

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**(ФГБОУ ВО «АмГУ»)**

Факультет экономический

Кафедра экономической теории и государственного управления

Направление подготовки 38.04.04 – Государственное и муниципальное управление

ление

Направленность (профиль) Государственное управление экономическим развитием

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Зам. зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ В.В. Лазарева

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

на тему: Особенности формирования и реализации государственной инновационной политики КНР

Исполнитель

студент группы 173-ом \_\_\_\_\_

Мэн Чэньюй

Руководитель

доцент, к.э.н \_\_\_\_\_

В.В. Лазарева

Руководитель магистерской программы \_\_\_\_\_

В.В. Лазарева

Нормоконтроль \_\_\_\_\_

Л.Н. Михайленко

Рецензент \_\_\_\_\_

Н.А. Бабкина

Благовещенск 2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет Экономический

Кафедра Экономической теории и государственного управления

УТВЕРЖДАЮ

Зам. зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ В.В. Лазарева  
подпись И.О.Фамилия

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**З А Д А Н И Е**

К выпускной квалификационной работе студента Мэн Чэньюй

1. Тема выпускной квалификационной работы: Особенности формирования и реализации государственной инновационной по-литики КНР

(утверждена приказом от 05.04.2023 № 811-уч)

2. Срок сдачи студентом законченной работы (проекта) «09» июня 2023

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе: статистические данные, норма-тивно-правовые акты, научные статьи, учебная литература.

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке во-просов): Теоретико-методологические и правовые основы формирования и ре-ализации гос-ударственной инновационной политики. Анализ практики формирования и реализации госу-дарственной иннова-ционной политики в КНР. Фискальная децентрализация как инструмент стимулирования развития инноваций на местном уровне.

5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем, программ-ных продуктов, иллюстративного материала и т.п.) 10 таблиц, 3 рисунка,

6. Консультанты по выпускной квалификационной работе (с указанием относящихся к ним разделов) \_\_\_\_\_

7. Дата выдачи задания 19.04.2023

Руководитель выпускной квалификационной работы: Лазарева Виктория Владимировна, до-цент, к.э.н, доцент

(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Задание принял к исполнению (дата): \_\_\_\_\_ 19.04.2023

(подпись студента)

## РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация содержит 76 с., 10 таблиц, 3 рисунка, 70 источников.

ИННОВАЦИИ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ, ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ, ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА, КИТАЙ, ФИСКАЛЬНАЯ ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ, ОРГАНЫ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ, ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЙ.

В магистерской диссертации рассматриваются теоретико-методические аспекты, а также особенности формирования и реализации национальной инновационной политики Китая. Практическая значимость исследования заключается в том, чтобы понять текущий уровень реализации политики и проблемы, а затем предложить идеи и рекомендации по оптимизации политики, обеспечив теоретическую базу и практическую основу.

На основе панельных данных 2007–2017 гг. исследуется влияние фискальной децентрализации на инновационный потенциал производственных компаний с помощью модели с фиксированными эффектами и других моделей, а также теста на опосредующие эффекты. Исследования показывают, что фискальная децентрализация увеличивает инновационный потенциал фирм, но в то же время сдерживает поведение местных органов власти, тем самым влияя на инновационную деятельность предприятий. При этом следует учитывать, что влияние децентрализации фискальной системы через поведение местных органов власти на инновационную деятельность производственных предприятий в разных регионах неодинаково. Поэтому Китаю следует продолжать углублять и совершенствовать реформу налоговой системы, ускорять реализацию стратегии, ориентированной на инновации, повышать инновационный потенциал производственных предприятий.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Теоретико-методологические и правовые основы формирования и реализации государственной инновационной политики	9
1.1 Понятие и сущность государственной инновационной политики	9
1.2 Концептуальные основы формирования государственной инновационной политики	14
1.3 Механизм реализации государственной инновационной политики	18
2 Анализ практики формирования и реализации государственной инновационной политики в КНР	25
2.1 Государственная инновационная политика КНР	25
2.2 Анализ текущего состояния инновационного развития Китая в рамках реализации инновационной политики	28
2.3 Зарубежный опыт формирования и реализации государственной инновационной политики и возможности его применения в КНР	37
3 Фискальная децентрализация как инструмент стимулирования развития инноваций на местном уровне	42
3.1 Влияния фискальной децентрализации на поведение местных органов власти и инновационный потенциал предприятий Китая	42
3.2 Материалы и методика исследования	49
3.3 Выводы и политические рекомендации	65
Заключение	68
Библиографический список	71

## ВВЕДЕНИЕ

Исследование особенностей формирования государственной инновационной политики КНР на сегодняшний день представляется достаточно актуальной темой, что обусловлено рядом обстоятельств. Инновации тесно связаны с развитием всех высокотехнологичных и традиционных отраслей промышленности, могут помочь предприятиям повысить свою конкурентоспособность и являются ключевым фактором экономического роста, конкурентоспособности и занятости как в развитых, так и в развивающихся регионах<sup>12</sup>. Столкнувшись с различными проблемами и вызовами, такими как занятость и устойчивое экономическое развитие, многие развитые страны используют инновационную политику как часть решения. Развивающиеся страны используют инновационную политику для решения конкретных вопросов развития, таких как борьба с бедностью, создание рабочих мест, модернизация человеческих ресурсов, наращивание институционального потенциала и улучшение здоровья<sup>3</sup>. Как развитые, так и развивающиеся страны принимают активное участие в разработке и реализации инновационной политики. Поэтому в этой борьбе, ориентированной на знания, такие страны, как Китай и Россия, которые активно работают над экономическим догоняющим развитием, могут получить больше возможностей для развития и рыночной инициативы только в том случае, если они улучшат свою инновационную политику, проанализируют характеристики и направленность инновационной политики, а также будут постоянно совершенствовать свою научно-техническую мощь и инновационный потенциал.

Несмотря на значительный вклад ученых в исследование особенностей формирования государственной инновационной политики КНР, ряд вопросов остается дискуссионными. Например, собраны и представлены характеристики

---

<sup>1</sup> Rametsteiner e, weiss g. Innovation and innovation policy in forestry: linking innovation process with systems models[J]. Forest Policy and Economics, 2006, 8, (7): 691-703.

<sup>2</sup> ANTONIOLI D, MARZUCCHI A, MONTRESOR S. Regional innovation policy and innovation behaviour: looking for additional effects[J]. European Planning Studies, 2012 (ahead-of-print): 1-20.

<sup>3</sup> BORRÁS S. The widening and deepening of innovation policy: what conditions provide for effective governance?[R]. University of Lund, 2009.

