

## Содержание:

# ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Современная экономика вступает в новую эпоху, где главным движущим фактором производства являются инновации, такая экономика получила название «интеллектуальная экономика». В условиях современной конкуренции промышленному предприятию приходится искать все новые модели управления в производственно-сбытовой деятельности предприятия. Актуальность выбранной темы состоит в том, что инновационная модель управления предприятием позволит обеспечить эффективное ценообразование продукции, сбалансировано использовать производственные факторы, такие как производственные мощности и материальные ресурсы, и грамотно внедрять инновационные технологии в производственно-сбытовой сфере.

Предметом исследования выступает инновационная деятельность в России.

Объектом исследования являются ресурсы инновационной деятельности это информационные ресурсы и человеческие, а именно мотивирование персонала.

Целью исследования является совершенствование ресурсного

обеспечения инновационной деятельности промышленных предприятий с целью увеличения инновационного потенциала.

Для достижения указанной цели в работе были поставлены следующие

задачи:

1. Проанализировать обзор существующих теоретических взглядов

организации инновационной деятельности на промышленном предприятии. Рассмотреть такие понятия, как инновация, инновационная деятельности и инновационный потенциал.

2. Выявить особенности ресурсного обеспечения инновационной деятельности российских и зарубежных крупных промышленных предприятий, проанализировать динамику распределения затрат, между покупкой интеллектуальной собственности, мотивированием сотрудников к инновационной деятельности и

формированием сильных информационных

связей, российских и зарубежных промышленных предприятий увеличения инновационного потенциала.

3. Провести обзор методов инновационного управления российских и зарубежных компаний

4. Исследовать анализ существующих внешних и в внутренних информационных связей предприятия и разработать анкету с целью выявления тесноты внутренних коммуникаций на предприятии.

## **Глава 1. Теоретические аспекты и особенности инновационной деятельности в России**

### **1.1 Анализ инновационной деятельности**

В современных экономических условиях деятельность инновационно ориентированных организаций наиболее подвержена высоким рискам ввиду того, что имеется необходимость проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, результаты которых заранее неизвестны. На ряду с этим, существует неопределенность объема спроса и цен на производимую продукцию. Инновационная деятельность, являясь важной составляющей развития предприятия любой отрасли, предполагает неопределенность результата в будущем и недостижение или неполное достижение поставленных целей и задач в ходе деятельности организации. Отметим, в экономической теории исследователями разработано множество трактовок понятия "риск". Ознакомимся с некоторыми из них. Итак, риск представляет собой опасность полной или частичной утраты ресурсов предприятиями вследствие работы над инновационными проектами, целью которых является создание совершенно новых определенных продуктов или решений[1].

Многие эксперты считают, что риск является упущенной выгодой, если рассматривать проявление риска с точки зрения рационального/нерационального использования ресурсов. Как правило, предприятия, чья деятельность сопряжена с разработкой и внедрением инноваций, с реализацией инновационных проектов,

встречаются с рисками инновационной деятельности. Васильев В.П., рассуждая на тему рисков, считает, что "риск представляет собой возможность возникновения неблагоприятной ситуации или неудачного результата инновационного проекта, что проявляется в виде достижения или неполного достижения поставленных целей и задач"[2]. По мнению же Э.А.Козловской, риск инновационной деятельности организации представляет собой опасность, что выдвинутые цели могут быть не полностью достигнуты"[2]. Классификация рисков инновационного предпринимательства базируется на следующих признаках: • в зависимости от сферы влияния и рискообразующих факторов; • в зависимости от характера объекта; • от характера учета рисков; • в зависимости от специфики деятельности организации; • по отношению к внутренней и внешней среде и другие. Классификация рисков по степени их количественного и качественного измерения используется с целью их идентификации и количественной оценки. Внутренние риски инновационной деятельности различают в зависимости от способов прогнозирования рисковых ситуаций в работе с инновациями и их моделирования. Риски, которым невозможно дать количественную оценку, рассматривают через методические подходы балльной или рейтинговой оценки.

По уровню воздействия на инновационную деятельность организации выделяют риски микро и макросреды. Риски инновационной деятельности на макроуровне связаны с неблагоприятными изменениями во внешней среде, например, социально-политические и экономические факторы, нестабильность экономического законодательства. Данный вид рисков предполагает деление их на предсказуемые и непредсказуемые. Непредсказуемыми рисками являются:

- политические риски, связанные с деятельностью правительства и политической ситуацией страны в целом;
- отраслевые риски, предполагающие снижение действительных доходов в результате неудачного выбора клиентов или ценных бумаг;
- валютные риски, появляющиеся при изменении курсов валют;
- и риски форс-мажорных обстоятельств, которые заключаются в потерях непредвиденного характера, например, введение государственных ограничений на определенный вид инновационной деятельности. К рискам макроэкономической среды предсказуемого характера относят:
- финансовые риски, основанные на увеличении привлекаемых денежных средств на разработку инновационных процессов;

- операционные риски, предполагающие отступление от первоначальных замыслов и целей;
- инфляционный риск по обесцениванию реальной стоимости капитала и ожидаемых доходов от занятия инновационной деятельностью;
- рыночные риски, которые зависят от степени реакции потребителей на данный инновационный продукт, а также от действий со стороны конкурентов.

Риски инновационной деятельности микроуровня также разнообразны и, в свою очередь, делятся на две группы: первая - по способам прогнозирования рискованных ситуаций в инновационной деятельности; и вторая - по методам моделирования рискованных ситуаций в ходе осуществления инновационной деятельности. Ознакомимся с активностью инновационной деятельности в России. Согласно данным Росстата, доля инновационной продукции в общем объеме произведенных товаров, работ, услуг на 2015 год в среднем составила всего 8,4 %. Так в Центральном федеральном округе в 2015 году удельный вес инновационных товаров, работ, услуг составил 12,8, а в Поволжском округе около 13%.

По прогнозам экспертов, к середине 2017 года ожидается стабилизация инвестиционной активности. Утверждают, что среднегодовой прирост инвестиций в 2018 – 2019 годах составит 1,3% и будет определяться возможностью наращивания частных инвестиций на фоне сокращения государственных инвестиционных расходов.

Лидером по удельному весу организаций с инновационной деятельностью среди регионов Российской Федерации на протяжении трех рассматриваемых периодов является Центральный округ.

Также достаточно высокий удельный вес организаций сосредоточен в Уральском округе. Что касается ситуации в целом, необходимо отметить крайне низкую инновационную активность. Как мы видим, процент организаций, занимающихся инновационной деятельностью в России, не высок, основной причиной этого и являются риски, возникающие в ходе инновационной деятельности.

Таким образом, на сегодняшний день перед предприятиями Российской Федерации стоит непростая задача по стабилизации и дальнейшему росту инновационной деятельности. Так как инновационная деятельность предприятий наиболее подвержена рискам разного характера и воздействия, российским предприятиям необходимо своевременно не только выявлять и оценивать риски, но и управлять ими. Эксперты советуют распределять и фиксировать риск во времени при разработке и реализации инновационных проектов. Это позволяет улучшить наблюдаемость и контролируемость этапов инновационного процесса и дает

возможность, если это необходимо, легко их скорректировать.

## **1.2. Особенности и проблемы развития инновационной деятельности**

На сегодняшний день одной из главных задач является повышение инновационного уровня национальной экономики. Её реализация зависит от того, насколько благоприятно созданы условия для развития научно - технологического потенциала страны, интеллектуальных ресурсов, и повышения конкурентоспособности отечественного транспортного, энергетического и обрабатывающего комплекса. Актуальность нашей темы зависит от развития современной экономики Российской Федерации. Необходимость развития и совершенствования инновационной деятельности в России обусловлены рядом причин, в частности высокой степенью сырьевой зависимости отечественной экономики, низкой производительностью труда и высоким процентом износа основных фондов на предприятиях. Экономика Российской Федерации, прежде всего, основана на добыче и экспорте газа и нефти. Отсюда половина ВВП нашей страны формируется за счет продажи сырья другим 81 странам. Таким образом, для того чтобы достигнуть устойчивого развития следует избавиться от сырьевой зависимости путем внедрения современных технологий. Исходя из выше изложенного актуальным является переход от сырьевой модели экономического роста к инновационной. Но при реализации инновационного потенциала существует ряд ограничений. Российская Федерация имеет фундамент национальной инновационной системы, создание инновационной инфраструктуры, улучшение экономики на основе технологических инноваций.[3] Проанализировав рейтинги стран по развитию инноваций, делаем вывод, что позиция России не является ключевой в них.

