

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)
Экономический факультет
Кафедра экономики и управления инновационными системами

КУРСОВАЯ РАБОТА

**СТАРТАП-ЭКОСИСТЕМЫ КАК ДРАЙВЕРЫ ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ КРЕМНИЕВОЙ
ДОЛИНЫ И ЧЖУНГУАНЬЦУНЯ**

Работу выполнила _____ А.И. Бабенко
(подпись)

Направление подготовки _____ 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль) Управление инновационными проектами и
трансфер технологий

Научный руководитель
канд. экон. наук, доц. _____ Н.Н. Аведисян
(подпись)

Нормоконтролер
канд. экон. наук, доц. _____ Н.Н. Аведисян
(подпись)

Краснодар
2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Теоретические и методологические концепции и теории стартап-экосистем	5
1.1. Определение стартап-экосистем.....	5
1.2 Теоретические модели инновационного развития стартап-экосистем...	11
1.3 Роль стартап-экосистем в инновационном развитии	14
2 Сравнительный анализ стартап-экосистем Кремниевой долины и Чжунгуаньцуня.....	16
2.1 Кремниевая долина: модель технологического лидерства.....	16
2.2 Стартап-экосистема Чжунгуаньцуня: модель государственного капитализма	17
2.3 Сравнительный анализ моделей Кремниевой долины и Чжунгуаньцуня.....	19
3 Рекомендации для стран с развивающимися стартап-экосистемами	24
Заключение	27
Список использованных источников	28

ВВЕДЕНИЕ

Динамичное развитие промышленности в XX веке выдвинуло на первый план необходимость технологических инноваций как ключевого фактора конкурентоспособности. Эмпирические данные свидетельствуют, что разработка и внедрение новых технологий осуществляются с большей эффективностью в рамках малых предприятий, обладающих потенциалом трансформации в корпорации с многомиллиардным товарооборотом. При этом успешная коммерциализация инноваций достигается при наличии системных условий, включающих как макроэкономическую политику государств, так и внутренние организационные механизмы компаний.

Термин «стартап-экосистема» определяет структурированную систему взаимодействующих элементов: стартапы, инвесторы, бизнес-инкубаторы, акселераторы, академические организации и государственные институты. Данная экосистема играет ключевую роль в инновационном развитии, формируя инфраструктуру, ресурсную базу и институциональные механизмы, необходимые для поддержки начинающих предприятий на всех этапах их жизненного цикла. Именно в таких условиях создаются предпосылки для появления прорывных технологий и трансформационных бизнес-моделей, стимулирующих экономический прогресс и социальное развитие.

Особое значение стартапов как драйверов глобальных изменений связано с их способностью оперативно реагировать на вызовы современности, предлагая нестандартные решения для сложных задач в различных отраслях. При этом их эффективность напрямую зависит от степени интеграции в экосистему, обеспечивающую доступ к знаниям, финансированию и экспертным сетям.

Актуальность исследования стартап-экосистем обусловлена их возрастающим влиянием на формирование инновационного ландшафта. Комплексный анализ их структуры, динамики и взаимодействия с макроэкономиче-

скими факторами позволяет выявить закономерности, значимые для разработки стратегий устойчивого развития как на корпоративном, так и на национальном уровнях.

Целью данного исследования является изучение влияния стартап-экосистем на инновационное развитие на примере Кремниевой долины и Чжунгуаньцуня, а также разработка рекомендаций для стран с развивающимися стартап-экосистемами.

Для достижения данной цели необходимо решение следующих задач:

1. Изучить различную литературу и Web-источники по влиянию стартап-экосистем на инновационное развитие.
2. Изучить теоретическую основу моделей инновационного развития стартап-экосистем.
3. Произвести сравнительный анализ моделей стартап-экосистем Кремниевой долины и Чжунгуаньцуня.
4. Разработать рекомендации для стран с развивающимися стартап-экосистемами.

Объектом исследования являются модели стартап-экосистем Кремниевой долины и Чжунгуаньцуня. В качестве предмета исследования выступают факторы влияния стартап-экосистема на инновационное развитие.

При написании работы использовались теоретические и аналитические методы. А также сравнительный метод, который позволил сопоставить модели стартап-экосистем и выработать рекомендации и предложения по созданию и использованию стартап-экосистем как драйверов инновационного развития.

1 Теоретические и методологические концепции и теории стартап-экосистем

1.1. Определение стартап-экосистем

Экосистема стартапов представляет собой интегрированную систему ресурсов, механизмов и стейкхолдеров, включающую предпринимателей, инвесторов, государственные структуры, научно-образовательные организации и специализированных поставщиков услуг, объединённых целью содействия формированию, развитию и масштабированию инновационных предприятий в рамках технологического и инновационного кластера. Данная экосистема выступает институциональной основой для обеспечения непрерывной поддержки стартапов на всех этапах их жизненного цикла – от концептуализации идеи до стадий роста и коммерческой экспансии.

Динамика и устойчивость функционирования стартап-экосистемы определяются комплексом взаимосвязанных факторов, среди которых ключевыми выступают социально-экономические условия, уровень технологического развития, институционально-правовая среда и социокультурные особенности. По сути, эта экосистема представляет собой сеть, пространство для совместной работы, где новые стартапы находят ресурсы и рекомендации, необходимые для процветания. Основной фокус заключается не только в обеспечении стартапов инфраструктурными ресурсами (офисные помещения, инвестиционный капитал), но и в формировании инновационной среды, ориентированной на коммуникацию, обучение и поступательное развитие стартап-сообщества. Устойчивое функционирование и эволюция стартап-экосистемы достигаются за счёт взаимодействия коллективных усилий, трансфера знаний и кооперативной генерации идей между её участниками. Такие условия способствуют созданию эффективной платформы для роста проектов, их профессиональной адаптации на рынке и последующего масштабирования.