и организационная система текущей инновационной политики Китая, оценен текущий уровень практики и международный статус автономных инноваций Китая. Также следует уделить внимание типичным проблемам, с которыми в настоящее время сталкиваются автономные инновации Китая, и исследованию путей развития инновационной политики Китая на основе зарубежного опыта. Кроме того, анализ современного состояния китайской инновационной политики должен сочетаться со стратегическим значением китайско-российского сотрудничества в области инноваций и исследованием приоритетных направлений сотрудничества. Вышеизложенное обусловило выбор объекта, предмета, а также постановку цели и задач магистерской диссертации.

Цель магистерской диссертации заключается в расширении теоретико-методических положений исследования формирования инновационной политики и в обосновании приоритетных направлений сотрудничества между Россией и Китаем в сфере инноваций.

В соответствии с поставленной целью автором определены следующие задачи:

- 1) рассмотреть теоретические и практические аспекты формирования и реализации государственной инновационной политики;
- 2) выявить особенности формирования государственной инновационной политики в КНР;
- 3) проанализировать особенности и содержание сотрудничества в инновационной сфере между Россией и КНР на современном этапе.

Объектом исследования является инновационная политика КНР.

Предметом исследования – особенности формирования, реализации и инструментов стимулирования национальной инновационной политики.

В последние годы зарубежные ученые и международные организации уделяют все больше внимания инновационной системе и политике Китая. Теоретическая основа магистерской диссертации базируется на поиске, который выявил быстрый рост зарубежной исследовательской литературы по китайской инновационной политике и то, что большая ее часть приняла форму отече-

ственных и зарубежных совместных публикаций об особенностях и тенденциях китайской инновационной политики в переходный период, таких как ОЭСР и Министерство науки и техники Китая (2009)<sup>4</sup>, Лю Дайлин и Уайт (2001), Гернот Хутшенрайтер и Ганг Zhang (2007), Mei-Chih Hua and Mathews (2008), CanHuang and Celeste Amorim etc (2004) и др. Кроме того, большое количество соответствующих исследований отечественных ученых можно суммировать следующим образом:

- исследования по вопросам формулирования инновационной политики Китая, характеристик политической системы, инструментов политики и т.д., а в последнее время - эмпирические исследования эволюции научно-технической политики Китая;

- исследования по корректировке инновационной политики Китая в условиях глобализации, особенно финансового кризиса;

- исследования о роли инновационной системы на инновационное поведение и эффективность инноваций с использованием кейсов или эмпирических методов (Wang Chunfa 2001<sup>5</sup>; Wu Jiayi 2009<sup>6</sup>; Liu Huiwu Wang Shengguang 2009<sup>7</sup>; Peng Jisheng et al. 2008<sup>8</sup>; Liu Fengzhao et al. 2007<sup>9</sup>; Liu Yun et al. 2010<sup>10</sup>; Chen Yufen Chen Jin 2009<sup>11</sup>).

Эмпирическая база исследования представлена официальными статистическими данными; материалами официальных сайтов органов управления; научными публикациями; другими информационными материалами. Нормативно-правовая база исследования представлена законодательными актами, нормативными и правовыми документами органов власти КНР и РФ.

---

<sup>4</sup> 中国创新政策述评 (I) ——经济合作与发展组织, 中华人民共和国科学技术部[J].科学观察, 2009 (1) : 27.

<sup>5</sup> 王春法. 新经济:一种新的技术—经济范式?[J]. 世界经济与政治, 2001(3):8.

<sup>6</sup> 吴家喜. 企业社会责任与技术创新绩效关系研究:基于组织学习的视角[J]. 工业技术经济, 2009(12):4.

<sup>7</sup> 刘会武, 王胜光. 创新政策系统分析:钻石模型的提出及应用[J]. 科学管理研究, 2009, 27(4):4.

<sup>8</sup> 彭纪生, 仲为国, 孙文祥. 政策测量、政策协同演变与经济绩效:基于创新政策的实证研究[J]. 管理世界, 2008(9):12.

<sup>9</sup> 刘凤朝, 孙玉涛. 我国科技政策向创新政策演变的过程、趋势与建议——基于我国289项创新政策的实证分析[J]. 中国软科学, 2007(5):9.

<sup>10</sup> 刘云, 李正风, 刘立, 王兆华, 张祥. 国家创新体系国际化理论与政策研究的若干思考[J]. 科学学与科学技术管理, 2010, 31(03):61-67.

<sup>11</sup> 陈钰芬, 陈劲. 开放式创新促进创新绩效的机理研究[J]. 科研管理, 2009(4):10.

В диссертационном исследовании применены общенаучные методы познания, методы системного, логического и сравнительного анализа, методы группировки, методы статистического, кластерного анализа.

Практическая значимость данного исследования заключается в том, чтобы понять текущий уровень эффективности и проблемы в реализации автономной инновационной политики, проанализировать влияние автономной инновационной политики Китая на инновационный потенциал страны, а затем выдвинуть предложения и рекомендации по оптимизации автономной инновационной политики для достижения развития в направлении научной, институционализированной и стандартизированной инновационной политики.



# ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

## 1.1 Понятие и сущность государственной инновационной политики

Инновации играют ключевую роль в экономическом развитии страны, так как позволяют улучшать и оптимизировать производственные процессы, разрабатывать новые товары и услуги, создавать высококвалифицированные рабочие места, повышать конкурентоспособность и эффективность экономики. В современном мире, где конкуренция растет с каждым годом, экономическое развитие страны невозможно без инновационной деятельности.

В мировой экономике страны, где проводится успешная инновационная политика, являются лидерами в различных отраслях, например, в ИТ-секторе, в медицинской диагностике и терапии, в атомной энергетике, в электротранспорте, в области кибербезопасности и многих других.

Таким образом, проведение инновационной политики – это огромный потенциал для развития экономики и национального процветания страны, что делает ее необходимой и актуальной задачей для любого государства.

Прежде чем, перейти к исследованию особенностей формирования государственной инновационной политики КНР, необходимо уточнить ряд ключевых понятий, к которым относятся «инновационная политика», «государственная инновационная политика».

Исследование понятия «инновационная политика» является важным направлением в научном и практическом плане, которое позволяет более глубоко понять суть и особенности данного явления. Ученые в стране и за рубежом выдвинули различные определения инновационной политики с разных точек зрения, которые можно разделить на три основных типа: Во-первых, инновационная политика - это интеграция научно-технической политики и промышленной политики. Например, Ротвелл в 1980-х годах предложил, что "инновационная политика - это согласованное сочетание научно-технической политики и промышленной политики, и это интегрированная концепция<sup>12</sup>. Согласно Ся

---

<sup>12</sup> Roy Rothwell. Public policy: To have or to have not [J]. R&D Management, 1986,16(1):25

Гофаню, "политика технологических инноваций - это сочетание научно-технической политики и промышленной политики, и для продвижения технологических инноваций принимаются различные прямые или косвенные политические меры<sup>13</sup>.