Проанализировав данный рейтинг, можно говорить о том что, на данном этапе, Российская Федерация, не занимает лидирующих позиций в области развития инноваций, так как находится по состоянию на 2017 год на 45 - м месте. Также в 2017 году Россия заняла 49 - е место в рейтинге по индексу человеческого развития и 45 - е место по уровню развития технологий в 2017 году. Доля наукоемкой продукции России на мировом рынке составляет 0,5 % . Следовательно, из выше приведенных показателей Российская Федерация по доле инновационных компаний и инновационной продукции в ВВП существенно отстает от мировых лидеров. Чтобы сформировать эффективную инновационную систему, необходимо

решить ряд задач, которые были сформулированы из доклада «Организации экономического сотрудничества и развития» национальной инновационной системы Российской Федерации: - низкая интеграция на мировой рынок инноваций и отсутствие ориентации на потребности экономики; - фрагментарность инновационной инфраструктуры (многие элементы не содействуют инновационному процессу в течение формирования и внедрения инноваций); - практически отсутствующий спрос на инновации со стороны большей части отраслей экономики; - старение кадров, снижение уровня исследований; - низкая эффективность сектора формирования знаний.[2]

Необходимо разработать механизм государственного регулирования, для того чтобы перейти к инновационной экономической модели развития, который позволит обеспечить:

- устойчивый спрос российской инновационной продукции на внутреннем и внешнем рынках;
- создать благоприятные условия и заинтересованность отечественных компаний в инвестировании в стартап компании для более тесного взаимодействия бизнеса и науки;
- обеспечить развитие инновационной инфраструктуры, а именно технопарков, бизнес инкубаторов, технополисов, для активизации деятельности венчурных фондов;
- сформировать в Российской Федерации благоприятный инвестиционный климат.

В заключении отметим, возможности предпринимательского сектора позволят создать необходимые условия для развития и совершенствование кадрового потенциала, прогрессивных технологий и инноваций, а также несомненно будут способствовать повышению инновационной активности, благодаря чему позволит России выйти на ведущие позиции в международных инновационных рейтингах.

## **Глава 2. Анализ инновационной деятельности**

## **2.1. Зарубежный и отечественный опыт деятельности инновационных предприятий**

Малые инновационные предприятия (МИП) являются неотъемлемой частью современной экономики, выступают движущей силой качественного экономического роста, занятости, технологических разработок и структурных изменений. Опыт экономически развитых стран свидетельствует, что интеграция малого инновационного бизнеса и крупных компаний является объективной необходимостью, отвечающей современным тенденциям развития национальных инновационных систем. Основными особенностями МИП являются: □ способность эффективно осуществлять инновационную деятельность, в силу своей мобильности и оперативности в выполнении принимаемых решений; □ осуществление деятельности, преимущественно направленной на коммерциализацию накопленных знаний, технологий и оборудования; □ функционирование в условиях жесткой ограниченности материальных, трудовых, информационных и пр. видов ресурсов; □ способность быстро вносить прогрессивные изменения в продукцию и технологию производства с учетом рыночной ситуации; □ большая возможность реализовать предпринимателям свои идеи, проявить свои способности. Рассмотрим зарубежный и отечественный опыт деятельности МИП. В целях удовлетворения национальной потребности в специальных исследованиях и разработках, а также для обеспечения более успешной деятельности инновационных предприятий, занятых научными исследованиями и опытно-конструкторскими разработками (НИОКР), в США реализуются комплекс различных по масштабам научно-технических программ. Наиболее эффективными считаются такие, как «Программа инновационных исследований в малом бизнесе» (The Small Business Innovation Research — SBIR) и «Программа Трансферта технологий малого бизнеса» (The Small Business Technology Transfer Program — STTR). Обе эти программы координируются отделом технологий «Администрации Малого Бизнеса». Высокая инновационная активность МИП в стране подтверждается тем, что количество нововведений, приходящихся на одного научного сотрудника в них в 4 раза выше, чем в крупных организациях. При этом число нововведений на 1 доллар затрат на НИОКР в секторе МИП — в 24 раза превышает аналогичный показатель для крупных предприятий. Кроме того, инновационная активность специалистов, занятых в сфере малого бизнеса, выраженная в относительном количестве патентов, выданных на одного работника, почти в 16 раз превышает аналогичный показатель для крупных предприятий. По данным агентства АМБ, ежегодно в рамках программы SBIR реализуется свыше 6 тыс. проектов на общую сумму более \$2

млрд. при этом успешно завершают II фазу не более 1/3 от общего количества проектов [1].

Японский опыт поддержки и развития МИП отличается высоким уровнем государственного влияния на основные процессы реформирования экономики страны. Начиная с 80-х годов, экономическая политика страны была направлена на создание собственного научно-исследовательского потенциала и организацию крупных исследовательских центров, ориентированных на решение приоритетных задач НТП. В стране было создано более 100 технопарков, обеспечивших образование исследовательских комплексов, которые способствовали быстрому развитию деловых и научно-технических связей. Технопарки становились центрами взаимодействия университетов и исследовательских институтов с промышленностью при активной государственной поддержке на различных уровнях власти. Так, например, для привлечения иностранных инвестиций в создание технопарка на о. Кьюшу (производство микроэлектроники, средств связи и компьютерных технологий), муниципальные власти выдавали инвесторам займы до \$10 млн. под 1-8% годовых на срок до 10 лет (при отсрочке первых выплат на 2 года). Около 70% японских технопарков создавались для поддержки предприятий малого и среднего бизнеса в регионах, при этом 58% от их общего числа ориентировано на производство высокотехнологичной продукции. В целях преодоления научно-технического отставания КНР от развитых стран была принята программа развития инноваций в социально-экономической сфере на основе идеи создания научных парков. Так, например, правительство безвозмездно выделило земли (316 га) и профинансировало работы по созданию первого научного парка в г. Шэньчжэне. Место в парке предоставлялось только фирмам, обладавшим передовыми или новыми технологиями и имевшим возможности для их внедрения. Таким МИП Правительство КНР предоставило значительные льготы (налоговые каникулы, привилегии в сфере экспорта и импорта, научно-технические гранты и др.). За десять лет работы парка «Шэньчжэнь» было разработано более 90 новых технологий и продуктов, многие из которых завоевали международное признание. В последствии в стране было создано 53 научно-технических парка, включая специальные технологические зоны. Министерство науки и техники КНР предполагает, что к 2020 году Китай войдет в число государств инновационного типа. В настоящее время в научно-технической сфере КНР сосредоточено 38,5 млн. человек и по численности занятых в научно-технической сфере, Китай занимает ведущее место в мире [2].