Эффективное развитие стартап-экосистем определяется наличием совокупности взаимосвязанных механизмов, требующих слаженного взаимодействия и координации для обеспечения их поступательного совершенствования. Анализ данных элементов является основополагающим аспектом в исследовании функциональных закономерностей и факторов роста подобных экосистем. Эти компоненты охватывают:

1. Стартапы. Они подчиняются правилу «чем больше, тем лучше». Экосистемы сейчас набирают большие обороты и включают в себя в среднем больше 1000 стартапов. Например, в Нью-Йорке экосистема состоит из более 25 тысяч стартапов. А в Гонконге – ведущей развивающейся стартап-экосистеме – свыше 4 тысяч.

2. Предприниматели. Для того, чтобы создать что-то уникальное, предприниматель должен обладать определенными качествами: стрессоустойчивостью, адаптивностью, уверенностью в себе, дисциплинированностью и умением планировать, быть готовым к риску.

3. Наставники. Основатели стартапов нуждаются в помощи и поддержке от людей, имеющих в этом опыт, чтобы успешно и быстро адаптировать свой бизнес-проект. Именно поэтому для стартап-экосистем важно наличие наставников.

4. Инвесторы. Это один из самых главных элементов для стартапов, ведь для старта и дальнейшего развития необходимы ресурсы, что непосредственно и обеспечивает наличие заинтересованных людей, готовых инвестировать.

5. Инкубаторы и акселераторы. Эти учреждения предоставляют стартапам рабочее пространство, финансирование, возможность работать с экспертами в узких сферах и сотрудничать с корпорациями.

6. Образовательные учреждения. Исследования внутри университетов могут зажечь студентов на преобразование своих идей в стартапы, а университеты, в свою очередь, иногда финансируют перспективные проекты.

7. Коворкинг. Работа в команде без привязки к стационарному офису позволяет стартапам оставаться гибкими.

8. Корпорации. Большие компании могут стать потребителями стартапов. Стартап может производить продукт, необходимый для компании, тем самым решая его проблему.

9. Профессиональные ассоциации. Стартапам выгодно иметь доступ к таким услугам, как бухгалтерский учёт и консалтинг, потому что не все стартапы могут позволить себе найм сотрудников на полную ставку.

Ключевым элементом развития стартап-экосистем выступает устойчивая культура предпринимательства, основанная на стимулировании инновационного мышления, управляемого риска и итеративных подходов к разработке продуктов. Инфраструктурные элементы, включая образовательные программы с фокусом на предпринимательские компетенции, системы наставничества и специализированные мероприятия (хакатоны, мастер-классы, нетворкинг-сессии), способствуют формированию среды, благоприятной для генерации и тестирования бизнес-гипотез.

Критическим условием масштабирования стартапов является доступ к внешнему финансированию, обеспечиваемому за счет взаимодействия с разнородными категориями инвесторов. Выделяются следующие модели инвестирования:

1. Ангельские инвестиции. Частные инвесторы (business angels) предоставляют капитал стартапам на пресейд- и посевных стадиях, используя механизмы конвертируемых займов или прямого участия в капитале. Помимо финансирования, они оказывают экспертно-методологическую поддержку и содействуют интеграции стартапов в отраслевые сети.

2. Венчурный капитал. Специализированные фонды аккумулируют ресурсы для инвестирования в компании на различных этапах роста — от ранних раундов до экспансии. Венчурные инвесторы фокусируются не только на финансовых вливаниях, но и на стратегическом партнерстве, обеспечивая доступ к корпоративным базам знаний и рыночным каналам.

3. Корпоративное венчурное инвестирование (CVC). Крупные компании направляют капитал в стартапы для акселерации внедрения прорывных технологий и бизнес-моделей, что усиливает их конкурентные позиции за счет экосистемных синергий.

4. Краудфандинговые платформы (Planeta.ru, Boomstarter). Данный инструмент позволяет валидировать рыночный спрос на продукт через привлечение микроинвестиций от широкой аудитории, снижая входные барьеры для стартапов и демократизируя доступ к финансированию.

Указанные механизмы формируют многоуровневую систему поддержки инновационных предприятий, где сочетание финансовых и нефинансовых ресурсов определяет устойчивость экосистемы в долгосрочной перспективе.

Академические учреждения, включая университеты и научно-исследовательские центры, играют ключевую роль в формировании культуры инноваций и предпринимательства. Их вклад реализуется через следующие направления деятельности:

1. Научно-исследовательская деятельность (НИОКР). Университеты и исследовательские организации проводят фундаментальные и прикладные исследования, служащие основой для разработки прорывных технологий и инновационных решений.

2. Формирование кадрового потенциала. Академические структуры обеспечивают систематическую подготовку высококвалифицированных специалистов, которые впоследствии становятся основой стартап-сообществ, занимая позиции предпринимателей, инженеров и ученых.

3. Коммерциализация научных разработок. Для оптимизации трансфера технологий при университетах функционируют специализированные подразделения (Technology Transfer Offices, ТТО), задача которых заключается в патентовании, лицензировании и внедрении результатов академических исследований в реальный сектор экономики, что способствует созданию наукоемких компаний.

Данные механизмы не только укрепляют связь между наукой и бизнесом, но и формируют устойчивую инфраструктуру для генерации инноваций на национальном и глобальном уровнях.

Государственные институты оказывают значимое воздействие на формирование и развитие стартап-экосистемы через реализацию стратегических мер регулирования и поддержки. Ключевые механизмы государственного влияния включают следующие направления:

1. Финансовое стимулирование. Оказание целевой финансовой помощи посредством грантовых программ, льготного кредитования и субсидирования направлено на минимизацию капитальных рисков и повышение экономической устойчивости стартапов.

2. Совершенствование регуляторной среды. Формирование правовой базы, обеспечивающей защиту интеллектуальных активов, устранение административных барьеров и создание равных конкурентных условий, способствует легализации инновационной деятельности.

