэтому рост добавленной стоимости является одной из насущных задач экономического развития.

Проблема инвестирования в российскую экономику, в частности в НИОКР, является актуальной на протяжении нескольких лет. По оценке Счетной палаты, Россия существенно отстает от ведущих стран по уровню финансирования в НИОКР. В 2018 г. Россия заняла 34 место с удельным весом затрат на НИОКР 1,0 % ВВП, при этом Израиль – лидер по данному показателю, инвестировал в НИОКР 4,25 % ВВП, Южная Корея – 4,24 %, Швейцария – 3,37 %, Швеция – 3,25 %, Тайвань – 3,16 %. Такой уровень расходов может обеспечить не более 0,15 % потенциального роста ВВП в ближайшие 10–15 лет, что не соответствует задаче перехода к инновационной модели развития. Даже реализация национального проекта «Наука» не сможет изменить ситуацию, поскольку предусмотренные в рамках нацпроекта расходы на науку недостаточны для инновационного развития экономики, говорится в отчете Счетной палаты РФ [22].

Особенность инвестирования в НИОКР в России заключается в значительной доле государственных расходов: около 60–70 % затрат на исследовательские работы обеспечиваются за счет государственных средств. Доля бизнеса в финансировании российской науки сокращается, а в странах-лидерах наблюдается обратный процесс

(пропорционально это 70 и 30 %). По данным Росстата, в 2000 г. доля бизнеса в финансировании НИОКР составляла почти 33 %, в 2016 г. – уже 28 %. Это свидетельствует о том, что в российской экономике отсутствуют механизмы и инструменты привлечения внебюджетных средств в сектор науки. Поэтому основным источником финансирования науки традиционно остается федеральный бюджет [22].

Развитие инновационной экономики невозможно без высокотехнологичных компаний. В условиях замедления темпов экономического развития и снижения макроэкономических показателей, являющихся следствием пандемии, особенно актуальным становится поиск внутренних высокотехнологичных компаний и секторов, анализ их влияния на экономику.

Основываясь на классификации Росстата, к высокотехнологичному сектору экономики относят высокотехнологичные, среднетехнологичные высокого уровня и наукоемкие виды деятельности. Высокотехнологичный бизнес характеризуется значительными объемами расходов на НИОКР, большой долей занятых с высшим образованием, высокой инновационной активностью. Например, высокотехнологичные фирмы активно разрабатывают и внедряют новые технологии, тем самым стимулируют технологическое развитие всей экономики. Согласно методике Росстат, предложенной в 2017 г., к высокотехнологичным отраслям были отнесены следующие отрасли:

- производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях;
- производство компьютеров, электронных и оптических изделий;
- производство летательных аппаратов, включая космические, и соответствующего оборудования.

К отраслям среднего высокого технологического уровня относят:

- производство химических веществ и химических продуктов;
- производство электрического оборудования;
- производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки;

- производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов;
- производство прочих транспортных средств и оборудования;
- производство медицинских инструментов и оборудования;
- ремонт и монтаж машин и оборудования.

Список наукоемких отраслей шире и представлен следующими отраслями:

- деятельность водного транспорта;
- деятельность воздушного и космического транспорта;
- деятельность в сфере телекоммуникаций;
- разработка компьютерного программного обеспечения,

консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги;

- деятельность в области информационных технологий;
- научные исследования и разработки и др. [9].

Доля высокотехнологичного сектора в экономике России на протяжении последних пяти лет колеблется около 20 % (таблица 10).

Таблица 10 –Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП, % [24]

Год	2015	2016	2017	2018	2019
Показатели	21,1	21,3	21,8	21,1	21,6

Данные таблицы 10 демонстрируют слабую, но положительную динамику развития высокотехнологичного сектора. Кроме того, выросла доля сектора в объеме государственных закупок и поступлениях налога на прибыль. Все это означает постепенное увеличение его роли в экономике.