Статистическое измерение инновационной деятельности малых предприятий осуществляется в России уже более пятнадцати лет. Низкая инновационная активность субъектов малого предпринимательства характерна практически для всех отраслей промышленного производства; исключение составляет высокотехнологичный сектор, в котором доля организаций, осуществлявших технологические инновации, достигла 15% в 2015-2016 годах. Наиболее высокие показатели отмечаются по производителям офисного оборудования и вычислительной техники (15,3%); медицинских изделий; аппаратуры для радио, телевидения и связи (по 15,2%). В среднетехнологичных отраслях интенсивность инновационных процессов в среднем в три раза, а в низкотехнологичных — в четыре раза ниже; среди аутсайдеров — текстильное производство; издательская и полиграфическая деятельность (по 2,5%), обработка вторичного сырья (2,3%), а также производство и распределение электроэнергии, газа и воды (2,2%). Разработка технологических инноваций в сфере малого бизнеса осуществляется преимущественно собственными силами. В 2015 году более 60% предприятий, имевших за последние три года завершённые технологические инновации, выполняли их разработку самостоятельно; 16,4% компаний — с привлечением сторонних организаций; 5,8% — путем изменения или модификации продукции, разработанной другими организациями. Существует множество проблем, препятствующих развитию малого инновационного бизнеса в России, таких как кадровые проблемы, недостаточная предпринимательская активность ученых, неготовность отечественных разработок к трансферу в промышленность и пр. За последние годы фактически прекратили свое существование отраслевые НИИ, идет реформа Академии наук, вузовская система образования проходит процесс укрупнения образовательных организаций на основе показателей эффективности.

В этой ситуации государство для развития фундаментальной и прикладной науки приоритетно выделило среди всех вузов страны федеральные, национальные исследовательские университеты. Чтобы решать подобные проблемы, необходимо обеспечить активное участие малого бизнеса в инновационной деятельности в тех сферах, которые могут выступить в качестве локомотива для ускорения структурной перестройки отечественной экономики.

Это – современная энергетика, химия, биотехнологии, коммуникации, космос, авиастроение, нанотехнологии, сектор интеллектуальных услуг. Кроме того, необходимо ускорить процессы интеграции, охватывающие крупные корпоративные структуры и малые инновационные предприятия. На базе создания реальных и виртуальных холдингов возможно существенное повышение

эффективности управления инновационными процессами в рамках государственно-частного партнерства.

## **2.2. Институты развития интеллектуального капитала в современной России**

На современном этапе уровень инновационного развития и конкурентоспособности национальных экономик во многом определяются эффективностью развития интеллектуального капитала в регионах. Задавшись целью перевести отечественную экономику на путь инновационного развития, правительство страны выдвинуло ряд институциональных проектов. Центральное место отводилось институтам развития интеллектуального капитала. Институты развития - организационно-экономические структуры, содействующие распределению ресурсов в пользу проектов по формированию нового потенциала экономического роста посредством активного привлечения инвестиций в социальную и инженерную инфраструктуру, в развивающиеся отрасли и в человеческий капитал, а также посредством создания новых технологий и содействия повышению конкурентоспособности бизнеса. С учетом современных условий способствование развитию инновационных систем в регионах выступает важнейшей задачей социально-экономического развития России. Исследование инновационной деятельности в субъектах РФ, определение ее объемов, уязвимых мест и точек роста способны определить качество и масштабы экономического развития страны в целом. Вопросы студенческой науки Выпуск №1 (17), январь 2018 59

Ключевую роль в формировании и воспроизводстве интеллектуального капитала занимают институты развития. В научной литературе до сих пор не сформировалось четкого понимания, что именно следует приписывать к данной институциональной форме. Однако, есть общее, отмечаемое всеми исследователями - это то, что ключевым свойством институтов развития интеллектуального капитала выступает создание условий получения мощного ресурса. Ресурса в виде высококвалифицированных личностей, наполненных энтузиазмом и разделяющих единые ценности. Формирование интеллектуального капитала происходит в системе общественных отношений, где главную роль играют воспитание и обучение. Накопление интеллектуального капитала - это непрерывный процесс, происходящий неотрывно от личности. Формирование его может проходить как самостоятельно, без целенаправленного воздействия на индивида, так и целенаправленно, через систему образования, педагогических

инструментов. В первом случае развитие личности происходит в процессе времяпровождения со сверстниками, чтения литературы, участия в общественно значимых мероприятиях и мн. др. Без наличия желания самовоспитания, самообразования сторонние рычаги воздействия будут иметь низкую отдачу. В интересах самого индивида повысить собственную стоимость, как интеллектуального ресурса, для той или иной организации. Стоит помнить, что все умения человека – потребительные, производительные, социальные, творческие, имеют свойство не только накопления, но и свойство совершенствования в процессе деятельности. В дальнейшем на более высоком уровне могут выступать источником для комплексного саморазвития личности. Тем самым институты саморазвития личности играют важную роль. Второй приведенный случай, характеризуется уже активным воздействием на индивида, повышая его интеллектуальный, образовательный и общекультурный уровни. Мы говорим об институте образования, где ответственную роль принимают педагогические работники, тренеры различных секций, курсов, преподаватели высших учебных заведений. Качество полученных знаний прямо пропорционально качеству полученных впоследствии профессиональных навыков. Институт образования способствует завершению социализации личности, осознанию ей общественных норм, обязанностей, жизненных правил в социуме. Последующие компетенции складываются уже в организационной среде, обеспечивая тем самым повышенный спрос на рассматриваемый нами капитал. Немаловажным, выделяем в исследовательской литературе, институтом развития интеллектуального капитала выступает семья. Благодаря ему обеспечивается процесс становления врожденных интеллектуальных дарований человека, которые могут быть использованы в будущем для собственного развития. Сегодня семья – ведущий социально-культурный институт, призванный быть действенным инструментом гуманизации и консолидации общества, социализации личности, преодоления межнациональных конфликтов, достижения гражданского согласия, толерантного взаимодействия в поликультурном социуме. Тем самым, упомянутые нами институты играют важную роль воспитательного и образовательного плана в формировании и последующем развитии интеллектуального капитала. Многие исследователи, как отечественные Л. В. Левченко О. А. Карпенко, М. В. Курбатова, К. С. Саблин, так и зарубежные А. Самуэль, Т. Моррис, Р. Финчам, Н. Бреннан, Б. Коннелл, уделяют большее внимание изучению институтов развития интеллектуального капитала в бизнес среде. Другими словами, каждая компания заинтересована в собственном росте, повышению конкурентоспособности, инновационном развитии. Для нее интеллектуальный капитал представляет собой ресурс, максимальное

использование которого, приводит к высокой эффективности в процессе производства. Реализация такового воплощается в опыте, знаниях персонала, управленческой информации. Эффективность управления данным капиталом определяется таким фактором, как управление инновационной деятельностью в рамках создания и воспроизводства корпоративных институтов развития – присвоение новых знаний (курсы повышения квалификации, тренинги), совершенствование институциональных инноваций, вычисление и мотивирование интеллектуальных лидеров (материальные/ Вопросы студенческой науки Выпуск №1 (17), январь 2018 60 нематериальные рычаги) и т.п. Немалая роль отводится институту доверия, способствующему развитию партнерства и других программ для максимизации возможностей использования интеллектуального капитала компании. В качестве примера, это могут быть программы по управлению контрактами, обеспечивающие в дальнейшем развитие знаний и соблюдение правил «игры» в пользу для организации, стратегии по минимизации налогового сбора. Особое внимание уделяется такому институту, как институт собственности (интеллектуальной собственности). Результатом использования интеллектуального капитала выступают готовые интеллектуальные продукты, будь то научные разработки, технологические решения, изобретения, ноу-хау, патенты, лицензии и т.п. В этой связи эффективное функционирование института интеллектуальной собственности полностью предопределяет успех организации, ее конкурентоспособность на рынке. Емкость мирового рынка лицензий на использование объектов интеллектуальной собственности оценивается не менее чем в 150 млрд. долл. в год, а темпы роста в 3-4 раза превышают темпы роста традиционных рынков товаров и услуг, что объясняет роль интеллектуальной собственности для экономического развития. Подобная институализация способствует возникновению барьеров для несанкционированных присвоений продуктов интеллектуального труда. В связи с этим большая роль отводится государству, как гаранту справедливости, в вопросах активного применения экономических рычагов и методов по управлению интеллектуальной собственностью. Большинство упомянутых исследователей отмечают еще один важнейший компонент институциональной структуры – государство. Большая роль ему отводится как регулятора системы взаимоотношений, обеспечивающего максимально эффективную и ориентированную на социум экономическую инфраструктуру. Это практически единственный институт, осуществляющий развитие различных структур на основе социальных и экономических интересов регионов и наций. Одним из главных инструментов экономической политики государства в рассматриваемом нами вопросе выступают государственные

