**1.1 Оценка инновационной деятельности Российской Федерации**

Ясного и чёткого определения национальной инновационной системы в настоящее время отечественным законодателем не дано.

1. Согласно федеральному нормативно-правовому акту, коим является

закон «О науке и государственной технической политике» законодатель даёт пояснение что собой представляет инновационная система. Так в это понятие входит политическая деятельность государства в области науки и техники, деятельность по проведению исследований и научно-технических изысканий, проекты и обеспечивающая сеть инновационной сферы, а также сама деятельность по созданию инновационных продуктов или услуг. Но с основным понятием национальной инновационной системы данные определения не соотносятся. [6].

1. Согласно документу стратегического развития, который существует в

виде Концепции развития социально-экономической сферы РФ до 2020 года, «преобразование государственной экономики в инновационную не осуществится, если национальную инновационную систему не сформировать на федеральном уровне». Эта система представляет собой объединённое множество организаций, которые имеют между собой прочные связи и заняты разработкой, производством и реализацией знаний и технологий. Сюда же входит и комплекс институтов по правовым, финансовым и социальным вопросам, который обеспечивает взаимодействие всей системы по вопросам образования, науки, предпринимательства, включая организации этого типа вместе с иными экономическими сферами и общественным сектором. [10]. Представленная позиция является официальной на государственном уровне и описывает инновационную систему России. Словосочетание «представляет собой в разъяснении понятия НИС указывает на отсутствие точности и чёткого представления о направлении, по которому система будет делать своё развитие, ведь на данный момент система находится лишь в начале своего становления. Лишь в ближайшем будущем она сформируется до такого уровня, когда в неё будут включены основные компоненты для дальнейшего развития всей сферы.

1. В документе, который называется Проектом стратегии

по развитию сферы инноваций в России до 2020 года в качестве НИС называется «комплекс взаимосвязанных объектов, который включает в себя субъекты хозяйствования, научные заведения, институты общественной и политической жизни страны, при помощи который обеспечивается создание и распространение сферы инноваций как в государстве и его составляющих, так и за его пределами». Документ, который разработало Правительство, отличает отсутствие определения НИС. В нём лишь присутствует предложение: «от элементов, которые уже действуют, а также от вновь создаваемых элементов НИС путём слаженного взаимодействия проходит повышение эффективности работы». [11]. Выходит, что в отечественном законодательстве термин «НИС» применяется крайне редко. А в важном стратегическом документе в виде Стратегии развития данной отрасли до 2020 года, определение как таковое отсутствует вообще.

Отечественные и зарубежные исследователи разработали подходы к исследованию национальных инновационных систем, что было отражено в их трудах.

1. Первым учёным, который внёс предложение по использованию

термина «НИС», является профессор Британского Университета Сассекса по имени Кристофер Фримен. Он трактует НИС как сеть институтов частной и государственной формы собственности, которые при совместной работе создают новые производства и продвигают новые технологии. [180].

1. Мозес Абрамовиц, который является автором публикации «Догоняя,

перегоняя и отставая», что была опубликована в Вестнике экономической истории, рассмотрел экономику различных стран через призму технического потенциала. Им был проведён анализ факторов, которые оказывают влияние на развитие технологических сфер. Соединив их вместе получается так называемая социальная способность страны, то есть возможность показать рост экономики и развития технологий. По Абрамовицу к таким факторам относятся [50]:

* знания человеческого капитала государства, что отражает уровень развития системы образования;
* наличие опыта создания в пределах страны крупного производства и управление им;
* существование в государстве достаточно развитых инструментов для привлечения финансирования крупных производств, которые упомянуты выше;
* низкая коррупция и высокая эффективность работы государственного аппарата управления;
* высокий общественный уровень доверия к государственным структурам;
* наличие стабильной политической власти;
* развитие законодательство в сфере инноваций и контроль за ним.

3. Абрамовиц предложил концепцию «социальной способности», а Лин Су Ким её дополнил и доработал. Он считает, что технологическая способность заключается в инновации, производстве и инвестициях. В странах, которые стремятся стать экономическими лидерами мировой экономики или региона, инвестиции, модернизация существующего производства или создание нового и инновационный прогресс должны проходить параллельно, а не следовать друг за другом по раздельному пути. [93].

4. Хорхе Ниози, который является профессором Университета Квебека, заметил, что «деньги, то есть финансовый капитал, имеют способность к быстрому и практическим беспрепятственному перетеканию через границы государств, а также в разные национальные культуры, а вот перетекание знаний происходит куда медленнее. Причиной является то, что знания храниться в головах людей, в их мозгах. И передавать знания куда сложнее из головы в голову, к тому же процесс передачи зависит от передачи и обмена человеческого капитала, а его передвижение очень ограничено различными факторами. В первую очередь на движение человеческого капитала влияют государственное регулирование, а также эффективность работы государственных и иных учреждений. По сути во внимание необходимо принимать практически все факторы, которые сопутствуют движению и жизни человека, а также его развитию. [124]. Постулаты Ниози верны и для положения внутри государства, поскольку НИС развивается в локальных секторах по сетевому принципу. То есть сперва развиваются участки, с наиболее благоприятными для этого условиями, так образуются инновационные зоны или узлы. Затем эти зоны из локального положения разрастаются и связываются между собой. Таким образом нарабатываются связи и распространяется, передаётся и нарабатывается опыт. То есть НИС распространяются по так называемому узловому принципу. Каждый из вышеназванных исследователей даёт свою трактовку НИС, при этом их внимание акцентируется на отдельные её элементы и связи. Но несмотря на различные акценты при анализе НИС и их взгляды строятся на общей методологии:

* знание является первичным фактором экономического развития;
* конкуренция между субъектами хозяйствования и предпринимателями порождает экономическую динамику. Определяющим фактором конкуренции являются инновации;
* деятельность инновационных институтов непосредственно влияет на развитие данной сферы.

Отечественные исследователи имеют свою точку зрения, определяя НИС.

1. Н.А. Иванова даёт следующее определение – это созвучность субъектов, в том числе взаимосвязанных, чья деятельность направлена на создание, производство и реализацию, в том числе коммерческим путем, знаний и технологий в национальных границах. То есть сюда входят как мелкие, так и крупные компании, учебные заведения, лаборатории, инкубаторы и другие организации подобного рода. Но еще НИС – это совокупность правовых, финансовых и социальных институтов, которые обеспечивают развитие инноваций согласно национальным традициям, с политическими и культурными особенностями. [83].

2. Мнение О.Г. Голиченко означает «множество организаций, независимо от формы собственности, степени публичности и механизмов их взаимодействия, в которых создаются, хранятся и распространяются новые знания и технологии. [73, 74, 75].

3. По замечаниям Полтеровича В.М., академика РАН, «нынешние НИС – это настолько обширные системы, что для правильного определения прид1тся включить все институты экономики». [132].

4. По мнению Лаптева С.П. НИС – это объединение не только массы элементов и организаций, но это меры и механизмы, а также объект, на который государство оказывает воздействие: управляет, регулирует экономическую политику и т.д.

5. Моргунов Е.В. и Снегирев Г.В. отмечают, что «НИС представляет собой неотъемлемую часть экономики государства в виде экономических механизмов и институтов этой системы». [117]. Выходит, отечественные исследователи выделяют следующие характеристики и признаки НИС:

* системность – вне всякого сомнения, НИС представляет собой множество субъектов, которые каким-либо образом взаимодействуют между собой;
* институциональность – на инновации и их развитие влияют в первую очередь институты, которые существуют в обществе, не важно какие: формальные или неформальные;
* функциональность – НИС стараются распространять знания и технологии с целью привлечения рынка, а также его развития и развития общества в целом.