3. Инфраструктурное развитие. Инвестирование в создание специализированных объектов (технопарков, R&D-центров, инновационных кластеров) формирует интегрированную среду для коммерциализации технологий, обеспечивая доступ стартапов к ресурсам и экспертной поддержке.

Данные инструменты государственного регулирования выступают катализатором инновационных процессов, синхронизируя интересы предпринимательского сектора с целями социально-экономического развития.

Экосистема стартапов функционирует благодаря сложному взаимодействию различных компонентов, каждый из которых вносит свой вклад в общую функциональность и успех. Понимание того, как эти элементы взаимодействуют друг с другом, крайне важно для осознания динамики экосистемы.

1. Связи и сотрудничество: сердцевиной экосистемы стартапов является создаваемая ею сеть. Предприниматели, инвесторы, поставщики услуг и организации, оказывающие поддержку, взаимодействуют и сотрудничают. Эта

сеть способствует инновациям, обеспечивает наставничество и облегчает доступ к ресурсам. Эффективное согласование действий команды в стартапах также поддерживается этой средой сотрудничества.

2. Роль инкубаторов и акселераторов: эти организации являются катализаторами в экосистеме. Они помогают стартапам на ранних этапах, предоставляя им физическую инфраструктуру, наставничество, а иногда и финансирование. Такая поддержка помогает стартапам преодолеть первые трудности при запуске бизнеса.

3. Поток финансирования: доступ к капиталу имеет решающее значение. Фирмы венчурного капитала, бизнес-ангелы и организации, занимающиеся финансированием, предлагают стартапам необходимую финансовую поддержку. Они оценивают перспективные компании и инвестируют в них, стимулируя их рост и, в свою очередь, рост экосистемы.

4. Государственная поддержка: местные органы власти и нормативно-правовая база существенно влияют на функционирование экосистемы. С помощью экономических стимулов, благоприятного законодательства и таких инициатив, как программы найма, правительства могут способствовать инновациям и росту стартапов.

5. Динамика рынка и внешние факторы: на экосистему также влияет более широкая динамика рынка и внешние факторы, такие как экономическая ситуация, рыночные потрясения и глобальные тенденции. Эти факторы определяют возможности и проблемы, с которыми сталкиваются стартапы.

6. Поставщики услуг и инфраструктура: различные организации предоставляют основные услуги и физическую инфраструктуру, такие как юридические консультации, консалтинг, коворкинги и технологическую поддержку. Эти услуги имеют решающее значение для повседневной работы и долгосрочного успеха стартапов.

По сути, экосистема стартапов – это синергетическая среда, в которой сотрудничество, поддержка и ресурсы объединяются, чтобы способствовать

росту стартапов. Такое объединение не только помогает отдельным компаниям добиваться успеха, но и способствует экономическому развитию местных и глобальных рынков.

1.2 Теоретические модели инновационного развития стартап-экосистем

Усиление глобализационных процессов определяет возрастающую зависимость позиционирования государства в глобальном контексте от уровня его национальной конкурентоспособности. Последняя, в свою очередь, напрямую связана со структурной организацией и функциональной эффективностью инновационной системы, выступающей ключевым элементом экономического развития в условиях современной геополитической динамики. Именно инновационная система позволяет государству занять определенную нишу в системе международных отношений. Чтобы адекватно в дальнейшем оценивать модели инновационного развития стартап-экосистем Кремниевой долины и Чжунгуаньцуня, а также дать рекомендации развивающимся странам, необходимо рассмотреть существующие модели экономической модернизации и типы национальных инновационных систем, эту модернизацию обеспечивающих.

Традиционно на глобальном уровне рассматривают 4 базовые модели национальных инновационных систем: евроатлантическую, восточноазиатскую, альтернативную и модель «тройной спирали», а также четырехзвенную и пятизвенную модели. Именно направление развития НИС и определяет инновационное развитие стартап-экосистем.

Евроатлантическая модель представляет собой комплексную структуру инновационного цикла, охватывающую все этапы создания и внедрения новшеств: от фундаментальных и прикладных научных исследований, включая опытно-конструкторские разработки (НИОКР), до проектирования экспериментальных образцов и их последующего перехода в серийное производство.

Данная модель национальной инновационной системы (НИС) характерна для большинства государств Европы, таких как Великобритания, Франция, Германия, Финляндия, Швеция и другие, где последовательная интеграция научной, технологической и производственной деятельности обеспечивает замкнутость инновационного процесса.

Восточноазиатская модель является моделью неполного инновационного цикла, где стадия фундаментальных научных исследований отсутствует. Эта модель инновационного развития характерна для таких стран как Япония, Южная Корея, Гонконг, Тайвань и других, которые ориентированы на экспорт высокотехнологичных продуктов, при этом заимствуют новейшие технологии у стран евроатлантической модели развития, и производят на своих мощностях высокотехнологичные продукты, ориентируясь на экспорт.

Альтернативная экономическая модель наблюдается в государствах с ограниченным уровнем развития научно-исследовательской базы, включая как фундаментальные, так и прикладные направления. Для таких стран характерен дефицит собственного научного потенциала, а также отсутствие конкурентоспособных высокотехнологичных отраслей промышленности. Экономика данных государств преимущественно ориентирована на аграрный сектор, что определяет их структурные особенности. К числу примеров реализации подобной модели относятся Таиланд, Турция, Португалия, Чили и ряд других стран, где доминирование сельскохозяйственного производства сочетается с минимальной долей наукоёмких сегментов в ВВП.

Модель «тройной спирали» представляет собой современный концептуальный подход к анализу национальных инновационных систем (НИС), возникший как развитие евроатлантической модели, но отличающийся структурной организацией и принципами взаимодействия ключевых субъектов. В отличие от классической западноевропейской модели, где центральная роль отводится университетам и научно-исследовательским центрам, ядро «тройной спирали» формируется за счет взаимодействия трех институциональных элементов: науки (университеты), государства и бизнеса.