Вторая заключается в том, что инновационная политика - это органическая "интеграция" различных политик. Например, западный ученый Годен утверждает, что "инновационная политика - это социальная, экономическая и культурная политика, и предлагает трехуровневую модель инновационной политики: структурную (крупные проекты), операционную (интеллектуальные инвестиции) и реляционную (условия конкуренции/синергии)".<sup>14</sup> Китайский ученый Лю Шилинь также утверждает: "Политика технологических инноваций - это комплексная концепция. Появление политики технологических инноваций эволюционировало вместе с развитием мировой экономики, от неявного включения в научно-техническую и экономическую политику до формирования интегрированной системы политики с конкретными целями и определенными задачами."<sup>15</sup>

В-третьих, инновационная политика является продуктом координации экономической и научно-технической политики. Например, Комиссия по науке и технологиям ОЭСР объясняет развитие инновационной политики интеграцией научно-технической политики с другими видами государственной политики, в частности, экономической, социальной и промышленной, включая энергетику, образование и человеческие ресурсы<sup>16</sup>. Луо Вэй и др. рассматривают инновационную политику как важный компонент научно-технической политики, тесно интегрированный с экономической и промышленной политикой, включая интеграцию энергетики, образования и человеческих ресурсов, и с теми частями научно-технической политики и промышленной политики, которые способ-

---

<sup>13</sup> 夏国藩.技术创新与技术转移[M].北京:航空工业出版社,1993

<sup>14</sup> Thierry Gaudin. The definition of innovation [M]. in innovation policies (edited by Gerry Sweeney). Franves Printer Publisher Ltd, 1985

<sup>15</sup> 柳卸林.21世纪的中国技术创新系统[M].北京:北京大学出版社.2000

<sup>16</sup> J.Ronayne. Science in government [M].Edward Arnold Ltd 41 Bedford Square London WC1B 3DQ, 1984

ствуют инновациям, как ядро инновационной политики" .<sup>17</sup>

В соответствии с различными определениями инновационной политики, данными вышеуказанными учеными, в данной работе считается, что общие черты инновационной политики в основном отражаются в трех аспектах: во-первых, инновационная политика может пересекаться с существующими смежными политиками, такими как макроэкономическая политика, промышленная политика, научно-техническая политика, но она не совпадает с вышеуказанными политиками и не подчиняется конкретной политике <sup>18</sup>; во-вторых, инновационная политика является системной концепцией, которая фокусируется на синергии между различными политиками и на синергии между ними. Основное внимание уделяется синергии и сотрудничеству между различными видами политики, образуя тем самым органическое целое, а не накопление различных видов политики; в-третьих, основным объектом применения инновационной политики по-прежнему является технологическая инновационная деятельность, а ее основной целью - повышение технологического уровня, и все виды политики, направленные на технологическую инновационную деятельность, могут рассматриваться как инновационная политика в широком смысле. Таким образом, исследование понятия «инновационная политика» требует использования различных подходов и методов для выявления ее особенностей, оценки эффективности и разработки оптимальных форм и методов ее реализации.

Далее, для понимания инновационной политики необходимо отметить следующие три момента: Во-первых, инновационная политика не является простой комбинацией научной политики, технологической политики и промышленной политики. С точки зрения объекта действия политики, объектом инновационной политики является не конкретное научно-исследовательское учреждение или промышленный сектор, а двадцать конкретных процессов, то есть процесс передачи научно-технических достижений из производственного сектора науки и техники в промышленный сектор, а также отношения между

---

<sup>17</sup> 罗伟.连燕华.技术创新与政府政策[M].北京:人民出版社,1996

<sup>18</sup> 宋霞.“国家创新体系”及其在拉美的历史演变(二)[J].拉丁美洲研究,2004(03):45-49+59.

научно-техническим сектором и промышленным сектором, формирующиеся через поток научно-технических достижений. Очевидно, что различие в объекте действия определяет различие в инструментах политики, используемых на разных уровнях политики. Во-вторых, инновационная политика отличается от экономической политики в широком смысле. Технологические инновации вовлекают множество субъектов рынка, и в этом смысле технологическая инновационная политика может быть скромно поднята с уровня технологического развития или промышленной структуры на социально-экономический уровень для изучения. Однако, если технологическую инновационную политику напрямую приравнять к экономической политике или торговой политике в той же степени, это приведет к чрезмерному обобщению инновационной политики, так что вся экономическая политика будет технологической инновационной политикой, и поэтому не следует путать эти два понятия. В-третьих, суть инновационной политики заключается в государственных стимулах, то есть в том, какие меры должно принимать государство для стимулирования инновационной деятельности. Поэтому в данной работе утверждается, что инновационная политика - это общий термин для обозначения государственных мер, принимаемых государством для стимулирования инновационной деятельности, повышения общего уровня технологических инноваций в стране и помощи субъектам инновационной деятельности в достижении экономических выгод.

Государство играет ключевую роль в содействии развитию инноваций, поскольку способно расширять возможности и повышать качество инновационных процессов. Главная задача государства – создание целостной системы инноваций, которая будет включать в себя взаимодействие всех участников процесса – инноваторов, научных и образовательных учреждений, предприятий, потребителей и государственных органов. В целом, роль государства в инновационной политике заключается в создании благоприятного экономического, юридического и социального климата для развития инноваций, а также в реализации мер, направленных на поддержку и стимулирование инновационного потенциала страны.

Следует сказать, что при толковании понятия «государственная инновационная политика», исследователями используются различные подходы:

1) промышленно-экономический подход - с точки зрения этого подхода, государственная инновационная политика нацелена на поддержку экономического роста и конкурентоспособности национальных производителей;

2) социально-экономический подход - в этом случае, государственная инновационная политика рассматривается как способ справиться с социально-экономическими проблемами и повысить качество жизни населения;

3) региональный подход - здесь государственная инновационная политика считается способом стимулирования экономического роста и развития регионов;

4) управленческий подход - по этому подходу, государственная инновационная политика - это система мер по управлению инновационными процессами в стране.

В рамках данного исследования будет использован управленческий подход к толкованию государственной инновационной политики.

Государственная инновационная политика - это комплекс мер, направленных на стимулирование и развитие науки, технологий и инноваций в стране.

Сущность государственной инновационной политики заключается в создании условий для инновационной деятельности в различных областях научного знания и технологий. Это включает в себя содействие научно-исследовательской деятельности, создание инновационных кластеров, улучшение образовательной системы, стимулирование инвестиций в инновации, создание благоприятных условий для развития малого и среднего бизнеса и т.д.

Цель государственной инновационной политики состоит в том, чтобы обеспечить трансформацию экономики страны и создание конкурентоспособной экономики на основе научных достижений и инноваций. Это позволяет улучшить качество жизни населения, повысить уровень занятости, обеспечить устойчивый экономический рост и повысить международную конкурентоспособность страны.