расходы на мероприятия социального, образовательного, культурного плана. Другими словами, «социально-экономические инвестиции», требующие, по мнению многих авторов, модернизации. Региональные и муниципальные бюджеты из собственных средств зачастую вынуждены развивать пласт социальных программ. Ввиду этого существует потребность в государственных институтах развития – организационно-экономические структуры, содействующие распределению ресурсов в пользу проектов по формированию нового потенциала экономического роста посредством активного привлечения инвестиций в социальную и инженерную инфраструктуру, в развивающиеся отрасли и в человеческий капитал, а также посредством создания новых технологий и содействия повышению конкурентоспособности бизнеса. Часть исследователей видят в институтах развития формы организации государственно-частного партнерства, другие, как было уже отмечено выше, – способы по прямому финансированию государством проектов, которые подстегивают экономический рост. Определение институтов развития дается и через дискретные «правила игры», когда воздействие государственной власти происходит на определенных хозяйственных субъектов, а не на все экономическое пространство. Об этом говорится далее. Согласно Распоряжению Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 10.02.2017) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года») государственные институты развития должны быть ориентированы на решение конкретных системных проблем экономического роста, правила игры, нацеленные не на всех участников хозяйственной или политической жизни, а на некоторых из них. В концепции отмечается, что перед российской экономикой в середине текущего десятилетия встали долговременные системные вызовы, которые отражают как внутренние барьеры развития, так и мировые тенденции. И одним из существенных вызовов является усиление глобальной конкуренции, которая охватывает в т. ч. системы поддержки инноваций, развития человеческого капитала. В связи с чем на сегодняшний день роль институтов развития возрастает. Правительство РФ ставит задачей развитие как финансовых, так и нефинансовых институтов развития. Согласно концепции к финансовым институтам Вопросы студенческой науки Выпуск №1 (17), январь 2018 61 развития относятся Инвестиционный фонд Российской Федерации, Внешэкономбанк, открытое акционерное общество "Российская венчурная компания", акционерное общество "Агентство ипотечного жилищного кредитования", открытое акционерное общество "Россельхозбанк", открытое акционерное общество

"Росагролизинг", государственная корпорация "Российская корпорация нанотехнологий", открытое акционерное общество "Российский инвестиционный фонд информационно-коммуникационных технологий", Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства. Среди нефинансовых институтов можно назвать центры трансфера технологий, центры содействия энергоэффективности, особые экономические зоны (промышленнопроизводственные, технико-внедренческие, туристско-рекреационные, портовые), технопарки, промышленные парки, бизнес-инкубаторы и другие. К последним относятся также концессионные соглашения, предназначенные в первую очередь для создания и модернизации инфраструктуры. К примеру Внешэкономбанк способствует диверсификации и повышению конкурентоспособности, развитию инноваций, поддержке малого и среднего предпринимательства. Инвестфонд одной из главных задач ставит развитие регионов и реализацию крупных частных инвестиционных проектов. Созданию инновационной, социальной, инженерной, транспортной инфраструктуры содействует ОАО «ОЭЗ». Аналогично Роснано развивает инновационную инфраструктуру в области нанотехнологий и реализации перспективных проектов, связанных с этим, путем финансовой, организационной поддержки. Стоит отметить, что формирование институтов развития в российской экономике происходит и на федеральном уровне, и на региональном. Изложенное дает наглядные примеры по содействию поддержке, сохранению, развитию, воспроизводству интеллектуального капитала, будь то индивидуального в лице одной личности или присущего организации в общем. Создание условий для реализации долгосрочных инвестиционных проектов – первостепенная задача, стоящая перед государственными институтами развития. В современной экономике управление знаниями, работа с информацией, менеджмент интеллектуальных ресурсов представляется перспективным полем использования интеллектуального капитала. В свою очередь это внесет весомый вклад в повышение уровня эффективности работы как всей экономической системы, так и отдельных ее элементов. Не всегда интеллектуальные ресурсы могут трансформироваться в интеллектуальный капитал, приносящий исключительные преимущества. В этой связи важнейшей задачей ставится поиск механизмов и путей, которые обеспечили бы превращение интеллектуального ресурса в интеллектуальный капитал. Мы говорим о создании подходящих институциональных условиях, которые определяли бы содержание данного процесса. Изучив научные труды отечественных и зарубежных исследователей и проанализировав вышеизложенный материал, целесообразным представляется

обособить по сферам деятельности следующие институты развития, способствующие механизму создания и воспроизводства интеллектуального капитала. Это социальная сфера, подразумевающая институт семьи, социальные нормы, институт образования; это экономическая сфера, основу которой составляют институт интеллектуальной собственности, институт рынка интеллектуального капитала (интеллектуальных услуг), институт корпоративной этики, институт предпринимательства; и это политикоидеологическая сфера, концентрирующая в себе государственные институты развития – финансовые и нефинансовые, нормативно-правовую базу. Рассмотренные институты, формирующие и способствующие развитию интеллектуального капитала, следует признать равнозначными. Важным в этой связи представляется взаимодействие данных институтов. Ввиду этого, большую роль как регулятора системы взаимоотношений играет государство. Это практически единственный институт, осуществляющий развитие различных структур на основе социальных и экономических интересов регионов и наций. Попробовав рассмотреть потенциал инновационной деятельности субъектов РФ на основе ежегодно публикуемого «Рейтинга инновационного развития субъектов РФ» и соотнеся со статистическими данными, отражающими интеллектуальный капитал через человеческий капитал, организационный и капитал отношений, мы пришли к следующему. Большинство регионов, входящих в первые две группы лидеров по инновационному развитию, имеют более высокий уровень интеллектуального капитала, нежели регионы, представляющие последние две группы аутсайдеров. Жизненно важным вопросом для региональных единиц, занимающих более низкие позиции, является развитие ресурсов нематериального, интеллектуального плана. Регионам необходимо разрабатывать собственные инновационные подходы к развитию интеллектуального капитала, уделяя большее внимание таким направлениям, как поддержка сферы образования, научно-исследовательских проектов, стратегического планирования, бюджетной политики, конкурентоспособности на внешних и внутренних рынках. Одними из наиболее эффективных, на наш взгляд, инструментов регионального развития могут выступать инвестиционное моделирование региона, поддержание и совершенствование институтов развития субъекта, формирование ГЧП в сфере управления интеллектуальным капиталом. В дальнейшем это способствует обеспечению сбалансированности регионального развития страны и привлечению, как внутренних, так и внешних необходимых инвестиций. Полученные результаты важны для последующего анализа реальных и потенциальных возможностей инновационного развития субъектов РФ. Обобщая вышесказанное, добавим, что с

приходом эпохи экономики знаний, в основании которой лежит интеллектуальный капитал, изменилась и структура экономического роста. Совершенствование, модернизация институциональной среды позволит перевести экономические системы на качественно новый этап. Обязательное условие будущего развития экономики страны – это радикальное улучшение институциональной структуры, в частности государственных институтов развития. Институциональная трансформация должна являться отражением современной действительности, поддерживать необходимое ей доверие. Согласованность действий между экономическими агентами, внутри государства будет только способствовать данному процессу. Грамотно построенная государственная политика поможет в эффективной реализации указанного.