Важнейшей характеристикой данной модели является интеграция указанных субъектов на всех этапах создания инновационного продукта – от фундаментальных исследований до коммерциализации. Эталонным примером успешной реализации принципа «тройной спирали» выступает Силиконовая долина (США), где инновационная экосистема функционирует благодаря кооперации технологических компаний, научного потенциала Стэнфордского университета и государственной поддержки, включая финансирование исследований.

В настоящее время элементы данной модели адаптируются в инновационных стратегиях ряда европейских государств, а также Японии, что свидетельствует о ее универсальности и потенциале для трансформации НИС в условиях глобальной конкуренции.

В современных научных исследованиях представлены модели четырехзвенной и пятизвенной инновационных спиралей, дополняющие классическую парадигму тройной спирали. Концепция четырехзвенной спирали расширяет традиционную модель, интегрируя общество в качестве четвертого ключевого элемента инновационного процесса. Наряду с наукой, промышленностью и государством, общество оказывает значимое влияние на формирование знаний и технологий через механизмы потребительского спроса и реализации пользовательских функций. При этом ядро четырехзвенной модели составляют именно конечные пользователи инноваций, чьи потребности и активность стимулируют развитие технологических решений.

Практическое внедрение элементов данной спирали демонстрируется на примере Швеции и Финляндии, чьи национальные инновационные системы относятся к евроатлантической модели. В этих странах институционализировано активное участие гражданского общества в процессах разработки политических стратегий. Данный подход подчеркивает трансформацию роли общества – от пассивного потребителя до равноправного участника совместной эволюции знаний, технологий и институтов.

Усовершенствованная пятиэлементная модель инноваций расширяет традиционную структуру за счет интеграции природной среды в качестве пятого компонента, акцентируя внимание на социально-экологических взаимосвязях. Такой подход позволяет обобщать знания из различных научных областей, способствуя формированию комплексных стратегий в экологической и социально-экономической сферах.

1.3 Роль стартап-экосистем в инновационном развитии

Влияние стартап-экосистем на экономическое развитие реализуется посредством создания новых рабочих мест, стимуляции конкурентной среды и генерации технологических инноваций. Способность трансформировать экономические модели и формировать конкурентоспособную среду определяет стартапы как драйверы инновационного развития.

Основные элементы влияния стартап-экосистем:

1. Стимулирование технологических инноваций. Стартапы играют важную роль в разработке и введении в оборот новых технологий, благодаря чему экономика модернизируется. Деятельность стартапов позволяет быстрее переходить к цифровым и наукоемким производствам, что повышает конкурентоспособность национальных экономических систем.

2. Способствование экономическому росту. С помощью создания новых рыночных ниш и преобразования отраслей стартап-экосистемы стимулируют привлечение инвестиций, экономическую активность и рост производительности. Важную роль играет также то, что стартап-экосистемы создают новые рабочие места, что способствует уменьшению безработицы.

3. Трансформация социальных процессов. Внедрение инновационных продуктов способствует снижению социального неравенства, это в свою очередь ведет к повышению качества жизни населения и развитию экономики.

Для успешного развития стартапов необходимо создавать экосистему разработки, которая будет включать в себя использование современных технологий и инноваций, сотрудничество с другими участниками экосистемы. Также важное отличие стартапа с экосистемным подходом от обычного стартапа – это умение продавать услуги, причем любые. Именно поэтому стартап-экосистемы играют важную роль в инновационном развитии. Они служат питательной средой для новаторских технологий и революционных бизнес-идей, которые в свою очередь являются мощнейшим двигателем развития общества и экономики в современном мире. Инновации и предпринимательство являются главными движущими силами экономического роста, и поэтому экосистемы стартапов приобретают особое значение в мировой экономике. Они представляют собой не просто среду для «зеленых» компаний, но и своеобразный катализатор, способствующий росту и процветанию инноваций.

Одним из ключевых факторов успеха стартап-экосистем является их способность не только создавать благоприятные условия для взаимодействия и сотрудничества, но и обеспечивать возможность обмена опытом между предпринимателями, стимулировать конкуренцию и кооперацию, поощряя совместные усилия и партнерство. Стартап-экосистемы являются ключевым драйвером инновационного развития. Они обеспечивают создание и внедрение инновационных технологий, формируют новые рабочие места, осваивают перспективные рыночные отрасли и повышают качество жизни населения за счет предложения инновационных продуктов и услуг. Согласно аналитическим данным исследования Startup Genome (2023), в регионах с устойчивыми стартап-экосистемами увеличиваются темпы экономического роста на 25–50%.

2 Сравнительный анализ стартап-экосистем Кремниевой долины и Чжунгуаньцуня

2.1 Кремниевая долина: модель технологического лидерства

Эта стартап-экосистема была сформирована в США вокруг Стэнфордского университета и заводов крупных технологических корпораций. Она распространяется на сорок километров побережья Сан-Франциско между городами Сан-Хосе и Пало-Альто. Долина является центром американского венчурного капитала. В кремниевой долине располагаются центральные офисы 49 из 100 крупнейших фондов, которые поддерживают стартапы на ранних этапах развития, и известные бизнес-акселераторы. Согласно данным на 2015 год, Кремниевая долина – первый по величине технологический центр в США (по числу занятых в сфере высоких технологий – 386 000 рабочих мест). Доходы в Кремниевой долине значительно выше средних по США.

В Силиконовой долине расположены штаб-квартиры многих технологических компаний, многие из них известны на весь мир: Apple, eBay, Facebook, Google, Intel, Yahoo!, Xerox.

Кроме того, в Кремниевой долине расположены представительства, центры разработки, отдельные подразделения многих известных технологических компаний. Главным источником развития Кремниевой долины являются студенты ведущих университетов Америки – Stanford и Berkley, многие выпускники впоследствии пополняют ряды обитателей этой экосистемы, работая в местных компаниях, иногда возглавляя их или иницилируя собственные проекты и стартапы, а несомненным преимуществом - наличие на территории долины бизнес-инкубаторов, венчурных фондов и инвестиций, и конечно же бизнес-ангелов.