## **1.2 Концептуальные основы формирования государственной инновационной политики**

Государственная инновационная политика (ГИП) является системой мер, направленных на поддержку инновационной деятельности в стране.

Национальная инновационная политика (НИП) - это система мер, направленных на поддержку инновационной деятельности страны. Система инновационной политики - это системная, скоординированная, эффективная и многоуровневая система, характеризующаяся взаимосвязью различных звеньев инновационной политики и различных элементов в рамках одной инновационной политики, а также их взаимодействием с социальной средой. НИС является основой для создания системы инновационной политики и обеспечивает аналитическую базу для нее; в свою очередь, система инновационной политики влияет на все аспекты НИС через свои богатые инструменты политики, тем самым воздействуя на эффективность всей НИС (Zeng, 2009)<sup>19</sup>. Инновационная политика включает в себя как центральную, так и местную политику и имеет трехступенчатую структуру: цели политики, задачи политики и инструменты политики (Su Jingqin et al., 2013)<sup>20</sup>, где инструменты политики означают, какие инструменты политики выбираются и как они используются. Таким образом, инновационная политика обычно состоит из четырех элементов, а именно: иерархия политики, цель политики, задачи политики и инструменты политики. Прояснение институциональной структуры инновационной политики также должно начинаться с этих четырех элементов.

В аспекте иерархии политики, в Китае, например, политика, изданная Генеральным управлением Государственного совета, сначала доводится до сведения народных правительств провинций, автономных районов и муниципалитетов, непосредственно подчиненных центральному правительству, а также до министерств и комиссий Государственного совета и непосредственно подчиненных им агентств. Цели инновационной политики на верхнем и нижнем

---

<sup>19</sup> 曾德明,王业静,覃荔荔.基于知识流动视角的国家创新系统与创新政策体系互动关系研究[J].湖南大学学报(社会科学版),2009,23(02):39-43.

<sup>20</sup> 苏敬勤,林海芬,李晓昂.产品创新过程与管理创新关系探索性案例研究[J].科研管理,2013,34(1):9.

уровнях в основном одинаковы, географический охват целей политики постепенно сокращается, а выбор и использование инструментов политики должны быть адаптированы к местным условиям в соответствии с ресурсной обеспеченностью и реалиями каждого региона. Таким образом, иерархию инновационной политики можно разделить на национальную инновационную политику, провинциальную инновационную политику, муниципальную инновационную политику и районную инновационную политику, в таком порядке.

Цели инновационной политики - это задачи или результаты, которые предполагается достичь путем регулирования объекта инновационной политики. Цели инновационной политики для инновационных факторов включают в себя усиление подготовки, внедрения, притока и стимулирования инновационных талантов для стимулирования инновационной жизнеспособности, оптимизацию распределения инновационных фондов для эффективной поддержки научно-исследовательской деятельности, а также содействие эффективному распределению и совместному использованию научно-технических ресурсов для повышения инновационного потенциала. Цели инновационной политики для субъектов инновационной деятельности включают в себя поощрение предприятий к увеличению инвестиций в инновации, укреплению научно-исследовательской деятельности и повышению инновационного потенциала; поддержку фундаментальных исследований и основных передовых исследований для удовлетворения технологических потребностей страны и общества; поощрение бизнес-инкубирования, оптимизацию инновационных услуг и снижение затрат на инновации и предпринимательство. Цели инновационной политики для высокотехнологичных отраслей включают преодоление узких мест в промышленных технологиях, освоение основных ключевых технологий, формирование промышленных цепочек и высокотехнологичных промышленных систем, ускорение процесса коммерциализации технологических достижений. Цели инновационной политики для инновационных регионов - повышение самостоятельного инновационного потенциала, содействие коммерциализации и индустриализации высокотехнологичных достижений, технологическое и эко-

номическое развитие регионов: объединение ресурсов, выращивание и сбор инновационных талантов, содействие трансформации достижений, воспитание ведущих инновационных предприятий и брендов. Цели инновационной политики, направленные на инновационную среду, включают предоставление налоговых льгот, финансирования и финансовых услуг для технологических предприятий и содействие технологическому прогрессу: защита прав интеллектуальной собственности и усиление управления технологиями; стимулирование и защита духа инноваций и создание среды, благоприятной для инновационного развития и роста талантов; содействие исследованию, развитию и интеграции глобальных инновационных ресурсов инновационными агентами для повышения международной конкурентоспособности в области науки и технологий. Цели инновационной политики для инновационных сетей включают сбор инновационных талантов, ускорение создания и распространения знаний; содействие синергетическому развитию "промышленность-университет-исследования", создание стратегических альянсов и содействие передаче научно-технических достижений в промышленность; содействие интеграции гражданского и военного секторов, передаче технологий и трансформации достижений.

Цели инновационной политики достигаются посредством выбора и использования инструментов инновационной политики для регулирования поставленной цели, поэтому цели инновационной политики являются ключом, связывающим цель политики и инструмент политики, а также мостом, объединяющим различные измерения инновационной политики в систему инновационной политики. Прежде всего, стоит отметить, что в существующих исследованиях часто путают инновационную политику с инструментами инновационной политики или используют функцию инструментов инновационной политики для классификации инновационной политики в одном направлении. Проблема в том, что это может привести к логической путанице, так как, с одной стороны, инновационные цели должны достигаться путем использования нескольких инструментов инновационной политики в сочетании друг с другом, а с другой стороны, один инструмент инновационной политики может использо-



ваться в сочетании с несколькими другими инструментами инновационной политики для достижения различных целей инновационной политики. Во-вторых, поскольку уровни инновационной политики в основном соответствуют друг другу, для упрощения системной структуры инновационной политики и соответствия теме данного раздела статьи, в этом разделе будет представлена только системная структура национальной инновационной политики.

Инновационная система - это совокупность природных, социальных и человеческих атрибутов, которые взаимодействуют и влияют друг на друга и вместе образуют открытую и сложную гигантскую систему. Открытость, самоорганизация и сложность, целостность и связанность, самосвязанность, иерархическая структура и временность - это основные характеристики систем и основные принципы системного подхода. Применение этой теории и метода к изучению существования систем и синергетического продвижения развития имеет важное методологическое значение. С точки зрения системного подхода, институциональные рамки и системы политики являются необходимыми инструментами для участия государства в сложном процессе инноваций; для укрепления связей между подсистемами и элементами инноваций и для скоординированного развития. Институциональная структура связана с ценностным аспектом и направлена на определение будущего направления; система политики сосредоточена на инструментальном аспекте и служит первому.

Независимо от того, какую форму принимает инновация, она содержит элемент новых знаний. Новые знания часто обладают "побочными" свойствами и генерируют положительные внешние эффекты, которые правительства часто поощряют административными, экономическими и правовыми средствами и которые формируют основные элементы институциональных рамок инноваций и политических систем. Согласно Шумпетеру, реализация инновационной стратегии заключается в содействии созданию новых комбинаций факторов на институциональном уровне и реализации инновационного поведения путем создания пула предпринимателей, упорядоченной реструктуризации экономики и культивирования инновационной экосистемы с помощью различных стимули-

рующих мер.