Произведя анализ мнения зарубежных и отечественных исследователей по вопросам НИС, а также рассмотрев отечественные нормативно-правовые акты, был выработан собственный взгляд на понимание сущности НИС – это объединение связанных общественных, частных и государственных институтов, работа которых проводится в целях разработки и использования на практике знаний и новых технологий, в деятельности которых присутствует конкуренция, которая повышает уровень развития экономики страны, перестраивает её и модернизирует, по итогу деятельности институтов НИС уровень жизни граждан России должен повышаться. Собственная трактовка НИС выделяет конкуренцию, как главный способ созидания и развития для выпуска новых знаний, технологий, продуктов, оказания услуг, поскольку конкуренция позволяет максимально эффективно использовать ресурсы организации. Также собственный взгляд точно формирует целевое назначение НИС, которая позволит поднять уровень жизни в стране на новый уровень. Цель существования государства – это улучшение качества жизни граждан, а НИС имеет возможность стать главным средством к достижению этой цели, поскольку с её помощью можно лишить экономику зависимости от сырья, провести модернизацию и повысить эффективность работы. На данный момент в Российской Федерации завершён первоначальный этап создания НИС: уже существуют её главные составляющие, налаживается совместная работа, формируются интересы участников систему, начинают приводиться в действие механизмы самостоятельной работы. Является верным подход на данном этапе, согласно которому государственные институты являются определяющими в развитии, они дают возможность закрепить связи между звеньями НИС, направить работу по верному пути и придать импульс к развитию, дать ресурсы. Стоит отметить, что государственная доля расходов на науку и новые исследования в Российской Федерации равно 67% [121, c. 217].

Тем временем со стороны государства важно соблюдать баланс в управлении и не устранять рыночное взаимодействие административными методами в работе системы, а в последующем полностью перестать вмешательство в деятельность, кроме экстренных обстоятельств. Таким образом перед участниками будет открыт свободный пусть к самостоятельному развитию. В конце концов, государство должно проводить лишь незначительные коррекции НИС и при надобности – концентрировать работу участников на необходимых вопросах и направлениях для жизни общества и деятельности государства, которые будут в приоритете для будущего эффективного развития страны. Государство не только регулирующий и стимулирующий субъект, но в тоже время оно и объект своей же политики. То есть, чтобы произошёл качественный переход от сырьевой экономики к инновационной, государственный аппарат должен претерпеть изменения. Коротко: инновационной экономике необходимо инновационное государство. Но, кроме выполнения управляющих функций, государство должно быть основным игроком по следующим вопросам:

1. Выступать в роли поставщика услуг для физических и юридических

лиц, обеспечивать при этом высокие скорость и качество из предоставления и оказания, поскольку от этих показателей зависят важные параметры – от настроения гражданина, до формирования делового климата. Данный вопрос давно ожидает безотлагательного решения и применения инноваций в сфере организации, администрирования и технологий.

1. Являться одним из крупнейших потребителем инновационных

продуктов, то есть товаров и услуг, поскольку государственный сектор экономики России обладает огромными размерами. Из этого следует, что если ориентировать государственные закупки на продукты деятельности НИС, то это поднимет на них спрос.

Данные вопросы были отражены в Стратегии и их учли при составлении плана работы первого этапа (2011-2013). Реализация Стратегии востребовала проведение изменения в организационной структуре органов государственной власти. Так в большей части органов власти на федеральном уровне создавались подразделения, которые отвечали за инновационное развитие сфер, проходящих по делам ведомства. Правительством Российской Федерации было принято Постановление от 16 ноября 2012 года № 1172, которое официально наделило органы исполнительной власти федерального уровня полномочиями по вопросам поддержки деятельности в сфере инноваций. Таковыми полномочиями являются [122, c. 19]:

* оказание консультаций и помощи в создании и сопровождении проектной документации;
* создание рынка, который создаст спрос на продукцию;
* перечисление денег для формирования бюджета организаций;
* проведение конференций и иных мероприятий, которые направлены на развитие отрасли;
* оказание поддержки предприятиям при экспорте;
* обеспечение требуемой сетью обслуживания.

Согласно Постановлению данными функциями и полномочиями наделён

41 орган государственной исполнительной власти. Стратегия развития НИС комплексный документ, который влияет на работу большей части институтов России, государственных органов управления, секторов экономики. Из-за этого, утвердив Стратегию 8.12.2011 г. пришлось вносить коррективы и дорабатывать другие существующие на тот момент государственные программы и стратегии, формировать их с учётом проводимых мероприятий, которые направлены на развитие инноваций. Но главное – организаторы проводимых мероприятий должны были ориентировать и уделять внимание целям и задачам Стратегии. Существуют иные стратегические направления, которые окажут на результат работы Стратегии, к ним относятся вопросы экономического развития и инновационной экономики, документы по развития научной и технологической сфер, стратегия по развитию системы образования, комплекс мер по развитию информационного общества. По данным сферам сформированы соответствующие государственные программы и стратегии вплоть до 2020 года. С их помощью на высокотехнологические отрасли экономики страны будет оказано дополнительное влияние. К данным секторам относятся авиационная и космическая промышленности, энергетика, в том числе ядерная. В аппарате государственного управления была сформирована специальная комиссия при Президенте России, которая займётся вопросами модернизации экономической системы на инновационный лад, а также будет следить за согласованной работой органов по реализации Стратегии и её согласования с иными программами государства.

Главная черта развитие инновационной сферы – это широкая сеть информационно-коммуникационных приспособлений и технологий. [167, c. 64]. Россией это было достигнуто при реализации государственной программы с 2002 по 2010 года под названием «Электронная Россия». Итогом стало широкое распространение массы государственных информационных систем, которые создали отдельные отраслевые порталы ля оказания услуг гражданам и юридическим лицам страны, а также для проведения государственных закупок.

В тот момент была создана сеть центров по удостоверению общественного доступа к услугам государства, а также проведена разработка опытного оборудования и программного обеспечения по анализу выполнения и проведения прогноза выполнения работ главных национальных проектов, проверки и дачи оценки управлению бюджетом, систем хранения и поиска информации, а также её обработки. Но по состоянию на конец 2000-х стал очевидным тот факт, что развитие отечественного информационного общества происходит медленнее, чем в иных государствах; данная информация нашла подтверждение в динамике места России в международных рейтингах, которые оценивают ИТ услуги [77, c. 3]. Для создания такой отрасли экономики, которая обеспечит ИТ услугами с большой выгодой как для общества, так и для государства, была разработана программа по информатизации общества с 2011 по 2020 годы. Она направлена на развитие четырёх сфер:

* развитие телекоммуникаций и услуг на их основе
* развитие среды информационной экономики;
* развитие систем безопасности;
* развитие услуг на основе информационных систем.

К слову, для развития новых информационных услуг были выделены средства в размере 1,94 млрд. рублей. Но основной задачей государства по информатизации экономики является развитие сферы электронного правительства. Иными словами – это формирование совместной работы государственного аппарата управления на разных уровнях и их согласованной работы посредством электронных средств коммуникации, а также предоставление услуг обществу, как гражданам, так и субъектам хозяйствования, с помощью электронных систем.

Важно частью инновационной сферы экономики является обеспечивающая область или инфраструктура. Она подразумевает не только материальные средства, сооружения, но и человеческий капитал. При помощи последнего и решаются проблемы и задачи развития отрасли. [56].