Бизнес-инкубаторы играют большое значение в развитии Кремниевой долины как экосистемы. Наиболее известным считается Plug&Play. На сего-

дняшний день там работает около 50 стартапов из разных стран. Оплата инкубирования происходит из государственных бюджетов. Стартаперы получают в среднем 35 тысяч долларов, для реализации своих проектов. Основным источником финансирования стартапов в Кремниевой долине являются венчурные фонды. В среднем размер венчурного фонда составляет более 150 миллионов долларов для технологических и информационных стартапов, и более 250 миллионов для стартапов в сфере биотехнологий, медицины и космических технологий. Во втором квартале 2016 года объем венчурных инвестиций вырос на 2 млрд.долларов, или на 20,4%, до \$15,78 млрд. (по данным RNS – Rambler News Service). Отличительной особенностью венчурных фондов США является то, что они осуществляют вложения в стартапы с высоким уровнем риска. Несмотря на высокий риск, отдача от таких стартапов колоссальна. Из 15 отобранных стартапов, как показывает практика, 1-2 из них со временем приносят очень высокие доходы. Важным аспектом является то, что на венчурном рынке США принято не продавать проекты, а постепенно растить компании от небольших доходов до миллиардного уровня. Это и помогает им быть лидерами в сегменте венчурного инвестирования.

2.2 Стартап-экосистема Чжунгуаньцуня: модель государственного капитализма

В настоящее время наиболее динамично и эффективно развиваются технопарки в Китае, где их называют зонами развития новых и высоких технологий. Первые стартапы (хотя их тогда никто в Китае так не называл), как предвестники зарождения в стране венчурного бизнеса, появляются в стране в середине 80-х гг. Эксперимент с инкубаторами стартапов в г. Ухань был одобрен государством и лег в основу программы «Хоцзюй» («Факел»), запущенной Госсоветом КНР в 1988 г. Эта госпрограмма предусматривала интеграцию в китайскую экономику частных технологических предприятий, а также создание условий для развития бизнес-инкубаторов. Через 2 года после ее запуска

открылось около 30 подобных организаций. В настоящее время в программе «Факел» участвуют более 150 технопарков с многочисленными стартапами. Несмотря на то, что зоны высоких технологий начали создаваться в Китае относительно недавно, некоторые из них уже добились значительных успехов. Прежде всего это относится к Чжунгуаньцунь. Электронный город был основан в начале создания современного Китая, это один из трех самых крупных технопарков, находится в городе Пекине, где сосредоточено огромное количество вузов. Это главное условие для успешного развития технопарков: сразу решается, во-первых, проблема квалифицированного персонала, во-вторых, государственная социальная проблема, т.е. безработица. Чжунгуаньцунь сейчас является местом инноваций, стимулируемым китайскими стартапами, стремящимися воспользоваться новыми возможностями, поскольку Китай сосредоточен на том, чтобы стать следующей технологической державой.

Сначала в 1999 г. здесь было 33 предприятия высоких новых технологий, они занимались исследованием электроники. По данным государственного СМИ *China Daily*, с января по май 2018 года в Чжунгуаньцуне в среднем ежедневно открывалось 89 новых технологических компаний. В настоящее время в Чжунгуаньцуне насчитывается более 25 000 высокотехнологичных предприятий, на которых работают более 1,3 миллиона сотрудников, а общий совокупный доход этих компаний составил 2,9 триллиона юаней (428,3 миллиарда долларов США) в первой половине 2020 года. Также есть 21 академия, 15 вузов, 10 государственных главных лабораторий. Штабы и центры исследования многих ТНК, которые входят в 500 ведущих компаний мира, также находятся на этой территории. Стратегия технопарка – «Делаем все то, что разрешает закон», поэтому технопарк всегда получал государственную поддержку для развития инноваций, т.е. отличался более свободной политикой.

В последнее время научная и инженерная активность в Чжунгуаньцуне значительно усилились, – не в последнюю очередь из-за введенных США рестрикций в отношении поставляемых КНР высоких технологий и их продуктов американского происхождения. Тысячи предпринимателей выбрали

Чжунгуаньцунь в качестве своей штаб-квартиры благодаря государственной поддержке, постоянному притоку молодых талантов и удобному расположению района рядом с самыми известными университетами Китая. По данным Китайского информационного интернет-центра, благодаря благоприятной политике в последние годы в этот район приехало более 10 000 иностранных специалистов и 30 000 китайцев из-за рубежа, а компании со штаб-квартирами в Чжунгуаньцуне по состоянию на 2019 год подали 86 395 патентных заявок. По состоянию на 2017 год в научном парке Чжунгуаньцунь насчитывалось 65 самых ценных в мире стартапов, уступая только Кремниевой долине.

2.3 Сравнительный анализ моделей Кремниевой долины и Чжунгуаньцуня

Рынок труда США отличается открытостью (множество способов найти работу и потерять ее), гибкостью (использование разнообразных форм занятости), либеральностью (для работодателей действует упрощенная процедура найма и увольнения работника). Именно в США получили наиболее широкое распространение разнообразные нетрадиционные формы занятости (частичная, временная занятость, работники по вызову) с нестандартными условиями найма и труда, так как они помогают сокращать трудовые издержки, эффективно использовать рабочее время, а порой и избегать проблем с профсоюзами. Государство, как правило, не вмешивается в отношения по поводу найма, увольнения, за исключением случаев массовых увольнений, о которых работодатель предупреждает за два месяца. Кремниевая долина – это место расположения огромного числа стартапов. Здесь в чистом виде работает модель экономического обмена, или контрактного труда. Эта модель, дополняемая такими характеристиками, как неполная занятость и другие аналогичные формы, означает, что трудовые отношения здесь регулируются преимущественно институтом наемного труда, характерного для Y-экономик

