Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра экономической теории

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАУКОЕМКОЙ ФИРМЫ В ТРАНСФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Учебное пособие

Под редакцией С.Н. Булганиной

Рекомендовано ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика

Оренбург
2018

УДК 330.1(075.8)
ББК 65.010.11я73
И71

Рецензент – доцент, кандидат экономических наук Т.Н. Сыроваткина

И71 Институциональный анализ наукоемкой фирмы в трансформационной экономике: учебное пособие / С.Н. Булганина, В.П. Моргунов, Н.П. Щепачева и др.; Под ред. С.Н. Булганиной. – Оренбург: ОГУ, 2018. – 283 с.
ISBN 978-5-7410-2150-7

Создание институциональной среды, формирующей мотивы и стимулы к инновациям, предполагает «работу» не только государства, но и самих участников экономики, в частности, предпринимателей, которые, либо вырабатывают свои, локальные правила ведения бизнеса (бизнес – сети), либо создают новые формы взаимодействия и сотрудничества. В этом учебном пособии представлены основные типы межфирменного взаимодействия в наукоемком производстве: венчурные фирмы, кластеры и бизнес-инкубаторы.

Учебное пособие предназначено обучающимся по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, а также преподавателям и всем интересующимся институциональным анализом фирмы как важной составляющей экономической теории.

УДК 330.1(075.8)
ББК 65.010.11я73

© Булганина С.Н.,
Моргунов В.П.,
Щепачева Н.П.,
Горобец Л.С.,
Султангалеева Л.К.,
Харьковская Е.А.,
Цаюков М.Д., 2018
© ОГУ, 2018

ISBN 978-5-7410-2150-7

Содержание

Введение……..5
1 Институциональные аспекты анализа функционирования наукоемких фирм в рыночной экономике……..8
1.1 Природа, типы наукоемких фирм и особенности их функционирования в странах позднего капитализма.....8
1.2 Институты развития в системе наукоемких фирм и структур рыночной экономики.....34
1.3 Природа, формы и функции венчурных фирм в рыночной экономике 63
1.4 Кластер как форма межфирменного взаимодействия в наукоемком производстве.....86
2 Особенности функционирования российских наукоемких фирм и межфирменных институциональных соглашений……...106
2.1 Институциональная специфика и издержки функционирования наукоемких фирм в российской экономике.....106
2.2 Бизнес-инкубаторы как субъекты организации предпринимательской среды и наукоемкого производства в российской экономике: институциональный подход.....126
2.3 Российские венчурные фирмы: издержки формирования и формы функционирования.....147
2.4 Типы кластеров и издержки их функционирования в экономике России ...175
3 Институциональные условия эффективного функционирования российских наукоемких фирм……192
3.1 Институциональные условия минимизации трансакционных издержек наукоемких фирм 192
3.2 Гибридные контракты как способ минимизации трансакционных издержек наукоемких фирм 199
3.3 Российские кластеры и минимизация трансакционных издержек 211
3.4 Российские бизнес-инкубаторы и минимизация трансакционных издержек 225

3.5 Сетевое взаимодействие как способ минимизации трансакционных издержек бизнес-инкубаторов 242
Список использованных источников……258
Приложение А……..269
Приложение Б……..270
Приложение В……..271
Приложение Г……..272
Приложение Д……..273
Приложение Е……..274
Приложение Ж……275
Приложение И……..276
Приложение К……..279
Приложение Л……..283

Введение

Российская экономика на современном этапе представляет собой сложную систему, пребывающую в состоянии перехода от директивно-плановой структуры и соответствующих ей функций – к рыночной. За многолетний период реформирования созданы практически все формальные институты, необходимые для функционирования рыночного механизма хозяйствования. Создана законодательная база для формирования и функционирования частных предприятий и фирм, конкурентных рынков, банковской системы рыночного типа, финансовых рынков, налоговой системы рыночного типа и др. Однако проблема эффективной рыночной институциональной среды в отечественной экономике остается нерешенной: еще не сложились неформальные нормы и правила, которые бы поддерживали уже созданные формальные институты. Неэффективность институциональной среды в целом является бременем, которое ложится на плечи главных участников рыночного процесса – предпринимателей, порождая сравнительно высокий уровень трансакционных издержек их взаимодействия, особенно в сфере наукоемкого производства и инноваций. Надо отметить, что мотивы и стимулы инновационной деятельности в отечественной экономике остаются «слабыми». В условиях цифровых технологий, когда все фазы общественного воспроизводства (производство, распределение, обмен, потребление) становятся наукоемкими, а создание инновационного продукта пронизывает все «цепочки» добавленной стоимости, необходимы соответствующие институты, правила и нормы, обеспечивающие эти стимулы. О каких институтах идет речь? Это базовые институты рыночной экономики: частной собственности, контрактных отношений, ответственности и доверия.

Создание институциональной среды, формирующей мотивы и стимулы к инновациям, предполагает «работу» не только государства, но и самих участников экономики, в частности, предпринимателей, которые, либо вырабатывают свои, локальные правила ведения бизнеса (бизнес – сети), либо создают новые формы взаимодействия и сотрудничества. В этом учебном пособии представлены основные типы такого межфирменного взаимодействия в

сфере инноваций: венчурные фирмы, кластеры и бизнес-инкубаторы. При этом авторы делают акцент на том, что основным, даже главным субъектом наукоемкого производства остаются предприятия или фирмы.

В учебном пособии показано, какие задачи решают наукоемкие фирмы, бизнес-инкубаторы, венчурные фирмы и кластеры в странах с развитой рыночной экономикой. В нем представлена российская специфика функционирования наукоемких фирм, бизнес-инкубаторов и инновационных кластеров в условиях трансформационной экономики.

Теоретической основой изучения наукоемких фирм в данном учебном пособии является институциональная экономическая теория. В качестве инструментов анализа выступают положения о трансакционных издержках, пучках прав собственности, типах контрактов, понятие специфичности ресурсов (активов), проблема оппортунистического поведения, теория гибридных контрактов.

Учебное пособие предназначено студентам, обучающимся по направлению подготовки 38.04.01 – Экономика, а также преподавателям и всем интересующимся институциональным анализом фирмы как важной составляющей экономической теории.

Пособие углубляет знания ряда дисциплин: «Микроэкономика (продвинутый курс)», «Макроэкономика (продвинутый курс)», «Экономический анализ (продвинутый курс), «Управление экономикой предприятия», «Контрактные отношения в российской экономике», «Институциональный анализ фирмы», читаемых в магистратуре по направлению «Экономика», формирует навыки анализа экономических явлений. Учебное пособие подготовлено на основе практики чтения дисциплин учебного плана, руководства курсовыми и выпускными работами студентов – выпускников специальности «Экономическая теория», бакалавров по направлению «Экономика» (Общий профиль) и магистров по программе «Институты российской экономики», а также других магистерских программ по направлению «Экономика», реализуемых в Оренбургском государственном университете.

Настоящее учебное пособие структурировано в соответствии с поставленными задачами и включает в себя три взаимосвязанных раздела, каждый из которых содержит подразделы. В первом разделе «Институциональные аспекты анализа функционирования наукоемких фирм в рыночной экономике» раскрываются природа и типы наукоемких фирм в условиях рыночной экономики; дается характеристика институтов развития, венчурных фирм и кластеров в странах развитого капитализма.

Во втором разделе «Особенности функционирования российских наукоемких фирм и межфирменных институциональных соглашений» акцент сделан на институциональной специфике функционирования наукоемких фирм в российской экономике, описаны формы деятельности российских венчурных компаний, а также представлен институциональный анализ бизнес-инкубаторов и кластеров в наукоемком производстве российской экономики.

В третьем разделе «Институциональные условия эффективного функционирования российских наукоемких фирм» обоснованы институциональные условия минимизации трансакционных издержек участников наукоемкого производства и инновационной деятельности.

Изложение материала дополняется примерами, статистическими данными, в том числе, в виде таблиц и диаграмм, логическими схемами. В конце каждого раздела содержатся контрольные вопросы и задания, цель которых:

– активизировать познавательную деятельность студентов;

– помочь им закрепить материал.

Учебное пособие содержит список использованных источников, на который целесообразно опираться для более глубокого изучения поставленных вопросов и расширения навыков самостоятельной работы с литературой.

1 Институциональные аспекты анализа функционирования наукоемких фирм в рыночной экономике

1.1 Природа, типы наукоемких фирм и особенности их функционирования в странах позднего капитализма

В этом параграфе:

1) Будет показана значимость «технологических изменений» (Р. Солоу) в качестве фактора экономического роста. При этом субъектом технологических изменений в экономике современного типа выступают наукоемкие фирмы.

2) Будет обосновано положение об основном субъекте технологических изменений – так называемых «наукоемких фирмах», которые не только функционируют на основе передовых для своего времени технологиях и ресурсах, но и выступают проводниками этих технологий в сопряженные отрасли, сектора и уровни национальной экономики.

3) Также здесь выясняется, как институциональная экономическая теория трактует фирму в качестве субъекта рыночной капиталистической экономики и субъекта наукоемкого производства, в частности. Это позволит нам показать «институциональный аспект» функционирования наукоемких фирм в разных экономических системах.

4) Попытаемся ответить на вопрос: что именно делает фирму наукоемкой?

5) Выясним, какие типы и виды наукоемких фирм создала практика рыночной экономики?

В классической работе Р. Солоу «Вклад в теорию экономического роста» была предпринята попытка показать ошибочность модели Харрода – Домара. В модели Харрода – Домара учитывается только капитал в качестве единственного фактора роста. Однако экономическое сообщество восприняло работу Солоу как аргумент в пользу зависимости экономического роста от предшествующего развития.

Разработанная Солоу в 1956 г. модель содержала агрегированную производственную функцию с постоянной отдачей от масштаба и подразумевала

наличие естественных технологических изменений. Солоу утверждал, что он использует «термин технологический прогресс для описания любых изменений производственных функций. Таким образом, экономические спады и подъемы, повышение образовательного уровня работников и другие факторы, влияющие на производительность, являются технологическими изменениями» [115, с. 137].

Проанализировав данные по США за 1909 – 1949 гг., Солоу отметил, что «за рассматриваемый промежуток времени валовой выпуск на душу населения увеличился вдвое и 87,5% роста объясняются технологическими изменениями».

Когда мы пытаемся понять, почему западные страны стали богатыми; почему Англия потеряла свое технологическое лидерство; почему некоторые развивающиеся страны стремительно догоняют развитые, а другие – нет; когда мы анализируем структуру собственности (активов), мы пытаемся определить, что влияет на производительность факторов производства. Как оказалось, этот вопрос интересует не только экономический мейнстрим, но и новую институциональную экономическую теорию.

Мотивацией для построения неоинституциональной теории фирмы была неудовлетворенность многих крупных экономистов, успешно работавших в рамках старой парадигмы, нереалистичностью той ветви экономической теории, которую называют мейнстрим или неоклассика. В течение многих десятилетий неоклассическая экономическая теория рассматривала фирму как «черный ящик», потребляющий на входе факторы производства и выдающий на выходе продукты. Соотношение между факторами и продуктами описывалось с помощью производственной функции, которая содержательно считалась определяемой принятыми технологиями. Производственная функция моделировала исключительно эффекты замены одних факторов на другие. Сами факторы производства носили абстрактно-унифицированный характер, не позволяя выявить специфические конкурентные достоинства или недостатки фирмы. Качество управления и организации фирмы считались выраженными в неявном виде через производственную функцию. Однако в связи с отсутствием исходных принципов для такого учета, предполагалось, что все фирмы в конкурентной отрасли имеют одинаковые производственные функции, что являлось следствием

предположения о бесплатной (в информационном, организационном, правовом и других смыслах) передаче технологий от одних фирм к другим. Различие интересов собственников и менеджеров, которое четко понимал еще Адам Смит, не являлось предметом моделирования. Сама фирма воспринималась как сторона экономики, связанная с формированием предложения, аналогично тому, как на другой стороне индивиды, или домохозяйства, формировали спрос. Рыночное поведение фирмы давно интересовало теоретиков экономики, тем не менее, до 1970-х гг. они рассматривали организацию производства и распределения лишь сквозь призму механизма цен. К сожалению, такой подход пока доминирует в большинстве современных учебников по микроэкономике.

Однако в последние десятилетия трактовка фирмы в экономической науке претерпела существенные изменения. Основы теории фирм изложены ещѐ раньше в работе Р. Коуза 1937 г. «Природа фирмы». Р. Коуз был не согласен со взглядами таких экономистов как: Дж.А. Салтер, А. Плант, Д. Робертсон, Ф.А. фон Хайек, которые воспринимали экономику не как сложную организацию, а как единый организм, где она работает «сама по себе» за счет механизма цен. В ответ Р. Коуз предложил институциональную теорию фирмы как регулятора внутрихозяйственных взаимодействий, который эффективнее механизма рыночных цен. Это избавляет от издержек по поиску партнера по сделке, ведению переговоров, заключению контракта, его юридической защите и т.д. Другими словами, многие экономические решения обходятся дешевле, когда они осуществляются внутри фирм, без посредничества рынка. Трактовка Коуза затем подверглась корректировкам и модификациям, но само ***понятие трансакционных издержек***[1] было удержано современной экономической теорией и приобрело со временем огромную аналитическую значимость.

Из теоремы Коуза, составляющей фундамент теории прав собственности, следовало, что именно из-за положительных трансакционных издержек права собственности «имеют значение». Изменения в правах собственности осуществляются через взаимодействие господствующей структуры прав

[1] Трансакционные издержки – это понятие в экономической теории, введенное Р. Коузом, которое относится к издержкам заключения сделки и включает расходы ресурсов и затраты времени на поиск покупателя или продавца, измерения качества товара, защиты прав собственности, ведения переговоров и заключения договора.

собственности с поиском человеком путей к достижению большей полезности». От каких факторов зависит уровень издержек и выгод, связанных с перестройкой системы прав собственности? От всех тех, которые либо повышают выигрыш от дальнейшей спецификации прав собственности, либо обеспечивают экономию издержек трансакции, – технического прогресса, роста населения, открытия новых рынков, появления новых видов продукции. Но Д. Норт и Р. Томас [50, с. 3] задаются вопросом: если всѐ, что требуется для экономического роста, это инвестиции и инновации, то почему некоторые общества прошли мимо этого роста и перспективы? Ответ однозначен – из-за неэффективности большинства институциональных структур. Эффективная институциональная структура, и прежде всего – система прав собственности, оказывается важнейшей предпосылкой роста. Главная функция институтов – экономия трансакционных издержек.

В ходе интенсивного развития производительных сил капитализма произошло соединение науки и технологии, то есть изменились отношения между техническими и прикладными знаниями. Важнейшими конституциональными компонентами этой революции Д. Норт [50, с. 173] считает:

1) развитие университетов и исследовательских центров в их современном виде вследствие возникновения систематического спроса на научные знания;

2) тесное интеллектуальное взаимодействие ученых и изобретателей, что способствовало осознанию высокой социальной отдачи науки и усилению притока частных и государственных средств в нее;

3) разработка прав на интеллектуальную собственность (патентные законы, законы о деловых секретах и т. д.).

Прогрессирующее замещение труда капиталом, возникновение новых источников энергии и рост разнообразия применяемых материалов привели к тому, что господствующей формой стало крупномасштабное капиталоемкое производство. Это предполагало резкое углубление специализации и разделения труда, что намного увеличивало объем обмена; повышало издержки, связанные с оценкой качества продукции и измерением вклада отдельных факторов в общие результаты производственной деятельности; делало необходимым ужесточение

контроля за оппортунистическим поведением (тейлоризм, проблема бюрократизации); накладывало на общество небывалые экстернальные издержки. В результате всех этих изменений произошел, естественно, скачок в уровне трансакционных издержек. Ответом на проблему роста трансакционных издержек стали многочисленные организационные нововведения и усиление роли государства. Так появляются наукоемкие фирмы как сеть контрактов с целью минимизировать трансакционные издержки.

Далее переходим к выяснению природы наукоемкой фирмы. Главную роль играют специфические активы. Фирма может использовать и комбинировать разные по уровню специфичности типы ресурсов, однако с экономической точки зрения определяющими для фирмы как устойчивой структуры являются ***высокоспецифические активы***[2]. Уильямсон проводит различие между специфичностью физического актива и специфичностью человеческого актива. Специфичность физического актива может существовать из-за того, что он называет «специфичностью местоположения» – отсутствия физической мобильности инвестированных ресурсов, которые расположены в конкретном месте вблизи от конкретного поставщика или покупателя, – или из-за «специализированных активов» – «предназначенности» капитальных благ на выполнение конкретных целей (даже если их можно легко перемещать), особенно если осуществлены инвестиции в обслуживание ограниченного размера рынка (в крайнем случае, одного конкретного покупателя). Специфичность человеческого актива может существовать из-за потребности в непрерывности (существования феномена «обучения делом») или в коллективизме (существования «командного духа») при разработке человеческих ресурсов [98, с. 90-103]. Чтобы обеспечить выручку от таких активов, сторона, которая инвестировала в них средства, нуждается в непрерывности своей способности их использовать. Современный экономический рост базируется, как правило, на человеческом капитале. Управление трансакциями при наличии специфичности актива играет решающую роль в минимизации издержек, поскольку в условиях ограниченной

[2] Высокоспецифические активы – это материальные или нематериальные активы, которые имеют ценность только в контексте определенных взаимоотношений.

рациональности участие конкретных сторон в трансакциях создает возможность ***оппортунистического поведения***[3]. Ограниченная рациональность означает, что экономический актор не может предвидеть будущие «нарушения», в то время как оппортунизм означает, что другие стороны трансакций будут сознательно извлекать преимущества из нарушений при наличии последних, с целью продвижения своих собственных интересов за счет тех, кто им доверяет. «Специфичность активов» не является заданной для наукоемких фирм; онапредставляет собой результат стратегии фирмы по разработке и использованию производственных ресурсов. Наукоемкая фирма, не инвестирующая в специфические активы, не может осуществлять инновации. Инновация – это процесс трансформации затрат в выпуск в целях генерирования продукции, характеризующейся более высоким качеством и более низкими издержками, чем прежде.

Инновация как таковая является движущей силой развития экономики. Инвестиции, осуществляемые фирмой, должны разрабатываться и использоваться с течением времени, по мере того как фирма трансформирует технологии и получает доступ к рынкам прежде чем доходы от таких инвестиций могут начать поступать или даже прежде чем вообще может быть известна норма дохода. Решения, касающиеся специфических типов активов, в которые фирма должна инвестировать, являются сущностью инновационной стратегии.

Кроме того, послеопределения инвестиций в специфические активы перед наукоемким предприятием возникает сложная задача, состоящая в том, чтобы трансформировать его инвестиции, осуществленные в физические и человеческие ресурсы, в продукты более высокого качества и с более низкими издержками, чем те, которые были доступны прежде. Таким образом, ***основу контрактной сети наукоемкой фирмы составляют отношенческие контракты по поводу использования высокоспецифических ресурсов*** [98, с. 90-109]. Структура этих контрактных отношений зависит от структуры отношений собственности внутри фирмы, то есть происходит распределение правомочий, которое определяет

[3] Под оппортунистическим поведением понимается способ действия экономического агента, преследующего только собственные интересы, не ограничиваясь моральными устоями, и противоречащий интересам других агентов.

характер взаимоотношений вовлеченных в фирму лиц, влияет на структуру и величину издержек внутрифирменных трансакций и систему стимулов работников.

В зависимости от распределения правомочий внутри фирмы и сочетания прав собственности с функцией координации выделяют следующие ***типы фирм***:

А) Частнопредпринимательская фирма, в ней собственник «классической» капиталистической фирмы обладает пучком прав из пяти основных элементов:

1) он является претендентом на остаточный доход;

2) имеет право контролировать поведение всех остальных факторов-участников «команды»;

3) является центральной стороной, с которой все остальные факторы заключают контракты (т.е. контракты заключаются не напрямую все со всеми, а все – с центральным участником);

4) имеет право изменять членство в команде (т.е. право найма и увольнения);

5) имеет право продавать все перечисленные правомочия с (а) по (г).

В чем значение именно такого пучка прав собственности? Благодаря «зонтичному» контракту, когда одна сторона является центральной по отношению ко всем остальным, достигается существенная экономия издержек по ведению переговоров. Наличие прав на остаточный доход, управление и изменение членства в «команде» решают проблему оппортунистического поведения. Специализация центрального участника на выполнении функции управления повышает эффективность контроля за поведением остальных членов «команды». Остается проблема «контроля за контролѐром». Она решается наделением центрального участника правом на остаточный доход, что дает ему мощный стимул не вести себя оппортунистически при выполнении своих контрольно-управленческих функций. Право на изменение членства в «команде» кроме того означает, что центральный участник может прерывать контрактный отношения с кем-то из членов «команды», не затрагивая при этом отношений с остальными еѐчленами. Кто же из участников «команды» должен являться центральным агентом? Владелец наиболее специфического ресурса, ценность

которого в наибольшей степени зависит от продолжения существования коалиции. Именно он будет готов заплатить максимальную цену за право контролировать команду. Быть владельцем наиболее специфического ресурса – значит иметь право на остаточный доход.

Б) Современная (открытая) корпорация. В отличие от собственника «классической» капиталистической фирмы, владельцы (акционеры) открытой корпорации не обладают правом (4) на изменение членства в «команде». Право (2) на контроль за другими членами коалиции сводится к праву контроля за высшими управляющими. Таким образом, права собственности акционеров корпораций оказываются размыты по сравнению с правами классического предпринимателя.

В) Государственные фирмы. Отличительная черта государственных предприятий отсутствие права (5) на свободную продажу всех остальных правомочий. Тем самым, во-первых, исключается возможность специализации разных членов «команды» в раздельном выполнении функций принятия риска и функции управления, как это происходит в частных корпорациях. Поэтому государственные агенты не будут распределяться в соответствии с относительными преимуществами, которыми они обладают в выполнении той или иной из этих задач. Во-вторых, становится невозможно выразить капитализированную стоимость будущих последствий текущих действий менеджмента, т.е. получить биржевую оценку его управленческой состоятельности. В-третьих, происходит ослабление контроля со стороны собственников (налогоплательщиков) за поведением менеджмента, поскольку они лишены права продать свою долю в капитале государственного предприятия. В-четвертых, из-за отсутствия возможностей для поглощений частный рынок оказывается незаинтересован в судьбах государственных предприятий. Он будет уклоняться от участия в их реорганизации.

Г) Потребительские кооперативы, взаимно-сберегательные банки, неприбыльные фирмы. В организациях такого типа владельцы капитала не имеют права (1) на присвоение остаточного дохода. Никто из них не может

капитализировать будущий остаточный доход, превратив его в свое текущее богатство.

Д) Партнерство. Партнерства особенно характерны для организации артистической, научной и других видов профессиональной интеллектуальной деятельности, когда каждый из партнеров владеет высокоспецифическим человеческим капиталом. Поэтому все права с (1) по (5) должны принадлежать не одному лицу, а всем (или основным) членам коалиции. Право (1) на остаточный доход принимает в этом случае форму участия в прибылях, что отчасти решает проблему оппортунизма.

Е) Самоуправляющиеся ***фирмы «югославского типа»***[4]. В фирме югославского типа все работники: 1) наделены правом на остаточный доход, 2) имеют право на найм и увольнение членов коалиции, включая директора, 3) но не имеют права на передачу предыдущих правомочий по взаимно согласованной рыночной цене: по югославскому законодательству, никто из индивидуумов не имеет никаких прав собственности на капитальное имущество фирмы, а лишь право на использование этого капитала.

Таким образом, главное достоинство системы частной собственности не в том, что на еѐ основе вырабатывается какой-то однородный тип организаций, превосходящий по эффективности все остальные, а в том, что благодаря свободе обмена и комбинирования прав собственности она предоставляет максимально широкое поле для создания и выбора самых различных организационных форм, в том числе и таких, которые строятся на, казалось бы, противоположных ей принципах. Трансформация отношений собственности затрагивает и такой атрибутсобственнических полномочий, как управление производственным процессом. Происходит как бы «сдвиг» механизма принятия управленческих решений на нижестоящие уровни. Демократизация управления и усиление творческого начала в деятельности работников как управленцев есть резерв роста эффективности производства и конкурентоспособности фирм.

[4] Фирма «югославского типа» – это такое предприятие, которое представляет пример распространения формы партнерства на большие «команды». Право на долю остаточного дохода получают все члены «команды» независимо от того, владеют они общими или специфическими ресурсами.

Следовательно, на основе распределения прав собственности можно выделить виды наукоемких фирм.

Существует три основных вида наукоемких фирм (см. рисунок 1.1).

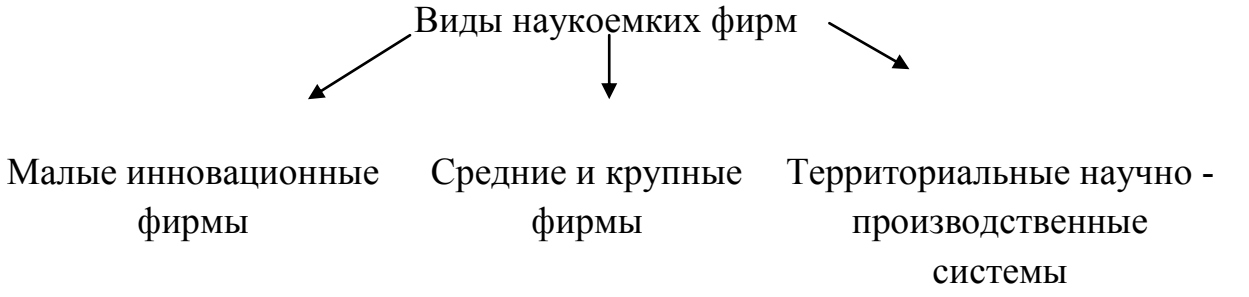


Рисунок 1.1 – Виды наукоемких фирм

Малые инновационные фирмы подразделяются на венчурные фирмы и фирмы «спин - офф» (см. рисунок 1.2).

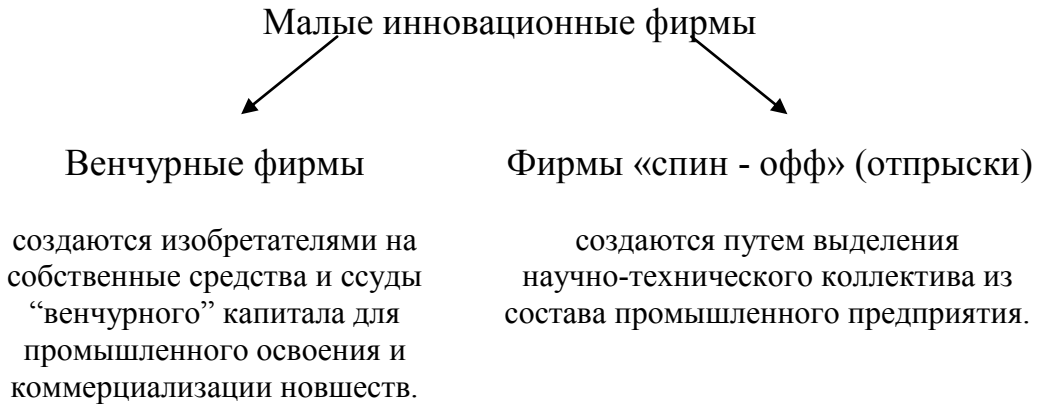


Рисунок 1.2 – Виды малых инновационных фирм

Остановимся подробнее на малых инновационных фирмах (МИФ), которые характеризуются самостоятельностью, относительной независимостью, призваны решать вопросы по структурной перестройке производства и повышения эффективности показателей социально-экономического развития. Но важнейшей особенностью, характерной лишь для малых инновационных предприятий, являются конкретные пути достижения поставленных задач экономического и социального характера. Такими путями являются разработка и реализация различных инноваций (продуктовых, технологических, управленческих и др.), повышение конкурентоспособности продукции и производства, создание

обстановки инновационности в масштабе города, отрасли, региона и страны в целом. Такая важнейшая особенность не может быть не учтена при определении содержания малого инновационного предприятия. С учетом этого определение малого инновационного предприятия может быть сформулировано следующим образом. Малые инновационные предприятия – это относительно новые хозяйствующие субъекты в сфере рыночной экономики, характеризующиеся независимостью и адаптивностью, призванные выполнять задачи по структурной перестройке производства, по расширению международного научно-технического сотрудничества и росту престижа страны в мире на основе разработки, освоения и реализации нововведений (прежде всего, принципиально новых) и создания обстановки восприимчивости различных инноваций.

Рассмотрим более подробно венчурные (рисковые) инновационные фирмы. В составе малых предприятий, занимающихся инновационной деятельностью, распространение получает специфическая их форма – рисковый бизнес или рисковые предприятия. Эти организации отличаются небольшой численностью персонала, высоким научным потенциалом, гибкостью и целенаправленной активностью. Они в основном занимаются поисково-прикладными исследованиями, проектно-конструкторскими разработками и освоением на их основе новых видов продукции, технологических процессов, организационно-управленческих решений. Этим они отличаются от распространенных форм малого бизнеса. Значение рисковых (венчурных) организаций не ограничивается лишь нововведениями. Они формируют новый инновационно-инвестиционный механизм, соответствующий требованиям структурной перестройки производства и быстрорастущим общественным потребностям. К преимуществам венчурных организаций следует отнести то, что, разрабатывая принципиально новые технологии и изделия, они могут одновременно выявлять наиболее перспективные направления инноваций и тупиковый путь развития исследований, что приводит к значительной экономии ресурсов. Значимость венчурных организаций состоит так же в том, что они стимулируют конкуренцию, подталкивая крупные объединения (компании) к инновационной активности.

Инвестирование в венчурные предприятия характеризуются рядом особенностей:

1) финансовые ресурсы предоставляются на длительный срок на безвозвратной основе и без гарантий, поэтому инвесторы идут на большой риск;

2) долевое участие инвестора в уставном капитале компании (объединения);

3) участие инвестора (инвесторов) в управлении созданной венчурной организацией.

Венчурные организации в свою очередь тоже делятся на типы:

1) корпоративные;

2) внутренние венчуры;

3) самостоятельные.

Корпоративные венчурные структуры (они могут иметь различные разновидности) предназначены расширить приток на предприятия новых идей и технологий извне, что позволит ускорить процессы модернизации и обновления продукции и в конечном итоге повысить конкурентоспособность предприятий на рынке.

Внутренние венчуры относительно независимые, создаются в составе крупных объединений (компаний). В этом случае подразделения получают самостоятельность в выборе направлений исследований, организации работы, формировании персонала инновационного предприятия.

Самостоятельные венчурные организации нацелены на поиск и разработку принципиально новых инновационных решений, освоение опытных образцов и доведение результатов разработок до уровня коммерциализации. Они могут работать по своей инициативе и по заказу.

Фирмы «спин - офф» – это малые инновационные фирмы, которые организуются с целью коммерческого внедрения научно-технических достижений, полученных в ходе выполнения крупных негражданских проектов – военных, космических. В отличие от венчурных фирм здесь большую роль играет государственный сектор, который служит не только отправной точкой при организации таких фирм, но и оказывает значительную финансовую, организационную, информационную помощь.

По оценке организации экономического сотрудничества и развития в настоящее время на долю малых фирм в промышленно развитых странах приходится 10-20% всех новшеств, хотя доля их в расходах на инновации составляет 4-5%.

В целом более 50% из инновационных малых предприятий занимаются проектированием новой техники, 40% – разработкой программных средств. Каждое четвертое малое инновационное предприятие осуществляет консультирование в области научно-технической деятельности.

Теперь – о ***территориальных научно-производственных системах***.

Существуют следующие виды территориальных научно-производственных систем, представленные на рисунке 1.3. По нарастанию степени сложности и эффективности инструментария, предоставляемого деятельностью данных структур субъектам рынка, их можно расположить следующим образом: бизнес-инкубаторы, технопарки, технополисы.

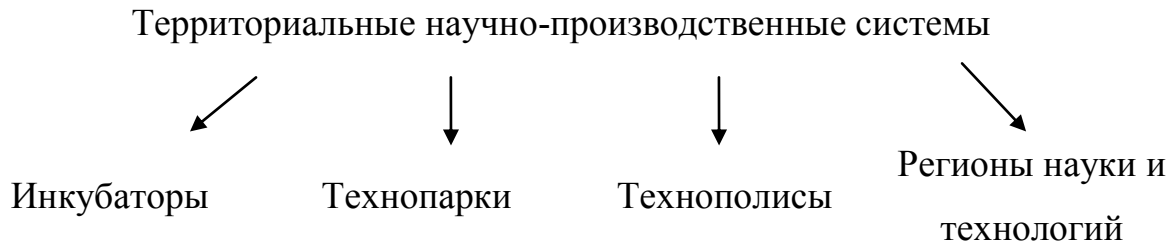


Рисунок 1.3 – Виды территориальных научно-производственных систем

Рассмотрим бизнес - инкубаторы[5] – это структура, специализирующаяся на создании благоприятных условий для возникновения эффективной деятельности малых инновационных организаций, реализующих оригинальные научно-технические идеи. Инновационная организация в зависимости от ее технологического профиля приобретает или арендует у инкубатора тот или иной набор инновационных услуг, куда обязательно входит аренда помещения. Инкубационный период организации-клиента длится обычно 2-3 года, реже 5 лет, по истечении этого срока инновационная организация покидает инкубатор и начинает самостоятельную деятельность.

[5] Бизнес - инкубаторы будут изучены более подробно в следующем изложении.

Бизнес-инкубатор устанавливает критерии отбора для размещения в нем малых организаций, основу которых составляют: технологически обоснованный продукт или услуга, под которые будет реализован в целом инновационный проект; предпринимательские способности команды, претендующей на поддержку; потенциал менеджмента организации– опыт и качество лидера организации; наличие бизнес-плана инновационного проекта, в котором показываются условия успешной реализации проекта и возникающие проблемы; потенциал роста на рынке для разрабатываемой продукции –наличие емкого и перспективного рынка; создание рабочих мест в регионе – в какой степени инновационный проект позволит сохранить и создать новые места.

Свое предназначение бизнес-инкубатор бизнеса осуществляет посредством выполнения различных функций. Функциями бизнес-инкубаторов являются нижеследующие.

1. Обеспечение систем поддержки организаций за счет оказания материальной (осязаемая) и нематериальной (неосязаемая) поддержки. Осязаемая поддержка – это предоставление на льготных условиях помещений, места в офисе, оборудования (лабораторного и офисного), опытного производства, рекламных, информационных, консультационных услуг и пр. Неосязаемая поддержка – это обеспечение доступа начинающих и неизвестных широкому кругу предпринимателей и малых организаций к интеллектуальному потенциалу, полезным связям с органами власти, крупными корпорациями, рекомендации и гарантии доступа к финансовым источникам.

2. Достижение успешной стратегии коммерциализации рисковой технологии. Бизнес-инкубатор, за счет создания тепличных условий на начальном этапе становления организации, должен подготовить эту организацию к действиям в рыночных условиях. За время пребывания организации в инкубаторе она должна стать успешной, т.е. разместить производство, найти первых покупателей, получить первые заявки и подписать первые контракты.

3. Осуществление бизнес-обучающей функции в виде консультирования в свободной обстановке или организации бесплатных тренингов, обеспечения условий для овладения практическими навыками бизнеса сотрудниками

инновационных фирм. Высокотехнологичный бизнес ориентирован на квалифицированные кадры, вместе с тем он рискован и непредсказуем и требует от предпринимателя особых личностных и психологических качеств.

Следует отметить, что между бизнес - инкубаторами существуют «национальные различия». Особенности европейских инкубаторов: широкое участие в их организации крупных корпораций, большой уровень специализации, сильная ориентация на наукоемкий бизнес, целенаправленно поддерживают безработных. Характерные черты американских инкубаторов: программы поддержки широкого круга предпринимательства, стремление обеспечить обязательный рост малой организации и превратить ее в среднюю, а затем и в крупную организацию [26].

Причем, практически во всех странах мира инкубаторы пользуются поддержкой государства, которое выполняет финансирование программ по развитию малых форм предпринимательства, особенно в научно-технической сфере.

Технопарк – гибкая научно-производственная структура, представляющая собой полигон по созданию и эффективному продвижению наукоемкой продукции. Является формой территориальной интеграции науки, образования и производства в виде объединения научных организаций, проектно-конструкторских бюро, учебных заведений, производственных предприятий или их подразделений. Часто технопаркам предоставляется льготное налогообложение. К основным задачам создания технопарков можно отнести:

– превращение знаний и изобретений в технологии;

– превращение технологий в коммерческий продукт;

– передачу технологий в промышленность через сектор малого наукоемкого предпринимательства;

– формирование и рыночное становление наукоемких организаций;

– поддержеку организаций в сфере наукоемкого предпринимательства.

Технопарки позволяют сформировать ту экономическую среду, которая обеспечивает устойчивое развитие научно-технологического и производственного предпринимательства, создание новых малых и средних организаций, разработки,

производство и поставку на отечественный и зарубежный рынки конкурентоспособной наукоемкой продукции. Регион, способствуя созданию и развитию технопарков, получает возможность формирования и ускоренного развития научно-производственной и социальной инфраструктуры, привлечения в регионы высококвалифицированных специалистов, поддержки и развития сектора экономики и, в связи с этим, создания новых рабочих мест. Промышленным организациям предоставляется возможность в полной мере использовать потенциал научно-технического комплекса региона для ускорения конкурентоспособности своей продукции, ускоренного внедрения новых технологий, целевого отбора выпускников, прошедших школу работы в малых инновационных и рисковых организациях.

Технопарки можно классифицировать по следующим группам:

– исследовательские парки;

– научно-технологические парки;

– технологические парки;

– промышленно-технологические парки.

Исследовательский парк осуществляет неприбыльный, как правило, фундаментлно-прикладной научный трансфер, действует от стадии завершения фундаментальных исследований. Его основным объектом являются новейшие, авангардные научные идеи и вытекающие из них проекты и разработки, могущие иметь или имеющие прикладное значение, нередко в долгосрочной перспективе (свыше 10 лет). Поэтому господдержка здесь должна быть определяющей.

Научно-технологический парк осуществляет прибыльный или неприбыльный прикладной научно-экспериментальный трансфер, функционирует преимущественно от стадии прикладных НИОКР до стадии производства опытно-экспериментальной партии нового продукта (отработки новой технологии) нередко среднесрочной перспективы (свыше 5 лет). Организации технопарка тиражируют техническую документацию и готовят продукт (технологию) к освоению в производстве (выпуск первой промышленной партии). Здесь следует говорить о паритетной поддержке государством и бизнесом.

Технологический парк осуществляет, как правило, прибыльный экспериментально - производственный трансфер, действует преимущественно со стадии опытно-конструкторских и экспериментальных работ до организации серийного производства новой продукции (освоения новой технологии), имеющей почти гарантированный спрос на рынке. Организации технопарка реализуют готовую документацию (ноу-хау), производят новый продукт (возможно малыми партиями) или участвуют в его серийном производстве. Здесь очевидна главная роль бизнес - поддержки.

Промышленно-технологический парк осуществляет прибыльную деятельность, связанную с предоставлением во временное пользование площадей, помещений и оборудования для организации производства новой продукции по новой технологии. Такого рода парки могут полностью поддерживаться бизнесом.

Технопарки отличаются от традиционных производственных и внедренческих организаций тем, что технопарк представляет собой своеобразную «фабрику» по производству и выпуску малых и средних инновационных организаций (непрерывное формирование нового наукоемкого бизнеса является основной функцией технопарка). Так же как и организации, технопарки располагаются вблизи источника сырья, которым в данном случае выступает интеллект, но фундаментальное отличие состоит в том, что технопарки не столько потребляют интеллект, сколько способствуют его развитию, работают на него. Кроме того, технопарк предоставляет комплекс услуг всем тем, чьи предложения и проекты признаются перспективными и направленными на существенное улучшение социально-экономической ситуации в регионе, где располагается технопарк, но при этом в технопарке организации не могут оставаться навсегда, должен соблюдаться принцип ротации– в этом состоит принципиальное отличие технопарков от других научных и производственных структур, в которых, как правило, состав подразделений постоянный. Еще одним отличительным признаком является исключительно рыночная нацеленность деятельности технопарка, т.е. здесь занимаются не просто любыми технологиями и продуктами, а теми технологиями и продуктами, которые имеют спрос на рынке, нужны потребителю.

В настоящий момент во всем мире наблюдается настоящий «технопарковый бум». Из 343 членов Международной ассоциации технопарков (IASP) 25% были созданы после 2000 г. (остальные – в период с 1950 по 2000 г.). Около 60% технопарков в IASP расположены так, что в радиусе 50 км от них находится пять или более вузов. Также, видимо, удобнее начинать с небольшого технопарка, чтобы расти, развиваясь. 40% членов IASP расположены на территории менее 20 гектар, и только 26% управляют какой-либо жилой недвижимостью.

Технополис представляет собой целостную научно-производственную структуру, созданную на базе отдельного города, в экономике которого заметную роль играют технопарки и бизнес-инкубаторы. Новые товары и технологии, разработанные в научных центрах, используются для решения всего комплекса социально экономических проблем города. Технополисы могут быть образованы как на основе новых городов, так и на основе реконструирующихся. Существуют также технополисы «размытого» типа, которые возникают на базе больших городов, и при отсутствии четко очерченных высокотехнологичных зон, тем не менее, располагают развитыми инновационными структурами [55].

Таким образом, наукоемкие фирмы создаются с целью снижения трансакционных издержек, с целью быстрой и гибкой адаптации к изменению спроса и технологий. Можно сказать, что множество наукоемких фирм образуют в целом экономику развития, системообразующей основой которой является многообразие форм собственности. Эти формы собственности могут занимать свои экономические ниши, предоставляя возможность как можно большему количеству людей быть собственниками или сособственниками, а значит и участниками процесса развития. Участие в процессе развития предполагает и участие в присвоении результатов посредством механизмов реализации различных форм собственности. Многообразие форм собственности в большей мере дает гарантии реального осуществления права на развитие. Появляется больше возможностей обеспечения справедливости в присвоении результатов развития.

Далее необходимо выяснить, какие же институциональные условия влияют на эффективность развития наукоемких фирм в странах позднего капитализма, и

какова их взаимосвязь с защитой прав собственности. Это будет сделано на примере Кремниевой долины.

Вначале напомним несколько положений институциональной экономической теории. В рамках институциональной экономики существует множество подходов к определению понятия «институт». Например, Д. Норт дает такое определение: «Институты – это «правила игры» в обществе, или, выражаясь более формально, созданные человеком ограничительные рамки, которые организуют взаимоотношения между людьми [50, с. 98.]. Следовательно, они задают структуру побудительных мотивов человеческого взаимодействия – будь то в политике, социальной сфере или экономике». Большинство институциональных условий эффективного функционирования наукоемких фирм зависит от таких институтов как свобода личности, защита частной собственности, институт доверия. Именно эти институты стимулировали ускоренное развитие науки и экономики.

Рассмотрим более подробно институт доверия на примере Кремниевой долины в США. В качестве основы доверия выступает: родство, местоположение, единое технологическое сообщество. Здесь сформировался особый тип индустриального порядка, при котором поощряется коллективное обучение специалистов – производителей, работающих в системе взаимосвязанных технологий. В этой децентрализованной системе плотные социальные сети и открытые рынки труда способствуют развитию предпринимательства и постоянной мобилизации ресурсов. Между компаниями разворачивается интенсивная конкуренция, но при этом в ходе неформальной коммуникации, совместных проектов и общих связей с исследовательскими ассоциациями и университетами они изучают изменения на рынках и в технологиях. Высокий уровень трудовой мобильности способствует распространению технологий, сочетанию навыков и капитала, а также развитию региона в целом. Компании Кремниевой долины, так же, как и компании в Германии и Италии, торгуют со всем миром, однако знания и производство остаются локализованными.

Логике развития индустриальных районов свойственно самоусиление. Чем больше у фирмы особенностей, тем больше она зависит от успеха продуктов

других фирм, дополняющих ее собственный продукт. Возобновляющиеся контрактные отношения, укорененные в локальных социальных отношениях и скрепленные родством, религией и политикой, способствуют развитию реципрокности. Данные социальные связи, постоянные контакты между производителями облегчают взаимный мониторинг. И действительно, начинает казаться, что основанное на доверии управление легче поддерживать, когда оно пространственно кластеризовано. Ч. Перроу утверждает, что сочетание сетей мелких фирм и поддерживающих локальных институтов ведет к социально позитивным экстерналиям: (1) хозяйственная власть в этом случае не концентрируется, а, напротив, распределяется; (2) богатство также распределяется более широко; (3) потребление становится более локально ориентированным; наконец, (4) услуги общественного сектора здесь гораздо более высокого качества, так как основаны на здоровой ресурсной базе и этот сектор получает поддержку как от государства, так и от бизнес-сообщества [118, с. 196]. По его словам, социальная и политическая деятельность ведется крупными фирмами не только для их собственных нужд, но и ради коллективных интересов.

Территориальная близость в Кремниевой долине представляется одновременно слишком сильным и слишком слабым объяснением формирования доверия. Оно слишком сильно в том смысле, что преимущества индустриальных районов очевидны – в самом деле, как модели производства, пространственно не сконцентрированные, могли бы породить столь же мощное доверие? А его слабость состоит в том, что другие регионы со сходными ресурсами не могут воспроизвести такие же нормы реципрокности и гражданской вовлеченности. Так что сама по себе территориальная близость компаний едва ли открывает что-либо новое в способе их организации. Жизненная сила этих районов объясняется не только их географией, но и сложившимися социальными практиками.

Общность членства в технологическом сообществе порождает определенный тип изначальной приверженности. Связи профессиональных ассоциаций существенно ускоряют формирование сетей сотрудничества в области научных исследований. Ощущение общей принадлежности к технологическому, интеллектуальному или научному сообществу служит средством, скрепляющим

кооперацию. Это членство в научных или промышленных ассоциациях имеет продолжительный характер и выходит за пределы коммерческих отношений; оно позволяет участникам отслеживать поведение и репутацию других индивидов. А совместное проведение научно-исследовательских работ позволяет человеку, занимающему определенное место в технологическом сообществе, сформировать и свою репутацию в бизнесе. Д. Энджел обращает внимание на одну особенность Кремниевой долины. Он утверждает, что работники и их знания, основанные на опыте, здесь свободно перемещаются между открытыми рынками труда [114, с. 1504]. Подобные межфирменные перемещения возможны в силу того, что интеллектуальное сообщество сосредоточено на продвижении полупроводниковых технологий в целом, а не на преданности отдельной фирме. Такой обмен информацией и людьми является ключом к пониманию «инновацион ной среды» Кремниевой долины, поскольку технологические ноу-хау часто имеют скрытый характер и лучше всего передаются через личные связи. Инновации нередко оказываются как раз на стыке знаний нескольких фирм. Когда научно-исследовательская сеть сводит вместе разные фирмы, их взаимный обмен компетенциями способен породить новые идеи. В стремительно развивающихся областях организации вынуждены присоединяться к таким сетям, чтобы обеспечить себе доступ к необходимой экспертизе. Например, инновационным наукоемким фирмам для ведения своей научно-исследовательской деятельности требуются связи с исследовательскими институтами и университетами. Более того, без таких связей фирмам будет чрезвычайно сложно нанять новых научных сотрудников. Кооперация посредством межфирменных сетей позволяет также соединять новые технологии. К. Имаи и Я. Баба показывают, что в Японии в результате такого слияния технологий - в частности, технологий машиностроения и электроники – появились домашние компьютеры Nintendo, пользователи которых могут торговать акциями, заниматься банковским делом, заказывать билеты и играть в видеоигры дома, не отходя от экрана телевизора. Движение в сторону более активной вовлеченности во внешние связи отражает также тот факт, что институциональные источники инноваций стали более разнообразными, и фирмы уже не черпают знание только внутри себя [117, с. 125]. Действительно,

во многих высокотехнологичных отраслях компании преуспели и в собственных внутренних исследованиях, и в совместных исследованиях с внешними партнерами (например, университетами, исследовательскими институтами, новыми фирмами, занимающимися научно-исследовательской деятельностью, и даже своими конкурентами). Д. Мауэри и Н. Розенберг, анализируя этот процесс, описывают фундаментальные исследования как «билет, открывающий путь к сети информации» [116]. Исследования внутри фирмы и совместные исследования с внешними партнерами следует рассматривать уже как не взаимозаменяющие, а взаимодополняющие процессы. Исследования в рамках фирмы необходимы, чтобы отслеживать и оценивать исследования, проводимые в других местах. Совместные исследования играют решающую роль для использования нового знания, разрабатываемого за пределами фирмы. Таким образом, внешние связи – это конкурентная форма обучения; это одновременно и средство обеспечения доступа к новому знанию, и проверка качества собственной экспертизы.

В конце 1970-х годов в США в промышленности и даже инновационной сфере, где всегда лидировали компании Кремниевой долины, отечественную продукцию активно вытесняли более технологичные и дешевые японские товары. Стивен Шлосстейн, американский писатель: «Вы просыпаетесь под будильник Sony, идете на кухню и включаете кофемолку Sanyo. Смотрите на кварцевые часы Seiko, проверяете автоответчик Toshiba. Рубашка из тончайшего хлопка тоже сделана в Японии». И это несмотря на то, что своих ноу-хау в США было достаточно. Правительство имело 30 тыс. патентов на федеральные изобретения, то есть изобретения, которые созданы при финансировании из федерального бюджета. Но они лежали мертвым грузом – только 5% из них доходили до производства. Стоимость исследовательских работ росла, внедрение падало.

Столь плачевный результат объяснялся монополией государства на федеральные изобретения. Их разработчики – исследовательские университеты не имели права распоряжаться результатами своих изысканий, а коммерческие компании не имели интереса осваивать защищенные федеральными патентами технологии, расходовать немалые средства на доведение научных разработок, находившихся на ранней стадии, до готового продукта. Дело в том, что

правительственные чиновники предоставляли им только неисключительные (неэксклюзивные) лицензии, которые не защищали от конкуренции. Оценив перспективность доведенного до стадии производства нового продукта, любая другая фирма могла получить такую лицензию и также начать его производить.

Ситуация кардинально изменилась после того, как в декабре 1980 г.вступил в действие закон Бэя - Доула (его разработали сенаторы Берч Бэй из штата Индиана и Боб Доул из Канзаса). Он оказался «самым удачным законом, принятым в США за последние 50 лет».

Закон позволил университетам, другим бесприбыльным организациям, предприятиям малого бизнеса иметь в собственности федеральные изобретения, получать доход от патентов и лицензий и делить прибыль с изобретателями. Это был прорыв мирового масштаба, поскольку нигде прежде университеты тесно не взаимодействовали с бизнесом – в основном занимались наукой ради самой науки. Отныне они могли зарабатывать на открытиях [18].

Американские власти четко определились с целями государственного финансирования НИОКР – это не столько создание и владение объектами интеллектуальной собственности, сколько внедрение их в производство, в повседневную жизнь. А кажущиеся потери государства в форме доходов от использования изобретений и разработок, полученных за счет бюджетного финансирования, которые получают исследовательские университеты и изобретатели, являются логическим продолжением государственных инвестиций в НИОКР. Они окупаются через возрастающие налоговые поступления от продаж новых инновационных товаров. Причем налоги с доходовуплачиваются по всей цепи продаж – от производителя до дистрибьюторов и розничных продавцов.

Университеты имеют статус некоммерческих организаций, их задача «проводить исследования, обучать и готовить кадры в общенациональных интересах, на благо всего общества». Для того чтобы не нарушить такой статус, университетам предложили образовывать коммерческие стартовые компании(start - up) на базе федеральных изобретений, научных разработок и технологий, запатентованных и лицензированных университетами.

Лицензирование дало университетам финансовый стимул выводить разработки, технологии из лабораторий на рынок. В первые годы после принятия закона Бэя - Доула число исследовательских университетов, имевших программы по передаче (трансферту) технологий выросло в 8 раз – до 200. Ныне коммерциализацией исследований занимаются более 650 университетов. Университеты стали активно проводить вспомогательные исследования до тех пор, пока результаты основных исследований не станут привлекательными для частных инвесторов. Ассоциация университетских менеджеров технологий пополнялась новыми членами, сегодня она объединяет более 350 университетов, исследовательских институтов, федеральных агентств, сотни компаний, вовлеченных в процесс передачи технологий. Уже в течение трех лет после принятия закона при университетах было организовано 2,2 тыс. стартовых компаний в сфере инноваций.

Закон Бэя - Доула позволил не только передавать университетам созданную на федеральные деньги интеллектуальную собственность, но и разрешилэксклюзивное лицензирование изобретений, что является ключевым условием их коммерциализации. Кроме того, были удлинены сроки патентов, расширено толкованиепатентуемых технологий и созданы специальные суды.

Патентной защитой в американской экономике пользуются несколько отраслей, а инновационный бум последних десятилетий наблюдался и во многих других. Суммарная выгода от патентной защиты для компаний, которые ею пользуются, составляет 15-25% их расходов на НИОКР. Эти результаты заставили специалистов переосмыслить приоритетную роль патентов в стимулировании инноваций [75].

Исследования эффективности патентных реформ в развитых странах показали, что и слишком слабая, и слишком сильная защита патентов отрицательно сказывается на инновационной деятельности. Дело в том, что в современном мире новые технологии, новые продукты не создаются с нуля, они основаны на существующих изобретениях. Как говорил И. Ньютон, изобретатели «видят далеко, потому что стоят на плечах гигантов». Слишком сильная патентная защита предыдущих изобретений увеличивает издержки последующих

инноваций, поэтому эффект от усиления роли патентов неоднозначный. Кстати, один из секретов успеха российских программистов заключается в том, что во время обучения они имеют бесплатный доступ к огромному количеству дорогих пакетов за счет пренебрежения авторскими правами в России.

Для того чтобы продать оригинальную идею или привлечь средства на ее реализацию, ее авторам нужно убедить покупателей в своей гениальности и при этом сохранить права собственности на свое изобретение. Зачастую описание идеи выдает существенную часть ее стоимости. Патенты позволяют решить эту проблему. Но при получении патента приходится много рассказывать о сути изобретения. Даже в США это позволяет конкурентам хотя бы частично имитировать чужие изобретения, формально не нарушая патент.

В тех отраслях, где описание новой технологии невозможно без раскрытия ее сути и от имитации трудно защититься в суде, изобретатели предпочитают двусторонние переговоры с отдельными покупателями идеи. Однако в этом случае покупатель не может получить гарантию, что изобретатель не продаст свою идею еще раз, причем конкуренту. Поэтому стороны часто договариваются о продаже изобретения за долю в доходах покупателя. Например, компания Spyglass продала Microsoft свою технологию для создания веб - браузера по цене 1 доллар за каждую проданную копию программы Internet Explorer. В такой схеме у изобретателя появляется прямая заинтересованность в успехе покупателя, а не его конкурентов.

В современном мире система стимулов для инновационной деятельности должна быть многосторонней и гибкой. Продавцы и покупатели знаний должны иметь возможность заключать достаточно сложные контракты, а суды - уметь их интерпретировать и гарантировать выполнение. Важна компетентность и объективность судов. Когда в отношениях Microsoft и Spyglass возникли проблемы с уплатой роялти за бесплатно распространяемые копии браузера, обе стороны знали, что огромный экономический и политический вес Microsoft не повлияет на решение американского суда в пользу маленькой Spyglass.

С другой стороны, контракты, связанные с интеллектуальной собственностью, можно заключать и исполнять только в «белом» секторе

экономики. Как показывают исследования, чем сложнее венчурный контракт, тем эффективнее инвестиции. Американский инновационный бум 90-х годов XX в. не удается воспроизвести в другой стране, просто скопировав закон Бэя - Доула. Необходимы также независимый и компетентный суд и низкие политические риски.

Итак, обозначим институциональные условия эффективного функционирования наукоемких фирм в странах позднего капитализма. Институциональные условия развитых стран связаны с такими институтами как доверие, защита частной собственности, соблюдение контрактных обязательств. На основе этих институтов созданы новые институты, их можно поделить на: мегаинституты, например, международные системы патентования и стандартизации; макроинституты – налоговая политика, защита интеллектуальной собственности, который включает патентование, лицензирование, судебную систему в части арбитражных судов и т.д.; мезоинституты – отраслевые стандарты, региональные программы развития, инновационные кластеры, например, институт прямого финансирования НИОКР; посредством специально созданных организаций (институтов развития, объектов инфраструктуры), например, институт венчурногофинансирования; микроинституты – внутрифирменное финансирование инновационных проектов, и миниинституты – стимулирование инновационной активности работников.

Вопросы для самопроверки:

1) Обоснуйте влияние технологических изменений на экономический рост.

2) Кто является основным субъектом технологических изменений?

3) Каким образом институциональная экономическая теория трактует фирму в качестве субъекта рыночной капиталистической экономики и субъекта наукоемкого производства в частности?

4) Что именно делает фирму наукоемкой?

5) Какие типы и виды наукоемких фирм сформировались в рыночной экономике?

6) Какие виды территориальных научно-производственных систем вы знаете? Охарактеризуйте их.

7) Раскройте классификацию малых инновационных фирм?

8) Что является основой контрактной сети наукоемкой фирмы?

9) В чем особенность инвестирования в венчурные предприятия?

10) Как патентная защита влияет на инновационную деятельность в разных странах?

1.2 Институты развития в системе наукоемких фирм и структур рыночной экономики

Выяснив природу и особенности функционирования наукоемких фирм, перейдем к институтам развития – особым структурам, которые создаются для функционирования и поддержания норм и «правил игры», соответствующих росту наукоемких отраслей и распространению инноваций в экономике.

Здесь будут изучены следующие вопросы:

1) Что такое «институт развития»?

2) Какие институты развития бывают, и какие функции они выполняют?

3) Какие институты развития функционируют в странах с развитой рыночной экономикой?

4) Что такое «бизнес-инкубатор»?

5) Каким образом бизнес-инкубатор обеспечивает поддержку малых и средних наукоемких фирм или какие услуги они оказывают, в том числе, наукоемким фирмам?

6) Какие трансакционные издержки наукоемких фирм минимизируют бизнес-инкубаторы?

Институты развития являются важными элементами рыночного хозяйства и системы наукоемкого производства во многих странах. Для выяснения значения этих институтов в функционировании рыночного механизма также обращаемся к

институциональному подходу, благодаря которому может быть выяснена природа институтов развития.

Напомним, что выделение в экономической науке институционального направления позволило объяснить многие процессы, связанные с экономической системой. Ключевым фактором развития экономических систем становится институт, как правило, механизм, обеспечивающий их выполнение и нормы поведения, которые структурируют взаимодействие между людьми. Изменения происходящие в экономической системе необходимо анализировать путем определения влияния того или иного института на экономическое поведение. Прежде чем приступать к выяснению природы институтов развития дадим определение этой экономической категории.

В начале обратимся к дискуссии по этому вопросу. До сих пор в экономической науке не существует четкого определения понятия «институт развития», в связи с чем, каждый исследователь старается дать собственную характеристику экономической категории. Некоторые исследователи придерживаются мнения, что институтом развития являются определенные нормы и правила поведения, устанавливаемые государством для стимулирования экономических субъектов к деятельности в определенных сферах экономики. Согласно этому определению к институтам развития можно отнести любые институты, которые формируют благоприятную среду для предпринимательской деятельности, институты судопроизводства и т.п. Такое представление институтов развития не дает возможности определения их специфических свойств, особенностей, поэтому обратим наше внимание к другим подходам к определению институтов развития. Так, например, И.Ф. Хасанов [103, с. 37] определяет институты развития как организационно-экономическую структуру, которая способствует распределению ресурсов в пользу проектов по реализации потенциала экономического роста.

Согласно другому определению институты развития представляют собой «специализированные государственные корпорации (компании), деятельность которых направлена на устранение «провалов рынка», сдерживающих экономическое и социальное развитие страны» [87, с. 4.]. В этом определении

раскрывается важная особенность «институтов развития», и заключается она в выделении главной их функции – устранении «провалов рынка». К таким «провалам рынка» следует относить и традиционные (классические) «провалы», к которым относятся монополии, асимметрия информации и ее недостаток, внешние эффекты, и «провалы» на стадии постиндустриального общества (привлечение инвестиций в наукоемкий, инновационный сектор экономики). Институциональный подход позволяет так же обозначить, что устранение подобных рыночных провалов достигается за счет снижения целого ряда трансакционных издержек, которые несут экономические субъекты во время обмена пучками правомочий.

Это позволяет нам выделить целый ряд ***отличительных особенностей институтов развития***, среди которых выделяются следующие:

– являются стратегическим инструментом государственной политики;

– направлены на устранение «провалов рынка»;

– способствуют снижению риска и трансакционных издержек (издержки на поиск информации, измерения, предотвращения оппортунистического поведения и т.д.);

– перераспределение ресурсов в пользу только тех проектов развития, которые направлены на создание потенциала роста экономики;

– наличие в институтах развития постоянного экспертного совета, комиссии, которая и проводит отбор проектов;

– некоммерческая организация, не способствующая увеличению государственной доли в экономике, а призванная развивать частный бизнес в новых секторах экономики.

Для того чтобы определить природу институтов развития в рыночной экономике перейдем к изучению причин их создания. Причинами создания институтов развития являются:

– замедление экономического роста вследствие возникновения «провалов рынка», в наукоемком производстве, в том числе;

– рост трансакционных издержек в отраслях, способствующих развитию внешней конкуренции.

Эти причины объединяет единая природа институтов развития в рыночной экономике, которая сопряжена с процессом воспроизводства рыночного механизма. Мы знаем, что рыночная институциональная среда создает необходимые для своего развития институты и нормы, которые определяют поведение экономических субъектов, однако в условиях развития мирового хозяйства при обострении международной конкуренции процессы формирования новых институтов ускоряются, хотя рыночные институты, особенно неформальные, медленно изменяются. Институты развития ускоряют эти процессы. Они ориентированы на создание условий для стимулирования предпринимательской инициативы в тех областях экономики, которые по причине высокой рискованности и долгосрочности перспектив не привлекательны для предпринимателей, но развитие которых позволит увеличить национальный потенциал и повысит конкурентоспособность всей экономики в целом. В связи с этим формирование институтов развития на основе рыночных правил и норм решает проблемы замедления экономического роста и усиления внешней конкурентоспособности. Способы достижения этих результатов зависят от использовании того или иного вида института развития, поэтому далее перейдем к определению разновидностей этих структур и их функций.