### **1.3 Механизм реализации государственной инновационной политики**

Реализация политики в основном отражает, является ли тип поддержки, предоставляемой предприятиям в рамках данной политики, центральным или местным. Местная реализация относится к децентрализованной организационной реализации, где реализующая организация может быть государственной или частной по своему характеру. Такая политика обычно требует более широкого круга реализующих организаций и косвенных способов мониторинга пространства и реализации политики. В отличие от этого, централизованная реализация относится к реализации и мониторингу со стороны центрального органа власти. Это измерение широко используется для понимания ключевых особенностей реализации и управления политикой и для разграничения роли правительства в разработке, реализации и управлении, а также важности игроков сети в этом процессе<sup>21</sup>.

В частности, исследователи Sabatier (1986)<sup>22</sup> и Blair (2002)<sup>23</sup> указывают на подход к реализации «сверху вниз» и «снизу вверх». Это измерение систематически влияет на сложность сетей коммуникации и внедрения с неофициальными институтами. В литературе по инновациям Foray и Llerena (1996) проводят аналогичное различие между реализацией политики, но используют другую терминологию – «централизованная и децентрализованная»<sup>24</sup>. Необходимо также изучить синергию в процессе реализации политики, включая совместный характер политических текстов, многосекторное сотрудничество в процессе реализации, а также сотрудничество между центральным и местным уровнями, например, взаимодополняемость соответствующих местных политик.

Зарубежные ученые, такие как Kim (1997), Been Steil (2002) и Naushad Forbes (2002), провели исследования по координации различных видов иннова-

---

<sup>21</sup> 李梓涵昕,朱桂龙,刘奥林.中韩两国技术创新政策对比研究——政策目标、政策工具和政策执行维度[J].科学学与科学技术管理,2015,36(04):3-13.

<sup>22</sup> Sabatier,P.,1986.Top-down and bottom-up approaches to implementation research.Journal of Public Policy 6,21-48.

<sup>23</sup> Blair,R.,2002.Policy tools theory and implementation networks:understanding state enterprise zone partnerships.Journal of PublicAdministration Research and Theory 12(2),161-190.

<sup>24</sup> Foray,D.,Llerena,P.,1996.Information structure and coordination in technology policy-a theoretical model and two case studies.Journal of Evolutionary Economics 6,157-173.

ционной политики, и в основном они подчеркивают влияние координации инструментов инновационной политики на повышение эффективности инновационной политики. В исследовании независимой инновационной политики Китая китайский ученый Лю Шайлинь (2007) также подчеркнул, что финансовая и фискальная налоговая политика должны быть синергетическими и работать в согласии друг с другом. Мэн Синь и Си Сяюэ (2007) отмечают, что синергетический механизм оптимизации системы инновационной политики должен включать механизм социального открытия, механизм координации и механизм, ориентированный на рынок. Sui, Yongqiang, Pan, Yong и Lou, Chengwu (2003) уделяют особое внимание синергии между региональной инновационной политикой и национальной инновационной политикой. Они утверждают, что региональная инновационная политика должна в значительной степени соответствовать национальной инновационной политике с точки зрения основных принципов и ориентации политики, обеспечивая, чтобы инновационная политика на верхнем и нижнем уровнях могла координировать и продвигать друг друга. Кроме того, необходимо максимально использовать актуальность, работоспособность и применимость местной инновационной политики, а также рассматривать региональную инновационную политику как полезное дополнение к национальной инновационной политике на местном уровне.

По поводу выбора инновационной политики для различных регионов Чжао Линьхай (2012) утверждает, что соответствующая инновационная политика должна основываться на существующих ресурсах региона и максимально адаптироваться к местным условиям для повышения ее эффективности. Он также считает, что выбор инновационной политики должен быть дифференцированным, ориентированным на историю местного экономического развития, ресурсные ограничения и институциональные узкие места, и что не существует универсальной "лучшей политической практики", и не следует искусственно выбирать конкретный регион или отрасль в качестве объекта преференциальной политической поддержки для создания конкретного победителя. Исследования Boschma (2004) и Howells (2005) также показали, что поскольку фактиче-

ская ситуация не является постоянной в разных регионах, система координат меняется, и так называемую лучшую политику трудно понять и внедрить в другом регионе, и эффект, естественно, будет значительно снижен. Если, например, напрямую перенести успехи американской Кремниевой долины на другие регионы, то такая попытка обречена на провал.

Что касается координации инновационной политики между различными государственными ведомствами, Чэнь Сяндун (2004) показывает, что инновационной политике в Китае уделяют внимание несколько государственных ведомств, что приводит к тому, что в принятии и реализации инновационной политики неизбежно будут участвовать несколько функциональных ведомств, и поэтому существует большая необходимость в сотрудничестве и координации между различными ведомствами, чтобы перейти от стимулирования отдельных инноваций к стимулированию комплексной инновационной системы. Пенг и др. (2008) также показывают, что эффективность инновационной политики как на техническом, так и на экономическом уровне зависит от того, смогут ли различные государственные ведомства договориться о целевой ориентации.

Инструменты политики являются важной частью политики в области технологических инноваций и представляют собой конкретное выражение политики. В данной работе утверждается, что инструменты инновационной политики - это собирательный термин для обозначения различных политических мер и инструментов, используемых правительствами для стимулирования инновационной деятельности инновационных агентов.

Как и в случае с классификацией инновационной политики, в научной сфере не существует авторитетного и единого стандарта классификации инструментов инновационной политики, однако наиболее представительным является исследование Rothwell and Zegveld (1981), в котором они подразделяются на инструменты политики, основанные на предложении, инструменты политики, основанные на спросе, и инструменты политики, основанные на окружа-

ющей среде<sup>25</sup>.

Например, Ху и др. (2001) классифицируют инструменты инновационной политики на налоговые стимулы, прямые субсидии и государственные фундаментальные исследования; Сюй Да Кэ и Чэнь Цзинь (2004) классифицируют инструменты инновационной политики на три категории на основе основного содержания инновационной политики: инструменты субъекта инноваций, инструменты взаимодействия субъектов инноваций и инструменты инновационной среды; Чжао Сяюань (2007) разделил инструменты инновационной политики на три уровня: базовый уровень (инвестиции в НИОКР, государственные закупки, защита интеллектуальной собственности, образование и обучение, налоговые льготы и т.д.), комплексный уровень (инкубаторы, акселераторы, университетские научно-технологические парки, центры трансфера технологий, инновационные фонды МСП и т.д.) и стратегический уровень (крупные научно-технологические спецпроекты, научно-технологическое планирование, научно-технологические программы и т.д.); Zhong Weiguo et al. (2009) разделил инструменты инновационной политики на финансовую политику, фискальную политику, фискальную политику и стратегическую политику. инструменты инновационной политики на финансовую политику, фискальную политику, политику административного контроля, политику в области человеческих ресурсов и другие виды экономической политики.