Первый этап реализации Стратегии до 2012 года был направлен на налаживание системы взаимодействия НИС, а также формированию интересов государства и его научных, финансовых, и иных заинтересованных институтов. [51, c. 36]. Появились первые признаки так называемой «болезни роста», поскольку субъекты, которые учувствуют в построении отечественного инновационного рынка, часто не имеют представления о возможностях уже созданной и действующей инновационной инфраструктуре, в также о проектах своих отраслевых коллег и партнеров по смежным вопросам, где можно отыскать компаньонов и инвесторов для развития собственных проектов. Следует отметить, что в Российской Федерации до недавнего времени не было реестра на федеральном уровне, который бы вёл учёт государственный объектов инновационной инфраструктуры, созданных при участии государства. А ведь создание таких объектов проводилось с момента распада Советского Союза, то есть с начала 1990-х. В разные отрезки времени, при разном Правительстве, соответствуя разным государственным программам, эти объекты вписывались в разные организационные структуры государственного управления, поэтому собрать данные о специализации и количестве таких объектов было затруднительно, а оценить эффективность и масштабы действия – практически не возможно. От этого страдают и сами участники инновационного рынка, поскольку отсутствует структурированная и классифицированная информация о коллегах, и чтобы эта информация была в публичном доступе. Формировать федеральный реестр, который будет содержать сведения об участниках инновационного рынка страны и инновационной инфраструктуре, стало Министерство эконмического развития. [109]. Начиная с 2012 года, была проведена разработка и внедрение классификатора и объектов инновационной инфраструктуры. Классификатор представлял собой базу по которой проводился опрос всех действующих субъектов инновационного рынка, а на основании опроса был создан реестр, который содержал сведенья об инновационных объектах с участием государственного капитала. Классификатор разделяет инфраструктуру инновационной системы на 3 группы:

* технологическо-производственная;
* экспертная, консалтинговая и информационная;
* финансовая.

Самое раннее определение что такое «инновационная инфраструктура» в отечественной нормативно-правовой базе: «объединённое множество субъектов, которые своей работой способствуют продвижению инновационных проектов, услуг по управлению, финансированию, материально-техническом обеспечении, консультированию, кадровому обеспечению и организации». [120]. Инфраструктура является частью среды обеспечения, которая формирует над собой инновационную экосистему. Состав инфраструктуры:

* объекты материально-технического обеспечения;
* индустрия, оказывающая финансовую и венчурную поддержку;
* сервисы, которые оказывают услуги для высокотехнологичных компаний;
* информационные системы и сервисы, в задачи которых входит обеспечивать обмен данными и взаимодействие среди участников экосистемы.

Давая предварительную оценку итогам первого этапа по реализации Стратегии до 2020 года, и результатам развития инновационной отрасли государства за последние годы, нужно признать, что основа отрасли уже сформировалась.

Существуют инструменты, которые уже успешно осуществляют деятельность при максимальной эффективности. К ним относиться инфраструктура, направленная на поддержку инноваций и её экосистема. Конечно же, не все сразу препятствия в развитии инноваций были преодолены. Поскольку инновационный сегмент только образовался, то ему присущи для этого периода некоторые дисбалансы в различных секторах. Важен вопрос масштабирования этого сектора экономики: на данный момент доля в ВВП страны на инновационные продукты и услуги приходиться лишь в 15%, а для развитых стран данный показатель составляет 30 % и более. Но положение дел по данному вопросу идёт в верном направлении, и сектор развивается. Теперь Российская Федерация не просто может, но и обязана произвести качественный переход от создания инновационной экономики к её устойчивому и интенсивному развитию. Дальнейшей задачей является кратное увеличение доли инновационной составляющей в ВВП страны. [224]. Кризис мировой экономики и рецессия придают актуальность постулатам Стратегии 2020 года. Глобальные вызовы постоянно растут, как и их значимость. Чтобы избавиться от зависимости экономики государства от влияния воздействия неустойчивости на ключевых рынках, требуется повысить темпы строительства инновационной экономики при этом уделить значительное внимание её качеству. Это позволит занять лидирующие позиции среди развитых стран, которые задают темп и пути глобального развития. По вопросам развития государство может опираться на поддержку инновационного сообщества, которое крепнет и развивается. Перед государственными органами власти и 23 институтами Стратегия поставила цели, которых требуется достигнуть. Ясно, что одним из главных приоритетов современного развития Российской Федерации является повышение уровня благосостояния граждан, а также усиление и закрепление роли страны в мировой геополитике в числе лидеров, которые определяют мировое политическое развитие.

Законодателем рассматривается проект нормативно-правового акта, согласно которому будет создана система для обеспечения исследовательских центров средствами. Источниками средств будут фонды как государственной собственности, так и частной. Фонды будут производить не только обеспечение средствами, но и проводить поиск, отбирать лучшие и перспективные разработки, давать оценку исследованиям. [221]. В экономике нового типа, основанной на инновациях, главной составляющей будет знание, а результатом деятельности – технология. НИС позволит перейти от экономики, зависимой от сырья, к инновационной экономике.

**1.2. Стратегические приоритеты развития инновационной**

**деятельности в Российской Федерации**

Правительство государства провело разработку политики в области развития инноваций и зафиксировала её в документе под названием «Стратегия», которая является составляющим социально-экономического развития. Документ устанавливает цель и механизмы поддержки инновационной политики, а также наиболее важных проектов. Перед созданием Стратегии в Российской Федерации не только работала, но и имела нерешённые проблемы. Из бюджета постоянно и регулярно поступали средства, причём их количество увеличивались (в 1,6 раза с 2006-2008 годов) и предназначались они для фундаментальных и прикладных наук, а также проведения исследований. Это были не только государственные программы, но и целевые фонды [207].

Авторы Стратегии учли в своей разработке достижения экономики России 90-х и 2000-х годов, в том числе итоги этих результатов: В начале 2000-х страна вновь стала одной из лидеров мировой экономики. В России сформировалась рыночная экономика, сложились действующие основные правовые нормы и институты. Но самое важное – страна достигла таких условий, при которых утраченные позиции возвращены и теперь требуется переходить к новой и более эффективной экономике.

Экономическая система Российской Федерации открыта и достигла степени высокой стабильность на уровне макроэкономики. Созданные резервные накопления и прочная финансовая система позволяют испытывать минимальное влияние внешних агрессивных факторов и демпфировать их. Это уже показал мировой экономический кризис 2008-2010 годов, в ходе которого прояснилась устойчивость экономики России к внешним воздействиям, а банковско-финансовый сектор страны устойчив и гибок, если государство адекватно реагирует на внешние изменения. В стране появилось достаточное количество развивающихся компаний, которые приносили капитал для развития, а также развивали как внешний, так и внутренний рынок. Позади остались социальные противоречия и беспорядок в обществе 90-х годов, общественные гражданские институты получили мощный импульс к развитию, снизался риск при занятии предпринимательской деятельностью и политикой. Российскую Федерацию признали на международном уровне, как страну с открытой рыночной экономикой и большим инвестиционным потенциалом, и кредитным рейтингом. Главной же проблемой является то, что производственные мощности постепенно сильно износились как в физическом, так и в моральном плане, оборудование устарело и произведённой продукции тяжело создавать конкуренцию не только на экспортном направлении, но в внутри страны с продукцией зарубежных производителей.

Но при таком подходе к развитию НИС нужно будет менять схему работы на обеспечение развития отрасли. Понадобится такая политика государственного аппарата управления, которая создаст инструменты для сокращения создания новых знаний и их самое лучшее и эффективное применение, всё это будет развивать человеческий капитал и улучшать жизнь общества. При правильно организации вопроса дальнейшего развития политики данная сфера экономики позволит самостоятельно преодолевать возможные спады или агрессивные воздействия внешних рынков, а также реструктурировать экономику и дать ей требуемые товары и услуги, которые будут конкурентоспособными в сравнении с зарубежными конкурентами.