Если говорить о ***классификации институтов развития***, то сначала необходимо отметить, что среди исследователей нет единого мнения по этому вопросу, более того, каждый предлагает свой критерий выделения той или иной группы институтов развития. Так, к примеру, И.Ф. Хасанов [103] предлагает классифицировать институты развития относительно стимулирования инноваций со стороны предложения инноваций, направленных либо на развитие научно-технического потенциала, либо на развитие инфраструктуры венчурного финансирования.

К институтам развития, стимулирующим предложение инноваций и направленных на развитие наукоемкого производства, относятся:

– инкубаторы (услуги по предоставлению производственных площадей и разнообразных услуг);

– технопарки (концентрация инновационных бизнесов на определенной территории, создание положительных внешних эффектов);

– фонды «посевного финансирования» (финансирование проектов только на ранней стадии);

– центры превосходства (определение перспективных направлений поисковых исследований и финансирование проектов в форме грантов).

Критерием другого типа институтов развития И.Ф. Хасанов [103] выделяет стимулирование со стороны финансовых инноваций, направленных на развитие инфраструктуры венчурного финансирования. К такому типу относятся следующие институты развития:

– государственные венчурные фонды (прямое инвестирование в инновационные фирмы);

– государственные фонды фондов (инвестирование частных фондов венчурного финансирования, развитие инфраструктуры венчурного капитала).

Типы институтов развития и выполняемые ими функции представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Классификация институтов развития и их функции

Критерий классификации	Институты развития	Функции
Стимулирование предложение инноваций и развитие научно технического потенциала	Бизнес-инкубаторы	Предоставление консультационных услуг, льготной аренды и т.д.
	Технопарки	Создание единой территориальной инфраструктуры для коммерциализации инновационных проектов
	Фонды «посевного финансирования»	Финансирование проектов только на ранней стадии
	Центры превосходства	Финансирование проектов в форме грантов и проведение поисковых исследование
Стимулирование финансовых инноваций	Государственные венчурные фонды	Венчурное инвестирование в инновационные фирмы
	Государственные фонды фондов	Инвестирование частных венчурных фондов

Составлено на основе данных [103].

Приведем другую, общепринятую классификацию институтов развития, согласно которой они делятся на финансовые и нефинансовые институты. Так, согласно данной классификации к финансовым институтам развития относятся –

банки или организации, выполняющие функцию долгосрочного финансирования инвестиционных проектов, которые не могут быть профинансированы только частным бизнесом и направлены на социально-экономическое развитие [12, с. 20].

Финансовые институты развития представлены банками развития, агентствами развития, финансовыми корпорациями, инвестиционными венчурными и суверенными фондами и т.д. Всех их объединяют отбор и финансовая поддержка проектов, важных для развития национальной экономики, которые, по причине их высокой рискованности, не получают необходимые ресурсы от частного сектора экономики. Вспомогательной функцией финансовых институтов развития является информационно-консультационная деятельность, позволяющая значительно экономить трансакционные издержки, что способствует облегчению работы частного бизнеса и привлечению его в отрасль.

Нефинансовые институты развития, в отличие от финансовых, занимаются информационной и методологической поддержкой отраслей и секторов экономики. К нефинансовым институтам развития относятся особые экономические зоны (ОЭЗ), технополисы, технопарки, бизнес-инкубаторы, научно-внедренческие инновационные центры и др. [12, с. 19]. Главной функцией нефинансовых институтов развития является не столько доведение финансовых ресурсов до экономических агентов, сколько создание предпосылок для эффективного ведения ими хозяйственной деятельности путем развития инфраструктуры, распространения информации, выполнение различных координационных и посреднических функций.

Ранее мы отмечали, что институты развития способствуют снижению трансакционных издержек. Именно выполнение этой функции определяет эффективность работы подобных структур. Снижение издержек ведения трансакций достигается за счет разных встроенных механизмов деятельности институтов развития. Прежде всего, необходимо отметить, что благодаря институту развития происходит перераспределение рисков между частным предпринимательством и государством. Так, частный бизнес несет ответственность за инвестиционные и маркетинговые риски, а государство берет на себя административные и политические риски, что позволяет снизить

неопределенность и стабилизировать контрактные отношения. Также благодаря деятельности институтов развития происходит стандартизация и нормирование отношений, которые раннее были усложнены, в связи с чем и возрастали трансакционные издержки (например, издержки поиска информации, заключения договоров, спецификации и защиты прав собственности, оппортунистического поведения и др.).

Снижение издержек спецификации и защиты прав собственности обеспечивается и созданием необходимой нормативной базы, соблюдение которой контролируется уполномоченными государственными органами. Институты развития позволяют избежать ситуации асимметрии и недостатка информации за счет ее «прозрачности» и доступности, что способствует снижению издержек оппортунистического поведения, как со стороны государства, так и со стороны частного бизнеса. Необходимо отметить и то, что благодаря институтам развития создаются положительные внешние эффекты, к примеру, технопарки и особые экономические зоны развивают инфраструктуру городов, популяризируются новые рынки, профессии и т.п. Продемонстрируем на примере выделения некоторых видов трансакционных издержек, которые экономят хозяйствующие субъекты в результате совместной деятельности с тем или иным типом института развития (таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Институты развития и их трансакционные издержки

Тип института развития	Институты развития	Виды трансакционных издержек
Финансовые	Банки развития	Издержки поиска информации Издержки измерения
	Агентства развития	Издержки поиска информации Издержки спецификации и защиты прав собственности Издержки измерения
	Венчурные фонды	Издержки поиска информации Издержки ведения переговоров Издержки спецификации и защиты прав собственности
Нефинансовые	Особые экономические зоны	Издержки поиска информации Издержки ведения переговоров
	Технопарки	Издержки поиска информации Издержки ведения переговоров
	Бизнес-инкубаторы	Издержки поиска информации Издержки ведения переговоров

Составлено на основе данных [12].

Для того чтобы институты развития функционировали эффективно, т.е. действительно способствовали снижению издержек, – необходимо выполнение ими следующих принципов [103, с. 37]:

1) принцип стратегии, согласно которому необходимо наличие определенной стратегии развития и четкое понимание места институтов развития в экономической структуре страны;

2) принцип поддержки указывает опору на широкую коалицию заинтересованных экономических субъектов, поддерживающих данный институт развития;

3) принцип эволюции предполагает внедрение новых институтов и организационных структур в старую систему без ее радикального разрушения, так как предполагается опора на положительный опыт уже функционирующих институтов;

4) принцип своевременности основан на создании только тех институтов развития, которые ориентированы на потенциальный спрос на их услуги со стороны общества, так как чрезмерно новаторские проекты могут быть не приняты обществом, что приведет к отмиранию института;

5) принцип конкуренции – принцип, на основе которого предполагается наличие конкуренции между самими институтами развития, создание достаточного количества проектов развития для отбора наиболее эффективных, свертывания наименее эффективных;

6) принцип точечности предполагает наличие четкой направленности проектов, то есть, точное определение критериев проектов, в ином случае возрастают риски и, соответственно, издержки из-за «размывания» средств и отсутствия ожидаемого эффекта;

7) принцип кластерности означает присутствие синергетических эффектов от деятельности институтов развития внутри кластера - взаимосвязанной территориально-производственной системы;

8) принцип нейтралитета связан с тем, что институты развития не должны заниматься теми видами деятельности, с которой может справиться сам рынок;

9) принцип контроля общественностью предполагает обязательное наличие независимых контролирующих органов, которые могут оценивать эффективность функционирования институтов развития, анализ достижения общественных целей. В эти органы целесообразно привлекать специалистов с высокой репутацией национального и мирового уровня;

10) репутация – принцип согласно которому, возглавлять данный институт развития могут люди с высокой репутацией, не только на локальном уровне, но и общемировом, что позволит снизить издержки оппортунистического поведения (отлынивания и вымогательства);

11) принцип прозрачности – институты развития должны функционировать в соответствии регламентированному набору правил, предоставлять всю необходимую информацию об их соблюдении инвесторам, что подтвердит надлежащее использование инвестиций;

12) принцип профессионализма предполагает использование услуг специализированных частных посредников, привлечение к управлению иностранных партнеров для использования зарубежного передового опыта.

В ситуации, когда хотя бы один из принципов перестает соблюдаться, возможно наступление «провалов» самих институтов развития [103, с. 39]. К таким «провалам» институтов развития можно отнести:

– «фиаско государства» (бюрократизм, коррупция, лоббизм), способствующее принятию неоптимальных решений;

– отсутствие четкой стратегии развития – несистематическая организация функционирования деятельности института развития, что вызывает проблему дублирования функций, действий;

– отсутствие доверия со стороны частного бизнеса - привлечение частных инвестиций может усложняться отсутствием уверенности у потенциальных партнеров, поэтому необходима положительная репутация управляющих институтов развития;

– «неприживаемость» в старой ***институциональной среде*** [6] – проявляется в появлении противоречий функционирования институтов развития с существующими формальными и неформальными институтами по причине нарушения принципа эволюции;

– низкое качество управления – ориентация институтов развития на развитие новых секторов экономики требует опытных управляющих, что зачастую возможно за счет привлечения иностранных специалистов;

– вытеснение частного предпринимательства из новых секторов – институты развития могут дублировать деятельность частного бизнеса, что приводит к сокращению частной активности в новых секторах экономики.

«Провалы» институтов развития негативно отражаются на эффективности деятельности не только самих институтов, но и на экономике страны в целом. Поэтому выдвигается ***проблема эффективного функционирования самих институтов развития***, решением которой может послужить использование успешного зарубежного опыта внедрения подобных структур в разных сферах экономической деятельности. Необходимо перейти к оценке зарубежного опыта функционирования институтов развития и выявления их влияния на институциональную среду национальных рыночных систем.

Начнем с финансовых институтов развития. Банки развития являются крупными финансовыми институтами, которые координируют деятельность других национальных институтов развития. Некоторые исследователи отмечают, что первый банк развития появился еще во Франции в 1816 году – Государственный фонд сбережений. Массовое появление банков развития было отмечено в 50-е г XX века, многие из которых продолжают функционировать и на данный момент. В странах с развивающейся экономикой банки развития являются важным источником долгосрочного кредитования, развития инфраструктуры, сельского хозяйства и т.п. А во многих странах с развитой экономикой частные финансовые институты и рынки капитала удовлетворяют потребности фирм и частных лиц, и лишь несколько банков развития продолжают играть важную роль

[6] Институциональя среда – это совокупность основополагающих социальных, политических и юридических правил, определяющих рамки для установления институциональных соглашений.

в развитии стратегических отраслей экономики (банки развития Германии, Канады, Японии) [33, с. 30].

Одним из наиболее известных европейских банков развития является Немецкий банк развития (KfW). Он был создан в 1948 году для восстановления экономики в послевоенное время. Стратегические задачи этого банка, конечно, претерпели значительное изменение с послевоенного периода, потому как в настоящее время основным направлением функционирования является стимулирование развития экономики за счет поддержки малого и среднего бизнеса в экспортноориентированных, инновационных отраслях экономики. Деятельность Немецкого банка развития полностью освобождена от налогообложения, что позволяет расширять возможности применения финансовых инструментов компании [33, с. 52]. Все это способствует привлечению инновационных предпринимателей в перспективные для экономики страны отрасли, создает доверительные отношения не только между банком и его клиентами, но и во всей деловой среде, что позволяет предпринимателям расширению долгосрочных горизонтов планирования.

Банк развития Японии был образован в 1999 году для устойчивого экономического роста страны и устранения диспропорций развития экономики регионов. Этот финансовый институт развития ориентирован на выполнение следующих функций:

– кредитование – средне- и долгосрочное финансирование;

– инвестирование – промежуточное и акционерное финансирование;

– консалтинг – организация структурного финансирования, проведение отраслевого анализа.

Деятельность этого банка сосредоточена в основном на выдаче кредитов, которые не заинтересованы предоставлять частные банки. Именно льготные долгосрочные кредиты составляют основную часть выданных кредитов и, прежде всего, в приоритетные – наукоемкие отрасли экономики. Сотрудничество коммерческих банков с банком развития повышает уровень доверия к ним, позволяет проводить совместное исследование рынка в целях отбора клиентов кредитования [33, с. 53]. Это сотрудничество благотворно отражается на деловой

активности инновационных предпринимателей, создает высокий уровень доверия в деловой среде.

Канадский банк развития бизнеса создан в 1995 году с целью содействия функционированию и развитию малых и средних предприятий с помощью долгосрочного проектного финансирования, смешанного долевого и долгового финансирования, венчурного финансирования и консультационных услуг. Канадский банк развития бизнеса является одним из ведущих в стране финансовым институтом, благодаря которому формируется деловая среда, способствующая созданию синергетического эффекта между всеми заинтересованными сторонами делового сотрудничества. Особо важно то, что банк кредитует напрямую, и это объясняет большое количество филиалов – свыше 100 [33, с. 64]. Одно из главных преимуществ данного финансового института развития на территории Канады заключается в высоком качестве консультационных услуг и гибком ценообразование на них, что позволяет сделать их доступными для представителей малого и среднего бизнеса. Кроме того, банк постоянно информирует своих клиентов о возникновении новых тенденций развития малого и среднего предпринимательства. Канадский банк развития активно занимается привлечением частного капитала для финансирования канадских компаний, использующих передовые технологии. Стратегической функцией банка так же является выявление и инвестирование перспективных молодых фирм, которые имеют значительный потенциал развития и работают в приоритетных для Канады сферах экономики. Все это позволяет стимулировать инновационную активность предпринимателей, расширять горизонты планирования и повышать конкурентоспособность перспективных производств.

Все перечисленные нами банки развития относятся к универсальным, но наряду с ними существуют и специализированные – отраслевые, инновационные, экспортно-импортные и т.д. Специализация этих банков позволяет повысить эффективность деятельности институтов развития, потому что способствует понижению рисков ведения бизнеса, то есть, делает эту деятельность максимально предсказуемой для участников рынка. В связи с этим,

специализированные банки развития становятся важным компонентом развития рынков, так как позволяют устранить асимметрию информации.

Так, к примеру, Эксимбанк США (TheExport-ImportBankoftheUnitedStates) – корпорация, функционирование которой направлено на финансовую поддержку экспорта американских товаров и услуг на международные рынки. Эксимбанк США берет на себя страховые и рыночные риски, которые не может взять на себя частный сектор. Он предлагает гарантии по основному капиталу (де-экспортное финансирование), страхование экспортных кредитов, прямое кредитование. Около 85% всех сделок проходит совместно с малым бизнесом. Одобрением операций занимается Совет Директоров, который назначается Президентом США [87, с. 10]. Выступая в качестве гаранта, Эксимбанк способствует стимулированию экспортной деятельности в большей степени, чем в случае прямого финансирования, что позволяет этому институту развития создавать в деловой среде и поддерживать на высоком уровне доверие, которое является важным фактором стимулирования деловой активности в американском обществе, а так же развивать институты страхования, кредитования и т.п.

Что касается нефинансовых институтов развития, то они обеспечивают только формирование инфраструктуры предпринимательской деятельности, не предоставляя предприятиям прямого финансирования. Наиболее популярными нефинансовыми институтами развития в странах с рыночной экономикой являются специализированные структуры, которые выполняют услуги информирования, стимулирования, поддержки и организации – биржи или центры развития субконтрактации и партнерства.

Центры субконтрактации позволяют предпринимателям, работающим в одном регионе, узнать о технологических возможностях своих коллег. Эта информация является очень ценной для предпринимателей, так как она позволяет повысить эффективность применения производственных мощностей предприятий, работающих в одном регионе, либо в близлежащих. Данные центры позволяют значительно снизить многие трансакционные издержки (издержки нахождения партнеров, издержки, связанные с асимметрией информации и т.д.), и их большая популярность в таких странах как Франция, Бельгия, Нидерланды,

Германия, Великобритания и других говорит о том, что эти центры субконтрактации и партнерства положительно влияют на развитие предпринимательской деятельности.

Центры развития дизайна так же являются одними из наиболее популярных нефинансовых институтов развития, функционирование которых направлено на повышение неценовой конкурентоспособности выпускаемой продукции. Такие центры уже созданы и активно развиваются в Великобритании, Германии, Дании, Италии, Франции, Швеции и других странах. Так, например, испанское Государственное агентство по развитию дизайна в Барселоне выполняет оценку дизайнерских решений, внедрение методов дизайна через менеджмент, консультирование по дизайну, относящихся к конкретным проектам. Эта независимая государственная дизайнерская организация способствует развитию дизайн-проектов промышленной продукции в сфере малого и среднего бизнеса, благодаря чему предприниматели снижают большой ряд трансакционных издержек, которые были бы связаны с проведением маркетинговых исследований, поиском рекламных агентств, опытных менеджеров и т.д.

Мировая практика использования институтов развития в качестве важного фактора социального и экономического развития страны свидетельствует об успешном функционировании этих структур, что отразилось на широком распространении в новых индустриально развитых странах (Израиль, Бразилия, Чили) подобных организаций. Особо важно для этих стран стало то, что институты развития способствовали развитию рыночных отношений, повышали уровень доверия в деловых отношения, создавали условия для расширения деловой активности граждан.

Например, Израиль при помощи создания институтов развития совершил за относительно короткий период времени переход от экономики с преобладанием оборонного и сельскохозяйственного секторов к экономике с хорошо развитым высокотехнологичным инновационным сектором. Так, созданная правительством инвестиционная компания Yozma стала катализатором инвестиций для венчурной индустрии, создав за семь лет своего существования более 100 венчурных

фондов. Программа была очень успешной, объем экспорта высокотехнологичных товаров и услуг за 8 лет (с 1991 по 2000 гг.) увеличился в 5 раз [87, с. 15].

В Чили благодаря институтам развития появились новые отрасли, которые и по сей день служат основным источником экспортных доходов страны. Так, к примеру, финансовый институт развития Фонд Чили занимается «выращиванием» новых бизнесов с инновационными проектами, после чего совершается продажа созданного бизнеса в частные руки. И в результате функционирования данного фонда была, к примеру, создана технология искусственного разведения лососевых рыб, экспортные доходы от которой составляют примерно 1,5 млрд. долл. США в год [87, с. 15]. Успешное функционирование бизнеса в Чили обеспечивает и еще один ведущий национальный институт развития – государственная корпорация CORFO. Деятельность этого института была направлена на развитие новых отраслей экономики, увеличении экспортных товаров и услуг, привлечение новых производственных процессов. Так, компания систематически предоставляет гранты отечественным менеджерам для их ознакомления с уровнем развития технологий в ведущих транснациональных компаниях, приглашает международных экспертов в конкретных технологических областях и организует их встречи с представителями бизнеса. Это все способствует не только развитию собственных отечественных технологий, но и постоянному международному обмену опытом, что создает условия для стимулирования деловой активности граждан, роста ответственности за принимаемые решения, уровня доверия в деловых кругах.

В российской экономике, с опорой на успешный зарубежный опыт, формируется система институтов развития, которая должна развивать рыночные отношения, формировать необходимую институциональную среду. На данный момент в российской экономике, по мнению большинства экспертов, представлен практически весь спектр институтов развития, известных мировой практике, и эти институты постоянно развиваются, совершенствуются. Так, если еще на начало 2011 г. совокупный капитал институтов развития составил около 1,2 трлн. руб., то в начале 2014 г. уже 2,3 трлн. руб. [71, с. 110]. Российские институты развития используют различные механизмы реализации своих функций при помощи как

финансовых инструментов (кредитование, инвестирование, выдача грантов и т.п.), так и нефинансовых (обеспечение необходимой инфраструктуры, консалтинг и т.д.), и вместе с развитием институтов эти инструменты так же совершенствуются, адаптируясь к изменяющимся условиям рыночной конъюнктуры.

Таким образом, мы выяснили, что ключевая задача институтов развития состоит в поддержке наукоемкого производства и инноваций и развитии малого и среднего бизнеса, что позволяет нам перейти к анализу бизнес-инкубаторов как одному из популярных способов поддержки предпринимательской инициативы в обществе за счет создания определенных условий и «правил игры». Проблема жизнеспособности малого бизнеса становится очень важной для стран с развитой рыночной экономикой. Так, согласно исследованию Министерства занятости Великобритании, впервые 5 лет становления бизнеса терпят крах около 80% малых предприятий. Причиной низкой устойчивости начинающих малых предприятий служит ряд проблем, с которым зачастую сталкивается малый бизнес:

– недостаточный опыт и отсутствие компетенций управления малыми предприятиями как бизнесом (а не только производством);

– высокие затраты на организацию бизнеса на начальном этапе;

– высокая чувствительность к изменению внешней макроэкономической среды.

Решить эти проблемы могут институты развития, к примеру, бизнес-инкубаторы, которые благодаря наличию определенных инструментов способны повышать опыт руководителей, понижать затраты на организацию бизнеса на этапе становления и ослаблять зависимость от изменений во внешней конкурентной среде. Но прежде чем мы перейдем к подробному изучению этих инструментов, необходимо дать определение ***понятию «бизнес-инкубатор»***.

В большинстве источников приводится такая характеристика, которая представляет бизнес-инкубатор как хозяйствующий субъект, созданный для оказания поддержки начинающим предпринимателям. Поддержка малых предприятий осуществляется посредством оказания различных услуг

(бухгалтерских, юридических, консультационных, информационных и т.д.). В общем виде мы можем охарактеризовать бизнес-инкубаторы как институты развития, позволяющие устранять «провалы рынка», в том числе, на региональном уровне, благодаря развитию малого бизнеса в приоритетных для развития региона отраслях. Мы также выявили, что кроме устранения рыночных «провалов» инкубаторы бизнеса могут способствовать решению ряда задач:

– оздоровление экономической активности регионов;

– создание новых рабочих мест;

– рост занятости среди молодежи, инвалидов и других социальных групп, которые нуждаются в определенной поддержке;

– открытие качественно новых видов предпринимательской деятельности и производство товаров в новых отраслях;

– целевое развитие отдельных отраслей и диверсификация экономики регионов;

– развитие равноправного взаимодействия представителей малого и среднего предпринимательства с крупным бизнесом и т.д.

Для того чтобы определить значение бизнес-инкубаторов в поддержке предприятий на начальном этапе их становления обратимся к подробному изучению различных ***инструментов***, которые используются при этом. Бизнес-инкубаторы снижают риски и большую группу трансакционных издержек, путем ***предоставления предприятиям по заниженным ценам профессиональных услуг, арендных площадей, оборудования, микрофинансовую поддержку*** и т.п. Особое значение приобретает ***оказание консультационных услуг*** по ведению предпринимательской деятельности. Так же особо важно то, что бизнес-инкубаторы ***создают среду***, в которой начинающие предприниматели ***набирают опыт у других***, тем самым, обеспечивая взаимообмен практик и формирование предпринимательских способностей у всех членов данного сообщества. Возникающая в бизнес-инкубаторе среда основана преимущественно на неформальных отношениях, что образует своеобразный микроклимат, который способствует раскрытию и развитию творческого потенциала предпринимателей. Конечным продуктом бизнес-инкубатора логично назвать независимого

хозяйствующего субъекта, который адаптировался к внешней рыночной среде, что становится возможным благодаря соблюдению бизнес-инкубатором основных принципов, которые отвечают требованиям организации подобных структур. К основным ***принципам функционирования бизнес-инкубаторов*** относятся [13, с. 124]:

– постановка целей предпринимательской деятельности и формирование бизнес-модели;

– предложение производственных площадей;

– привлекательность инфраструктуры;

– предложение сервиса и обслуживания;

– требования к претендентам;

– выбор проектов предпринимателей на конкурентной основе.

При выполнении этих принципов необходимо учесть и то, что инкубатор должен стать не только качественной и «дешевой» площадкой для начинающих предпринимателей, но и мощным инструментом по выращиванию полноценных, устойчивых к рыночным реалиям компаний со штатом подготовленных сотрудников и конкурентоспособной продукцией. Инкубация бизнеса представляет собой сложный процесс, который содержит несколько этапов.

Прежде чем предприятие вступит на стадию инкубации бизнеса ему необходимо пройти стадию зарождения, на которой формируется идея и прорабатываются разные варианты ее реализации. Главными действующими игроками на данном этапе являются предприниматели, предъявляющие спрос на услуги бизнес-инкубатора.

Экспертная комиссия бизнес-инкубатора проводит поиск и отбор проектов, которые будут считаться наиболее перспективными и удовлетворяющими цели функционирования самого инкубатора. Этот процесс является ключевым в деятельности инкубаторов, так как именно на этом этапе возможно предугадать все шансы на успех бизнес-проектов при помощи оценки рисков, перспектив роста формирующихся компаний. Поиск проектов начинается с распространения информации о конкурсном отборе по предоставлению помещений в аренду в бизнес-инкубаторе. Потенциальные резиденты бизнес-инкубатора могут

воспользоваться помощью в составлении бизнес-планов, бизнес-проектов. Далее проходит оценка конкурсной комиссией представленных бизнес-планов, проектов, в результате которой идет отбор победителей, которые станут резидентами бизнес-инкубатора на основе договора аренды помещений и договора по предоставлению услуг «инкубирования».

Пройдя отбор и вступив на этап инкубации бизнеса, новые резиденты-предприниматели получают доступ ко всем услугам, которые заложены в программу поддержки бизнес-инкубатором. Все возможные услуги, которые могут оказывать бизнес-инкубаторы, представлены в таблице 1.3. На протяжении всего процесса инкубирования предприятие адаптируется к рынку, формирует полноценную команду, налаживает процессы производства и привлекает инвестиции.

Таблица 1.3 – Услуги бизнес-инкубатора

Вид услуги	Описание услуги
Аренда	- производственных и офисных помещений, зала для проведения семинаров; - складских помещений, торгово-выставочных площадей; - транспортных средств; - оборудования, средств вычислительной техники и программного обеспечения;
Консультационные услуги	- по разделу налогообложения, бухгалтерии; - оформления документов, регистрация и ликвидация предприятия; - бизнес-планирование; - маркетинг
Обучение	- проведение семинаров по основам ведения предпринимательской деятельности, по проблемам развития малого бизнеса; - обучение основам пользования ПК и работе со специализированными программами
Услуги связи	- связь и Интернет доступ; - телефонный факс
Микрофинансовая поддержка	- лизинг; - выдача гарантий по займам; - льготное кредитование

Составлено на основе данных [95].

Следующим этапом становится завершение процесса инкубирования бизнеса и выход малых предприятий из инкубатора. На этом этапе совершается окончательная подготовка малого предприятия к выходу из инкубатора и к самостоятельной деятельности на рынке. Так, малая фирма к этому моменту формирует линейку продуктов, налаживает производственные процессы, укомплектовывает штат необходимых специалистов и создает спрос на рынке на собственную продукцию. Руководство бизнес-инкубатора принимает решение об «удовлетворительности» результата реализации бизнес-проекта компании – резидента. На основе этой оценки принимаются решения о премировании сотрудников бизнес-инкубатора, о внесении каких-либо изменений в организацию деятельности инкубатора, которые позволят повысить эффективность деятельности инкубатора.

Сложность процесса инкубации бизнеса проявляется и в разделении деятельности организации на определенные блоки. Бизнес-инкубаторы содержат в себе 4 крупных структурных блока (рисунок 1.4), которые постоянно координируют между собой для оптимальной работы бизнес-инкубатора.

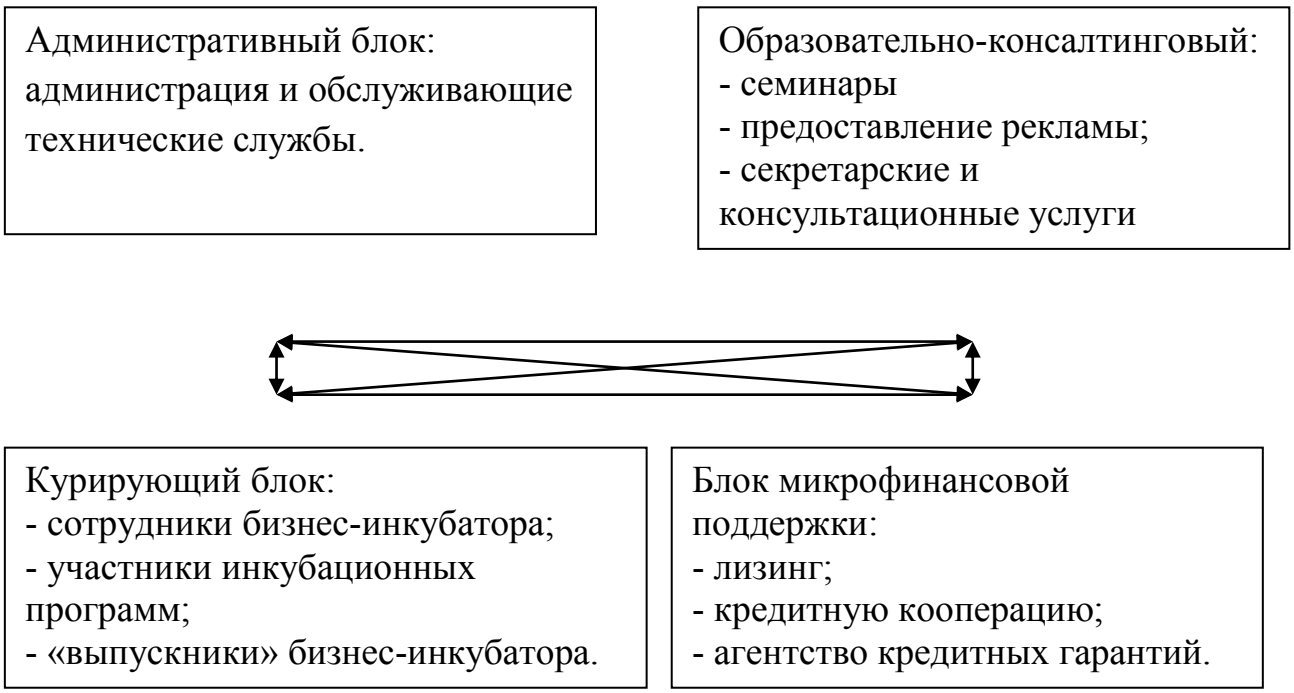


Рисунок 1.4 – Структурные блоки бизнес-инкубатора [95]

Административный блок, который включает в себя администрацию бизнес-инкубатора и обслуживающие технические службы.

Образовательно-консалтинговый блок включает в себя следующие услуги:

– проведение семинаров с привлечением ведущих экспертов и преподавателей международного, российского и регионального уровня;

– предоставление рекламы;

– оказание секретарских услуг;

– консультации и помощь по ведению бухгалтерского учета.

Курирующий блок включает в свой состав: сотрудники бизнес-инкубатора; субъекты малого предпринимательства, формирующиеся в инкубаторе; субъекты малого предпринимательства, которые являются выпускниками бизнес-инкубатора, но продолжают поддерживать формальные и неформальные взаимоотношения.

Блок микрофинансовой поддержки включает в себя услуги: лизинг; кредитную кооперацию; агентство кредитных гарантий.

Мы уже не раз отмечали, что эффективность работы институтов развития проявляется в способности ***понижать трансакционные издержки***. Так и эффективность бизнес-инкубаторов проявляется в том, насколько успешно инкубационный процесс способствует снижению трансакционных издержек ведения предпринимательской деятельности на начальном этапе. Подробно способы поддержки бизнеса в инкубаторе и трансакционные издержки, которые при этом минимизируются, представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Способы поддержки бизнеса и трансакционные издержки

Виды трансакционных издержек, которые экономят участники инкубационного процесса	Услуги бизнес-инкубатора по минимизации трансакционных издержек
Издержки поиска информации Издержки ведения переговоров Издержки нахождения партнеров Издержки спецификации и защиты прав собственности	Уменьшение числа бюрократических процедур, связанных с оформлением предприятия, поиском площади, обеспечением безопасности
Издержки ведения переговоров Издержки измерения Издержки спецификации и защиты прав собственности	Сервисная поддержка (предоставление помещения, бухгалтерские, секретарские, юридические услуги и т.п.)

Продолжение таблицы 1.4

1	2
Издержки поиска информации	Учебно-методическая поддержка
Издержки поиска информации	Консультационная поддержка
Издержки ведения переговоров Издержки измерения Издержки выполнения контрактных обязательств Издержки обеспечения гарантий реализации соглашений	Финансовая поддержка (посредничество в кредитовании, инвестировании, лизинге)

Составлено на основе данных [95].

Благодаря снижению большого ряда трансакционных издержек инкубаторы бизнеса стали одними из популярных инструментов развития предпринимательской инициативы в регионах, и эти структуры могут быть направлены на решение разных целей, задач, что привело к появлению различных типов бизнес-инкубаторов. Так, действующие ***бизнес-инкубаторы делятся на следующие типы***:

– бизнес-инкубаторы общего типа, нацеленные на формирование и развитие малого бизнеса (направлены на увеличение числа создаваемых рабочих мест, при этом осуществляется и поддержка уже действующих предприятий);

– инкубаторы бизнеса, которые ориентированы на поддержку определенных слоев населения, которые слабо адаптированы к рыночным условиям (молодежь, женщины, национальные меньшинства);

– инновационные (технологические) бизнес-инкубаторы, ориентированные на работу в сфере высоких технологий, а также на поддержку малых начинающих инновационных фирм, которые развивают инновационные технологии и продукты.

Эти типы бизнес-инкубаторов более подробно представлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Типы бизнес-инкубаторов

Тип бизнес-инкубатора	Цель функционирования бизнес-инкубатора	Критерии отбора резидентов бизнес-инкубатора
Бизнес-инкубаторы общего типа	Увеличение числа создаваемых рабочих мест, диверсификация экономики, расширение налоговой базы и т.п.	Приоритетность данного направления деятельности для развития региона

Продолжение таблицы 1.5

1	2	3
Бизнес-инкубаторы, поддерживающие определенные слои населения	Поддержка определенных слоев населения, которые слабо адаптированы к рыночным условиям (молодежь, женщины, национальные меньшинства)	Принадлежность предпринимателей к слабо адаптированным к рыночным условиям слоям населения (молодежь, женщины, национальные меньшинства)
Инновационные (технологические) бизнес-инкубаторы	Поддержка малых начинающих инновационных фирм, которые развивают инновационные технологии и продукты	Высокий потенциал развития бизнеса в регионе

Составлено на основе данных [104].

Мы можем отметить, что бизнес-инкубаторы разных типов могут снижать практически все виды трансакционных издержек, которые возникают в результате предпринимательской деятельности. Однако необходимо обратить наше внимание на то, что каждый тип бизнес-инкубатора имеет значение благодаря уменьшению каких-то определенных видов трансакционных издержек, что и способствует привлечению предпринимателей в инкубаторы того или иного вида. Поэтому в таблице 1.6 отображены разные типы бизнес-инкубаторов и те виды трансакционных издержек, снижение которых будет способствовать привлечению потенциальных участников инкубационных программ.

Таблица 1.6 – Типы бизнес-инкубаторов и виды трансакционных издержек, которые они снижают

Тип бизнес-инкубатора	Виды трансакционных издержек				
	Издержки поиска информации	Издержки нахождения партнеров	Издержки ведения переговоров	Издержки спецификации и защиты прав собственности	Издержки оппортунистического поведения
Бизнес-инкубаторы общего типа	+	+	+	-	-
Бизнес-инкубаторы, поддерживающие определенные слои населения	+	+	-	+	-
Инновационные (технологические) бизнес-инкубаторы	+	+	-	+	+

Составлено на основе данных [104].

Также бизнес-инкубаторы в зависимости от владельцев и статуса подразделяются на коммерческие и некоммерческие (таблица 1.7). Некоммерческие бизнес-инкубаторы создаются для диверсификации местной экономики, для увеличения занятости и налоговых поступлений. При выборе данной формы организации бизнес-инкубатора важным критерием отбора бизнес-проектов становится приоритетность для конкретной территории данного направления предпринимательской деятельности.

Коммерческие бизнес-инкубаторы создают и увеличивают арендные площади для малых предприятий, так же получают прибыль от реализации членами инкубатора конкретных проектов. Отбор участников осуществляется исходя из их возможностей оплачивать услуги бизнес-инкубатора.

Таблица 1.7 – Типы бизнес-инкубаторов

Тип бизнес-инкубатора	Цель функционирования бизнес-инкубатора	Критерии отбора резидентов бизнес-инкубатора
Некоммерчес-кие бизнес-инкубаторы	Увеличение числа создаваемых рабочих мест, диверсификация экономики, расширение налоговой базы и т.п.	Приоритетность данного направления для развития региона
Коммерческие бизнес-инкубаторы	Получение прибыли от поддержки предпринимателей	Возможность участников проекта оплачивать услуги бизнес-инкубатора

Составлено на основе данных [104].

Все перечисленные выше классификации применяются в большинстве стран позднего капитализма, однако можно выделить и другие подходы к классификации. Например, Американская Ассоциация бизнес-инкубаторов предлагает собственную классификацию бизнес-инкубаторов. Так, одна из классификаций относительно целей создания инкубаторов выделяет [22, с. 56]:

– цель экономического развития;

– цель по коммерционализации технологий;

– цель по получению дохода.

Следующая американская классификация дополняет первую способом финансирования, и в этом случае бизнес-инкубаторы классифицируются как:

– правительственные и общественные некоммерческие организации;

– университетские и образовательные учреждения;

– коммерческие и частные структуры;

– организации, объединенные по национальному, профессиональному, и другим признакам;

– смешанное финансирование.

Разнообразие типов бизнес-инкубаторов объясняется их возможностью создавать условия для развития малого бизнеса в разных сферах экономики, включая наукоемкое производство. Мировой опыт использования бизнес-инкубаторов демонстрирует их в качестве эффективного способа поддержки и развития малого предпринимательства в инновационной сфере. Так, исследование, проведенное Управлением экономического развития при Министерстве торговли США в 2009 году, показало, что на каждые инвестированные в бизнес-инкубаторы $10000 создали 45 рабочих мест (строительство дорог за те же деньги создавало лишь 5 рабочих мест) [89].

Если обращаться к истории становления бизнес-инкубаторов, то можно отметить, что опыт стран с развитой экономикой по их использованию в качестве инструмента поддержки и развития малого бизнеса имеет большое значение для стран с развивающимися рынками. Первые бизнес-инкубаторы начали появляться в США с 1959 года. Так, созданный в 1959 году Пенсильванский бизнес-инкубатор собрал в пустующем после закрытия фабрики помещении инициативных людей, которые хотели открыть собственный бизнес. Научный центр, который занимался управлением этим проектом, привлек к сотрудничеству разных специалистов (юристов, бухгалтеров и т.д.). Успешный опыт работы данного инкубатора способствовал распространению подобных структур не только в США, но и в другие страны. Однако наибольшее распространение они получили в Северной Америке. Так в 1980 году в США и Канаде функционировало всего 12 инкубаторов бизнеса, но уже в 2000 году их число возросло по разным оценкам до 800-1000 [94].

Примерно 40% инкубаторов в Северной Америке – технологические (инновационные) инкубаторы, около 30% представляют инкубаторы общего типа, в которых функционируют компании разного профиля, и оставшиеся 30% занимают инкубаторы, ориентированные на поддержку определенных слоев

населения (женщин, национальных меньшинств, инвалидов) и специфических сфер (искусство, сельское хозяйство). Чаще всего, инкубаторы создаются по типу общего профиля, а затем переходят к специализации. Исследование, проведенное американскими учеными относительно доли коммерческих и некоммерческих бизнес-инкубаторов, привело к тому, что примерно около 75% являются некоммерческими структурами, которые ориентированы на решение проблем экономического развития (создание рабочих мест, диверсификацию экономики, расширение налоговой базы и т.д.).

Рост числа бизнес-инкубаторов объясняется благотворным воздействием сложившихся институциональных условий, которые способствовали заинтересованности местных властей в организации подобных структур, в том числе из-за увеличения налоговых поступлений в бюджет. Причем местные структуры власти оценивают находящиеся на территории штата инкубаторы, либо необходимость их создания, и направляют свои рекомендации в федеральные органы, на основе которых и происходит выделение грантов и заемных средств. Проведенное еще в начале 1990-хх гг. исследование компанией «АДЛ», показало, что именно поддержка со стороны местных органов власти и управления обеспечила успех деятельности действующих бизнес-инкубаторов. Опыт Ассоциации бизнес-инкубаторов в США (NBIA) показывает, что успешными бизнес-инкубаторами становятся и те, кто планирует через несколько лет после открытия выйти на самоокупаемость. Такой способ деятельности рассматривается как специфический бизнес [13, с. 122-123]. Важным фактором успеха инкубирования бизнеса становится и то, что подбираются опытные менеджеры, которые имеют навыки работы в предпринимательской, финансовой, венчурной структурах. Это способствует появлению репутации бизнес-инкубатора в предпринимательских кругах, что отражается на повышении уровня доверия в деловой предпринимательской среде, принятию долгосрочных решений и готовности предпринимателей нести риски и ответственность.

Европейский опыт инкубирования бизнеса немного отличен от американского, поэтому перейдем к его изучению. Во всех европейских странах функционирующие бизнес-инкубаторы содержатся первые 3 года на полном

государственном финансировании, а следующие 5-7 лет инкубатор уже по установленной снижающейся шкале продолжает получать финансовую помощь от государства (муниципалитета). Кроме этого, существует система выдачи средств (грантов) на выполнение государственных заказов по созданию определенного числа рабочих мест, обучение незанятых слоев населения, либо на выполнение ряда других мероприятий, содействующих развитию предпринимательства.

На территории Германии бизнес-инкубаторы располагаются неравномерно. Так, почти третья часть всех бизнес-инкубаторов Германии расположена в Северной Вестфалии, которые объединены целью инновационного развитии региона, в связи с чем приоритет получили проекты, связанные с новыми технологиями. Так же бизнес-инкубаторы тесно сотрудничают с университетами, что способствует трансферу технологий из исследовательского сектора в реальный [15, с. 345].

Инициаторами создания бизнес-инкубаторов в Германии являются участники регионального экономического развития, которые тесно сотрудничают между собой и заинтересованы в дальнейшем развитии региона, что благотворно отражается на качестве процесса инкубирования бизнеса. Это становится возможным благодаря созданию особых институциональных условий для развития доверительных отношений в деловых кругах, предпринимательской инициативы, которая отражает высокий уровень принятия риска и ответственности, что в совокупности повышает спрос на услуги бизнес-инкубаторов. Исследование немецких ученых, относительно выяснения источников покрытия текущих расходов инкубаторами Западной Германии, привело к следующим результатам: 38% инкубаторов самостоятельно покрывают свои затраты за счет доходов полученных от консультирования, аренды, реализации проектов и т.п.; 40% инкубаторов покрывают расходы за счет субсидий; 22% оплачивают свои затраты за счет структурных субсидий [13, с. 124].

Таким образом, большая часть бизнес-инкубаторов Германии функционирует за счет предоставления им субсидий. Причем поддержка местных

властей может быть представлена не только в финансовой форме, так, например, бизнес-инкубаторам выделяются нефинансовые субсидии в виде предоставления дешевой земли и сооружений, либо сертификаты на подготовку кадров.

Федерация бизнес-инкубаторов Германии установила, что только около 5% выпускников инкубаторов становятся банкротами. Это значение намного меньше, в сравнении с теми предприятиями, которые стартовали вне стен инкубаторов, где почти каждая третья фирма прекращает существование в течении 3-х лет с момента создания [13, с. 124].

Опыт Германии показывает, что успех действующих бизнес-инкубаторов обеспечивается тремя факторами:

– энергичностью местных и региональных органов власти и управления;

– заинтересованностью местных промышленных компаний в экономическом развитии регионов;

– наличие университетов или других образовательных структур, благодаря которым рынок труда обеспечен высококвалифицированными специалистами.

Отличительным от американского и западноевропейского способов создания и функционирования бизнес-инкубаторов является опыт японских коллег. В Японии создаются так называемые «спутниковые» бизнес-инкубаторы для крупных корпораций. Такие бизнес-инкубаторы создаются из собственных отделов или рабочих групп в целях обслуживания своего основного производства, то есть, инкубаторы ориентированы на сопровождение по юридическим и бухгалтерским вопросам, на обеспечение необходимого персонала и помещений, подрядов для старта, на создание корпоративной и производственной культуры и т.д. [99, с. 180]. Все эти особенности японских бизнес-инкубаторов связаны с рыночными нормами и институтами, которые в основном предполагают ориентацию на отношения патернализма, меньшей самостоятельности, риска и т.д.

Таким образом, большое разнообразие разных видов бизнес-инкубаторов отражает существование различных целей и задач, которые могут быть закреплены за инкубаторами бизнеса. Однако их объединяет сложный процесс инкубирования бизнеса, который требует от менеджеров организаций постоянной

координации действий не только внутри самих инкубаторов, но и за его пределами с другими заинтересованными в развитии предпринимательства институтами. В процессе координации имеют значение институциональные условия, которые создают необходимые рыночные связи, институты и нормы, благодаря которым бизнес-инкубаторы в странах позднего капитализма достигают больших показателей выживаемости участников инкубационных программ в рыночной среде. Во второй главе будут изучены более подробно те институциональные условия, в которых зарождаются и функционируют российские институты развития и бизнес-инкубаторы.

Вопросы для самопроверки:

1) Дайте определение категории «институт развития». В чем их характерные особенности?

2) Какие типы институтов развития вы знаете?

3) Каковы причины создания институтов развития?

3) Какие институты развития функционируют в странах с развитой рыночной экономикой?

4) Дайте определение понятию «бизнес-инкубатор»?

5) Какие услуги бизнес-инкубатор оказывают малым и средним наукоемким фирмам?

6) Какие трансакционные издержки наукоемких фирм минимизируют бизнес-инкубаторы?

7) Перечислите принципы, необходимые для эффективного функционирования институтов развития.

8) Какие «провалы» институтов развития можно наблюдать в процессе их функционирования?

9) Каковы основные принципы функционирования бизнес-инкубаторов?

10) Охарактеризуйте основные структурные блоки бизнес-инкубатора.

1.3 Природа, формы и функции венчурных фирм в рыночной экономике

В этом параграфе будут изучены следующие вопросы:

1) Что такое «венчурный бизнес» и почему современное наукоѐмкое производство с необходимостью должно быть организовано специальными, венчурными фирмами?

2) Какие типы венчурных фирм функционируют в странах с развитой рыночной экономикой?

3) Почему венчурные фирмы формируются на основе инвестиций в человеческий капитал?

4) Какие институциональные условия, которые созданы в капиталистической экономике, обеспечивают успешность и эффективность венчурного предпринимательства.

Венчурный бизнес сегодня является приоритетным направлением развития экономики любой страны. Институт венчурного бизнеса представляется системой институтов, которые в научно-технической сфере определяют статус предпринимательской деятельности. ***Венчурный бизнес*** – это форма предпринимательства, главным результатом деятельности которого являются инновации. Венчурный бизнес в современной экономике развитых стран способствует еѐ продвижению по инновационному пути [19]. Благодаря данному виду бизнеса в производственный оборот происходит вовлечение принципиально новых технологий и продуктов, коммерциализация технологических и научных идей. Как показывает практика развитых стран, большая часть значимых нововведений разрабатывается независимыми изобретателями в рамках венчурных фирм.

Венчурная фирма представляет собой небольшое по размеру, но достаточно гибкое предприятие, которое функционирует с целью доработки, доведения до промышленной реализации различного рода инноваций, в частности «рисковых». Бывает, что такие фирмы выступают в виде временных организационных структур, которые создаются под решение конкретных

проблем. Эти структуры отличаются высокой личной заинтересованностью работников и партнеров венчурного бизнеса. Одной из характерных особенностей венчурных фирм выступает быстрое обновление техники и смена рядов продукции, реализация многообещающих проектов и появление настоящих открытий, высокий риск неокупаемости вложений.

Более того, венчурная фирма представляет собой систему взаимосвязанных контрактов между владельцами специфических ресурсов, основой которой является человеческий капитал. В таких условиях происходит вытеснение механизма цен как способа координации деятельности индивидов.

Здесь в качестве способа координации выступают управленческие решения. Управление внутри фирмы осуществляется в виде приказов, адресованных исполнителям – владельцам человеческих ресурсов, в соответствии с приказами лиц, которые принимают решения. ***Вся деятельность венчурных фирм пронизана экономическими отношениями между субъектами по поводу воспроизводства человеческого капитала. Специфичность же человеческого капитала в рамках венчурных фирм заключается в том, что издержки по его использованию ниже внутри фирмы, а за пределами фирмы – наоборот: нулевая производительность, и высокие издержки.***

Здесь следует подробнее остановится на анализе теории человеческого капитала. Ещѐ в 30-е годы XX века Дж. М. Кейнс в качестве важных условий экономического роста выделял именно развитие и реализацию способностей человека, расширение возможностей его личного выбора [30].

Подход другого автора – Т. Шульца заключается в том, что само развитие экономики и общества трактуется как инвестиции в человеческий капитал и ликвидацию бедности, а не просто как повышение темпов экономического роста [119].

В современной западной экономической науке наметились подходы, направленные на симбиоз теории человеческого капитала и концепции развития человеческих ресурсов.

Наряду с концепцией «расширения человеческих возможностей» определенную роль в трансформации теории экономического роста в теорию

развития человека сыграла концепция «базовых нужд» (середина 50-х годов XX века), у истоков которой находились А. Маслоу и М. Ганди. Их подход можно описать как теорию развития, ориентированную на достижение стандартов благополучия, борьбу с бедностью, расширение человеческих возможностей и самореализацию личности [105].

Базовые нужды были непосредственно поставлены на повестку дня мировых правительств в 1977 году в работе Всемирной конференции по занятости, проведенной Международной организацией труда. Заключение этого форума формулирует отдельные требования по удовлетворению человеческих нужд в рамках одного поколения: во-первых, базовые нужды включают определенные минимальные личные потребности (безопасная питьевая вода, кров, адекватная еда, домашние принадлежности, одежда); во-вторых, в базовые нужды входят определенные службы, такие как здравоохранение, культура, образование, санитария, общественный транспорт. Один из важнейших выводов данной теории – это приоритетность семейного хозяйства как базового института общества, как среда воспроизводства человека. Важнейший теоретический и практический вклад в концепцию развития человека внесла группа экспертов Программы развития ООН (ПРООН). В рамках концепции устойчивого развития ООН важнейшей составной частью национального капитала становятся образование, наука и культура. Приоритетное развитие последних стало во многих странах «локомотивом» экономического роста, пропуском в экономику знаний, главной ценностью которой будет работоспособный специалист, который сможет воспринимать и реализовывать новые знания и идти по пути развития, производить новые блага.

Концептуальная схема развития человека по ПРООН основывается на четырех основных принципах:

1) продуктивность – человек должен обладать возможностью повышать продуктивность своей деятельности, полноценно участвовать в процессе формирования доходов и трудиться за справедливое денежное вознаграждение;

2) равенство – все люди изначально должны иметь равные возможности, они могут принимать участие в реализации данных возможностей и пользоваться их благами;

3) устойчивость – доступ к возможностям должен быть обеспечен всем поколениям, не только нынешним, но и будущим;

4) расширение возможностей – развитие должно осуществляться усилиями людей; людям нужно всемерно участвовать в процессе принятия решений и других процессах, которые определяют их жизнь, а возможности такого развития должны все более расширяться.

Резюмируя, можно сказать: а) развитие должно ставить людей в центр своих целей; б) цель развития состоит в расширении выбора человека, а не только в увеличении дохода; в) развитие человека представляет собой процесс расширения человеческого выбора (через инвестиции в людей), использование этих возможностей в полной мере (посредством создания условий для роста и трудоустройства).

Развитие человека – это процесс, который обеспечивает людей более широким выбором во всех аспектах человеческой жизни: возможностью прожить продуктивную, здоровую жизнь, приобрести и накопить знания, иметь доступ к ресурсам, необходимым для поддержания достойного уровня жизни.

Инновационные процессы устойчиво стимулируют интерес экономической науки к индивидуальным способностям людей, реализуемым в форме человеческого капитала. Человек как источник данного капитала привлекает все больше внимания в странах развитого рыночного капитализма, в которых определяющим фактором прогресса становится совокупный интеллект нации.

Человеческий капитал в наукоемкой, инновационной экономике представляет собой комплекс качеств, свойств, созидательных сил человека, отражает совокупность взаимосвязанных социально-экономических отношений, связей, которые возникают в процессе развития, формирования, практического использования, самовозрастания специальных знаний, навыков, способностей, мотиваций, накапливаемых человеком. В современных условиях, именно

человеческий капитал является центральным, ключевым фактором развития любого вида бизнеса, в частности венчурного.

Выделим наиболее значимые факторы развития человеческого капитала:

1) Капиталовложения. Они представляют собой затраты на наращивание и развитие человеческого капитала. В первом случае повышается качество работника как ресурса, улучшается здоровье, расширяются навыки и знания, то есть, увеличивается «запас» этого производственного фактора. Во втором – возрастает рыночная цена, улучшается реализация человеческого капитала на рынке труда.

2) Семья (домохозяйство). Это сфера «производства человека», здесь начинается развитие, воспроизводство, формирование социального генотипа: передача культурного наследия, знаний, воспитание и образование человека, потенциального работника.

3) Образование. Рассматривается и как средство расширенного воспроизводства человеческого капитала, и как ресурс его развития, который позволяет использовать лучшим образом все резервы человеческой личности. Образование способствует формированию будущих знаний, которые позволяют эффективно адаптировать свои навыки и способности к быстроизменяющимся условиям, бороться с глобально-кризисными явлениями превентивными средствами и действиями. Человеческий капитал становится самоорганизующейся и самообучающейся системой, приоритетом для него является опережающее образование, самообразование.

4) Знания и интеллект. Знания в новой экономике становятся важным экономическим ресурсом производства. Они модифицируют труд, придавая ему новые черты и обогащая его содержание. Интеллект представляет ту часть человеческих свойств и качеств (компетенции, умения, знания, способности, опыт, навыки, талант), которые являются постоянным источником и самим предметом актуализации созидательных сил человека, ориентирующих его на поиск путей интеллектуально-направленного развития.

5) Уникальные способности. Наличие у работников эксклюзивных, редких, уникальных способностей и творческого потенциала рассматривается как условие

успешного развития как личности, так и организации. Способность делать научные открытия, трансформировать их в инновации, технологии, новые продукты являются исключительными, зависящими, в числе прочего, и от генетической избирательности. Обладание такими способностями превращает человеческий капитал в высокоразвитый и высококонкурентоспособный ресурс, который предоставляет своему владельцу возможность получать интеллектуальную ренту.

6) Творческий труд. В экономике, основанной на знаниях, изменяется структура и характер труда, то есть, происходит переход от репликационного к творческому и инновационному труду, а он, в свою очередь, требует наибольшей отдачи от интеллекта. Творческий труд представляет собой труд, требующий саморазвития и самореализации личности, обусловленный самоактуализацией и самомотивацией.

7) Невещественные ценности. Экономика невещественных ресурсов выдвигает на первый план внеэкономические мотивы трудовой активности: азарт в работе, нацеленность на результат, ответственность, поиск нового, самодостаточность, востребованность, самообразование и самообучение, высокая трудовая этика, работоспособность.

8) Конкурентоспособность. Важными конкурентными преимуществами становятся накопление специальных знаний и генерация, умение видеть взаимосвязи, думать аналитически, системно, постоянно осуществлять менеджмент информации и знаний.

9) Информация. Потоки актуальной информации не только открывают беспрецедентные возможности в сфере научных исследований, социальных коммуникаций, экономики, культуры, образования, но и в значительной степени изменяют самого человека, формируя у него новые стереотипы поведения, потребности, представления о качестве жизни. Информатизация профессиональной деятельности превратилась в одну из ведущих тенденций, которая определяет развитие современной цивилизации и устойчивый долговременный тренд.

10) Свободное время. В экономике, базирующейся на знаниях, мерой богатства становится не производство материальных благ, а свободное время, используемое человеком для пополнения багажа знаний, освоения новых профессиональных ниш, непрерывного самосовершенствования, развития способностей, а также на участие в реализации научных проектов, оздоровление, спорт, ознакомление с достижениями культуры, рекреацию. Время становится наиболее ограниченным и ценным ресурсом.

11) Культура. Развитие человеческого капитала немыслимо без возрождения высокой культуры. П. Эбурдин и Дж. Нэсбитт из десяти мегатенденций мирового развития поставили на второе место именно возрождение искусства и культуры. [51, с. 77.]

Человеческий капитал, совершенствуясь, дает мощные импульсы для развития экономики, венчурного бизнеса и экономики в целом и выступает как саморазвивающийся фактор за счет внутренних импульсов и ресурсов развития. Именно высокий уровень развития человеческого капитала в венчурном бизнесе способствует решению многих возникающих проблем, что будет рассмотрено далее.

Теперь необходимо обратится к выяснению особенностей венчурного бизнеса с точки зрения институционального подхода. Для этого рассмотрим ***формы и функции венчурного бизнеса*** в странах развитого капитализма.

США является лидером организации венчурного бизнеса, превращая его в инструмент реализации научных открытий и создания основы инновационной экономики. Здесь были реализованы тысячи различных инновационных проектов, создавались сотни тысяч рабочих мест и занимались высокие позиции на мировых рынках наукоемкой продукции.

Среди быстрорастущих венчурных фирм США за последние десятилетия можно назвать такие фирмы как Facebook, OperaSoftware, Asus, Yandex, Sony, Flextronics, Intel, AdobeSystems, Google, Yahoo, AppleComputer, Netscape, Oracle, Yahoo, DEC, FederalExpress и другие. В результате произошло зарождение новых отраслей: производство полупроводников, миникомпьютеров, услуги интернета и передачи данных, программ баз данных.Наибольшая концентрация венчурного

капитала наблюдается в США, Гонконге, Израиле, Лондоне, Тайване и Токио. Как считают экономисты, венчурный капитал стал важнейшей частью национальных инновационных систем развитых стран и прежде всего США.

Основной функцией венчурного бизнеса в странах Запада, является содействие динамичной реализации наиболее перспективных идей и технологий с помощью целевых инвестиций. Он предполагает поддержку предприятий менеджментом управляющей компании венчурного фонда. Объектами венчурных инвестиций выступают в первую очередь технологии и компании, обеспечивающие появление на рынке новых товаров и услуг.

Венчурный бизнес ориентируется на практическое использование технических и технологических новинок, результатов научных достижений, еще не опробованных на практике. Способствует получению сверхприбыли и выводу на рынок нового инновационного продукта или услуги.

Результатом инновационной деятельности предприятий является создание новых продуктов, новых технологий, освоение новых рыночных ниш, конкурентоспособность компаний, которая является основным источником устойчивого экономического роста.

Каким образом осуществляется венчурное финансирование? Механизм венчурного финансирования представляет собой форму инвестирования средств в малые и средние предприятия, которые проводят научные исследования и разработки, их апробацию и доведение до практической реализации. Венчурное финансирование в настоящее время является важным источником роста инновационного сектора в экономике с развитыми рынками.

Сегодня венчурный бизнес представляет сегмент отрасли прямых инвестиций в акционерный капитал, значение которого состоит в том, что рисковый капитал является практически единственным источником финансовой поддержки малых инновационных предприятий на самых ранних стадиях существования – от идеи до выхода и закрепления их продукции на рынке. Именно поэтому венчурный капитал стал центром кристаллизации для формирования в США современной мощной индустрии прямых инвестиций. Американское сообщество венчурного капитала становится все более важным для

мировой экономики, повышения конкурентоспособности и создания рабочих мест на мировом рынке.

На протяжении последних 50-ти лет значительное количество быстрорастущих высокотехнологичных фирм в США появилось благодаря венчурному капиталу. Среди них Amazon.com, America Online, Apple Computer, Cisco Systems, Compaq, DEC, Federal Express, Intel, Lotus, Netscape, Oracle, Sun Microsystems и множество других. В результате, это привело к зарождению совершенно новых отраслей, таких как биотехнология, производство полупроводников, программ баз данных, миникомпьютеров, рабочих станций, услуги интернета и передачи данных.

Какие ***типы венчурных фирм*** существуют в странах с развитой рыночной экономикой?

Следует иметь ввиду, что конечный продукт венчурного бизнеса требует активного продвижения на рынке и соответственно, его презентаций. Источников финансирования из доходов фирм чаще всего недостаточно, что влечет за собой поиск дополнительных инвестиций. Здесь необходимо обращение венчурных фирм к инвесторам. Важно отметить, что для инвесторов, помимо заманчивой доходности, имеет место очень высокий риск убытков, так как, чаще всего, только 30% стартапов приносят ожидаемый доход [53].

В зависимости от формы собственности, структуры венчурной фирмы, различных ситуаций, фирма может выбирать различные виды финансирования за счет внешних средств, которые будут рассмотрены нами далее.

На сегодняшний день наибольшее развитие прямых капиталовложений как разновидности венчурных инвестиций наблюдается в США, Австралии, Канаде. Самый большой рынок венчурного капитала находится в США. Он является подструктурой фондового рынка. Фондовые рынки в США представляют собой важный источник финансирования для всех видов компаний, включая венчурные.

Наиболее распространенный тип венчурных фирм – независимые частные фирмы, неподконтрольные финансовым организациям. Венчурная фирма выступает главным партнером с неограниченной имущественной

ответственностью, а инвесторы – партнерами с ограниченной имущественной ответственностью.

Другой тип – венчурная фирма как филиал коммерческого или инвестиционного банка, страховой компании. Ещѐ один тип венчурных фирм – дочерние венчурные фирмы, подчиненные корпорациям. Они являются прямыми инвесторами или корпоративными венчурными инвесторами.

Кроме того, в США организуются подконтрольные правительству инвестиционные корпорации малого бизнеса. С начала 90-х годов налоговый кодекс США позволяет формировать альтернативные формы организации венчурного бизнеса: компания с ограниченной ответственностью или товарищество, которое остается доминирующим.