Вместе с этим по сравнению с другими странами в России наблюдается средний уровень развития сектора высоких технологий. В среднем по ЕС доля занятых в высокотехнологичном секторе составляет 45,8 % [33], а в России – 34,3 %. Из России экспортируется менее 0,5 % от высокотехнологичной продукции мира, причем преимущественно в сфере военных технологий, а доля высокотехнологичного импорта превышает 60 % [46].

Наиболее известными фирмами высокотехнологичного сектора России,

занимающими лидирующие позиции в мире, в сфере информационных технологий являются *ABBYY, Kaspersky Lab*, «Яндекс», «1С» и др., микроэлектроники и компьютерной техники – «Т-платформы», *GS Group* и др., в аэрокосмической отрасли – «Вертолеты России», ПАО «Компания «Сухой», «Технодинамика» и др., в производстве оборудования – «Швабе», «Интерскол» и др., фармацевтике – «Биокад», «Фармстандарт» и др. [13].

Наилучшие институциональные условия (включая инвестиционный климат, инвестиционный риск, финансовые институты) для развития высокотехнологичного бизнеса, по оценке экспертов, созданы в г. Москва, Санкт-Петербург, Воронежской, Магаданской, Московской, Калининградской и Новосибирской областях. В основном это регионы, в которых благодаря концентрации экономических агентов ниже инвестиционные риски открытия бизнеса и выше доступность банковских кредитов. Институциональные условия в 2018 г. улучшились всего в 38 регионах, что связано со снижением банковской обеспеченности [13]. В целом, чтобы оценить роль инноваций в развитии российской экономики, необходимо выяснить объем производимых инновационных товаров и объем затрат на различные виды инноваций, осуществляющих предприятиями (таблица 11).

Таблица 11 – Основные показатели инновационной деятельности предприятий в 2013–2018 гг. [10]

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7
Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами, млрд руб.	38, 33	41,23	45, 53	51, 32	57, 61	68, 98
в том числе инновационные товары, работы, услуги, млрд руб.	3, 50	3 ,58	3, 84	4,36	4, 17	4, 52
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	9,2	8,7	8,4	8,5	7,2	6,5

1	2	3	4	5	6	7
Затраты на технологические инновации, млрд руб.	1, 11	1, 21	1, 20	1, 28	1, 40	1, 47
Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	2,9	2,9	2,6	2,5	2,4	2,1
Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций, %	2,9	2,8	2,7	2,4	2,3	2,1
Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций, %	1,9	1,7	1,8	1,4	1,4	1,3
Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций, %	1,5	1,6	1,6	...	1,1	-

Как видно из таблицы 10 объем производимых предприятиями инновационных товаров и работ растет, но при этом доля в общем объеме произведенных товаров сокращается. Удельный вес затрат, произведенных предприятиями, на различные виды инноваций также сокращается. Это свидетельствует о наличии различных факторов, препятствующих движению экономики по инновационному пути.

Несмотря на существующие проблемы, можно выделить основные факторы, формирующие потенциальные условия развития инновационной экономики в России. К таким относим уровень развития высшего образования, количество исследователей, занятых в сфере НИОКР и патентную активность.

По официальным данным в РФ 40,3 % населения в возрасте от 25–34 лет имеют высшее образование, в расчете на 1000 человек это составляет 405 человек, а в возрасте 25–64 лет – 304 человека [6]. Следует отметить, что это не самые

высокие показатели, например, в Южной Корее 70,15 % населения в возрасте от 25–34 года имеют высшее образование, в Канаде этот показатель составляет – 60,9 %, Японии – 60,45 %, США – 47,79 % [15].

В сфере НИОКР, по данным 2018 г., в России было задействовано 347854 человека. В общей сложности со степенью кандидата наук занято 21,6 % от общей численности исследователей и 7,3 % докторов наук. Причем техническими разработками занимались 61,6 % исследователей, что свидетельствует о приоритетности именно технической направленности сферы исследований [11].