Для преобразований в экономике для развития НИС были разработаны специальные программы, направленные на развитие данной сферы в различных уровнях государства, начиная от федерального и оканчивая отраслевыми. С их помощью будет проводиться значительное количество профильных мероприятий для рассмотрения новых проектов, обсуждения вопросов наиболее эффективных решений. Данные мероприятия позволят активнее развиваться сфере, обмениваться опытом в развитии и работе, перенимать научные разработки друг друга и сравнивать продукцию. [3].

Стратегическое направление развития НИС было проработано Минэкономразвития и сформировано в Стратегию развития НИС, которая будет осуществляться вплоть до 2020 года. Вопросы развития документально оформлены и согласно их положениям в стране с 2020 года начинается новая эра экономического развития – инновационная. Подробно указываются показатели, которых должна достичь экономика за отведённый период, что по сути является планом по работе. Стране предстоит не просто присутствовать, а стать лидером в мировых инновационных областях, таких как развитие ядерной энергетики, производство аэрокосмической техники. При этом доля в экономике для предприятий НИС должна доходить до 50%, и существенную часть результатов деятельности требуется отправлять на экспорт. [122].

Разработчики программы развития НИС до 2020 года предлагают делать это в 2 этапа:

1. До 2013 года экономика должна положительнее отзываться на

инновационные продукты и услуги [219]. До этого времени должна сформироваться эффективная система взаимодействия между органами государства и организациями НИС, должна продвигаться совместная работа, а также укрепление деловых связей внутри страны. Государственный аппарат управления должен эффективно содействовать развитию НИС, даже путём предоставления необходимых средств. Ведущую роль в такой работе будут играть Роснанотех, Внешэкономбанк и «Сколково», как только оно запустит свои мощности. При таком положении дел, затраты бюджета на образование и проведение фундаментальных научных исследований будут оставаться неизменными. Авторы отмечают, что эффективность фундаментальных наук вырастет за счёт сокращения финансирования неэффективных и не представляющих перспективы разработок, скорее всего, произойдет полное прекращение субсидирования государством неэффективных исследований, которые в будущем не принесут никаких дивидендов. То есть это позволит не только сохранить средства, но аккумулировать их и заработать на успешных проектах. Первый этап также предполагает интеграцию национальной науки в мировое научное пространство.

1. По плану он должен проходить с 2014 по 2020 года. В этот период времени произойдет увеличение количества частных финансов на проведение исследований и запуска разработок. Государственные субсидии останутся на том же уровне, то есть частный сектор будет превалировать в развитии инновационного сектора экономики. [218]. Помимо этого, авторами Стратегии было уделено внимание проблемам высшей школы. Планируется ввод нового унифицированного экзамена для сдачи вступительной компании магистратуры, как это делается в GRE subject test. Будет осуществлена поддержка активности студентов и преподавателей при международном сотрудничестве или выступлениях, при этом, на международные мероприятия, с участием отечественных студентов, будут привлекаться представители высокотехнологичного сектора экономики. Еще они будут проводить консультации по созданию программ образования. Представленный интерес к отечественной высшей школе не случаен. У неё важная воспитательная роль молодёжи, особенно это касается студентов естественнонаучных и технических специальностей. Новые модули включат в программы образования исследовательских институтов и университетов. Они обязаны будут создать необходимые условия для произведения разработок по полному циклу: начиная от выбора темы для научного исследования и до презентации и продажи своих стартапов. Для молодых дарований будут представлены в помощь так называемые «наставники», в рядах которых будут успешные предприниматели и опытом реализации тех или иных проектов.

Мероприятия, которые планирует Министерство, делаются с учётом дальнейшего инновационного развития государства. Сами авторы называют стратегию пути «догоняющего развития и локальной технологической конкурентоспособности». Именно его следует придерживаться при построении дальнейших программ и планов. Стратегия оформлена в документ, и авторы хотели дать развитие в отрасли в двух направлениях: по ориентации импорта на развитие технологий, которые будут развиваться по инерции от существующих; и с целью закрепления роли флагманов отрасли за действующими лидерами научно-технических разработок, а также исследований. Но данные пути развития не утвердили, поскольку первый из них ослабит еще не состоявшуюся инновационную отрасль, а второй применять еще рано. [226]. Для эффективного долгосрочного развития страны требуется обеспечить благосостояние народа на высоком уровне и укрепить роль государства на международной арене как лидера. А для достижения данных целей потребуется экономическая система на инновациях и лидерстве. Именно такого мнения придерживаются авторы проекта Стратегии. Они полагают, что лидерство и инновации способны вытянуть экономику, также указаны иные качества [228]:

* В 2010 году на исследования и разработку инноваций доля ВВП составляла 1,24%, к 2020 году этот показатель должен вырасти до 3%. Большая часть бюджета будет формироваться за счёт вложения частных институтов.
* На 2010 год доля публикаций отечественных исследователей на мировых ресурсах составила 2,48%, к 2020 году показатель должен возрасти до 5%.
* В 2010 году на одну статью приходилось 2,4 ссылки отечественных авторов, к 2020 году показатель должен возрасти в 2 раза.
* В 2010 году ни один отечественный университет не входил в топ-200 лучших вузов мира, в 2020 году там должно быть 5 вузов.
* Количество зарегистрированных патентов в организациях США, ЕС, Японии должно составить 63 тысячи на 2020 год, в то время как в 2010 году заявок было 3 тысячи.
* Доход российских вузов должен будет на 25% формироваться за счёт научно-исследовательской работы и её плодов.
* Научные исследования, которые проводят в вузах, увеличат до 30% выделяемого на исследования бюджета.

Согласно проекту документа, существуют 3 главных варианта Стратегии: «развитие по инерции, основанное на импорте», «постепенное развитие с локальной конкурентоспособностью», «путь к лидерству в исследовательских секторах и при проведении исследований».

При работе по первому варианту не потребуются осуществлять особые усилия для инновационного развития. Нужно лишь поддержать стабильность макроэкономики и низкие параметры бюджета для инновационных расходов, а также слабо инвестировать в человеческий капитал и инновации. Но с таким подходом инновационный сектор экономики достаточно быстро ослабнет, страна не сможет развиваться не используя иностранные технологии и знания, что обречет Россию быть страной второго сорта и не только усилит технологическое отставание от мировых лидеров, но и отдаст своё место Китаю. [60]. Такое положение дел не соответствует тем целям и задачам, которые Правительство рассматривает и ставит на ближайшую перспективу.

Согласно второму варианту будет происходить сосредоточение усилий на развитие не только импортозамещающей экономики в сфере инноваций, но и на развитие локальных отечественных разработок. То есть прикладная и фундаментальная наука будет сконцентрирована в тех областях, которые позволят успешно применять разработки с коммерческой выгодой. При таком подходе стране придётся брать технологии у Запада, причём там они будут считаться рядовыми, в то время как в России это будут передовые технические решения. Так пройдёт первый этап «модернизации». Выходит, что страна будет сильно зависеть от импорта оборудования и технологий. К тому же импорт не позволит развиваться собственным наработкам и такое положение дел усугубит ситуацию отечественного рынка инноваций. Наука безнадёжно отстанет не только от стран Запада, но и от собственной промышленности.