Фондовые рынки Европы и стран с развивающимися рынками требуют демонстрации предыдущих достижений, на них довольно дорого котироваться, и они больше заботятся о защите инвесторов, чем о том, чтобы поощрять их к выбору своего профиля риска и инвестированию в соответствующие компании. Поэтому в этих странах рынок венчурного капитала не так развит как в США. Независимо от степени развитости рынка венчурного капитала рост и расширение фирмы происходит за счет увеличения задействованного капитала, и в первую очередь, человеческого капитала. В Англии состав инвесторов тот же, однако пропорции инвестиций и ответственности значительно отличаются от американских. Большую роль играют банки. Далее идут страховые компании и пенсионные фонды. Как и в США большинство венчурных фирм являются независимыми. Однако распространены и дочерние венчурные фирмы, которые получают капитал от материнской компании. Часть таких фирм, получающая финансирование от институциональных инвесторов, относится к полудочерним. Венчурные фонды, управляемые независимыми и полудочерними товариществами венчурного капитала с ограниченной ответственностью, являются основной организационной формой финансирования для институциональных инвесторов.

Таким образом, источник финансирования может выступать основным критерием классификации венчурных фирм. Исходя из этого, можно выделить наиболее распространенные ***формы венчурного предпринимательства***:

1) частные независимые фирмы;

2) внешний венчур – действующие в рамках крупных корпораций внутренние или дочерние фирмы, создаваемые на паевых началах крупными корпорациями;

3) венчурные фирмы, финансирование которых осуществляется инвестиционными фондами;

4) внутренний венчур – внутренние венчурные отделы на предприятиях – опытно-конструкторские бюро, научно-исследовательские бюро, научно-промышленные отделы.

Частные независимые фирмы создаются в форме акционерного общества, рекламируют свою идею нововведения и аккумулируют для ее реализации средства институциональных и индивидуальных инвесторов. Такие фирмы представляют собой наиболее распространенную форму венчурного бизнеса в США. Как уже было отмечено, венчурная фирма выступает главным партнером с неограниченной имущественной ответственностью, а инвесторы - партнерами с ограниченной имущественной ответственностью.

Внешние венчуры создаются на долевых началах одним или несколькими предприятиями и организационно оформляются в виде научно-исследовательских консорциумов. Можно выделить следующие основные ***виды внешних венчуров:***

1) создаваемые в целях проведения фундаментальных долгосрочных исследований. Такой венчур имеет собственную научно-исследовательскую базу (опытные производства, лаборатории, информационно-вычислительные центры, иные элементы научно-производственной инфраструктуры). Заказчикамимогут выступать военно-промышленные концерны, он может частично получать государственные субсидии;

2) создаваемые с целью активизации научной деятельности научно-исследовательских университетов, институтов на их производственной базе с использованием имеющегося научно-производственного потенциала. Этот

венчурносит межотраслевой характер и для проработки и апробации идей получает от корпораций донорское финансирование;

3) создаваемые внутри отрасли корпорациями на долевых началах в целях разработки нормативов, отраслевых стандартов, технических требований и контроля за их соблюдением. Данный венчур может создаваться под эгидой крупной компании и имеет временный характер.

Небольшие внешние венчуры могут организовываться по инициативе самих ученых и изобретателей в виде дочерних компаний с собственным научно-производственным циклом.

Венчурные фирмы, которые финансируются инвестиционными фондами, компаниями, трастами, могут также использовать и ***другие источники финансирования***: средства крупных корпораций, банков, пенсионных и благотворительных фондов, страховых компаний, личные сбережения инвесторов, частично государственные субсидии. Спрос на венчурный капитал этих фирм очень большой и не удовлетворяется коммерческими банками, которые воздерживаются от большого риска. Это вызвало возникновение ***специализированных венчурных инвестиционных фондов и компаний***. Цель таких организаций – аккумулирование венчурного капитала и венчурное финансирование и кредитование специализированных рисковых фирм (венчуров).

Рассмотренным трѐм организационным формам внешнего венчурного предпринимательства исторически предшествовал внутренний венчур [107, с. 5-6]. В 60-е годы в CELA (Canadian Environmental Law Association) крупные концерны и корпорации создавали в своих структурах автономные научно-исследовательские и проектные группы или отделы, которые сосредотачивались на поиске, обосновании идей, производстве опытных образцов и налаживании производства новых видов продукции, внедрении технологических процессов. Финансировались внутренние венчуры за счет основной деятельности компании.

В некоторых корпорациях внутренние венчуры существуют и сейчас, но по мнению многих западных ученых, такая форма венчурного предпринимательства исчерпала себя. К недостаткам внутреннего венчура относят:

1) матричную систему управления (то есть двойную зависимость венчура от руководства корпорации и руководства венчурного проекта);

2) отсутствие конкуренции как стимула к интенсификации работ, что не всегда обеспечивает высокое качество инновационных продуктов;

3) ограниченность средств для финансирования венчурных проектов в период экономического спада в корпорации. Так, в периоды спада производствана предприятии финансовых ресурсов на новшества не хватает и инновационный процесс практически приостанавливается.

Венчурное предпринимательство в развитых странах Запада пользуется всесторонней поддержкой как со стороны правительства и местных органов власти, так и со стороны крупных национальных и транснациональных компаний.

Среди большого разнообразия учреждений рискового финансирования главная роль принадлежит ***профессиональным или специализированным инвестиционным компаниям***. Такие компании создаются ***специально для финансирования инновационного предпринимательства*** и занимаются только ***венчурными финансовыми операциями***, имеют специфические особенности своей организации. Поэтому они занимают особое место в системе финансово-кредитных учреждений. На долю инвестиционных фирм венчурного финансирования приходилось в 1983 году 79% общего его объема, а в 1989 году уже 92%. Для него характерна высокая степень концентрации: 64 крупнейшие венчурные компании, управляющие фондами в 100 млн. долларов и более, сконцентрировали 55% его совокупного объема [112, с. 364].

Одной из организационных форм фондов венчурного финансирования выступают «научно-исследовательские партнерства». Их специфическая особенность состоит в чрезвычайно широкой базе аккумуляции финансовых средств. Коллективные фонды в этом случае называются партнерствами и используются преимущественно на финансирование той стадии освоения новой технологии, когда уже имеются опытные образцы и прототипы, но требуются ещѐ усилия, чтобы довести их до широкой коммерциализации. Профессиональные фонды здесь не всегда достаточны и доступны.

Партнерство может включать любое количество участников, а в роли главного партнера выступает любая организация или лицо, что свидетельствует о гибкости этой формы рискового финансирования. Они стали усиленно создаваться в 80-е годы XX века, когда министерство торговли в США утвердило правила образования и деятельности научно-исследовательских партнерств и приступило к реализации специальной программы помощи их развитию.

«Инкубаторы бизнеса» – одна из организационных форм поддержки малого инновационного предпринимательства, обеспечивающая начинающим предпринимателям довенчурное финансирование их предприятия.

В мировой практике инкубаторы бизнеса создаются крупными компаниями, университетами, органами власти, частными организациями. Ихфинансовая база формируется за счет субсидий федерального правительства, различных фондов, пожертвований, а также взносов и платежей малых предприятий и фирм за аренду зданий, предоставление различных услуг, расчетов успешно работающих инновационных предприятий, пользовавшихся «инкубаторами» ранее.

В роли инкубаторов бизнеса выступают специализированные организации. Часто они называются ***«инновационными центрами»***, ***«центрами предпринимательства»***, ***«центрами бизнеса и технологии»*** и т.д. Главная их функция состоит в том, чтобы связать воедино все факторы, обеспечивающие появление и развитие инновационного предприятия: талантливых людей (ученых, инженеров, изобретателей, менеджеров и др.), имеющих идеи и разработки; требующийся для этого капитал «ноу-хау» по развитию предпринимательского таланта, чтобы ускорить коммерческую реализацию нововведений, поощрять развитие новых предприятий.

В начале 90-х годов доминирующей формой венчурного финансирования стали частные фирмы. Напомним, что в такой фирме фондами с ограниченной ответственностью управляет венчурный капиталист. В этих фондах венчурный капиталист выступает как главный партнер с неограниченной имущественной ответственностью. Инвесторы в свою очередь являются партнерами с ограниченной имущественной ответственностью. В качестве инвесторов могут

выступать корпорации, самостоятельные физические лица, благотворительные фонды, организации, пенсионные фонды, материнские компании и другие.

Продолжительность существования отдельного фонда в составе венчурной фирмы обычно составляет от 7 до 10 лет. Считается, что в течение первых 3 лет, каждый фонд активно инвестирует, после чего запускается процесс возврата инвестиций.

Основные финансовые и нефинансовые связи между участниками процесса венчурного финансирования отображены на рисунке ниже, из которого видно, что венчурные фирмы принимают активное участие в управлении финансируемой фирмы, помогают в налаживании нужных связей, способствуют продвижению продукции на рынок и так далее.

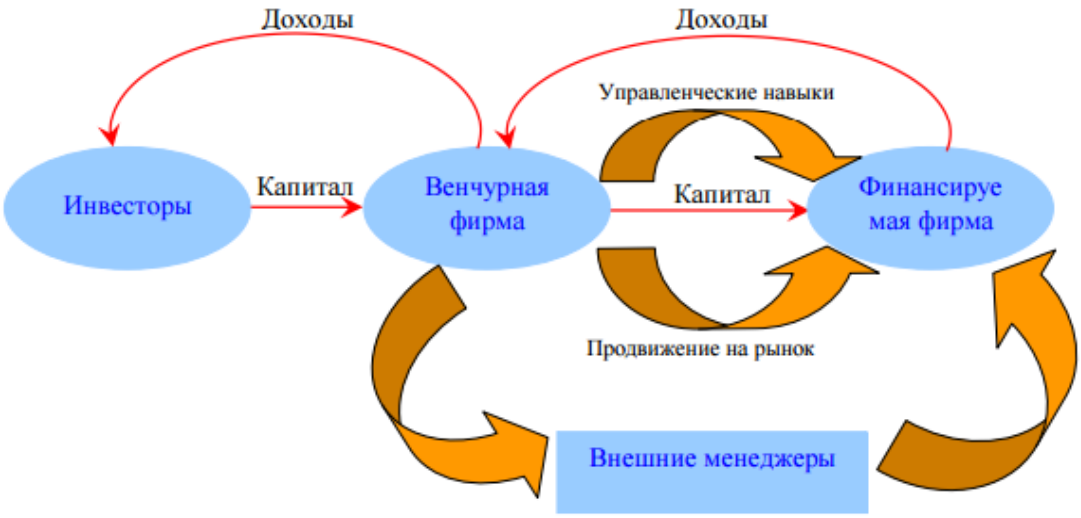


Рисунок 1.5 – Основные взаимосвязи между участниками венчурного финансирования [82]

Практически все вышеупомянутые фирмы входят в состав Кремниевой долины США, которая считается наиболее успешной в мире венчурной экосистемой. Поэтому важным является рассмотрение особенностей организации данной формы венчурного бизнеса.

Как уже было отмечено, Кремниевая долина представляет собой большое в мире скопление опытных и начинающих, крупных и малых хайтек компаний,

которые располагаются практически сплошной застройкой в долине к югу от Сан-Франциско.

На территории «силиконовой» зоны высоких технологий находятся более 20 крупнейших предприятий с мировым именем, а также тысячи фирм и компаний, которые выпускают Software и Hardware, а также мобильные телефоны и составляющие, разрабатываются биотехнологии.Именно тут выросло царство электронной технологии с оборотом свыше $450 миллиардов, где появляются 11 новых компаний в неделю и 62 миллионера в день [28]. Здесь, наибольшая, во всем мире, концентрация технологических компаний, а глобальная компьютеризация принесла и приносит немыслимые доходы обитателям Кремниевой Долины.

История Кремниевой долины начинается не с банков, бирж и венчурных фондов – она начинается с университетов. В 30-е годы профессор Стенфордского университета Фредерик Терман, которого называют «отцом долины», призывал своих студентов создавать «учебные» предприятия, чтобы испробовать на практике полученные знания. Одним из побудительных мотивов Термана было остановить систематическую миграцию лучших выпускников из слаборазвитой тогда Калифорнии на восточное побережье.

Одним из факторов возникновения феномена Кремниевой долины стал более низкий, по сравнению с другими видами доходов, налог на доходы с капитала. На рынок стали направлять значительные денежные средства. Сегодня совокупная рыночная стоимость компаний Кремниевой долины превышаетодин трлн. долларов.

Предпринимателям и финансистам интересно вкладывать деньги в разработку новых технологий лишь тогда, когда они уверены, что их не украдут. Для этого нужен не только недвусмысленный закон, но и беспристрастный компетентный суд, и поэтому роль американских судов в создании Кремниевой долины неоценима. 10 из 20 самых инновационных городов США, по оценке Wall Street Journal, находятся в крошечной Кремниевой долине. В одном только Сан Хосе лишь в прошлом году было выдано 3867 патентов [28].

Последним краеугольным камнем Кремниевой долины стала недвижимость. В 1951 году был основан «Стенфордский индустриальный парк», представлявший собой группу небольших производственных зданий, сдававшихся по сравнительно низкой цене. Если бы не этот фактор, в Долине не появились бы ни отделения крупных компаний с восточного побережья, ни многочисленные новые бизнесы, выросшие из масштабов гаражей и общежитских комнат.

Именно в Кремниевой долине родились такие всемирно известные бренды-гиганты, как производители электронных устройств Intel, интегральной микрочиповой электроники AMD, программного обеспечения Oracle, а также создатель культовых инновационных гаджетов Apple, мировой лидер в области сетевых технологий Cisco, знаменитые поисковые интернет-системы Google и Yahoo!, интернет-аукцион eBay – и это только начало списка.

К примеру, в списке самых дорогих брендов по итогам 2014 года авторитетного издания Forbes на первом месте стоит Apple с показателем $124,2 млрд. Серебро и бронзу в этом рейтинге получили его соседи по Кремниевой долине – Microsoft и Gougle – с показателями $63 млрд. и $56,6 млрд. соответственно.

Развитие интернет-технологий перевернуло многие традиционные представления о том, как вести бизнес. К примеру, с появлением интернет-продаж более 2 млн. человек только на сервисе Amazon ежедневно продают товары, при этом не занимая каких-либо торговых площадей. Если сейчас доля интернета в мировом ритейле находится на отметке около 15%, то, по прогнозам аналитиков, к 2050 г. уже половина всех продаж будет осуществляться посредством сети [28].

Суточная аудитория социальной сети Facebook шагнула к отметке 1 млрд человек – такого количественного показателя пока не удалось достичь ни одному бренду. «Это только начало на пути объединения всего мира», – предупреждает основатель соцсети Марк Цукерберг.

Apple стала первой американской компанией, чей капитал превысил $700 млрд. На втором месте нефтяной гигант ExxonMobil, который оценивается в два раза скромнее – $384 млрд.

Алек Росс, который работал старшим советником госсекретаря США по инновациям, утверждает, что IT-технологиитолько в последние 15 лет стали приоритетом в развитии стартапов. Он также указывает на одну особенность: самыми успешными в разработках инноваций являются молодые люди, в которых не боятся вкладывать инвесторы Кремниевой долины. Классический пример – Марк Цукерберг, запустивший в 20 лет социальную сеть Facebook [28].

Как было отмечено ранее, успешность компаний Кремниевой долины кроется в особой атмосфере и стиле поведения (управление, основанное на доверии), которые способствуют инновациям, а значит и в соответствующей институциональной среде.

Теперь обратимся к проблеме государственной поддержки и регулирования венчурного предпринимательства.

Поддержка государством наукоемкого бизнеса происходит в первую очередь в виде прямых госзаказов, но следует учитывать и другие способы поддержки [102, с. 99].

Правительство США и руководящие органы штата Калифорния уделяют огромное внимание развитию и поддержке малого бизнеса, поскольку это служит повышению занятости населения, увеличению его доходов, достижению социальной стабильности в регионе. В этих целях, начиная со средины 90-х годов XX века, для поддержки малых компаний ежегодно выделялось по 1 млрд. долларов. Деньги эти идут на юридическую, организационную и финансовую поддержку малого бизнеса.

Кроме того, существуют разнообразные программы поддержки высокотехнологичного малого и среднего бизнеса. В городе Сан Хосе, центре Кремниевой долины, создана «зона предпринимательства» площадью 18 кв. миль. Компании здесь имеют ряд льгот:

– возмещается местный налог с продаж (8,2% от суммы продаж) с первого миллиона долларов для физических лиц и 20 миллионов долларов для юридических лиц;

– компенсируются 50% расходов по найму работников;

– предоставляется освобождение от налогообложения зарплат работников этих предприятий и др.

Однако не только государственное финансирование было источником подпитки молодых перспективных компаний.

Венчурное (или рискованное) финансирование также всегда широко использовалось для высокотехнологичных проектов. Как пример можно привести компанию Apple Computer, владельцы и основатели которой в процессе акционирования своей мало кому известной компании стали миллиардерами, а компьютеры Apple до сих пор успешно конкурируют со своими IBM совместимыми собратьями.

Венчурные капиталисты получают больше прибыли с вложенных средств, но и рискуют гораздо больше – из 10 профинансированных новых проектов успешным может оказаться лишь один. В этом суть венчурного капитала – «авантюристического» в каком то смысле. Но без него никакого экономического чуда в Кремниевой долине не состоялось бы. В год во вновь создаваемые компании в Кремниевой долине инвестируется от 15 до 20 млрд. долларов.

Не остаются в стороне и традиционные инвестиционные институты – пенсионные фонды, банки, которые активно направляют финансовые ресурсы в уже состоявшиеся предприятия с низким риском потерь.

Огромное значение имеет привлечение иностранных инвестиций. В Сан Хосе создан и успешно действует международный бизнес-инкубатор, в котором работают фирмы из многих стран мира. К ним предъявляются жесткие требования, но и поддержка оказывается немалая. Конечными целями ставятся улучшение занятости местного населения, привлечение прямых иностранных инвестиций, установление взаимовыгодных торговых связей с теми странами, которые представлены работающими здесь инофирмами, привлечение передовых технологий и идей.

Свободное участие иностранных компаний в «освоении» Кремниевой долины – требование времени, ведь высокие технологии не знают границ и замыкание бизнеса только на местные предприятия может в конечно счете

привести к проигрышу темпа развития и потере лидерства в жестком научно-техническом соревновании.

Компании, расположенные в Кремниевой долине, генерируют в год 200 млрд. долл. в виде своих доходов. По этому показателю Долину могут перегнать разве что самые крупные развитые капиталистические страны мира. Таким образом, можно сказать, что кроме всего прочего, успешное развитие наукоемких высокотехнологичных предприятий в Кремниевой долине обязано наличию:

– разнообразной поддержки частного бизнеса со стороны государства, т.е. благоприятной экономической среды;

– стабильной системы госзаказов;

– крупных финансовых ресурсов;

– иностранных инвестиций.

Столь высокий уровень активности породил невероятный интерес к этой свободной экономической зоне – и не только интерес. Каждое более или менее развитое государство сочло за свой священный долг создание такой же Silicon Valley, только со своим, уникальным названием. Именно так и появились:

– Alatau IT City в Казахстане;

– «Медиконовая долина» – это уже Дания и Швеция;

– «София Антиполис» во Франции;

– Технополис Цукуба в Японии;

– Сколково в России – правда, пока это место не вошло во всемирно признанный список инновационных «месторождений»;

– Парк высоких технологий в Белоруссии и других странах.

Примером самого удачного копирования успеха Кремниевой долины, пожалуй, можно назвать Китай. Это улица Чжунгуаньцунь в Пекине, где расположены Академия наук Китая, Пекинский университет, Политехнический институт и ряд других известных вузов. За 20 лет своего развития этот район превратился в гигантский технопарк, где сосредоточены лучшие научно-технические кадры и компании Пекина. Здесь расположены 10.000 предприятий, среди которых более 50% приходятся на электронную отрасль. В среднем здесь регистрируется 10 компаний в день.

Кроме местных компаний, сюда активно привлекаются и транснациональные корпорации, сейчас их число перевалило за 40 и постоянно увеличивается. На каждые 74 сотрудника здесь приходится 1 доктор наук, на каждые 15 человек – 1 магистр. Темпы промышленного роста здесь составляют 30% в год [28].

Еще одним примером удачного копирования американского опыта является Франция. На юго-востоке страны в городе Гренобль, столице зимних Олимпийских Игр 1968 года, находится французская Кремниевая долина, сосредоточившая в себе предприятия и научно-исследовательские центры в сферах микроэлектроники, нано – и биотехнологий.

В настоящее время, одно из ключевых преимуществ Кремниевой долины состоит в доступности высококвалифицированной рабочей силы. Это отражено наглядно в Приложении А. Показатель величиной выше 1.0 означает, что концентрация выше, чем средняя по США и указывает на специализированную рабочую силу.

Кремниевая долина находится на 3-м месте среди изучаемых инновационных регионов по отношению числа резидентов с высшим образованием или ученой степенью в STEM-образовании (система образования «Science, Technology, Engineering and Mathematics») к 10000 населения. При этом рост этого показателя в период с 2008 по 2013 гг. был самым медленным из всех регионов. Однако только по количеству бакалавров со специальностями в STEM-образовании Кремниевая долина уступает лишь Бостону: 7,4 против 9,9 специалистов на 10000 населения [28].

Предприятия соревнуются между собой за право пригласить на работу лучших исследователей, инженеров и техников страны. Работа здесь считается самой престижной и высокооплачиваемой. Здесь же основали свои предприятия и крупные иностранные фирмы из США и Японии.

Сейчас в Кремниевой долине создается новый «технополис» Minatec который будет специализироваться в новейшей и самой перспективной отрасли – нанотехнологиях. Общая сумма инвестиций государственных и местных органов

в технополис составляет 800 миллионов франков. Сегодня в технопарке Minatec на площади свыше 8 гектаров трудятся 4000 исследователей, инженеров, рабочих.

Внутренняя организационная структура фирм Кремниевой долины мало отличаетсяот структуры других фирм, организованных по дивизионному принципу. В ней определены функции – такие как разработка продуктов, маркетинг и продажи. У каждой из этих функций есть лидер, который вместе с генеральным директором формирует руководство дивизиона. На этом, правда, сходство с обычными структурами и заканчивается.

Чтобы организация не превратилась в препятствие для инноваций, структура фирм Кремниевой долины является подвижной и «плоской»: максимум 4 уровня, а то и меньше. Гибкость, адаптируемость и проницаемость границсуществуют не только на бумаге, но и на самом деле описываюткак отношение людей к делу, так и действительное положение вещей [44]. У каждого человека есть своиобязанности, но люди инициативно и быстро группируютсядля творческого решения проблемы, как только она возникает.

Хотя роли и области специализации сотрудников определены, люди работают не с узко направленным, а сшироким периферийным зрением. Они специализируются на поиске и распознавании возникающих возможностей и заботятся о том, чтобы информировать формальные структуры в случае, если они задействуют для решения проблемы дополнительных людей. Менеджеры являются активными предприимчивыми лидерами, которые бросаются на решение проблем, не ожидая, пока начальство найдет и одобрит решение. Основной чертой эффективного менеджера среднего звена является умение управлятьнеформальной организацией. Формальные и неформальные партнерские отношения играют огромную роль в Кремниевой долине.

Поскольку радикальные инновации, создаваемые одной фирмой используют знания и технологии многих других фирм, границы компании Кремниевой долины являются легко проницаемыми. Размещение в помещении компании команды проектировщиков и интегральщиков, работающих на фирме поставщика, является обычным явлением. Совместные разработки технологий и

маркетинг продуктов также приводят к стиранию границ между фирмами и сотрудниками наукоемкого производства.

Таким образом, в этом параграфе мы выяснили, что в качестве наукоемкой фирмы, специализирующейся на производстве новых идей и технологий, выступает венчурная фирма. Венчурная фирма – субъект венчурного («рискового») предпринимательства, которое основано на двух типах инвестирования – обычного, ориентированного на прибыльность, и рискового, – непосредственно не нацеленного на окупаемость.

Здесь было показано, что объектом венчурного бизнеса является человеческий капитал, вокруг которого складываются взаимодействия (система контрактов) участников венчурного предпринимательства.

Мы выяснили значение человеческого капитала в качестве основного ресурса и продукта новой (информационной) экономики и наукоемкого производства.

На примере организации венчурного предпринимательства в Кремниевой долине были продемонстрированы типы и виды венчурного бизнеса и венчурных фирм.

Далее рассмотрим как наукоемкое производство в современной рыночной экономике «выходит» за пределы отдельной фирмы и принимает вид межфирменного сотрудничества и взаимодействия.

Вопросы для самопроверки:

1) Что такое «венчурный бизнес»?

2) Почему современное наукоѐмкое производство должно быть организовано специальными, венчурными фирмами?

2) Какие типы венчурных фирм функционируют в странах с развитой рыночной экономикой?

3) Почему венчурные фирмы формируются на основе инвестиций в человеческий капитал?

4) Какие институциональные условия обеспечивают успешность и эффективность венчурного предпринимальства?

5) Какие факторы развития человеческого капитала вы знаете? Охарактеризуйте их.

6) Какие функции выполняет венчурной бизнес в странах развитого капитализма?

7) Перечислите наиболее распространенные формы венчурного предпринимательства.

8) Каковы границы испрльзования внутреннего венчура?

19) Охарактеризуйте основные взаимосвязи между участниками венчурного финансирования.

1.4 Кластер как форма межфирменного взаимодействия в наукоемком производстве

Мы выяснили, что участниками наукоемкого, инновационного производства в рыночной экономике выступают разные организационно-экономические структуры: фирмы, как таковые, институты развития, среди которых – бизнес-инкубаторы, венчурные фирмы. Если рассматривать организацию (фирму, или корпорацию), как эффективный тип коммерческого устройства, позволяющий в наибольшем объеме внедрять инновационные разработки в конкретные фазы производственного процесса, то можно увидеть преимущества, которые этому способствуют: экономия от эффекта масштаба, монопольная власть на рынке, доступность кредитов и инвестиций и другие.

Однако историческая практика показала, что эти достоинства нивелируются статичной, бюрократической и громоздкой системой управления, сопровождаемой отсутствием конкуренции или низкой степенью ее развитости в той или иной отрасли. На современном этапе производственная деятельность все более базируется на сетевом взаимодействии предприятий и организаций, производящих и распространяющих знания. Множество вновь генерируемых новаторских идей возникают на всех стадиях производственно-инновационного цикла, характеризующегося многочисленными ***обратными связями***. На смену

крупным и замкнутым высокотехнологичным производствам приходят группы технологически взаимосвязанных предприятий, осуществляющих более тесное взаимодействие с поставщиками, потребителями и конкурентами, а так же организациями, производящими новые знания. Одной из таких самых эффективных форм инновационного межфирменного взаимодействия, является ***кластер***.

В этом параграфе будут:

1) изучены кластеры в качестве организационно-экономической структуры сетевого типа, которые обеспечивают межфирменное взаимодействие в наукоемком производстве на определенной территории;

2) выяснены природа и происхождение кластерных образований в экономике рыночного типа;

3) показаны преимущества кластера как разновидности институционального соглашения, по сравнению с рынком и внутрифирменными типами трансакций;

4) на примере стран с развитой рыночной экономикой рассмотрен механизм взаимодействия кластерного соглашения в качестве формы минимизирующей трансакционные издержки в секторе наукоемкого производства.

В общем виде, кластер можно представить как сконцентрированную на определенной территории группу взаимосвязанных фирм. В составе такой группы могут быть поставщики продукции, комплектующих материалов и специализированных услуг, научно-исследовательские институты и университеты, а так же иные организации, взаимодополняющие друг друга и усиливающие конкурентные преимущества, как отдельных компаний, так и кластера в целом. ***Компании внутри кластера юридически независимы и связаны единым технологическим родством, а так же - стремлением к наиболее эффективному функционированию***. Традиционно, кластеры образуются путем наращивания связей вокруг единого производственно-технического или научного центра («ядра»), из которого, впоследствии, новые знания (а так же, технологии) транслируются и распространяются среди всех остальных участников такого взаимодействия.

В чем же эффективность такой формы межфирменного взаимодействия, как кластер? Отличительной особенностью кластера является возникновение в его рамках ряда положительных эффектов, которые обеспечивают сравнительные преимущества этой форме организационного взаимодействия:

1) эффект масштаба, основой которого является наличие в лице одной из фирм кластера ядра инновационной активности;

2) во взаимосвязях кластерного типа прослеживается эффект охвата: он возникает при существовании фактора производства, который может быть использован одновременно для получения нескольких видов продукции. В кластерной форме межфирменного взаимодействия такой эффект усиливается, так как возникает возможность использовать такой многофункциональный фактор на самых различных предприятиях при минимальных трансакционных издержках, связанных с его передачей;

3) эффект синергии, который возникает, например, при общей стандартизации продукции.

Под воздействием этих трех факторов даже неприбыльные предприятия кластера (в силу сложившейся конъюнктуры) могут преодолеть нижнюю границу рентабельности с помощью специализации, обеспечивающей повышение производительности труда и снижение себестоимости производимых благ. Тем самым, все предприятия кластера получают дополнительные конкурентные возможности, что особенно важно для наукоемкого производства.

Кластер как форма межфирменного взаимодействия имеет преимущества по сравнению и с иерархической организацией, и со свободным рынком. Для их выявления вновь воспользуемся инструментами институциональной экономики: анализом институтов, контрактации (особенностей координации), трансакционных издержек и особенностей распределения пучка правомочий внутри кластера. Как было показано в рамках институциональной экономики, фирма рассматривается как совокупность долгосрочных контрактов (в отличие от рыночных – обезличенных и краткосрочных), связанных стремлением его участников к минимизации трансакционных издержек. Между тем, пределы расширения фирмы связываются с ростом издержек управления и контроля. Если

размер фирмы становится чрезмерно большим, ее трансакционные издержки могут быть близкими к нулю, однако возрастут внутрифирменные затраты: ослабление контроля над различными участками фирмы и их работниками приведет к нивелированию эффекта синергии, возникнут убытки. Данная проблема при кластерной форме организации взаимодействия и координации решается наиболее эффективно, так как:

1) минимизация абсолютно всех трансакционных издержек внутри межфирменного формирования происходит в высшей мере продуктивнее, нежели в какой-либо моно-структуре;

2) отсутствует проблема чрезмерного роста фирмы посредством функционирования здоровой конкуренции и юридической независимости участников соглашения.

Начиная с 90-х годов прошлого века, развитые страны обратили внимание на феномен кластеризации экономики, и в настоящее время кластерные системы и стратегии заняли прочное место в мировой экономике и широко используются в странах Европы и Северной Америки. Например, полностью кластеризированы финская и скандинавская промышленность. В США более половины фирм работают в условиях сосредоточения предприятий кластера в одном регионе, максимально используя его природный и кадровый потенциал. Ключевые промышленные кластеры в Германии (химические, машиностроительные) и Франции (производство продуктов питания, косметика) сформировались еще в 50-60 гг. XX века, в результате чего взаимодействие целых групп отраслей внутри кластеров способствовало росту занятости, инвестиций и ускорению распространения новых технологий в национальной экономике [67].

Рассмотрим особенности системы контрактов внутри кластера (кластерной контрактации). Согласно институциональному подходу в условиях, когда активы достаточно специфичны для создания стимулов к оппортунистическому поведению, возникают ***гибридные формы институциональных соглашений*** [7], включающие некоторый набор гарантий и механизмов координации. Сам по себе,

[7] Гибридное институциональное соглашение – это долгосрочные контрактные отношения, сохраняющие автономность сторон, но предполагающие создание трансакционно-специфических мер предосторожности, препятствующих оппортунистическому поведению участников.

термин «институциональное соглашение» отражает особенности экономической организации и по общему определению представляет собой «договор между хозяйственными единицами, который определяет способы, в соответствии с которыми они могут кооперироваться и конкурировать. Он может предусматривать структуру, в рамках которой ее составляющие могут кооперироваться… или механизм, который способен изменить законы либо систему прав собственности» [97]. В структуре кластера таким специфическим активом выступает информация или знания, представленные в виде инновационных разработок и внедряемые в производственную цепочку группы предприятий.

С рынком, такой способ организации как ***гибридный кластер***, объединяет тот факт, что здесь сохраняется юридическая самостоятельность участников, а с иерархией, – наличие издержек, связанных с заменой контрагента. Данное обстоятельство означает, что гибридные соглашения дают возможность использовать преимущество агрегирования спроса и сильных стимулов, поскольку главным механизмом принятия решений является взаимная договоренность сторон, а не административный приказ. В то же время, устойчивость и гибкость гибридной формы осуществляется благодаря механизмам улаживания конфликтов в виде третьей стороны или опытом предыдущего взаимодействия агентов.

Остановимся на гибридном контракте подробнее. Согласно К. Менару [45] гибридные соглашения – это соглашения между автономными в юридическом смысле (без объединения собственности) единицами, которые ведут бизнес совместно, приспосабливаясь друг к другу не только и даже не столько с помощью механизма цен, сколько совместно используя или обмениваясь технологиями, капиталом, продуктами и услугами. В связи с исследованием гибридных форм институциональных соглашений он выделяет ряд специфических задач, требующих решения и позволяющих идентифицировать данные формы среди других типов экономической организации. К таким задачам относится изучение способов объединения ресурсов, а также механизмов контрактации и конкуренции.

Действительно, вне зависимости от того, какой конкретно вид принимает гибридное соглашение между фирмами, оно сопряжено с объединением ресурсов и/или осуществлением совместных инвестиций. Но это, во-первых, невозможно осуществить на основе использования исключительно рыночных трансакций, и, во-вторых, не обеспечивает необходимой гибкости взаимодействия для участников, которая характерна для внутрифирменных трансакций. Отсюда, при объединении ресурсов (осуществлении совместных инвестиций) в рамках гибридной формы возникает необходимость определенных механизмов отбора контрагентов, планирования взаимодействия и раскрытия информации.

Планирование совместной деятельности участников гибридного соглашения осуществляется, разумеется, сообща. Оно касается не только цен и количества производимых товаров и услуг, но и инвестиций, стандартов качества продукции, подготовки и повышения квалификации персонала. Раскрытие информации для контрагентов направлено на ослабление проблемы информационной асимметрии в условиях неопределенности и поддержание необходимого уровня доверия.

Можно утверждать, что способ объединения ресурсов и осуществления совместных инвестиций участников гибридных форм институциональных соглашений зависит от баланса стимулов сторон и возможности коллективной адаптации к изменяющимся обстоятельствам, которые неизбежно происходят при длительном сроке контрактных отношений.

Институциональное кластерное соглашение, как показывает практика стран с развитой рыночной экономикой, выполняет ряд функций:

1) адаптация участников кластера к условиям внешней рыночной среды: изменение как совокупного спроса, так и рыночной конъюнктуры наименее болезненным образом отражается на участниках кластера в связи с реализацией гибридного соглашения; при этом кластер обеспечивает быстроту распространения информации между фирмами; проблема технологических скачков решается совместными исследованиями и, как следствие, скоростью внедрения инноваций;

2) снижение величины трансакционных издержек: данная функция реализуется посредством долгосрочного взаимодействия между агентами,

совмещением формальных и неформальных соглашений, единством мотивов участников кластерного соглашения, а так же – частного способа улаживания конфликтов;

3) стимулирование инвестиционного и инновационного процесса: в процессе объединения ресурсов (прежде всего, инвестиций для разработки инновационного продукта) происходит снижение инвестиционного риска, что позволяет применять в качестве инвестиций не только собственные средства, но и средства внешних инвесторов [84].

Таким образом, в кластерных гибридных формах институциональных соглашений представлены следующие их характеристики:

1) формальная самостоятельность сторон, которая выражается в наличии у каждой из них определенного набора правомочий, включая право на остаточный доход, несмотря на то, что ресурсы частично объединяются;

2) либо долгосрочный, либо краткосрочный, но с возобновлением контрактов с теми же участниками, период соглашения;

3) неполный тип контрактов;

4) действие механизмов адаптации к непредвиденным обстоятельствам;

5) широкое распространение многосторонних контрактов [85].

Выделим ***институциональные причины*** возникновения кластеров в странах с развитой рыночной экономикой. В первую очередь можно выделить 2 условия возникновения кластерных структур:

1) наличие издержек заключения и выполнения контракта между рыночными агентами (трансакционные издержки);

2) факторы неопределенности рыночной среды, побуждающие предпринимателей к образованию адаптивных структур [21].

Следует отметить, что в условиях развитой рыночной экономики именно издержки адаптации к внешней рыночной среде являются более значительными, нежели издержки контрактации. По мнению А.Н. Олейника [54], главной причиной существования издержек взаимодействия между агентами, является несоответствие мотивов экономической деятельности между субъектами. Наиболее общими мотивами, по мнению автора, можно выделить: мотив

полезности, мотив морали, мотив принуждения и мотив аффекта. В условиях развитого капитализма происходит своего рода группирование агентов согласно выделенным мотивам, в противном случае – это выполняется в условиях кластерной контрактации. Неопределенность внешней среды – во многом продукт цикличности развития экономики, а потому – предполагающий совместное решение проблемы эффективного взаимодействия. Главным условием успешного функционирования фирмы, при должном уровне развития институциональной рыночной среды, выступает способность адаптации к изменяющимся условиях (как под действием цикличности экономики, так и структурных изменений). Тем самым, необходимым условием эффективной деятельности кластера являет наличие устойчивых условий роста и развития, как фирм малого бизнеса, так и крупных организаций. Обеспечение минимального уровня прибыли и перспективы к росту для малых предприятий в условиях неопределенности рынка – задача, выполнение которой подразумевает объединение большого числа участников с единым мотивом – увеличение эффективности их деятельности. Таким образом, можно сделать вывод, что главным условием развития кластеров в развитых рыночных экономиках, стало стремление к адаптации к неопределенности рыночной среды.

Теперь обратимся к выяснению тех издержек, которые порождает рыночная неопределенность, и покажем на практике, как эти издержки минимизируются посредством функционирования кластеров. К ним относятся:

1) издержки изменения рыночной конъюнктуры и, в частности, совокупного спроса и предпочтений потребителя к товарам определенного типа. К этим издержкам можно так же отнести издержки изменения спроса под действием циклической природы рыночных процессов. Изменение объема спроса для любого хозяйствующего субъекта знаменует сокращение прибыли, переход клиентов к более предприимчивому и эффективному производителю, необходимость технологических изменений внутри фирмы, уход фирмы с рынка и пр.;

2) издержками иного рода являются издержки, связанные с технологическим скачком отрасли, побуждающего фирму к постоянной

разработке, поиску и внедрению технологических новшеств, обеспечивающих наиболее выгодный способ производства и, как следствие, упущенная выгода, связанная с временной задержкой реализации инноваций и уходом части клиентов;

3) издержки, связанные с осуществлением инвестиций, что в свою очередь является следствием необходимости технологических инноваций. Наиболее остро проблема осуществления инвестиций поставлена для представителей малого бизнеса, не имеющих возможностей привлечения дешевых денежных средств (по сравнению с крупными бизнес-структурами, пользующихся «карманными» банками и механизмом выпуска акций).

Рассмотрим эти виды издержек более подробно и на примере. В первую очередь, рассмотрим механизм адаптации кластеров к изменениям конъюнктуры и спроса. Изменение рыночной конъюнктуры является показателем агрегированным, так как выступает в роли индикатора, включающего совокупность возникающих проблем, состоящую из: необходимости инновационного развития; инвестиционных потребностей; изменений в условиях контрактации между рыночными агентами и пр. Исходя из распространенного в экономике мнения, кластер выступает как схема, согласно которой все производство продукции, начиная от ее разработки, первичного изготовления, и заканчивая продажей, идет по единой экономической цепи, что позволяет в условиях глобализации быстро и четко реагировать на изменения внутренней и внешней конъюнктуры, как отдельных регионов, так и страны в целом, осуществляя быструю адаптацию за счет инновационного и управленческого потенциала. В качестве примера механизма быстрого и качественного реагирования на изменения сложившейся конъюнктуры, рассмотрим итальянские промышленные кластеры.

Согласно статистике, в промышленных районах (округах) Италии на данный момент расположено порядка 205 кластеров. Большинство кластеров – одноотраслевые (90%), и специализируются на производстве потребительских товаров: тканей, одежды, обуви, ювелирных изделий, аксессуаров, а также мебели, кухонного оборудования, отделочных материалов и сантехнического

оборудования. Характерной особенностью итальянских промышленных кластеров является вовлечение в их состав огромного числа фирм малого бизнеса, а так же микро-фирм, состоящих из 1-5 человек. Приведем наиболее яркие примеры итальянских кластерных образований. Кластер Сассуоло (в области Эмилия-Романья) включает 185 предприятий, на которых трудятся в среднем по 100 человек. Ежегодно этот кластер производит более 330 млн. $м^2$ керамической плитки (практически каждую четвертую плитку в мире) на общую сумму более 3 млрд. евро. Кроме керамических фабрик, здесь действует большое число проектных фирм, связанных с разработкой и производством оборудования и технологических процессов для керамического производства [65].

В долине небольшой р. Натизоне (промышленный округ Манзано в области Фриули-Венеция-Джулия) сосредоточено более 300 предприятий (самое крупное из которых насчитывает около 200 работников, а большинство – от силы 5-6), изготавливающих более 24 млн. стульев в год – самое крупное в мире производство стульев. Кластер Прато (Тоскана) образуют примерно 50 тыс. предприятий со средним числом работников 3-4. До недавнего времени здесь вырабатывали больше половины всех грубошерстных тканей Европы.

Что характеризует небольшой удельный вес фирм, входящих в состав кластера, в условиях изменения конъюнктуры? Прежде всего – наиболее быструю адаптацию фирмы к изменяющимся условиям (высокая ликвидность активов, небольшой размер фирмы, персонифицированные связи и пр.). Между тем, проблема изменения спроса на отраслевом рынке является сигналом со стороны потребителей, утверждающим необходимость изменения ценовой политики, издержек или качества. Проблемы снижения издержек производства и повышения качества в итальянских кластерах решаются чаще всего путем создания все новых самостоятельных производственных единиц, берущих на себя выполнение одного или нескольких фрагментов технологического цикла (а так же, совмещением стратегий инсорсинга и аутсорсинга). Благодаря специализации на определенной процедуре (фаза обработки, изготовление детали и т.д.) качество продукции заметно повышается. Так, например, происходит в Беллуно (округ Монтебеллуна, область Венето), округе, специализирующемся на выпуске спортивной обуви. В

целом здесь более 500 предприятий, где трудятся почти 12 тыс. занятых. Собственно обувных фирм – 409; лишь на 12 работает свыше 100 человек; на 228 – от 2 до 29, на 43 – 2 и на 71 – только один. Именно эти микро-фирмы изготовляют основную массу крючков, застежек, пряжек, деталей фурнитуры и т.п., что позволяет кластеру выпускать 80% горнолыжной обуви в мире. Высокий уровень специализации мелких и микро-фирм обуславливает повышение качества продукции, создавая положительный имидж производителя и позитивные ожидания со стороны потребителей [63].

Наряду с большим количеством фирм, высокой долей микро-производств, узкой специализацией, для повышения качества и снижения издержек в процессе производства, в итальянских кластерах реализуется особый тип построения связей и координации участников. Иногда складывается впечатление, что предприятия, слагающие кластер, действуют совершенно стихийно, без целенаправленной и организующей воли. Однако в каждом кластере есть группа или слой людей, основное занятие которых – выстраивание цепочек связанных мастерских и заводов, налаживание наиболее рациональных и выгодных производственно-экономических отношений между ними. В кластере Прато (прядильно-ткацкое производство) таких людей называют «ткачами основы». Это те, кто, не имея собственных производственных мощностей, «конструируют» (по заказу или собственной инициативе) некий производственно-коммерческий цикл с вовлечением десятков, а то и сотен мелких предприятий. Реализуя свою деятельность как внутри промышленного кластера, так и внутри процесса обращения изготовленных товаров (на рынке), «ткачи» транслируют информацию о конъюнктурных изменениях на сетевой производственный уровень и помогают адаптироваться участникам под обновленную среду.

Ранее мы уже обращали внимание на то, что изменения в спросе являются показателем, совмещающим в себе необходимость инновационной деятельности, инвестиций и обновления принципов контрактации между участниками производственного процесса. Настало время поговорить о том, как современные кластеры разрешают проблему технологических скачков в своей отрасли, или, необходимость инноваций. Прежде всего, следует отметить, что реализация

инновационной деятельности внутри современных кластерных образований происходит двояким образом: с одной стороны – посредством трансляции новой парадигмы и технологий со стороны «ядра» (одной или нескольких крупнейших компаний) кластера к его периферии (компаниям, обслуживающих «ядро»), с другой стороны, – со стороны НИИ, университетов, технологических центров и пр. посредством реализации инновационных разработок, формирования высококвалифицированной рабочей силы, созданию человеческого капитала. Ко второму типу инновационной деятельности мы отнесем так же научную кооперацию участников кластера и инкубацию инновационных компаний.

Обратимся к практике разработки и внедрения новых технологий в производственную кластерную цепочку. Хорошим примером, иллюстрирующим трансферт технологий от кластерного ядра к периферии, является Детройтский автомобильный кластер в США, который развился вокруг трех гигантов автомобилестроения: «Дженерал Моторс», «Форд» и «Крайслер». Транслируя созданные технологии фирмам, относящимся к периферии, занимающимся обслуживанием и поставкой комплектующих товаров, эти предприятия получали передовые разработки и успешно внедряли их, продемонстрировав, при этом, качественный экономический рост [40].

Вновь обратимся к итальянским промышленным кластерам. Однако, теперь нас будут интересовать способы минимизации издержек инновационного развития. В целях развития слабых регионов страны, которыми являлись Сицилия и Сардиния, был использован опыт создания кластера «Силиконовой (Кремниевой) долины» в США. Основой для инновационного развития стала фирма ST Microelectronics. К участию были привлечены университет Stanford, а так же, компания HP (Hewlett Packard). В начале 1980-х годов компания ST совместно с различными университетами создали программы перспективных направлений для обучения молодых специалистов и курсы переподготовки для работников предприятий. Благодаря освобождению островов от налогов в 1998 году, предприятия смогли сократить издержки по зарплате более чем на 30%. В результате произошло увеличение количества работников фирмы на 2000 человек, число вновь образованных фирм по производству электронных

компонентов составило около 200. Данные преобразования привлекли в качестве инвесторов такие крупные фирмы, как Nokia и Canon. Основной компанией в Сардинии стала компания Tiscali, благодаря которой интернет-технологии получили еще большее развитие. Научными разработками же занимался специально организованный исследовательский центр Carlo Rubbia. Здесь можно увидеть какие формы реализации инновационной деятельности внутри кластера были использованы: трансляция технологий от ядра к периферии (ST и Tiscali); привлечение ведущего университета в качестве катализатора развития технологий; создание человеческого капитала (Stanford, CarloRubbia) [65].

Посмотрим на опыт инновационного развития других развитых европейских стран. В Финляндии, например, очень сильно развит телекоммуникационный кластер. Ярким примером длительное время является корпорация Nokia, выпускающая мобильные телефоны, а также оборудование для мобильной связи. Основная часть продукции кластера выпускается именно этой компанией (ядро). В кластере создана эффективная система образования, система развития инновационных технологий, сеть связанных производств и услуг и прочее. Все это обладает самостоятельной ценностью и формирует условия для развития устойчивых конкурентных преимуществ фирм-участников. Темпы развития данного кластера прогнозируются на высоком уровне, около 8% в год. В кластере вокруг Nokia сосредоточено около 100 компаний, которые специализируются на выпуске микросхем и программном обеспечении, и в которые, впоследствии, по технологическим каналам транслируются вновь созданные знания [63].

В Германии функционируют 3 из 7 мировых кластеров высоких технологий, находящиеся в городах Гамбург, Мюнхен и Дрезден. Немецкие кластеры являются одним из лидеров в создании высоких технологий и инновационных систем. В разработке инноваций для них активное участие принимают исследовательские центры, государственные учреждения и иностранные специалисты. Мюнхен известен своим кластером биотехнологий. Большую роль в развитии биотехнологических исследований и производства в Мюнхене сыграла фармацевтическая компания Bohringer Mannheim (сегодня - Roche Diagnostics).

Но биотехнологическим регионом Мюнхен стал благодаря наличию большого числа исследовательских организаций. Мюнхенский центр является лучшим среди трѐх центров благодаря работе Технического университета и ряда других институтов. Немаловажную роль в этом сыграли государственные органы. Также необходимо отметить, что в Мюнхене есть квалифицированные кадры для работы в этих кластерах.

Центр в Гамбурге занимает второе место благодаря развитию инновационных предприятий в сфере телекоммуникаций и мультимедийных разработок. Последний в этом ряду – центр в Дрездене. Его участниками являются технологический центр и компании, производящие микросхемы и фотокамеры [65].

Теперь выясним, каким образом современные кластеры решают проблему издержек привлечения необходимой массы инвестиционных ресурсов. Проблема привлечения инвестиций для фирм-участников кластера является, отчасти, производной от необходимости реализации инновационного технологического процесса. Каким же образом кластерам удается эффективно функционировать и развиваться, наряду с крупными корпорациями и холдингами?

Заметной качественной особенностью инвестиционного процесса внутри кластера является концентрация инвестиционных средств участников, снижение инвестиционного риска посредством участия в организации множества фирм. Речь, однако, не идет о непосредственном долевом участии каждой фирмы в инвестиционном кластерном проекте, который должен быть реализован непосредственно всеми его участниками: этому процессу противостоит множество трансакционных и иных издержек. Но, вместо всеобщего объединения ресурсов, имеют место многочисленные межфирменные инвестиционные соглашения, возникающие между несколькими фирмами, взятые в масштабе всего кластера. Иными словами – множество инвестиционных «сгустков», вместо единого кома. Еще одним положительным моментом в кластерной организационной форме является приток внешних инвестиций, вызванный общей эффективностью деятельности фирм-участников, их капитализацией и наискорейшем росте [48].

Инвестиционный поток в кластерах развитых рыночных экономик состоит из нескольких составляющих: внутренние частные инвестиции (собственные средства); внешние частные инвестиции (в том числе – венчурных организаций); государственные инвестиции. Все три типа инвестиций участвуют в деятельности любого кластера, различие между ними составляет лишь пропорция их участия. Внутренние частные инвестиции подразумевают использование собственных средств одной или нескольких фирм, направленные на реализацию инвестиционного проекта. Ввиду значительного объема необходимых инвестиций, их реализация собственными силами возможна только для крупных и устойчивых фирм. Как правило, такие инвестиционные проекты направлены на приобретение стартап-компаний (венчурные инвестиции), или создание бизнес-инкубированных фирм для последующего внедрения их продуктов в собственные технологические цепочки.

Одним из ярких примеров фирм, реализующих частные внутренние инвестиции, является «Apple». В октябре 2015 года компания всего за четыре дня приобрела сразу два стартапа в направлении развития искусственного интеллекта. Во-первых, Apple купила британскую компанию VocalIQ, чье программное обеспечение позволяет наладить приближенный к естественному диалог между компьютером и человеком. При помощи технологии машинного обучения VocalIQ создает виртуальных ассистентов. Исследователи предполагают, что данная технология позволит Apple усовершенствовать своего виртуального помощника Siri [48].

Второе приобретение октября – компания Perceptio. Она разрабатывает технологию «глубокого обучения» для смартфонов, позволяющую аппаратам идентифицировать изображения, не обращаясь к внешним базам данных. Ожидается, что приобретение также послужит совершенствованию Siri; кроме того, оно может быть использовано Apple при производстве собственного электрокара.

Что же касается внешних частных инвестиций – главное их направление представляет собой вклад капиталов в высокотехнологичные проекты, преимущественно стартапы. Второе название инвестиций данного направления –

венчурные (о них шла речь в предыдущем параграфе). Одним из главных субъектов внешних частных инвестиций являются венчурные фонды, обеспечивающие ресурсами значительное число стартап-проектов по всему миру. Фонд Accel Partners традиционно считается одним из лидеров венчурной индустрии. Главный офис компании расположен в Пало-Альто, Калифорния («Кремниевая долина»). Также, представительства Accel Partners функционируют в Бангалоре («Бангалорский кластер», Индия), Пекине, Лондоне и Шанхае. Фонд был основан в 1983 г. и участвовал в финансировании более 300 успешных компаний, среди которых: Baidu, Facebook, Real Networks, Glam Media, ComScore, Macromedia и другие. Как было показано ранее, высокотехнологичный кластер «Кремниевая долина» является лидером по привлечению венчурных инвестиций, на ее долю приходится около половины всех венчурных инвестиций США [40].

Государственные инвестиции выступают инструментом кластерной политики государства и реализуются, в основном, посредством программ развития кластерных инициатив. Традиционно, бытует мнение о том, что ***государственная поддержка кластерных инициатив*** – особенность кластеров развивающихся стран, однако это не совсем соответствует действительности. Согласно статистическим данным, представленным в таблице 1.8, во многих европейских странах активно использовался механизм государственной поддержки развития кластеров.

Таблица 1.8 – Программы развития европейских кластеров (выборка)

Программа	Период реализации	Бюджет программ, млн. EUR	Число поданных заявок	Число поддержанных государством кластеров
BioRegio (Германия)	1995-2002	90	17	4
BioProfile (Германия)	1999-2006	50	20	3
InnoRegio (Германия)	1999-2006	253	444	23
Les poles de competitivite (Франция)	2005-2011	3000	105	71
Competence centers (Финляндия)	1999-2005	46	н/д	22
Spitzencluserwettbewer (Германия)	2012-2016	200	н/д	5

Составлено на основе статистических данных [93].

Принципами европейской кластерной политики являются: развитие высокотехнологичных производств (исключение – сельское хозяйство); главные бенефициары – фирмы-представители малого и среднего бизнеса; конкурентная основа предоставления инвестиций (выигрывает сильнейший участник).

Программы государственного финансирования кластеров имеют место не только в развитых странах Европы. В США, в частности, учреждается программа федеральной поддержки инноваций на региональном уровне, а также региональная программа инновационных исследований и распространения информации, призванные содействовать развитию инновационных стратегий, включая поддержку инновационных кластеров, научных и исследовательских парков. Поддержка предусмотрена на основе предоставления грантов на конкурсной основе, финансирование по которым будет направлено на улучшение инновационной инфраструктуры регионов, включая механизмы доведения информации о сути разработок до сведения потенциальных потребителей инноваций, преодоление информационных барьеров между отдельными инновационными кластерами на региональном и федеральном уровне, маркетинг инноваций и др. Объем ежегодного финансирования по данному направлению в период 2011 - 2013 гг. составил 100 млн. долл. [21].

Государственное участие в кластерных образованиях, таким образом, направлено на поддержку приоритетных с точки зрения государства и общества отраслей промышленности и сельского хозяйства. Участие государственных инвестиций решает проблему диспропорциональности развития экономики, создает условия повышенной рентабельности и привлекает представителей частного сектора в производственный процесс избранной отрасли.

В завершении изучения кластеров в странах с развитой рыночной экономикой с позиции минимизации издержек внешней среды, необходимо рассмотреть так же те механизмы и инструменты, которые позволяют участникам снижать издержки совершения трансакций.

Проблема трансакционных издержек для инновационных кластеров, использующих специфический ресурс – человеческий капитал и технологии, выражается в следующем:

1) поиск подходящего контрагента для сотрудничества на долговременной основе;

2) упреждение оппортунизма и манипулирования со стороны обладателя специфического ресурса;

3) наискорейшее разрешение конфликтных ситуаций [20].

Как показывает практика, большинство связей между организациями-участниками кластеров носят, как минимум, повторный, долгосрочный или постоянный характер. Фирмы склонны вступать в отношения только с «проверенными» агентами, создавая условия взаимной «принадлежности» друг к другу, опосредуя деловые связи связями неформального типа: однотипность устойчивых мировоззренческих взглядов; принадлежность к конфессии; схожий досуг и образ жизни; образование и пр. Отдельным институциональным инструментом можно выделить бренд и репутацию участников кластера. Одним из примеров действия силы бренда как показателя качества является характер трудоустройства выпускников университетов, входящих в состав того или иного кластера. В «Кремниевой долине», например, выпускники Стэнфордского университета охотнее других выпускников национальных ВУЗов приглашаются на собеседования со стороны фирм, входящих в кластер, что говорит о влиянии бренда, а так же – об устойчивых связях между этими организациями [109].

Проблема упреждения оппортунистических отношений и создания устойчивых связей, основанных на доверии, может решаться путем участия в прибыли организации других фирм (поставщиков, партнеров, фирм-продавцов и пр.). Наглядный пример – промышленные кластеры Италии и Франции. Нередко «цементирующим материалом» может выступить и венчурный фонд, в портфеле акций которого могут быть совмещены акции взаимодействующих фирм. Не менее результативным способом минимизации риска оппортунистического поведения является создание инкубаторных фирм, в которых изначально будут включены качества, необходимые для эффективного функционирования с фирмами кластера (Финский биотехонологический кластер был сформирован впоследствии развития одноотраслевого бизнес-инкубатора) [65].

Решение спорных вопросов, возникающих между фирмами внутри кластера, осуществляется путем совместных переговоров, привлечения третьей стороны, обходя судебные процессы. Выбор данной модели разрешения конфликтов можно объяснить наличием тесных межличностных связей между контрагентами, вовлекающими в деловые процессы личностную репутацию. Повестка в суд, таким образом, может подорвать репутацию одного из контрагентов и усомниться в его возможности быстрого решения конфликтных ситуаций.

Выяснив механизмы снижения издержек внешней среды в ходе реализации деятельности современных кластеров в странах с развитой рыночной экономикой, можно сделать некоторые выводы:

1) снижение издержек изменения рыночной конъюнктуры (спроса в частности) происходит посредством привлечения малых инновационных фирм в отрасль, повышения их специализации, снижении издержек выпускаемой продукции, а так же – особого механизма координации участников;

2) проблема технологических скачков и осуществления инноваций разрешается путем трансляции технологий со стороны «ядра» к периферии, с помощью вовлечения НИИ, университетов, лабораторий в состав кластера, а так же наискорейшим темпом распространения вновь созданных знаний между фирмами посредством связей наемных рабочих и общего рынка трудовых ресурсов;

3) вопрос необходимого финансового обеспечения фирм-участников кластера находит разрешение с помощью объединения финансовых ресурсов его участников, привлечения венчурного капитала, а так же – государственной поддержки;

4) обеспечение устойчивых рыночных связей между участниками кластера, минимизация издержек трансакций реализуется посредством использования гибридного контракта, взаимного использования специфического ресурса, вовлечением межличностных связей в структуру деловых отношений, долевом участии в прибыли компании-контрагента, а так же путем привлечения третьей стороны при возникновении конфликтов [108].

Вопросы для самопроверки:

1) Дайте определение понятию «кластер».

2) В чем же эффективность такой формы межфирменного взаимодействия, как кластер?

3) Раскройте природу кластерных образований в экономике рыночного типа.

4) В чем преимущества кластера как разновидности институционального соглашения, по сравнению с рынком и внутрифирменными типами трансакций?

5) Раскройте особенности системы контрактов внутри кластера (кластерной контрактации).

6) Перечислите функции институциональных кластерных соглашений в странах с развитой рыночной экономикой.

7) Выделите институциональные причины возникновения кластеров в странах с развитой рыночной экономикой.

8) Какие издержки порождает рыночная неопределенность? Как эти издержки минимизируются посредством функционирования кластеров?

9) Каким образом современные кластеры решают проблему издержек привлечения инвестиционных ресурсов?

10) В чем выражается проблема трансакционных издержек для инновационных кластеров, использующих специфический ресурс – человеческий капитал и передовые технологии?

2 Особенности функционирования российских наукоемких фирм и межфирменных институциональных соглашений

2.1 Институциональная специфика и издержки функционирования наукоемких фирм в российской экономике

В эпоху модернизации, глобализации и информатизации экономики – процессов, которые активно осваивает и российское общество, традиционные производства уступают место наукоемким.

Как было показано в первой главе, значение наукоемких фирм обусловлено тем, что наукоемкие предприятия разрабатывают и внедряют новейшие, инновационные технологии, которые затем могут быть использованы в других менее технологичных отраслях, что в целом влияет на конкурентоспособность отечественной продукции.

В этом параграфе будут представлены:

1) особенности институциональной среды (условий) функционирования наукоемких фирм в российской экономике. Каково состояние институтов (норм, правил), которые необходимы для того, чтобы предприятия предъявляли постоянный спрос на инновации?

2) Примеры из российской практики, иллюстрирующие, как неэффективный институт частной собственности порождает желание у предпринимателей получать доход в форме ренты, а не в форме прибыли за счет инноваций.

3) Трансакционные издержки, которые несут российские фирмы в наукоемком секторе экономики.

Логично, что большая часть наукоемких предприятий развивается, как правило, в наукоемких, высокотехнологичных отраслях. ***Наукоемкие отрасли*** – это отрасли экономики, выпускающие наукоемкую продукцию, работы, услуги, в формировании стоимости которых преобладающее, ключевое значение играют высокие технологии. В советский период в нашей стране к высокотехнологичным отраслям и производствам относилась большая часть отраслей машиностроения, химическая промышленность, микробиология и другие. По мере развития науки и

техники изменяется и перечень наукоемких отраслей. На сегодняшний день в России к высоким технологиям относят:

– производство фармацевтической продукции;

– производство офисного оборудования и вычислительной техники;

– производство компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи;

– производство медицинских изделий, средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования;

– производство летательных аппаратов, включая космические разработки [25].

Также необходимо отметить, что высокие технологии включают в себя исследования в области генной инженерии животных, информационных технологий, наноэлектроники, наносистемной техники и высокотемпературную сверхпроводимость и т.п.

Россия уже несколько лет назад определила для себя приоритетом по всем направлениям инновационный путь развития. И это вполне обоснованно, потому что невозможно добиваться экономического лидерства в таких отраслях как ТЭК, строительство, торговля, транспорт, сельское хозяйство без технологических и организационных инноваций. Для развития и поддержания инновационной инфраструктуры в России создаются такие типы наукоемких фирм как: исследовательские центры, бизнес-инкубаторы, инновационные центры, технопарки.

Деятельность технопарков показывает, что они являются важным элементом инфраструктуры поддержки инновационной деятельности в российской экономике. Сферой их функционирования является:

– «производство» малых и средних инновационных фирм;

– «выращивание» предпринимателей для инновационного научно-технического бизнеса;

– производство инновационных технологий и техники;

– диверсификация экономики в регионах;

– коммерциализация интеллектуальной собственности;

– технологический трансфер;

– интеграция образования, науки, производства и власти с целью насыщения региональной экономики инновациями.