Тогда как, трудовой рынок Китая в последние десятилетия XX в. характеризовался практически неограниченным предложением дешевой рабочей силы, но недостатком высококвалифицированных трудовых ресурсов. Одной из целей образованного в 1988 г. технопарка «Чжунгуаньцунь» было вернуть в страну китайских граждан, получивших образование за границей, и привлечь их к созданию стартапов в родной стране. Люди с иностранным образованием технологической направленности получали от государства специальную финансовую помощь – Financial Aid for Preferred Technological Activities of People with overseas Education Background. Базируясь на принципах работы института редистрибуции, путем согласования и распределения ресурсов для начинающих стартапов, государственная власть предоставляла начинающим предпринимателям условия, при помощи которых они имели возможность начать свой бизнес. Функционирование института служебного труда выражалось в отмеченном специфическом моменте трудовых отношений: определенных требований к структуре кадров фирмы со стороны государства.

Помимо указанных институтов Y-экономики, в деятельности проекта Кремниевой долины присутствуют элементы институтов X-экономики. Так, изначально Стэнфордский индустриальный парк был организован на территории, которая принадлежала университету. Затем на средства университета и за счет правительственных субсидий создавалась инфраструктура обслуживания бизнеса, подводились дороги и коммуникации, разворачивались системы связи. Таким образом, совместная работа университета и государства, которая длилась почти 30 лет, создала привлекательные условия для размещения инновационных предприятий. Преобладание общих ценностей над индивидуальным началом нашло выражение в создании совместного предприятия «Сеть Кремниевой долины» (1992 г.) между представителями бизнеса и региональных властей. Их сотрудничество было объединено общей целью: улучшение качества жизни в регионе. В дальнейшем это обеспечило более прибыльное функционирование комплекса Кремниевой долины в интересах как представителей бизнеса, так и региональных властей.

В Чжунгуаньцуне также все участники технопарка расположены непосредственно на его территории. Технопарк включает производственную зону и научный центр. Благодаря этому в одном месте сконцентрированы научный и предпринимательский потенциалы. Был создан бизнес-инкубатор: компании с наиболее интересными проектами, отобранные администрацией, получают полностью оборудованные офисы с мебелью и оргтехникой на срок до двух лет бесплатно. Но, в отличие от Кремниевой долины, создание технопарка на основе распоряжений правительства Китая, нахождение имущества в государственной собственности, общая инфраструктурная база означают действие института условной верховной собственности. Механизмы института условной верховной собственности задают определенные правила.

В США в период с 1950 по 1980 гг. доля государственной поддержки в общей сумме доходов Стэнфордского университета достигла уровня 50 %. К настоящему времени она составляет 40 %. Объем этой поддержки и ее структуру характеризуют следующие данные: в 1996 г. университет получил 577,7 млн долл. в виде контрактов и государственных грантов и 312,9 млн долл. – в качестве подарка. Однако основная часть дохода университета формируется за счет продажи образовательных услуг. Таким образом, его финансы и капитал образуются преимущественно на образовательном рынке, где действуют известные институты обмена. Стартовавшее «снизу» на уровне венчурных капиталистов и подкрепляемое государством, венчурное финансирование в США стало важным источником развития инновационной сферы. Частные венчурные капиталисты максимизируют прибыль либо путем продажи компании, либо путем открытого акционирования. Последний метод позволяет, с одной стороны, первоначальным инвесторам «обналичить» свою долю, а с другой – основателям оставаться собственниками. Использование существующих прибыльных возможностей и стремление венчурных фирм быть «Y-эффективными» указывают на действие института Y-эффективности (максимизации прибыли). Государство США, выступая в роли модерлирующего органа, предоставляет доступ к инструментам, которые создают дополнительные

условия для развития инноваций. Господдержка в обществах обеспечивает вовлечение в экономический оборот изобретений, созданных за счет государственного финансирования.

Резиденты технопарка «Чжунгуаньцунь» получают доступ к финансированию из государственного предпринимательского фонда для малого бизнеса (the State Entrepreneur Funds for Small Businesses), предпринимательского фонда парка «Хайдянь» (the Haidian Park Entrepreneur Funds). Посредством тесного сотрудничества технопарка «Чжунгуаньцунь», гарантийной финансовой компании (Beijing Thongguancun High-tech Financial Guarantee Company) и коммерческих банков (Beijing City Commercial Bank, Minsheng Banking Co, Ltd) резиденты имеют возможность получать небольшие кредиты. Технопарк рекомендует кандидатов на получение кредитов. Гарантийная финансовая компания предоставляет гарантии, под которые банки выдают кредиты. Определяющая роль государства в финансировании начинающих проектов технопарка определила модель его развития. То есть держателем финансовых средств выступает государство. Оно владеет важным для резидентов парка ресурсом, при помощи которого осуществляется развитие инноваций. Резиденты находятся в общей зависимости от данного блага, поэтому движение материальных благ осуществляется на принципах редистрибуции. Наряду с технопарками, для развития инноваций в Китае используется институт венчурного финансирования. Начало венчурного бизнеса в Китае было положено в 1978 г. государственной программой «Четырех модернизаций». Следует отметить тот факт, что создание венчурных фондов также активно инициировалось местными правительственными органами. Они получали право на создание венчурных фирм только после одобрения подобных действий центральным правительством. Таким образом, можно сделать вывод, что, несмотря на то, что обе стартап-экосистемы на данный момент очень развиты, они образовывались абсолютно по-разному.