### **Глава 3. Институциональная структура российской национальной инновационной системы**

Плановая система СССР создала определенные шаблоны в формировании сферы исследований и разработок (далее – ИиР) как в стране в целом, так и на уровне отдельных предприятий [13, с. 395]. Государственные задачи в гонке вооружений предопределили объемы и пропорции распределения средств на исследования и разработки с акцентом на оборонный комплекс. Одновременно в плановой экономике недостаточное внимание уделялось рыночным элементам функционирования сферы ИиР, таким как, например, маркетинг. Кроме того, внедрение исследовательских разработок в производство и трансфер новых технологий для отраслей и предприятий, не относящихся к оборонному комплексу, были на периферии государственной промышленной политики. В свое время Крис Фриман [14, с. 11–12] провел сравнительный анализ инновационных систем Японии и СССР 1970-х гг. Он характеризует ИиР СССР следующим образом: высокий показатель общих затрат на ИиР (около 4 % в ВВП) с высокой долей военных/космических затрат (> 70 %); низкий уровень затрат на ИиР, относимых на уровень непосредственно предприятий (< 10 %); наличие слабых институциональных связей между ИиР, производством и импортом технологий; слабые или полностью отсутствующие связи между маркетингом, производством и закупками; слабая вовлеченность в мировую конкуренцию по большинству позиций, за исключением направлений, касающихся гонки вооружений. Пример СССР, по мнению Фримана, указывает на то, что высокие затраты в области исследований и разработок сами по себе еще не гарантируют успешных инноваций,



их распространения и прироста производительности на их основе. Особо Фриман подчеркивает негативное значение слабых связей ИиР с производством. Он отмечает, что советская инновационная система включала в себя отдельные исследовательские институты (как внутри Академии наук, так и за ее пределами), которые создавались для развития конкретной отрасли [13]. Однако связь между институтами и отдельными предприятиями, по мнению Фримана, была достаточно слабой, несмотря на попытки ее усиления, предпринятые в 60–70-х гг. XX в. После коллапса СССР в 1991 г. началось существенное замедление активности российской национальной инновационной системы, что было связано с началом процесса переустройства основ ее функционирования, которые достались системе в наследство от советской системы. Происходил переход от господства планового порядка организации экономики к рыночному, где каждому предприятию предстояло в сжатые сроки перестроить свое функционирование и самостоятельно наладить взаимодействие с другими предприятиями, причем разных форм собственности. Так как процесс был неподготовленным и во многом хаотичным, тотальным и инициированным для всей национальной инновационной системы, то фактически привел к парализации ее деятельности. Всем российским предприятиям и организациям требовалось значительное количество времени на то, чтобы поменять структуру функционирования: найти новую схему взаимодействия с отраслевыми исследовательскими институтами; осознать необходимость переноса центра ИиР внутрь предприятия или создать его, если он отсутствовал; сформировать полноценные рыночные элементы функционирования: отделы маркетинга, стратегического развития, продвижения и сбыта, центры принятия стратегических решений; организовать новые связи с другими фирмами-подрядчиками (заказчиками) в разрушающейся старой структуре НИС [15, с. 24]. Требовалось научиться работать без получения задач со стороны государства, тем более что оно было занято в основном удержанием экономики страны от масштабного кризиса. Параллельно с изменениями в организации национальной инновационной системы менялись условия функционирования предприятий всей экономики, происходила потеря прежних каналов реализации продукции и рынков сбыта. Либерализация экономики России в 1990-х сопровождалась, как известно, открытием границ для импортных товаров, что привело к смене рыночной конъюнктуры внутри страны. Высокотехнологические предприятия, столкнувшись с проблемами сбыта своей продукции, вынуждены были сворачивать производство. Это вело к проблемам работы смежных предприятий (инженерных конструкторских бюро, лабораторий, НИИ) – эффект домино вызвал разрушительные последствия для всей НИС. Таким образом, экономическая ситуация в стране усилила эффект

демонтажа прежней структуры связей внутри «старой» национальной инновационной системы советского типа. Тотальные неплатежи, связанные с уменьшением финансирования со стороны государства по отдельным секторам экономики и проектам, приводили к перебоям в работе предприятий-гигантов и, как следствие, провоцировали неплатежи его подрядчикам. Ситуация к тому же усугублялась как минимум двухзначной инфляцией. В этот период произошло значительное сокращение затрат на ИиР со стороны государства [13, с. 395]: их доля в ВВП в течение 1990-х гг. не превышала 0,5 %<sup>2</sup>. Для компаний, производящих высокотехнологичный специализированный продукт, заказчиком которых ранее являлись крупные предприятия, работавшие по государственным заказам, эта ситуация означала неминуемую остановку функционирования. Кроме того, все вышеуказанное усугублялось дезинтеграцией СССР и появившимися границами между республиками. Технологически взаимосвязанные в советский период предприятия могли находиться в разных республиках СССР, но с его распадом эти технологические цепочки пришлось отлаживать и легитимизировать заново. Это приводило к еще большим проблемам функционирования российской НИС, элементы которой оказались отрезаны новыми государственными границами. Кроме того, постсоветские республики, как и Россия, занимались государственным и экономическим переустройством, временно оставив на периферии своего внимания проблемы функционирования национальных инновационных систем. Повсеместно распространившиеся приватизационные процессы также оказывали свое негативное влияние. Зачастую новый собственник пытался повысить эффективность своих активов за счет сокращения непрофильных, а главное – затратных подразделений, в числе которых обычно оказывались лаборатории, конструкторские бюро и исследовательские центры.

Осознание масштабов, глубины и последствий происходивших преобразований в постперестроечной России позволяет критически отнестись к приложению теоретических тезисов зарубежных ученых из стран с развитой и относительно стабильной рыночной экономикой в области выстраивания эффективной НИС к российским реалиям [3, 5]. Прежде всего речь идет о роли фирмы как центральном элементе, где генерируются инновации.

Принимая во внимание российский контекст, мы полагаем, что подход западных ученых, отводящих фирме первое место в функционировании национальной инновационной системы, в чистом виде вряд ли применим к России как 1990-х гг., так и в настоящее время. С некоторым допущением эти положения могут быть справедливы для некоторых крупных оборонных предприятий, которые могут

позволить себе собственную сферу исследований и разработок, маркетинг, производство и продвижение инновационной продукции, а также полноценное участие в международной конкуренции за рынки сбыта. Но и они действуют не сами по себе, а при огромной поддержке государства.

Для более глубокого понимания происходящих в инновационной сфере России процессов имеет смысл использовать институциональный подход и исследовать роль институциональной сферы в развитии складывающейся российской национальной инновационной системы.

Влияние постперестроечных преобразований на инновационную систему России. Значительные потрясения 1990-х гг. во многом дискредитировали идею организации экономики снизу, в том числе и в инновационной сфере. Резкий переход от централизованных механизмов к рыночным не только дезорганизовал систему инноваций, но и явился одним из факторов, которые тормозят ее развитие на современном этапе. При оценке экономического состояния страны в 13-м послании Президента Федеральному собранию В. В. Путин явно указывает на эти трудности: «...главные причины торможения экономики кроются, прежде всего, в наших внутренних проблемах. Прежде всего это дефицит инвестиционных ресурсов, современных технологий, профессиональных кадров, недостаточное развитие конкуренции, изъяны делового климата»<sup>4</sup>. Отмеченные Президентом причины торможения экономики в полной мере можно отнести и к инновационной системе России. Рассмотрим их подробнее. В российской НИС дефицит профессиональных кадров, по сравнению с другими отраслями экономики, был выражен, пожалуй, наиболее явно.