Остановимся подробнее на технопарках.

В нашей стране первые технопарки были созданы в 1990 году: в Томске – на базе вузов и Томского научного центра СОРАН СССР, в Зеленограде – на базе Московского института электронной техники. Затем технопарки начали появляться и в других городах: в Саратове, Москве, Санкт-Петербурге, Уфе.

Важным этапом в развитии технопарков в России стало появление Распоряжения Правительства РФ от 10 марта 2006 г. № 328-р, одобряющего комплексную программу «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий» [68]. Целью этой программы являлось «обеспечение ускоренного развития высокотехнологичных отраслей экономики в соответствии с приоритетными направлениями ее модернизации и превращение их в одну из основных движущих сил экономического роста страны». Одним из важнейших шагов, ведущих к достижению этой цели, явилось активное создание в России технопарков в сфере высоких технологий. Действительно, на сегодняшний день в рамках данной Программы созданы новые технопарки.

Кроме того, в июле 2011 года была создана «Ассоциация технопарков в сфере высоких технологий». По данным сайта Ассоциации, в инфраструктуру технопарков по итогам 2011 года было вложено 7 млрд. руб. федеральных, 8,5 млрд. руб. региональных ресурсов и 4 млрд. руб. средств частных инвестиций. Эффективность создания технопарков как социально-значимого проекта доказывает создание 9 000 рабочих мест. По данным, полученным от уполномоченных органов субъектов РФ, выручка компаний-резидентов технопарков с 2009 года превысила 39 млрд. руб. (за 2011 год около 17 млрд. руб.). Возврат налогов в бюджеты всех уровней составил 5,6 млрд. руб. [76].

Можно сказать, что нам есть, чем гордиться: на сегодняшний день ряд российских технопарков нашли свое место в инновационном комплексе России, эти технопарки сформировали среду поддержки инновационного предпринимательства и обеспечили достойный уровень ее функционирования. В

то же время, если учитывать уровень развития технопарков в других странах, становится очевидно, что есть и к чему стремиться...

Одним из примеров удачно функционирующего технопарка в России является Академпарк, осуществляющий деятельность на территории Новосибирского Академгородка с 2006 года. В настоящее время резидентами Академпарка являются 216 компаний с общей численностью сотрудников 6214 человек. Площадь построенных объектов составляет 57000 кв. м. Действующий инновационный бизнес Академгородка охватывает множество технологических направлений, которые условно можно объединить в четыре основных, это:

1) информационные и телекоммуникационные технологии;

2) биотехнологии и биомедицина;

3) приборостроение и наукоемкое оборудование;

4) новые материалы и нанотехнологии.

Также в Академпарке создаются условия для развития компаний в областях электроники, машиностроения, тонких химических технологий, энергосбережения и в других высокотехнологичных направлениях.

Для обеспечения деятельности инновационных компаний на территории Академпарка создана рациональная кластерная структура, включающая:

– специализированный бизнес-инкубатор,

– специализированные технологические сервисы,

– специализированные офисные, лабораторные и производственные помещения,

– специализированная инженерная инфраструктура.

Для своих компаний - резидентов Академпарк предлагает широкий спектр услуг (гостиничные, медицинские, банковские и т.д.), что, конечно же, является его очень серьезным преимуществом. Каждый резидент заключает индивидуальный договор аренды офисных помещений, стоимость при этом определяется в процессе переговоров. Максимальный срок аренды составляет пять лет, в дальнейшем он может быть продлен на дополнительный срок.

Также организована и инвестиционная поддержка для компаний – резидентов в виде:

– государственной поддержки (Мэрия г. Новосибирска, Минобрнауки НСО, Минпромторг НСО) осуществляемой в форме субсидий. Фонды поддержки: Фонд развития малого и среднего предпринимательства НО, Фонд микрофинансирования НО, Агентство формирования инновационных проектов и т.д. Всего их около 25, при этом здесь представлены фонды как федерального уровня, так и местные фонды;

– ассоциаций: Российская ассоциация прямого и венчурного инвестирования, Национальное содружество бизнес - ангелов и др.

– венчурных фондов. Их насчитывается около 47 (ОАО «РОСНАНО», ЗАО «ВТБ Капитал управление активами» и др.) Это самая многочисленная группа среди других структур, осуществляющих инвестирование.

Как уже ранее отмечалось, на территории Академпарка сосредоточено 216 компаний, 37 из которых являются резидентами местного бизнес-инкубатора. Если рассматривать распределение всего этого количества резидентов по отдельным направлениям, то получается следующая картина.

Большая часть компаний (40%) сосредоточена в информационных технологиях. Практически такое же количество резидентов занято в приборостроении (35%). И наименьшее развитие получили направления, связанные с медициной и наноматериалами. Такая ситуация характерна и для других российских технопарков. Несмотря на определение приоритетных направлений (Указ Президента РФ от 7 июля 2011 года № 899), связанных с биомедициной и наноматериалами, их развитие происходитразличнымитемпами.

В настоящее время руководство российских технопарков называет в качестве основных проблем, весьма затрудняющих их деятельность, следующие:

1) нехватка оборотных средств, а также финансирования для покупки оборудования;

2) нехватка квалифицированных менеджеров и структур, их готовящих;

3) высокая степень недоверия ученых к службам коммерциализации результатов НИОКР;

4) несовершенное законодательство, препятствующее развитию инновационной структуры (отсутствие четкого понятия «технопарк» и «инновационный проект»);

5) недостаточное число источников и механизмов финансирования;

6) нехватка площадей, где можно было бы разместить малые фирмы;

7) неопределенность прав собственности на помещения и территорию технопарка и т.п.

Эти проблемы можно рассмотреть в качестве специфических для наукоемких фирм в российской экономике. Остановимся на этом подробнее.

В рыночной экономике товары не производят, если на них нет эффективного спроса. Поскольку инновации на российских предприятиях не достаточно востребованы, это означает, что эффективный спрос на них со стороны предприятий отсутствует или подавлен. Спрос предприятий на инновации – это спрос на них со стороны ***доминирующих собственников активов***. На отечественных предприятиях они представлены, как правило, физическими (а не юридическими) лицами. Поскольку в российской экономике в массовом порядке отделения собственности от управления еще не произошло, то обычно собственники и/или аффилированные лица являются одновременно и топ-менеджерами (стратегическими контролерами) предприятия. Это явление получило названия «экономика физических лиц» [32] и «семейно-клановый капитализм», который означает концентрацию экономической власти на предприятии в руках отдельных индивидов и членов их семей, осуществляющих контроль над производством продукции и распределением доходов от еѐ реализации. Это произошло из-за неэффективности институтов и, прежде всего, «неправильного» распределения пучка прав собственности.

Собственники активов в России стремятся максимизировать частную выгоду (с учетом ограничений на риски, приемлемые нормы поведения и т.п.), иными словами, личный доход. Это главная цель управления капиталом (предприятием). Тогда как рост масштабов производства и капитала во многом связан с рисками инвестиций в НИОКР, новую технику и технологии и предполагает относительно широкие временные горизонты хозяйственного

планирования, поскольку такие инвестиции обычно могут принести отдачу лишь в долгосрочной перспективе.

Можно констатировать, что в России преобладает ***рентная максимизация прибыли***. Суть состоит в том, что источником прибыли становятся занижение цен на единицу используемых ресурсов, завышение цен на конечную продукцию, отказ нести полное бремя социальных издержек (занижение налоговых и прочих выплат из прибыли) или отказ делиться с другими претендентами на полученную прибыль. В этом случае собственник присваивает ***ренту***, то есть доход, который превышает вклад собственника и принадлежащих ему факторов производства в создание общественного продукта.

Условием рентного, по сути, хищнического пути извлечения прибыли становится обладание преимуществами в доступе к ресурсам, особенно, к экономической власти, вынуждающей хозяйствующих субъектов соглашаться на условия трансакций, который диктует им собственник активов. Эта власть может быть основана на рыночной монополии, деньгах, политико-административном влиянии или криминальном авторитете и др. Именно наличие частной экономической власти выступает главным конкурентным преимуществом, которое позволяет получить ренту, и делает возможным необходимое для этого ***принуждение***.

Частная экономическая власть – вот наиболее ценный ресурс российских крупных фирм. Получается, что большинство собственников активов в России стоит перед выбором следующих вариантов поведения: 1) инновационная прибыль или рента; 2) снижение расходов ресурсов на единицу продукции или навязывание «правильных» цен поставщикам и потребителям; 3) инвестиции в создание новых товаров и способов их производства или инвестиции в создание системы экономической власти. Решение собственника активов как рационального индивида определяется сравнительной отдачей от единицы вложений в различные «способы» извлечения прибыли. Отсутствие эффективного спроса на нововведения означает, что, при нынешней структуре издержек и выгод, для бизнеса инвестиции в альтернативные пути извлечения прибыли дают

большую отдачу, нежели инвестиции в инновационные технологии. Это, в свою очередь, объясняется следующими причинами.

Прежде всего, это отсутствие надежной защиты прав собственности вследствие дефицита эффективной публичной (законодательной, исполнительной и судебной) власти, ее неспособности обеспечить принуждение к выполнению контрактов. Это получило название «слабого государства» (в смысле способности государственной власти обеспечить следование законам). На деле это означает наличие произвола («коротких правил») как фактора экономической жизни, возможностей раздела имущества и доходов не в соответствии с вкладом в общественной благосостояние, а в соответствии с силой (денежной, политической, криминальной, административной), которой обладают отдельные лица или их группы. На основе произвола формируется асимметрия экономической власти, означающая ее избыток у одних и недостаток – у других. При таком хозяйственном порядке для получения прибыли собственник должен либо обладать властью, либо стать под защиту того, у кого такая власть есть, либо, наконец, купить услуги власти.

Конкуренция за новую технику и технологии, качество продукции – базовое условие наукоемких фирм. Оно же вытесняется и подменяется конкуренцией за источники власти, результатом чего становится ее все возрастающая концентрация. Получается, что стремление к власти характеризуется не только увеличением личного дохода, но и издержками на еѐ защиту. Таким образом, до определенной степени у собственника активов нет выбора – «инвестировать во власть» или в расширение капитала. Без таких вложений сохранение его позиций как собственника, получение доходов от контролируемых активов, а зачастую и безопасное существование, невозможно.

В таких ***институциональных условиях*** инвестиции в инновации сталкиваются с рядом проблем. Первая – узкие временные горизонты экономического планирования и краткосрочность интересов, – явление, получившее название «короткие правила». В тот малый промежуток времени, пока правила остаются неизменными, прибыль или индивидуальный доход можно

гарантированно извлечь только путем встраивания в систему власти, но не путем инвестиций в инновации.

Вторая проблема – наличие альтернативных источников доходов и, следовательно, низких издержек в виде ***упущенной выгоды от инвестиций в инновации***. Нет смысла вкладывать деньги в НИОКР, в разработку и внедрение новой техники и технологий, создание новых продуктов, нести связанные с этим риск, когда такой же доход можно получить альтернативным путем. Тем более что технико-технологическая отсталость пока не является смертельной угрозой для отечественного бизнеса. В настоящее время российский бизнес гораздо больше «боится» прокурора, чем низкой конкурентоспособности своей продукции.

Третья проблема – высокие трансакционные издержки инновационной деятельности. Они, как правило, связаны с тем, что подконтрольная собственнику организационная структура бизнеса «заточена» под выполнение особых задач – установление экономической власти, сокрытие прав собственности и доходов, – и плохо приспособлена к инновационным процессам. Здесь доминируют не долгосрочные стратегии развития производства, а краткосрочные финансовые интересы. Управление производством оторвано от управления финансовыми потоками и занимает подчиненное положение. Трудно найти крупные частные компании, где правая рука собственника – не директор по финансам, а директор по производству или главный инженер. Любое продвижение инвестиций через сетевые структуры, в рамках которых действует современный бизнес, «тонет» в обилии организационных проблем и связанных с ними издержками.

Четвертая проблема – кадровое сопротивление. Действующий хозяйственный порядок предъявляет спрос на такие кадры, ключевыми качествами которых выступают способность или осуществлять власть и подчинять себе людей, или обеспечивать интересы собственников административного ресурса. Часто, и то, и другое вместе. Такая рентная модель поведения, которая основывается на частной административной власти, воспроизводится на всех уровнях управления: от топ – менеджера до рядового работника. При этом величина индивидуального дохода определяется не вкладом

в создание добавленной стоимости, не затратами труда, не квалификацией, а прежде всего местом в управленческой иерархии компаний.

Пятая проблема – нежелание бизнеса инвестировать средства (как собственные, так и заемные) в развитие компании, вследствие чего происходит недостаточное воспроизводство базы научных исследований и опытно-конструкторских разработок. Инновации связаны с инвестициями в специфические активы, среди которых – человеческий капитал, приносящий доход в течение длительного периода времени, в то же время сопряженный с высокими рисками и неопределенностью. Между тем более предпочтительным нередко оказывается увеличение личного дохода владельцев бизнеса, сберегательнаячасть которого расходуется на стандартное ***портфельное инвестирование*** с сильно диверсифицированным риском. Несклонность бизнеса к инвестированию в специфические активы объясняется разными причинами. Во-первых, «короткими дистанциями» его функционирования. Можно согласиться с В. Вишневским и В. Дементьевым [10], что в условиях «слабости» государства (отсутствия надежных механизмов защиты прав собственности, неспособностивласти принудить к выполнению контрактов) предприниматели больше всего боятся не естественного банкротства, а насильственного отторжения бизнеса. В этом случае они инвестируют средства не в механизмы развития, а в механизмы защиты бизнеса. Во-вторых, в условиях слабой защиты правинтеллектуальной собственности обостряется проблема некомпенсируемой положительной экстерналии и сопутствующая ей ***«проблема безбилетника»***. Иными словами, бизнес не может защитить и собрать ***интеллектуальную и технологическую ренту***, что подвергает его инновационный проект дополнительным рискам и неопределенности. В-третьих, существуют серьезные проблемы координации инновационного процесса, связанные с противоречиями интересов его участников: главным образом разработчиков идеи и владельцев бизнеса, осуществляющих ее коммерческое использование. Причиной противоречия интересов, на наш взгляд, является неадекватность или неэффективность тех правил, которые регулируют контракты в области создания и использования интеллектуальных продуктов. Асимметрия,

недоспецифицированность или недостаточная защищенность прав собственности субъектов, участвующих в инновационном процессе, снижает их стимулы к кооперации.

Шестая проблема – отсутствие научной инфраструктуры для инновационной деятельности. Эффективное функционирование наукоемких фирм предполагает взаимодействие предприятий с научно-исследовательскими институтами и университетами, наличие квалифицированного и мобильного персонала, способного воспринимать и передавать новые знания и умения. Однако извлечение ренты путем занижения издержек на образование и научные разработки приводило к отсутствию инвестиций, необходимых для воспроизводства сферы научных исследований и подготовки научно-технических кадров.

Седьмая проблема – это целый комплекс проблем, связанных с низкой эффективностью производства общественных благ в современной России. В контексте инновационного развития эти проблемы приобретают особую значимость, потому что в условиях недостаточного инвестирования бизнесом средств большая доля расходов инновационного характера (в настоящее время – 2/3) падает на государство.

Результатом всего этого комплекса проблем является:

1) неявная приватизация владельцами административного ресурса части общественных финансов;

2) недопроизводство и низкое качество общественных благ, обладающих высокой полезностью для претендентов на их получение;

3) сверхзатратность производства общественных благ из-за непроизводительного растрачивания ресурсов, отсутствия здоровой конкуренции на стадии заказа и наличия коррупционной составляющей;

4) перепроизводство общественных квазиблаг, имеющих низкую или даже отрицательную полезность (то есть, сопряженную с дополнительными издержками) с точки зрения их получателей. Речь идет о разного рода инструкциях и разрешениях, выполняющих роль цены доступа в определенную сферу деятельности.

В силу этого попытка решить проблему финансирования инноваций за счет государственных средств не всегда оказывается достаточно успешной. Неслучайно деятельность таких российских институтов развития, как ОАО Российская венчурная компания, ОАО Российская корпорация нанотехнологий, Инвестиционный фонд РФ, подвергалась критике со стороны Президента РФ, СМИ, а некоторых из них – и проверкам со стороны Генпрокуратуры.

Восьмая проблема – психологическая неготовность – это целый спектр проблем психологического характера, такие как: скептицизм и нигилизм либо, напротив, удовлетворенность и успокоенность, несклонность к риску, несклонность к изменениям, отсутствие понимания проблемы и способов ее решения. Здесь надо говорить о неформальных институтах, которые формируют общественную культуру и психологию. Они оказывают существенное влияние на ценности людей, их мотивацию, их мировоззрение, которое трансформируется в поведение в различных сферах, в том числе в экономике. Известно, что инновационная деятельность связана с такими свойствами человека, как склонность к риску, предпринимательству, авантюризму, с активной жизненной позицией и здоровой агрессивностью. Однако некоторые ученые отмечают, что агрессивные стратегии в современной рыночной экономике России, Украины и других стран, находящихся в схожих институциональных условиях, приобрели отнюдь не инновационную направленность.

Современная институциональная среда культивирует такие ценности, как эгоизм и агрессивность, соответствующие стратегиям индивидуального захвата экономической власти в условиях эволюционного выживания, в то время как ***инновационное предпринимательство*** основано на кооперации и отношениях партнерства, организационной идентификации – способности человека соотносить себя с определенной социальной или экономической организацией.

Обратимся к исследованию Э.А. Паина. Главными причинами ненацеленности российских граждан на инновационное предпринимательство он считает следующие (по данным социологических опросов): [60]

1) «самый низкий в Европе уровень готовности населения к различным формам добровольной ассоциативной деятельности»;

2) «один из самых низких в Европе уровень взаимного доверия»;

3) «один из самых низких в Европе уровень уважения к правилам, нормам, причем не только формальным (т.е. к закону), но и неформальным – религиозным, семейным, традиционно этническим и др.».

Следует согласиться с высказыванием А.Б. Вебера: «Инновационная экономика может сформироваться только в определенном социокультурном контексте, который предполагает свободу личности, творческую свободу, соревновательность и т.п.» [9]. В то же время, характеризуя российскую ментальность, А.Б. Вебер пишет: «В шкале ценностей так наз. правящей элиты на деле первенствуют стяжательство, карьеризм, власть… В массовом сознании россиян преобладают «традиционалистские» ценности – следование привычному, боязнь перемен, патерналистские ожидания. Политика властей не способствует формированию сознания «модернистского» типа – с ориентацией на индивидуальную свободу, инициативу и предприимчивость. Трудно рассчитывать на модернизацию общества без социальных инноваций, поднимающих уровень культуры, нравственности, возвышающих человека» [9].

Таким образом, институциональные условия российской экономики, в основном, не способствуют инновационному поведению и наукоемкому производству.

Если получению прибыли способствует частная экономическая власть (владение административным ресурсом), то, в условиях «коротких правил», именно она приносит больший доход, нежели инновации.

Далее рассмотрим ***издержки функционирования наукоемких фирм***.

Институциональная теория исходит из того, что функционирование фирм связано с определенными издержками, одной из разновидностей таких издержек выступают трансакционные издержки. Высокие трансакционные издержки говорят не только о наличии неразрешимых проблем, а, наоборот, – о развитии фирм или системы.

Дж. Коммонс полагает, что ***трансакция – это не обмен товарами, а отчуждение и присвоение прав собственности и свобод, созданных обществом***. Развивая это положение, нобелевский лауреат О. Уильямсон дает

трансакциям следующее определение: «Трансакция имеет место тогда, когда товар или услуга пересекает границу смежных технологических процессов. Одна стадия деятельности заканчивается и начинается другая» [97]. Напоминаем, что категория трансакционных издержек введена Р. Коузом в статье «Природа фирмы», который относит к ним «затраты, возникающие при использовании ценового рыночного механизма, то есть все расходы на обеспечения процесса обмена» [35].

Рассмотрим на конкретных примерах, какие издержки несут наукоемкие фирмы в российской экономике.

ОАО «Ситроникс» (Sitronics) –российский концерн в сфере высоких технологий. По итогам 2010 года заняла по объѐму выручки 97 место в рейтинге ста крупнейших высокотехнологичных компаний мира (1-е место среди компаний Восточной Европы). Среди основных направлений деятельности концерна – производство телекоммуникационного оборудования и программного обеспечения, системная интеграция, внедрение ERP-систем, разработка и производствомикроэлектронных компонентов, производство промышленной электронной техники, разработка, производство и внедрение систем безопасности, разработка и производство интеллектуальных карт и технологий на их основе.

Подразделение концерна – ОАО «НИИМЭ и Микрон» собирает из иностранных комплектующих бесконтактные билеты для московского метро.

В июле 2009 года государственная корпорация «Роснано» одобрила выделение $230 млн. совместному с «Ситрониксом» проект по строительству фабрики для производства микроэлектроники по проектным нормам 90 нм. В конце 2012 года «Ситроникс» запустил производство и начал поставлять микроэлектронные компоненты для предприятия Роскосмоса.

На май 2011 года акционерами ОАО «Ситроникс» были: АФК «Система» (63,97% акций), менеджмент компании (7,33%), компания Melrose Holdings S.A., принадлежащая бывшему президенту компании Евгению Уткину (3,07%), иные физические лица (7,38%). Ещѐ 17,82% акций «Ситроникс» торговались в виде глобальных депозитарных расписок (GDR) на Лондонской фондовой бирже.

В июле 2011 года в рамках своей реорганизации, АФК «Система» продала принадлежавшие ей 63,074% акций своей дочерней компании ОАО «РТИ» за $111 млн. 24 февраля 2012 года РТИ направила в Федеральную службу по финансовым рынкам (ФСФР) оферту о выкупе акций и GDR ОАО «Ситроникс», находившихся в свободном обращении [27], и к 8 июня ей удалось выкупить 36,41% акций «Ситроникс», увеличив свою долю до 99,48%. 26 июня 2012 г., в соответствии с российским законодательством, компания РТИ инициировала процедуру принудительного выкупа оставшихся 0,52% GDR. Тут мы видим принудительный выкуп акций, который можно связать с ***издержками влияния***. Отметим, что первоначально теоретический анализ возникающих в связи с этим проблем велся на примере политической деятельности. Основной вклад в его разработку внесли представители школы «коллективного выбора» – Дж.Бьюкенен, Г.Таллок и др. [6]

Различные решения могут затрагивать интересы не только работников компании, но и еѐ акционеров, кредиторов, и т.д. Одни группы оказываются в выигрыше, другие – в проигрыше. Отсюда попытки повлиять на принимаемые решения, манипулируя информацией, оказывая давление, формируя коалиции, используя личные связи. Это демонстрирует и положение «Ситроникс». 23 августа 2012 г. 100% уставного капитала ОАО «Ситроникс» было консолидировано данной компанией, его акции прошли процедуру делистинга с Лондонской фондовой биржи. Следом после расформирования компании начались массовые сокращения, а кто-то уволился самостоятельно. Ранее в прессе сообщалось, что некоторая часть сотрудников Ситроникс принята в NVision Group, часть перешла к интегратору Астерос, а часть находится в «свободном плавании».

В марте 2013 года стало известно, что менеджеры ОАО Ситроникс – бывшие и нынешние – готовятся подать иск к компании. В 2010 г. за ними были закреплены «фантомные» акции, по которым три года подряд должны были начисляться выплаты. Две выплаты – в 2010 г. и 2011 г. – были сделаны, а третья – за 2012 г. – до сих пор не осуществлена, несмотря на наличие всех необходимых документов. Это 56 млн. рублей.

О возникновении проблем с выплатой компенсаций ComNews рассказал один из бывших менеджеров «Ситроникс». Пока участники ограничились рассылкой писем в адрес президента ОАО «Ситроникс» Алексея Шаврова и председателя совета директоров компании Александра Гончарука.

Программа долгосрочного материального поощрения работников ОАО «Ситроникс» была принята по инициативе АФК «Система» советом директоров ОАО в начале 2010 г. Решение было оформлено как приложение к трудовому договору и подписано каждым участником программы, в рамках которой за работниками Ситроникса в 2010 г. и 2011 г. закреплялись «фантомные» акции, не предназначенные для продажи. В 2012 г. в связи с происходящей в компании реструктуризацией акции за работниками не закреплялись. Однако совет директоров принял решение о погашении и выплате в 2012 г. оставшихся «фантомных акций» по цене на дату завершения делистинга GDR «Ситроникс» с Лондонской фондовой биржи (LSE).

Вначале 2013 г. АФК решила возродить «Ситроникс», который к тому времени провел делистинг с LSE и передал основные активы в материнский концерн РТИ (выпуск микроэлектроники) и «Энвижн груп», 50% плюс 0,5 акции которой принадлежат РТИ (ИТ-бизнес и разработка телекомрешений). Идея состояла в том, чтобы выделить из РТИ активы, не относящиеся к оборонному комплексу, и передать «Ситрониксу»:

1) совместный с ZTE центр исследований и разработок в Китае, греческого производителя телекоммуникационного оборудования Intracom Telecom;

2) оператора спутниковой навигационной системы «Глонасс» «Навигационно-информационные системы» (НИС), системного интегратора «Ситроникс-КАСУ» и производителя смарт-карт «Ситроникс смарт технологии».

Таким образом, тут мы видим ***издержки оппортунистического поведения, издержки заключения контракта, издержки принуждения к выполнению контракта***. Оппортунистическое поведение – это поведение, уклоняющееся от условий контракта. Сюда относят различные случаи лжи, обмана, бездельничанья на работе и т.д. Издержки этого типа возникают из-за асимметрии информации и связаны с трудностями точной оценки пост-контрактного поведения другого

участника сделки. Издержки заключения контракта требуют учитывать свойства трансакций, которые они обеспечивают. В экономической теории трансакционных издержек выделяют ***три ключевых свойства трансакций: частота, уровень неопределенности и специфичность актива***. Если уровень неопределенности невысок, так же, как частота повторного осуществления сделки и специфичность актива, то разработка стандартного контракта не представляет больших трудностей. Когда уровень неопределенности достаточно высок, так же, как и частота взаимодействия, то уже не представляется возможным оговорить все нюансы взаимоотношений между контрагентами. Тогда требуется специализированная система, определяющая ответственного в рамках данного отношения между экономическими агентами (в частности, арбитражные суды, отраслевые ассоциации и т.п.).

Рассмотрим еще один пример, связанный с издержками функционирования наукоемких фирм. Научно-производственное объединение «Унихимтек» – динамично развивающаяся инновационная компания. Создали первые в России высокотехнологичные производства безасбестовых уплотнений и огнезащитных материалов нового поколения. НПО «Унихимтек» реализует на практике идею партнерства крупнейшего научно-образовательного центра, государства и частного бизнеса в области науки и инноваций. Такое объединение усилий позволяет осуществить инновационный цикл от фундаментальных исследований до производства и внедрения наукоемкой продукции, решать на современном уровне задачи сертификации и продвижения на рынок новых материалов и технологий, подготовки специалистов высочайшей квалификации. Эта компания столкнулась с проблемой определения стандарта качества. На продукт, представляющий собой радикальную инновацию, может отсутствовать необходимый стандарт качества. Необходимость изменения стандарта требует значительных ***лоббистских усилий***. Так, московская компания «Унихимтек», чтобы сформировать рынок пенографита (уплотнительного и огнезащитного материала), была вынуждена дойти до руководителей РАО ЕЭС, а такжесамостоятельно получать необходимые разрешения в надзорных органах [23, с. 57-58]. Усилия могли бы быть меньше, если бы в крупных компаниях

России существовали подразделения, ответственные за инновации. Эти структуры могли бы выдавать гранты, отбирать малые высокотехнологичные предприятия, собирать информацию о технологических проблемах корпорации, отслеживать перспективные технологии и т.д.

Если для начала использования нового продукта стандарта не требуется, то следствием является отсутствие единых параметров качества у предприятий – изготовителей; организаций, принимающих решение об использовании данного продукта (например, проектировщиков в строительстве); организаций, непосредственно использующих продукт и несущих всѐ бремя риска (например, строительных фирм), особенно когда дефекты нельзя или крайне сложно устранить [24]. Следствием этого является отсутствие доверия между участниками рынка. Более того, потенциальные потребители могут быть недостаточно информированы о свойствах нового продукта, и получение информации затруднено вследствие значительных издержек измерения, то есть в случае невозможности непосредственной верификации свойств продукта. Решить указанные проблемы, конечно, можно. Например, путѐм получения сертификатов от независимых сертифицирующих организаций, проведения коммуникационных мероприятий, однако малому и среднему предприятию это не под силу. Тем самым инноватор обрекается на продажу ***неисключительных лицензий***.

Также конкуренты могут начать распускать различного рода слухи, стремясь повысить трансакционные издержки для инноваторов, затруднить им выход на рынок. Чтобы успешно противостоять потокам негативной информации, необходимо налаживать контакты с лицами, принимающими решение, и влиятельными лицами (участие в специализированных научных конференциях, переписка с учѐными – лидерами в соответствующих областях, публикации в научных журналах), иметь свидетельства об успешном внедрении высокотехнологичных изделий.

Ещѐ одним барьером на пути новых фирм, порождающим трансакционные издержки, являются потребительские привычки к использованию уже имеющихся изделий. Большинство высокотехнологичных продуктов являются сложнотехническими, требующими накопления определѐнных навыков при

использовании. Следовательно, для потребителя возникают ***затраты на переключение***. Их преодоление требует от новичков создания приборов с изначально простым интерфейсом, с возможностями модификации, гарантированным послепродажным сервисом, принятия на себя обязательств по компенсации потерь от инновации, а также несения затрат на обучение пользователей, а ещѐ лучше – изделий, максимально соответствующих в этом отношении изделиям предыдущего поколения. При этом освоение рынка лучше начинать с предприятий, на которых внедрение инновации не потребует серьѐзной перестройки технологических процессов. Компании, предлагающие нестандартные решения, часто используют такой приѐм, как поставка дешѐвых пробных партий, дают изделия в бесплатное пользование. При этом нужно уметь доказать потребителю выгодность приобретения именно инновационного продукта. Как правило, здесь следует применять расчѐт полной эксплуатационной стоимости либо, наоборот, показать, что себестоимость единицы изделия будет ниже.

Учитывая значительные риски реализации инновационных проектов, компания– производитель высокотехнологичных продуктов должна иметь диверсифицированный товарный портфель, выстроенный по пирамидальному принципу, составляющие которого, иными словами, взаимосвязаны технологически, но находятся на разных стадиях жизненного цикла товара. Это особенно важно для компаний из развивающихся стран, в которых размер сегментов рынков, участники которых способны оплатить стоимость высокотехнологичных продуктов, невелик. Часто расширение сфер приложения инновационной разработки означает выход компании на принципиально иные рынки. Например, АО «Корвет», когда-то производившее запорную арматуру для военных судов, с началом рыночных реформ стало изготавливать аналогичное оборудование для нефтяных и газовых компаний. Выход на новый рынок требует значительных затрат времени и ресурсов, поэтому компания мотивирована на вступление в стратегические альянсы с другими фирмами [72, с. 29-30].

Коммерциализация инновации подразумевает, прежде всего, выбор правильной бизнес-модели (продукта, рыночной ниши, стратегии, набора бизнес - функций):

1) компания должна изначально спроектировать максимально привлекательную с точки зрения долговременного получения прибыли структуру рынка;

2) определить условия, необходимые для формирования указанной структуры;

3) адекватно оценить (на основе анализа собственных компетенций) свою роль в проектируемой системе.

Так, российская фирма «Центр технической диагностики «ИнтросКо», занимающаяся продажей диагностического оборудования для трубопроводов, столкнулась с проблемой расширения сбыта: сервисные службы клиентов начали использовать еѐ приборы для оказания услуг на стороне. Пришлось сделать упор на создание собственных сервисных центров [24, с. 48]. Пример изначально правильной стратегии: российская компания «КонсультантПлюс» верно определила, что в условиях огромного неудовлетворѐнного спроса на правовую информацию и низких технологических возможностей целевого сегмента лучше всего будет работать оффлайновая модель предоставления услуги. Следовательно, основной упор в стратегии необходимо сделать на развитие региональных представительств. В этом случае основная масса прибыли будет получена по достижении ***квазимонопольного положения***.

Вопросы для самопроверки:

1) В чем особенности институциональных условий функционирования наукоемких фирм в российской экономике?

2) Назовите проблемы инвестирования в инновационные технологии, порождаемые институциональными условиями современной российской экономики.

3) Какие трансакционные издержки несут российские фирмы в наукоемком секторе экономики?

4) Какие отрасли российской экономики можно отнести к «наукоемким»?

5) Охарактеризуйте сферу функционирования российских технопарков. Приведите примеры успешных технопарков.

6) С какими проблемами сталкиваются российские технопарки в своей деятельности?

7) Что такое «рентная максимизация прибыли»? В чем ее суть?

8) Каковы, на Ваш взгляд, причины незаинтересованности российских граждан в инновационном предпринимательстве?

2.2 Бизнес-инкубаторы как субъекты организации предпринимательской среды и наукоемкого производства в российской экономике: институциональный подход

В этом параграфе будет прослежено влияние институциональной среды на создание и функционирование бизнес-инкубаторов в современной российской экономике.

В первую очередь мы выявим те факторы, в основном, институционального происхождения, которые, или послужили импульсом для создания бизнес-инкубаторов в российской экономике, или стали препятствием для их распространения. Здесь такого рода препятствием выступают как трансакционные издержки.

Далее будут представлены типы бизнес-инкубаторов, которые сложились в результате рыночных преобразований в современной российской экономике. В основу их типологии (классификации) будут положены определенные критерии.

Заключает этот параграф вопрос об эффективности функционирования российских бизнес-инкубаторов по критериям общеэкономического подхода. Будут представлены показатели, разрабатываемые разными авторами, для оценки эффективности бизнес-инкубаторов. Здесь показаны ограничения, которые предполагает так называемый общеэкономический подход к оценке эффективности функционирования бизнес-инкубаторов. Эти ограничения связаны

с тем, что основная функция бизнес-инкубаторов состоит в минимизации трансакционных издержек, с которыми сталкиваются предприятия малого и среднего бизнеса, в первую очередь, в среде инноваций. Значит критерием (и показателями) эффективности инкубаторов бизнеса должны выступать трансакционные издержки. Этот вопрос будут рассмотрен отдельно в п. 3.4.

Как отмечает В.М. Полтерович [62], успешному функционированию сконструированных институтов способствует учет превалирующих ценностей, правил и норм поведения, а их игнорирование приводит к высоким издержкам и дисфункциям. Другими словами, создание и обеспечение эффективного функционирования формального института, а в нашем случае бизнес-инкубатора, должно опираться на сложившуюся институциональную и культурную среду, с одной стороны, а с другой, – само эту среду формировать. Поэтому, нам необходимо в начале определить, в каких ***институциональных условиях*** формировались российские бизнес-инкубаторы и какие ***институциональные факторы*** способствовали их развитию.

Первые в России бизнес-инкубаторы начали появляться во время активных институциональных изменений, связанным с распадом Советского Союза и формированием рыночной системы хозяйствования. Бизнес-инкубаторы начали создаваться до начала проведения институциональных преобразований в российском обществе, которые в основе своей деятельности соблюдали нормы и правила прежней, уже разрушенной экономической системы. Так, среди доминирующих неформальных правил в это время господствовали те, что были сформированы еще в Советский период: отсутствие стимулов для предпринимательской деятельности, инновационной активности, иждивенчество, низкий уровень личной ответственности, личной свободы. Так же для этого времени был характерен наименьший уровень доверия между экономическими агентами, на что повлиял и разрыв прежних деловых связей. Деловые партнеры не доверяли друг другу, в связи с чем постоянно росли дополнительные трансакционные издержки спецификации, защиты прав собственности, оппортунистического поведения и т.п. Это все в совокупности ухудшало

состояние класса предпринимателей в переходный период, особенно тех, кто занимался малым бизнесом.

В начале 90-х годов был замечен рост числа малого бизнеса в стране, однако вскоре он сменился стабилизацией и даже сокращением их числа (за 1-й квартал 1995 года число малых предприятий снизилось на 7%). Эта тенденция стала следствием того, что малый бизнес не мог самостоятельно справиться с экономическими трудностями, и нуждался в поддержке, прежде всего со стороны государства. Главными проблемами для малых предприятий, на тот момент, были недостаток опыта, знаний у менеджеров компаний, неустойчивость рыночных отношений, слабый уровень правовой защиты и многие другие. На государственном уровне признавали, что необходимо развивать малый бизнес. Так, по оценкам экспертов Минэкономики РФ для оптимального развития отечественной экономики необходимо было довести число малых предприятий до 3,5 – 4 млн., а на тот момент значение официально зарегистрированных было около 900 тыс. [74, с. 107]. Однако в условиях перехода к рыночной системе достичь таких показателей оказалось нереальной задачей. Поэтому с задачей развития малого бизнеса и были призваны справляться бизнес-инкубаторы, которые способны не только повысить устойчивость к рыночным изменениям, но и развивать предпринимательскую инициативу в российском обществе.

Следующим важным препятствием, которое встало перед развитием и поддержкой малого бизнеса путем создания бизнес-инкубаторов, являлся недостаточный объем финансирования региональных бюджетов этих программ, в связи с чем инкубаторы бизнеса формировались преимущественно при поддержке международных фондов (лидеров инкубационного движения). Так же региональные власти имели достаточно мало опыта в области функционирования бизнес-инкубирования, который был в большом объеме накоплен у зарубежных коллег.

Так, с 1992 года создается Морозовский проект для поддержки малого предпринимательства в российской экономике. В рамках данного проекта создается программа «БИНК» – программа по созданию сети бизнес-инкубаторов в российских регионах. Основными учредителями Морозовского проекта

являются Американское агентство международного развития и Европейский банк реконструкции и развития и ряд других международных организаций. Благодаря ключевой роли американских и западноевропейских коллег в становлении российских бизнес-инкубаторов российские инкубаторы адаптировали американский и европейский опыт функционирования этих структур. Основная идея программы «БИНК» заключалась в адаптации в российских условиях опыта работы американских бизнес-инкубаторов, которые спустя некоторое время могут выходить на режим самоокупаемости. Так, в начальный период деятельности бизнес-инкубаторы финансируются за счет местных органов власти, региональных бюджетов, различных фондов, на средства крупных компаний и т.п. Далее инкубатор в большей степени существует за счет полученной прибыли от арендной платы резидентов (предприятий – участников инкубационного процесса), от долевых отчислений от прибыли уже вышедших из инкубатора малых предприятий [74, с. 108-110].

К 1995 году в России было сформировано 13 бизнес-инкубаторов, которые были открыты преимущественно благодаря грантам США и Канады и участию в Морозовском проекте. Сформированные к этому моменту времени инкубаторы соответствовали зарубежным программам и были более похожи на технопарки, то есть, представляли собой технологические инкубаторы, которые были ориентированы на коммерциализацию наукоемких технологий. По данным Ассоциации «Технопарк» около 900 малых инновационных фирм проходили процесс инкубирования бизнеса, причем Ассоциация, стараясь внедрить зарубежный опыт в этой сфере, постоянно разрабатывала рекомендации практического характера для менеджеров бизнес-инкубаторов. Эти рекомендации были направлены на снижение трансакционных издержек, в том числе, издержек ведения деловых отношений с представителями местных властей и крупного бизнеса, которые проявляли малый интерес к подобным структурам.

В условиях сложной экономической ситуации в переходный период при частных сменах местного самоуправления зачастую публичные органы власти меньше внимания уделяли проблемам поддержки и развития малого бизнеса и не согласовывали решения администрации о бюджетном финансировании подобных

проектов. В таких случаях бизнес-инкубаторы, пытаясь самостоятельно выжить, повышали цену оказываемых ими услуг, в связи с чем деятельность этих структур становилась для предпринимателей менее привлекательной, особенно для тех, кто только начинает организовывать бизнес. В результате этого не происходило повышение предпринимательской активности, не создавалась благоприятная среда для развития малого бизнеса и понижалось доверие к государственным органам поддержки бизнеса. Поэтому для поддержки своих интересов в 1997 году более 20 бизнес-инкубаторов объединились в «Национальное содружество бизнес-инкубаторов» с целью содействия и оказания взаимопомощи, обмена опытом, что позволяло бизнес-инкубаторам если не уменьшить, то оставить уровень трансакционных издержек на прежнем уровне.

Если говорить о динамике уровня доверия – важнейшем институциональном условии рыночных отношений в российском обществе, которое напрямую было связанно с ожиданиями граждан, то стоит отметить, что переходное состояние российской экономики негативно сказывалось и на уровне межличностного доверия в России. Уровень межличностного доверия снизился с 34,7% в 1990 г. до 22,9% в 1999 г., а в 2005 г. этот показатель составил 22% [91, с. 79]. На фоне высоких показателей институционального доверия, проявленных к органам государственной власти, Президенту, общественным организациям низкие показатели межличностного доверия отражают ситуацию экономического патернализма. В данном случае уровень доверия был напрямую связан с пассивным ожиданием российских граждан и снижением деловой активности. Снижение рисков ведения предпринимательской деятельности и относительно высокий уровень доверия к органам государственной власти способствовал тому, что государственные институты развития стали важным катализатором частных инвестиций и предпринимательской инициативы, бизнес-инкубаторы не являлись исключением.

Необходимо также отметить, что программы инкубации бизнеса, по сравнению со многими другими видами поддержки и развития предпринимательства, привлекали внимание, как предпринимателей, так и региональных представителей благодаря тому, что, создаваясь на уровне

регионов, они учитывали региональную специфику. Проблема учета региональной специфики исходит из высокой степени территориальной неоднородности институциональной среды, которая порождена огромными размерами территорий страны, многообразием природно-климатических, географических условий, уровней развития различных регионов, национального состава и социокультурных традиций населения.

Начиная с 2005 года интерес к бизнес-инкубаторам начал возрастать в связи с успешным опытом использования бизнес-инкубаторов в качестве важного инструмента поддержки и развития малого бизнеса не только в зарубежных странах, но и в нашей стране. Связано это с тем, что менеджеры российских бизнес-инкубаторов накопили достаточный опыт и знания, которые позволили бы им расширять сферы деятельности инкубирования бизнеса. Это так же благотворно отражалось на повышении заинтересованности региональных органов власти в организации подобных структур. С этого момента поддержка развития инкубирования бизнеса становится важным инструментом государственной политики. Начинают вырабатываться комплексные системы поддержки бизнес-инкубаторов как элемента общей стратегии экономического развития сраны. Комплексность заключалась в широкой направленности развития инкубационного движения в России за счет развития инновационного предпринимательства в российских университетах, развития высокотехнологичных отраслей экономики и общей поддержки малого и среднего бизнеса.

Необходимо отметить, что региональные власти при организации бизнес-инкубаторов особое внимание уделяли вопросам уменьшения социальной напряженности и диверсификации экономики. С данной задачей успешно справлялись инкубаторы общего назначения (нетехнологические), в связи с чем они получили большое распространение в различных регионах России. К 2006 году данные «НСБИ» показывают, что к этому моменту было образовано уже 80 бизнес-инкубаторов. Стремительное развитие и бурный рост числа бизнес-инкубаторов в российской экономике свидетельствует об активизации программ развития малого и среднего бизнеса. Начиная с 2010 года, «Национальное

содружество бизнес-инкубаторов» создает новую комплексную систему оценки проблем бизнес-инкубаторов, которая отражала потребности в совершенствовании и развитии способов поддержки малого и среднего предпринимательства. Усиление внимания Содружества и местных властей к проблемам развития инкубирования бизнеса в российских регионах способствовало привлечению новых инвестиций в регионы для создания новых инкубаторов, и к 2012 г. их число возросло до 123 ед., в которых было размещено 1456 малых предприятий [70, с. 42]. На момент начала 2015 г. число бизнес-инкубаторов уже превысило значение 200 ед. [66, с. 4]. Повышенный интерес к бизнес-инкубированию был связан с хорошими результатами их деятельности, что привело к установлению определенных требований по организации деятельности, которые, согласно требованиям Минэкономразвития России, обязывают бизнес-инкубатор:

– иметь комплексную программу поддержки и развития малого предпринимательства, которая отвечает необходимым требованиям вновь создаваемых предприятий региона;

– руководство бизнес-инкубатора должно владеть навыками по развитию вновь создаваемых предприятий;

– руководство бизнес-инкубаторов должно проводить конкурсный отбор предприятий и выбирать те, которые способны получить пользу от участия в программе.

Выпускники российских бизнес-инкубаторов выживают в 85-88% случаев после 3-4 лет инкубации, а после выхода из программы инкубации выживает 27%, в то время как за это время среди малых предприятий, которые не были участниками программы инкубирования, выживают лишь 15-25% [43, с. 180].

Высокие показатели выживаемости в рыночной среде резидентов бизнес-инкубаторов, по сравнению с предприятиями, не проходившими инкубационный процесс, объясняется значимостью программы инкубирования предприятий на начальном этапе их становления. Средний период инкубации бизнеса в России составляет 3 года, в течение которых предприятие получает возможность максимально реализовать свой потенциал. Именно поддержка на начальном этапе

важна для предприятий, и благодаря бизнес-инкубаторам начинающие российские предприниматели снижают большое число трансакционных издержек, особенно те, которые связаны со слабой спецификацией прав собственности и высокими издержками, связанными с моральным риском (соблюдением контрактов и договоренностей).

Так же следует отметить, что для российских предпринимателей проблема доступности офисной и производственной недвижимости всегда является актуальной. Бизнес-инкубаторы предоставляют льготные арендные ставки, которые в большинстве случаев в первый год составляют 60% от рыночной ставки на федеральную (региональную или муниципальную) нежилую недвижимость, 40% – во второй год, и лишь на третий год оплачиваются полностью. Причем необходимо учитывать то, что рыночная ставка на федеральную (региональную или муниципальную) недвижимость в 1,5-2 раза ниже средних ставок аренды на рынке недвижимости [3, с. 198].

Другим серьезным препятствием на пути предпринимателя встают трансакционные издержки, вызванные административными барьерами. Так, проведенный среди предпринимателей опрос относительно общего объема административных нагрузок на бизнес выявил, что каждый третий бизнесмен тратит на это около 20% выручки, и каждый четвертый от 10 до 20%. Согласно оценке Министерства экономического развития РФ на 2013 год совокупный объем формальных издержек субъектов предпринимательства составил 789 млрд. руб., и наиболее затратными были сферы «труд и занятость», «санитарно-эпидемиологическое благополучие человека», «техническое регулирование», «социальное страхование» и др. [7]. В связи с большим объемом формальных требований к субъектам предпринимательства многие предприниматели стараются нести меньший объем административных издержек за счет либо невыполнения некоторых требований, либо выполняют их только номинально. Это, в свою очередь, может формировать предпосылки для развития соответствующих неформальных институтов, которые будут негативно отражаться на культуре предпринимательства и деловой этике. Особо сложно нести большие административные издержки начинающему малому предприятию,

поэтому деятельность бизнес-инкубаторов направлена на снижение некоторой части административных барьеров и на уменьшение административных издержек ведения предпринимательской деятельности, что способствует развитию предпринимательской инициативы и деловой этики.

Анализ российских бизнес-инкубаторов относительно формы собственности показывает, что наибольшая часть (46%) инкубаторов находится в собственности региональной администрации, 21% – муниципальной администрации, 28% – собственность администрации ВУЗа и лишь 5% – собственность частных лиц или частных компаний [11, с. 35]. Годовой бюджет российских бизнес-инкубаторов не превышает 250 тыс. долл., в то время как мировой показатель составляет 550 тыс. долл. ***Источники финансирования деятельности российских бизнес-инкубаторов*** представлены в основном средствами, выделяемыми местными органами власти из региональных бюджетов, субсидиями правительства, средствами учебных заведений, которые предоставляют поддержку малых предприятий региона, а также средствами от арендной платы предпринимателей, проценты от продаж акций резидентов-выпускников инкубатора.

В настоящее время бизнес-инкубаторы распределяются по регионам крайне неравномерно, и это напрямую связано с ***территориальной неоднородностью российской институциональной среды***. Основными субъектами РФ, которым оказывается финансовая поддержка из федерального бюджета, являются Центральный, Приволжский, Сибирский и Северо-Кавказский федеральные округа. В связи с этим, около трети всех российских бизнес-инкубаторов расположены в Центральном ФО, около 20% расположено в Приволжском ФО, 17% и 16% инкубаторов сосредоточено в Северо-Западном ФО и Северном ФО соответственно [83, с. 4]. Неравномерное распространение бизнес-инкубаторов соотносится с диспропорциями в уровне развития самих регионов и с размещением научного и промышленного потенциала в стране.

Для того чтобы выяснить какие ***типы бизнес-инкубаторов*** наиболее распространены в российских регионах, необходимо перейти к ***проблеме классификации этих организаций***, принятой российскими исследователями. В

литературе выделяют бизнес-инкубаторы по разным классификационным признакам:

1) так, специалисты Академии менеджмента и рынка (г. Москвы) предложили классификацию инкубаторов относительно целей создания:

– бизнес-инкубаторы, которые создаются при органах местного самоуправления и ориентированы на предпринимательское сообщество;

– бизнес-инкубаторы, которые создаются для поддержки начинающих предпринимателей на основе льгот с целью создания новых рабочих мест;

– бизнес-инкубаторы, ориентированные на определенный сектор экономики (например, информационные технологии и т.п.);

– бизнес-инкубаторы, которые предоставляют офисы и выступают как бизнес-центры;

– бизнес-инкубаторы, которые ориентированы на коммерциализацию продуктов [22, с. 56];

2) следующая классификация, которую предложили исследователи из г. Самары, схожа с международной типологией, где бизнес-инкубаторы представлены:

– бизнес-инкубаторы, предоставляющие широкий спектр услуг – услуги по консалтингу, аренде офисов, производственных помещений, образовательные, информационные и др. (аналогичны инкубаторам общего типа);

– бизнес-инкубаторы технологические, которые способствуют созданию инновационных предприятий;

– инновационные бизнес-инкубаторы, которые ориентированы на поддержку молодых ученых, студентов, аспирантов и преподавателей [22, с. 57].

Все перечисленные выше классификации бизнес-инкубаторов усложняют исследовательский процесс, потому как можно допустить неточности выбора того или иного типа бизнес-инкубатора. Поэтому, многие российские исследователи предлагают использовать следующий вариант;

3) классификацию, представленную в Приказе Министерства экономического развития РФ от 25 марта 2015 г. № 167 (п. 13.2.8-п. 13.2.9.), согласно которой бизнес-инкубаторы могут быть [52]:

– общего типа:

а) офисные (предоставляют резидентам офисные помещения с компьютерной техникой, средствами связи, конференц-залом);

б) производственные (предоставляют резидентам производственные помещения);

в) смешанные (офисно-инновационные, инновационно-производственные, офисно-производственные);

– инновационные.

Российские классификации бизнес-инкубаторов имеют лишь некоторые отличия от зарубежных, однако в большем случае сходны. Это связано с тем, что первоначально именно американское и западно-европейское влияние на развитие инкубационного движения в России повлияло на выбор инструментов, которые позволяют бизнес-инкубаторам выполнять закрепленные за ними функции. Необходимо так же отметить, что примерно 20% от общего числа инкубаторов, функционирующих на данный момент, являются международными [66, с. 8].

Изучение основных типов российских бизнес-инкубаторов позволяет нам определить, какие типы наиболее распространены в российских регионах. Так, основная часть действующих бизнес-инкубаторов представлена ***инкубаторами общего типа*** (более 70%), то есть, такими структурами, которые направлены на снижение социальной напряженности, создание рабочих мест и поддержку социально уязвимых слоев населения. На эти цели в рамках «Федеральной программы финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства» на конкурсной основе выделяется средства из федерального бюджета в виде субсидий субъектам РФ при условии обеспечения ими соответствующего софинансирования из собственных бюджетов. Объем финансирования в рамках Федеральной программы с 2010 г. по 2013 гг. составил 10,1 млрд. руб. при условии, что соотношение средств из федерального и регионального бюджетов имеют соотношение 76% и 24% соответственно [83, с. 3].

Доля ***технологических (инновационных) бизнес-инкубаторов*** относительно мала и составляет лишь около 22% от общей совокупности российских инкубаторов [99, с. 181]. Основным источником финансирования

технологических бизнес-инкубаторов является Государственная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», которая реализуется с 2005 г. Согласно этой программе, финансирование технологических инкубаторов с периода 2007 г. по 2014 г. в общей сумме составило 11,5 млрд. руб. из федерального бюджета и 13 млрд. руб. из региональных [83, с. 4].

Технологические бизнес-инкубаторы в российской практике формируются в основном на базе технопарков (более развитые объекты инфраструктуры поддержки предпринимательства, которые включают в себя кроме офисного здания производственную зону и технологический центр), сосредоточенных в регионах с высокотехнологичной производственной базой и значительным научным потенциалом. Так, по результатам отбора, в Государственную программу вошли 14 технопарков, расположенных в таких крупных научно-промышленных центрах как республика Мордовия, Татарстан, Башкирия, Московская, Нижегородская, Новосибирская, Тюменская, Калужская, Кемеровская, Самарская области и Санкт-Петербург [83, с. 5].

Серьезным препятствием, которое отразилось на слабом распространении технологических бизнес-инкубаторов среди российских регионов, по нашему мнению, является низкий спрос инновационных предпринимателей на услуги этих организаций. Причинами можно назвать малочисленность в российской экономике самих инновационных предпринимателей, которых отличает готовность к высоким рискам, повышенный уровень ответственности за принимаемые субъектами решения и т. п., а также низкий уровень доверия в деловой среде, позволяющий расширять горизонты планирования.

Проведенное по заказу РВК исследование международной компанией EY показывает, что большая часть российских бизнес-инкубаторов предоставляет офисные помещения и переговорные комнаты, оснащенные базовым набором мебели и техники (93% и 83% соответственно). Меньше половины, около 48% бизнес-инкубаторов имеет свободное общественное пространство (зоны коллективного пользования) и только у 33% есть столовые, кафе [66, с. 10]. Это может негативно сказаться на способности инкубаторов совершенствовать

экосистему, которая позволяет развивать неформальные отношения между участниками инкубационного процесса.

Средний возраст российских бизнес-инкубаторов составляет всего 7 лет, что на 4 года меньше возрастных категорий европейских и мировых аналогов. Это стало следствием того, что российская предпринимательская экосистема формировалась позже, по сравнению со странами с развитой рыночной экономикой. Также необходимо отметить, что за последние 5 лет российские бизнес-инкубаторы в среднем создают по 309 рабочих, что соответствует мировому показателю [66, с. 11].

Тем не менее, до сих пор важной проблемой для российских бизнес-инкубаторов является отсутствие достаточного опыта менеджеров и сотрудников в предпринимательской сфере, что особо значимо для развития деловых контактов и использования необходимых знаний. Реализуемые в инкубаторах инновационные проекты нуждаются в опытных инвесторах, которые должны понимать особенности их деятельности и не требовать гарантированного дохода от своих вложений на начальных этапах.

Успешным примером решения этих проблем может послужить опыт инкубирования бизнеса в Ленинградской области. Здесь созданию бизнес-инкубаторов первоначально предшествует формирование фондов развития и поддержки предпринимательства. Данные фонды относятся к типу некоммерческих организаций, которые выполняют следующие услуги: обучающие, консалтинговые, поиск партнеров и т.п. Деятельность подобных фондов в течение двух-трех лет позволяет повысить квалификацию и компетенции специалистов, расширить взаимодействие с местной администрацией и приобрести авторитет в предпринимательской среде. Рост доверия предпринимателей и местных органов власти к подобным организациям отражается на увеличении уровня доверия к созданным при данных фондах бизнес-инкубаторам.

Также серьезной проблемой как для самих бизнес-инкубаторов, так и для их резидентов становится отсутствие заинтересованности и низкий уровень спроса на инновационные программы по развитию предпринимательской инициативы в

российском обществе. Местные органы власти не оказывают должной поддержки резидентам и не мотивируют представителей крупной промышленности к взаимодействию с бизнес-инкубаторами и технопарками с целью выбора перспективных проектов. Слабая мотивация самих представителей крупной промышленности регионов связана с тем, что они не рассматривают эти структуры как возможность получения потенциальных преимуществ.

Таким образом, можно прийти к выводу, что на процессы формирования и функционирования российских бизнес-инкубаторов повлияли особые институциональные условия, которые сложились в период перехода отечественной экономики к рыночной системе. Среди важных условий можно выделить, что первые бизнес-инкубаторы создавались в условиях слабой правовой защиты, отсутствии или недостаточном уровне развития многих рыночных связей, институтов и норм. Так же регионы не могли в достаточной мере финансировать программы по инкубации бизнеса. Это негативно отражалось на способности региональных властей самостоятельно организовать бизнес-инкубаторы, что позволило американским и западно-европейским фондам с опытными менеджерами приступить к созданию на российской территории бизнес-инкубаторов преимущественно технологического типа. Однако с появлением опыта у отечественных менеджеров бизнес-инкубаторов, развитием рыночных институтов, повышением доверия к государственным органам, проявлением заинтересованности региональных властей в организации подобных структур, подкрепленное финансовыми возможностями региональных бюджетов, инкубационное движение начинает активно развиваться в российских регионах. И в настоящее время в российской экономике насчитывается более 200 бизнес-инкубаторов, которые представлены различными типами и развивают разные сферы экономики регионов за счет снижения многих видов трансакционных издержек (поиска информации, измерения, ведения переговоров и т.п.). Это все отражается на эффективности функционирования бизнес-инкубаторов, в связи с чем нам необходимо перейти к проблеме ***оценки эффективности этих структур***.

Однако, прежде чем приступить к оценке эффективности бизнес-инкубаторов с позиции снижения трансакционных издержек, обратим внимание на традиционные, ***общеэкономические подходы к анализу их функционирования***.

В экономической науке в настоящее время нет единого подхода к оценке эффективности функционирования бизнес-инкубаторов. По причине большой значимости бизнес-инкубаторов для экономического развития проблема оценки эффективности представляет собой один из наиболее острых вопросов и самый обсуждаемый как в бизнес-сфере, так и в научной среде. Проблема поиска универсального подхода к оценке эффективности связана с тем, что бизнес-инкубаторы выполняют и социальную миссию в лице местных властей и претендуют на собственную экономическую эффективность. Поэтому, несмотря на популярность бизнес-инкубаторов в международной и российской практике поддержки и развития предпринимательства, вопрос об оценке эффективности этих структур остается открытым. Так и статистические данные, которые собираются российскими и международными экспертными организациями, не дают возможности создать единый подход к анализу эффективности функционирования инкубаторов. Важным препятствием по установлению единого подхода является большое видовое разнообразие бизнес-инкубаторов и разные комбинации выполняемых услуг.

Согласно опыту западных стран, важным критерием оценки деятельности бизнес-инкубаторов выступает ***показатель изменения занятости***, а именно количества созданных новых рабочих мест за определенный период времени. Поэтому увеличение государственных расходов на финансирование деятельности бизнес-инкубатора часто соотносят с активизацией инкубаторов по созданию новых рабочих мест.

Другим важным показателем, используемым как в европейских странах, так и в США, является ***динамика сокращения затрат для запуска малых и средних предприятий***. Однако в данном случае возникают сложности объективного оценивания данного показателя, в связи с тем, что существует много разных схем инвестирования и субсидирования.

Другим значимым показателем оценки эффективности деятельности бизнес-инкубатора выступает ***процент выживаемости резидентов***. Оценка выживаемости резидентов на рынке после прекращения ими программы инкубации – является важным показателем успеха работы бизнес-инкубаторов, который применяется и в американской, и европейской практике. Однако он достаточно сложно измеряем, и многие российские бизнес-инкубаторы не предоставляют необходимой информации для вычисления этого показателя.

Американские исследователи предлагают оценивать бизнес-инкубаторы при помощи ***расчета добавленной стоимости от деятельности бизнес-инкубатора***. Этот показатель отражает положительное влияние инкубационного движения на работу своих резидентов в долгосрочной перспективе. Исследования, которые были проведены специалистами из США, показали, что эффект от такого влияния выражается в косвенной занятости и более высоком уровне доходов.

Российские ученые также предлагают несколько вариантов оценки деятельности программ инкубирования. Так, А.Н. Палагина рассматривает следующие показатели [61, с. 177]:

– функционирование инкубатора в соответствии с положениями Приказа Минэкономразвития РФ относительно занимаемой площади, наличия необходимых общественных зон, так же возможно учитывать ограничения по площади, которые заняты управляющей компанией (не более 15%);

– возможность предоставления основных услуг (аренда офисных помещений, наличие специалистов по консультированию, бухгалтерским, юридическим услугам и т.п.);

– количество малых и средних предприятий, которые прибегают к консультационной поддержке специалистов бизнес-инкубаторов;

– связи с деловыми партнерами и инвесторами, оказывающими финансовую поддержку малых предприятий.

Этот подход не представляется исчерпывающим, так как не позволяет полностью оценить результаты деятельности резидентов и упускает многие важные параметры инкубирования бизнеса. Поэтому дополнением к данному

перечню могут стать такие показатели оценки эффективности функционирования бизнес-инкубаторов, как число фирм, выпущенных за время функционирования бизнес-инкубатора и количество рабочих мест, которые были созданы благодаря программе инкубации. В то же время, как полагает А.Г. Шестова [111, с. 89], для полного анализа необходимо оценить и следующие критерии:

– создание предприятий;

– рост бизнеса и обслуживания рынков;

– увеличение образования кластеров;

– расширение товарных рынков и рынков услуг;

– финансовые показатели;

– динамика инвестирования в проекты резидентов;

– региональные социальные интеграции;

– созданные и сохраненные рабочие места;

– диверсификация местной экономики;

– влияние на окружающую среду;

– налоги и взносы в фонды социального страхования и т.д.

Данный подход к анализу эффективности бизнес-инкубаторов содержит большое число показателей, которые являются сложно измеряемыми и нуждаются в экспертных оценках, что только усложняет возможность объективного оценивания.

По мнению другого российского исследователя, Л.А. Гамидулаевой [14, с. 74], в качестве параметров эффективности функционирования бизнес-инкубаторов необходимо провести расчет рентабельности, самоокупаемости и способности инкубатора бизнеса обеспечить себя всеми необходимыми финансовыми вложениями. Именно со способностью бизнес-инкубатора достичь показателей собственной рентабельности и самоокупаемости автор связывает возможность осуществлять поддержку и развитие малого и среднего бизнеса.