Результативность исследовательской деятельности в сфере НИОКР можно оценить на основе анализа патентной активности (таблица 12). За последние пять лет, согласно данным Росстат, пик патентных заявок приходился на 2015 г. Вместе с этим наблюдалось увеличение действующих патентов и к 2019 г. их количество достигло 351602 единиц. При этом, в рейтинге стран мира по количеству оформленных патентов, который выпускается Всемирной организацией интеллектуальной собственности (*World Intellectual Property Organization*), Россия в 2018 г. заняла 8 место, уступив Китаю, США, Японии, Ю. Корее, ЕС, Германии, Индии [47].

Таблица 12 – Патентная активность в России в 2015–2019 гг. [10]

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019
Подано заявок на выдачу патентов:					
на изобретения	45 517	41 587	36 454	37957	35511
на полезные модели	11 906	11 112	10 643	9747	10136
из них российскими заявителями	11 403	10 643	10 152	9262	9717
на промышленные образцы	4 929	5 464	6 487	5908	6920
Выдано патентов:					
на изобретения	34 706	33 536	34 254	35774	34008
на полезные модели	9 008	8 875	8 774	9867	8848
на промышленные образцы	5 459	4 455	5 339	6305	5395
Число действующих патентов	305 119	314 615	326 624	341662	351602
в том числе:					
на изобретения	218 974	230 870	244 321	256419	263688
на полезные модели	57 448	53 263	50 078	49345	49256
на промышленные образцы	28 697	30 482	32 225	35898	38658

Таким образом, можно констатировать, что для российской экономики

характерно движение по инновационному пути. В России осуществляют деятельность высокотехнологичные предприятия, ряд из которых известны на мировом рынке. Кроме того, высока патентная активность, осуществляется производство инновационных товаров, высока доля занятых в экономике с высшим образованием – все это является основой для развития инновационной экономики. Вместе с этим можно констатировать наличие сдерживающих факторов, к которым относим низкую производительность труда, недостаточный объем инвестирования в НИОКР, невысокий объем добавленной стоимости на душу населения, который не стимулирует предпринимательскую активность и увеличение инвестиционных расходов.

Заключение

В представленной бакалаврской работе рассмотрена роль инноваций в международном бизнесе. Было показано, что компании активно разрабатывающие, внедряющие инновации, а также производящие инновационный продукт, повышают конкурентоспособность на рынке и являются, как правило, лидерами в определенных отраслях не только на национальных рынках, но и на мировой арене.

Инновации как экономическая категория является объектом исследования многих ученых, которые выделяют сущностные характеристики, виды и роль инноваций. На основе анализа различных трактовок было дано определение инновации как комплексного процесса разработки, успешного внедрения новой идеи, в результате которого происходит не только удовлетворение существующих потребностей на рынке, но и повышается эффективность функционирования различных сфер экономики. Кроме того, была представлена классификация инноваций на основе различных критериев, определена их роль в современном социально-экономическом развитии.

На основе анализа Глобального инновационного индекса (*The Global Innovation Index - GII*) и Инновационного индекса *Bloomberg (Bloomberg Innovation Index)*, являющихся примерами авторитетных международных рейтингов, были выделены показатели инновационного развития экономик: расходы на НИОКР, анализ человеческого капитала, патентная активность и др. Кроме того, мировыми лидерами инновационного развития признаны Германия, Дания, Израиль, Сингапур, США, Финляндия, Швейцария, Швеция. Россия в анализируемых рейтингах отнесена в первую треть стран с наивысшими показателями инновационного развития.

В работе выделены наиболее инновационные сферы деятельности международного бизнеса: программное обеспечение и Интернет, автомобильная отрасль, здравоохранение (преимущественно фармацевтика и биотехнологии), вычислительная техника и электроника. Именно в эти сферы деятельности наблюдается наибольшие расходы на НИОКР компаний-лидеров. Перечисленные

перспективные сферы деятельности позволяют получать стабильный доход и являются сферами дальнейшей концентрации и перелива международного капитала.