При третьем варианте усилия будут сконцентрированы на технологиях, которые помогут сделать мгновенный прорыв в какой-то области. То есть сектор НИОКР и фундаментальные исследования будут иметь ключевое значение в экономике, и для них будут выделяться средства. Благодаря собственным разработкам позиция страны на рынке высокотехнологичных продуктов и услуг будет значительно улучшена. Такой подход позволит значительно увеличить спрос на человеческий капитал внутри страны, к тому же его качество должно быть высшего уровня. Такие профессии как учёный или инженер станут весьма престижными. Россия восстановит свой статус мирового лидера в области фундаментальных наук. Последний вариант самый предпочтительный, но тут отрасль порождает большое количество рисков и издержек.

Только учитывая специфику работы отраслей НИС можно задумываться об их эффективном развитии. При этом во внимание должны быть приняты такое факторы как возможность конкурировать с другими субъектами и при этом опережать их, особенности развития конкретных отраслевых структур, а также методы и способы получения прибыли от своей основной деятельности отраслевыми предприятиями. Поэтому НИС подразделяется на группы по такому факторы как осуществление конкуренции продукции на рынке. Всего таких групп три.

Первая группа вбирает в себя те компании, результаты деятельности которых присутствуют на мировом уровне. При этом продукция или услуги не ограничиваются присутствием, а успешно конкурируют у других представителей инновационной сферы. Это такие отрасли как переработка нефти, топливно-энергетический комплекс, производство металлов и химических веществ.

Ко второй группе относят предприятия, результаты деятельности которых не достают до мировых показателей. Конкуренты опережают по некоторым ключевым аспектам и опередить их довольно сложно. Это машиностроение и промышленность оборонной системы страны. [170]. Продукция третьей группы отсутствует на мировом рынке как таковая из-за низкого качества или малых объёмов, по этой причине основная ставка делается на внутреннего потребителя. Это ниша сельскохозяйственных предприятий, предприятий лёгкой и пищевой индустрии.

Деятельность государственных институтов НИС для осуществления развития первой группы направлена на поддержание стабильного развития научной сферы и сферы образования, производство технологий с мировым уровнем, удалении внимания экологическим проблемам, а также воспроизводства природных ресурсов. Экологический аспект имеет самое важное значение для каждой из отрасли при таком подходе.

В целях реализации политики в области НИС, государственным аппаратом управления разработаны меры для эффективного использования государственных программ. Такими методами выступают [80]:

* изменения в нормативно-правовых актах с акцентом на поощрение и упрощение развития НИС;
* повышение привлекательности сферы для инвесторов любых форм, изменения в нормативно-правовых актах любого уровня для обеспечения стабильного финансирования сферы;
* предоставление субъектам НИС налоговых послаблений, чтобы была возможность создать в кратчайшие сроки и развить производство инновационной продукции или предоставление услуг;
* изменение всей системы налогообложения с целью активного развития НИС и сопутствующих сфер экономики;
* предоставление гарантий и необходимых условий для открытия совместных предприятий с иностранным капиталом, чтобы они занимались выпуском отечественной продукции для экспортных поставок;
* обеспечение рекламой и прочей информационной поддержкой продукции отечественной НИС при её продвижении на экспортных рынках, помощь при участии отечественных компаний в зарубежных выставочных мероприятиях и конференциях;
* предоставление квот для приобретения оборудования с целью осуществления проектов в сфере инноваций, выделять кредитные линии, обеспечить лицензирование инновационной продукции;
* направление работы аппарата государственного управления для обеспечения тесных рабочих контактов по вопросам развития инноваций со странами СНГ, ЕС и иными заинтересованными государствами.

**1.3. Зарубежный опыт реализации государственной**

**инновационной политики**

Государственная политика значительного числа стран поставлена на то, чтобы развивать инновационную деятельность и её активность. При этом разный уровень развития инновационной сферы связан с тем, что у каждого государства, при развитии этого сектора экономики возникают свои проблемы, в результате институты государственной власти применяют различные инструменты, как экономические, так и политический, для разрешения возникающих проблем. Каждое государство стремиться выбрать свои способы для преодоления барьеров развития инновационной области экономики, но большая часть методов оказывается эффективной для разных государств.

Методы и способы ведения инновационной политики изучаются, разрабатываются новые, государство проводит оценку, анализ их применения в результате становится видной картина успешной и неудачной практики. Развитие инновационной сферы не может быть без данного замкнутого цикла: начиная от теоретической базы ведения инновационной сферы и оканчивая анализом конкретных практических результатов, а уже затем еще одной выработкой новых теорий и подходов. Уровень развитости государства 21-го века заключается в уровне развития инновационных технологий. Именно по этой причине в Казахстане по инициативе Президента Н.А. Назарбаева было дан толчок разработке государственной программы развития инновационной сферы. В итоге была разработана программа по ускорению развития инновационной индустрии страны до 2014 года. [127]. Эта программа направлена на то, чтобы обеспечить постоянный и сбалансированный рост экономики страны путем диверсификации и повышения уровня конкурентоспособности на внешних рынках, что собственно продолжает заданный давно путь по диверсификации экономической системы страны, поскольку программа инновационного развития вобрала в себя положения других программ по дальнейшей индустриализации страны.

Как показала практика, до 2015 года в Казахстане приоритетная политика по проведению индустриализации форсированными темпами строилась на крупных инвестициях. Они в свою очередь вливались в сферы экономики, которые были ориентированы на экспорт. При этом перед малым бизнесом открывались новые возможности, поскольку проекты локализовались и власти стремились поддержать развитие бизнеса на местах.

В период 2010-2011 годов в стране провели прогнозирование развития научно-технической сферы до 2020 года. В результате был создан перечень, который содержал 75 технологий в 7 наиболее важных отраслях экономики [205]. Данное мероприятие позволила Казахстану сформировать долгосрочную стратегию развития отрасли. В данном прогнозировании приняли участи эксперты Казахстана с высокой квалификацией, были приглашены академики из Академии Наук, а также представители бизнеса [110, C. 23]. Результатом проведённой работы стала разработка в 2012 году 10 программ по целевому технологическому развитию критических для жизни страны технологий или технологических программ. С данными документами взаимодействие между участниками развития критических технологий, а именно государства, научных институтов, бизнеса, станет более тесным, что позволит значительно поднять эффективность работы.

На данный момент инновационная система Республики Казахстан проходит совершенствование. Оно заключается в разработке и внедрении новых инструментов индустриально-инновационной поддержки. Чтобы усилить национальную правовую систему по вопросам оказания поддержки инновационной сфере, в 2012 году был принят Закон РК «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности». В это документе были определены и зафиксированы налоговые послабления для своих компаний. Это вылилось в снижение налогообложения на половину от существующих затрат организаций на научно-исследовательскую деятельность, разработку и внедрение инноваций, а также к обязательному переводу организациями, которые пользуются недрами 1% от суммы дохода за год на исследования, разработку и внедрение инноваций. [176]. Данные положения позволят заинтересовать бизнес вкладывать свои средства в инновационную деятельность страны. Законом предусмотрено 14 инструментов, при помощи которых оказывается поддержка инновационного развития. Данные инструменты включают в себя 5 видов грантов по инновационной сфере, которые раньше не применялись. Гранты предусматривают возмещение и (или) оплату части затраченных средств для реализации конкретных проектов субъектами инновационной действительности. Несмотря на то, что такой инструмент поддержки появился сравнительно недавно, на него постепенно повышается спрос. Основной же инструмент для оказания государственной поддержки субъектам инновационной деятельности являются венчурные фонды, конструкторские бюро, офисы по коммерциализации, бизнес инкубаторы [98, c. 44].