Важно отметить, что классификация инновационной политики и ее инструментов обычно неоднозначна, а границы между различными типами политики и инструментов не очень четкие, поэтому существует тенденция к тому, что различные инструменты политики накладываются или отменяют друг друга, тем самым снижая реальную эффективность политики. Для того чтобы инновационные инструменты политики были эффективными, необходимо уделять внимание не только выбору различных инструментов политики, но и синергии между ними, балансу между эффективностью и справедливостью, экономическими и социальными выгодами. Ученые в Китае также провели большое коли-

---

<sup>25</sup> Rothwell R. Public Innovation Policy: To Have or to Have Not? [J]. R&D Management, 1986, 16(1): 25-36.

чество исследований по этим вопросам. По мнению Чжан Юньцзюня (2012), при оказании политической поддержки технологическим МСП правительство должно сосредоточиться на предоставлении инструментов политики, основанных на спросе, и соответствующим образом сжать инструменты политики, основанные на окружающей среде, обеспечивая при этом комплексную политическую поддержку МСП на протяжении всего цикла технологических инноваций. Вэнь Юань (2009) утверждает, что на разных стадиях развития можно использовать различные инструменты инновационной политики, а именно: на начальной стадии правительство должно в основном предоставлять налоговые льготы, венчурный капитал и государственные субсидии; на стадии стартапа правительство должно в основном предоставлять государственные закупки, венчурный капитал, налоговые льготы и инклюзивные кредиты; на стадии роста правительство должно в основном предоставлять государственные закупки, венчурный капитал, налоговые льготы и инклюзивные кредиты; на стадии роста правительство должно в основном предоставлять государственные закупки, венчурный капитал, налоговые льготы и инклюзивные кредиты.

Borras и Edquist (2019) классифицируют инструменты инновационной политики на три основных типа, а именно: экономические инструменты, инструменты регулирования и мягкие инструменты. Экономические инструменты инновационной политики включают бюджетные расходы на науку и технологии, налоговые стимулы и финансовую поддержку; регулятивные инструменты включают регулирование и институциональные реформы; а мягкие инструменты включают создание инновационной инфраструктуры и платформы, развитие и создание рынка. Среди них роль бюджетных расходов на науку и технологии включает поддержку развития кадрового резерва инноваций, оптимизацию распределения инновационных фондов и ресурсов; поддержку предприятий в инвестировании в НИОКР, поддержку фундаментальных исследований и продвижение инновационных услуг; поддержку промышленных технологических прорывов и ускорение индустриализации технологических достижений; объединение талантов и ресурсов для продвижения регионального экономического и

технологического развития; направление инноваций и предпринимательских инвестиций; поддержку популяризации науки и технологий; содействие международному инновационному обмену и сотрудничеству; содействие сотрудничеству в области инноваций. обмена и сотрудничества; содействие совместному развитию циркуляции промышленности, университетов, исследований и технологий и т.д. Роль налоговых льгот включает стимулирование инновационных талантов, снижение затрат на строительство исследовательских центров и платформ, снижение бремени НИОКР для предприятий, снижение операционных расходов начинающих компаний и поставщиков инновационных услуг, а также содействие передаче и трансформации технологий; поддержку развития ключевых технологических отраслей и инновационных регионов; стимулирование венчурных фирм и частных лиц к инвестированию в инновационную деятельность; защиту инноваций и предпринимательства; снижение порога для международного инновационного обмена. Роль финансовой поддержки включает в себя помощь технологическим предприятиям и предприятиям в ключевых областях высокотехнологичных отраслей в привлечении финансирования, обеспечение страхования технологий и создание финансовой среды, благоприятной для инноваций. Роль институциональной реформы включает в себя открытие потока инновационных талантов и направление рыночного капитала в инновации; стимулирование инновационной энергии государственных предприятий; создание и совершенствование технологических рынков. Роль регулирования включает усиление управления импортом и экспортом технологий, усиление защиты прав интеллектуальной собственности и обеспечение правовой защиты передачи и преобразования технологических достижений. Роль создания инновационной инфраструктуры и платформы включает поддержку выращивания и обмена инновационными талантами, оптимизацию распределения и совместного использования инновационных фондов и ресурсов: предоставление инновационных ресурсов и платформ для различных инновационных агентов и высокотехнологичных отраслей, обеспечение платформенной основы для формирования сетей интеграции ресурсов и т.д. Роль развития и создания рын-

ка включает в себя создание возможностей для инновационных талантов, формирование рыночного спроса на научно-технические предприятия, усиление международного влияния науки и технологий.

На стадии роста правительство должно в основном предоставлять государственные закупки, отраслевые фонды, политические кредиты и страховые гарантии; На стадии зрелости правительство должно в основном предоставлять листинговое финансирование, кредитную поддержку и защиту интеллектуальной собственности. Го Торч, Е Ажун и Чэнь Хун (2011) показывают, что инструменты фискальной политики оказывают вытесняющий эффект на инвестиции в НИОКР, но инструменты налоговой политики оказывают положительное влияние на технологические инновации<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup> 郭炬, 叶阿忠, 郭昆.影响技术创新活动的要素相关性研究[J].科研管理, 2021, 1, 32 (11) : 12.



## 2 АНАЛИЗ ПРАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУ- ДАРСТВЕННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В КНР

### 2.1 Государственная инновационная политика КНР

Содержание инновационной политики Китая носит системный характер. Инновационное развитие Китая невозможно без политики проектирования высшего уровня на всех этапах, без национальной "стратегии" или "плана" системного развертывания инновационного развития страны.

Системный характер в основном отражается в проектировании на высшем уровне. Начиная с Национального плана развития науки и техники 1978-1985 гг. (проект), решения ЦК КПК 1985 г. о реформе научно-технической системы, решения ЦК КПК и Госсовета 1995 г. об ускорении научно-технического прогресса, Национального среднесрочного и долгосрочного плана развития науки и техники 2006 г. (2006-2020 гг.), Национального плана развития науки и техники 2012 г. -2020, Мнения об углублении реформы научно-технической системы и ускорении строительства национальной инновационной системы, изданного в 2012 году, и Национального научно-технического инновационного плана на 13-ю пятилетку, изданного в 2016 году, видно, что политические цели и содержание инновационной политики Китая все более расширяются и обогащаются, а скоординированное планирование становится все более скоординированным, и имеет

От первоначального акцента на объединении экономики и науки и техники и проведении реформы научно-технической системы она превратилась в систематическую программу создания национальной инновационной системы на основе реформы научно-технической системы для поддержки и руководства экономическим и социальным развитием в поддержку строительства инновационной страны. Эволюция инновационной политики Китая сосредоточена на трех основных направлениях развития:

- первое - углубление реформы научно-технической системы;
- второе - постепенное создание и совершенствование национальной ин-

новационной системы;

- третье - строительство инновационной страны.