Сравнительный анализ моделей стартап-экосистем представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ Кремниевой долины и Чжунгуаньцуня

Факторы, влияющие на инновационное развитие	Исследуемые модели	
	Кремневая долина	Чжунгуаньцунь
Фактор трудовых ресурсов	Открытый рынок труда; государство не участвует в найме/увольнении; трудовые отношения регулируются преимущественно институтом наемного труда	Неограниченное предложение низкоквалифицированной рабочей силы, но недостаток высококвалифицированных трудовых ресурсов; цель государства – репатриация граждан
Фактор земельных ресурсов	Основан на территории университета; сотрудничество с региональными властями	Основан полностью на территории технопарка; нахождение имущества в государственной собственности
Фактор отношений в сфере капитала	Государство очень поддерживает финансирование, но основная часть дохода университета формируется за счет продажи образовательных услуг	Доступ к финансированию из государственного предпринимательского фонда для малого бизнеса

Данная таблица отлично показывает основные различия развития стартап-экосистем Кремниевой долины и Чжунгуаньцуня по основным факторам, влияющих на инновационное развитие, а именно по фактору трудовых ресурсов, фактору земельных ресурсов и фактору отношений в сфере капитала. На ее основе были сделаны фундаментальные выводы исследования.

Модели инновационного развития стартап-экосистем, рассматриваемых технопарков, можно охарактеризовать так:

1) Кремниевая долина – подход «снизу вверх». Государство поддерживает и направляет активность участников предпринимательской экосистемы и стартап-проектов, а законодательное регулирование ориентируется на создание благоприятных условий для реализации стартап-проектов;

2) Чжунгуаньцунь – подход «сверху вниз». Государство выступает инициатором формирования стартап-экосистемы, что характерно для развивающихся стран, где инновационная активность низкая, а институциональная основа неэффективна или отсутствует.

3 Рекомендации для стран с развивающимися стартап-экосистемами

Результаты исследований свидетельствуют о высокой степени неопределённости, присущей результативности инновационных процессов. Для минимизации рисков и повышения прогнозируемости развития инновационного сектора ключевое значение приобретает оптимизация механизмов координации между научными институтами, государственными органами и коммерческими структурами в рамках реализации инновационных инициатив. Проведя данное исследование, смело можно предположить, что для стран с развивающимися стартап-экосистемами в первую очередь важно наладить стабильный приток трудовых ресурсов. Данную закономерность можно проследить на изученном мною примером модели Чжунгуаньцуня, где необходимы были «свежие» высококвалифицированные умы для того, чтобы инновационная деятельность успешно развивалась.

Исходя из выше сказанного предлагается решение проблемы с привлечением высококвалифицированных кадров. В странах с развивающимися стартап-экосистемами в первую очередь должно быть заинтересованно государство в развитии национальной инновационной системы. Предлагается разработать систему аукционного аутсорсинга стартапов от корпораций-гигантов. Как же это будет выглядеть? У каждой корпорации есть какие-то свои идеи, которые они по причине нехватки времени, или отсутствия свежего взгляда на проблему, или любых других причин не могут реализовать. В таком случае будут организовываться аукционные вечера, на которых компании будут предлагать молодым умам взяться за реализацию их инновационной идеи – этот стартап будет являться дочерней компанией. Государство в свою очередь будет вводить определенные льготы для корпораций, которые помогают в инновационном развитии. Тем самым будет повышаться уровень развития бизнес-стартапов, а высококвалифицированные кадры не будут покидать

страну, так как будут заинтересованы в перспективе открытия своего бизнеса, что в свою очередь будет останавливать утечку кадров.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании выполненной работы можно сделать вывод, что инновационное развитие стартап-экосистемы происходит по-разному в разных странах. Результаты исследования свидетельствуют, что динамика инновационного развития стартап-экосистем демонстрирует значительную вариативность в зависимости от национального контекста. Эмпирический анализ проектов выявил влияние исторически обусловленных ограничений, связанных с path dependence («зависимостью от предшествующего пути развития»). Тем не менее, идентифицированы универсальные закономерности формирования экосистем. В частности, в США, где доминируют институты Y-экономики, ключевым источником венчурного финансирования выступает частный капитал. В Китае аналогичные механизмы функционируют преимущественно за счет государственных инвестиций. Полученные данные подтверждают гипотезу о взаимозависимости между институциональными механизмами реализации инновационных проектов и структурой доминирующих и взаимодополняющих моделей институтов в конкретных обществах. Данный вывод подчеркивает необходимость адаптации глобальных инновационных практик к локальным институциональным условиям.

В результате исследования цель работы, которая заключалась в изучении влияния стартап-экосистем на инновационные развития на примере Кремниевой долины и Чжунгуаньцуня, а также в разработке рекомендаций для стран с развивающимися стартап-экосистемами, была достигнута и поставленные задачи решены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Лапин, Н. И. Теория и практика инноватики : учебник для вузов / Н. И. Лапин, В. В. Карачаровский. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2025. – 350 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/565867> (дата обращения: 30.04.2025). – ISBN 978-5-534-11073-9.
2. Брусакова, И. А. Теоретическая инноватика : учебник и практикум для вузов / И. А. Брусакова. – Москва : Юрайт, 2025. – 333 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/56361> (дата обращения 30.04.2025). – ISBN 978-5-534-04909-1.
3. Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / А. А. Алексеев. – Москва : Юрайт, 2025. – 259 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/560169> (дата обращения 30.04.2025). – ISBN 978-5-534-03166-9.
4. Алексеева, М. Б. Анализ инновационной деятельности : учебник и практикум для вузов / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. – Москва : Юрайт, 2025. – 337 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/560646> (дата обращения 30.04.2025). – ISBN 978-5-534-14499-4.
5. Баранчеев, В. П. Управление инновациями : учебник для вузов / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. – Москва : Юрайт, 2024. – 724 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/534109> (дата обращения 30.04.2025). – ISBN 978-5-534-17991-0.
6. Васильева, Н. В. Управление инновационными процессами : учебное пособие : [16+] / Н. В. Васильева; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2020. – 64 с. : ил., табл., граф. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612088>.
7. Гончаренко, Л. П. Инновационная политика : учебник для вузов / Л. П. Гончаренко [и др.]; под редакцией Л. П. Гончаренко. – Москва : Юрайт,

2024. – 229 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/536010> (дата обращения 30.04.2025). – ISBN 978-5-534-11388-4.