Он определялся и продолжает определяться ползучим «дренированием интеллектуального капитала»<sup>5</sup> и переездом ученых за рубеж в конце XX – начале XXI вв. Кроме того, 1990-е гг. характеризовались оживлением ряда отраслей экономики. К ним относилась торгово-посредническая, финансовая (включая фондовый рынок), банковская и углеводородная (нефтяная и газовая) деятельность. Значительное снижение затрат государства на ИиР, как было указано выше, привело к значительным потерям занятости в исследовательском секторе. Более того, средний возраст исследователя в 2005 г. составил 48 лет, при этом доля сотрудников в возрасте старше 50 лет выросла с 35 % в 1994 г. до 49 % в 2005 г. [18]. «Постарение» кадров было связано с недостаточностью компенсаций за работу в исследовательском секторе, что заставляло молодых ученых того периода искать лучшие предложения в других отраслях и странах. Также для российской национальной инновационной системы справедливо наличие изъянов

делового климата, дефицита инвестиционных ресурсов и недостаточного развития конкуренции. Они связаны с неэффективно работающей институциональной инфраструктурой.

Использование медицинского термина «дренирование» продиктовано схожестью процесса оттока человеческого капитала из отраслей с низкими зарплатами в отрасли с высокими зарплатами или за пределы страны, с оттоком жидкости из раны (дренированием), происходящим в виду разности давления внутри раны и снаружи (при открытых дренажах). Чем выше разность между зарплатами, тем сильнее будет наблюдаться «утечка мозгов». Использование словосочетания «ползучее дренирование человеческого капитала» объясняется перманентностью данного процесса в течение всего периода жизни новой России. Подобное перетекание ресурсов из одной отрасли в другую было описано в работах Макса Кордена [16, 17]. работой институциональных механизмов, формирующих институциональную инфраструктуру. Они поддерживают функционирование институтов инновационной сферы в правовом, финансовом, налоговом и инфраструктурных направлениях [19, с. 196], обеспечивают распространение и диффузию инноваций. Характерным в этом отношении является замечание зарубежных исследователей об основных препятствиях на пути использования изобретений в России. Так, Д. МкКартти и его соавторы [20, с. 247] заключают в отношении российских изобретателей: «...невозможность коммерциализации была вызвана не отсутствием научного и инженерного таланта, но недостаточностью институциональной инфраструктуры, которая бы вела к адекватной поддержке со стороны культурных, экономических и менеджерских факторов, необходимых для успешной коммерциализации продукта» [20, с. 247]. Практическим подтверждением значения роли институциональной инфраструктуры в распространении инноваций и поддержке эффективного использования человеческого капитала служит пример организации деятельности для ученых из постсоветских республик, переехавших в Израиль в 1990-е гг. Согласно статистике, приводимой в работе Н. Кхейметс и А. Эпстейна [21], Израиль в период с 1988 по 2001 гг. принял около 13 000 ученых из постсоветских республик. Кроме того, исследователи проблем миграции интеллектуального капитала отмечают, что ученые из постсоветских республик не только были готовы сразу приступить к работе, но и везли с собой множество идей с возможностью их коммерциализации [22, с. 262–263; 23, с. 9].

Для того чтобы этому способствовать, в Израиле для них была организована государственная программа бизнес-инкубаторов, чтобы быстро обучить бывших

советских специалистов менеджерским навыкам для открытия бизнеса и доступа к капиталу. Израильская программа по адаптации ученых из постсоветских стран является примером создания функционально необходимой институциональной инфраструктуры [19, с. 247], обеспечивающей развитие национальной инновационной системы (которой на тот момент не было в России).

Под институциональными механизмами понимается совокупность согласованных инструментов, обеспечивающих поддержание и развитие института [19, с. 195].

Также данный пример показывает важность для процесса развития инноваций установления баланса интересов всех субъектов инновационной деятельности, такого баланса, когда государство, наука и бизнес взаимодействуют друг с другом на принципах взаимовыгодности, а в обществе сформированы условия (экономические, политические, правовые, социальные и пр.), обеспечивающие необходимую силу влияния интересов взаимодействующих сторон. В целях улучшения интеграции данных сторон многие государства стремятся к развитию институтов, улучшению качества интеллектуального и социального капиталов (устойчивость общественных ценностей, уровень доверия в обществе и др.) [24, 25]. Проведенные реформы 1990-х гг. наглядно показали, что попытка государства устранившись от участия в этом взаимодействии привела к негативным последствиям для национальной инновационной системы России. Более того, она продемонстрировала, что невозможно игнорировать исторические традиции страны, где государственные структуры постоянно играли весьма значительную роль как в организации инновационных прорывов, так и в поддержке научно-технического экономического развития [19, 26]. Если в западных странах государство в экономике действует прежде всего как регулятор рынка и гарант частной собственности, то в российских реалиях оно является основным участником экономического процесса и оказывает определяющее воздействие на ход развития практически любой сферы экономики [27]. Характерные институты централизованного управления экономикой в России играли и продолжают играть значимую роль. Данная закономерность определила направления происходящих процессов институциональных преобразований в стране после 1990-х гг. Мы наблюдаем период восстановления – в обновленных формах в соответствии с вызовами времени – механизмов централизации. Рассмотрим этот тезис более подробно на примере формирования рынка венчурного капитала в России. Венчурный капитал, как известно, является одним из важнейших элементов НИС, направленным на поддержку перспективных инноваций.

Зачастую идеологами национальной инновационной системы [1-4] первостепенная роль в реализации инноваций отводится рыночным агентам. В развитых странах это во многом рынок венчурных (VC – Venture Capital Fund) и инвестиционных (PE – Private Equity Fund) фондов. Именно венчурные фонды активно поддерживают проекты в тех секторах, в которых ожидается прорыв и в которых риски ведения бизнеса при прочих равных условиях приемлемы. Тем самым венчурные и инвестиционные фонды расширяют объемы привлекаемых в инновационную сферу ресурсов и способствуют стимулированию инноваций. В процессе перехода на инновационный путь развития Россия также расширяет источники инвестиционных ресурсов, формируя национальный рынок венчурного капитала. Статистика развития VC- и PE фондов показывает, что этот рынок по-прежнему развивается значительными темпами, хотя и произошло некоторое замедление ввиду изменившейся экономической конъюнктуры. Так, на конец 2016 г. в стране активно действовали 253 фонда VC и PE (2015 г. – 269), их совокупный капитал оценивался на уровне 20 млрд долл. (2015 г. – около 22 млрд долл.)<sup>7</sup>. При этом отметим, что VC-фонды действуют более активно (по сравнению с инвестиционными фондами) и преобладают в этой сфере, принимая более значительное участие в финансировании проектов на посевной стадии. С помощью таких инвестиций осуществляется финансирование исследовательского процесса для создания изобретений, которые впоследствии должны стать инновациями. Совокупный капитал фондов VC составил почти 80 % (около 16 млрд долл.) на рынке VC- и PE-фондов, а их доля в структуре фондов – 70 %, или 178 фондов из 2538. Активность VC по выходам из ранее проинвестированных компаний<sup>9</sup> также повышается. В 2016 г. она выросла на 24 % по сравнению с предыдущим годом – 42 выхода против 34 в 2015 г.<sup>10</sup>. Подобные цифры в области выходов во многом являются результатом задела прошлых лет. Показатели динамики свидетельствуют также о возрастающей роли государства в деятельности VC. Так, фонды с участием государственного капитала обеспечили в отчетном периоде 71 % от общего числа выходов венчурных фондов (44 % в 2015 г.). Эти фонды были созданы при участии Российской венчурной компании и поддержке Министерства экономического развития в период 2006–2010 гг. и отражают роль государства как катализатора венчурных инвестиций<sup>11</sup>. Активность государства на рынке венчурного капитала демонстрирует общие закономерности развития институциональной структуры страны и характеризует возрастающую с 2000-х гг. роль централизованных механизмов по сравнению с частными. Этот вывод подтверждается данными анализа институциональных механизмов работы АО «Российская венчурная компания» (АО «РВК») – основного участника венчурной деятельности в нашей