В разработке, внедрении и продвижении инноваций лидерство принадлежит крупным международным компаниям. Различные аналитические агентства представляют свои ежегодные рейтинги инновационных компаний, основываясь на различных критериях. Однако в работе удалось выделить инновационных лидеров мировой экономики, которые присутствуют во всех рассматриваемых рейтингах: *Apple, Alphabet, Amazon, Microsoft, Samsung, Netflix, Facebook, Tesla*. Как правило, перечисленные компании представляют цифровой сектор экономики, что отвечает современным тенденциям развития общества и экономики. Наиболее востребованными направлениями инновационных исследований являются развитие искусственного интеллекта, совместных платформ и экосистем.

В работе было определено, что развитие инновационных компаний неразрывно связано с венчурным финансированием и венчурным бизнесом. Наиболее привлекательными сферами венчурного инвестирования являлись стартапы в сфере искусственного интеллекта, цифрового здравоохранения, цифровых финансовых технологий.

Лидером венчурного финансирования на протяжении многих лет являются США. Другими активными игроками на рынке венчурного финансирования выступают азиатские страны, особенно Китай, европейские государства.

Венчурное финансирование осуществляют преимущественно венчурные фонды. Наиболее значимыми являются следующие фонды: *Accel, Sequoia Capital, Kleiner Perkins, Benchmark Capital, New Enterprise Associates, Bessemer Venture Partners*. В российской экономике венчурные фонды развиваются не так динамично, как в странах-лидерах. Особенностью их деятельности является активная роль государственного капитала.

В работе рассмотрены проблемы и перспективы развития инновационного бизнеса в России. Было выяснено, что российская экономика отстает по основным показателям инновационной экономики от стран-лидеров. Сдерживающими инновационное развитие факторами являются низкая производительность труда,

недостаточный объем инвестирования в НИОКР, невысокий объем добавленной стоимости на душу населения. Вместе с этим, к положительным факторам, стимулирующим инновационное развитие российского бизнеса, были отнесены наличие известных на мировом рынке высокотехнологичных предприятий, высокая патентная активность, производство инновационных товаров, высокая доля занятых в экономике с высшим образованием, включая исследователей со степенями кандидата и доктора наук.

Таким образом, цель бакалаврской работы, заключающейся в определение роли инноваций в развитии международного бизнеса, была достигнута.

Список использованных источников

- 1 Акулова, Л. Г. Роль инноваций в развитии международного бизнеса / Л. Г. Акулова, С. В. Захарова, О. Ю. Соколова, Е. А. Чистякова // Актуальные проблемы управления: теория и практика: материалы VII Всероссийской (очно-заочной) научно-практической конференции. 2017. – Саратов: Саратовский социально-экономический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова», 2017. – С. 138–142.
- 2 Венчурные фонды в мире // InvestProfit. – URL: <https://investprofit.info/venture-world/> (дата обращения: 04.04.2020).
- 3 Глобальный инновационный индекс, 2019. К здоровому образу жизни: будущее медицинских инноваций: главные выводы // Global Innovation Index. – URL: <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII2019-keyfinding-R-Web.4.pdf> (дата обращения: 04.04.2020).
- 4 Добавленная стоимость России, 2018 // Макроэкономические исследования. – URL: http://be5.biz/makroekonomika/value_added/ru.html (дата обращения: 04.04.2020).
- 5 Духхани, Адил Башир Дахир Венчурный бизнес как движущий фактор инновационного развития в мире / Духхани Адил Башир Дахир // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. – Серия экономика. – 2016. – № 3 (17). – С. 132–141.
- 6 Индикаторы образования: 2018: статистический сборник / Н. В. Бондаренко, Л. М. Гохберг, Н. В. Ковалева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 400 с.
- 7 Кулагин, А. С. Немного о термине «инновация» / А. С. Кулагин // Инновации. – 2004. – № 7. – С. 56–59.
- 8 Медынский, В. Г. Реинжиниринг инновационного предпринимательства: учеб. пособие для вузов. / В. Г. Медынский, С. В. Ильдеменов – М.: ЮНИТИ, 1999. – 414 с.