Е.М. Рогова [69, с. 55] отмечает, что в России не проводятся систематические исследования эффективности бизнес-инкубаторов, и поэтому предлагает выделять три группы показателей деятельности (более подробно они представлены в таблице 2.1):

– показатели развития бизнес-инкубаторов;

– показатели развития резидентов;

– показатели влияния работы бизнес-инкубаторов на развитие резидента.

Таблица 2.1 – Показатели эффективности и результативности деятельности бизнес-инкубаторов

Показатели бизнес-инкубатора	Показатели резидентов	Показатели влияния бизнес-инкубаторов на развитие резидентов
Перечень услуг БИ	Общая информация о резиденте	Оценка услуг по сопровождению резидента
Характеристика площадей БИ	Ключевые характеристики бизнес-модели резидентов	Оценка консультационных услуг
Количественные и качественные характеристики резидентов	Финансовые показатели резидента	Оценка по привлечению финансирования
Показатели, характеризующие доходы/расходы БИ	Показатели инновационности резидента	Оценка образовательных программ для резидентов
		Мониторинг развития каждого резидента
Оценка качества менеджмента БИ		
Показатели, характеризующие партнерскую сеть БИ		

Составлено на основе данных [69].

Общим же результатом, по мнению Е.М. Роговой, является выживаемость предприятий после выхода из бизнес-инкубатора, которая конкретизируется в финансовом аспекте как рентабельность резидентов.

Другие российские исследователи О.Н. Руденко и А.М. Федченко выдвигают следующий набор требований к критериям, по которым можно было бы оценить эффективность деятельности бизнес-инкубаторов [73, с. 97]:

– комплексность оценки (стремление учесть все возможные результаты деятельности);

– простота и репрезентативность показателей оценки;

– отсутствие дублирования показателей;

– возможность определения показателей в практической деятельности на основе имеющихся данных.

На основе данных принципов они предлагают собственную комплексную систему критериев оценки эффективности деятельности бизнес-инкубаторов, которая наглядно представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Критерии оценки эффективности функционирования бизнес-инкубаторов

Показатели бизнес-инкубаторов	Показатели резидентов	Показатели влияния бизнес-инкубаторов на развитие резидентов
Расходы/Доходы	Финансовые показатели резидента	Оценка услуг по сопровождению резидентов
Финансовая рентабельность	Создание новых рабочих мест	Степень удовлетворенности условиями труда в БИ
Степень заполнения БИ	Количество коммерциализированных технологий	Количество начинающих предприятий
Расходы на 1 рабочее место	Сумма налогов и других отчислений резидентов	Количество выпущенных резидентов

Составлено на основе данных [73].

Представленный Е.М. Роговой, О.Н. Руденко, А.М. Федченко подходы к оценке эффективности функционирования инкубаторов бизнеса содержат в себе параметры, которые нуждаются в методе экспертного расчета, основанного на данных внутренней и внешней статистики. Однако сбор этих данных затруднен, и не представляется возможным из-за отсутствия доступа к такой информации.

В связи с этим мы можем утверждать, что каждый представленный отечественными исследователями подход содержит в себе важные элементы, благодаря которым возможно по доступным публично данным оценить эффективности деятельности бизнес-инкубаторов. По этой причине мы попробуем обобщить все вышеназванные методы оценок и представим собственную систему анализа деятельности инкубаторов бизнеса.

Особое внимание стоит уделить требованиям к критериям оценки деятельности, которые были разработаны О.Н. Руденко и А.М. Федченко. Так же необходимо сделать акцент на отмеченном А. Н. Палагиной критерии – соответствия положениям Приказа Минэкономразвития Российской Федерации относительно занимаемой площади, наличия необходимых общественных зон, так же необходимо учитывать ограничения по площади, которые заняты управляющей компанией (не более 15%). Поэтому нам важно выделить критерии,

которые позволили бы определить, что бизнес-инкубатор соответствует всем требованиям к организации деятельности этих структур.

Таким образом, представляем комплекс критериев, которые, по нашему мнению, позволят оценить деятельность бизнес-инкубаторов, они просты в расчете и данные для них представлены во многих источниках информации. Такими критериями (показателями) могут выступать:

1) соответствие указанным в Приказе нормам ведения деятельности бизнес-инкубатора того или иного типа;

2) наполняемость бизнес-инкубатора (соотношение заполненных резидентами бизнес-инкубатора помещений с общей предоставленной для них площадью);

3) число малых и средних фирм, прибегающих к консультационным услугам бизнес-инкубатора;

4) степень выполнения государственных заданий;

5) количество привлеченных начинающих предприятий (резидентов);

6) создание новых рабочих мест;

7) объем привлеченных инвестиций;

8) налоги и другие отчисления резидентов и (или) выпускников;

9) финансовая рентабельность;

10) показатели, характеризующие партнерскую сеть бизнес-инкубатора.

Однако необходимо отметить, что традиционные подходы к оценке эффективности деятельности бизнес-инкубаторов важны для исследователя, но недостаточны для объективного анализа деятельности российских бизнес-инкубаторов. Поэтому нам необходимо обратить внимание на важную задачу бизнес-инкубаторов, независимо от того, к какому типу он относится, и она заключается в ***снижении трансакционных издержек***. Оценить эффективность с позиции снижения трансакционных издержек позволит институциональный подход. В связи с этим при оценке эффективности бизнес-инкубаторов мы используем представленный нами традиционный подход, но окончательные выводы относительно того, оптимально ли функционирует тот или иной институт,

мы сделаем после институционального анализа, который продемонстрирует способность институтов снижать трансакционные издержки.

Важным дополнением к этой оценке эффективности может послужить метод анализа «издержек и выгод» функционирования бизнес-инкубаторов, который в основе так же содержит институциональный подход. Этот метод был представлен в работах А. Аузана и П. Крючковой [4]. Он позволит оценить положительные и отрицательные последствия принятия того или иного проекта (института), выявить проблемы. Главное преимущество данного анализа заключается в том, что он применим в условиях, когда нельзя провести рыночные (ценовые) оценки последствий проектов, программ на уровень общественного благосостояния. Основной принцип метода «издержек-выгод» – определить соотношение частных и социальных издержек с частными и социальными выгодами.

Таким образом, для оценки эффективности бизнес-инкубаторов можно использовать как систему критериев, которая представляет традиционный, общеэкономический подход к анализу их эффективности, так и основанные на институциональном подходе методы, позволяющие более объективно оценить деятельность таких институтов.

Вопросы для самопроверки:

1) Перечислите требования по организации деятельности бизнес-инкубаторов, которые выставляет Минэкономразвития РФ.

2) Какие типы бизнес-инкубаторов получили распространение в российских регионах?

3) Какие институциональные факторы послужили импульсом для создания бизнес-инкубаторов в российской экономике?

4) Какие институциональные факторы стали препятствием для распространения бизнес-инкубаторов в России?

5) Эффективно ли функционирование российских бизнес-инкубаторов по критериям общеэкономического подхода?

6) В связи с какими факторами возрастает интерес к бизнес-инкубаторам в нашей стране?

7) Какой период времени считается средним для инкубации бизнеса в России?

8) Каковы источники финансирования деятельности российских бизнес-инкубаторов?

9) В чем причина неравномерности распределения бизнес-инкубаторов в российских регионах?

10) Перечислите показатели эффективности деятельности бизнес-инкубаторов.

2.3 Российские венчурные фирмы: издержки формирования и формы функционирования

Венчурный бизнес в России отличается менее продолжительной историей развития, по сравнению с западными странами. Эта форма финансирования инноваций возникла в нашей стране в период становления рыночных отношений, то есть, в начале 90-х годов XX века.

Еще до начала развития венчурного бизнеса в России, возникла и функционировала Российская организация венчурного инвестирования. Именно эта организация участвовала в разработке политической платформы венчурного регулирования и в пропаганде венчурного бизнеса в стране. Кроме того, Российской организацией венчурного инвестирования предпринимались отдельные проекты. Однако о венчурном финансировании наукоемкого производства как предпринимательской деятельности речи не шло.

В этом параграфе будут рассмотрены:

1) особенности венчурного финансирования наукоемкого производства в современной российской экономике;

2) эти особенности будут показаны как с точки зрения возникновения, формирования венчурных фирм и венчурных фондов, так и с точки зрения динамики, масштабов финансирования путем создания венчурных фондов;

3) отраслевые и секторальные направления венчурного финансирования инноваций;

4) вопросы становления инфраструктуры венчурного бизнеса (или венчурного финансирования), в частности, на основе уже известного читателям инновационного центра «Сколково»;

5) будут обозначены проблемы, с которыми сталкивается венчурный бизнес (да и, в целом, венчурное финансирование) в нашей экономике, а также – трансакционные издержки, порождаемые этими проблемами для участников инновационного, наукоемкого производства.

Восприимчивость российского бизнеса к инновациям технологического характера остается низкой. Например, в 2009 году внедрение и разработку технологических инноваций осуществляли 9,4% от общего числа предприятий отечественной промышленности, что намного ниже значений, которые характерны для Германии (71,8%), Бельгии (53,6%), Эстонии (52,8%), Финляндии (52,5%), Швеции (49,6%).

Не велико и число предприятий, которые инвестируют в приобретение новых технологий (11,8%) [88, с. 101-104]. Мала доля не только инновационно-активных предприятий, но и интенсивность затрат на технологические инновации, составляющая в промышленности России 1,9% (аналогичный показатель в Швеции 5,4%, в Финляндии – 3,9%, в Германии – 3,4%).

Низкая отдача от реализации технологических инноваций влияет на показатели инновационной активности предприятий. Рост объемов инновационной продукции (в 1995-2009 годах – на 34%) сопровождается еще большим ростом затрат на технологические инновации (за тот же период – втрое). В результате, на 1 рубль таких затрат в 2009 году приходилось 2,4 рубля инновационной продукции против 5,5 рубля в 1995 году. Увеличение бюджетного финансирования, которое направляется на поддержку разработок и исследований, развитие сектора генерации знаний не привел к росту инновационной активности

предприятий. За период с 2005 по 2009 год доля средств отечественного предпринимательского сектора во внутренних затратах на исследования и разработки уменьшилась с 30,0 до 26,6%, при увеличении доли средств государства с 61,9 % до 66,5%. В целом затраты на технологические инновации организаций промышленного производства составили в 2009 году 358,9 млрд. рублей (0,9% к ВВП) [88, с. 105-106].

Расходы российских компаний на НИОКР (в процентах к ВВП), в целом, существенно ниже, чем в странах - инновационных лидерах и в странах «второго эшелона» развития капитализма, и составляют 1,24% в России по сравнению с 2,5-4,5% в среднем в странах – инновационных лидерах и 1,5-2,5% – в странах «второго эшелона»[8].

Начиная с 2004 года прослеживается положительная динамика роста и развития венчурных фондов [34, с. 55]. На сегодняшний день их общая численность перешла далеко за отметку 100. Например, если в 2002 году их было 43, то в 2011 году уже функционировало 174 фонда, сейчас их число продолжает расти.

Напомним ***организационную структуру венчурного фонда***. Учредителем может быть как один, так и несколько инвесторов, их имущество образует паевой фонд. На конкурсной основе выбирается управляющая компания, которая в дальнейшем будет управлять фондом. Руководство компанией осуществляет руководитель фонда. Инвестиционный комитет создается с целью принятия квалифицированных решений об осуществлении инвестиций. Работу по сопровождению и отбору проектов выполняют менеджеры по проектам.

Проследим, на примере ряда российских венчурных компаний и фондов, как работает сфера рискового инвестирования инноваций. Биофонд РВК, Инфрафонд РВК и ФПИ РВК входят в число самых активных фондов. Например, Инфрафонд РВК в конце 2015 года купил долю в инжиниринговой компании «ЭКАТ», которая занимается разработкой решений по уменьшению вредных

[8] Страны «второго эшелона» - страны Восточной Европы, Россия, Турция и Япония. В этих странах капитализм начал формироваться в конце XVIII – середине XIX вв. Рыночная модернизация была спровоцирована не столько внутренними, сколько внешними обстоятельствами. Капитализм в этих странах не столько вырастал "снизу", сколько насаждался "сверху" – путем выгодных, гарантированных заказов, крупных субсидий и дотаций частному капиталу, путем создания монопольных условий производства и реализации отдельных видов продукции, путем прямого развития государственного предпринимательства и т.д.

выбросов в нефтегазовой отрасли, а также проинвестировал создание Инжинирингового центра «ЭлТехПрогресс». Биофонд РВК, в портфель которой входит компания «ЭкзоАтлет», в свою очередь проинвестировал компанию «РТМ Диагностика», специализирующуюся на разработке и производстве устройств для диагностики рака молочной железы.

Помимо роста общей активности венчурных фондов, зафиксировано увеличение числа сделок на «посевной» стадии – с 136 до 207. Классические фонды заключили 147 сделок, сумма инвестиций первой пятерки превысила $160 млн. Количество фондов, запущенных и начавших инвестировать в последние годы меняется незначительно. В 2016 году начали работу всего 4 фонда, в 2015 – 6, в 2014 – 5. Число иностранных фондов, которые вышли на российский венчурный рынок за последние 2-3 года, увеличилось в 3,5 раза. Если в 2014 году только пять иностранных фондов вложились в стартапы из России, то в 2016 году – 17. В общей сложности в 2016 году они осуществили 32 сделки по инвестициям, что более чем в 2 раза превышает показатели прошлого года. В 2016 году российские фонды совершили 53 выхода на рынок венчурных инвестиций, что в 2 раза больше, чем в 2015 году (27) [57].

Численность фондов с государственным участием не превышает пока и 15%. В таких условиях, распределение отраслевых предпочтений действующих венчурных фондов, осталось неизменным: почти две трети фондов ориентированы на сектор ИТ (высоких технологий) [34, с. 58]. Сделки в сфере ИТ составили 70% от общего количества сделок и 90% от общей суммы всех сделок, что соответствует уровню прошлых лет.

Главная ***особенность российского рынка венчурных инвестиций*** – это активная вовлеченность государства в развитие и формирование венчурной экосистемы. Нельзя не отметить то, что государство выполняет важную роль: оно насыщает рынок деньгами в сегментах, в которые еще не поступают частные инвестиции. Кроме того, государство способствует развитию инфраструктуры. Более четверти объема российского рынка венчурного капитала находится в распоряжении фондов с участием государственного капитала.

За период, прошедший с 1990 года, в России был реализован ряд проектов по развитию бизнеса с привлечением венчурного капитала, сформированы основы культуры венчурного инвестирования. К 2003 году Россия вошла в первую десятку (8-е место) самых привлекательных для иностранных инвестиций стран.

Российские инвесторы инвестируют в венчурные активы зарубежных стран. Тем не менее, объем сделок российских инвесторов с зарубежными активами в 2016 году снизился, по сравнению с 2015 годом, с 277 до 114 млн. долларов США. Прогнозы о восстановлении инвестиционной активности в 2018-2019 гг., сохранение активности инвесторов на российском венчурном рынке позволяют со сдержанным оптимизмом оценить дальнейшие перспективы развития российского венчурного рынка.

Теперь – об отраслевых и секторальных направления венчурного финансирования в российской экономике. Основной ***объем привлеченных инвестиций*** (41,8 млн. долларов США или 28% от общего объема) приходится на подсектор облачных технологий и программного обеспечения. В 2015 году ведущим подсектором была электронная коммерция с общим объемом 73 млн. долларов США. Смена лидера объяснима: технологии в электронной коммерции актуальны, но уже достаточно развиты, в то время как, разработка программного обеспечения, перевод данных в «облако» и связанные с этим вопросы кибербезопасности становятся одними из самых актуальных в повестке дня руководителей компаний. Второе и третье место по объему привлеченных инвестиций поделили подсекторы технологий в финансовом секторе («финтех») и справочно-рекомендательные сервисы (социальные сети) – 15 млн.долларов США и 10% от общего объема у каждого.

Первое место ***по количеству сделок*** также занял подсектор облачных технологий и программного обеспечения. Здесь было совершено 19 сделок (на 8 сделок больше, чем в 2015 году). Второе место по числу сделок поделили подсекторы электронной коммерции и рекламных технологий – в этих сегментах было заключено по 13 сделок. В подсекторе рекламных технологий количество сделок существенно увеличилось с 2 до 13, что подтверждает гипотезу о

повышении интереса инвесторов к секторам, позволяющим продвигать товары в условиях цифровизации бизнеса.

Лидером ***по величине средней суммы сделки*** стал подсектор туризма – 3,0 млн долларов США при 4 сделках [19, с. 183]. Второе место по размеру средней сделки занимает сегмент телекоммуникаций – 2,7 млн долларов США при 4 сделках. Тройку замыкает лидер по количеству сделок и размеру инвестиций подсектор облачных технологий и программного обеспечения – 2,2 млн долларов США при 19 сделках. Самыми крупными сделками в секторе ИТ в 2016 году стали сделки с компаниями GridGain Systems и NGINX.

В конце 2004 годутакие ведущие мировые венчурные фонды какInsight Venture Partners, Menlo Venturesи другие начали осуществлять финансирование российских компаний. Более 40 млн. долларовСШАбыло инвестировано в российские инновационные проекты.

В 2006 годув форме ОАОсоздаетсяРоссийская венчурная компания (РВК) со 100 процентным государственным участием, которая совместно с частным капиталом занялась финансированием компаний сферы телекоммуникаций, информационных технологий, нано- и биотехнологий. Целью ее деятельности является способствование модернизации экономики и формированию инновационной системы путем инвестирования в создание венчурных фондов, которые, в свою очередь, будут финансировать около 200 «стартапов» российских предприятий. Финансовое участие РВК в венчурных фондах будет ограничено 49% от ее средств, остальные средства будут предоставлены частными венчурными инвесторами.

Таким образом, руководство венчурными фондами будут осуществлять частные инвесторы, а РВК сохранит необходимый контроль за целевым назначением такого фонда. Правительство приняло решение о внесении в уставной капитал РВК 15 млрд. руб. (5 млрд.– в 2006 году и 10 млрд. – в 2007 году).

В настоящее время в России насчитываетсяпримерно два десятка крупных процветающих агломераций, в которых есть смысл финансировать проекты по созданию технопарков для развития ключевых направлений. Наиболее

активновенчурный бизнес развивается в Северо-Западном и Центральном регионах, в Пермском крае и некоторых других регионах.

К примеру, в Санкт-Петербурге, Москве и других крупных городах уже сложились мощные инновационные кластеры,которые включаютучебные центры и структуры сбыта, конкурирующих между собой производителей[9]. Как уже было показано, такие кластеры представляют собой концентрацию на определенной территории взаимосвязанных институтови компаний, обеспечивающих их конкурентоспособность: поставщиков определенных товаров, производственных услуг, сырья, энергии, а также инфраструктурных услуг. Кластеры развиваются вокруг компаний, производящих аналогичные или схожие по своим потребительским свойствам товары, ускоряют инновационный процесс, закладывая тем самым фундамент будущего роста производительности [42, с. 61].

В России существуют серьезные ограничения кластерной политики, поскольку примерно четверть субъектов РФ имеют монопрофильную экономику, где донорами региональных бюджетов являются местные крупные корпорации.

Напомним, что создание промышленных парков и кластеров позволило развитым странам мобилизовать новый ресурс развития – сетевую организацию территорий. Этот ресурс становится базой конкурентоспособности в глобальной экономике. По данным Центра стратегических разработок «Северо-Запад», национальная конкурентоспособность в США во многом обеспечивается 24 группами кластеров (при существующих 318 территориальных кластерах), в Италии – 200 промышленными округами, в Дании – 29 ведущими кластерами (см. более подробно об этом в первой главе).

В России в основном используется такая ***модель ведения рискованного бизнеса*** в области высоких технологий, как ***«корпоративный венчур»***, – когда предприятия предпочитают решать проблемы инновационного развития, исходя, в основном, из своих собственных возможностей, при этом основным инвестором становится компания со стабильным бизнесом, как правило, крупная, которая

[9] Кластеры в нашем учебном пособии – отдельный объект изучения способов организации наукоемкого производства. Здесь необходимо показать растущую взаимозависимость венчурного финансирования и кластеров в сфере инноваций.

выделяет ресурсы на осуществление рискованного проекта. В его управлении она принимает активное участие.

Так, АФК «Система» – несырьевая компания – организовала технопарки в Сарове и в Дубне и уже планирует создать сеть инновационно-технологических центров. Собственную концепцию инновационной деятельности разработало и реализует ГУП Рособоронэкспорт (продвижение своей продукции на внешний рынок). Созданы и функционируют технопарки «Черноголовка», «Курчатовский» [49].

Если же инновационный проект создается не материнской компанией какого-либо холдинга, то финансирование, как правило, осуществляется через ***корпоративный зависимый (кэптивный) венчурный фонд***. Он находится под более жестким контролем фирмы-инвестора, которая и несет основные риски. С другой стороны, фонд и проекты имеют некоторую самостоятельность, а в них могут участвовать и другие инвесторы.

Примером стратегии создания ***промежуточного кэптивного венчурного фонда*** является отраслевой фонд «Аэрокосмическое оборудование», который будет заниматься проектами в аэрокосмической и оборонной промышленности, которые в сегодняшних российских условиях являются высокорискованными. Первоначальный уровень активов фонда – 10 млн.долларов США. На таких же принципах сейчас активно работают две венчурные инвестиционные организации – «Интел Капитал» и «Русские технологии».

На сегодняшний день в России продолжается построение инновационного центра «Сколково», о котором уже шла речь в предыдущем изложении. Центр представляет собой современный научно-технологический инновационный комплекс по разработке и коммерциализации новых технологий, первый в постсоветское время в России строящийся «с нуля» наукоград. Основным лицом, ответственным за создание и поддержание таких условий, является управляющая компания – российское юридическое лицо, на которое в порядке, установленном Президентом Российской Федерации, возложена реализация мероприятий, направленных на достижение цели по созданию и обеспечению функционирования инновационного центра «Сколково».

Одним из значимых положений, которое было одобрено и включено в ФЗ «Об инновационном центре «Сколково»» является ***особый налоговый режим,*** а так же так называемые ***налоговые каникулы для бизнеса*** в «Сколково». Согласно опросу, проведенному рейтинговым агентством «Эксперт РА», большинство резидентов инновационного комплекса считают наиболее ощутимыми и действенными налоговые льготы, которые безоговорочно лидируют среди прочих преференций. Так, по мнению бизнесменов, это условие является весьма важным, поскольку упрощает задачу возвращения инвестиционных средств инвестору и сокращает сроки полного возврата средств, потраченных на реализацию проекта. Однако, действие закона еще не доведено до совершенства, и иногда возникают сложности при использовании налоговых льгот. Этот момент требует доработки, так как ускоряет процесс осуществления инвестиционного проекта.

Еще одна важная преференция для компаний, развивающихся на базе «Сколково», это поддержка в оформлении прав на интеллектуальную собственность. Также значимыми являются льготы при осуществлении внешнеэкономической деятельности (ввозе оборудования и материалов) и защите интересов инновационного сообщества, поскольку все это помогает процессу создания и защиты качественно нового изобретения, технологии.

Сколково, как было показано, в первую очередь, должно быть «бизнес-инкубатором», позволяющим создавать компанию с нуля и поддерживать проекты до того, как они выйдут на оборот в миллиард рублей. На сегодняшний день «Сколково» уже имеет обширную географию стартап-проектов, их количество составляет 726 участников [90]. Например, в Южной Корее в 2013 году нашим президентом был подписан важный протокол о сотрудничестве в области научных исследований и развития бизнеса между Фондом «Сколково» и Советом по исследованиям в области промышленной науки и технологий Республики Корея. Данный документ предусматривает совместную деятельность сторон в области научных исследований и развития бизнеса, в частности, создание на территории Сколково Российско-корейского инновационного центра. Также ранее уже было заключено соглашение о сотрудничестве с такими компаниями, как Microsoft, Boeing, Intel, Siemens и другими. Подобные контакты

с иностранными компаниями и исследовательскими центрами позволяют производить обмен опытом и технологиями, развивать прикладные науки.

Если подвести краткие реальные количественные и качественные итоги работы «Сколково» по развитию венчурного финансирования, то здесь надо отметить следующее: общее число резидентов проекта составило 749 компании, было одобрено 120 грантов на общую сумму 8614 млн. руб. [59]. Был создан опытный образец маневрового тепловоза с асинхронным интеллектуальным гибридным приводом «SinaraHybrid» (ТЭМ-9Н). Сумма гранта составила 35 млн. рублей, планируемые продажи должны принести 8,4 млрд. руб. Также изобретен первый в мире интерактивный безэкранный (воздушный) дисплей Displair. На данный момент разработана его бета-версия.

В процессе изучения особенностей развития «Сколково», было выявлено, что уже сейчас наблюдается его первое положительное влияние на развитие модернизационных процессов в экономике России: особые преференции помогают компаниям-инноваторам привлекать инвесторов, а также ускорять процесс создания уникальных разработок, активно развивается международное сотрудничество с ведущими странами мира, достигшими прогресса в области инноваций, создана мощная научная и исследовательская база для новых открытий и разработок.

Для выстраивания системы отбора конкурентоспособных проектов возникла необходимость в создании полноценного ***экспертного сообщества***, состоящего из ведущих специалистов указанных областей [8, с. 88]. Эксперт – физическое лицо, оказывающее услуги Фонду Сколково по проведению экспертизы инновационных проектов на возмездной основе. Пул экспертов (экспертное сообщество) Фонда – сообщество профессионалов, высококомпетентных в областях информационных, ядерных, энергоэффективных, космических, сельскохозяйственных или биомедицинских технологий.

По специализации эксперты делятся на 3 категории:

1) научные эксперты – эксперты, специализирующиеся на оценке научной составляющей проектов и имеющие опыт работы в научных и (или) исследовательских учреждениях. Необходим опыт работы на научных

должностях в научных (исследовательских) образовательных российских или зарубежных организациях (или научным редактором ведущих мировых научных журналов) не менее 5 лет;

2) технические эксперты – эксперты, специализирующиеся на оценке технологической составляющей проектов и имеющие опыт по ведению исследований и разработок и (или) внедрению и использованию технологических решений в крупных компаниях. Необходим опыт работы не менее 5 лет в течение последних 10 лет на руководящих должностях в НИОКР или технологической сфере в российских или зарубежных производственных и сервисных компаниях;

3) бизнес-эксперты – эксперты, специализирующиеся на оценке коммерческой составляющей проектов и имеющие управленческий опыт в крупных, в том числе инвестиционных, организациях или предпринимательский опыт в сфере высоких технологий. Необходим опыт работы в высокотехнологичной компании на руководящей должности не менее 3 лет в течение последних 10 лет или опыт работы не менее 3 лет в течение последних 10 лет в частных венчурных фондах. Фонд осуществляет набор и ротацию экспертов на постоянной основе.

Можно выделить ряд фактов, которые описывают динамику работы фонда. В 2015 году принято 2653 заявки на статус резидента технопарка – это почти в два раза больше, чем в 2014 году. Всего же на 1 января 2016 года было рассмотрено 8100 заявок, отобрано 1400 стартапов. 270 компаний отчислены за несоответствие требованиям. Как правило, по причине отсутствия новых технологических разработок, а не коммерческой несостоятельности компании. Необходимо понимать этот критерий для того, чтоб оценивать перспективность той или иной организации в качестве резидента фонда. За последние два года инвестиции в проекты фонда составили 13,6 млрд. руб. При этом выручка резидентов составила 53 млрд. руб., доходы получили около 25% резидентов. Зарегистрировано 753 патента.

Можно отметить, что в России ***инфраструктура поддержки венчурного бизнеса*** становится достаточно развитой и включает в себя:

1) РВК (Российская венчурная компания);

2) ВИФ (Венчурный инвестиционный фонд);

3) российские и региональные венчурные ярмарки;

4) российскую корпорацию нанотехнологий;

5) систему коучинг-центров;

6) систему подготовки специалистов для венчурного предпринимательства;

7) систему информационной поддержки – интернет-портал по венчурному предпринимательству;

8) специализированные биржевые площадки по торговле акциями высокотехнологичных компаний, не котируемых на фондовых биржах [49].

Кроме того, на территории страны возводится первый инновационный центр.

Проанализировав ситуацию с венчурным бизнесом в России, можно заметить множество проблем, которые остаются нерешенными и приводят к ***росту трансакционных издержек***. Но прежде чем перейти к их анализу, обратимся вновь к функционированию венчурных фирм в российской экономике

В России существуют только две ***организационные формы венчурных фирм***, к ним относятся фирмы, находящиеся внутри крупных предприятий и самостоятельные венчурные фирмы.

Остановимся на внутреннем венчуре. Инвесторы, как правило, имеют право на получение прибыли финансируемой фирмы. Средства предоставляются на безвозвратной основе и на длительный срок, по этой причине могут возникнуть такие ситуация, что инвесторам приходится ждать в течение 35 лет, для того, чтобы быть уверенными в перспективности своих вложений. Предполагается определенное участие инвестора в управлении финансируемой фирмой, поскольку успех данного венчурного предприятия является его личным интересом, поэтому рисковые инвесторы часто оказывают различные управленческие консультативные и другие деловые услуги венчурной фирме, но при этом не вмешиваются в руководство деятельностью фирмы. Создание внутреннего венчура происходит в результате решения руководства предприятия и контроль за его деятельностью осуществляется одним из руководителей.

Внутренним венчурам предоставляется бюджетная и юридическая самостоятельность и кроме того, право на формирование персонала предприятия. Обычно они располагаются в отдельном здании, для большей самостоятельности, но обеспечение их вычислительным, научно-исследовательским и другим оборудованием осуществляет материнская компания. Как правило, в случае успешной деятельности, внутренний венчур преобразовывается в одно из подразделений материнской компании, а реализация его продукта происходит по каналам сбыта, уже сложившимся в компании.

Что касается ***самостоятельных венчурных фирм***, то их число в России значительно ниже, чем в странах Запада. Это связано с низким уровнем развития человеческого капитала в нашей стране, недостаточным уровнем доверия со стороны инвесторов, нехваткой финансовых и каких-либо других ресурсов, чрезмерным участием государства в бизнесе.

В России в основном используется такая форма как ***корпоративный венчур***. То есть, это самостоятельные фирмы, которые решают возникающие проблемы инновационного развития с помощью собственных ресурсов. Основной инвестор в таком случае – это, как правило, крупные компании, со стабильным бизнесом, выделяющие на осуществление рискового проекта ресурсы. Но таких венчурных фирм насчитывается небольшое число, поскольку предприниматели не готовы к риску в силу выше описанных проблем.

Далее перейдем к рассмотрению процесса финансирования венчурных фирм в таких непростых условиях.

Несмотря на уникальность ситуации в России, законы и правила ведения бизнеса в мире едины. Расширение масштабов бизнеса приводит к необходимости изменений в его организации, и при переходе бизнеса от одного уровня к другому первоначальные учредители-собственники компании неизбежно укрепляются или заменяются профессиональными наемными менеджерами. Как показывает статистика, успеха достигает не более 1-5% начатых бизнесов, при этом планку в объеме продаж на уровне 30 млн. долларов, когда профессиональное управление бизнесом становится необходимым, удается преодолеть также не более 1-5% компаний, добившихся успеха на первом этапе [39, с. 19-20].

Эффективный рост компании не может быть осуществлен только за счет внутренних источников финансирования. Во-первых, по показателю EBITDA[10], рентабельность большинства видов бизнеса, редко повышается более чем на 15%, а рост, привлекающий внимание инвесторов и привлекательный для учредителей-собственников, с точки зрения отдачи на вложения в компанию, находится на уровне 35-50% в год. Во-вторых, позвав инвесторов, конкуренты всегда получают преимущества по сравнению стеми, кто этого не сделал.

При этом только кредитыне могут выступатьисточником роста, так как для выхода на рынок заимствованийкомпания должна, как минимум, достичь точки окупаемости текущих затрат, а резервы обеспечения, которые находятся в ее распоряжении, должны быть в постоянном дефиците. Хорошая компания в каждый данный момент времени уже взяла все доступные для нее заемные средства для увеличения размера задействованного капитала и использования связанных с этим конкурентных преимуществ. Если этого нет, то компания либо не может считаться хорошей, либо она выбрала не ту область деятельности для роста и развития.

Финансирование роста компании и создание ***нового инновационного продукта*** включают в себя ***несколько этапов***, причем для каждого этапа необходим определенный объем финансирования. С учетом соответствующих рисков и стоимости работ на каждой стадии государство или частный инвестор могут принимать участие в их финансировании. Каждый этап отличается своей спецификой по характеру работ и по необходимым объемам денежных средств.

Посевной или стартовый этап – формирование команды под конкретную идею (0,5 млн. долларов США).

Первый этап – развитие предприятия в течение 2-3 лет до создания тестового образца продукта (до 2 млн. долларов США).

Второй этап – маркетинг нового вида продукции, организация команды «сбыта» и создание производственных мощностей – в среднем длится около полутора лет (до 10 млн. долларов США).

[10] EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) – валовая прибыль, то есть прибыль до вычета процентов, налогов и амортизации.

Третий этап – это основной этап по созданию нового продукта, требующий больших финансовых вложений. На этой стадии в финансировании могут принимать участие уже и внешние инвесторы, которые стараются избегать рисков: пенсионные фонды, страховые компании и др. Инвестиции в рассматриваемый период могут в 3 раза превышать инвестиции второго этапа и поддерживают дальнейший рост молодого предприятия до выхода на рынок IPO (первоначальное публичное размещение акций). Наибольшее количество денежных с|редств требуется для продвижения уже готового продукта.

Завершаются работы над проектом после процедуры оформления ***формы собственности***: выкупа, приватизации, санирования, консолидации – это происходит всегда и объясняется кратковременным характером действия рискового капитала, то есть, самой его природой.

Главным положением в венчурном бизнесе на сегодняшний день является возможность ***выхода инвесторов из проекта*** по окончании работ, а не только создание фондов и размещение их средств. Успешный выход из проекта – это ключевой момент как для самого проекта, так и для венчурного инвестора. Выход из проекта волнует венчурного инвестора на протяжении всего периода инвестирования, так как от успешного выхода зависит доходность вложенных средств. Существует несколько способов завершения участия в проекте венчурного капитала:

1) продажа доли венчурного инвестора существующим акционерам или менеджменту компании – ее еще называют «управленческим выкупом»;

2) продажа акций компании стратегическому партнеру – компании, близкой по профилю, или просто заинтересованной структуре («внешний выкуп»);

3) продажа акций компании путем публичного размещения (IPO).

В первом случае могут возникнуть разногласия между венчурным инвестором и другими акционерами по цене продаваемого пакета акций. Венчурному инвестору хотелось бы продать пакет акций за большую цену, а для акционеров и менеджмента желательна как можно более низкая цена.

Второй вариант – когда осуществляется продажа акций стратегическому партнеру, которым могут быть поставщики или потребители продукции

компании, – является наиболее распространенной формой выхода. Такая форма позволяет привлечь новых акционеров, их финансовый капитал, однако не обеспечивает возможности капитализации компании. Кроме того, эта процедура требует значительного времени на подготовку и проведение сделки, и всегда существует вероятность, что покупатель откажется в последний момент от сделки или изменится конъюнктура рынка в целом.

Наиболее удачной формой выхода венчурного капитала является третий вариант, который отвечает интересам всех сторон. Венчурный инвестор получает возможность вывести свой капитал из проекта, а компания – привлечь дополнительные денежные средства для дальнейшего развития бизнеса. IPO часто приносит доход, превышающий в 2-5 раз затраты третьего этапа.

Венчурные фонды, прежде чем принять решение о финансировании той или иной компании, оценивают ее. Если проект не представляется успешным или нет возможности по окончании его выйти на рынок IPO, то фонды вряд ли согласятся финансировать такой проект. Для венчурных фондов необходимо, чтобы была выстроена прозрачная система принятия решений, был сформирован совет директоров из числа независимых директоров, существовала готовность компании к публичности и раскрытию своей финансовой отчетности. При этом компании необходимо учитывать, что выход на публичный рынок является сложным и затратным. И далеко не всякая компания в России готова принять такие условия.

Из-за отсутствия четких механизмов выхода инвестора из проекта в России доминируют в основном такие механизмы выхода инвесторов из венчурного капитала, как продажа компании стратегическим инвесторам или выкуп менеджментом. Такой инструмент выхода из капитала, как IPO, используется редко, поскольку требует от компании прозрачности в финансовой отчетности. В результате за последние годы было реализовано лишь несколько выходов через IPO.

В зависимости от различных ситуаций, формы собственности и структуры венчурной компании, она может выбирать различные ***виды финансирования за счет внешних средств***.



Рисунок 2.1 – Виды финансирования за счет внешних средств [92, с. 279]

У каждого из указанных выше видов финансирования есть свои преимущества и недостатки, представленные в Приложении Б. Кроме того, на разных стадиях цикла своего развития молодая инновационная компания может прибегать к тому или иному типу финансирования, более приемлемому для нее именно на данном этапе.

При венчурном инвестировании выделяют несколько стадий развития и финансирования бизнеса. Наглядно они представлены вПриложении В.

Выбор предпринимателем того или иного вида финансирования зависит от нескольких факторов. К ним относятся: доступность источника капитала, плата за его предоставление (процент, в случае заемного, доля, в случае акционерного финансирования); профессионализм и амбициозность предпринимателя; способ участия (только финансовые средства, или – в сочетании с сопутствующими услугами) и т.д. Венчурный капитал имеет большое преимущество перед другими видами финансирования на начальных этапах развития компании, так как вместе с денежными средствами предпринимателю может быть предоставлена организационная, управленческая и иные виды поддержки, личные связи инвестора, информация о рынках и аналогичных товарах. С развитием компании роль человеческого капитала, предоставляемого венчурным инвестором, снижается и на смену ***венчурным инвестициям*** приходят ***прямые***.

Каковы же наиболее важные факторы, препятствующие развитию инновационной деятельности в современной России? На первом месте остаются финансовые факторы − недостаток и относительная недоступность средств для финансирования инновационных и/или венчурных проектов. Второй важнейшей

проблемой финансирования инноваций в России является потеря связей российской промышленности с отечественной наукой. Даже в условиях инвестиционного роста с наступлением XXI века существенного притока частных средств предприятий в сферу научных исследований не наблюдается, в то время как половина платежеспособного спроса на технологии удовлетворяется за счет их импорта.

По отношению к уровню и динамике развития венчурного бизнеса в России можно сделать оптимистический прогноз, но все таки существует множество проблем, которые влекут за собой значительные трансакционные издержки. Попробуем в этом разобраться.

Теперь перейдем к выяснению основных проблем российского венчурного бизнеса, которые порождают рост трансакционных издержек его участников.

Один из ключевых вызовов для нашей страны – усиление в глобальном масштабе конкурентной борьбы за факторы, которые определяют конкурентоспособность инновационных систем, в первую очередь, за высококвалифицированную рабочую силу и «умные» деньги (технологии, привлекающие в проекты новые знания, инвестиции, компетенции), резкое повышение мобильности этих факторов. В России в условиях низкой эффективности национальной инновационной систем это означает ***ускоренное «вымывание» из страны сохраняющегося конкурентоспособного потенциала – кадров, капитала, идей, технологий.***

Проведение венчурных ярмарок и опыт работы венчурных фондов в России показывают, что компаний, которые готовы к встречам с инвесторами не так много [34, с. 57-58]. И более того, компаниям не хватает опыта достойного представления своего бизнеса. Здесь появляется проблема недостаточной подготовки менеджеров компаний-соискателей.

Профессиональные качества менеджеров компаний являются одним из главнейших критериев отбора объектов инвестирования для венчурного инвестора, так как квалифицированные менеджеры снижают риск инвесторов. Соискателям необходимо учиться доказывать, что их компания имеет реальную нишу на рынке, защищенные права на интеллектуальную собственность,

работоспособный коллектив, четкое представление о перспективах развития бизнеса и того, как будут «работать» деньги инвестора, профессиональный менеджмент. ***Венчурному капиталисту*** необходимо тщательно исследовать историю возникновения компании и проанализировать создание и возникновение прав собственности, чтобы, уже став совладельцем бизнеса, не нести новые издержки по защите и спецификации прав собственности. Совокупность рисков заставляет венчурных инвесторов отдавать предпочтение инвестициям в компании, находящимся на стадии «взрывного расширения», хотя венчурный инвестор может входить в бизнес и на более ранних этапах его развития.

Получается, что в России необходимо создать все условия, для успешного функционирования и дальнейшего наращивания человеческого капитала, в виде профессионального менеджмента, в венчурном бизнесе. На современном этапе, страны, которые акцентируют внимание на развитии именно этой формы капитала, являются наиболее успешными. Россия же пока отстает по уровню его развития от стран с развитым капитализмом и является менее конкурентоспособной в венчурном бизнесе и наукоемком производстве.

Сегодня в России существует Московская школа управления в упоминавшемся уже «Сколково», которая была основана в 2006 году. Сколково – это крупнейшая частная бизнес-школа в России, которая фокусирует своѐ внимание на странах БРИКС. В школе проходят обучение по программам MBA, Executive MBA, а также по особым корпоративным и открытым программам, которые направлены на развитие практических навыков ведения рискового предпринимательства, в том числе. За 2016 год в Московской школе управления Солково прошли обучение 1500 слушателей дипломных программ и более 12 000 участников Корпоративных программ. Это хорошая возможность увеличения своих знаний менеджерами, бизнесменами в изучаемой области [49].

Россия занимает 1-е место в мире по доле трудоспособного населения с высшим образованием: им обладают примерно 54% россиян в возрасте от 25 до 64 лет. По уровню грамотности взрослого населения РФ занимает 15-е место в мире (99,5%), а по общему уровню образования – 49-е. Формально образовательный уровень России сопоставим с Чехией, Норвегией, США,

Словакией. Больше половины граждан (57%) имеют высшее или профессиональное образование. В тоже время, концепция конечного набора качеств, умений, компетенций совершено неадекватна новой экономике, так как в современных условиях, когда ситуация на рынке труда очень динамична и человек может несколько раз поменять свою профессию, формировать у него какой-то конечный набор качеств – ненужная задача. Так, в 2009 году 38% старшекурсников указали, что их знания поверхностны, теоретизированы и не привязаны к практике. Очевидно, сегодня ключевым умением человека должно быть умение осваивать новые специальности, добывать новые знания. Именно на это российская образовательная система пока не рассчитана.

Россия отстает по уровню материального обеспечения образовательного процесса: в среднем затраты на одного студента в год – 600 долл., а, согласно экспертным оценкам, для подготовки квалифицированного специалиста, отвечающего современным требованиям, нужно минимум 6 тыс. долл. Расходы федерального бюджета на образование составляют 9,18% или 564,31 млрд. руб., что намного меньше, например, чем в США.

Коммерциализация образования, которая в условиях резкой дифференциации доходов затрудняет доступ широких слоев населения к образованию отражается на качестве выпускаемых специалистов. С одной стороны, наблюдается потребность молодежи и представителей более старших возрастов в получении качественных знаний, которые соответствуют специфике экономики знаний, а, с другой – высококачественное образование становится все более дорогостоящим. В России нет более 50% обеспеченного населения с доходами «среднего класса» и выше, чтобы охватить существующий масштаб платного образования. В результате получается так, что главной причиной, ограничивающей доступность качественного высшего образования, выступают расходы, которые связаны с его получением.

По большинству параметров российское образование не превращается из потенциала развития в фактор развития: на сегодняшний день вузы во многом потеряли научно-исследовательскую и инновационную компоненту. В вузах практически отсутствует связь с реальным производством и подготовка

работников для конкретных предприятий. В российских вузах ведется всего 4,5% исследовательских работ, осуществляемых в стране. Только 16% преподавателей ведут исследования, меньше 10% вузов имеют исследовательский бюджет, превышающий 50 тыс. руб. в год на одного преподавателя.

Российские университеты практически не присутствуют в международных университетских рейтингах. Так, в 2018 году МГУ им. М.В. Ломоносова занял только 194 место по данным THE World University Rankings. На сегодняшний день проблемой является не только низкое качество обучения в ряде вузов, но и неспособность экономики предложить молодым специалистам рабочие места, которые будут соответствовать полученной в вузе специальности, за достойную оплату. В то же время в таких важных для экономики будущего отраслях, как электроника, биология, математика и физика, машиностроение, автоматизация и т.п., по вузовской специальности остаются работать не более 35% выпускников. Это означает, что накапливаемый ими в годы учебы человеческий капитал сразу начинает обесцениваться.

Советская Россия считалась кузницей прекрасных инженерных кадров, которые осуществляли немыслимые проекты по всему миру, такой она и должна остаться. Проблема кроется лишь в отсутствии финансирования научных исследований и кадров. Именно поэтому в России наблюдается отток «мозгов» за границу. Согласно отчетам Счетной палаты РФ за последние годы из России эмигрировали 1,25 млн. человек. Социологи подтверждают, что эмиграционные настроения сегодня посещают каждого второго представителя среднего класса.

Русские едут в первую очередь в Европу, затем – в США, Канаду, они предпочитают готовую инфраструктуру и рабочие места. Уезжают лучшие, наиболее способные, образованные, талантливые, предприимчивые – активная часть российского общества, в основном средний класс, для которого отъезд связан с утратой социального оптимизма, невозможностью найти для себя социальный лифт [46]. Страну в основном покидают математики, инженеры химико-технологических специальностей, IT-специалисты, биологи, то есть, представители профессий из области высоких технологий и отраслей,

продуцирующих принципиально новые знания. Что, в свою очередь, снижает уровень развития венчурного бизнеса.

Помимо выше сказанного, огромной проблемой для развития человеческого капитала в России остается коррупция, которая также порождает трансакционные издержки. Большая часть денежных вкладов в человеческий капитал используется малоэффективно, не по назначению, или расхищается. Так, единица инвестиций в США дает в четыре раза большую отдачу, чем в России. Таким образом, здесь мы наблюдаем рост трансакционных издержек защиты и спецификации прав собственности на человеческий капитал.

Невелика и отдача от инвестиций в науку, что также связано с неэффективным использованием человеческого капитала. Россия традиционно вкладывает значительную долю ВВП в исследования и разработки. Однако большая часть этих расходов идѐт на содержание государственных исследовательских учреждений, мало связанных как с системой подготовки кадров, так и с предпринимательством. Коммерческие же организации вкладывают незначительную часть средств в науку. Их устраивают возможности роста, который основывается больше на расширении рынка, чем на его интенсификации. Доля предприятий, которые стремятся заниматься инновациями, составляет всего лишь 10%, что в разы ниже, чем в странах ЕС.

В таких условиях, требуются серьезные инвестиции в развитие человеческого капитала России, одновременно во все его составляющие, при параллельной борьбе с коррупцией и криминализацией. Самыми важными направлениями являются финансирование науки, образования и здравоохранения, охрана материнства и детства.

России необходимо создавать надежный фундамент для развития венчурного бизнеса, причем не только на средства из госбюджета, но и на средства самих россиян, развития, в том числе, меценатство (бизнес-ангелы). К сожалению, меценаты предпочитают выводить накопленный капитал в оффшоры. Именно вывод отечественного капитала в оффшоры негативно сказывается на развитии венчурного бизнеса в России. Ведь вместо того, чтобы заплатить налог на доходы в 13%, а затем инвестировать часть капитала в отечественные

венчурные предприятия, – происходит безостановочный отток капитала, который безвозвратно оседает в зарубежных банках после ряда экономических операций.

Чистый вывоз капитала предприятиями и банками из России, по оценке Центрального банка, в январе-июне 2018 года, по оценке Банка России, составил 17,3 млрд. долларов США, что примерно 1,1 трлн. рублей (годом ранее 14,4 млрд. долларов США). Для сравнения: федеральный бюджет России на 2018 год по расходам планируется 16,514 трлн.рублей[11].

В России наблюдаются низкие возможности выхода на рынок, учитывая ограниченное число стратегических покупателей и фактическое закрытие рынка IPO. Именно поэтому иностранные инвесторы не торопятся покупать отечественные IT-компании, так как непонятны будущие действия по регулированию со стороны государства. Российские инвесторы, если и покупают (к примеру, «Яндекс» в 2015 году купил несколько проектов), то, как правило, недорого. Представляется вероятным, что самым успешным российским венчурным проектом в нашем веке стала Avito, контрольный пакет которой достался южно-африканской Naspers за 1,2 млрд. долл. Для российского IT-рынка сделка является очень крупной. Но не стоит забывать, что для Naspers это была, скорее, консолидация их и так уже большого пакета акций. В условиях неопределенности растут соответствующие трансакционные издержки, мотивирующие бизнес на принятие краткосрочных решений.

Следующая проблема венчурного бизнеса в России заключается как раз в том, что частно-государственный механизм венчурного финансирования не способен эффективно решать проблему инвестиций для малого инновационного предпринимательства. Это объясняется в первую очередь тем, что российские венчурные компании представляются как закрытые паевые фонды (ЗПИФ). Это накладывает ограничение на сам смысл работы венчура как рискованного вложения денежных средств.

[11] Например, чистый вывоз капитала в первом квартале 2014 года составил около 1,8 млн. рублей, а расходы федерального бюджета России в 2014 г. составил 13,960 триллионов рублей. То есть, инвестируя эти деньги, например, в развитие венчурного бизнеса, мы бы имели показатель на долю НИОКР не 1-2% ВВП, а все 12%. А это в 2,5 раза выше, чем показатели Израиля (4,8%). Если мы сложим 2014, 2015 и 2016 годы, то получим 250,4 млрд. долл. По данным РВК, средний размер сделки в 2015 году сократился на 55% и составил 1,5 млн. долл. Путем деления получаем 160 тысяч незаключенных сделок в секторе венчурного бизнеса в период с 2014 по 2016 годы. Даже если считать, что лишь 10% проинвестированных компаний смогут занять свою нишу, мы получаем 16 тысяч нереализованных стартапов на российском рынке. Для нашей экономики это катастрофическая тенденция, ведь средства, выведенные в оффшоры, будут спонсировать стартапы зарубежных компаний вместо отечественных проектов.

Согласно действующему законодательству, раскрытие информации об их работе запрещено. Раскрытие данной информации может быть осуществлено только для квалифицированных инвесторов. Что совершенно неправильно, поскольку деньги принадлежат государству и, следовательно, здесь необходима открытость, которая способна создавать действенный институт венчурного финансирования. Растут трансакционные издержки, вызванные низким уровнем доверия участников венчурного бизнеса друг к другу.

Еще одной проблемой является низкий спрос на научно-техническую продукцию. В нашей стране спрос на инвестиции в большей степени предъявляется со стороны государства.

Неразвитость инфраструктуры, которая обеспечивала бы в научно-технической сфере России появление новых и развитие существующих малых и средних быстрорастущих технологических инновационных предприятий, способных стать привлекательным объектом для прямого венчурного инвестирования – вот еще одна проблема.

Особым покровительством государства должно пользоваться ***малое наукоемкое венчурное предпринимательство***. Его возможности используются в России совершенно неудовлетворительно. Пока доля занятых в малом и среднем бизнесе не превышает 20% от общего числа занятых. Проникновение этих видов предпринимательства в реальный сектор экономики весьма незначительно. На сегодняшний день в России, несмотря на общую тенденцию сокращения частного предпринимательства, наблюдается рост числа малых предприятий. Согласно данным статистики, число малых предприятий увеличивается, начиная с 2010 года, а число средних предприятий сокращается. В первом полугодии 2015 года число малых предприятий составляло 242,6 тыс., а в первом полугодии 2016 года – 172,8 тыс. Причем это сопровождается снижением среднесписочной численности рабочих.

В настоящее время в ряде регионов реализуются венчурные проекты по результатам проведенного Министерством экономического развития РФ федерального конкурса на организацию частно-государственных венчурных

закрытых ПИФов[12], инвестиции которых должны направляться в малые предприятия научно-технической сферы в соответствии со следующими условиями финансирования: из федерального бюджета – 23% средств, регионального – 25% и вложений частных инвесторов – 50% [90].

На сегодняшний день одна из самых острых проблем для малых предприятий состоит в том, что для получения кредита в банке необходим залог, которого у них чаще всего не бывает. Венчурный же способ финансирования может служить выходом из создавшейся ситуации.

Кроме того, существующая система поддержки малого бизнеса при реализации указанных проектов позволяет предоставлять государственными инвесторами-пайщиками гарантии предприятиям, кредитующимся в банках, под залог инвестиционных паев венчурных фондов как ликвидных финансовых инструментов. Такая ***двухуровневая структура финансового обеспечения*** наиболее эффективно способствует реализации социально значимых задач государства, связанных с поддержкой инновационных процессов в России.

Необходимо отметить незагруженность производственных мощностей в высокотехнологическом комплексе (ВТК). Среднегодовые мощности в авиапроме используются – на 15%, в промышленности связи – на 17,6%, в ракетно-космической индустрии – на 21,3%, в электронной промышленности – на 20,5%. При сохранении такой тенденции технологическое отставание России неизбежно будет возрастать.

Хотя в России в шести регионах имеются венчурные фонды с общей капитализацией более 2 млрд. рублей, но правовые контуры этих фондов расплывчаты даже на уровне правительства. Это дает основание предположить, что под вывеской венчурных фондов администрация некоторых регионов создает бюджетные фонды для собственного использования.

Опыт стран, сопоставимых с Россией по уровню развития, показывает, что вмешательство государства в инновационные процессы нужно для того, чтобы в самом частном секторе создать стимулы к инновациям – для внедрения новых

[12] ПИФ – паевой инвестиционный фонд.

технологий, для выхода на новые рынки и для запуска собственных высокотехнологичных производств.

Государственные научно-исследовательские учреждения в России разрабатывают более 50% инноваций, но они не занимаются их практическим внедрением и освоением. Внедряются лишь от 1 до 5% отечественных НИОКР, и в основном за счет средств финансово-промышленных групп. Участие банков – как коммерческих, так и государственных – в кредитовании внедряемых разработок минимально.

Поэтому государственная поддержка венчурного бизнеса в России должна проводиться по следующим направлениям:

1) нормативно-правовое регулирование научно-технической, инновационной, венчурной деятельности;

2) решение правовых проблем интеллектуальной собственности, системы льгот, мотивации труда, по статусу территорий с высокой концентрацией научно-технического потенциала;

3) создание и поддержка экономических условий и стимулов развития венчурного предпринимательства посредством развития системы госзаказа, совершенствования планирования и прогнозирования научно-технического развития, эффективных финансово-кредитных рычагов, включая развитие эффективного патентного права и другие;

4) формирование организационно-управленческих условий венчурной индустрии посредством совершенствования управления государственной собственностью, повышения эффективности управления государственными пакетами акций, обеспечения технологической безопасности, защитой национальных интересов, с подготовкой и переподготовкой управленческих кадров, в том числе государственных служащих и другие.

Все вышеперечисленные меры должны осуществляться в соответствии со стратегией государственной политики в области венчурного бизнеса, интегрированной в единую концепцию развития отечественной инновационной и инвестиционной деятельности [49].

В конечном итоге, из всего вышесказанного можно выделить пять групп проблем венчурного бизнеса в России.

1. Низкая окупаемость затрат на НИОКР: государственные расходы на исследования и разработки действительно существенны, но они не приводят к продвижению проектов по «воронке»; проекты не трансформируются в конкурентоспособные и востребованные изобретения.

2. «Слабость» фундаментальных слоев системы не позволяет эффективно искать, поддерживать и продвигать проекты. В первую очередь речь идет об ограничивающем влиянии ряда факторов по трем ключевым направлениям:

– инновационные рынки, характеризующиеся низкой интенсивностью конкуренции, высокими барьерами для разработки и внедрения инновационных решений;

– инновационная культура, характеризующаяся слабым спросом населения на инновации, низким престижем профессий ученого, изобретателя и предпринимателя;

– качество институтов, характеризующееся слабыми механизмами защиты прав собственников и инвесторов, плохой репутацией и низкой эффективностью госуправления и правоприменительной практики, как следствие – короткие горизонты планирования со стороны экономических агентов.

3. Низкая восприимчивость бизнеса к технологиям не генерирует спроса на инновации как основной фактор производства, источник роста и конкурентоспособности; частные инвесторы не поддерживают государство в затратах на НИОКР, и, в результате, мы значительно отстаем по показателям количества инновационных компаний и высокотехнологичного экспорта.

4. «Утечка мозгов»: Россия значительно хуже способна удерживать и привлекать таланты, чем страны-лидеры инноваций; инвестиции государства в человеческий капитал работают на конкурентоспособность «чужих» экономик, формируя «разомкнутую инновационную систему». Кроме того, человеческий капитал, в части профессиональных компетенций, остается на достаточно низком уровне.

5. «Стеклянные потолки»: инновационные стартапы и венчурные инвесторы сталкиваются с отсутствием механизма роста и/или выходов: бизнес-проекты, выращенные локальным венчурным рынком, не находят возможностей роста или выхода внутри страны и в результате покидают еѐ.

Как мы пытались показать, все вышеописанные проблемы приводят к различным видам трансакционных издержек. Например, закрытость венчурных компаний приводит к издержкам поиска информации со стороны инвесторов, а это в свою очередь препятствует созданию действенного института венчурного финансирования. Или недостаточно высокий уровень подготовки менеджеров венчурных фирм может приводить к издержкам измерения в результате неверно принятых решений и ошибок в процессе деятельности экономических субъектов. Незначительная активность частных венчурных фирм, по сравнению с высокой активностью государства, может привести к издержкам защиты от третьих лиц, при заключении контрактов между фирмами. Так же могут возникать и издержки оппортунистического поведения со стороны руководителей и издержки заключения контрактов. Но главное место принадлежит здесь издержкам защиты и спецификации прав собственности, в первую очередь, на человеческий капитал.

Вопросы для самопроверки:

1) Какова динамика численности венчурных компаний в современной России?

2) В чем заключаются трансакционные издержки функционирования корпоративных венчурных фондов в современной российской экономике?

3) Каковы особенности венчурного финансирования наукоемкого производства в современной российской экономике?

4) Какие отраслевые и секторальные направления венчурного финансирования инноваций сложились в современной России?

5) С какими проблемами сталкивается венчурный бизнес в нашей экономике?

6) Покажите, с помощью логических схем, организационную структуру венчурного фонда.

7) В чем главная особенность российского рынка венчурных инвестиций?

8) Что включает в себя инфраструктура поддержки венчурного бизнеса в России?

9) Какие организационные формы венчурных фирм существуют в России?

10) Назовите и охарактеризуйте этапы финансирования роста компании и создания нового инновационного продукта.

2.4 Типы кластеров и издержки их функционирования в экономике России

В этом параграфе необходимо выяснить специфику российских кластеров как организационной структуры инновационного, наукоемкого производства. Особо будет подчеркнута роль государства в возникновении и развитии кластеров в российской экономике. В связи с этим будет рассмотрено целевое назначение кластеров, обусловленное интересами его участников – государства, частного бизнеса и регионов. Будет показано, что в качестве реализации интереса российского бизнес-сообщества одной из целей кластеров выступает создание локальной системы правил, норм, институтов для защиты от неустойчивости институциональной среды инновационного производства. Также будут представлены основные типы кластеров, сформировавшихся в нашей экономике.

В этом параграфе также поднимается проблема трех разновидностей трансакционных издержек, связанных с кластерами:

– издержки на пути формирования кластеров;

– издержки, порождаемые самими кластерами;

– издержки, которые минимизируются в процессе функционирования кластеров.

А также здесь ставится вопрос о соотношении социальных и частных издержек и выгод формирования и функционирования российских кластеров.

Различие в институциональном развитии экономики России и экономики стран с развитым рыночным капитализмом порождает и различия в

формировании, типах и функционировании кластеров. Итак, выделим особенности формирования кластеров в российской трансформационной экономике.

В отличие от стран с развитой рыночной экономикой, появление кластеров в России обусловлено в большей степени государственной инициативой, нежели частной. Возникновение кластеров, как и кластерной политики, а так же, – появление такого рода специфических соглашений в России обычно датируется 28 августа 2012 года, когда правительством РФ был утвержден перечень инновационных территориальных кластеров, состоящий из 25 представителей (организационных структур) приоритетных отраслей промышленности. Стоит так же отметить тот факт, что государственное участие не ограничивается ролью создателя кластерных программ. Государственные органы выступают в связи с этим так же и главным инвестором кластерных инициатив, программ их развития. В то же время, реализация государственных программ финансирования кластеров приводит к запуску механизма частных инвестиций в отрасль (посредством индикаторного действия со стороны государства), а так же, – реализации инновационной деятельности посредством финансирования.

По своей структуре, российские кластеры представляют собой тип организационной структуры, включающей добывающие, производственные, исследовательские и логистические предприятия сходных технологических отраслей, объединенных хозяйственными связями. Первой ***отличительной чертой российских кластеров*** является ***включенность государственных предприятий в число членов-участников***, таких, например, как ГСБК «Алмаз-Антей» в кластере «ФИЗТЕХ XXI» (г. Долгопрудный), г. Химки; ФГБУ «НИИ гриппа Министерства здравоохранения Российской Федерации» в кластере Санкт-Петербурга и др. Само по себе, наличие внутри кластера государственных предприятий и организаций может говорить как о важности проводимых исследований и продуктов деятельности кластера, так и о государственном воздействии на отрасли высокотехнологичных производств, направленности их деятельности и приоритетном финансировании отдельных отраслей промышленности [93].

Вторая черта организационной структуры российских инновационных кластеров – ***наличие «ядра» в преобладающем большинстве объединений кластерного типа*** («АвтоВАЗ» в Самарском автомобильном кластере, ОАО «ПО СЕВМАШ» в судостроительном кластере Архангельской области), а так же, – преимущественно, ***вертикальный тип связей***. Изначально, ***наличие сформированного центра распространения инноваций*** между участниками кластерных отношений является вполне обыденной практикой, если кластер характеризуется обширными горизонтальными сетями фирм малого и среднего бизнеса, способных быстро адаптироваться к новым технологическим условиям. Недостаточное же распространение ***связей горизонтального типа*** негативным образом скажется на эффективности развития отрасли из-за ограниченности конкурентного механизма.