стране. Проведенный анализ опирался на категориальный аппарат теории институциональных матриц, или X-Y-теории С. Г. Кирдиной<sup>12</sup> [27]. АО «РВК» – государственный «фонд фондов» и институт развития Российской Федерации, один из ключевых инструментов государства в деле построения национальной инновационной системы. Государственный статус компании определяется ее уставным капиталом, который на 100 % принадлежит Российской Федерации в лице Федерального агентства по управлению государственным имуществом Российской Федерации (Росимущество). Решение о создании ОАО «РВК» принято на основании Распоряжения Правительства Российской Федерации № 838 от 07.06.2006, Постановления Правительства Российской Федерации № 516 от 24.08.2006, Федерального закона № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» от 26.12.1995. Такой механизм создания компании и формирования ее капитала отражает специфику действия института условной верховной собственности, <sup>11</sup> Там же. С. 7. <sup>12</sup> Теория институциональных матриц С. Г. Кирдиной, в частности, предлагает рассматривать национальные экономические комплексы как взаимосвязанную комбинацию двух типов экономических институтов, при постоянном доминировании одного из них. Для X-экономик присуще доминирование институтов редистрибуции, условной верховной собственности, кооперации, служебного труда и института X-эффективности (ограничения издержек). Y-экономика характеризуется доминированием институтов обмена, частной собственности, конкуренции, наемного труда и института Y-эффективности, т. е. возрастания прибыли (подробнее см. [28, 29]). регулирующего доступ к благам через систему прав собственности, характерной для модели X-экономик. Приоритетные направления инвестирования венчурных фондов, формируемых с участием АО «РВК», определены в соответствии с Перечнем критических технологий, утвержденным Президентом РФ, т. е. зафиксированы верхним уровнем управления. Для осуществления инвестиционной деятельности АО «РВК» использует собственные средства. Они формируются за счет вкладов правительства в уставный капитал, а также дополнительным капиталом, формируемым по результатам финансово-хозяйственной и инвестиционной и деятельности<sup>13</sup>. В целях формирования венчурных фондов АО «РВК» организует и проводит конкурсный отбор управляющей компании для передачи ей в доверительное управление собственных денежных средств. Распределение финансов происходит на основании согласованных процедур (конкурса и условий конкурса). Здесь АО «РВК» выступает как регулирующий центр, посредством которого происходит аккумуляция и распределение ресурсов между участниками инвестиционной деятельности, что отражает действие института

редистрибуции в модели X-экономик. Целями деятельности АО «РВК» являются содействие реализации государственной политики в сфере развития российской инновационной индустрии и развития инфраструктуры инновационного рынка, формирование системы собственной индустрии венчурного инвестирования, создание инфраструктуры инновационно-венчурной экосистемы и стимулирование ее роста, стимулирование спроса на инновационные компании, а также извлечение прибыли от коммерческой деятельности<sup>14</sup>. Под эффективной финансово-экономической деятельностью понимается такая организация деловых процессов и процедур, в результате которой для АО «РВК» либо максимизируется получаемая совокупная прибыль, либо минимизируются издержки в случаях, когда получение прибыли от соответствующего актива не предполагается или невозможно, или возможно только опосредованно. Таким образом, в деятельности компании проявляется действие института X-эффективности, или ограничения издержек, что также является характерным для модели X-экономик. Из основных документов АО «РВК» также видно, что главной задачей экономической деятельности является преимущественно обеспечение сбалансированного производства всего хозяйства страны и ее регионов, а уже после – получение прибыли. При этом взаимодействие участников в сфере инновационного финансирования происходит на принципах кооперации – еще одного характерного института модели X-экономик.

Таким образом, анализ деятельности АО «РВК» показывает, что в основу ее институциональной модели заложены институты централизованного управления согласно исторически сложившейся институциональной матрице X-типа, традиционно доминирующей в России [30]. Рассмотренный пример также показывает, как в процессе эволюционного отбора институты, которые не обеспечивают эффективности регулируемой ими деятельности, отмирают или модифицируются, приспособившись к тем законам, типам отношений и связям, которые укоренены исторически. Попытки обеспечения доминирующей роли институтов рыночной Y-экономики, предпринятые в стране в 1990-е гг., не принесли ожидаемых результатов. Поэтому в настоящее время мы наблюдаем восстановительный процесс обновления централизованных механизмов в обществе.

Формирование и функционирование отечественного венчурного рынка – тому пример. Однако этот процесс не происходит гладко. Экономические потрясения и постоянные попытки реформирования институциональной макроструктуры<sup>16</sup> зачастую не носят согласованного характера. Другими словами, в отношении национальной инновационной системы еще не сложился проект



институционального дизайна, предусматривающий необходимый баланс институтов X- и Y-типа для продуктивного взаимодействия основных участников НИС – государства, бизнеса и науки. Множество проблем сохраняется в правовом поле. До сих пор не оптимизировано количество бюро. Под институциональной макроструктурой понимается совокупность стабильных базовых экономических, политических и идеологических институтов, исторически укорененных и обеспечивающих формирование и развитие социума [20, с. 197].

В результате, если российская компания собирается выходить с продуктом на глобальный рынок, инвесторы не рекомендуют ей регистрироваться в патентном поле Российской Федерации, так как это может привести к открытию свойств продукта конкурентам без должной защиты интеллектуальной собственности со стороны еще недостаточно зрелых отечественных правовых институтов [31]. И, хотя статистика регистрации патентов российскими гражданами демонстрирует рост их числа, он очень незначителен. Если в 2000 г. число патентов составляло 23 377, то в 2014 – 24 072, т. е. увеличилось менее чем на 3 %<sup>17</sup>. Известно, что в среднем инвестиционный цикл, т. е. период от начала разработок до выхода продукта на промышленный масштаб, по некоторым секторам, не связанным с IT, увеличился и составляет от 4 до 10 лет. За это время может произойти утечка информации о продукте и его имитация конкурентами [31]. Поэтому патентная защита российских изобретений приобретает все большее значение. Формирование рынка венчурных инвестиций с притоком частного капитала в обществе с институциональной макроструктурой, характеризующейся доминированием централизованных институтов, требует особых институциональных механизмов. Эти особые механизмы имеют важное значение: встраиваемые в централизованную систему комплементарные рыночные инструменты придают системе большую маневренность. Сцепление доминирующих и комплементарных институтов друг с другом создает институциональную когерентность, т. е. ситуацию, которая предполагает совпадение существенной части условий, обеспечивающих возможность эффективного сосуществования различных групп институтов [30] для эффективного взаимодействия государства, науки и бизнеса. Отражением деятельности в этом направлении являются наблюдаемая все более явно консолидация усилий и уточнение распределения ответственности и полномочий между государством и частным сектором. Например, бизнес-структуры все более активно и легитимно действуют на макроуровне.

Так, президент РФ распорядился привлечь бизнес к выработке нового экономического курса страны. Важность такого взаимодействия состоит, помимо

прочего, в том, что таким образом легитимизируются каналы обратной связи, позволяющие судить о качестве функционирования институтов в обществе. Складывающиеся механизмы содействия доминирующих редистрибутивных и комплементарных рыночных институтов на основе планомерных кооперативных связей государства и бизнеса позволяют формировать более эффективную деловую среду. Рейтинговые показатели подтверждают результативность принятого направления: уровень развития российской деловой среды в рейтинге Doing Business, согласно оценке Всемирного банка, в 2011 г. был на 123-м месте, а в 2017 г. Россия занимала уже 35-е место, продвинувшись в первую треть списка стран по уровню данного показателя. Выводы Проведенный институциональный анализ развития российской национальной инновационной системы выявил роль периодов ее предшествующего развития (как советского, так и постперестроечного 1990-х гг.) в складывающейся сегодня конфигурации. Можно видеть, что и современное состояние, и дальнейшая стратегия ее развития связаны с наличием исторически сложившихся особенностей на разных уровнях НИС. Учет зафиксированного эффекта path dependence определяет необходимость учета факторов исторической преемственности в проекте институционального дизайна российской инновационной системы. Важно не только с умом использовать доказавшие свою эффективность в иной институциональной среде заимствуемые институты, но и модифицировать с учетом вызовов времени традиционные институты, обеспечивавшие развитие страны в предшествующие периоды. На наш взгляд, это является одним из условий эффективной работы отечественной НИС. Постепенное оформление на кооперативной основе связей между государством, наукой и бизнесом, разрушенных реформами 1990-х гг., также стимулирует ее развитие и создает каналы обратной связи, необходимые для регулирования качества проводимых институциональных преобразований.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В ходе исследования были выявлены определенные недостатки правового регулирования инновационной деятельности в Российской Федерации, в том числе из-за отсутствия надлежащего законодательства в данной сфере и несовершенства, действующего. В целях создания надлежащей правовой базы регламентирующей инновационную деятельность, считаем необходимым, внести некоторые изменения и дополнения, которые могут послужить катализатором для повышения инновационной активности в России.