- 9 Методика расчета показателей «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте» и «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте субъекта Российской Федерации // Росстат. – URL: [https://www.gks.ru/storage/mediabank/metodika_832\[1\].pdf](https://www.gks.ru/storage/mediabank/metodika_832[1].pdf) (дата обращения: 04.04.2020).
- 10 Наука и инновации // Росстат. – URL: <https://www.gks.ru/folder/14477> (дата обращения: 04.04.2020).
- 11 Наука. Технологии. Инновации: 2020: краткий статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е. И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 88 с.
- 12 Национальные счета // Росстат. – URL: <https://www.gks.ru/accounts> (дата обращения: 04.04.2020).
- 13 Национальный доклад «Высокотехнологичный бизнес в регионах России». 2020 / под ред. С.П. Земцова – М.: РАНХиГС, АИПП, 2020. – 100 с.
- 14 Обзор рынка: прямые и венчурные инвестиции в России, 2019 // Российская ассоциация венчурного инвестирования. – URL: <http://www.rvca.ru/upload/files/lib/RVCA-yearbook-2019-Russian-PE-and-VC-market-review-ru.pdf> (дата обращения: 04.04.2020).
- 15 Образование в цифрах: 2019: краткий статистический сборник / Н. В. Бондаренко, Л. М. Гохберг, Н. В. Ковалева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 96 с.
- 16 Парфенова, А. Ю. К вопросу о понятии «инновации» / А. Ю. Парфенова, А. В. Юкласова // Московский экономический журнал. – 2019. – № 8. – С. 734–738.
- 17 Производительность труда в Российской Федерации // Социальный бюллетень. – 2017. – № 9. – 44 с. – URL: <https://ac.gov.ru/files/publication/a/13612.pdf> (дата обращения: 04.04.2020).
- 18 Романов, Е. Г. К вопросу об инновации как экономической категории / Е. Г. Романов // Вестник БГУ. – 2011. – № 3. – С. 190–194.
- 19 Санто, Б. Инновация как средство экономического развития / Б. Санто: пер. с венг. общ. ред. и вступ. ст. Б. В. Сазонова. – М.: Прогресс, 1990. – 295 с.

20 Таланова, Н. В. Инновация как ключевая категория экономического развития страны / Н. В. Таланова, Н. В. Алексеева // Вестник Российского университета кооперации. – 2016. – № 1. – С.89–93.

21 Твисс, Б. Управление научно-техническими нововведениями / Б. Твисс. – М. : Экономика, 1989. – 271 с.

22 Уровень финансирования в российскую науку недостаточен для обеспечения технологического прорыва // Счетная палата Российской Федерации. – 7 февраля 2020. – URL: <http://www.ach.gov.ru/checks/9658> (дата обращения: 04.04.2020).

23 Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / Й. А. Шумпетер; [предисл. В.С. Автономова ; пер. с нем. В. С. Автономова, М.С. Любского, А. Ю. Чепуренко ; пер. с англ. В.С. Автономова, Ю. В. Автономова, Л. А. Громовой, К. Б. Козловой, Е. И. Николаенко, И.М. Осадчей, И. С. Семененко, Э. Г. Соловьева]. – М.: Эксмо, 2008. – 864 с.

24 Эффективность экономики России // Росстат. – URL: <https://www.gks.ru/folder/11186> (дата обращения: 25.04.2020).

25 Яковлев, А. Е. Научно-технический прогресс и инновации в современной экономике: учеб. Пособие / А. Е. Яковлев, А. В. Плеханов. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2003. – 230 с.