Следующая характерная черта российских кластеров относится к ***механизмам контрактации***. Традиционно, в зарубежной литературе считается, что «кластерные образования в целом не нуждаются в организационном оформлении, основным цементирующим средством которых являются иерархия и субординация. Тем не менее, несмотря на отсутствие формального органа координации, такие сетевые совокупности действуют так, словно орган наличествует, что достигается благодаря наличию институциональных структур и механизмов, координирующих взаимодействия участников сетей…» [1]. В российских же условиях можно увидеть целые организованные структуры, главной функцией которых является эффективное управление кластерными объединениями.

Система управления российскими кластерами имеет сложный многоуровневый характер и находится еще в стадии формирования. Для данной системы характерно большое количество управляющих субъектов. Сферы компетенций этих субъектов в настоящее время еще четко не определены. Среди них: государственные и частные компании, ЦКР (центры кластерного развития), управляющие компании, государственные институты развития, региональные, муниципальные и федеральные власти, резиденты кластера. ***Структура управления кластером*** предусматривает три уровня. К первому уровню

относятся заинтересованные министерства, агентства, комиссии и институты развития федерального уровня, осуществляющие косвенное управление кластерами на всей территории Российской Федерации. Второй уровень: исполнительные органы власти субъектов федерации, крупные компании с государственным участием, ЦКР регионов. Третий уровень непосредственного управления кластером: управляющая компания, организация-координатор, совет кластера и др.

Рассматривая структуру управления российскими кластерами, выделим организации-координаторы, рассматриваемые в качестве элемента, осуществляющего координацию и обеспечивающего эффективное взаимодействие участников кластера, путем реализации постоянных и переменных управленческих воздействий, в том числе, социальных. Примерами координационных организаций могут быть как частные фирмы, входящие в состав кластера (НП «Калужский фармацевтический кластер»), так и государственные и муниципальные структуры (Администрация г. Троицка, Министерство инвестиционной политики Нижегородской области). Объяснением данного обстоятельства может быть тот факт, что в отличие от стран с развитой рыночной экономикой, в России еще не успел сформироваться в должной мере институциональный базис эффективного межфирменного взаимодействия, позволяющего осуществлять инновационное, высокотехнологичное производство на основе «чистого» сетевого взаимодействия фирм. И, как и в любой другой сфере, нуждающейся в импульсном толчке для наискорейшего развития, государство предприняло попытку его совершения [2].

Вопрос об институциональной среде может быть раскрыт на основе вопроса о кластере как разновидности гибридного контракта. Выделим особенности контрактации внутри кластеров в условиях трансформационной российской экономики. Прежде всего, необходимо охарактеризовать ***систему стимулов участников контрактных отношений***. Как уже отмечалось ранее, появление кластерных структур в России было вызвано в большей степени государственной инициативой, и не было обусловлено эволюционным развитием межфирменного взаимодействия. Следовательно, основным стимулом деятельности

предпринимателей в кластерных контрактных отношениях является приоритет личной экономической выгоды, в том числе, - в ущерб общественной пользе при вступлении в контракт. Как показывает статистика анонимного опроса[13], значительная часть опрошенных представителей фирм, связанных кластерными соглашениями определяют последние как с точки зрения возникновения взаимных выгод для контрагентов, так и с позиции защиты бизнеса от влияния до конца несформированной рыночной среды. В первую очередь, это подразумевает лоббирование интересов представителей бизнес-структуры в органах местного и регионального государственного управления. Приходится констатировать, что кластерное взаимодействие нацелено не на развитие инновационного производства, а на защиту частного бизнеса как от рынка, так и от государства.

Одновременно с этим, стоит отметить тот факт, что в структуре российских кластерных контрактов присутствует механизм отсеивания участников контрактации, обусловленного существованием, наряду с формальным контрактом, альтернативных, неформальных договоренностей. Наиболее явным образом данный факт проявляется в отсутствии свободной рыночной практики заключения наиболее выгодных контрактов с контрагентом, не входящим в круг «доверенных» контактов, обусловленных наличием опыта предыдущего взаимодействия и прочих неформальных рыночных принципов. Российская практика показывает, что участники контрактных отношений предпочтут остаться в рамках выработанных отношений, нежели пойти на риск создания новых. Отсутствие должной склонности к развитию наиболее эффективных форм рыночной контрактации влечет для участников взаимодействий негативные последствия, которые явным образом отразятся на обществе и конкурентной среде (будет отвергнут вариант наиболее эффективного распределения ресурсов), но создаст условия отраслевой технологической ренты для участников неформальных соглашений.

Само по себе, наличие гибридного кластерного соглашения в России со стороны контрагентов, в первую очередь, направлено на адаптацию к

[13] Более подробно этот опрос можно посмотреть в источнике: Акинфеева, Е.В. Формирование и развитие региональных кластеров / Е.В. Акинфеева // Наука. Инновации. Образование. - 2008. - № 7. - С. 177-191.

изменяющимся условиям «правил игры» предпринимателей и бизнес-участников, в отличие от заграничного «прародителя», наиболее остро реагирующего на изменение рыночных индикаторов.

Анализируя специфику российских кластерных образований, сделаем сравнение их с объединениями подобно рода в развитых рыночных экономиках. Одним из ключевых условий успешного функционирования кластеров является большое число участников межфирменных связей (или – критическая концентрация). Критическая концентрация организаций обуславливает стимулирующую развитие конкуренцию: предприятия склонны все активнее внедрять научно-технические разработки в свою производственную цепочку, вовлекать в свои связи (деловые и неформальные) поставщиков и обслуживающие организации, банки и различные образовательные учреждения. В российских реалиях, как известно, состав участников кластеров колеблется от нескольких фирм до 2-х – 3-х десятков. В данных условиях, при отсутствии конкуренции в необходимом объеме и наличии, преимущественно, вертикальных связей между участниками, возникают стимулы к интеграции, а так же – замедление внедрения продуктов НТР в производство. Со стороны данной позиции более наглядным образом заметен один из стимулов участников кластерных формирований – объединение в целях защиты от внешней среды и устойчивого развития (о нем мы говорили ранее).

Выявленные особенности имеют место в российской кластерной практике ввиду ее относительной «молодости». Принципиальная роль государства в этом процессе вполне объяснима: в условиях недостаточного спроса на инновации и ограниченности инвестиционных ресурсов (вследствие отсутствия стимулов), государственные органы (и компании) приняли на себя роль катализатора инновационного процесса в российском бизнесе.

Из всей совокупности кластеров, созданных в российской рыночной среде, можно выделить некоторые общие группы или типы кластеров, реализующих конкретные функции и позволяющих решать поставленные задачи.

1) К первой группе относятся те инновационные кластеры, которые были сформированы посредством государственных кластерных программ. Обычно, к

ним относят кластеры ОПК, кластеры приоритетных отраслей промышленности, или те образования, что объединяют различные исследовательские институты и лаборатории (Кластеры ОПК в Ангарске, Иркутстке; инновационный кластер на базе Сколково). Главной особенностью кластеров данной группы является возможность устойчивого инновационного развития посредством инвестиционной поддержки со стороны государства и инвестиций со стороны частного сектора экономики.

2) Кластеры веерной структуры (второе название – «колесо и спицы»). К данной группе относятся кластеры, образованные вокруг одного крупного предприятия, которое аккумулирует малые и средние фирмы-поставщики, обслуживающие и сервисные компании (Самарский автомобильный кластер «АвтоВАЗ»). Кластерная организация подобного рода позволяет реализовать два положительных эффекта единовременно: во-первых, это долгосрочность деловых связей обусловленная взаимозависимостью поставщика от производителя и гибридность кластерных соглашений (использование неформальных договоренностей и т.д.); во-вторых, это стимулирующий эффект, исходящий со стороны центрального предприятия, заинтересованного в реализации инноваций, вследствие чего возникает эффект соответствия технологическому уровню производства поставщиков и сервисных компаний.

3) Отраслевые кластеры, представленные группой предприятий с единой технологической цепочкой по разработке, производству и сбыту продукции (Обнинский фармацевтический кластер). По своей структуре и спектру функций, российские отраслевые кластеры сходны с итальянскими промышленными округами: вовлекая в свою сеть множество предприятий (относительно других российских кластеров), данная форма интеграции позволяет эффективнее других адаптироваться к изменяющимся конъюнктурным условиям. Многоступенчатость создания инновационного продукта обеспечивает повышение уровня специализации (а, значит, и профессионализма, снижения издержек), что в совокупности с развитием цепочек добавленной стоимости приводит к качественному технологическому скачку в отрасли, выводя ее на новый уровень.

Что же касается снижения трансакционных издержек для участников кластерных соглашений – во всех кластерных объединениях было отмечено снижение доли трансакционных издержек в составе готовой продукции, о чем свидетельствуют данные, представленные в Приложении Г.

Развитие инновационных кластеров в российской экономике осуществлялось в довольно ***специфической институциональной среде***. Основными ее особенностями являются:

1) отсутствие устойчивых и эффективных «правил игры» для участников российского рынка;

2) дифференциация мотивов деятельности рыночных агентов;

3) отсутствие доступных инвестиций для начала и развития предпринимательской деятельности;

4) инновационная невосприимчивость и др.

Вследствие этих институциональных особенностей, российские кластерные объединения вобрали в себя ***ряд характеристик***: вертикальный тип связей участников с небольшой долей вовлечения малого бизнеса; наличие организации-координатора; активное государственное участие в деятельности кластера; совмещение формальных и неформальных договоренностей между участниками соглашений; наличие механизма отсеивания участников.

Обозначив институциональные факторы возникновения и функционирования российских кластеров, мы можем перейти непосредственно к анализу тех трансакционных издержек, с которыми сталкиваются фирмы-участники таких соглашений. Затем необходимо выделить издержки, которые успешно минимизируются благодаря функционированию кластерных соглашений. Так надо будет определить те трансакционные издержки, которые порождаются российскими кластерами.

Напомним трансакционные издержки, с которыми приходится сталкиваться фирме, вовлеченной в рыночные связи: издержки поиска информации; издержки ведения переговоров и заключения контрактов; издержки измерения; издержки спецификации и защиты прав собственности; издержки оппортунистического поведения. По мере роста фирмы, как известно, трансакционные издержки имеют

склонность к снижению, однако, на их месте возникают издержки внутрифирменной контрактации (издержки управления иерархической структурой). Отсюда можно выделить первое качественное отличие российских кластеров как «представителя» гибридного институционального соглашения, – наличие координирующего органа, в состав которого может входить как совет нескольких фирм, так и государственные организации (НП «Калужский фармацевтический кластер», Администрация г. Троицка). Почему же мы выделяем управленческий орган как механизм реализации гибридного кластерного соглашения? По своей сути, кластер является образованием рыночного типа, с достаточно жесткой конкуренцией между его участниками, и, одновременно с этим, в нем содержатся элементы иерархического взаимодействия: посредством тесных связей, возникающих между агентами, использования неполного контракта, позволяющего быстро изменить условия контрактации, а так же, – наличие управляющей организации. В условиях российской институциональной среды особое развитие получила координирующая организация (в том числе, с государственным участием). Наличие органа контроля внутри кластера все-таки снижает издержки взаимодействия участников кластеров и издержки получения информации о контрагентах, тем самым, ускоряет процесс контрактации внутри локальной концентрации предприятий.

Одновременно с этим позитивным эффектом наличия управляющего органа, в российских кластерах, ввиду небольшого числа участников, высокой доли связей вертикального типа, имеется тенденция к ограничению числа участников со стороны внешнего рынка. При исследовании статистики формирования российских инновационных кластеров, можно отметить заметную ограниченность включения внешних фирм в локальное образование**.** Помимо указанных выше условий ограничения участников межфирменного образования, можно выделить так же и конкуренцию за государственные финансовые ресурсы (чем больше участников, тем более распыленными становятся инвестиции), а так

же склонность российских участников к ***скрытым соглашениям***[14]. В результате создания барьеров в отрасль (с позиции кластера это вполне объяснимо, ведь наукоемкое производство отличается высокой долей специфичности ресурсов, материало- и науко-емкостью, необходимостью использования высокотехнологичного оборудования), повышаются издержки привлечения в отрасль предприятий со стороны свободного рынка. Следовательно, возрастают издержки контрактации с «внешними» предприятиями.

Однако этот факт (ограничение состава участников кластера) отнюдь не означает статичности состава участников: проблема привлечения предприятий решается путем создания фирм в условиях инкубатора или привлечения посредством инвестирования в стартап-проекты. В Программе развития кластера «Зеленоград», например, указывается на приоритет создания инновационных стартап-проектов: к 2016 году (после 4 лет реализации Программы) планировалось создание 50 высокотехнологичных стартапов в год. Рост количества участников кластера посредством инкубаторного развития компаний, а, так же, – инвестирования стартап-проектов позволяет снизить издержки как заключения контракта, так и снизить вероятность оппортунизма (новые фирмы-участники обычно становятся подконтрольными (путем владения контрольным пакетом акций) или неформально-зависимыми от крупных «старожилов») [58].

Следующей проблемой возникновения и роста трансакционных издержек российских кластеров является их участие в формировании институтов. Этот процесс происходит путем формирования ***рутин – привычных, повторяющихся правил поведения агента в определенной ситуации***, но эффективно использующихся всем сообществом. В результате обобществления рутин, появляются ***институты как устойчивые правила, координирующие и регулирующие отношения между участниками кластеров***. Ключевыми институтами, развивающимися внутри российских кластеров, являются: институт доверия, ответственности; институт легитимной частной собственности; институт гибридного контракта (пока только в виде неполных контрактных отношений);

[14] Скрытое или неформальное соглашение – это сговор между участниками сделки, который не подтверждается документами.

институт стандартизации. Создание институтов внутри экономического сообщества снижает такие трансакционные издержки участников кластера, как: издержки сбора информации; издержки неопределенности и измерения. В результате, среди участников кластера отпадает необходимость анализа повторяющихся ситуаций в поиске наиболее эффективного решения, возникают стабильные ожидания относительно действий контрагентов, и, что является не менее важным, – формируется институциональная «наследственность» в поведении участников кластерных образований.

Следует отметить тот факт, что издержки сбора информации внутри кластерной структуры имеют тенденцию к росту. Это происходит вследствие увеличения количества участников кластера, а, так же, – увеличения и усложнения их связей. Рост поступающей информации участнику кластера сопровождается ее усложняющейся обработкой. В результате, происходит увеличение трансакционных издержек, что, в свою очередь, может приводить к увеличению реальных издержек путем использования услуг маркетинговых и консалтинговых компаний. Трансакционные издержки поиска информации кластера «Физтех XXI», например, объединяющего больше 30 предприятий, сравнительно велики по сравнению с Алтайским биофармацевтическим кластером, в состав которого входит около 15 предприятий [58].

Следующим видом издержек, на величину которых воздействует российский инновационный кластер, мы будем рассматривать издержки оппортунистического поведения между его участниками. Благодаря наличию в российских кластерах стабилизаторов и сдерживающих механизмов, коими являются: репутация; доверие; управленческий орган; возобновляемость связей; государственное участие, – осуществляется снижение трансакционных издержек относительно издержек, возникающих в ходе реализации контракта рыночного типа. Снижению риска возникновения ***оппортунизма*** так же способствует малое количество предприятий, входящих в состав инновационных кластеров: если один из контрагентов прибегнет к нарушению правил контрактации, то санкции коснутся в первую очередь самого нарушителя, так как найти иного партнера в осуществлении хозяйственной деятельности нарушителю будет крайне сложно. В

качестве решения ***проблемы вымогательства***, участники российских кластерных соглашений склонны к применению различных дополнительных соглашений, в том числе – путем наделения владельца или поставщика наиболее специфического ресурса долей в прибыли предприятия-потребителя.

Однако полного исключения риска возникновения оппортунизма в российских кластерных соглашениях добиться не удалось. Иным образом дело обстоит при вовлечении контрагентов в отношения, касающиеся предоставления специфического ресурса (этот ресурс может быть специфическим изначально, или стать таковым вследствие долгого сотрудничества между агентами посредством взаимной «притирки»). Специфичность ресурса подразумевает наличие высоких трансакционных издержек для его потребителя в случае отказа от его использования, вследствие чего поставщик имеет возможность прибегнуть к вымогательству. Потребитель данного ресурса будет склонен к сохранению деловых связей, пока издержки использования ресурса не сравняются с рыночными (издержками использования ресурса другого поставщика).

Перейдем к издержкам спецификации и защиты прав собственности в российских кластерах. Издержки возникающих конфликтов внутри кластера, фирмы-участники разрешают путем обращения в арбитражный суд (в случае, если имеет место прямое нарушение прав собственности или условий договоренностей), или же путем переговоров с привлечением третьей стороны (обычно, органа управления кластера). Другими словами, механизм разрешения конфликтов мало отличается (за исключением третьей стороны) от рыночного типа разрешения споров. Однако количество возникающих споров и нарушений, в условиях кластерного взаимодействия между фирмами сравнительно ниже, чем в среднем в России в аналогичных отраслях.

Как известно, одной из черт российской экономики стало участие криминальных структур и силового предпринимательства в экономической деятельности предприятий. Что же касается российских инновационных кластеров, то в данных условиях воздействие подобных асоциальных структур сведено к минимуму по ряду причин: во-первых, отрасли инновационного развития являются прибыльными только в долгосрочном периоде; во-вторых,

инновационные отрасли представлены преимущественно фирмами среднего и крупного бизнеса, имеющими ресурсы для обеспечения безопасности (наèм охранных организаций); и, наконец, – государственное участие в инновационном процессе представляет собой значительную помеху в реализации незаконного воздействия на фирмы.

Проводя анализ трансакционных издержек российских кластеров, необходимо уделить отдельное внимание еще одной переменной, оказывающей значительное влияние на величину издержек совершения трансакций – роли государства.

Прежде всего, активное присутствие государства в условиях рыночной экономики вынуждает фирмы (вне зависимости от их величины) лоббировать свои интересы и воспроизводить связи, обеспечивающие беспрепятственное (или с наличием преимуществ) развитие. От умения «договариваться» с органами власти, в конечном счете, и будет зависеть успех деятельности предприятия (некоторые исследователи уделяют данному фактору большую роль, нежели самим производственным возможностям фирмы). Участие государственных предприятий и органов в деятельности кластеров (прямом или косвенном) приводит фирмы к дополнительным трансакционным издержкам на «выстраивание диалога» с властью, что обеспечит им «комфортное» развитие в отрасли.

Следствием вовлечения государства в рыночные межфирменные отношения является реализация в кластерах ***государственного заказа***. Система государственного заказа наиболее развита в стратегических отраслях инновационного производства (оборонная промышленность – «Зеленоград», около 50% всего производства; аэрокосмическая – Аэрокосмический кластер Самарской области, около 78% всего производства и т.д.) Реализация государственного заказа является фактором, снижающим трансакционные издержки (поиска и заключения контракта) фирмы, так как фактически гарантирует ей рынок сбыта части (или в полном объеме) ее выпускаемой продукции.

Одной из функций государства в отечественной экономике является функция инвестора. Согласно статистике, величина ***государственных инвестиций*** в общей сумме финансирования колеблется от 40% («Физтех XXI») до 80% («Технополис»). Влияние государственных инвестиций, по характеру своего действия, схоже с влиянием ***государственных закупок***: выступая гарантированным (ввиду определенных условий) поставщиком финансовых ресурсов, государство обеспечивает снижение трансакционных издержек поиска поставщика капитала, а так же – издержек заключения контракта.

Для наиболее наглядного представления критериев влияния кластеров на величину трансакционных издержек, изложенная ранее информация представлена в Приложении Д.

Для дальнейшего анализа российских кластерных структур в качестве участника наукоемкого производства, нам будет необходимо показать влияние деятельности кластера (посредством снижения или увеличения трансакционных издержек) с точки зрения полезности, как частных лиц – участников кластерных отношений, так и общества в целом.

Обратимся к частным и социальным издержкам и выгодам российских кластеров. Продолжим в том же порядке, что и характеристику влияния кластеров на величину трансакционных издержек. Итак, наличие в российских кластерах организации-координатора положительно сказывается на интересах частных лиц (участников соглашений), поскольку снижает трансакционные издержки поиска информации и взаимодействия между участниками кластера. Кроме того, органы правления кластера являются одним из механизмов ограничения роста кластерного образования со стороны компаний, не вошедших в состав кластера. Со стороны общества мы можем наблюдать двоякою картину: с одной стороны – снижение издержек кластера ведет к улучшению благосостояния общества, но, с другой, – всякое ограничение свободного конкурентного рынка приводит к прямым потерям в общественном благосостоянии.

Развитие институтов внутри российского кластерного образования ведет к снижению издержек поиска информации, взаимодействия и измерения, что означает развитие стабильных связей между участниками соглашения, развитию

деловой культуры и улучшению внутрикластерной конъюнктуры. Развитие деловых кластерных институтов оказывает положительное влияние и на общество, посредством улучшения условий функционирования производственных единиц с последующим снижением цены или повышением качества производимой продукции.

Снижение трансакционных издержек оппортунистического поведения посредством механизмов стабилизации кластеров, а так же распределением пучка правомочий на доход между поставщиками ресурсов ведет к снижению вероятности возникновения оппортунизма внутри кластерных контрактов, следовательно, положительно сказывается, в первую очередь, на общественной полезности. Менее полезным это условие оптимизации контрактных соглашений видится с точки зрения участника кластерных соглашений: ему приходится жертвовать частью дохода ради обеспечения производства и развития фирмы. Так что, с точки зрения долгосрочных планов и решений, частный предприниматель тоже выигрывает.

Снижение издержек спецификации и защиты прав собственности посредством использования арбитражного суда, третьей стороны, использования охранных структур и государственного участия положительным образом сказывается как на благосостоянии участников кластера, так и на благосостоянии общества в целом.

Роль государственного участия в повышении эффективности кластера для общества, и для фирм-участников требует более подробного рассмотрения. Реализация государственной инвестиционной программы является несомненным неоспоримым преимуществом для участников кластерных соглашений, поскольку обеспечивает их необходимыми финансовыми ресурсами. Однако с точки зрения общественной эффективности государственное участие в кластере выглядит по-другому. Импульс развития приоритетной отрасли сопровождается здесь возникающими затратами контроля за реализацией инвестиций, диспропорцией в развитии других отраслей. Гарантированный рынок сбыта продукции является положительным аспектом государственного регулирования кластерной политики, однако, со стороны общественной эффективности, – реализация государственного

заказа ведет к замедлению научного прогресса, угнетению конкурентного механизма. Возможность лоббирования интересов отдельных фирм (кластера) в органах государственной власти представляется положительным эффектом по отношению к частным лицам, однако негативным образом сказывается на общественном благосостоянии в связи с ограничением конкурентного механизма. Одним из плюсов вовлечения государства в рыночную кластерную сеть, является социальная ориентация бизнеса (кластера), что, в свою очередь, реализуется через повышение уровня заработной платы, социальной инфраструктуры и пр.

Иллюстрация вопросов, которые мы здесь подняли, представлена в таблице Е.1 в Приложении Е.

Подводя итог выяснению влияния российских кластерных формирований на величину трансакционных издержек, а так же – их влияния на изменение частного и общественного благосостояния, можно сделать следующие выводы:

1) кластер является только формирующейся структурой межфирменного взаимодействия предприятий в российском наукоемком производстве;

2) возникновение отечественных кластеров базировалось на среднем и крупном бизнесе, с сильными вертикальными связями и малочисленным кругом участников, значительном государственном регулировании и совмещении формальных и неформальных связей между его участниками;

3) одним из факторов, повлиявших на российские кластеры, является стимул создания эффективных правил игры внутри самого предпринимательского сообщества. Вследствие чего, вопрос о максимальной эффективности и адаптационных свойствах такого межфирменного взаимодействия, нацеленного на инновации, в условиях российской трансформационной экономики, остается открытым;

4) несмотря на специфические институциональные условия формирования и функционирования, кластер с уверенностью можно назвать эффективной моделью роста отечественного инновационного производства, сопровождающегося снижением доли трансакционных издержек в общей структуре затрат фирм, образующих такое объединение;

5) кластеры показывают положительное влияние на изменение уровня частного и общественного благосостояния, что указывает на необходимость реализации кластерных проектов в отраслях российской экономики.

Развитие институциональной среды, обеспечивающей вовлечение малого бизнеса в отрасли инновационного производства, является перспективой для отечественных кластеров.

Вопросы для самопроверки:

1) Раскройте специфику и характерные черты российских кластеров как организационной структуры инновационного, наукоемкого производства.

2) Какие типы кластеров сформировались в российской экономике?

3) Перечислите типы трансакционных издержек формирования и функционирования кластеров в экономике России.

4) Раскройте роль государства в создании российских кластеров?

5) Опишите структуру управления российскими кластерами.

3 Институциональные условия эффективного функционирования российских наукоемких фирм

3.1 Институциональные условия минимизации трансакционных издержек наукоемких фирм

В этом параграфе будут обозначены те институциональные условия, которые необходимы для снижения трансакционных издержек в сфере инноваций и наукоемкого производства. Речь идет о создании или реформировании таких институтов в российской экономике, которые бы поддерживали инновационную деятельность, в первую очередь, частного бизнеса. В качестве таких институтов здесь представлены институты защиты и спецификации прав собственности на продукты интеллектуальной деятельности и их коммерциализации. Показано значение для этих процессов в отечественной экономике концепции «открытых инноваций», которая предполагает унификацию правил, норм, институтов в сфере наукоемкого производства в разных странах.

В современной экономике величина трансакционных издержек имеет тенденцию к росту. В то же время для участников трансакций есть стимул снизить эти издержки, поскольку при этом для них возникает значительное конкурентное преимущество. Можно сказать, что в тех странах, где трансакционные издержки велики, вести бизнес трудно, и здесь необходимо искать пути для их снижения. В современных конкурентоспособных экономиках невысокие трансакционныеиздержки и новейшие средства коммуникации являются основными средствами обеспечения конкурентоспособности продукции.

Д. Норт выделяет три вехи в историческом процессе сокращения трансакционных издержек:

1) институты, которые сделали возможным неперсонифицированный обмен;

2) принятие государством на себя механизмов защиты и принуждения соблюдения прав собственности;

3) реализация выгод от современной революции в науке.

Рассмотрим более подробно институциональные условия минимизации трансакционныхиздержек по защите прав собственности. К таким институтам, как правило, относят ***институты патентования, авторские права, ноу-хау, институт защиты интеллектуальной собственности***, который может включать патентование, лицензирование, судебную систему в части арбитражных судов. Также можно отнести ***государственные гарантии, госзакупки, страхование, субсидии, налоговые льготы, антимонопольное регулирование*** и прочее.

В рамках ***теории общественного договора***[15] государство появляется в качестве первоначального контракта, предполагающего признание прав индивидуума на определенные ресурсы со стороны других участников договора в обмен на его отказ от притязаний на остальные ресурсы и согласие уважать чужие права на них. В этом случае государство потенциально располагаетвозможностью обеспечить структуру прав собственности для более эффективной аллокации ресурсов, повысив тем самым уровень благосостояния в обществе.

Одним из центральных факторов, влияющих на управление инновационным развитием компании, является ***защита прав на интеллектуальную собственность*** (ИС), в том числе, на результаты НИОКР. Защита прав на ИС напрямую связана с эффективностью инновационной деятельности компании как на внешнем, так и на внутреннем рынках. На внешнем рынке – это, прежде всего, управленческие вопросы, связанные с привлечением и размещением прямых иностранных инвестиций, выбором методов защиты прав на интеллектуальную собственность за рубежом (формальных или неформальных), а также с соотношением между имитациями и инновациями, осуществляемыми компанией. Если права на ИС слабо защищены, то компании делают выбор в пользу имитаций успешных инноваций, поэтому уровень защиты интеллектуальной собственности фактически определяет направление развития технологий и продуктовой линейки российских компаний. Таким образом, уровень защиты

[15] Теория общественного договора возникла в эпоху философии просвещения (Гоббс и др.). Данная теория подразумевает, что появления государства стало результатом юридического акта – естественного договора, который является следствием воли людей, которые решили придумать этот механизм для удобства совместной жизни и лучшего обеспечения свободы.

прав на интеллектуальную собственность крайне важен с позиций инновационной политики на федеральном уровне. Возрастающий интерес представителей государственных органов, научного и бизнес-сообществ обусловливает актуальность анализа вопросов оценки качества и степени предоставляемой защиты.

Объектами международного рынка технологий являются результаты интеллектуальной деятельности в материализованной форме, например, оборудование, приборы, технологические линии, промышленные образцы, средства автоматизации и др., а также технологические знания, являющиеся нематериальным продуктом, к которым относятся технологии, ноу-хау, производственный опыт, инженерные услуги по рационализации деятельности предприятий и др. ***Интеллектуальный продукт*** как специфический товар международного рынка и источник разнообразных инноваций и прибыли является объектом лицензионных сделок и нелицензионной продажи ноу-хау. Он должен соответствовать таким показателям, как новизна, патентная чистота, возможность дальнейшей коммерциализации, конкурентоспособность. Коммерческий обмен предусматривает торговлю интеллектуальной собственностью на основе заключения договоров об отчуждении исключительного права или различных типов лицензионных договоров о предоставлении права использования результатов инновационной деятельности или средств индивидуализации, а также оформления лицензионных соглашений (ноу-хау). Он может происходить как в пределах страны, так и на международном уровне. Лицензионная торговля – это основная форма международной торговли инновациями. Лицензия является документом на право использования интеллектуального продукта. Торговля лицензиями становится одним из перспективных направлений международного бизнеса. Без покупки лицензий или патентов внешнеторговая деятельность весьма ограничивается, становится практически невозможным выход на новые рынки с товарами, не обладающими патентной чистотой.

Конкуренция ведущих стран в области науки и техники повышает значимость патентной политики как инструмента конкурентной борьбы. В настоящее время патентная политика является одним из важнейших элементов

рыночной стратегии.Компании индустриальных стран, обладающих развитой системой патентования, создают серьезную конкуренцию на международных рынках. Процессы глобализации привели к появлению новых для российской правовой системы источников права, поэтому в условиях ***интеграции правовых систем*** наблюдается возрастающее значение в правовой системе России ***судебной практики***. Использование результатов интеллектуальной деятельности без согласия правообладателя незаконно и влечет за собой ответственность, установленную законом, в основе которого заложено предоставление правообладателю исключительного права на охраняемые результаты интеллектуальной деятельности. Решения, выносимые судами по поводу нарушения прав держателей патентов, и присуждаемые им компенсации в случае выигрыша в суде способствуют переходу компаний к более активному управлению своей интеллектуальной собственностью. Как известно, подавляющее большинство отечественных предприятий работают по технологиям, которые не защищены патентами. И в наши ведомства часто поступают претензии от иностранных граждан, которые требуют компенсации за использование их интеллектуальной собственности.

Доля ***интеллектуального капитала***[16] в общей стоимости предприятия характеризует уровень технологического и инновационного развития предприятия. Интеллектуальные продукты стали очень доходным активом предприятия. Для эффективного использования объектов интеллектуальной собственности и их коммерциализации необходимо создание на предприятиях специализированного патентного отдела, имеющего современное информационное обеспечение и специалистов, которые ориентируются в правовых вопросах охраны, оценки, учета и контроля над использованием объектов интеллектуальной собственности на предприятии. Большое значение имеет умение и выявить в своем продукте объекты инновационной собственности, и своевременно защитить их.

[16] Интеллектуальный капитал – это знания, которые могут быть конвертированы в стоимость, другими словами, это сумма всего того, что знают и чем обладают работники и что формирует конкурентоспособность организации.

В настоящее время во всем мире идет поиск новых подходов к инновационному процессу для создания прибыльных технологий и доведения инноваций до коммерческого использования. Во многих развитых и развивающихся экономиках особое внимание уделяется новой концепции «Открытой инновации», как модели организации инноваций, менее централизованной и ориентированной на внешнюю среду, как новому подходу к инновационному процессу, где компании должны стать более активными покупателями и продавцами интеллектуальной собственности.

Согласно концепции «Открытых инноваций» компании должны быть более открытыми, то есть, использовать внешние идеи и технологии в своем бизнесе и разрешать другим компаниям пользоваться их идеями и технологиями, которые не были реализованы в своей практике. Это приводит к сокращению сроков разработки новых собственных технологий, повышает коэффициент использования технологий и ускоряет процесс их коммерциализации. Предложение неиспользуемых идей и технологий внешним организациям расширяет информацию о рынке. Такой подход дает возможность получать прибыль от интеллектуальной собственности, созданной другими компаниями, применяя ее в своем бизнесе, а также получать прибыль от своей интеллектуальной собственности, предоставляя лицензию другим компаниям для использования в их бизнесе. При этом один и тот же интеллектуальный продукт может быть применен для создания разнообразных видов товаров и использован применительно к различным рынкам.

Практика применения технологий показывает, что существуют риски нарушения патентных прав другой организации.Поэтому, приобретая лицензию на технологию для использования в своем бизнесе, организация должна быть убеждена в том, что у нее имеется правовая возможность использовать эту технологию и она не нарушает юридических прав другой организации на нее, так как необходимая патентная защита может не охватывать полностью все области применения приобретаемой технологии.

Преодоление инертности среды на макроуровне возможно лишь ***посредством изменения институтов***, регулирующих инновационную

деятельность, то есть, целенаправленной трансформации внешней среды. Наиболее результативной в России, на наш взгляд, будет реализация следующих институциональных условий.

Создание системы государственных и муниципальных закупок продукции малых высокотехнологичных предприятий, а также принятие государственных программ, направленных на реализацию крупных наукоѐмких проектов. Наличие такой системы особенно важно в случае, когда формирование спроса на продукт среди частных потребителей требует значительных временных затрат (например, в фармацевтике), что означает долгосрочную недозагрузку производственных мощностей. Отметим, что есть пример реализации подобного проекта в России - выдача полностью основанных на отечественных технологиях биометрических паспортов, которая, конечно же, будет осуществляться силами государственных предприятий, однако с привлечением частных компаний в качестве субподрядчиков. Средства, выделенные на реализацию проекта (а это около полу миллиарда долларов), будут израсходованы на создание сетей передачи данных между ведомствами, системы серверов, оборудования для паспортных столов, сканирующих устройств на пограничных контрольно-пропускных пунктах и т.д. [41]. В результате реализации проекта уже создан ряд объектов интеллектуальной собственности, модернизированы технологии водной из компаний. Создание стабильного рынка позволит работающим на нѐм высокотехнологичным компаниям заметно снизить себестоимость производства, прежде всего за счѐт эффекта масштаба, и повысить качество иных изделий микроэлектроники, а значит, даст импульс возникновению соответствующего кластера.

Необходимо поставить задачу по превращению технико-внедренческих особых экономических зон (ОЭЗ) и наукоградов в высокотехнологичные кластеры. Это актуальная задача, поскольку многоукладность экономики России, унаследованная от СССР, означает отсутствие комплектующих и материалов нужного качества, что значительно снижает ценовое преимущество отечественных компаний, ведь необходимую промежуточную продукцию им приходится импортировать, причѐм по мировым ценам. В данный момент технико-внедренческие ОЭЗ планируется развивать как исследовательские и

инжиниринговые центры [5], привлекая туда ТНК. На начальном этапе это оправданно, однако, в дальнейшем необходимо планировать создание производственных площадок на их базе. Что касается наукоградов, то пока направления их финансирования не предусматривают формирования инновационной инфраструктуры.

В качестве одного их институциональных условий снижения трансакционных издержек целесообразно разумное использование таможенной политики для повышения доли рынка отечественных производителей. Практика показывает, что повышение пошлин на те категории того или иного товара, в которых российские компании конкурентоспособны (как правило, это продукция, предназначенная для нижнего и среднего ценовых сегментов), приводит к росту выпуска отрасли, увеличению рентабельности, что, хоть и слабо, но положительно коррелирует с инновационной активностью в ней. Реализация указанных мер позволит повысить отдачу от инновационной деятельности, будет в значительной степени содействовать модернизации российской экономики.

Для продвижения парадигмы открытых инноваций в России необходимо не только изучение опыта зарубежных компаний, использующих модели открытых инноваций в своем бизнесе, но и создание соответствующей институциональной среды.

Одним из элементов этой институциональной среды выступает система контрактных отношений. Перейдем к рассмотрению гибридного контракта как одному из способов снижения трансакционных издержек в сфере наукоемкого производства.

Вопросы для самопроверки:

1) Какие институциональные условия необходимы для снижения трансакционных издержек в сфере инноваций и наукоемкого производства?

2) Назовите основные этапы в историческом процессе сокращения трансакционных издержек, которые выделяет Д. Норт.

3) Охарактеризуйте понятия «интеллектуальный продукт», «интеллектуальный капитал».

4) В чем суть концепции «Открытой инновации».

3.2 Гибридные контракты как способ минимизации трансакционных издержек наукоемких фирм

В этой части учебного пособия будут представлены гибридные институциональные соглашения как тип координации взаимодействия экономических агентов. Одной из разновидностей такого контракта выступают альянсы. Будет показан потенциал использования стратегических альянсов в сфере наукоемкого производства в российской экономике, в частности в сфере взаимодействия фирм, занимающихся венчурных бизнесом.

Напомним, что в новой институциональной экономике типы координации взаимодействия индивидов – институциональные структуры представлены рынками, иерархиями (фирмами) и гибридами. Каждому типу координации экономических агентов свойственны свои базовые принципы. В случае рынка – это «конкуренция», когда самостоятельные экономические агенты соперничают за ограниченные экономические ресурсы, а способом координации являются рыночные цены. В случае иерархии – это «подчинение», согласно которому экономические агенты выстраиваются в вертикали, делегируя полномочия агентам более высокого уровня (здесь способ координации – управленческие решения). А для гибридов – это «сотрудничество», которое принимает форму долгосрочных контрактов и регулируется как с использованием механизма цен, так и с помощью управленческих решений. Сочетание двух способов обеспечивает координацию деятельности сторон с целью получения ренты от взаимной зависимости и устранения рисков оппортунизма.

Проблема выбора между тремя типами организации трансакций решается посредством сравнения величины трансакционных издержек, сопровождающих эти трансакции, которые, как показал в своих работах Уильямсон [97], могут отличаться друг от друга ***в трех базовых характеристиках*** – ***степени***

неопределенности, повторяемости сделки и специфичности участвующих активов.

Как было установлено ранее, именно развитие гибридных структур устраняет неспособность рынков адекватно связывать соответствующие экономические ресурсы без риска оппортунистического поведения. Подчеркнем, что в рамках новой институциональной экономики применение гибридных соглашений объясняется и специфичностью ресурсов, и размером трансакционныхиздержек. По мере увеличения степени ***специфичности ресурсов***[17] трансакционные издержки, связанные с использованием механизма цен, растут быстрее, чем трансакционные издержки в иерархических структурах, в том числе с ростом угрозы оппортунического поведения. Поэтому поиск ренты обеспечивает формирование взаимозависимых специфических отношений, создаваемых посредством разных инвестиций, будь то активы оборудования, человеческого капитала или фирменного знака. Для гибридных форм координации взаимодействия характерно сочетание рыночной и иерархической структуры. К такой форме относятся ***аутсорсинг***[18]***, франчайзинг***[19]***, кооперативы***[20]***, коллективные торговые марки***[21]***, партнерства***[22]***, альянсы***[23]***, ассоциации***[24]***.***

Остановимся подробнее на альянсе, интерес компаний к которому значительно возрастает. Это связано в первую очередь с постоянно изменяющейся институциональной средой и невозможностью развиваться в тех формах, что и 30 лет назад. Очевидным для представителей всех отраслей стала необходимость увеличения количества связей и расширения партнерства для обмена знаниями и технологиями в целях усиления конкурентных позиций.

---

[17] Напомним, что степень специфичности ресурсов (активов) измеряется производительностью этого ресурса в рамках данного взаимодействия (трансакции, контракта).

[18] Аутсорсинг – это передача фирмой, на основании договора, определенных видов производственной деятельности другой фирме.

[19] Франчайзинг – это вид отношений между рыночными субъектами, когда одна сторона (франчайзер) передает другой стороне (франчайзи) за плату определенный вид бизнеса, используя разработанную бизнес-модель его ведения.

[20] Кооператив – это основанное на членстве объединение людей или организаций, созданное для достижения общих экономических или социальных целей, связанных с удовлетворением потребностей его членов.

[21] Коллективная торговая марка – товарный знак, предназначенный для обозначения товаров, производимых и реализуемых входящими в данное объединение лицами и обладающих едиными характеристиками их качества и иными общими характеристиками.

[22] Партнерство – это форма организации предпринимательской деятельности, основанное на объединении (обычно паевого) имущества различных владельцев.

[23] Альянс – это союз или объединение на основе формальных или неформальных договорных обязательств.

[24] Ассоциация – добровольное объединение фирм или физических лиц для достижения общей цели.

Основными общими мотивами для вступления в такой вид взаимодействия для компаний являются следующие критерии:

1) выход на новые рынки;

2) оптимизация жизненного цикла продуктов;

3) развитие новых технологий и инновационных подходов и решений;

4) минимизация издержек за счет обмена знаниями и технологиями, а также от эффекта масштаба;

5) усовершенствование качества продукции и услуг.

Также причинами для объединения в стратегические альянсы для фирм является взаимовыгодность такого взаимодействия или неспособность самостоятельно разрабатывать и успешно внедрять конкурентные преимущества перед другими игроками рынка. Основные цели объединения – это возможность расширения своих знаний и компетенций за счет взаимообмена. Напрактике, к сожалению, не всегда обмен получается взаимовыгодным, поэтому многие альянсы распадаются, но для ряда отраслей и компаний такой путь развития однозначно выгоден.

Основными отраслями, где чаще всего можно наблюдать альянсы – это высокотехнологичные, добывающие и фармацевтическая отрасли. Причинами тому могут служить, как высокая стоимость самостоятельной реализации большинства проектов, так и необходимость обмена знаниями для научного прогресса и развития отраслей.

Стратегические альянсы в отрасли информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) могут принимать различные формы, начиная от совместных акционерных предприятий, образованных для реализации НИОКР, заканчивая подготовкой специалистов для работы с различными технологическими платформами. Также часто формируются отраслевые консорциумы для разработки и распространения отраслевых стандартов.

За время становления российской телекоммуникационной отрасли было создано несколько тысяч стратегических альянсов, в которых воплотилось практически всѐ многообразие возможных видов союзов и партнерских отношений с различной степенью интеграции и формами ведения совместной

деятельности. Были разработаны программы, в том числе долгосрочные, освоения телекоммуникационного рынка России. На долгосрочные программы планировалось использовать около 40% всех имеющихся ресурсов фирм и альянсов. Они были разработаны практически для всех сегментов российского телекоммуникационного рынка.

Основные направления международного сотрудничества российской телекоммуникационной отрасли связаны со следующими факторами:

1) развитие региональныхсетей стационарной связи;

2) применение новых цифровых технологий вместо устаревших аналоговых;

3) создание и развитие сетей мобильной связи;

4) развитие системного обеспечения для спутниковой связи;

5) развитие доступа к Интернету и электронной коммерции;

6) оснащение операторов мобильной и стационарной связи современным оборудованием.

Самыми распространенными телекоммуникационными альянсами являются коммерческие. Это различные объединения игроков рынка – от самых крупных до мелких. Так, в холдинг «Связьинвест», одну из крупнейших телекоммуникационных групп в мире, входит семь межрегиональных компаний, оператор междугородной и международной связи ОАО «Ростелеком» и ведущий российский институт в области проектирования средств связи ОАО «Гипросвязь». Мелкие операторы объединяют свои усилия с целью предоставления более широкого комплекса услуг и сохранения конкурентоспособных позиций. В основном это касается районных операторов. Например, московская компания «Неторн» объявила об объединении с одним из операторов широкополосного доступа в районе «Северное Медведково» г. Москвы – компанией «Цитус».

Сфера телекоммуникаций является наиболее привлекательной для создания стратегических альянсов, это подтверждено практикой многих компаний по всему миру. Причинами этого является, прежде всего, высокотехнологичность и бурное развитие рассматриваемой сферы бизнеса.

Теория трансакционных издержек позволяет нам определить экономические причины вступления в такой вид взаимоотношений.Основной причиной является

минимизация издержек на контракты с поставщиками и использование ресурсов, также на трансфер знаний и расширение технологий и инноваций. Для компании намного выгоднее поддерживать взаимодействие с существующими поставщиками и партнерами, нежели оформлять каждый раз новые контракты и проводить дорогостоящую и затратную по времени программу обучения. При стратегических альянсах партнеры могут постоянно регулировать свои операционные издержки, изменяя условия сотрудничества по ряду пунктов, например, построить рядом завод или обменяться сотрудниками для ускорения трансфера знаний, при этом все условия должны четко прописываться в контракте.

Но, не всегда вступление в стратегические альянсы может уменьшить трансакционные издержки, так как издержки на корпоративное управление могут значительно увеличиться из-за усложнения структуры компании. Также может измениться внешняя среда, которая влияет как положительно, так и отрицательно на структуру издержек в зависимости от возможностей компании к быстрой адаптации.

Комплементарность (взаимоувязанность) в отрасли с высокими технологиями определяет необходимость обмена ресурсами между компаниями, вступающими в альянсы. Таким образом, игроки рынка становятся зависимыми друг от друга, что может сделать их уязвимыми с точки зрения их стратегической позиции, но, несмотря на это, они могут укрепить свою рыночную позицию за счет использования ресурсов партнера. В теории ***стратегического менеджмента***[25] есть ряд обоснований выгодности стратегических альянсов на базе ресурсного подхода:

1) снижение операционных рисков и увеличение стабильности как для совместных инновационных проектов, так и для более повседневных задач, таких как например совместное управление цепями поставок;

2) повышение легитимности компании за счет репутации партнера и гарантий качества производимой продукции;

[25] Стратегический менеджмент – это дисциплина, изучающая обоснование и выбор перспективных целей развития предприятия и повышения его конкурентоспособности, их закрепление в долгосрочных планах, и разработка целевых программ, обеспечивающих достижение намеченных целей.

3) получение опыта и знаний партнера способствует большей гибкости компании и значительно более быстрому продвижению новых продуктов на рынке за счет ускоренного цикла разработки при использовании совместных ресурсов и знаний экспертов партнера;

4) легитимизация потенциально нового рынка или технологии за счет ресурсов партнеров.

Асимметрия знаний и организационное обучение являются основными проблемами в ресурсном подходе. Предполагается что альянс «способен стать платформой для обучения», как на уровне рационального обмена знаниями, так и возможного проявления оппортунизма со стороны лидирующих партнеров, обучающихся быстрее остальных.

Если компании достаточно развиты с организационной и корпоративной точки зрения для поддержания открытых, партнерских отношений, то в процессе сотрудничества все члены альянса могут не только получить непосредственно преимущество в виде новых знаний, технологий и т.д., но, одновременно с этим, обогатить свою систему корпоративного управления и усовершенствовать корпоративную культуру.

Динамический характер взаимоотношений между партерами альянса говорит о том, что в процессе ресурсного обмена часть партнеров может быстрее получить нематериальные преимущества и утратить интерес к сотрудничеству. Это явление приводит к двум парадоксам: для вступления в альянс компания должна обладать, как минимум, уже каким-то набором ресурсов, иначе она не заинтересует другую компанию, следовательно, можно заключить, что далеко не каждая компания может вступать в альянс на основе ресурсного подхода. Отсутствие репутации, ограниченный выход на рынок и нехватка знаний могут быть существенными преградами для партнерства. Второй парадокс заключается в том, что при открытости отношений с партнерами никто не защищен от оппортунизма и выхода ряда партнеров из альянса при достижении своих целей. Данная проблема называется «межорганизационной дилеммой обучения».

На основе ресурсного подхода можно сделать вывод, что крупные компании - гиганты фокусируются на коммерциализации и быстром выводе продуктов на

рынок, в то время как маленькие компании ориентируются наразвитие технологий и навыков за счет использования ресурсов партнеров.

Несмотря на то, что стратегические альянсы присущи каждой отрасли, в ряде отраслей можно наблюдать больший положительный эффект от сотрудничества, нежели в других. Провалы в основном связаны с выбором «неправильной» формы и вида альянса, также с «неправильными» управленческими решениями, разными целями и причинами вступления в альянсы.

Одними из первых выдвинули ***классификацию альянсов*** по критерию «причина их образования» М. Портер и М. Фуллер [64]. Представим выделенные ими виды альянсов:

1) альянс для развития технологий – совместные научные центры, партнерство на основе договоров между инженерами и учеными, совместные предприятия для разработки инноваций и т.д.;

2) альянсы, связанные с решением операционных процессов – ориентированы на снижение издержек за счет совместных контрактов с поставщиками и совместной системы управления логистическими процессами;

3) альянсы для совместных продаж и маркетинговой стратегии – создаются для обмена знаниями в области маркетинга при выходе на новые рынки, чаще всего имеют временный характер;

4) многофункциональные альянсы – образуются для решения ряда задач, например, развития новых технологий и оптимизации логистической структуры, чаще всего присущи быстроменяющимся отраслям с высокими технологиями.

Таким образом, можно подчеркнуть, что стратегические альянсы формируются в основном для целей:

1) снижения рисков;

2) минимизации издержек;

3) трансфера знаний и технологий;

4) доступа к ресурсам;

5) выхода на новые рынки;

6) увеличения продаж;

7) развития новых инновационных подходов и решений.

Основными критериями успеха такого типа институционального соглашения можно выделить следующие: ***доверие, развитую структуру управления, прозрачные цели, конкурентоспособность партнеров и ориентация на долгосрочное сотрудничество***.

Различные виды и типы альянсов, а также неодинаковая успешность внедрения в различных отраслях такого вида взаимоотношений, объясняют выбор следующего направления нашего исследования. Далее будет показано, что наиболее эффективны альянсы в отраслях, использующих высокие технологии, и значительно развивающихся в последние 20 лет (кстати, параллельно с самим понятием стратегического альянса).

Переходим к рассмотрению гибридной формы контракта как условию минимизации возникающих трансакционных издержек в российском венчурном бизнесе.

Речь будет идти о гибридных формах, которые могут быть представлены как ***совокупность межфирменных контрактов*** или как межфирменные сети. Использование гибридных контактов осуществляется для специфических нужд, к примеру, для тех контрактов, которые предполагают построение и управление информационными системами и связаны с информационными технологиями, или, к примеру, для контрактов на модернизацию или обновление медицинского оборудования.

Из предыдущего изложения (глава 2) выявлен факт, что в российской экономике сделки между фирмами без государственного участия практически не осуществляются. Это и приводит к раннее описанным нами проблемам недостаточной развитости российского венчурного бизнеса. Использование же гибридных контрактов способствует снижению издержек в венчурном бизнесе и решению тех проблем, которые прежде без участия государства не могли быть решены.

Во-первых, определяется механизм адаптации к непредвиденным неблагоприятным событиям. Здесь происходит определение типов проблем, которые могут возникнуть перед сторонами, например, изменение издержек в

случае роста или снижения цен на ресурсы, изменение рыночной цены производимого продукта. В то же время, здесь должны быть зафиксированы процедура решения проблем и организационная структура, через совместные комитеты, действующие по оговоренным заранее правилам и обладающие определенными полномочиями.

Во-вторых, происходит определение ***зон безразличия*** или терпимости, в которых не происходит реакции на изменения во внешней и внутренней среде. Например, речь может идти о процессе установления пороговых значений для изменения цен, соответственно, придании им определенной жесткости. Если цены во внешней среде изменяются, по отношению к данной, то это не всегда приводит к изменению цены для участников соглашения. Более того, нельзя говорить о том, что изменение цен никак не влияет на структуру взаимоотношений. Это зависит от времени контрактного периода и масштаба изменения цен.

В-третьих, в случае предложения о необходимости адаптации, вызванной непредвиденными обстоятельствами, может быть предъявлено требование раскрытия информации. Оно действует в условиях неопределенности и направлено на поддержание необходимого уровня доверия между сторонами, вовлеченными в контрактные отношения и решение проблемы информационной асимметрии.

В-четвертых, действует арбитраж, который может осуществляться через «механические» правила, например применение инструктивных правил в спорах между сторонами контракта, правила залогов. В случае с классическим контрактом, суды не могут обращать внимание на детали контракта, которые не относятся к ценам. К. Менар подчеркивал, что к «спорным» относится возможность использования процедуры арбитража в разрешении споров. В такого рода контрактах арбитраж может быть очень дорогим делом, так как принципиальное значение имеют соответствие друг другу сторон и их индивидуальность. А там, где индивидуальность сторон, там и ***имплицитность***

соглашений[26], их доверительный характер, что оказывается признаком ***отношенческой контрактации***[27].

Особенности гибридных форм институциональных соглашений показывают их возможные преимущества и слабости. Например, сохранение обособленности прав собственности сохраняет стимулы, которые характерны для контрактных отношений, основанных на механизме цен. Это, в свою очередь, обеспечивает минимизацию издержек защиты и спецификации прав собственности.

В данном случае подразумевается право на остаточный доход. Но в силу того, что соглашение между фирмами предполагает разделение риска в условиях, когда значительная доля действий непроверяема и ненаблюдаема, проявляется проблема прав собственности, которая и может быть решена путем использования управленческих трансакций, то есть путем объединения активов фирм.

Важно выяснить, как выглядит ситуация с гибридными контрактами между частными фирмами в сфере венчурного бизнеса, без участия в данном процессе государства, поскольку стратегическая цель наукоемкого производства – повышение уровня активности частных венчурных фирм.

В 2016 году рынок венчурных сделок, который является основой венчурной экосистемы, уменьшился на 29% и составил 165 млн. долл. США (в 2015 году– 232 млн.). Количество сделок составляет 184, а в 2015 году было заключено 180 сделок [53]. При этом сектор ИТ традиционно привлекает наибольший объем венчурных инвестиций и 2016 год не стал исключением. Несмотря на рост количества венчурных сделок в данном секторе с 97 до 110 сделок в 2016 году, общий объем сократился на 27% до 149,6 млн. долл. США. В первом квартале 2016 года сумма сделок превысила прошлогодние показатели на 18%, однако начиная со второго квартала, сумма инвестиций стала сокращаться: на 9% во втором квартале, на 30% в третьем квартале (несмотря на 63% увеличение количества сделок) и на 62% в четвертом квартале 2016 года, несмотря на сопоставимое количество сделок (26 сделок на сумму 28,5 млн. долл. США по

[26] Имплицитное (неявное) соглашение – это молчаливое понимание и признание сторонами обязанностей, которое не подкреплено юридической или внешней защитой.

[27] Отношенческий контракт – это долгосрочный контракт, когда замена партнера невозможна. Гарантом выполнения этого контракта являются один или оба партнера.

сравнению с 30 сделками на сумму 74,7 млн. долл. США за аналогичный период 2015 года).

Сохранение неизменным объема инвестиций на поздних стадиях НИОКР свидетельствует о более высоком уровне осторожности инвесторов в условиях продолжающейся неопределенности относительно макроэкономических показателей и изменения их предпочтений в пользу проектов с понятным продуктом и, в некоторых случаях, апробированной бизнес-моделью.

Самыми крупными сделками в секторе ИТ в 2016 году стали сделки с компаниями GridGainSystems и NGINX.

Таблица 3.1 – Крупные сделки в секторе ИТ [53]

Название компании	Инвесторы	Сумма сделки, млн. долларов США	Дата сделки
GridGrain Systems	Сбербанк, фондыAlmaz Capital, MoneyTime Ventures и RTP Ventures	15	Февраль 2016 г.
NGINX	Runa Capital, Telstra Ventures, NEA, Index Ventures	8	Апрель 2016 г.

Распределение инвестиций по основным подсекторам сектора ИТ наглядно представлено в Приложении Ж.

По сравнению с 2015 г. происходит увеличение почти на 13% размера средней сделки в сегменте рекомендательных сервисов. Это может быть связано в большей степени с крупной инвестицией, которая была осуществлена BaringVostok и ru-Net в картографический сервис 2ГИС. Размер сделки в данном случае составил 40 млн. долл. США. Если рассматривать число сделок в секторе без учета данной сделки, то размер средней составит всего лишь 0,5 млн. долл. США.

В 2015 году наблюдался рост числа сделок в секторе биотехнологий. Но следует отметить, что здесь основная заслуга в развитии отрасли по-прежнему принадлежит венчурным фондам с государственным участием и государственным фондам [96, с.278].

В 2016 году преобладающее количество выходов инвесторов (16 из 18) пришлось на ИТ-компании. Оставшиеся два выхода были совершены в секторе

промышленных технологий: ОАО «Роснано вышла из компании «НикоМаг», производителя инновационной наноструктурированной химической продукции; Инфрафонд РВК продал долю в инжиниринговой компании «Региональный Инжиниринговый Центр Аддитивных и Лазерных Технологий» (РИЦ АиЛТ).

Отсутствие большого числа потенциальных стратегических инвесторов, заинтересованных в покупке высокотехнологичных бизнесов, по-прежнему остается одним из главных ограничений российской венчурной индустрии.

Таблица 3.2 – Крупные сделки 2016 года [53]

Название компании	Тип сделки	Сектор компании	Покупатель	Продавец	Объем сделки, млн. долл США	Дата сделки
НикоМаг	Выход	Промтех	«НИКОХИМ»	ОАО «Роснано»	39	Август
Pixonic	Выход	ИТ	Mail.ru Group	Kite Ventures; Фондбизнес-ангеловAddventure I	30	Сентябрь

Из статистических данных, мы видим подтверждение ранее отмеченному факту, что сделки между фирмами в сфере инновационного сектора без государственного участия практически не осуществляются. Для преодоления этой тенденции необходимо следовать механизмам институциональных соглашений гибридного типа, описанным в предыдущем пункте, что в свою очередь приведет к большей распространенности венчурных фирм и даст возможность заключать большее количество сделок между частными фирмами. Речь идет о заключении ***долгосрочных, дилерских контрактов, связанных продажах и франчайзинге***. Это поможет частным фирмам совершать сделки самостоятельно, не прибегая к помощи государства, снимая, тем самым, зависимость от неопределенности внешней, в первую очередь, институциональной среды.

Вопросы для самопроверки:

1) Что такое гибридная форма координации взаимодействия экономических субъектов?

2) Каковы причины вступления экономических агентов в альянс?

3) В каких отраслях российской экономики альянсы получили наибольшее распространение? Почему?

4) Назовите и охарактеризуйте основные типы альянсов?

5) Каковы основные критерии успешности альянсов?

3.3 Российские кластеры и минимизация трансакционных издержек

Нами уже были изучены условия возникновения кластеров в российской экономике, включая сектор наукоемкого производства и инноваций. Показаны их специфические особенности, типы, а так же, выявлены те виды трансакционных издержек, которые могут быть снижены благодаря функционированию кластерных структур. Однако, наряду с совокупным снижающим трансакционные издержки эффектом, существует и другой – издержки, которые возрастают при этом. Таковыми являются: издержки поиска и получения информации (при усложнении структуры кластера, а так же – возрастании его связей) и издержки, связанные с использованием специфических ресурсов (активов).

В этом параграфе будет показано, насколько российские кластеры могут снижать трансакционные издержки наукоемких фирм, входящих в кластер. Вначале проследим связь трансакционных издержек со специфичностью актива и уровнем неопределенности внешней среды, с которым сталкиваются российские фирмы, в том числе, в сфере инновационного взаимодействия. Здесь вновь обратимся к теории институционального анализа, которая фиксирует и объясняет связи между неопределенностью внешней среды и специфичностью активов. Затем будут рассмотрены основные виды неопределенности и издержки, связанные с ними. Далее будут показаны преимущества кластерной формы межфирменного взаимодействия на основе гибридного институционального соглашения. Эти преимущества заключаются в экономии трансакционных издержек.

Итак, рассмотрим подробнее взаимосвязь специфичности ресурсов и информационной неопределенности, а также, их влияние на общую величину трансакционных издержек фирмы в условиях российской экономики.

Условия эффективности функционирования экономических агентов, с точки зрения неоинституциональной теории, связаны со способностью хозяйствующих субъектов воспринимать трансакционные издержки. Непрерывный рост количества акторов экономических отношений, а так же постоянное усложнение форм и видов взаимодействий между ними, безусловно, приводят к нарастанию неопределенности и риска. Возникает ситуация, когда развитие организационно-экономической системы сопровождается ***энтропией***[28], что затрудняет жизнедеятельность любого экономического субъекта. Сохранение и поддержание состояния устойчивости и безопасности собственного развития приводит к необходимости снижения неопределенности за счет поиска источников новой информации, дополнительной координации деятельности и оптимизации внутренней организационной структуры.

Связь трансакционных издержек с риском и неопределенностью может быть показана на основе теории ограниченности ресурсов, объясняющей проблему их специфичности. Зависимость трансакционных издержек от уровня специфичности активов сделки выявлено в исследовании О. Уильямсона [97], где им отмечается наличие трех факторов, которые определяют трансакционные издержки – неопределенность, частота операций и специфичность активов. Помимо этого, автор так же обращает внимание на ограниченную рациональность субъектов и оппортунистическое поведение агентов, возрастающие в условиях неопределенности, что может являться косвенным подтверждением прямой связи трансакционных издержек с неопределенностью.

Отметим, что специфичность активов, в свою очередь, приводит к усложнению организационно-экономической системы и ее иерархии, росту количества взаимозависимых и взаимоподчиненных элементов системы. Вместе со сложностью организационно-экономической системы возрастает степень неопределенности внешней среды. Сложность и неопределенность являются

[28] Энтропия – это часть внутренней энергией замкнутой системы, которая не может быть использована.

общими чертами рыночной сделки, как и неравномерное распределение информации между ее участниками. Оценка неопределенности или определенности системы, события или явления осуществляется через меру энтропии, базу расчета которой составляет информация. Так как сделки в реальных экономических условиях заключаются при асимметрии информации для каждой из сторон, то объективным является вывод о том, что несовершенство информации является побуждающим мотивом к заключению сделки.

В итоге, логическая связь риска и неопределенности в трансакционных издержках реализуется через две базовые характеристики – специфичность активов и сложность взаимодействия экономических агентов. Возрастание ***специфичности активов***[29] приводит к ограниченности спроса и предложения на данные активы и сокращению операций по ним. Поиск контрагентов становится сопряжен с риском. Риск при этом будет выражаться в том, что таких контрагентов может и не быть. Во-вторых, отсутствие альтернатив станет основанием манипуляции с ценой (об этом было сказано в предыдущей главе). В-третьих, риск при выявлении трансакционных издержек в цене, может быть связан с деятельностью посреднических структур или с несовершенством рынка. В-четвертых, для совокупности экономических агентов высокий уровень «трансакциоемкости» оказывает влияние на успешность реализации продукции и, тем самым, на степень риска. Таким образом, высокие издержки риска могут привести к отказу от продолжения деятельности экономического агента на основе использования специфичного актива. Итак, подчеркнем, степень неопределенности тем выше, чем выше степень специфичности активов.