В инновационной политике Китая существует разнообразие лиц, принимающих решения. Разработка и реализация инновационной политики Китая осуществляется многочисленными ведомствами; Центральный комитет Коммунистической партии Китая (ЦК КПК) отвечает за разработку инновационной политики Китая на высшем уровне; Всекитайское собрание народных представителей разрабатывает, обнародует и изменяет законы, касающиеся новой науки и техники, контролирует выполнение соответствующих законов и утверждает национальный финансовый бюджет высшего уровня в соответствующих областях; министерства и комиссии Госсовета, различные комитеты, Народный банк Китая и Контрольно-ревизионное управление.

Каждое министерство отвечает за свою сферу компетенции в отношении инновационной политики. Основные министерства и комиссии, участвующие в разработке инновационной политики представлены в таблице 1.

Сила инновационной политики Китая носит иерархический характер. Структура инновационной политики Китая построена по принципу "сверху вниз", т.е. провозглашается государством, а реализуется на местном уровне.

В соответствии с уровнем и объемом полномочий органа, принимающего решения, инновационная политика Китая на национальном уровне условно делится на четыре уровня в порядке убывания: решения, наброски и мнения, принятые Центральным комитетом Коммунистической партии Китая (КПК), имеют первый уровень силы; законы, принятые Всекитайским собранием народных представителей и его Постоянным комитетом, имеют второй уровень силы; постановления, решения, наброски, мнения и положения, принятые Государственным советом, имеют третий уровень силы; министерства и комиссии издают заключения, постановления, меры и положения, принятые Государственным советом. Мнения, положения, меры и циркуляры, издаваемые министерствами и комиссиями, имеют четвертый уровень силы.

Таблица 1 - Основные лица, принимающие решения в области инновационной политики Китая, и их функции

Орган	Функции	Направление
1	2	3
Центральный комитет Коммунистической партии Китая	-Предоставление профессиональных консультаций и рекомендаций в соответствующих областях через членов СРПС (включая небольшое количество ученых и инженеров из демократических партий и т.д.)	Проектирование верхнего уровня
Всекитайское собрание народных представителей	разработка, обнародование и внесение поправок в законы, связанные с наукой и техникой, через комитеты по науке и технике, образованию, здравоохранению и т.д.; наблюдение за выполнением соответствующих законов и утверждение государственного бюджета в соответствующих областях.	Законодательство
Государственный совет	разрабатывает административные регламенты, издает решения и распоряжения по совершенствованию инновационной системы; руководство работой соответствующих министерств.	Реализация
Министерство науки и техники	управление национальными научно-техническими программами Китая; поддержка инноваций на предприятиях; управление и содействие развитию научно-технологических парков и инкубаторов; разработка и реализация политики в области технологий и инноваций совместно с другими соответствующими министерствами; помощь соответствующим министерствам в разработке политики, связанной с развитием технологий в их собственных областях.	наука и техника
Национальная комиссия по развитию и реформам	движение технологического прогресса Китая с экономической точки зрения; разработка политики, связанной с инновациями в бизнесе и высокими технологиями в экономическом и социальном развитии Китая; управление и реализация крупных научно-технических программ.	экономика, развитие
Министерство финансов	распределение административного бюджета; распределение средств на специальные проекты и новые программы и контроль за правильным использованием средств.	финансы и налогообложение
Министерство образования	улучшение исследовательского и инновационного потенциала университетов и содействие преобразованию результатов исследований; развитие и внедрение научно-технических талантов; выполнение мероприятий по развитию науки и техники	университеты, таланты

1	2	3
Министерство сельского хозяйства	руководство управлением ресурсами сельскохозяйственных культур; помощь в расширении резерва сельскохозяйственных научно-технических талантов и содействие сельскому научно-техническому предпринимательству; поддержка развития сельских научно-технологических парков.	Сельское хозяйство, сельская
Министерство промышленности и информационных технологий	управление высокотехнологичными отраслями; поддержка развития малых и средних научно-технических предприятий.	Промышленность
Министерство торговли	содействие международной торговле высокотехнологичной продукцией; содействие принятию международных стандартов; регулирование иностранных предпринимательских инвестиций	Торговля, международная
Министерство людских ресурсов и социального обеспечения	поощрение профессионального и технического персонала к участию в инновациях и предпринимательстве; содействие реформе кадровой системы в научно-исследовательских учреждениях; культивирование инновационных талантов и трудоустройство	Таланты
Китайская академия наук	исследования, развитие высоких технологий, преобразование технологий, выращивание и т.д.	Наука, исследования
Китайская инженерная академия	предоставление консультаций для поддержки решений, связанных с инженерным и технологическим прогрессом.	Инжиниринг, консалтинг

Государственная инновационная политика КНР является одной из самых активных и амбициозных в мире. Китай стремится к быстрому становлению инновационной державы и укреплению своей экономической и технологической мощи.

Проведем анализ текущего состояния инновационного развития Китая в рамках реализации инновационной политики.

## **2.2 Анализ текущего состояния инновационного развития Китая в рамках реализации инновационной политики**

Прежде всего, интенсивность инвестиций в финансирование НИОКР продолжала расти. В 2022 году под воздействием множества факторов, превышающих ожидания, деятельность всего общества в области НИОКР в определенной степени пострадала, но политика добавления вычетов к расходам предпри-

ятий на НИОКР продолжала набирать силу, а механизм научно-технического поощрения и стимулирования продолжал совершенствоваться, эффективно стимулируя инновационную жизнеспособность участников рынка, и инвестиции предприятий в НИОКР по-прежнему сохраняли двузначный рост, выведя общий объем инвестиций в НИОКР всего общества на новый уровень. Согласно статистическим данным, предварительные расчеты показывают, что в 2021 году в исследования и экспериментальные разработки (R&D) будет инвестировано в общей сложности 2 795,63 млрд юаней, что на 356,32 млрд юаней больше, чем в предыдущем году, что на 14,6% больше по сравнению с предыдущим годом, при этом темпы роста ускорились на 4,4 процентных пункта по сравнению с предыдущим годом. По сравнению с 156,76 млрд юаней в 2016 году темпы роста увеличились на 1227,96 юаней, ускорившись на 4 процентных пункта (рисунок 1).



Рисунок 1 – Статистика финансирования и темпов роста национальных исследований и экспериментальных разработок, 2016-2021 гг.