По вышеупомянутому нормативно-правовому акту отраслевым конструкторским бюро является субъект с наличием материально-технического комплекса, созданный национальным институтом развития в технологической области для оказания помощи субъектам НИС с целью поддержания производства и улучшения товаров. Технологии проходят коммерциализацию путём их практического применения и продвижения на рынок для получения прибыли. Это касается исследований, научных работ, ноу-хау и иных разработок.

За 2012 год было дано 148 заявок для коммерциализации проектов, из них 38 были обоснованы и получили дальнейшую поддержку, а в коммерческую разработку пошло 20 проектов. Конструкторскими бюро различных отраслей возможно оказание услуг следующего характера: улучшение действующего оборудования в целях повышения качества продукции, на котором её создают; техническое сопровождение при создании опытных образцов продукции. [146, c. 98]. Работа конструкторских бюро также направлена на повышение скорости внедрения предприятиями машиностроения новых продуктов, путём передачи документации по роялти и с помощью иных финансовых механизмов.

За последнее время показатели инвестиционной деятельности значительно возросли. Такая динамика объясняется использованием Правительственной программы ГПФИИР до 2014 года. В результате доля предприятий, которые работают с инновациями, возросла до 7,1% от общего количества предприятий все промышленности. Данный показатель является рекордным для последних лет. Дополнительным подтверждением успеха служит количество инновационной продукции, число которой повысилось на 1,5 раза, при этом доля на инновационную сферу в ВВП страны увеличились с 0,66 % до 0,88 %. [191]. Количество внутренних затрат, которые используются для проведения исследовательской деятельности и разработки продукции увеличилось на треть и теперь составляет 290 млн. долларов США. Программа Правительства с названием «План Норд» предполагает, что в следующие 25 лет на освоение Квебекского Севера будет привлечено более 80 млрд. канадских долларов, при этом инвестиции будут сугубо частными. Согласно данного плана развития региона в первую очередь будут развивать:

* новые шахты для добычи полезных ископаемых – всего планируется открыть 11 штук;
* постройка новых электростанций, которые будут вырабатывать экологически чистое электричество;
* усовершенствование действующие транспортной сети региона;
* развитие лестного хозяйства;
* развитие туристических услуг.

Для первого этапа реализации данной программы (2011-2016) бюджет выделил для провинции 2,1 млрд. канадских долларов, в первую очередь в регионе планируется развивать энергетику и транспортную сеть. 1,2 млрд. канадских долларов планируется вложить в:

* постройку новых дорог;
* проведение модернизации действующих 26 местных аэропортов и площадок для вертолётов;
* модернизацию 10 морских портов.

При помощи частных инвестиций планируется строить электростанции и добывать природные ресурсы. Уровень жизни коренных народностей должен существенно повыситься. Но для зарубежных инвесторов Квебекский проект показался непривлекательным. Правительство провело мероприятия для представителей деловых кругов из США и Европы, но она не произвели должно впечатления. Ещё ситуацию усугубили:

* застой мировой экономики;
* медленный рост американской экономики;
* долговой кризис стран ЕС.

Всё вышеназванное повлияло на решение инвесторов и проект оказался непривлекательным для зарубежных инвесторов. Но всё же власти Квебека объявили в 2012 году, что нашли частных инвесторов, которые согласились вложить свои средства в добычу полезных ископаемых. К примеру, компания «Рио Тинто» вложило 800 млн. долларов США в добычу железной руды и производство титана. Компания «ГолдКорп» выделит 1,4 млрд. канадских долларов, чтобы провести реконструкцию месторождения по добыче золота и его дальнейшем возобновлении. Чтобы добывать большее количество железа, компания «Арселор» вложит 2,1 млрд. канадских долларов. Для добычи никеля компанией «Экстрата» будет осуществлено вливание денег в размере 0,5 млрд. канадских долларов. Стоит отметить, что собранные 4,8 млрд. инвестиций в горнодобывающую отрасль региона обеспечивают лишь 58% от потребностей «Плана Норд». Но важно, что только компания «ГолдКорп» действительно начала создавать производство с нуля, а другие инвесторы уже на протяжении нескольких лет осуществляют свою длительность в регионе. Независимыми экономистами строятся предположения, что Правительством Квебека строится показательная деятельность по развитию северных регионов. Ведь именно из-за этого в «План Норд» предлагается частным компаниям вкладывать свои средства в добычу полезных ископаемых, в то время как Правительство региона, так и не смогло найти инвесторов для развития транспорта, туризма, переработки леса, развития энергетики. То есть инвесторы устремились туда, где гарантировано можно заработать деньги и при этом их не лишиться. Главную роль по проектированию новых электростанций провинции играет компания «Гидро Квебек», которая является государственной, работу курирует Правительство. Транспортная сеть нуждается в новых автомобильных и железных дорогах, как полагает Правительство. В конце 2011 года консалтинговой компанией «Женивар» была произведена оценка перспективы постройки железной дороги от месторождения железных руд «Шеффервилл», до посёлка «Форт-Мимо вплоть к самому побережью залива Унгавы. Именно в этом место возможна постройка порта для крупных грузовых судов. Работу у консалтинговой компании заказало местное Правительство. Специалисты «Женивар» произвели расчёты и выяснили, что проложить железную дорогу длинной 600 км. в этой местности составит около 6 млрд. долларов США, а тратить на её обслуживание в отнюдь не идеальных условиях вечной мерзлоты ежегодно придётся 20 млн. долларов США. Проектом заинтересовались китайский и индийские инвесторы. Постройка новой железной дороги вместе с портом решило бы вопрос более быстрой доставки полезных ископаемых из Квебека в Китай и Индию путём использования Северо-Западного прохода. Этот путь был бы короче обычного на 1500 морских миль. Но вопрос обеспечения требуемой суммой денег и старте подготовительных к стройке работ всё еще не решён. Из-за неясных перспектив открытия нового порта на берегу залива Унгавы, весной 2012 года компания «Канадиан Нэйшнл Рэйлвэй Ко» было объявлено о планируемом новом маршруте другой новой железной дороги. Отправной точной должен стать Шеффервилл, а конечной – порт Сет-Иль, который находится на заливе Святого Лаврентия. Цена данного проекта составит 5 млрд. долларов США, а в длину новая железная дорога будет 800 км.

Топ-менеджмент компании разработчика проекта хочет в начале заручиться контрактами с горнодобывающими гигантами по транспортировке полезных ископаемых, и только тогда начать строительство нового пути. Инвестиции должны будут окупиться за 4 года, поскольку специалисты оценивают ежегодный доход перевозчика на этом участке в 1,3 млрд. долларов США.

В том же году Администрацией США была продолжена работа по развитию законодательства в сфере инновационной деятельности в США. 30 августа Президентом США был подписан УКАЗ «13624 «О содействии инвестициям в энергоэффективность промышленности США». Согласно данному документу в 2020 году страна планирует ввести в строй новые установки по генерации электроэнергии типа CHP, которые производят не только электроэнергию, но и тепло. Планируется запустить установки суммарной мощностью 40 ГВт. С этой целью государство желает повысить уровень взаимодействия межведомственного и регионального уровней, чтобы быстрее обмениваться инновационными проектами, а также быстрее исследовать область применения и работы установок типа CHP. По положениям Устава будет создан совет, координирующий работу всей отрасли, в который войдут:

* Министерство энергетики;
* Министерство торговли;
* Министерство сельского хозяйства;
* Агентство по охране окружающей среды;
* 3 консультационных совета.

Поддержка инновационной деятельности происходит и на уровне ведомств. Создан Национальный институт инновационных аддитивных производств, который положил начало новому государственно-частному партнёрству. Данный институт сконцентрируется на проработке технологий 3-D печати в сферах:

* оборонной промышленности;
* автомобилестроения;
* добычи и производства металлов.