С другой стороны, посмотрим, как рост трансакционных издержек связан с ростом неопределенности. Эту связь подчеркивают ряд исследователей, утверждая, что для фирмы-производителя трансакционные издержки, вызванные неопределенностью, весьма высоки: невозможность своевременной поставки специализированных активов влечет за собой опасность остановки производства.

[29] Напомним, что специфичность актива измеряется его производительностью в рамках данного взаимодействия и за его пределами.

Но и сложность сделок приводит к изменению неопределенности. Факторами, которые могут стать катализаторами роста неопределенности, как уже известно, являются: количество участников трансакции; специфичность актива; периодичность и частота сделок. Связь риска неопределенности с трансакционными издержками схематично показана на рисунке 3.1.



Рисунок 3.1 – Взаимосвязь свойств трансакционных издержек с неопределенностью и рисками [20]

Некоторые авторы, например В.Ж. Дубровский, придерживаются мнения, что в ситуациях, когда неопределенность устранена полностью, трансакционные издержки в сделках будут равны нулю. К тому же, он считает, что все трансакционные издержки – это издержки неопределенности. Однако, по общему мнению исследователей, лишь часть трансакционных издержек обусловлена неопределенностью и риском во внутренней и внешней среде экономического агента. При этом некоторая доля трансакционных затрат вовсе не подвержена влиянию факторов и условий неопределенности и проявляются в силу действия определенной институциональной среды. То есть, трансакционные издержки будут иметь место даже тогда, когда ситуация полностью определена и риск отсутствует.

Определим основные ***виды неопределенности***, которые являются ключевыми в ходе функционирования фирм в условиях рынка:

1) неопределенность текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли (порождает инвестиционный риск);

2) неопределенность условий внешнеэкономической деятельности, то есть, деятельности на зарубежных рынках;

3) неопределенность, связанная с отсутствием сведений о динамике технико-экономических показателей, параметрах новой техники и технологий;

4) неопределенность динамики рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов и др.;

5) неопределенность целей, интересов и поведения контрагентов или партнеров-участников реализации проекта;

6) неопределенность, вызванная отсутствием информации о финансовом положении и деловой репутации предприятий-участников соглашения [48].

Как видно из представленной классификации, некоторые виды неопределенности являются следствием несовершенства внешней среды, другая часть – продукт внутренней, организационной структуры - соглашения. Прежде мы показали, как деятельность кластеров, обеспечивает положительные эффекты, возникающие в результате реализации их функций. Одним из ключевых механизмов снижения неопределенности как отечественных, так и зарубежных кластеров, является их способность интернализировать издержки рыночного взаимодействия в издержки и выгоды внутрикластерной межфирменной структуры. Кластеры способны превращать издержки неопределенности внешней среды в контролируемые в процессе межфирменного взаимодействия и минимизируемые при этом, – внутрифирменные издержки.

Неопределенность и риск, порождаемые сложностью вновь сформированных связей между рыночными контрагентами, а так же специфичностью вовлекаемых в данные связи ресурсов в отечественной экономике представляют собой проблему особого типа. Несмотря на успешность применения кластерных образований в качестве стратегий развития фирмы и отрасли, возникает необходимость исследования механизмов снижения издержек неопределенности и риска в условиях низкого инновационного спроса на российском рынке. Поэтому дальнейшее изложение будет посвящено инновационным российским кластерам и их методам решения вышеупомянутых проблем.

Как уже было показано, отличительной особенностью инновационного кластера является вовлеченность в межфирменную структуру образовательных и

исследовательских организаций, компаний, ведущих практические научные разработки, а так же – наукоемкие производства. Иными словами, в центре кластера находится разработка и реализация продукции, характеризующейся наукоемкостью и высокотехнологичностью. Напомним, что яркими примерами инновационных кластеров в российской экономики, являются: Обнинский фармацевтический кластер; «Физтех XXI»; Саровский инновационный кластер и др. Полный список кластеров российской экономики, отличающихся высокой долей инновационного производства, представлен в таблице И.1 Приложения И.

Необходимость формирования инновационных кластеров в России обусловлена сопряжением проблемы неопределенности с инновационной невосприимчивостью рыночных агентов. Усложнение форм взаимодействия акторов привело к росту издержек неопределенности по поводу использования специфического актива (роль которого в кластере зачастую играет технология или человеческий капитал), что привело к росту издержек во взаимодействии участников по реализации инноваций. Снижая издержки на реализацию инновационного процесса между участниками соглашения, инновационный кластер, одновременно с этим, минимизирует информационную неопределенность и соответствующий риск.

В предыдущем изложении уже были описаны механизмы снижения уровня неопределенности и соответствующих издержек: в виде издержек оппортунистического поведения, издержек заключения контракта и пр. Теперь обратимся к выяснению факторов снижения неопределенности, влияющих на инновационные кластеры: неопределенность взаимодействия, вызванная специфичностью ресурсов; инновационный и инвестиционный риски. Итак, выделим те виды издержек, которые российские инновационные кластеры могут успешно снижать.

1) Издержки неопределенности взаимодействия. Благодаря тому, что в состав российских инновационных кластеров входит немногочисленное количество организаций, тесно взаимодействующих друг с другом, внутри кластера активнее формируется поле информационных потоков, касающихся деятельности того или иного субъекта, что позволяет сократить издержки поиска

информации о конкретном экономическом агенте. Ввиду немногочисленности участников российских кластеров, в их структуре практически отсутствует горизонтальная конкуренция (главным образом, она представлена на стадии реализации готовой продукции). Ограниченное число участников кластера (ввиду капиталоемкости производства и специфичности используемых ресурсов) создает условия к возобновлению контрактных отношений между контрагентами. Постоянная возобновляемость контрактов, в свою очередь, приводит к еще большей специфичности используемого в производстве ресурса. Однако, вопреки положению о прямой зависимости между специфичностью ресурса и уровнем риска, сопровождающего его использование, внутри кластера находится фактор, способствующий снижению издержек оппортунизма. Этот фактор – ***распределение права на остаточный доход***. Метод предоставления привилегий поставщику наиболее специфичного ресурса был унаследован кластерами от российских корпораций (в 2015 году ОАО «Северное производственное объединение «Арктика» наделило частью выпущенных акций организацию ЗАО «Промышленные технологии»; обе организации входят в состав Архангельского судостроительного кластера) [113]. Таким образом, риск использования высокоспецифичных активов нивелируется инновационным кластером благодаря постоянству контрактов, также при относительно постоянном объеме спроса и предложения со стороны контрагентов.

Близость расположения друг к другу, устойчивые связи по поставкам и технологиям, а так же, наличие постоянных личных контактов и общественных связей облегчают движение потоков информации внутри кластера, что, в свою очередь, приводит к совершенствованию циркулируемой информации между фирмами и минимизации соответствующих трансакционных издержек.

Аналогично обеспечивается экономия времени (снижение издержек неопределенности), связанного с поиском квалифицированных работников. Вузы и другие учебные заведения кластера несут ответственность за подготовку специалистов, непосредственно отвечающих профилю деятельности того или иного кластера (Саровский физико-технический институт – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»,

Московский физико- технический институт – «Физтех XXI»). Это снижает затраты на поиск и ведение переговоров по найму работников, а также повышает эффективность занятости рабочих мест соответствующими им специалистами. Помимо этого, кластер «посылает сигналы» о существующих возможностях и приводит к снижению рисков перемещения рабочего места, что в итоге позволяет сократить издержки поиска специализированной рабочей силы на других рынках труда.

2) Издержки инвестиционного риска в инновационных процессах. Процесс инвестиций в рыночной среде неминуемо связан с неопределенностью (информационным ограничением и неопределенностью внешней среды), а так же – риском (институциональным). Развитие информационной обеспеченности внутри кластерных образований и использование механизмов снижения инвестиционных рисков позволяет осуществлять капиталовложения наиболее эффективным (по сравнению с рынком) образом. Одним из таких механизмов, является ***метод разделения риска*** – процесс осуществления совместных инвестиций (двумя и более организациями) в проект, который принесет прибыль всем его участникам. Помимо прочего, даже венчурные капиталисты склонны инвестировать свои средства в те предприятия, расположение которых находится в непосредственной близости от них. Необходимость географической локализации множества связанных организаций в целях осуществления инвестиционного процесса подтверждается на практике.

Перейдем к преимуществам осуществления инновационного процесса в кластерной форме организации межфирменного взаимодействия. Первая причина, по которой кластеры имеют здесь преимущество, заключается в том, что инновационная активность распределяется в пространстве крайне неравномерно. Инновационная активность напрямую зависит от доступа к актуальным знаниям. Под такими знаниями подразумевается не стандартизованная информация, не информация о шаблонных действиях и не научные публикации. Такие знания сложно получить посредством количественного маркетингового анализа (анализ вторичной информации и статистических данных), в ходе интервьюирования или фокус-групп. Актуальное знание, которое может стать конкурентным

преимуществом фирмы, – это информация о последних изменениях, опыт и компетенции конкретных людей, которые получили их через практику, путем «проб и ошибок». Такие знания, как правило, персонифицированы и эффективно распространяются лишь путем личного контакта.

Регулярные личные контакты предполагают, что взаимодействующие субъекты должны располагаться неподалеку друг от друга. Кластеры в этой связи представляют собой площадки, на которых частые каждодневные взаимодействия лицом к лицу стимулируют возникновение идей, концепций, бета-версий, которые постоянно совершенствуются. Так функционирует человеческий капитал в качестве одного из специфических ресурсов инновационных кластеров.

Вторая причина инновационных преимуществ кластера заключается в том, что инновационная деятельность подразумевает согласованную работу множества организаций: поставщиков комплектующих; производителей; продавцов; потребителей; финансовых организаций и пр. «Для осуществления любой... инновации необходимы партнеры-потребители и партнеры-поставщики. И чем радикальнее (и зачастую ценнее) инновация, тем больше, глубже и шире должны быть задействованы другие игроки, особенно потребители» [47].

Создание и развитие инновационных кластеров в России становится объективным фактором снижения трансакционных издержек неопределенности и риска, порождаемых сложностью вновь формируемых экономических отношений, а так же – специфичностью вовлекаемых в них ресурсов. Углубимся же теперь в основы формирования ***способов координации агентов*** и рассмотрим ***типы контрактов***, связывающих акторов между собой с целью выявления такого контракта, использование которого будет способствовать наибольшему снижению трансакционных издержек.

Как уже было показано ранее, среди всего множества видов контрактов, институциональной экономической теорией традиционно выделяется 3 основных типа: классический (классический, рыночный); неоклассический (неполный тип); отношенческий (иерархический) контракты. В основе этой классификации лежит с точки зрения О. Уильямсона [97], совокупность свойств трансакций: во-первых, это периодичность взаимодействия между экономическими агентами; во-вторых,

неопределенность внешней среды; в-третьих, степень специфичности ресурса, который является объектом соглашения или использование которого связано с выполнением контракта.

Напомним, что для классического контракта характерны: разовая или спорадическая частота возникновения сделок; использование ресурса общего назначения; всеобъемлющая полнота информированности агентов, – вследствие чего, в соглашении оговариваются условия действий сторон при наступлении того или иного события. В случае, когда активы являются ***малоспецифическими***[30] или ***идеосинкратическими***[31], а частота сделок – единичной или спорадической, более эффективными оказываются неоклассические контракты (они же – гибридные), которые, сохраняя значительную автономность агентов (и соответственно обособленность прав собственности) по отношению друг к другу, вместе с тем – обеспечивают гибкость системы взаимодействия и адаптации к неожиданным изменениям обстоятельств. Наконец, если активы характеризуются средней или высокой специфичностью, а взаимодействие осуществляется на регулярной (непрерывной) основе, то соответствие взаимодействующих сторон друг другу становится доминирующим. Это означает, что прекращение трансакций в силу возникновения спора будет связано с запретительно-высокими издержками. Контракты, возникающие при данных условиях, называют отношенческими. Наибольшее распространение они получили в иерархических структурах управления организацией.

Определим, какой тип контрактов является наиболее предпочтительным для минимизации трансакционных издержек в российских кластерах. Для этого, выделим те характерные условия, в которых происходит контрактация внутри кластерной структуры. Немногочисленный состав участников российских кластеров (в среднем, данная величина составляет 24 участника) подразумевает создание довольно прочных связей с постоянно возобновляющимся взаимодействием между организациями. Вовлекаемые в трансакции ресурсы являются средне-специфическими, что обуславливает необходимость

[30] Если альтернативные издержки использования ресурса меньше извлекаемого из него дохода, но больше нуля, то это малоспецифические активы.
[31] Если альтернативные издержки пренебрежимо малы или равны нулю, то это идиосинкратические активы.

возникновения двусторонней зависимости агентов во избежание проявления оппортунизма и прочих трансакционных издержек. Так же, одной из особенностей российских кластеров (как и кластеры в других странах), является снижение информационных барьеров между его участниками. [31].

Вся перечисленная совокупность контрактных признаков в большей степени относится к неоклассическому контракту. Однако внутри российского кластера прослеживаются так же черты отношенческого контракта – создание управляющей структуры, обладающей определенным кругом полномочий. Таким образом, внутри межфирменного формирования должны быть совмещены два типа контракта: неоклассический и отношенческий.

В связи с этим, для более эффективного функционирования кластерного объединения необходима реализация гибридного кластерного соглашения. Подробнее остановимся на таком соглашении в контексте именно инновационных кластеров. Поскольку гибридные формы существуют на базе неоклассических контрактов, то принципиально важным оказывается определение свойств таких соглашений, позволяющих оценить потенциал их адаптационной эффективности.

Свойства неоклассического контракта рассматриваются как свойства долгосрочных соглашений, включающих в себя элементы, часть которых была рассмотрена выше. Напомним, что гибридная форма институционального соглашения определяется следующим образом. Гибридная форма – специализированный механизм управления сделками, предполагающий существование двусторонней зависимости без полной интеграции. Здесь в определении совмещены характеристики как рыночного, так и иерархического способа управления. В связи с возникновением гибридных форм институциональных соглашений между участниками взаимодействия можно выявить ряд задач, требующих специфических решений (часть из этих задач обозначена в предыдущем изложении) [106].

1) Определение механизма адаптации к неожиданным неблагоприятным событиям. Здесь предполагается определение типов проблем, с которыми могут столкнуться стороны, в частности: изменение рыночной цены производимого продукта; изменение издержек в случае роста или снижения цен на ресурсы. В то

же время, здесь же должны быть зафиксированы организационная структура и процедура решения проблемы, например, через совместные комитеты, обладающие определенными полномочиями и действующие по оговоренным заранее правилам.

2) Определение зоны терпимости или безразличия (о чем также говорилось ранее), в которой реакции на изменения во внешней и внутренней среде не происходит. Например, речь идет об установлении пороговых значений для изменения цен, соответственно придании им определенной жесткости. Если цены во внешней, – по отношению к данной, среде изменяются, то это необязательно приводит к изменению ее для участников соглашения. В то же время, нельзя сказать, что изменения цен вообще не влияют на структуру взаимоотношений. Это зависит от масштаба изменений цен и времени (контрактного периода).

3) Требование раскрытия информации в случае предложения о необходимости адаптации, вызванной непредвиденными обстоятельствами. Данное требование направлено на ослабление проблемы информационной асимметрии в условиях неопределенности и поддержание необходимого уровня доверия между сторонами, вовлеченными в контрактные отношения.

4) Использование арбитража. Арбитраж может действовать через «механические» правила, например, правила «залогов», применение инструктивных правил в спорах между сторонами контракта. В случае же с классическим контрактом суды не могут обращать внимание на детали контракта, не относящиеся к ценам. Вместе с тем в практике функционирования кластеров подчеркивается, что возможность использования механизма арбитража в разрешении споров – неоднозначный способ. Арбитраж в контрактах такого рода может быть чрезвычайно дорогим элементом, поскольку принципиальное значение имеют индивидуальность сторон и доверие их друг другу [110].

Особенности гибридных форм отражают как их возможные преимущества, так и слабости. Так, сохраняет обособленности прав собственности (по крайней мере, формальное) сохраняются стимулы, характерные для контрактных отношений, основанных на механизме цен (в частности, речь идет о праве на остаточный доход). Однако в силу того, что соглашение между фирмами требует

разделения риска в условиях, когда значительная доля действий не наблюдаема и не проверяема, неизбежно возникает проблема прав собственности.

В качестве иллюстрации гибридных контрактов можно обратиться к примеру известного промышленного кластера Франции, реализующего свою деятельность в сфере производства и продажи птицы, под названием «LABEL» данный пример представлен в Приложении К.

Здесь же подчеркнем, что реализация гибридной контрактации во французском кластере «LABEL» позволила снизить трансакционные издержки внутрикластерного взаимодействия его участников, так и внешнего воздействия со стороны рыночной конъюнктуры. Пример успешного функционирования такого рода объединений подтверждает положение о необходимости использования механизма гибридных контрактов в сфере инновационного производства, особенно, в условиях средней специфичности активов, характерной для российских кластерных образований.

Рассуждая о необходимости развития «гибридизации» контрактов в области действия российских кластеров, следует, в первую очередь, выделить те издержки, которые будут минимизированы посредством реализации данных соглашений. Благодаря наличию в гибридном контракте таких важных черт как адаптивность к условиям внешней среды и устойчивость договорных отношений, «гибридизация» окажет положительное воздействие на снижение следующего ряда издержек: поиска информации и контрагента, – вследствие снижения информационных барьеров; оппортунистического поведения и спецификации прав собственности, – благодаря созданию системы взаимной зависимости и наличию управленческой структуры (в том числе, и для разрешения конфликтов); издержек неопределенности внешней среды, – посредством определения условий ценообразования [29].

Отечественные кластерные формирования используют гибридные соглашения. В кластере автомобильной промышленности Самарской области (КапСо) между фирмами, входящими в состав 2 (производство узлов и агрегатов) и 3 (производство готовой продукции) фаз реализуется контракт, подразумевающий раскрытие информации о повышении издержек фирм-

поставщиков (2 группы). В результате, непредвиденное изменение расходов поставщиков отражается на цене поставляемых товаров (модель «издержки плюс»). Таким образом, изменение цены (около 15%) на товары, поставляемые компаниям 3-ей группы, принимаются покупателями без пересмотра условий контрактации между участниками, что значительно экономит издержки соблюдения контракта и обеспечивает адаптацию фирмы к условиям неопределенности внешней среды. Развитие кластера с 2012 года (год начала его функционирования) характеризуется следующими показателями: 59 фирм-участников кластера (не считая иностранных партнеров); более 14% регионального ВВП; более 50000 занятых в кластере лиц; оборот объединения составляет около 200 млрд. руб. [56].

Другим примером служит промышленный кластер станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ» (Липецкая область), который отличается наличием гибридного контракта между его участникам, где предусмотрена реализация «зоны толерантности». Единственный производитель и поставщик металла в кластере – ПАО «НЛМК» сохраняет текущий уровень цен при конъюнктурном, краткосрочном их повышении в диапазоне 12% (в сторону увеличения издержек) по отношению к последующим потребителям (ООО «ЛТК «Свободный сокол», ОАО «СТРОЙМАШ» и др.). Положительный эффект реализации гибридного контракта (аналогично предыдущему примеру) сокращает внутри контрактные кластерные издержки участников [58].

Консорциум «Научно-образовательно-производственный кластер «Ульяновск-Авиа»», в состав которого входит более 70 организаций, прибегнул к реализации гибридного контракта, согласно которому специфика ценообразования как внутри производственной цепочки, так и на рынке готовой продукции, определяется Советом кластера, исполняющего так же и функцию третейского суда (однако таких случаев не происходило). В результате действия данного контракта, существенно снижаются издержки, связанные с разрешением конфликтных ситуаций, без необходимости расторжения соглашения [58].

Следует подчеркнуть, что гибридная контрактация является наиболее эффективной формой реализации кластерных соглашений в российской

экономике в период институциональных трансформаций, поскольку сочетает в себе элементы как рыночных (цены), так и иерархических (приказы) способов координации участников соглашений. Благодаря механизмам адаптации к условиям рыночной среды, формальной независимости сторон, а так же частной формы улаживания конфликтов, происходит снижение издержек неопределенности внешней среды для участников кластера, повышение устойчивости возникающих соглашений и, как следствие, минимизация уровня всех видов трансакционных издержек.

Вопросы для самопроверки:

1) Покажите связь трансакционных издержек со специфичностью актива и уровнем неопределенности внешней среды, с которым сталкиваются российские фирмы.

2) Какие виды неопределенности и виды издержек, связанные с неопределенностью, характерны для российской экономики?

3) В чем преимущества кластерной формы межфирменного взаимодействия на основе гибридного институционального соглашения?

4) Какие задачи решают гибридные формы институциональных соглашений?

5) Опишите типы контрактов, связывающих акторов между собой и выявите контракт, который будет способствовать наибольшему снижению трансакционных издержек.

3.4 Российские бизнес-инкубаторы и минимизация трансакционных издержек

Как было выяснено в предыдущем изложении, бизнес-инкубаторы являются особыми субъектами наукоемкого, инновационного производства. Их назначение и функции состоят в организации инфраструктуры для развития малого и среднего бизнеса, в том числе, направленного на инновации. Кроме того, бизнес-

инкубаторы формируют и соответствующую институциональную среду, вплоть до навыков ведения бизнеса в соответствии с формальными правилами и нормами.

В этом параграфе будет представлена «картина» некоторых российских бизнес-инкубаторов с позиции их функций и оценки эффективности их деятельности.

Изучая вопрос об оценке эффективности бизнес-инкубаторов мы определили необходимые критерии и методы анализа, как с традиционной для отечественных исследователей позиции, так и с позиции институционального подхода. Поэтому вначале мы оценим деятельность российских бизнес-инкубаторов на основе обозначенных (раздел 1.2) показателей, что позволит нам определить возможные проблемы, которые могут негативно отразиться на оптимальной работе этих структур. Далее перейдем к институциональному анализу, выводы которого позволят нам определить, насколько эффективно работают бизнес-инкубаторы в российской экономике.

Сначала нам необходимо выбрать тип бизнес-инкубаторов, которые мы будем оценивать. В связи с тем, что наибольшей популярностью в российской экономике пользуются инкубаторы общего типа, то попробуем провести ***межрегиональный анализ деятельности инкубаторов*** именно этого типа. Для этого проанализируем деятельность «Заволжского бизнес-инкубатора» (Приволжский ФО), «Вологодского бизнес-инкубатора» (Северо-Западный ФО), «Омского региональный бизнес-инкубатора» (Сибирский ФО). Общая информация, относительно организационно-правовых форм деятельности, даты создания и юридического адреса представлена в таблице Л.1 (см. Приложение Л).

Так как представленные нами бизнес-инкубаторы одного типа, то это значит, что цели и функции инкубаторов совпадают, что позволяет нам соотнести выполнение определенных функций с целями, поставленными перед этими организационными структурами (таблица 3.3).

Таблица 3.3 – Цели и функции бизнес-инкубаторов общего типа

Цели бизнес-инкубаторов	Функции бизнес-инкубаторов
Содействие взаимодействию МСП с инвесторами	- организация деловых встреч предпринимателей с инвесторами (проведение ярмарок, форумов, круглых столов и т.п.).
Рост числа субъектов малого предпринимательства, повышение их жизнеспособности	- оказание консультационных услуг по вопросам государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) области в рамках реализации государственных программ поддержки и развития субъектов МСП;
Стимулирование предпринимательской активности и формирование конкурентной среды	- организация образовательных семинаров и тренингов для субъектов МСП и лиц, желающих заняться предпринимательской деятельностью; - предоставление услуг по популяризации предпринимательства, стимулирование предпринимательской активности молодежи, информирование субъектов МСП.
Создание необходимых условий для стартового развития малых предприятий (участников инкубационного процесса)	- обеспечение условий и содействие в осуществлении субъектами малого предпринимательства целей их деятельности; - предоставление субъектам МСП нежилых помещений и имущества в соответствии с федеральным и региональным законодательством; - консультирование субъектов МСП в области права, налогообложения и бухгалтерского учета; - организационно-техническое сопровождение мероприятий в рамках реализации программы поддержки и развития МСП; - организация деятельности по дополнительному образованию и повышению квалификации сотрудников бизнес-инкубатора.

Составлено на основе данных [80; 77; 78].

Анализ эффективности будет проводиться с помощью предложенного ранее (п. 1.2) комплекса критериев оценки эффективности функционирования бизнес-инкубаторов и с учетом представленных в Уставе организаций функций. Так, критериями оценки деятельности будут выступать следующие показатели:

1) показатели соответствия следующим требованиям Приказа Министерства экономического развития РФ от 25 марта 2015 г. №167, п. 13.2 [52] организации бизнес-инкубаторов общего типа:

– общая площадь нежилых помещений бизнес-инкубатора должна составлять не менее 900 кв. метров, с учетом того, что площадь, предназначенная для размещения субъектов малого предпринимательства, должна составлять не менее 85% от расчетной площади бизнес-инкубатора (оставшаяся часть площади может предоставляться организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства);

– наличие не менее 70 рабочих мест, с учетом того, что каждое рабочее место должно быть оснащено компьютером, принтером (индивидуального и (или) коллективного доступа) и телефоном с выходом на городскую и междугородную связь;

– не менее 80% рабочих мест бизнес-инкубатора должны быть обеспечены доступом в информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";

– наличие оргтехники для коллективного доступа: факс, копировальный аппарат, сканер, цветной принтер, телефонная мини-АТС;

– наличие не менее одной переговорной комнаты, оборудованной мебелью и телефоном с выходом на городскую и междугородную связь;

– наличие не менее одного зала для проведения лекций, семинаров и других обучающих занятий, оборудованного мебелью, проектором и телефоном с выходом на городскую и междугородную связь.

2) соотношение площадей, предоставленных для малого и среднего бизнеса, и свободных площадей – наполняемость бизнес-инкубаторов;

3) число конкурсных отборов и победителей, которые заключили договора аренды с бизнес-инкубаторами (позволяет оценить активность по привлечению новых приятий);

4) соотношение числа проведенных консультаций для субъектов малого и среднего предпринимательства (в области бухгалтерского учета, налогообложения, права и т.д.) с указанными в заданиях нормами;

5) число проведенных семинаров и тренингов по популяризации предпринимательской деятельности в регионе;

6) сумма налоговых поступлений, выплаченная резидентами и выпускниками бизнес-инкубатора;

7) показатели, характеризующие партнерскую сеть бизнес-инкубатора.

Необходимо отметить, что важным отличием деятельности АУ ВО «Бизнес-инкубатор» от БУ «Омский региональный бизнес-инкубатор» и МБУ «ЗБИ» является то, что это учреждение имеет право размещать денежные средства на депозитах в кредитных организациях и финансируются не только за счет

государственных субсидий, но и за счет иных источников, которые не запрещены федеральными законами.

Проведем оценку основных параметров бизнес-инкубатора, которые установлены в требовании Приказа Министерства экономического развития РФ от 25 марта 2015 г. № 167, п. 13.2 (таблица 3.4) [52]. Необходимо уточнить, что полезная площадь бизнес-инкубаторов не учитывает складских, технических площадей, а также площадей, предназначенных для управляющей компании – администрации инкубатора. Площадь, предназначенная для резидентов учитывает офисные помещения, учебные классы, площади больших и малых конференц-залов, переговорных комнат. Так же необходимо отметить, что предоставление в аренду площадей инкубаторами имеет существенные льготные условия для резидентов, в сравнении с рыночной стоимостью площадей (таблица Л.2 в Приложении Л).

Таблица 3.4 – Общие сведения о бизнес-инкубаторах

Показатели	МБУ «ЗБИ»	АУ ВО «Бизнес-инкубатор»	БУ «Омский региональный бизнес-инкубатор»
Количество штатных сотрудников, чел.	15	63	15
Количество рабочих мест, предназначенных для резидентов, чел.	74	Более 399	Более 88
Общая площадь бизнес-инкубатора, кв. м.	1098,5	3045,3	2729,7
Полезная площадь бизнес-инкубатора, кв.м.	890,2 (81,03 % от общей площади)	1329,4 (43, 65 % от общей площади)	1384,4 (50,71 % от общей площади)
Площадь, предназначенная для резидентов, кв. м.	755,6 (85 % от полезной площади)	1119,5 (84,2 % от полезной площади)	992,0 (71,65% от полезной площади)

Составлено на основе данных [80; 77; 78].

Таким образом, оценка соответствия основным требованиям Приказа Министерства экономического развития РФ от 25 марта 2015 г. № 167 (п. 13.2) относительно условий организации деятельности бизнес-инкубаторов приводит к следующим выводам:

– общая площадь (более 900 кв. м.) анализируемых бизнес-инкубаторов соответствует требованиям Приказа Министерства экономического развития РФ от 25 марта 2015 г. № 167;

– площадь, предназначенная для субъектов малого предпринимательства, согласно Приказу должна быть не менее 85% от полезной площади, в связи с чем МБУ «ЗБИ» и АУ ВО «Бизнес-инкубатор» соответствуют указанным требованиям, а в организации БУ «Омский бизнес-инкубатор» этот показатель намного меньше;

– во всех анализируемых бизнес-инкубаторах число рабочих мест превышает установленный Приказом минимум (70 рабочих мест), причем все рабочие места оснащены компьютером, принтером, телефоном с выходом на городскую линию и междугородную связь;

– все рабочие места (100 %) обеспечены доступом в сеть Интернет;

– во всех инкубаторах для коллективного использования имеются факсы, копировальные аппараты, сканеры, цветные принтеры, телефонная мини-АТС;

– во всех бизнес-инкубаторах имеется более одной переговорной комнаты, которая оборудована мебелью и телефоном с выходом на городскую и междугородную связь;

– наличие конференц-зала и учебных классов для проведения лекций, семинаров, оборудованных мебелью, проектором, телефоном с выходом на городскую и междугороднюю связь во всех анализируемых нами бизнес-инкубаторах.

В итоге, МБУ «ЗБИ» и АУ ВО «Бизнес-инкубатор» полностью соответствуют указанным Приказом Министерства экономического развития РФ от 25 марта 2015 г. № 167 требованиям, БУ «Омский бизнес-инкубатор» имеет одно несоответствие относительно показателя площади, занимаемой резидентами, в сравнении с расчетной площадью бизнес-инкубатора. Также необходимо отметить, что все субъекты малого и среднего предпринимательства, которые размещены в бизнес-инкубаторах, осуществляют виды деятельности не запрещенные Приказом (запрещены финансовые, страховые услуги,

розничная/оптовая торговля, строительство, включая ремонтно-строительные работы, услуги адвокатов, нотариат, медицинские услуги и др.).

Следующим важным критерием оценки деятельности бизнес-инкубатора служит наполняемость резидентами площадей, предназначенных для размещения субъектов малого и среднего предпринимательства (таблица 3.5), который покажет возможности увеличения числа потенциальных резидентов. Показатель наполняемости – отношение площади фактически предоставленных помещений резидентам к общей сумме, предназначенных для размещения предпринимателей площадей. Оставшиеся свободные площади включают в себя не занятые резидентами офисные помещения, учебные классы, конференц-залы, переговорные комнаты.

Таблица 3.5 – Расчет динамики наполняемости бизнес-инкубаторов за период 2014-2016 гг.

Показатели	МБУ «ЗБИ»			АУ ВО «Бизнес-инкубатор»			БУ «Омский региональный бизнес-инкубатор»		
Годы	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Площадь, предоставленных помещений резидентам, кв. м	335,3	300,5	-	834,83	721,37	864,6	417,3	773,4	932,3
Наполняемость бизнес-инкубатора, %	44,37	39,76	-	74,57	64,43	77,2	42,06	77,96	93,98
Свободная площадь,	420,3	455,1	-	284,7	398,13	254,9	574,7	218,6	59,7
Доля свободной площади, %	55,7	60,23	-	25,43	35,57	22,8	57,94	22,03	6,02

Составлено на основе данных [80; 77; 78].

Таким образом, в 2016 году была достигнута почти 100% наполняемость помещений БУ «Омского регионального бизнес-инкубатора», предназначенная для субъектов малого и среднего предпринимательства. АО ВО «Бизнес-инкубатор» по сравнению с Заволжским бизнес-инкубатором показывает большую наполняемость, как в абсолютном, так и в процентном соотношении.

Предоставленная в «Отчете об итогах предоставления государственных услуг» информация о деятельности БУ ВО «Бизнес-инкубатора» и БУ «Омский

региональный бизнес-инкубатор» позволяет сравнить число проведенных конкурсов на право заключения договоров аренды, в результате которых отбираются будущие резиденты инкубаторов (таблица 3.6). Данной информации относительно числа проведения конкурсов в МБУ «ЗБИ» нет.

Таблица 3.6 – Динамика проведения бизнес-инкубаторами конкурсных отборов за период 2014-2016 гг.

Показатели	МБУ «ЗБИ»			АУ ВО «Бизнес-инкубатор»			БУ «Омский региональный бизнес-инкубатор»		
Годы	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Проведено конкурсов на право заключения договоров аренды, шт.	-	-	-	4	5	7	2	4	4
Победители конкурсов, шт.	-	-	-	19	12	17	6	16	8

Составлено на основе данных [80; 77; 78].

Таким образом, можно отметить увеличение числа проведенных конкурсов в период с 2014 по 2016 годы в анализируемых бизнес-инкубаторах, что свидетельствует об активизации деятельности по размещению новых предприятий в бизнес-инкубаторах.

Следующей важной функцией бизнес-инкубаторов является консультирование малых предприятий, причем ежегодное государственное задание устанавливает обязательную норму проведения числа консультаций, которую необходимо выполнить (таблица 3.7).

Таблица 3.7 – Расчет динамики выполнения бизнес-инкубаторами норм консультирования за период 2014-2016 гг.

Показатели	МБУ «ЗБИ»			АУ ВО «Бизнес-инкубатор»			БУ «Омский региональный бизнес-инкубатор»		
Годы	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Число консультаций, шт.	215	201	-	4842	9743	3089	2448	2622	1957
Норма консультаций, шт.	200	178	-	-	9004	3068	1500	1500	1500
Выполнение нормы, %	107,5	112,9	-	-	108,3	100,7	163,2	174,8	130,0

Составлено на основе данных [80; 77; 78].

Согласно утвержденным в государственных заданиях нормам с периода 2014 г. по 2016 г., все представленные к анализу инкубаторы бизнеса превысили нормы проведения числа консультаций. Увеличение объемов оказанных консультационных услуг по сравнению с размером в установленном государственном задании сотрудники бизнес-инкубаторов объясняют размещением информации по оказанию услуг в средствах массовой информации, на сайтах малого и среднего предпринимательства и в связи с мероприятиями по популяризацию предпринимательской деятельности. Это также благотворно сказалось на участии в семинарах, которые проводятся бизнес-инкубаторами. Так, в БУ «Омский региональный бизнес-инкубатор» наблюдается увеличение числа участников семинаров с 1317 чел. в 2014 г. до 5112 чел. в 2016 г. (таблица 3.8), а так же увеличение среднего числа участников приходящихся на 1 семинар (тренинг) с 5 человек в 2014 г. до 14 в 2016 г. Организация АУ ВО «Бизнес-инкубатор» проводила в 2016 г. относительно небольшое число семинаров, по сравнению с 2015 г., когда организовывался 131 семинар с общим числом участников – 2155 человек.

Таблица 3.8 – Динамика числа проведенных бизнес-инкубаторами семинаров (тренингов) за период 2014-2016 гг.

Показатели	МБУ «ЗБИ»			АУ ВО «Бизнес-инкубатор»			БУ «Омский региональный бизнес-инкубатор»		
Годы	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Число семинаров, шт.	-	-	-	126	131	18	278	231	364
Число участников, чел.	-	-	-	1840	2155	264	1317	2013	5112
Число участников в среднем на 1 семинар, чел.				15	17	15	5	9	14

Составлено на основе данных [80; 77; 78].

Следующим важным для анализа эффективности показателем служит объем налоговых выплат в бюджеты разных уровней, который позволит косвенно оценить деятельность резидентов и выпускников бизнес-инкубатора (таблица 3.9). В МБУ «ЗБИ» в 2015 г. наблюдается увеличение налоговых выплат по сравнению с 2014 г. Ежегодные налоговые выплаты резидентами АУ

«Вологодского Бизнес-инкубатора» увеличивают свое значение с 2014 г. на 2890,86 тыс. руб. к 2016 году, что говорит о положительной динамике. Однако финансовые результаты БУ «Омского регионального бизнес-инкубатора» показывают снижение налоговых выплат участников инкубационного процесса с 2014 г., когда отчисления составили 9320 тыс. руб., до 1987, 4 тыс. руб. и 2935 тыс. руб. в 2015 г. и 2016 г. соответственно. Зато отмечен рост налоговых отчислений выпускников бизнес-инкубатора, которые к 2015 году составили больше 9 млн. руб.

Таблица 3.9 – Динамика объема налоговых отчислений за 2014-2016 гг.

Показатели	МБУ «ЗБИ»			АУ ВО «Бизнес-инкубатор»			БУ «Омский региональный бизнес-инкубатор»		
Годы	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Объем налогов, выплаченный:									
резидентами бизнес-инкубаторам, тыс. руб.	3436,6	4798,9	-	10997,34	12859,38	13888,24	9320,0	1987,4	2935,4
выпускниками бизнес-инкубатора, тыс. руб.			-	-	-	-	82860,0	Более 9 000,0	-

Составлено на основе данных [80; 77; 78].

Каждый анализируемый бизнес-инкубатор состоит в партнерской сети с другими организациями, занимающимися предпринимательской деятельностью или организующими ее. Так, АУ ВО «Бизнес-инкубатор» имеет партнерские отношения с такими организациями как Вологодская торгово-промышленная палата, Корпорация развития Вологодской области, Агентство городского развития города г. Череповец. БУ «Омский региональный бизнес-инкубатор» состоит в партнерской сети с Министерством экономики омской области, Центром Поддержки Предпринимательства, Омский региональный фонд поддержки и развития малого предпринимательства, Омская торгово-промышленная палата, Ассоциация развития малого и среднего предпринимательства и т.д. В отличие от АУ ВО «Бизнес-инкубатор» и БУ

«Омский региональный бизнес-инкубатор» организация МБУ «ЗБИ» является членом партнерской сети, в которую помимо Торгово-промышленной палаты и Молодежного бизнес-движения «Колесо» входят Нижегородский инновационный бизнес-инкубатор «Clever», «Борский бизнес-инкубатор», МУ «Тоншаевский Бизнес-инкубатор», Бизнес-инкубатор г. Дзержинска. Благодаря взаимодействию с такими организациями появляются новые возможности для совместного сотрудничества, обмена опытом по процессам инкубирования бизнеса и продвижению товаров и услуг заволжских компаний.

Таким образом, с помощью системы критериев были сделаны оценка и сравнение деятельности трех бизнес-инкубаторов, функционирующих в разных регионах страны. Полученные результаты представлены следующим образом.

Во-первых, МБУ «Заволжский бизнес инкубатор» соответствует всем требованиям к организации, которые перечислены в Приказе, однако в сравнении с другими анализируемыми нами инкубаторами он имеет низкую наполняемость, что говорит о неэффективном использовании предоставленных для развития бизнеса площадей. Также МБУ «ЗБИ» в 2014 г. и 2015 г. показал выполнение государственного задания по объему консультирования свыше 100%, что отражает продуктивную работу бизнес-инкубатора. Информация относительно числа проведенных конкурсных отборов и семинаров (тренингов) отсутствует, что не позволяет сделать полноценные выводы относительно деловой активности инкубатора. Рост объема налоговых отчислений с 2014 г. по 2015 г. косвенно отражает финансовые результаты выпускников бизнес-инкубатора, число которых увеличилось в 2015 г.

Во-вторых, АУ «Вологодский бизнес-инкубатор» соответствует указанным в Приказе требованиям относительно организации деятельности. Показатель наполняемости бизнес-инкубатора в 2016 г. составил 77%, что позволяет сказать о том, что организации имеет возможности по увеличению конкурсного отбора и числу выбора победителей, однако в сравнении с МБУ «Заволжским бизнес-инкубатором» она более оптимально использует предназначенные для резидентов площади. Начиная с 2014 г. бизнес-инкубатор увеличивает число конкурсных отборов, что говорит об активизации деятельности предприятия по увеличению

качества отбора проектов и готовности принимать все большее число новых резидентов. Показатель норм по консультированию организацией выполняется полностью, и организация проводит большое число семинаров (тренингов), которые в среднем посещают 15-17 человек, что говорит об активной работе бизнес-инкубатора по популяризации предпринимательской деятельности. Однако в 2016 г. число проведенных семинаров было значительно сокращено, что может негативно отразиться на предпринимательской инициативности жителей региона. Объем налоговых выплат резидентами бизнес-инкубатора стабильно ежегодно увеличивается.

В-третьих, организация деятельности БУ «Омского регионального бизнес-инкубатора» не полностью соответствует указанным в Приказе требованиям относительно площади, предназначенной для резидентов, которая составляет 71, 65% вместо 85%. В 2016 г. бизнес-инкубатор достиг высокого показателя наполняемости площадей (около 94%), предназначенных для предпринимателей, что говорит об эффективном использовании имеющихся площадей. Высокая наполняемость инкубатора становится причиной того, что организация проводит сравнительно небольшое число конкурсов с небольшим числом отобранных победителей. В сравнении с другими бизнес-инкубаторами, эта организация значительно перевыполняет норму консультирования, что отражает большой спрос на консультационные услуги у населения. Число проведенных семинаров (тренингов) у «Омского регионального бизнес-инкубатора» относительно высоко в сравнении с другими инкубаторами, однако в среднем число участников невелико, но к 2016 г. мы видим заметное увеличение числа до 14 человек. Объем налоговых поступлений резидентами бизнес-инкубатора в 2016 г. по сравнению с 2014 г. значительно снизился.

В итоге, можно утверждать, что анализируемые нами бизнес-инкубаторы имеют неиспользованные возможности по расширению числа новых предприятий, которые можно расположить в свободных помещениях. Однако, тем не менее, все бизнес-инкубаторы выполняют указанные в Уставах функции, перевыполняют нормы, установленные в государственных заданиях, производят большие налоговые отчисления в бюджеты регионов, увеличивают число

конкурсных отборов, организуют партнерские отношения с другими важными для развития региона структурами, проводят мероприятия по популяризации предпринимательства.

Далее перейдем к анализу того, какие трансакционные издержки снижают бизнес-инкубаторы и снижают ли вообще. Данные, где соотнесены выполняемые бизнес-инкубатором услуги и трансакционные издержки, которые они экономят, отображены в таблице 3.10.

Таблица 3.10 – Способы поддержки бизнес-инкубаторов, обеспечивающих экономию трансакционных издержек

Тип поддержки	Виды трансакционных издержек, которые экономят участники инкубационного процесса	Бизнес-инкубаторы		
		МБУ «ЗБИ»	АУ ВО «Бизнес-инкубатор»	БУ «Омский региональный бизнес-инкубатор»
Предоставление аренды нежилых помещений, имущества, оборудования	Изд-ки поиска информации	+	+	+
	Изд-ки ведения переговоров	+	+	+
	Изд-ки измерения	+	+	+
Составление налоговой, бухгалтерской отчетности	Изд-ки поиска информации	+	+	+
	Изд-ки измерения	+	+	+
Услуги по написанию бизнес плана	Изд-ки поиска информации	+	+	+
	Изд-ки поиска партнеров	+	+	+
Подготовка правовых документов	Изд-ки поиска информации	+	+	+
	Изд-ки составления контрактов	+	+	+
	Изд-ки спецификации и защиты прав собственности	+	+	+
Почтово-секретарские услуги	Изд-ки проведения переговоров	+	+	+
Образовательные услуги	Изд-ки поиска информации	+	+	+

Составлено на основе данных [80; 77; 78].

Таким образом, на основе данных, представленных в таблице 3.10 можно сделать вывод, что МБУ «Заволжского бизнес-инкубатор» (Приволжский ФО), АУ «Вологодский областной бизнес-инкубатор» (Северо-Западный ФО), БУ «Омский региональный бизнес-инкубатор» (Сибирский ФО) способствуют снижению ряда трансакционных издержек при помощи предоставления большого списка услуг поддержки малого бизнеса. Особо важно отметить роль бизнес-инкубаторов в снижении издержек поиска информации, которые позволяют снизить ряд других издержек, среди которых издержки поиска партнеров, издержки оппортунистического поведения, издержки спецификации и защиты прав собственности и т.д.

С определенной степенью уверенности можно утверждать, что анализируемые институты функционируют эффективно, так как они выполняют все указанные в Уставах функции, выполняют государственные задания, ежегодно увеличивают налоговые выплаты, расширяют взаимодействие предпринимателей с региональными партнерами, что в совокупности приводит к способности бизнес-инкубаторов снижать трансакционные издержки, связанные с предпринимательской деятельностью.

Теперь перейдем к вопросу оценки эффективности бизнес-инкубаторов общего типа на основе анализа издержек и выгод. Метод анализа «издержек-выгод», который представляет институциональный подход к оценке эффективности и ориентирован на качественную оценку параметров деятельности, позволит определить барьеры, которые могут возникать в результате функционирования бизнес-инкубаторов и понижать их эффективность.

Для начала нам необходимо выделить ***частные и социальные издержки*** бизнес-инкубаторов общего типа, которые возникают в результате его деятельности. Частные издержки включают ряд трансакционных издержек и затрат на приобретение разных факторов производства. Социальные издержки включают в себя частные издержки и отрицательные внешние эффекты, которые влияют на благосостояние общества. Частные и социальные издержки представлены в таблице 3.11.

Таблица 3.11 – Частные и социальные издержки бизнес-инкубатора

Социальные издержки	Частные издержки	Издержки поиска резидентов и инвесторов (партнеров): - составление и публикация финансовой отчетности; - ведение сайта; - проведение форумов, ярмарок и т.п.; - повышение квалификации сотрудников; - консультирование и т.п.
		Издержки ведения переговоров: - проверка и экспертиза документов и сведений; - проверка и анализ бизнес-планов - проведение конкурсной процедуры; - одобрение Наблюдательным и Экспертным советами проектов; - заключение договоров аренды нежилых помещений, расположенных в границах бизнес-инкубатора - почтово-секретарские услуги и т.п.
		Издержки измерения: - оценка финансовой состоятельности потенциальных резидентов; - оценка льготных условий для резидентов; - оценка предоставленных налоговых, административных и др. льгот.
		Издержки спецификации и защиты прав собственности: - обеспечение гарантий реализации соглашений относительно прав собственности.
		Издержки оппортунистического поведения: - расходы на тяжбы в связи со сбоями в контрактных отношениях; - контроль за поведением резидентов.
		Издержки по обустройству социальной инфраструктуры: - конференц-залы; - лекционные классы; - столовой (кафе, бара).
		Издержки на поддержание необходимой инфраструктуры (обеспечение энергоресурсами, обслуживание, ремонт, уборка помещений и т.п.)
		Издержки, связанные с организацией образовательных курсов, семинаров, тренингов, круглых столов и встреч с резидентами.
	Усиление региональных диспропорций экономического развития	

Составлено на основе данных [80; 77; 78].

Соотношение частных и социальных выгод российских бизнес-инкубаторов представлено в таблице 3.12. Частные выгоды отражают положительные эффекты от деятельности самих бизнес-инкубаторов, а социальные выгоды включают в себя частные выгоды и положительные внешние эффекты.

Таблица 3.12 – Социальные и частные выгоды бизнес-инкубатора общего типа

Социальные выгоды	Частные выгоды	Обеспечение высокого профессионального и организационного уровня работы партнеров, предпринимателей
		Привлечение большего числа предпринимателей в связи с ростом деловой репутации Бизнес-инкубатора
		Рост квалификации и компетенций у сотрудников Бизнес-инкубатора
	Развитие предпринимательской инициативы в обществе и неформальных норм и правил по соблюдению деловой этики	
	Рост квалификации персонала и компетенций участников Бизнес-инкубатора	
	Формирование новых перспективных рынков, популяризация новых профессий	
	Повышение инвестиционной привлекательности регионов	
	Сокращение импортозависимости регионов	
	Увеличение конкурентоспособности отечественных предприятий	

Составлено на основе данных [80; 77; 78].

Анализ издержек и выгод позволяет предположить, что бизнес-инкубаторы общего типа несут огромное число частных издержек, и они значительно превышают частные выгоды. Однако этот институт обеспечивает значимые выгоды для общества. Отсюда следует, что бизнес-инкубаторы на пути своего развития сталкиваются с «количественным барьером»: для его преобразования в эффективный институт необходимо снижение частных издержек и устранение отрицательных внешних эффектов и «дефицита мощностей».

Решением проблемы количественных барьеров может послужить создание и расширение партнерских сетей взаимодействия бизнес-инкубаторов с другими структурами, деятельность которых сопряжена с процессом инкубирования бизнеса. Организация партнерских сетей, в которые входят другие бизнес-инкубаторы региона позволяют снизить ряд частных издержек за счет обмена опытом по ведению отборочных конкурсов, инкубационного периода, поиску инвесторов и т.д.. Это способствует увеличению, как частных, так и социальных выгод, что позволяет говорить о необходимости развития подобных партнерских отношений бизнес-инкубаторов с другими структурами поддержки и развития предпринимательства.

Необходимо отметить, что на территории Оренбургской области так же функционируют инкубаторы бизнеса, такие как ГБУ «Оренбургский областной

бизнес-инкубатор» и ГБУ «Бизнес-инкубатор «Орский». ГБУ «Оренбургский областной бизнес-инкубатор» функционирует с 2007 г., занимает площадь 6978 кв. м и является офисно-производственным по функциональному назначению [81]. ГБУ «Бизнес-инкубатор «Орский» создан в 2006 г. и является офисным по своему типу [79]. В связи с тем, что на официальных сайтах этих бизнес-инкубаторов не была представлена необходимая для нашего исследования информация, а в разных публичных отчетах, справках (на сайте МБУ «Оренбургского областного бизнес-инкубатора») есть немногочисленные показатели лишь за 2016 г., то это не позволило нам провести анализ их эффективности.

Формирование региональных сетей обеспечивает комплексный и уникальный подход к процессу инкубирования бизнеса на определенной территории. При этом территориальные преобразования в нашей стране, как мы знаем, могут иметь специфические черты. В связи с этим, мы должны перейти к изучению влияния организации ***сетевого взаимодействия бизнес-инкубаторов с другими институтами региона*** на эффективность их деятельности. Так же нам необходимо выделить, какие институциональные факторы будут способствовать развитию сетевого взаимодействия и создадут необходимые институциональные условия для воспроизводства этих отношений, особенно в сфере наукоемкого, инновационного производства.

Вопросы для самопроверки:

1) По каким показателям оценивается эффективность деятельности бизнес-инкубаторов?

2) Приведите примеры российских бизнес-инкубаторов. Оцените эффективность их деятельности.

3) Какие виды трансакционных издержек способны минимизировать российские бизнес-инкубаторы?

4) Какие частные и социальные издержки возникают в результате деятельности бизнес-инкубаторов общего типа?

5) Соберите информацию о бизнес-инкубаторах, функционирующих на территории Оренбургской области? Попробуйте сделать анализ их эффективности по изученным в данном параграфе показателям.

3.5 Сетевое взаимодействие как способ минимизации трансакционных издержек бизнес-инкубаторов

В этом параграфе будет показана такая форма межфирменного взаимодействия (с участием бизнес-инкубаторов) как сети. «Сетевая экономика», «межфирменные сети» – это продукт современных постиндустриальных или «цифровых», «информационных» технологий. Сетевые взаимодействия продуктивны во всех секторах экономики, но, в первую очередь, они дают положительный эффект в сфере наукоемкого производства, где скорость передачи информации и отсутствие барьеров (административных, институциональных) имеют значение для выстраивания «цепочек» добавленной стоимости.

Здесь будут раскрыты преимущества сетевого взаимодействия в создании и поддержании необходимого делового климата в региональной экономике. Далее будут выяснены те институциональные условия, которые необходимы для формирования сетевого взаимодействия предпринимателей и других экономических субъектов. В качестве норм, правил и институтов, способствующих сетевой форме организации предпринимательства, в том числе, в наукоемкой сфере экономики, необходимы: доверие, самоорганизация, ответственность, неприкосновенность частной собственности, честность в соблюдении контрактных обязательств, включая налоговые обязательства и др. Здесь также будет рассмотрено понятие «социальный капитал» в качестве необходимого условия сетевых взаимодействий в сфере инноваций и наукоемкого производства.

Оценив эффективность деятельности российских бизнес-инкубаторов мы выяснили, что на их работу влияет организация партнерских отношений с другими институтами поддержки и развития предпринимательской инициативы.

Теперь нам необходимо оценить влияние ***сетей взаимодействия*** на деятельность бизнес-инкубаторов. Для этого, перейдем к причинам и условиям формирования сетей такого рода в рыночной экономике.

Совершенствование институциональной среды российского общества, направленное на развитие рыночных отношений, создает возможности по расширению сетей взаимодействия для экономических субъектов. Организация таких крупных сетей не устанавливает ограничений, а способствует повышению координации и достижению синергетических эффектов от совместной деятельности. Поэтому бизнес-инкубаторы, являясь представителями институтов развития на региональном уровне и полноправными экономическими субъектами, способны так же создавать сети и взаимодействовать с другими участниками. Важные преимущества сетевого взаимодействия вытекают из самой природы ***«сетевой экономики»***[32], которая является продуктом развития капиталистической системы на стадии постиндустриального технологического способа производства. К таким преимуществам многие исследователи относят следующие:

1) ценность участия в сетевых отношениях растет «экспоненциально» числу участников совместной хозяйственной деятельности;

2) выполнение работы обеспечивается всеми участниками сети, что позволяет увеличить отдачу от результата и ускорение инновационного процесса;

3) механизмы взаимодействия в сети приводят к росту заинтересованности участников совместной деятельности в использовании открытых систем;

4) центр интересов смещается с максимизации собственной прибыли на максимизацию эффективности инфраструктуры в целом;

5) сетевые взаимодействия создают условия для гибкости системы, постоянного совершенствования отношений;

6) действуют механизмы самоорганизации и самообновления сетевых отношений.

Таким образом, в результате сетевого взаимодействия создается гибкие сети, состоящие из разнообразных «узлов» – новых структур и новых форм

[32] Сетевая экономика – это среда, в которой любая компания или индивид, находящийся в любой экономической системе, могут контактировать с минимальными затратами с любой компанией или индивидом по поводу совместной работы, торговли, обмена идеями или просто для удовольствия.

организации экономической деятельности, что повышает устойчивость системы, облегчает координацию перед лицом изменений, которые могут быть не отражены и не поняты через ценовые сигналы. В то же время из-за того, что границы сетевых форм взаимоотношений подвижны и легко управляемы, нежели границы иерархий, более быстрыми и менее затратными являются изменения сетевых организаций как ответная реакция на происходящие инновационные процессы и институциональные трансформации.

Так как бизнес-инкубаторы являются частью региональной системы поддержки и развития малого и среднего предпринимательства, то необходимо обратить особое внимание на те организации, которые выполняют сходные с бизнес-инкубаторами функции. К таким организациям следует отнести другие бизнес-инкубаторы региона, фонды поддержки и развития малого и среднего бизнеса, фонды содействия кредитования малого бизнеса (гарантийные фонды, фонды поручительств), инвестиционные фонды для привлечения финансовых средств, технопарки и прочие организации. Создание единой региональной сети, состоящей из подобных организаций, позволит увеличить координацию между ними, что может стать важным инструментом в решении многих региональных проблем.

По нашему мнению, одной из важных проблем, которая стоит перед региональными властями – совершенствование ***деловой среды региона***. Региональная деловая среда представляет собой набор взаимосвязанных и постоянно взаимодействующих формальных и неформальных институтов, которые определяют деловые отношения, упорядоченных и структурированных в определенной иерархии. Деловая среда российской экономики и на региональном уровне в целом остается не достаточно «доброжелательной» для бизнеса, а институциональное обеспечение продолжает характеризоваться своей неустойчивостью, «подвижностью» и обременительностью, особенно для наукоемкого предпринимательства. Примером этому может послужить то, что ежегодно вводится около 22 тыс. нормативно-правовых актов, причем большая часть из них затрагивает вопросы предпринимательской деятельности. На уровне регионов по-разному интерпретируются и применяются установленные на

федеральном уровне правила игры, поэтому существует определенная дифференциация в развитии самих регионов, хотя условия ведения бизнеса формально одинаковы. В связи с этим, сети представляют собой один из способов решения проблемы развития деловой среды региона, так как координирующие между собой организации относятся к единому экономическому пространству с единым комплексом задач.

На уровне регионов также стоит проблема развития координации между важными институтами как регионального, так и федерального значения. Так, например, Э. Набиулина указывает на отсутствие координации между российскими институтами развития, потому как «каждый институт создавался в соответствии с собственной логикой и решает собственные задачи, они не отнесены по масштабам друг с другом и не всегда соотнесены с теми потребностями, которые вытекают из реальной экономики» [100]. Сети позволяют участникам открыто взаимодействовать с другими сетями, решать совместные проблемы, тем самым способствуя расширению деловых отношений и привлечению новых крупных игроков на региональный рынок.

Создание сетей на уровне регионов позволяет решить ряд важных для экономики проблем, но особо значимо является то, что сетевые отношения благотворно влияют на развитие структур, которые включены в сеть. Так, организация сетей, членами которой являются разные институты инфраструктурной и финансовой поддержки малого и среднего бизнеса, в том числе и бизнес-инкубаторы, будет способствовать снижению ряда частных издержек. Важно, что при росте координации между институтами снижаются многие трансакционные издержки, которые для бизнес-инкубаторов могут быть достаточно высоки, так как эти структуры призваны обеспечить на начальном этапе становления предприятия все необходимые им услуги. В таблице 3.13 представлены трансакционные издержки, которые может минимизировать бизнес-инкубатор, если он будет взаимодействовать с другими бизнес-инкубаторами, инвестиционными фондами, фондами содействия кредитования и т.д.

Таблица 3.13 – Снижение трансакционных издержек в сетевом взаимодействии

Институт, который состоит в сети с бизнес-инкубатором	Виды трансакционных издержек, которые снижаются в результате сетевого взаимодействия
Бизнес-инкубаторы	Издержки поиска информации Издержки поиска партнеров Издержки ведения переговоров Издержки измерения
Инвестиционные фонды	Издержки поиска информации Издержки поиска инвесторов
Фонды содействия кредитования малого бизнеса (гарантийные фонды, фонды поручительств)	Издержки поиска информации Издержки поиска партнеров Издержки ведения переговоров Издержки оппортунистического поведения
Технопарки	Издержки поиска информации Издержки поиска инвесторов
Консультационные центры	Издержки поиска информации
Учебно-деловые центры	Издержки поиска информации
Лизинговые компании	Издержки поиска информации
Центры дизайна	Издержки поиска информации Издержки ведения переговоров

Составлено на основе данных [16].

Таким образом, сетевое взаимодействие между всеми структурами поддержки предпринимательской инициативы оказывает положительный эффект на деятельность самих бизнес-инкубаторов, который заключается в снижении ряда трансакционных издержек. Наибольший положительный эффект достигается от взаимодействия бизнес-инкубаторов с другими инкубаторами, и выражается он в значительном сокращении издержек ведения трансакции.

Концепция развития ***сетей бизнес-инкубаторов*** в России направлена на создание и развитие в разных российских регионах базовых бизнес-инкубаторов, которые будут активно взаимодействовать между собой. Примером организации ***региональной сети бизнес-инкубаторов*** может послужить Ленинградская область, где создана областная сеть структур поддержки предпринимательства, включающая в состав пять муниципальных бизнес инкубаторов (в Тосно, Тиховине, Волхове, пос. Тайцы и Приозерское). Также МБУ «Заволжский бизнес-инкубатор» состоит в партнерской сети, в которую входят еще 4 инкубатора региона.

Так же, к примеру, в Южной Корее технологические бизнес-инкубаторы активно взаимодействуют с сетью корпоративных исследовательских центров при

Академии промышленных исследований. Эти центры позволяют молодым инновационных фирмам на бесплатной основе использовать дорогостоящее уникальное оборудование для тестирования разработок. Это позволяет значительно ускорить процесс коммерциализации инноваций [99, с. 181].

Благодаря организации сетей взаимодействия возможно использование научно-технического и производственного потенциала региона, его научных кадров и материальной базы, благодаря чему ускоряется процесс внедрения новых технологий, снижаются затраты на проведение НИОКР, повышается конкурентоспособность выпускаемой продукции. Так же необходимо отметить, что появляются возможности повышения профессионального уровня служащих фирм за счет консультирования работающих в отрасли специалистов. Положительным эффектом является получение дополнительных рабочих мест на вновь созданных предприятиях, совершенно новых инновационных продуктов, услуг, технологий, благодаря которым повышается престиж региона и инвестиционная привлекательность территории. Инкубаторы становятся тем самым связующим звеном, благодаря которому возможно достижение экономического развития региона.

Попробуем определить, какие еще преимущества получат регионы при создании на его уровне сетевых отношений между институтами развития и поддержки бизнеса. Образование региональных сетей, участниками которых являются бизнес-инкубаторы, разные фонды поддержки малого и среднего бизнеса, технопарки и т.д. позволит достичь таких, например, социально-экономических и синергетических эффектов:

1) создание новых рабочих мест;

2) рост налогооблагаемой базы;

3) доступность для предпринимателей программ поддержки;

4) оптимизация структуры малого бизнеса;

5) активизация строительной индустрии и сопутствующих отраслей;

6) за счет усиления конкуренции между некоммерческими и коммерческими формами поддержки формирование условий для снижения арендной платы на объекты недвижимости;

7) увеличение удельного веса малого предпринимательства в производстве ВВП;

8) рост инвестиционной привлекательности регионов.