26 AI 100: The Artificial Intelligence Startups Redefining Industries // CB Insights'. – URL: <https://www.cbinsights.com/research/artificial-intelligence-top-startups/> (дата обращения: 04.04.2020)

27 Alphabet Inc Google.OQ // Reuters. – URL: <https://www.reuters.com/companies/GOOGL.OQ/key-metrics> (дата обращения: 10.05.2020).

28 Amazon.com, Inc. AMZN.OQ // Reuters. – URL: <https://www.reuters.com/companies/AMZN.OQ/profile> (дата обращения: 10.05.2020).

29 Apple. Inc. AAPLO // Reuters. – URL: <https://www.reuters.com/companies/AAPL.O> (дата обращения: 11.05.2020).

30 Bloomberg Innovation Index – 2020. – URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-18/germany-breaks-korea-s-six-year-streak-as-most-innovative-nation> (дата обращения: 03.03.2020).

31 Digital Evolution Index 2017. – URL: <https://newsroom.mastercard.com/digital-press-kits/digital-evolution-index-2017/> (дата обращения: 10.05.2020).

32 Dyer J. Frequently Asked Questions About The Innovation Premium / J. Dyer, H. Gregersen // Forbes. – Sep. 5, 2012. – URL: <https://www.forbes.com/sites/innovatorsdna/2012/09/05/frequently-asked-questions-about-the-innovation-premium/#5ab8007a5d96> (дата обращения: 10.05.2020).

33 Eurostat. 2018. – URL: http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=sdg_09_20 (дата обращения: 10.04.2020).

34 Facebook, Inc. FB.OQ // Reuters. – URL: <https://www.reuters.com/companies/FB.OQ/profile> (дата обращения: 11.05.2020).

35 GII 2019 рейтинг России // Global Innovation Index. – URL: https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII_2019_RU_Full_Rankings_Russian.pdf (дата обращения: 04.05.2020).

36 Global Innovation 1000. – URL: <https://www.strategy-business.com/feature/What-the-Top-Innovators-Get-Right?gko=bdbc7> (дата обращения: 11.04.2020).

37 Microsoft Corporation MSFT.OQ // Reuters. – URL: <https://www.reuters.com/companies/MSFT.OQ> (дата обращения: 11.05.2020).

38 Netflix, Inc NFLX.OQ // Reuters. – URL: <https://www.reuters.com/companies/NFLX.OQ/key-metrics> (дата обращения: 12.05.2020).

39 Reeves, M. Competing on the rate of learning / M. Reeves, K. Whitaker // BCG Henderson Institute. – URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2018/competing-rate-learning.aspx> (дата обращения: 11.04.2020).

40 Samsung Electronics Co., Ltd // Reuters. – URL: <https://www.reuters.com/companies/005930.KS/profile> (дата обращения: 11.05.2020).

41 Tesla, Inc TSLA.OQ // Reuters. – URL: <https://www.reuters.com/companies/TSLA.OQ/key-metrics> (дата обращения: 13.05.2020).

42 The 2019 Global CVC Report // CBInsight. – URL: <https://www.cbinsights.com/research/report/corporate-venture-capital-trends-2019/> (дата обращения: 02.04.2020).

43 The Most Innovative Companies, 2019. – URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/publications/interactives/2019-most-innovative-companies.aspx> (дата обращения: 11.04.2020).

44 The World's Most Innovative Companies, 2018. – URL: https://www.forbes.com/innovative-companies/list/#tab:rank_header:innovationPremium_sortreverse:true (дата обращения: 03.05.2020).

45 Venture Monitor // NVCA. – URL: <https://nvca.org/research/pitchbook-nvca-venture-monitor/> (дата обращения: 27.05.2020).

46 World Bank. 2018. – URL: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD?view=chart> (дата обращения: 29.05.2020).

47 World Intellectual Property Organization: World Intellectual Property Indicators 2019. – URL: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4464> (дата обращения: 24.05.2020).