Федеральное правительство принимает активное участие в данной инициативе и подключило к работе Минобороны, Минторг, Минэнерго, Национальный научный фонд, НАСА. Количество денег для этого сектора экономики в 2012 году потребуется в размере 30 млн. долларов США, а в 2013 году – 15 млн. долларов США [102, c. 43]. Ещё за 2012 год будут привлечены внебюджетные средства, которые оставят 40 млн. долларов США со стороны объединения инвесторов, в которое входят 40 компания по производству и развитию технологий, 9 университетов по проведению исследований, 5 колледжей, 11 некоммерческих организаций так называемого пояса технологий Огайон-Пенсильвания-Западная Вирджиния. Поддержкой инновационной сферы экономики страны занимается Конгресс США. Проект закона «б американских производственных инновациях» внесли на рассмотрение 2 августа. Согласное постулатам этого законодательного акта преференции на корпоративный налог получат компании, сей доход был получен с использованием патентов. Этот акт нормотворчества позволит снизить корпоративный налог до 10%, против действующих 35% и средней существующей ставкой и с использованием различных льгот и послаблений в предприятиях промышленности 26%. Властями США под оптимизационной деятельностью понимается то, что формирует механизм по привлечению в инновационную экономическую сферу частных лиц и компаний. Причём значительное внимание в процессе работы уделяется помощи в продвижении и закреплении продукции отечественного высокотехнологического сектора экономики, и организация для этого не только миссий, но и мероприятий рекламного характера, вместе с конференциями. Такой подход позволяет протолкнуть на внешние рынки и закрепить там продукты и услуги собственной разработки. Но несмотря на такой подход в рейтинге Глобальных Инноваций, который в 2012 году составила Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВИОИС), США опустились на 3 позиции до 10 места, из 141 страны. [53, c. 7]. Главными причинами этой тенденции назвали уменьшение количества студентов-выпускников в естественнонаучных дисциплинах, а также понижение текущего уровня исследовательской деятельности.

Согласно новой Стратегии «Европа 2020», которая предназначена для дальнейшего использования начиная с текущего момента, существует 5 главных задач: увеличение занятости населения, повышение качества образования, разрешение проблем по изменению климата и нехватке полезных ископаемых энергетического комплекса. Для решений данных задач сформирован Инновационный союз – эта главная инициатива в сфере инновационного развития. Его формирование позволит улучшить доступ к обеспечению финансами Европейские организации в сфере инноваций, а также позволит значительно ускорить провести продукты и услуги через стадию разработки и доработки до из коммерческого использования, которые в последующем создадут новые рабочие места в экономике и позволят ей расти. Политика направлена на прохождение и ликвидацию опасных для развития инновационной сферы и её институтов явлений, которые мешают проводить инвестиции, исследовать и разрабатывать инновационные продукты и услуги. Этого позволяют достичь реальные действия Европейского исследовательского пространства, которое ориентируется на решение социальных вопросов и задач, определённых стратегией «Европа 2020». Для развития государственной инновационной системы понадобится включение в процесс работы всех регионов и всех слоёв общества. Всё интеллектуальное развитие и инновационная длительность должны быть согласована на государственном и отраслевом уровнях. Развитее должно проходить стабильно и непрерывной, начиная от зарождения идеи оканчивая выводом продукта или услуги на рынок для коммерческого использования. С 9 февраля 2011 года Европейская комиссия начала широко распространять и обсуждать с общественностью, в том числе с зарубежными странами, проект «От вызовов к возможностям». Это путь по формированию ведения стратегического сектора экономики и его обеспечения финансами в ЕС, который определяет главные направления и перспективу развития отрасли в ЕС. [48, c. 87].

Маэр Джоржиган-Квин, Комиссар Европейской комиссии по исследованиям, инновациям и науке, летом 2011 года предоставила программу «Горизонт 2020». Это рамочный проект научных исследований и инноваций, который победил в конкурсе на лучшую формулировку. Данная документация была доработана и её утвердили в ноябре 2011 года. Действовать программа начала с начала 2014 года. Она совмещается с другими программами и рамочными соглашениями ЕС в области инновационных технологий. В приоритете развития новым технологиям с высокой эффективностью, которые решают социальные и глобальны проблемы. К примеру, это нано, био и информационные технологии в сфере экологически чистой энергетики, усовершенствование инфраструктуры транспорта, меры по уменьшению влияния промышленности на климат, решения проблем со старением населения.

В 2014 году Европейское исследовательское пространство поспособствует приостановке дублирования проведения затрат на исследования одинакового типа в разных регионах. Точки соприкосновения заключаются в человеческом капитале, программах исследований и инфраструктуре, знаниях и их обмена путем сотрудничества на международном уровне. Выходит, для эффективного сотрудничества, требуется преодолеть следующие барьеры:

* между различными государствами наладить контакт посредством консорциумов международного масштаба;
* между институтами и организациями, а также университетами, центрами исследований, предприятиями малого и среднего размера;
* между дисциплинами исследований;
* между фондами обеспечения финансирования.

Таким образом, изменится структура поступлений средств для проведения инновационных исследований в странах ЕС. Произойдет объединение 3 независимых источников:

* рамочной программы научных исследований и технологического развития;
* рамочной программы конкурентоспособности и инноваций;
* Европейского института инноваций и технологий.

Помимо этого существует Европейская программа выравнивания, фондами которой будет выделено 86 млрд. для развития проблемных европейских экономик, что составляет 25% от всех средств. К 2020 году доля в бюджете ЕС на расходы в сфере инновационных исследований увеличится до 8,5 %, в то время как в 2013 году она составляла 6,7 %. Всего будет потрачено на программу «Горизонт 2020» около 80 млрд. евро по состоянию на 2011 год. [107].

Понимая, что финансы для инвестиций поступают из некоторых стран ЕС необходимо более тесно установить связь с национальными инструментами, инициаторами бизнеса и новой разработанной программой. Программа «Горизонт 2020» также предлагает более тесное сотрудничество в энергетической сфере. При помощи совместных инициатив развития технологий в сфере информатизации и коммуникации и новой стратегией по развитию транспортных технологий (Strategic Transport Technology Plan) требуется развивать смежные с инновационной сферы. Горизонтом 2020 планируется устранять недочёты, которые были выявлены в ходе работы по программам развития технологий и науки, повышения конкурентоспособности инновационной сферы, а также стратегических документов Европейского института инноваций и технологий. [107]. Главная черта всех предыдущих программ является отсутствие их согласования, в частности с институтами финансов всех стран ЕС. Развитие данного вопроса позволит более эффективно вливать субсидии в инновационную сферу, избежать дублирования финансирования проектов, избавиться от лишних административных процедур и упростить процедуру конкурсного отбора новинок и ноу-хау. Заявленные цели должны быть прочно связаны с проводимыми в этом направлении мероприятиями, а так же упростить и убрать излишние механизмы обеспечения финансами. Ещё одной задачей является увеличение количества иных категорий организаций в развитии инновационной сферы. Это касается малых и средних организаций, а также привлечения новых исследователей, к примеру учёных из новых стран-членов ЕС или же из других стран ближнего и дальнего зарубежья, где человеческий капитал отличается качественными показателями, но при это недорогой, по сравнению с развитыми странами. Программа Горизонта будет способствовать приближению создаваемой инновационной продукции к требованиям рынка, то есть разработки не будут проходить в пустую или же это не будут массовые уникальные проекты для единоразового применения. В основе программы «Горизонт 2020» заложены 3 ведущих направления, которые обязательно будут развивать:

* создание новых знаний, чтобы сделать позицию ЕС среди лидеров мировой науки еще прочнее;
* оказание поддержки бизнесу, в том числе малому и среднему, сохранение и развитие индустриального комплекса;
* разрешение существующих и возникающих социальных проблем и противоречий, которые возникают в жизни общества неминуемо.