1. Принять на федеральном уровне единый законодательный акт, регулирующий инновационную деятельность.
2. Законодательно закрепить на федеральном уровне статус субъектов инновационной инфраструктуры: технополисов, технопарков, инкубаторов выполняющих вспомогательную функцию, поскольку они не имеют возможности получить необходимую поддержку от государства из-за отсутствия нормативной правовой базы, регулирующей их деятельность.
3. В перспективе принятия закона «О субъектах инновационной инфраструктуры» предлагаем разграничить их права на регистрацию и получение соответствующего «гарантийного пакета». А так же определить порядок отчетности за использование, соответствующих льгот по целевому назначению.
4. Законодательно закрепить в качестве субъектов, способствующих отправлению инновационной деятельности государственные органы. С обязательным определением их функций в обеспечения формирования и реализации государственной инновационной политики.
5. При коммерциализации разработки, новатору (основному субъекту инновационной деятельности) рекомендуем передавать права по внедрению разработки по полной лицензии. Однако в ней следует более подробно прописывать гарантии, позволяющие не утратить право на авторство и право на получение гонорара.
6. Считаем целесообразным, установить нижнюю ставку вознаграждения в процентном соотношении для автора (новатора), создавшего новацию (инновацию), независимо является ли эта новация (инновация) объектом патентного права или «ноу-хау», и закрепить ее в принятом в перспективе Федеральном законе «Об инновационной деятельности».
7. Предлагаем предусмотреть в Законе «Об инновационной деятельности» на федеральном уровне права инновационной компании (субъекта инновационной деятельности), которые выражаются в следующем:
  - инновационная компания вправе знать о всех правоустанавливающих документах на «новацию» до начала сотрудничества с новатором;
  - требовать от лиц получавших доступ к «новации» полные сведения, в том числе и через судебное принуждение;

- требовать денежную компенсацию за использование «инновации» третьим лицом в своих интересах без получения соответствующего разрешения.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Борисенков В.П. Институт семьи и семейная политика в современной России: проблемы, тенденции и перспективы/ Борисенков В.П., Гукаленко О.В.// Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – №5(24). – 2014. – С. 1-24.
2. Васильев В.П. Управление инновациями: учеб.пособие/ рук. авт. колл. В.П. Васильев.- М.: Дело и сервис, 2011.-400с.
3. Гохберг Л.М., Кузнецова Т.Е. «Стратегия 2020: новые контуры российской инновационной политики» // Форсайт. 2011. №4 Т. 5. с.210
4. Гаджиев А.С. Эффективные инновационные проекты как основа устойчивого развития российских производственных предприятий// Экономика и современный менеджмент: теория и практика . — 2014. . — № 36.
5. Гапоненко Н. В. Теоретические основы исследования секторальных инновационных систем. М.: ИПРАН РАН, 2013. 212 с.
6. Golichenko O. G. The Basic Factors of National Innovation System Development in Russia // Socio Economics and Technological Innovations Mechanism and Institutions / K. Mandal, N. Asheulova, S. Kirdina. Delhi: Narosa Publishing House. 2014. Pp. 38-52.
7. Дежина И. Г. Новые технологические приоритеты: переоценка возможностей // Экономическое развитие России. 2015. Т. 22, № 6. С. 83-86.
8. Курбатова М.В. Институты развития и квазиинституты развития в российской экономике/ Курбатова М.В., Саблин К.С.// Terra Economicus. - № 3. – Т.10. – 2012. – С. 22-38.
9. Кирдина С. Г. Институциональная организация воспроизводственных процессов в X- и Y-экономиках // Journal of Institutional Studies. 2016. Т. 8, № 4. С. 38-57.
10. Кирдина С. Г. X- и Y-экономики: институциональный анализ. М.: Наука, 2004, 256 с.
11. Кирдина С. Г. Институциональные матрицы и развитие России. Введение в X-Y-теорию. М.; СПб.: Нестор-История, 2014, 468 с.
12. Камко Е. В. Взаимодействие науки, бизнеса и государства в развитии инновационных проектов: сравнительный анализ на примере России, Китая и

- США // Актуальные проблемы экономики и права. 2017. Т. 11, № 3 (43). С. 5–15.
13. Камко Е. В. Концепция инновационного прорыва с учетом институциональной макроструктуры // Журнал экономической теории. 2014. № 3. С. 195–199.
  14. Ленчук Е. Б. Национальная технологическая инициатива как стратегический вектор промышленной политики России // Проблемы теории и практики управления. 2016. № 2. С. 8–19.
  15. Левченко Л.В. Институциональный подход к анализу категории “интеллектуальный капитал”/ Левченко Л.В., Карпенко О.А.// Экон. науки. – 2009. – 7 (56). – С. 88-94.
  16. Левченко Л.В. Модернизация высшего образования в Европе и России/ Левченко Л.В., Лашко С.И.// Экон. науки. – 2005. – 2 (11). – С. 75-82. 4. Келейнова М.В. Условия формирования и развития интеллектуального капитала// Экономическая теория. – №7(92). – 2012. С. 44-48.
  17. Лейберт Т.Б. Эффективная инновационная деятельность как условие инновационного развития предприятия //Экономика и управление.-2014.- №3.- С.83-88.
  18. Миндели Л. Э., Васин В. А. Государственно-частное партнерство как важнейший фактор развития национальной инновационной системы // Инновации. 2014. № 1 (183). С. 44–50.
  19. Мирончук В. А. Принципы организации инновационной деятельности в научно - технической сфере / Мирончук В.А. / В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам 71 - й научно - практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2015 год. Ответственный за выпуск А. Г. Кощаев, 2016. - С. 537 - 539.
  20. Мирончук В. А. Основные принципы организации инновационной деятельности в сфере научного предпринимательства АПК / Мирончук В.А. / В сборнике: Институциональные и инфраструктурные аспекты развития различных экономических систем. Сборник статей Международной научно - практической конференции, 2016. - С. 38 - 41.
  21. Трусов А.В. Основные подходы к коммерциализации инновационного продукта/ Трусов А.В., Воробьев А.Л.// Информация. Инновации. Инвестиции: Материалы Всерос. конф. Пермь. – 2004. – С. 241-243.
  22. McCarthy D. J., Puffer S. M., Graham L. R., Satinsky D. M. Emerging Innovation in Emerging Economies: Can Institutional Reforms Help Russia Break Through Its Historical Barriers? // Thunderbird International Business Review. 2014. № 56 (3). Pp. 243–260. DOI: 10.1002/tie.21619
  23. Kheimets N. G., Epstein A. D. English as a central component of success in the professional and social integration of scientists from the former Soviet Union in Israel

// Language in Society. 2001. № 30 (02). C. 187–215. DOI:  
10.1017/s0047404501002020

24. Trajtenberg M. R&D Policy in Israel: An Overview and Reassessment. National Bureau of Economic Research Working Paper, 2000. DOI: 10.3386/w7930 23. Rivlin P. The State and the Development of High Technology Sectors in Israel // Economic Planning and Industrial Policy in the Globalizing Economy. USA: Springer, 2015. Pp. 257–267.