8. Гончаренко, Л. П. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / под общей редакцией Л. П. Гончаренко. – Москва: Юрайт, 2025. – 479 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/560294> (дата обращения 30.04.2025). – ISBN 978-5-534-17994-1.

9. Спиридонова, Е. А. Основы инновационной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Спиридонова. – Москва : Юрайт, 2025. – 314 с. – (Профессиональное образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/566727> (дата обращения 30.04.2025). – ISBN 978-5-534-17862-3.

10. Ким, Д. Г. Экосистема стартапов: взаимодействие и влияние на инновационное развитие / Д. Г. Ким // Актуальные исследования. – 2024. – №4(186) – С. 9–12. – URL: <https://apni.ru/article/8226-ekosistema-startapov-vzaimodejstvie-i-vliyanie-na-innovaczionnoe-razvitie> (дата обращения: 04.04.2025).

11. Бурденко, Е. В. Создание экосистемы для масштабируемости стартапов / Е. В. Бурденко // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Т. 13, № 4. – С. 2175–2186.

12. Moret, Theo Startup Ecosystem / Moret Theo // Augment. – 2024. – URL: <https://augment.org/blog/startup-ecosystem> (дата обращения: 04.04.2025).

13. Букреев, В. И. Как построить стартап-экосистему / В. И. Букреев // Трамплин. – 2023. – URL: <https://tramplin.media/news/4/4651> (дата обращения: 07.10.2023).

14. Назарова, С. В. Особенности евраатлантической модели национальной инновационной системы / С. В. Назарова // Научный журнал «Инновации и экономика». – 2023. – №4. – С. 101–105. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-evroatlanticheskoy-modeli-natsionalnoy-innovatsionnoy-sistemy/viewer> (дата обращения: 05.04.2025).

15. Интенсификация инвестиционной политики как инновационная доминанта развития национальной экономики / В. А. Литвиненко, С. В. Назарова // Международная экономика. – 2015. – № 7. – С. 13–16.

16. Концепция «четвертой спирали» и инновационное развитие регионов / Е. Л. Кичатинова, И. В. Олейников // Известия Иркутского государственного университета. Серия Политология. Религиоведение. – 2019. – Т. 29. – С. 53–62.

17. Влияние инновационного развития на конкурентоспособность / Н. В. Коваленко, В. В. Безновская // Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. – 2022. – №1 (31). – С. 18–21.

18. Феномен Финляндии: развитие инфраструктуры и генерации и трансфера инноваций как фактор экономического роста / А. А. Мальцева, П. Кархунен // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2012. – Вып. 6. – С. 108–122.

19. Проблемы модернизации и перехода к инновационной экономике / Е. В. Давыденко // Проблемы современной экономики. – 2014. – №2 (50). – С. 23–26.

20. Особенности национальной инновационной системы Великобритании / С. В. Назарова, И. В. Кирова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2021. – № 3-2 (73). – С. 80–84.

21. Сергеев, В. М., Алексеенкова, Е. С., Нечаев, В. Д. Типология моделей инновационного развития / В. М. Сергеев, Е. С. Алексеенкова, В. Д. Нечаев // Научный журнал. – 2021. – № 5. – С. 12–25. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tipologiya-modeley-innovatsionnogo-razvitiya/viewer> (дата обращения: 02.04.2025).

22. Экосистема инновационного бизнеса / Л. Копейкина // The AngelInvestor. – 2008. – № 1(7). – С. 10–14.

23. Андреева, Т.А. Новые образовательные и информационные технологии в профессиональной подготовке : учебное пособие / Т.А. Андреева; Южно-Уральский государственный университет. – Челябинск : Южно-Уральский

государственный университет, 2021. – 120 с. – URL: https://www.nchti.ru/phocadownload/nchti_ucheb2/nchti_Andreeva_Ucheb_posobie_NOIT.pdf.

24. Виды инновационных технологий и их характеристики / С. С. Ягяджик // Молодой ученый. – 2016. – № 23 (127). – С. 548–551.

25. Андреев, В. И. Педагогика высшей школы. Инновационно-прогностический курс: учеб. пособие / В. И. Андреев. – Казань: Центр инновационных технологий, 2005. – 500 с. – ISBN 5-93962-093-7.

26. Вэй Вэй Силиконовая долина Китая / Вэй Вэй // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2013. – № 4 (52). – С. 18–21. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/silikonovaya-dolina-kitaya/viewer> (дата обращения: 01.04.2025).

27. Бестселлеры IT-рынка. Чжунгуаньцунь – новая Кремниевая долина // Яндекс.Дзен : сайт. – 2021. – URL: <https://dzen.ru/a/YPA7r2B62R8zCtyZ> (дата обращения: 01.04.2025).

28. How Zhongguancun Became the Innovation Hub Powering China's Tech Aspirations // KR Asia. : сайт. – 2020. – URL: <https://kr-asia.com/how-zhongguancun-became-the-innovation-hub-powering-chinas-tech-aspirations> (дата обращения: 01.04.2025).

29. Авдокушин, Е. Ф., Лю Манцзе Развитие индустрии стартапов в Китае / Е. Ф. Авдокушин, Лю Манцзе // Экономика и социум. – 2020. – №5 (72). – С. 247–256. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-industrii-startapov-v-kitae> (дата обращения: 03.04.2025).

30. Камко, Е. В. Взаимодействие науки, бизнеса и государства в развитии инновационных проектов: сравнительный анализ на примере России, Китая и США / Е. В. Камко // Актуальные проблемы экономики и права. – 2017. – Т. 11, № 3. – С. 5–15. – URL: <https://www.rusjel.ru/jour/article/view/2075/2052> (дата обращения: 30.03.2025).