Что касается социальных проблем, то это в первую очередь те вызовы, которые ставит перед собой программа при развитии инновационной сферы, это касается всей технологической цепочки, начиная разработкой новых знаний и проведением исследовательских работ и оканчивая выводом продукта или услуги на рынок и их коммерциализацией. Для разрешения социальных проблем вниманию будут уделены не только технологические инновации, но и социальные.

Немаловажным будет проведение неядерных исследований, которые будут проводиться Объединенным научно-исследовательским центром. Данные исследования включают в себя несколько блоков вопросов.

1. Первый блок – это «передовая наука», который обеспечит

фундаментальные исследования новых разработок. Они будут идти по согласованию с Европейским исследовательским советом. Внимание будет также уделено развитию потенциала человеческого капапитала, чтобы обеспечивать экономику и промышленность требуемыми кадрами высокого качества. Также объектом исследования выступит европейская инфраструктура.

1. Второй блок – это «лидерство индустрии». Данное направление

работы позволит развивать главные и наиболее перспективные для экономики стран ЕС промышленные технологии. Учитываться будут способности данных технологий к работе в различных дисциплинах, развитию информатизации общества и его коммуникации, развитие технологического прогресса в сфере наноэлектроники и фотоники. Повысится роль более эффективных производств – они получат толчок к развитию, а также производств, которые не влияют на состояние окружающей среды и экологии своей деятельностью, при этом себестоимость продукции находится на среднем уровне. Космические исследования также в приоритете согласно постулатам программы, равно как и создание новых материалов.

1. Третий блок – это «вызов социума», который направлен на решение

проблем по следующим областям:

* + повышение эффективности работы системы здравоохранения и

создание демографических изменений, которые направлены на благополучие и процветание общества;

* + повышение и обеспечение безопасности продуктов питания,

качественного развития сельского хозяйства в целом, обеспечение безопасности и целостности экологических систем, а также развитие такой отрасли знаний, как биоэкономика;

* + минимальное воздействие на климат в процессе выработки

электроэнергии, безопасная работа электростанций;

* + обеспечение условия для развития такой транспортной системы,

которая бы минимально воздействовала на климат и экологию, а также экономила ресурсы и была максимально автоматизирована;

* + расходование ресурсов с максимальной эффективностью и отдачей.

Объединённый научно-исследовательский центр станет важной

составляющей программы «Горизонт 2020», поможет проводить поиск и мониторинг политики Евросоюза для обеспечения качественного развития инновационной сферы и развития исследований.

Что касается Португалии, то в последние годы количество инвестированных средств в научно-технический и инновационный сектор экономики страны постоянно растёт. В 2009 году в инновационную сферу экономики Португалии было вложено 2,791 млн. евро, что составляет 1,71 % ВВП экономики страны. Таким образом, к 2009 году рост инвестирования средств в экономику составил 10 %, в то время как средний показатель по ЕС составляет всего 1,7 % ВВП. По состоянию на 2009 год в стране работало 46 тыс. учёных и исследователей. За последние годы в инновационную сферу экономики стали активнее вкладывать свой капитал крупные частные институты и организации. Объём инвестиций от частного сектора составляет 58%, что равно 0,78 % ВВП страны. Невзирая на проблемы в мировой экономике, Португалия не планирует уменьшать объем финансирования инновационной составляющей экономики. В 2011 году бюджетом государства было выделено 2,192 млн. евро для науки в целом, что по сравнению с 2010 годом ниже лишь на 3,2 %. Но уже сейчас Правительство Португалии задумывается об увеличении финансирования экономики инноваций. Так в 2011 году на развитие ИТ сектора было направлено 60 млн. евро, в то время как в ближайшее время на развитие этой отрасли планируется направить 900 млн.евро.[142, c. 367]. На данный момент по темпам развития инновационного сектора экономики Португалия опережает такие развитые страны как Италия, Норвегия, Нидерланды.

Французское Правительство обеспокоено развитием инновационного сектора экономики в стране, поэтому активно проводит работу по созданию инновационных предприятий промышленности. На это выделено около 46 млрд. долларов США, чтобы создать несколько так называемых «инновационных узлов». Они представляют собой объединения организаций сферы образования, высшей школы, предприятий, исследовательских институтов, которые работают в целях создания сложных и требующих значительных научных знаний отраслей экономики страны. Примером такого узла служит центр «GIANT», который расположен в Гренобыле. В этом центре рядом друг с другом располагаются не только научные заведения, но и офисы компаний, которые применяют идеи в зелёной энергетике и нанотехнологиях. Такой подход к расположению позволяет тратить минимальное время на коммуникацию. Центр европейского синхротронного излучения находиться в этом же «зле», как и Гренобыльская школа менеджмента. Такие же центры существуют в некоторых европейских и азиатских странах.

проведя анализ зарубежного опыта, можно сказать, что инновационная сфера экономики в каждой стране формируется самостоятельно, в зависимости от подходов к её созданию, а также национальных традиций и целей в развитии экономики. Но в каждом из рассмотренных примеров можно найти и выделить общие подходы к разрешению проблем по развитию инноваций и их внедрению в жизнь государства и общества. Так, к примеру, опыт США и Германии интересен для отечественных компаний, которые продвигают на экспорт инновационные продукты и услуги, Швейцария и США являются примерами блестящего внедрения научных разработок в экономику с высокой эффективностью и экономической отдачей, а Япония интересна как страна, которой удалось тесно скооперироваться с другими государствами в области развития инноваций.

Подавляющее большинство стран мира стремиться развивать инновационный сектор экономики, некоторые, а это развитые страны, уже его развили. Развивающиеся же государства только догоняют их по этому вопросу, но тем не менее меры принимаются комплексные в обоих случаях, отличаются лишь вкладываемые средства. Осуществляется разработка специальных механизмов, которые будут поддерживать национальную инновационную систему, происходит развитие важных направлений, от которых зависит дальнейший экономический рост конкретных государств.

Рассмотренные примеры имеют практический интерес для разработчиков отечественного инновационного сектора экономики и политики для его развития. [140]. В российской Федерации встречаются похожие проблемы, с которыми сталкиваются другие государства при развитии своих инновационных сфер. К примеру, у Канады и России общая проблема по освоению северных территорий. Канадская программа еще не развивается активными темпами из-за отсутствия финансирования, но она представляет собой огромный план работ по развитию экономики северных территорий, и создания там густой транспортной сети, что позволит активнее разрабатывать имеющеюся там ресурсы. [165, c. 117].

Для Российской Федерации представляет интерес и развитие инновационной сферы в США. Там активно привлекаются частные инвестиции с целью обеспечения научных исследований финансами, законодательство постоянно совершенствуется ,чтобы не чинить препятствий в развитии инновационного сектора. администрация США считает, что путь оптимизации условий для развития инновационного сектора является наиболее оптимальным и самым эффективным из всех. Так не приходиться развиваться методом проб и ошибок. При этом американцы стремятся продвигать свою инновационную продукцию и услуги на внешние рынки в максимально больших объёмах. Это позволяет получать внешнее финансирование в качестве прибыли.

Описываемый опыт зарубежных стран полезен для использования в Российской Федерации, поскольку в национальной инновационной системе накопились проблемы по привлечению инвестиций от частных организация, а также в партнерстве государства и частного сектора. К тому же отечественные инновационные товары и услуги только сейчас начинают продвигаться на внешние рынки. [101].