Необходимо так же обратить внимание на то, что организация партнерской сети позволит инкубаторам бизнеса решить ряд проблем, среди которых следует выделить слабую заинтересованность местных властей и инвесторов в реализации проектов резидентов инкубаторов, а также достаточно низкий уровень управления подобными структурами менеджерами компаний.

Повышению эффективности будет способствовать снижение трансакционных издержек, создание большего числа новых рабочих мест, популяризация предпринимательства среди населения и повышение налоговых выплат в региональные бюджеты, как резидентами инкубатора, так и его выпускниками. Повышение интереса инвесторов станет следствием роста деловой активности бизнес-инкубатора как в выборе перспективных проектов, так и в предоставлении возможности малому предприятию за инкубационный период реализовать большую часть творческого потенциала.

Взаимодействие бизнес-инкубаторов с другими профильными организациями позволит обмениваться опытом не только управляющим компаний, но и сотрудникам этих организаций. Именно полученный практический опыт будет ценен для организации, а увеличение новых деловых связей всегда способствует не только развитию социального капитала, но и человеческого, который реализуется в новых знаниях, компетенциях, реализуемых на рынке.

Повышение деловой активности бизнес-инкубаторов позволит улучшить институциональную среду для российского бизнеса в экономике региона. Так как российские предприниматели помимо тревоги по поводу правовых и административных преград, зачастую не готовы нести ответственность за совершаемые действия и не способны принять все бремя риска, то бизнес-инкубаторы и организованная с их участием сеть поддержки предпринимательства готовы помочь в адаптации к рыночным и институциональным условиям.

В организованную с участием бизнес-инкубатором сеть так же, кроме институтов поддержки предпринимательства, необходимо включить научные учреждения и высшие учебные заведения. Эти организации могут быть поставщиками новых кадров предпринимателей и специалистов (менеджеров, экономистов, инженеров, разработчиков новаторских проектов). На уровне вузов возможно формирование у студентов ответственного отношения к выполняемой работе и готовности к риску за счет получения знаний, сопряженных с предпринимательской практикой, которую они могут проходить в бизнес-инкубаторе. Если бизнес-инкубатор образован на основе вуза, то реализация творческих проектов студентов происходит со значительно меньшими издержками. Остальные бизнес-инкубаторы, сотрудничая с ведущими экономическими вузами, практикуют встречи с представителями студенческого сообщества, желающими реализовать себя в бизнесе. Так же возможно осуществлять переподготовку (тренинги) работников бизнес-инкубатора, обмениваться опытом, знаниями, находить рыночные ниши и т.д.

Другими такими же важными партнерами в сети для бизнес-инкубаторов становятся ***объединения предпринимателей региона*** (союзы, ассоциации, фонды, гильдии). Они позволяют использовать приобретенный в предпринимательских кругах авторитет, так же имеют особое влияние на формирование экономической политики региона относительно перспектив его развития.

Все вышеперечисленные организации при взаимодействии с бизнес-инкубаторами позволят последним приобрести определенный авторитет в предпринимательских кругах, получить новые знания в определенных сферах деятельности, а также опыт и компетенции. Это позволит бизнес-инкубатору функционировать более эффективно с меньшими частными издержками при росте не только частных, но и общественных выгод.

Таким образом, организация бизнес-инкубаторов сетевого взаимодействия с другими социально-экономическими организациями региона способствует уменьшению ряда трансакционных издержек (поиска информации, партнеров, ведения переговоров и т.п.), что позволяет экономить ресурсы, наращивать

производственный потенциал и развивать деловую репутацию компании. Постоянный обмен опытом, знаниями и необходимой для деятельности информации позволит бизнес-инкубаторам повысить качество проектов и лучше адаптировать предпринимателей к рыночным условиям. Все это напрямую отражается на эффективности деятельности бизнес-инкубаторов, то есть, чем активнее бизнес-инкубатор ведет себя в сетевом взаимодействии, тем эффективнее он будет функционировать. В современной же российской экономике многие организации мало уделяют внимания созданию сетей взаимодействия, так же, по большей части, российские предприятия предпочитают «автономизацию», обособление. Причинной этому служит сложившаяся в России институциональная среда, которая содержит в себе устоявшиеся формальные и неформальные институты, закрепляющие «автономное» поведение экономических субъектов. Поэтому для того, чтобы говорить о возможностях сетевого взаимодействия между экономическими субъектами, необходимо обратиться к проблеме создания институциональных условий, благодаря которым сетевые связи в российской экономике будут создаваться и воспроизводиться.

Организация сетевого взаимодействия является следствием и, в то же время, предпосылкой развития рыночной системы. Сетевое взаимодействие не означает ограничение рыночных отношений. Оно представляет собой выстраивание гибкой системы координации между экономическими субъектами. Основой, которая скрепляет звенья сети, является собственный экономический интерес и общность интересов в определенной области. Сетевая форма организации партнерских отношений предполагает наличие у каждого из участников определенных компетенций, которые в совокупности позволяют быстро выстраивать «цепочки» и получать синергетический эффект за счет совместного действия.

Основной принцип формирования сетевых структур – это способность участников к самоорганизации, готовность к новым формам своих отношений в зависимости от меняющихся условий. Выстраивание подобных отношений не устраняет их рыночного характера. Определенные контракты, которые имеют заданные цели и структурированы соответствующим образом, управляют новыми

взаимосвязями, вместо ранее установленных внутренних и внешних правил, рутинных инструкций. Только при создании иерархичных связей рыночный характер отношений стирается, каждое взаимодействие при этом носит опечаток административных ограничений.

Рыночные связи в сетевых структурах нацелены на оптимизацию взаимодействия. Пусть эффективность не гарантирована для всех участников, но отношения направлены на равенство интересов в достижении желаемых результатов. Контрактные отношения не носят усложненный характер, и даже могут быть очень простыми. Связано это, прежде всего, с повышением уровня доверия, которое устраняет неопределенность и неуверенность в договорных соглашениях. Доверие снижает трансакционные издержки, поскольку договаривающиеся стороны скорее приходят к согласию и могут тратить меньше сил и времени на контроль.

Кроме доверия важную роль в организации сетевого взаимодействия играют этические нормы (нормы морали, нравственности, уважения прав собственности, честности в соблюдении контрактов и т. д.), которые так же являются инструментами закрепления институтов, позволяющих существенно снизить трансакционные издержки, прежде всего поиска информации, измерения и оппортунистического поведения. Вместе с высоким уровнем доверия эти нормы облегчают согласование интересов экономических агентов, ускоряют информационный обмен и процессы кооперирования, а это позволяет расширить возможности по сетевому взаимодействию.

Многие российские исследователи обращают внимание на то, что важный для развития рыночной экономики институт доверия имеет низкие показатели в России. Однако можно лишь частично согласиться с этим мнением. Дело в том, что так называемый «сетевой» капитализм, основанный на локализации трансакций и локальном характере правил, норм и институтов, выдвигает на одно из первых мест ***институт доверия***, но доверие к ограниченному числу лиц. Поэтому в российской экономике наиболее развитыми являются локальные бизнес-сети, которые функционируют за счет небольшого числа межличностных связей неформального характера. Эта специфическая черта российской

экономики отражает дефицит формальных и неформальных норм ***деперсонифицированного (обезличенного) рыночного взаимодействия***, что порождает неравные условия ведения бизнеса, формирование предпосылок для увеличения коррупционных отношений, блокировку условий для расширения связей и развития институтов коллективного действия.

Институциональные изменения, выражающие в изменении формальных институтов, проходят значительно быстрее по сравнению с неформальными, которые медленно трансформируются обществом. Изменение неформальных институтов должно быть сопряжено с принятием необходимых формальных, благодаря которым отношения будут постоянно воспроизводиться, и тем самым усваиваться обществом. Для того чтобы экономическая система была более приспособлена к развитию сетевых механизмов и не усиливался процесс локализации взаимодействий, необходимо формировать продуктивные институты, которые бы укрепили такие черты российской экономики:

1) открытость экономики с низкими таможенными барьерами и свободными ценами;

2) постоянная поддержка конкурентной среды рынков;

3) защита частной собственности, благодаря которой у экономических субъектов формируется ответственность за принимаемые решения;

4) соблюдение договорных обязательств (позволяет снижать трансакционные издержки, формирует доверие);

5) налоговая система, подконтрольная налогоплательщикам через демократические представительные учреждения с сильным налоговым администрированием;

6) прозрачные публичные компании и финансовые учреждения, благодаря открытости которых возможно увеличение доверия партнеров, кредиторов и инвесторов;

7) демократическая система с политической конкуренцией, создающая надежные механизмы контроля общества над исполнительской властью;

8) независимая судебная система, вызывающая доверие граждан к справедливости принимаемых решений.

Если формальные институты в российской экономике по большей части соответствуют рыночным, то неформальные институты, поддерживающие рыночный механизм хозяйствования, а, соответственно, и сетевого взаимодействия, слабо развиты. Это связано прежде всего с тем, что российская экономика находится в периоде трансформации в направлении к рыночной системе и неформальные нормы и правила, характерные для рынка, не получили должного распространения среди российских граждан.

Сетевая организация экономической деятельности требует ***нового мышления участников взаимодействия*** – отказа от всестороннего контроля, перехода к расширению способов координации и взаимному доверию. Установление связей – это оптимальный способ уменьшения неопределенности, снижения рисков и повышения взаимного доверия в условиях высокой динамичности международных рынков. Это, в свою очередь, подводит нас к понятию ***социального капитала*** (о нем уже упоминалось прежде), как особой экономической категории, влияющей на поведение экономических субъектов. Проблема развития социального капитала напрямую связана с проблемой развития гражданского общества. ***Капитальные вложения в развитие институтов всех видов***, особенно в институт гражданского общества и представляет собой ***социальный капитал***. В России неразвитость института гражданского общества стала причиной того, что «институционализировались» лишь личные связи, которые начали работать в формальных структурах и подменять собой функциональные сети, в результате чего и обнаруживается усиление локальных сетей. Поэтому развитие социального капитала становится важной проблемой для российского общества, решение которой позволит расширить сетевое взаимодействие и преодолеть локализацию сетей.

Так М. Курбатова, С. Левин, Е. Каган [38, с. 123] в качестве важного фактора институциональных изменений, направленных на развитие сетевого взаимодействия, в частности, власти и бизнеса, выделяют именно накопление социального капитала. Социальный капитал представлен запасом социальных норм, правил поведения, позволяющих принимать рациональные экономические решения и обеспечивающих устойчивость экономического агента за счет

использования политического ресурса. Социальный капитал обретается человеком как членом общества. Воплощения социального капитала в сетевом взаимодействии предпринимательских структур обеспечивается ориентацией на представительство коллективных интересов бизнеса во взаимодействии с властью, связанных с созданием ***благоприятного делового климата***.

Значение социального капитала в развитии сетевого взаимодействие может быть проиллюстрировано на примере следующих важных ***институциональных признаках социального капитала***, которые выделяют в своем исследовании М. Курбатова, С. Левин, Е. Каган [38, с. 116]:

– архитектура сети, которая характеризует принципы построения взаимосвязи входящих в нее субъектов, организационную структуру сетевого взаимодействия (преобладание вертикальных (иерархических) и горизонтальных связей);

– характер сети, который определяется целевой направленностью входящих в нее субъектов (однородная/ неоднородная сеть);

– барьеры входа в сеть, выполняющие роль фильтра и исключающие из доступа к ресурсу тех субъектов, которые не следуют нормам сетевого взаимодействия;

– цены выхода из сети – цена издержек от выпадения из сетевого взаимодействия, играющая важную роль в контроле его действий с точки зрения их соответствия принятым нормам.

Таким образом, сетевые отношения определяются характером и степенью развитости социального капитала, в то же время существует и обратная зависимость между социальным капиталом и сетевым взаимодействием, где последнее становится фактором развития первого.

Доверие является важным связующим звеном между социальным капиталом и сетевым взаимодействием, и его уровень определяет степень развитости, как социального капитала, так и сетевых отношений в обществе. Социальный капитал, по мнению Ф. Фукуямы, представлен «определенным потенциалом общества или его части, возникающий как результат наличия доверия между его членами» [101]. Другой зарубежный ученый А. Селигмен

считает, что «доверие как социальный капитал означает наличие между людьми тесных ассоциативных связей» [33], которые проявляются в виде уверенности в том, что все экономические субъекты будут придерживаться «правил игры» и приписывать намерениям другого собственные оценки (проявление эмпатии).

Ключевой характеристикой социального капитала служит его объем, который складывается на основании двух показателей – количества «слабых связей» и «сильных связей». «Сила» связи определяется продолжительностью, эмоциональной интенсивностью, уровнем доверия. Обычно «сильная связь» отождествляется с близкой дружбой или тесными отношениями бизнес-партнерства, в таких отношениях предполагается сильная взаимная зависимость и глубина контакта. Помимо сильных связей любой индивид обладает «слабыми связями», которые представлены кругом менее близких контактов между членами различных групп.

В сетевом взаимодействии «сильные» и «слабые связи» представляют собой разные формы организации сетевого взаимодействия. Так, преобладание «сильных связей» в обществе приводит к образованию локальных связей. Но, так называемые «сильные связи», ограничивают взаимодействие вне круга контактов, контролируют и управляют поведением участников. «Слабые связи» играют значительную роль в расширении возможностей взаимодействия участников сетей, в том числе, и с другими сетями. По мнению М. Грановеттера [17, с. 43], внутри сетей «слабые связи» имеют большее значение, чем «сильные», потому как через них информация распространяется быстрее и шире. Сила связи напрямую зависит от уровня доверия – чем больше уровень доверия в обществе, тем большее распространение получают «слабые связи», и наоборот, уменьшение доверия сопровождается ограничением контактов.

Доверие, по мнению большинства ученых, является основой экономических отношений. Во всех актах обмена присутствует доля неопределенности, риска. Взаимный интерес сторон требует возможности положиться друг на друга. По сути, доверие подразумевает готовность быть уязвимым, положиться на другую сторону договорных отношений. Это особо важно при построении сетевых

[33] Селигмен А. Проблема доверия. – М. : Идея-Пресс. – 2002. – С. 87.

отношений, где экономические субъекты, вступая во взаимную зависимость, сохраняют свою независимость и самостоятельность.

Основными причинами отсутствия доверия в российской экономике экономические субъекты называют невыполнение судебных решений и неуважение к закону. Очевидно, что повсеместное невыполнение судебных решений является следствием неэффективности институтов судебной системы (это подтверждается и общественным мнением, согласно которому по данным еще 50% респондентов не одобряло деятельность судебной системы России), и в частности, неэффективности механизма взыскания долгов посредством службы судебных приставов [37, с. 17]. Кроме того, в российской практике нередко происходят случаи, когда стоимость взыскания сравнима с суммой долга, а получение «адекватных» санкций по суду – практически невыполнимая задача. В связи с этим, многие экономические субъекты стараются сократить сторонние отношения с другими, чтобы избежать мошеннических схем.

Так же многие исследователи отмечают, что в российском обществе наблюдается ограничение социального капитала, что вызывает формирование преимущественно «сильных связей». Все это может свидетельствовать о негативных ожиданиях экономических субъектов, что, в свою очередь, отражается на экономическом поведении. Главная причина – низкий уровень доверия в российском обществе не только на межличностном уровне, но и на институциональном. Однако при крайне низком уровне институционального доверия властным и общественным структурам и организациям (в 2015 г. и в 2016 г. около 50% респондентов отметили, что доверяют муниципальным организациям) россияне показывают высокий уровень доверия Президенту (в 2015 г. – 92% респондентов высказали доверие Президенту, а в 2016 г. – 88%), что, по мнению В. Кривопускова, стало следствием исторически сложившихся традиций персонификации власти и доверия ей [36, с. 154]. Уровень межличностного доверия в российском обществе сохраняется на уровне традиционного, так как замыкается на доверии в семейно-родственных и дружеских кругах. В целом, в России фиксируется дефицит доверия, который выступает серьезным препятствием для развития сетевого взаимодействия, не

дает возможности долгосрочного планирования, способствует нарастанию барьеров входа в сеть и выхода из нее, увеличивает неопределенность среды, что способствует сокращению сетевых отношений до узкого круга лиц.

Таким образом, важным барьером на пути расширения сетевого взаимодействия в сфере предпринимательской деятельности служит низкий уровень доверия, который ориентирует экономических субъектов на создание «сильных связей», что позволяет говорить об ограничениях развития социального капитала, которые затрудняют расширение и развитие экономических отношений. Отсутствие взаимодействия сохраняет «автономизацию» производственных звеньев и экономических субъектов в российской экономике. Бизнес-инкубаторы, обеспечивая эти связи, будут способствовать преодолению «автономизации» и формированию «цепочек» добавленной стоимости в регионах и, в целом, в экономике.

Следовательно, для развития сетевого взаимодействия в секторе наукоемкого производства российской экономики необходимы институциональные изменения, повышающие уровень доверия, расширяющие сетевые отношения и преодолевающие «автономизацию» экономических субъектов.

Вопросы для самопроверки:

1) Раскройте преимущества сетевого взаимодействия в создании и поддержании необходимого делового климата в региональной экономике.

2) Какие институциональные условия необходимы для формирования сетевого взаимодействия предпринимателей и других экономических субъектов?

3) Дайте характеристику понятию «социальный капитал».

4) Оцените влияние сетей взаимодействия на деятельность бизнес-инкубаторов в российской экономике.

5) Приведите примеры организации региональной сети бизне-инкубаторов.

Список использованных источников

1. Акинфеева, Е.В. Институциональные особенности и динамика формирования и развития кластеров в России / Б.А. Ернзкян, Е.В. Акинфеева // Журнал экономической теории. – 2014. – № 1. – С. 79-89.

2. Акинфеева, Е.В. Региональные кластеры как сетевые структуры. Особенности формирования и перспективы развития / Е.В. Акинфеева, Б.А. Ерзкян // Микроэкономика. – 2009. – №3. – С. 161-174.

3. Александрии, Ю.Н. Инновационная модель развития малого предпринимательства // Проблемы современной экономики. – 2010. – № 2. – С. 195-199.

4. Аузан, А.А. Административные барьеры в экономике: институциональный анализ / А.А. Аузан, П.В. Крючкова. – М : ИИФ «Спрос», – 2002. – 139 с.

5. Бухвалов, А. Новые тенденции в концептуализации стратегического управления инновациями / А. Бухвалов, В. Катькало // Российский журнал менеджмента. – 2004. – №4. – С. 59-66.

6. Бьюкенен, Дж. Сочинения. – М.: Таурус Альфа, 1997. – 560 с.

7. Вандышев, В.А. Развитие региональных сетей бизнес-инкубаторов – веление времени // Управленческое консультирование. – 2006. – № 3 (23). – С. 167-173.

8. Вареникин, А.О. Механизм капитализации человеческих активов компании / А.О. Вареникин, Г.В. Качалов // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – 2014. – №4. – С. 82-102.

9. Вебер, А.Б. Россия перед инновационным вызовом: опыт «нулевых» годов // Социологическая наука и социальная практика. – 2013. – №1. - С. 35-48.

10. Вишневский, В. Инновации, институты, эволюция / В. Вишневский, В. Дементьев // Вопросы экономики. – 2010. – №9. – С. 41-62.

11. Власенко, В.С. Современные тенденции развития бизнес-инкубаторов в России // Проблемы экономики и менеджмента. – 2015. – № 1 (41). – С. 35-41.

12. Волков, В.И. Институты развития и их вклад в модернизацию экономики страны // Сборник научных статей по материалам I (IV) Международной научно-практической конференции, проходившей в Московском городском психологопедагогическом университете. – 2013. – № 2. – С.19-27.

13. Гамидуллаева, Л.А. Опыт государственной поддержки бизнес-инкубирования за рубежом и возможности его адаптации в России // Вестник Томского гос. ун-та. – 2013. – №369. – С. 122-125.

14. Гамидуллаева, Л.А. Повышение эффективности управления бизнес-инкубированием – важнейший фактор социально-экономического развития региона // ИнвестРегион. – 2012. – № 2. – С. 71-77.

15. Гапоненко, А.Л. Управление знаниями. Как превратить знания в капитал. – М.: Эскимо. – 2008. – 400 с.

16. Голубкова, Л.Г. Бизнес-инкубаторы как средство формирования регионально-инновационного промышленного кластера [Электронный ресурс] / Л.Г. Голубкова, А.Г. Шестов, Е.В. Ожерельев // Интернет-журнал Науковедение. – 2013. – №2(15). – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/biznes-inkubatory-kak-sredstvo-formirovaniya-regionalnogo-innovatsionno-promyshlennogo-klastera

17. Грановеттер, М. Сила слабых связей // Экономическая социология. – 2009. – Т. 10. – № 4. – С. 31-50.

18. Грибанов, Д.В. Зарубежный опыт правового регулирования отношений в сфере инновационного развития // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. – 2011. – № 3. – С. 64-69.

19. Григорьева, Е.В. Основные тенденции развития венчурного рынка в России // Актуальные вопросы экономических наук. – 2016. – №51. – С. 182-187.

20. Гусев, А.В. Трансакционные издержки в структуре непроизводительных затрат экономических агентов: детерминированность от неопределенности и риска / А.В. Гусев, Е.А. Кузьмин // Научные ведомости. Серия: история, политология, экономика, информатика. – 2013. – № 1. – С. 66-76.

21. Дубровская, Ю.В. Анализ особенностей кластеризации экономики на основе мирового опыта/ Е.В. Козоногова, Ю.В. Дубровская // Государственное управление. – 2016. – №58. – С. 126-146.

22. Ершов, Е.Г. Инновационный бизнес-инкубатор в инфраструктуре поддержки малых предприятий // Статистика и экономика. – 2011. – №2. – С. 55-58.

23. Имамутдинов, И. Угольная пена дней // Эксперт. – 2005. – №5. – С. 54-58.

24. Имамутдинов, И. Что внутри трубы // Эксперт. – 2005. – №32. – С. 46-48.

25. Индикаторы Науки : стат. Сб. М.: Национальный исследовательский университет: «Высшая школа экономики». 2014. – 400 с.

26. Иншакова, Е.И. Мегакластеры: сущность и роль в формировании сетевой инфраструктуры наноиндустрии / Е.И. Иншакова, А.Ю. Волошина // Экономика: теория и практика. – 2014. – №4. – С. 25-32.

27. Исламутдинов, В.Ф. Сущность и классификация институтов институциональной среды инновационной деятельности // Journal of Institutional Studies Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований). 2014, vol. 6, issue 2, pages 79-90.

28. Калифорнийское чудо. Силиконовая долина превратилась в инновационный цент мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://nv.ua/

29. Катуков, Д.Д. Институциональная среда глобализированной экономики: развитие сетевых взаимодействий. Научный доклад / Д.Д. Катуков, В.Е. Малыгин, Н.В. Смородинская; под ред. Н.В. Смородинской. – М.: Институт экономики РАН, 2012. – 45 с.

30. Кейнс, Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж. М. Кейнс. – М.: Гелиос АРВ, 1999. – 352 с.

31. Кластерные политики и кластерные инициативы: теория, методология, практика: Кол. монография / под. ред. Ю.С. Артамоновой, Б.Б. Хрусталева – Пенза: ИП Тугушев С.Ю., 2013. – 230 с.

32. Клейнер, Г. Современная экономика России как «экономика физических лиц» / Г. Клейнер // Вопросы экономики. – 1996. – № 4. – С. 81-95.

33. Ковалев, М.М. Банки развития: новая роль в XXI веке: моногр. / М.М. Ковалев, С.Н. Румас. – Минск : Изд. БГУ, 2016. – 151 с.

34. Колесниченко, К.В. Основные моменты организации и проблемы регистрации венчурного фонда // Вопросы региональной экономики. – 2011. – №2. – С.54-68.

35. Коуз, Р.Г. Природа фирмы // Природа фирмы: Пер. с англ. М.: Дело. 2001. – 360 с.

36. Кривопусков, В.В. Доверие в российском обществе в постсоветский период: динамическая характеристика // Гуманитарий Юга России. – 2013. – №1. – С. 150-163.

37. Кривошеева-Медянцева, Д.Д. Доверие как фактор экономического развития: исследование с позиции институциональной экономической теории // Пространство экономики. – 2013. – № 2. – С. 15-20.

38. Курбатова, М.В. Структура социального капитала предпринимателей в их взаимодействии с региональной властью / М.В. Курбатова, С.Н. Левин, Е.С. Каган // JIS. – 2013 – Т. 5. – №4. – С. 108-127.

39. Лебедева, Н.Н. Инновационная активность предприятий как условие их конкурентоспособности / Н.Н. Лебедева // Журнал институциональных исследований. – 2010. – №4. – С. 15-21.

40. Лобанов, М.М. Формирование комплексов и кластеров в промышленности в условиях рыночных отношений / М.М. Лобанов // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2011. – № 10. – С. 21-30.

41. Лобода, В.А. Средства продвижения научно-технической продукции / В.А. Лобода // Новости науки и технологий. – 2008. – №1. – С. 25-29.

42. Мазенин, А.Н. Специфика взаимодействия субъектов венчурного предпринимательства в России / А.Н. Мазенин // Финансы, экономика, стратегия. – 2011. – №2. – С. 60-63.

43. Маслова, Т.Е. Проблемы развития системы бизнес-инкубирования в России / Т.Е. Маслова // Вестник ННГУ. – 2013. – № 3. – С. 177-182.

44. Медведев, Ю. Стратегия развития науки и инноваций до 2015 года // Российская газета – Федеральный выпуск. – 2011. – 19 янв. – № 5384 (8).

45. Менар, К. Экономика организаций: монография (под ред.: А.Г. Худокормова) / К. Менар. – М.: ИНФРА-М. – 1996. – 159 с.

46. Моргунов, В.П. Особенности и факторы развития человеческого капитала в экономике, основанной на знаниях / В.П. Моргунов // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2013. – № 4. – С. 100-104.

47. Мотова, Д.Б. Российский инновационный кластер: особенности менеджмента // Инновационное развитие экономики. – 2016. – №3(33). – С. 11-19.

48. Навроцкая, Н.А. Трансформация инвестиционно-производственного пространства как условие экономической интеграции / Н.А. Навроцкая, Н.Ю. Сопилко // Вопросы региональной экономики. – 2013. – Т. 15. –№2. – С.63-69.

49. Национальный доклад об инновациях в России 2016 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://d-russia.ru/

50. Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Пер. с англ. А.Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б.З. Мильнера. – М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. – 180 с.

51. Нэсбитт, Дж. Что нас ждет в 90-е годы. Мегатенденции. Год 2000 / Дж. Нэсбитт, П. Эбурдин. – М.: Республика, 1992. – 416 с.

52. Об утверждении условий конкурсного отбора субъектов Российской Федерации, бюджетам которых предоставляются субсидии из федерального бюджета на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства, и требований к организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства : приказ Министерства экономического развития РФ от 25 марта 2015 г. № 167 (с изменениями и дополнениями) // СПС КонсультантПлюс – М. : Консультант Плюс. 1997-2017. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/

53. Обзор венчурной индустрии России за 2016 год [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.pwc.ru/ru/publications/MoneyTree2016/MoneyTree2016RUS.pdf/

54. Олейник, А.Н. Институциональная экономика: учебное пособие / А.Н. Олейник. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 416 с.

55. Орда, О. Технополисы как элемент инфраструктуры национальной инновационной системы/ О. Орда// Экономический журнал. - 2011. - №1. С. 25-32.

56. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации, 2017. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://economy.gov.ru/

57. Российская венчурная компания [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rvc.ru/

58. Официальный сайт Российской кластерной обсерватории, 2017 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cluster.hse.ru/

59. Официальный сайт Фонда развития инновационного центра Сколково [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://sk.ru/

60. Паин, Э.А. Исторический «бег по кругу» / Э.А. Паин // Общественные науки и современность. – 2008. – №4. – С. 5-20.

61. Палагина, А.Н. Проблемы оценки и повышения эффективности работы инфраструктуры поддержки предпринимательства на современном этапе // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Серия: Социально-технические науки. – 2012. – №2. – С. 175-180.

62. Полтерович, В. Демократизация и экономический рост / В. Полтерович, В. Попов // Общественные науки и современность. – 2007. – №2. – С. 13-27.

63. Порваткина, М.В. Зарубежный опыт формирования и развития региональных кластеров в экономически развитых странах / М.В. Порваткина // Вестник ТГПУ. – 2011. – № 12. – С. 112-115.

64. Портер, М.Э. Конкуренция / М.Э. Портер. – М.: Вильямс, 2002. – 608 с.

65. Порфирьева, О.Б. Промышленные округа Италии / О.Б. Порфирьева // Стратегии современной экономики. – 2005. – №4. – С. 28-41.

66. Проблемы и решения: бизнес-инкубаторы и технопарки России. Независимое исследование ООО «Эрнст энд Янг (СНГ) Б. В.». – 2014. – 27 с.

67. Райская, М.В. Теория инноваций и инновационных процессов: учебное пособие. – Казань: Издательство КНИТУ, 2013. – 295 с.

68. Распоряжение Правительства РФ от 10 марта 2006 г. № 328-р. (в ред. Распоряжений Правительства РФ от 25.12.2007 № 1912-р, от 12.09.2008 № 1326-р,

Постановления Правительства РФ от 10.03.2009 № 219, распоряжения Правительства РФ от 27.12.2010 № 2393-р).

69. Рогова, Е.М. Бизнес-инкубаторы как элементы системы технологического трансфера российских университетов / Е.М. Рогова // Инновации. – 2014. – №(189). – С. 53-58.

70. Рогова, Е.М. Эффективность функционирования бизнес-инкубаторов как элемента спин-офф стратегии университетов / Е.М. Рогова // Инновации. – 2013. – № 10 (180). –С. 41-46.

71. Родионова, Е.В. Российские институты развития: опыт, проблемы, перспективы / Е.В. Родионова, А.В. Шатырко // Вестник ВолГУ. Серия 3: Экономика. Экология. – 2012. – №2. – С. 109-113.

72. Рубан, О. Синдром оборонщиков // Эксперт. – 2005. – № 7. – С. 29-33.

73. Руденко, О.Н. Методы оценки эффективности работы бизнес-инкубатора в проектах / О.Н. Руденко, А.М. Федченко // Экономика, социология и право. – 2016. – № 4. – С. 94-98.

74. Рыбин, М.В. Бизнес-инкубатор – как основной элемент региональной инфраструктуры поддержки малого бизнеса / М.В. Рыбин // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1996. – № 2. – С. 107-112.

75. Рыхтик, М.И. Национальная инновационная система США: история формирования, политическая практика, стратегии развития / М.И. Рыхтик, Е.В. Корсунская // Международные отношения. Политология. Регионоведение : Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2012. – №6(1). – С. 263-268.

76. Ассоциация технопарков в сфере высоких технологий : [сайт]. – Режим доступа: – http://www.nptechnopark.ru/about/

77. АУ ВО «Бизнес-инкубатор»: [сайт]. – Режим доступа: http://www.smb35.ru/

78. БУ Омский региональный бизнес-инкубатор: [сайт]. – Режим доступа: http://www.omrbi.ru/141/

79. МБУ «Бизнес-инкубатор «Орский»: [сайт] – Режим доступа: https://www.orsk-biznes.ru/

80. МБУ «Заволжский бизнес-инкубатор»: [сайт] – Режим доступа: https://www.biz-zvl.ru/

81. МБУ «Оренбургский областной бизнес-инкубатор»: [сайт] – Режим доступа: https://www.orenbi.ru/

82. Своеволин, В.Ю. Формирование инновационной экономики в России как основы постиндустриального общества: институционально-эволюционный подход // Журнал институциональных исследований. – 2010. – №1. – С. 100-110.

83. Седаков, Д.М. Государственное финансирование бизнес-инкубаторов в России / Д.М. Седаков // Интернет-журнал «Науковедение». – 2014. – №2. – Режим доступа: http://naukovedenie.ru/PDF/158EVN214.pdf/

84. Сенкевич, А.П. Формирование кластеров и их функций / А.П. Сенкевич // Проблемы современной экономики. – 2010. – №2-3. – С. 323-333.

85. Сергеев, А.М. Институциональный анализ инновационных кластеров / А.М. Сергеев // Вестник УТГУ. – 2008. – №1. – С. 14-21.

86. Сидорченко, А.Е. Влияние кластеров на снижение трансакционных издержек / А.Е. Сидорченко // Альманах современной науки и образования. – 2014. – № 5-6 (84). – С. 114-123.

87. Солнцев, О.Г. Институты развития: анализ и оценка мирового опыта / О.Г. Солнцев, М.Ю. Хромов, Р.Г. Волков // Проблемы прогнозирования. – 2009. – №2. – С. 3-31.

88. Старков, Ю.В. Анализ инновационного развития России: проблемы и перспективы / Ю.В. Старков, И.В. Пашиева // Экономика и предпринимательство. – 2017. – №1. – С. 104-107.

89. Стейнер, К. 10 лучших технологических инкубаторов мира. Где они находятся и чем знамениты / К. Стейнер. – Режим доступа: http://www.forbes.ru/svoi-biznes/startapy/49486-10-luchshih-tehnologicheskihinkubatorovmira/

90. Стратегия 2020: Новая модель роста – новая социальная политика [Электронный ресурс] // Итоговый доклад о результатах экспертной работы по

актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 г. – Режим доступа: http://2020strategy.ru/data/2012/03/13/1214585985/itog.pdf

91. Татарко, А.Н. Социальный капитал современной России: психологический анализ / А.Н. Татарко // Педагогика и психология образования. – 2012. – №3. – С. 68-82.

92. Текутьева, И.И. Организационно-экономическое обоснование межфирменной кооперации партнерских предпринимательских объединений / И.И. Текутьева, И.В. Текутьев // Экономика и предпринимательство. – 2017. – №2. – С. 386-388.

93. Тиньгаев, А.М. Формирование организационного механизма финансирования функционирования инновационных кластеров [Электронный ресурс] // Системное управление. – 2013. – №4. – Режим доступа: http://sisupr.mrsu.ru/2013-4/PDF/tingaev_a_m_.pdf/

94. Тормышева, Т.А. Концептуальные основы создания бизнес-инкубаторов // УЭкС. – 2012. – №5(41). – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-osnovy-sozdaniya-biznes-inkubatorov-1/

95. Тормышева, Т.А. Технология развития малых инновационных предприятий в бизнес-инкубаторе // УЭкС. – 2013. – №4(52). – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-razvitiya-malyh-innovatsionnyh-predpriyatiy-v-biznes-inkubatorah/

96. Трепаков, А. Венчурный бизнес в России в 2014-2016 гг. / А.Трепаков // Вопросы инновационной экономики. – 2016. – №6. – С. 277-292.

97. Уильямсон, О. Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация / О. Уильямсон. – СПб: Лениздат; SEV Press. 1996. – 702 с.

98. Уильямсон, О. Исследования стратегий фирм: возможности концепции механизмов управления и концепции компетенций / О. Уильямсон // Российский журнал менеджмента. – 2003. – Т.1. – №2. – С.79-114.

99. Федченко, А.М. Адаптация передового международного опыта в развитии бизнес-инкубаторов в России // Проблемы экономики и менеджмента. – 2016. – №5(57). – С. 171-184.

100. Фрумкин, К. Институты развития не способны подтолкнуть модернизацию России / К. Фрумкин. – Режим доступа: http://www.finansmag.ru/articles/8285/

101. Фукуяма, Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию / Ф. Фукуяма. – М.: Статус – 2004. – 730 с.

102. Хандакова, О.П. Необходимость и сущность государственного регулирования инновационного процесса / О.П. Хандакова // Экономика и предпринимательство. – 2017. – №1. – С. 189-192.

103. Хасанов, И.Ф. Международный опыт создания и функционирования институтов развития / И.Ф. Хасанов // ТДР. – 2009. – №3. – С. 37-43.

104. Холодкова, Ю.А. Бизнес-инкубатор: его основные особенности и назначения / Ю.А. Холодкова // Молодой ученый. – 2009. – №9. – С. 90-91.

105. Хугвелт, Э. Социология развивающихся обществ / Э. Хугвелт. – М.: Наука, 1976.

106. Цуриков, В.И. Неполная контрактация в условиях российской специфики. Влияние трансакционных издержек и дефицит доверия / В.И. Цуриков // Теоретическая и прикладная экономика. – 2017. – №1. – С. 48-61.

107. Цыплаков, А.А. Организация инновационной деятельности в форме внутреннего венчура / А.А. Цыплаков, П.В. Смирнова // Интернет-журнал Науковедение. – 2013. – №6. – С. 1-7.

108. Шаститко, А.Е. Кластеры как дискретная структурная альтернатива управления трансакциями / А.Е. Шаститко // Научные исследования экономического факультета. – 2009. – №1. – С. 26-43.

109. Шаститко, А.Е. Кластеры как формы пространственной организации экономической деятельности. Теория вопроса и эмпирические наблюдения / А.Е. Шаститко // Балтийский регион. – 2009. – Т.2. – №2. – С. 107-117.

110. Шаститко, А.Е. Новая институциональная экономическая теория / А.Е. Шаститко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2002. – 591 с.

111. Шестов, А.Г. Вопросы эффективности бизнес-инкубаторов в задачах совмещенного анализа и оценки инновационных структур / А.Г. Шестов //

Интернет-журнал Науковедение. – 2013. – №4. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-otsenki-effektivnosti-biznes-inkubatorov-v-zadachah-sovmeschennogo-analiza-i-otsenki-innovatsionnyh-struktur/

112. Шубина, С.В. Формирование инвестиционного климата в России / С.В. Шубина // Экономика и предпринимательство. – 2017. – №1. – С. 361-371.

113. Шутов, П.П. Инновационный кластер: проблемы и перспективы развития / П.П. Шутов // Вестник СамГУ. – 2014. – №4. – С. 79-82.

114. Angel, D.P. High - technology Agglomeration and the Labor Market: The Case of Silicon Valley, Environment and Planning (1991). A 23. P. 1501–1516.

115. Eggertsson, T. Knowledge and the Theory of Institution Change // Journal of Institutional Economisc. 2009. Vol. 5, No 2. P. 137-150.

116. Mowery, D.C., Rosenberg N. Technology and the Pursuit of Economic Growth. N.Y.: Cambridge University Press, 1989.

117. Nelson, Richard R. U.S. Technological Leadership: Where Did It Come From and Where Did It Go?, Research Policy (1990). No. 19. P. 119-132.

118. Perrow, Charles. A Framework for the Comparative Analysis of Organizations, American Sociological Review (1967). No. 32. P. 194-208.

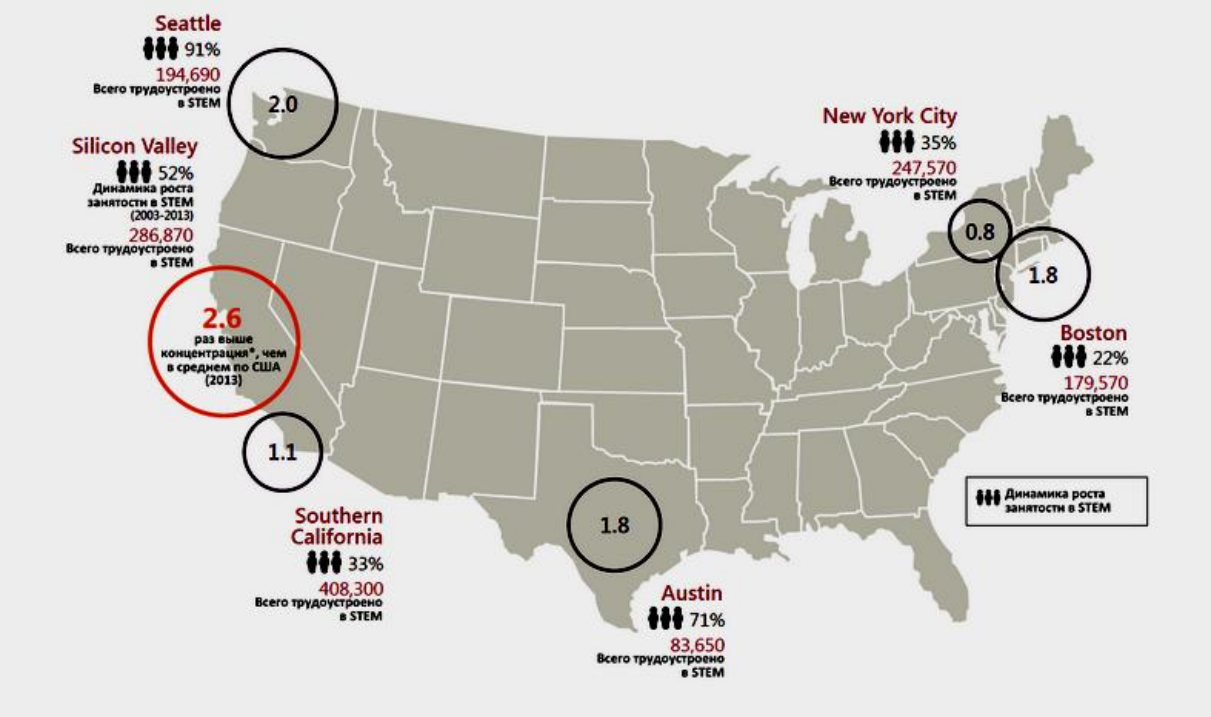
119. Schultz, T. Investments Human Capital / N.Y., 1971. p. 82.

Приложение А

(обязательное)

Распределение высококвалифицированной рабочей силы по территории США

Рисунок А.1 – Показатели высококвалифицированной рабочей силы в составе Кремниевой долины США



Источник: [Электронный ресурс] URL: http://www.startupwiki.ru

Приложение Б

(обязательное)

Источники финансирования фирм

Таблица Б.1 – Сравнительная характеристика различных источников финансирования

Источники	Ограничения и требования	Преимущества	Недостатки
Государственное финансирование (субвенции, гранты, льготные кредиты)	-социальная значимость; -соответствие компании определенным стандартам; -финансирование может использоваться только для определенных видов деятельности	обычно требует к выплате меньший объем средств и предоставляется на более долгий срок	- ограничения на использование; - трудности в получении; - обычно объемы невелики
Кредиты	-ликвидный залог; -устойчивый денежный поток, кредитная история компании; -жесткие требования к финансовому плану развития проекта	-гибкость в заимствовании и обслуживании займа; -отсутствие оперативного контроля над использованием средств	-риск неплатежеспособности; -высокие процентные ставки; -требования к ликвидному залогу
Прямые (стратегические) инвестиции	-устойчивая позиция на рынке и понятные перспективы роста; -квалифицированный и опытный менеджмент; -ясность возможностей выхода	-инвестор вносит свой опыт по данному направлению деятельности; -инвестор содействует в выходе из инвестиций	инвестор контролирует процесс принятия решений
Венчурный капитал	Компания должна показывать: -уникальность идеи; -потенциальный рост, -высокую квалификацию управляющего персонала; -ясность возможностей выхода	Венчурный капиталист заинтересован в росте компании и реализует свой опыт в управлении и финансовой области, что дает компании дополнительное развитие	-процесс получения финансирования долгий и трудный; -инвестор контролирует процесс принятий решений; -во власти инвестора осуществлять кадровые перестановки;

Составлено авторами

Приложение В

(обязательное)

Стадии развития и финансирования бизнеса

Таблица В.1 – Стадии развития и финансирования бизнеса

Стадии развития бизнеса	Стадии финансирования		
Начинающие компании: -отсутствие «финансовой истории»; -минимально развитая система бизнеса	Финансирование стадии «посева»: небольшой объем капитала, предоставляемого инноватору или предпринимателю для разработки и/или проверки концепции	Финансирование только что возникших компаний: финансирование, предоставляемое компаниям для разработки продукта и маркетинга	Финансирование первого этапа: финансирование, предоставляемое компании для начала производства и продаж
Растущие компании: продемонстрирован потенциал продукта на небольших масштабах производства или на этапе создания прототипа	Финансирование второго этапа: оборотный капитал, предоставляемый для первоначального расширения бизнеса компании	Финансирование третьего этапа: финансирование, предоставляемое для крупного расширения компании, у которой растет объем продаж	Переходное финансирование: финансирование, предоставляемое компании, которая намерена зарегистрировать акции на бирже в течение ближайших шести месяцев - года
Зрелые компании: -стабилизация конкуренции; -развитие сложной системы ведения бизнеса; -сосредоточение на экономике издержек	Финансирование «реорганизации»: финансирование компаний, которым угрожает банкротство или необходима реструктуризация бизнеса	Выкуп управляющими/выкуп с использованием заемных средств: финансирование, предоставляемое управляющим для выкупа бизнеса	Слияние/ поглощение/ приватизация: финансирование, предоставляемое для покрытия доли компаний в расходах при слиянии, поглощении или приватизации компании

Источник: [92, с. 388].

Приложение Г
(обязательное)

Оценка влияния кластеров на снижение трансакционных издержек

Таблица Г.1 – Сравнение доли трансакционных издержек в себестоимости готовой продукции между кластером и регионом его расположения (в среднем выражении)

Кластер	Доля трансакционных издержек себестоимости в продукции кластера, %	Доля трансакционных издержек в себестоимости продукции отрасли (среднем по региону), %
1	2	3
Калужский фармацевтический кластер (Калужская область)	11,4	17,5
Кластер «Зеленоград» (Москва)	10,1	16,3
Кластер инновационных технологий ЗАТО (Красноярский край)	8,4	12,1
Саровский инновационный кластер (Нижегородская область)	11,2	15,6
Инновационный кластер информационных и биофармацевтических технологий (Новосибирская область)	9,7	11,4
Камский инновационный территориально-производственный кластер (Республика Татарстан)	10,3	13,1
Инновационный территориальный аэрокосмический кластер (Самарская область)	10,8	12,2
Ядерно-инновационный кластер (Ульяновская область)	13,1	14,5
Алтайский биофармацевтический кластер (Алтайский край)	9,6	12,1
Судостроительный инновационный территориальный кластер (Архангельская область)	8,9	12,7

Источник: составлено авторами на основании данных [86].

Приложение Д
(обязательное)

Анализ влияния кластеров на изменение отдельных видов трансакционных издержек

Таблица Д.1 – Влияние российских кластеров на величину трансакционных издержек

Вид трансакционных издержек	Факторы роста трансакционных издержек российских кластеров	Факторы снижения трансакционных издержек российских кластеров
Издержки поиска информации	Рост количества участников кластера	Формирование организации-координатора; Формирование деловых институтов
Издержки заключения контракта	Усложнение возникающих деловых связей между участниками кластера	Создание организации-координатора; Развитие внутрикластерных деловых институтов
Издержки измерения	-	Формирование института стандартизации
Издержки оппортунистического поведения	Специфичность вовлекаемых в производственный процесс ресурсов	Встроенные стабилизаторы кластерных отношений; Государственное участие в кластерных образованиях
Издержки спецификации и защиты прав собственности	-	Частный способ разрешения конфликтов; участие государственных органов в кластерных сетях; использование охранных предприятий

Приложение Е

(обязательное)

Оценка эффективности российских кластеров с позиции частного и общественного выигрыша

Таблица Е.1 – Влияние деятельности российских кластеров на изменение частного и общественного благосостояния

Критерий деятельности российских кластеров	Влияние на благосостояние участников кластеров	Влияние на общественное благосостояние
1	2	3
Наличие управляющей организации	Упрощение процедуры взаимодействия между участниками кластера: создание барьера входа для «внешних» фирм.	Устойчивое и стабильное развитие кластера; ограничение конкурентного механизма.
Формирование деловых институтов	Улучшение внутрикластерной конъюнктуры.	Повышение общественного благосостояния.
Использование стабилизирующих механизмов кластера	Повышения стабильности возникающих контрактных отношений; распределение пучка на остаточный доход между другими участниками соглашений.	Устойчивое развитие инновационных отраслей.
Частный способ улаживания конфликтов	Наискорейшая адаптация под изменяющиеся условия контрактации; устойчивость деловых связей.	Наискорейшее обеспечение общества необходимыми товарами и услугами.
Государственное участие в российских кластерах	Привлечение государственных инвестиций; гарантированный рынок сбыта для фирм-участников; возможность лоббирования интересов в органах государственной власти.	Импульс развитию наукоемких отраслей; возникновение затрат на контроль над целевым использованием государственных инвестиций; гарантированный рынок сбыта влечет за собой снижения темпов конкурентного развития и НТП; лоббирование интересов сопровождается снижением эффективности конкурентного механизма и возникновением коррупции; социальная ориентация бизнеса.

Приложение Ж

(обязательное)

Инвестиции в сектор ИТ

Таблица Ж.1 – Распределение инвестиций по основным подсекторам сектора ИТ

В млн. долларов США

Показатели	2015 год			2016 год		
	Количество сделок	Сумма сделок	Средний размер сделок	Количество сделок	Сумма сделок	Средний размер сделок
Облачные технологии, программное обеспечение	11	34,4	3,1	19	41,8	2,2
Технологии в финансовом секторе	6	9,8	1,6	9	15,0	1,7
Справочно-рекомендательные сервисы/ социальные сети	8	43,2	5,4	7	15,0	2,1
Прочие сервисы/услуги	11	2,8	0,3	16	13,9	0,9
Туризм	6	11,1	1,8	4	12,1	3,0
Телекоммуникации	3	3,3	1,1	4	10,9	2,7
Медицинские сервисы	3	2,4	0,8	5	10,3	2,1
Электронная коммерция	17	73,0	4,3	13	10,3	0,8
Медиа	1	0,2	0,2	3	6,1	2,0
Рекламные технологии	2	11,0	5,5	13	4,9	0,4
Электроника и компьютерное оборудование	9	6,5	0,7	10	4,2	0,4
Образовательные услуги	7	4,1	0,6	4	2,9	0,7
Мобильные приложения	3	1,5	0,5	3	2,2	0,7

Источник: [53]

Приложение И

(обязательное)

Инновационные кластеры в российской экономике

Таблица И.1 – Перечень инновационных кластеров российской экономики

Название кластера	Географическое местоположение	Направления деятельности
1	2	3
Кластер фармацевтики, биотехнологий и биомедицины	Калужская область, г. Обнинск	Фармацевтика, биотехнологии и медицинская промышленность
Кластер инновационных технологий ЗАТО	Красноярский край, г. Железногорск	Ядерные и радиационные технологии
Кластер «Зеленоград»	Московская область	Информационные технологии и электроника
Инновационный территориальный кластер ядерно-физических и нанотехнологий	Московская область, г. Дубна	Ядерные и радиационные технологии
Биотехнологический инновационный территориальный кластер	Московская область, г. Пущино	Фармацевтика, биотехнологии и медицинская промышленность
Кластер «Физтех XXI»	Московская область, г. Долгопрудный	Новые материалы
Саровский инновационный кластер	Нижегородская область, г. Саров	Ядерные и радиационные технологии
Инновационный кластер информационных и биофармацевтических технологий	Новосибирская область	Информационные технологии и электроника, фармацевтика, биотехнологии и медицинская промышленность
Энергоэффективная светотехника и интеллектуальные системы управления освещением	Республика Мордовия	Новые материалы

Продолжение таблицы И.1

1	2	3
Камский инновационный территориально-производственный кластер	Республика Татарстан	Химия и нефтехимия
Кластер медицинской, фармацевтической промышленности и радиационных технологий Санкт-Петербурга	Ленинградская область	Информационные технологии и электроника, фармацевтика, биотехнологии и медицинская промышленность
Инновационный территориальный аэрокосмический кластер	Самарская область	Производство летательных и космических аппаратов, судостроение
Фармацевтика, медицинская техника и информационные технологии Томской области	Томская область	Информационные технологии и электроника, фармацевтика, биотехнологии и медицинская промышленность
Ядерно-инновационный кластер г. Дмитровграда	Ульяновская область	Ядерные и радиационные технологии
Алтайский фармацевтический кластер	Алтайский край	Фармацевтика, биотехнологии и медицинская промышленность
Судостроительный инновационный территориальный кластер	Архангельская область	Производство летательных и космических аппаратов, судостроение
«Комплексная переработка угля и техногенных отходов»	Кемеровская область	Химия и нефтехимия
«Новые материалы, лазерные и радиационные технологии»	Московская область, г. Троицк	Новые материалы

Продолжение таблицы И.1

1	2	3
Нижегородский индустриальный инновационный кластер в области автомобилестроения и нефтехимии	Нижегородская область	Химия и нефтехимия
Инновационный территориальный кластер ракетного двигателестроения «Технополис «Новый звездный»	Пермский край	Производство летательных и космических аппаратов, судостроение
Нефтехимический территориальный кластер	Республика Башкортостан	Химия и нефтехимия
Развитие информационных технологий, радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций Санкт-Петербурга	г. Санкт-Петербург	Информационные технологии и электроника
Титановый кластер Свердловской области	Свердловская область	Новые материалы
Консорциум «Научно-образовательно-производственный кластер «Ульяновск-Авиа»	Ульяновская область	Производство летательных и космических аппаратов, судостроение
Инновационный территориальный кластер авиастроения и судостроения Хабаровского края	Хабаровский край	Производство летательных и космических аппаратов, судостроение

Источник: составлено автором на основании статистических материалов Российской кластерной обсерватории [58].

Приложение К
(обязательное)

Виды контрактов в системе институциональных соглашений

Существуют принципиальные различия между обычной стандартной курицей и курицей LABEL, рыночная доля которой вы росла с 2,5% в 1975 году до уровня более чем 30% в 1992 году.

LABEL возник в начале 60-х годов, когда ЕЭС начало проводить политику в направлении создания общего рынка сельскохозяйственной продукции. Появились инструкции, касающиеся стандартизации продукта, а так же – совершенствования контроля за качеством. Однако LABEL – это не побочный продукт инструкций, а результат проявленной инициативы группы производителей, а точнее птицеводов. Целью организации было поднять имидж птицеводческой отрасли и, к тому же, заполнить нишу на рынке высококачественной мясной продукции. В системе LABEL курица выращивается около 80 дней, питание в основном злаковое (не менее 75%), нет животных добавок. Существует ограничение на плотность размещения: не более 11 кур на 1м^2, что предполагает определенную возможность передвижения. Расстояние и время транспортировки от места выращивания до разделки ограничены 100 км или 2 часами. Курица должна быть реализована в течение 9 дней, после того как была транспортирована с точки по выращиванию.

Учитывая перечисленные выше условия производства, необходимо отметить, что в соответствии с классификацией специфических активов, применяемой в экономической теории трансакционных издержек, здесь большое значение имеют специфичность по местоположению, временная специфичность, а также репутация. Одновременно трансакции характеризуются достаточно высокой периодичностью. Неопределенность также имеет большое значение, поскольку даже незначительные колебания спроса могут привести к значительным потерям. Жесткие ограничения на качество и время в последнем случае обусловливают необходимость создания специальных институциональных соглашений, обеспечивающих эффективное управление сделками.

Для понимания контекста создававшихся между производителями институциональных соглашений, кроме особенностей производимого продукта и определения институциональной среды важно определить ключевые звенья в технологической цепочке, которые отражены на рисунке К.1.

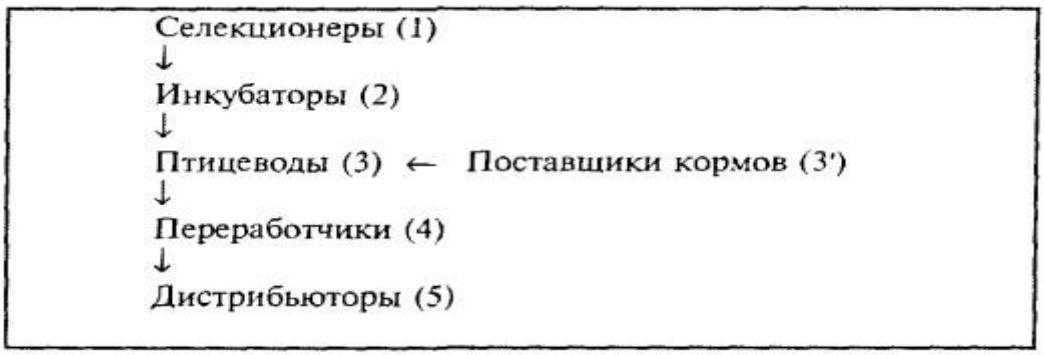


Рисунок К.1 – Структура звеньев организации LABEL.

Ввиду того, что рынок стал подвижен вследствие роста спроса на птицу, а курица - (в соответствии с условиями производства) не может быть заморожена и сохранять соответствие сертификату, тогда как срок производства по сравнению с обычной курицей длиннее почти в 2 раза, появилась задача найти адекватное институциональное соглашение, которое позволило бы извлечь квазиренту. В соответствии со спецификой производства необходимо было, при условии сохранения стимулов, обеспечить эффективную адаптацию к непредвиденным изменениям в условиях, когда специфичность активов отлична от нуля. В результате возникли институциональные соглашения, в которых:

1) стадии производства полностью не интегрированы;

2) все институциональные соглашения являются вариациями гибридной формы.

Как уже было отмечено, организация производства домашней птицы основана на использовании разнообразных контрактов. В частности, с инкубатором заключается классический контракт: оговаривается стандарт для цыплят, определяется количество, даты поставки и цена. В этих узких пределах возможна адаптация к изменяющимся условиям. Контракт заключается сроком до года, то есть фактически является краткосрочным (по французским меркам), что, учитывая прочие условия, позволяет говорить о конкуренции как ключевой

характеристике контрактного процесса. Большинство контрактов, составляющих жесткое ядро системы птицеводческой отрасли, – это контракты между поставщиками питания для цыплят, птицеводами и переработчиками.

Характерной особенностью организации производства является интеграция поставки питания для откорма птицы и переработки в одну фирму, которая заключает контракт с птицеводами и дистрибьюторами. Соглашения между ключевыми звеньями системы представляют собой сложные многосторонние контракты. Особенно интересной является практика контрактных отношений с производителями на третьей стадии, которые одновременно оказываются наиболее многочисленной группой участников контрактного процесса. В частности, если на второй стадии имеется 57 инкубаторов, поставка кормов и переработка насчитывает соответственно 117 и 125 участников, то третья стадия - это около 6500 производителей. Однако значимость третьей стадии обусловлена не только численностью данной группы. Почти все изменения в производительности обусловлены нововведениями, происходящими в третьем звене производственной цепочки, поскольку на всех остальных стадиях производства технология в высшей степени стандартизована и тем самым обеспечение контроля не представляет значительных сложностей. Таким образом, результаты зависят от «заботы» птицеводов, от их внимания, которые оказываются ключевыми ресурсами, позволяющими извлекать квазиренту. Для этого принципиально важным оказывается сохранение стимулов, предполагающее учет особенностей производства. Это отражается на характеристиках контрактов. Во-первых, контракты с птицеводами отличаются большим разнообразием, нестандартизованностью, в отличие от контрактов классического типа, что характерно для неоклассических и отношенческих контрактов. Во-вторых, как и любой неоклассический контракт, они оказываются неполными. В них зафиксированы только общие рамки, в которых должны осуществляться обменные отношения. В этой связи следует отметить, что практикуется процедура неформального ежегодного возобновления контрактов. В-третьих, цены и количества определяются через устные соглашения. В этой связи следует отметить принципиальную важность достоверности обязательств,

предполагающих возмещение потерь той стороной, которая преждевременно прекратит выполнение договора.

Виды формальных контрактов:

1) контракты с фиксированными ценами: птицеводы полностью независимы; в обязательства входит поставка в срок определенного количества кур. Таким типом контракта охвачены всего лишь 5% птицеводов;

2) контракт по принципу «покупай и продавай». Птицеводы имеют дело с одной фирмой, покупая цыплят и продавая кур. Выбор же поставщика кормов самостоятелен, но в рамках набора уполномоченных. Приобретая цыплят из расчета на 1квадратный метр, затем они их реализуют по схеме «издержки плюс». Известно, что применение данной схемы сопряжено с определенным риском для покупателя, поскольку величина прибыли поставщика зависит от уровня средних издержек, что создает дополнительные стимулы к повышению последних. Одновременно формальная самостоятельность и возникающая на ее основе асимметричность информации делают возможными действия, направленные на перераспределение выгод в пользу поставщика. Вот почему для покупателя необходимы определенные гарантии, встроенные в структуру обменных отношений. Именно этим требованием можно объяснить «выборочную» вертикальную интеграцию «назад» со стадией поставки, что существенно облегчает контроль над поведением птицеводов без радикального подрыва значимости системы стимулов;

3) контракты раздаточного типа, или система «выкладывания сырья и контроля за производством». Одна и та же фирма обеспечивает поставку птицеводам исходного материала и приобретает затем птицу по заранее определенной цене, которая устанавливается 1 раз в год. В такой схеме участвует 50% предприятий на третьей стадии производства. Тем самым минимизируются издержки птицеводов, связанные с риском потерь доходов в случае непредвиденных (пусть даже незначительных) изменений во внешней среде. [110]

Приложение Л

(обязательное)

Российские бизнес-инкубаторы

Таблицы Л.1 – Общие сведения о бизнес-инкубаторах

Критерии сравнения	Бизнес инкубаторы		
Регион	Приволжский ФО	Северо- Западный ФО	Сибирский ФО
Полное наименование	Заволжский бизнес-инкубатор	Вологодский бизнес-инкубатор	Омский региональный бизнес-инкубатор
Тип бизнес-инкубатора	Общий (офисный)	Общий (офисный)	Общий (офисный)
Организ.-правовая форма	Муниципальное бюджетное учреждение	Автономное учреждение	Бюджетное учреждение
Сокращенное наименование БИ	МБУ «ЗБИ»	АУ ВО «Бизнес-инкубатор»	БУ «Омский региональный бизнес-инкубатор»
Юридический адрес	606523, Нижегородская область, Городецкий р-он, г. Заволжье, ул. Молодежная, д.6	160029, г. Вологда, ул. Машиностроительная, д. 19	644007, г. Омск, ул. Чапаева, д. 111
Дата ввода в эксплуатацию БИ	09.11.2011	30.04.2009	03.11.2006
Длительность программы, мес.	36	36	36

Таблица Л.2 – Предоставление льгот по аренде резидентами нежилых площадей бизнес-инкубаторов

Годы	МБУ «ЗБИ»	АУ ВО «Бизнес-инкубатор»	БУ «Омский региональный бизнес-инкубатор»
1-й год	40%	-	25%
2-ой год	60%	-	40%
3-ий год	80%	-	60%