организацией интеллектуальной собственности в 2022 году, показывает, что Китай занимает 11-е место из 132 экономик по показателям НТИ, поднявшись на одну позицию по сравнению с предыдущим годом; с 2013 года Китай поднялся на 24 места, сохраняя устойчивую динамику роста в течение 10 лет подряд.

В 2021 году финансирование на душу населения, основанное на полной рабочей нагрузке персонала, занятого исследованиями и экспериментальными разработками (НИОКР), составит 489 000 юаней, что на 23 000 юаней больше по сравнению с предыдущим годом и на 85 000 юаней больше по сравнению с 2016 годом. Это сыграло положительную роль в непрерывном совершенствовании оригинального инновационного потенциала Китая (рисунок 2).



Рисунок 2 – Национальное подушевое финансирование научно-исследовательского и экспериментального персонала, 2016-2021 гг.

Государство придает большое значение фундаментальным исследованиям, и в 2022 году расходы на фундаментальные исследования в бюджете центрального правительства увеличатся на 7% по сравнению с предыдущим годом.

Был совершен ряд новых крупных прорывов, в том числе создание стационарного сильного магнитного поля напряженностью 452 200 гаусс.

Что касается основных видов деятельности, то в 2021 году предприятия потратят на исследования и экспериментальные разработки (НИОКР) 2 150,41 млрд юаней, что на 15,2% больше, чем в предыдущем году; государственные научно-исследовательские учреждения - 371,79 млрд юаней, что на 9,1% больше; высшие учебные заведения - 218,05 млрд юаней, что на 15,8% больше. Доля финансирования предприятий, государственных научно-исследовательских учреждений и высших учебных заведений составила 76,9%, 13,3% и 7,8% соответственно.

Что касается научно-технических работ, то количество научных работ в Китае и их доля в мире продолжают расти (рисунок 3).

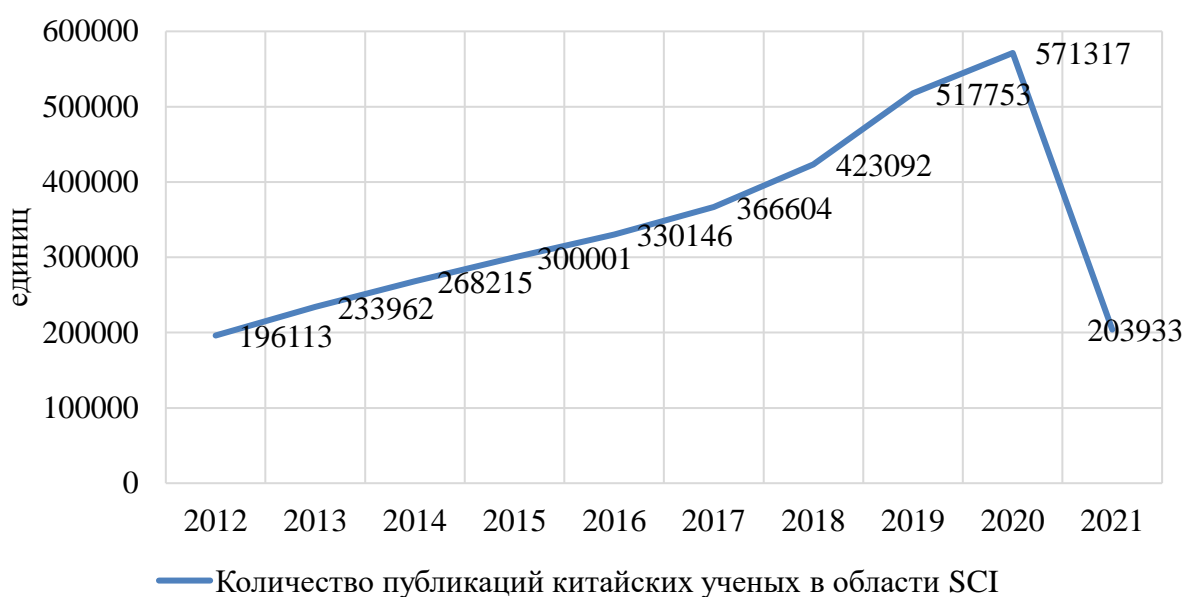


Рисунок 3 – Количество публикаций китайских ученых в SCI за последние 10 лет

С 2012 по 2021 год (по состоянию на май 2021 года) количество научных работ, опубликованных в Китае, демонстрирует непрерывную тенденцию роста. По данным последнего поиска в базе данных SCI статей, содержащих хотя бы одного китайского автора, общее количество научных статей, опубликованных китайскими исследователями за последние 10 лет, составило 3 397 000, за-

няв 2-е место в мире. В 2020 году в Китае было опубликовано 571 300 научных статей, а в США - 577 400 научных статей, занимая 2-е место лишь с небольшим отрывом. По состоянию на май 2021 года Китай превзошел США по количеству проиндексированных статей в 2021 году.

С точки зрения количества международных патентных заявок РСТ, Китай остается крупнейшей страной-источником заявок РСТ (таблица 2).

Таблица 2 – Лучшие глобальные международные патентные заявки по процедуре РСТ, 2022 год

2022 overall position in PC Tranking	Position changed in overall PCT ranking	Applicant's Name	Origin	2021	2022
1	0	HUAWEI TECHNOLOGIES CO.,LTD	China	6,952	7,689
2	1	SAMSUNG ELECTRONICS CO.,LTD	Republic of Korea	3,041	4,387
3	-1	QUALCOMM INCORPORATED	US	3,931	3,855
4	1	mitsubishi electric corporation	Japan	2,673	2,320
5	3	TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON(PUBL)	Sweden	1,877	2,158
6	0	GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP.,LTD	China	2,208	1,963
7	5	NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION	Japan	1,508	1,884
8	0	BOE TECHNOLOGY GROUP CO.,LTD	China	1,980	1,884
9	-5	LG ELECTRONICS INC.	Republic of Korea	2,885	1,793
10	0	PANNASONIC INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT CO.,LTD	Japan	1,741	1,776

Международные патентные заявки РСТ являются важным показателем инновационной активности. С точки зрения стран, в которых подаются заявки РСТ, Китай остается крупнейшей страной-источником заявок РСТ в 2022 году с 70 015 заявками, что на 0,6% больше, чем в предыдущем году. США находятся



на втором месте с 59 056 заявками (снижение на 0,6% по сравнению с 2021 годом). За ними следует Япония с 50 345 заявками (+0,1%). Завершают пятерку лидеров Южная Корея с 22 012 и Германия с 17 530 заявками, рост на 6,2% и 1,5% соответственно.

Согласно Отчету об исследовании развития научно-технических человеческих ресурсов Китая (2020), к концу 2020 года научно-технические человеческие ресурсы Китая достигли 112 341 000 человек, продолжая сохранять позицию крупнейшего в мире по масштабам научно-технических человеческих ресурсов. Исследование доклада показывает, что общий объем научно-технических людских ресурсов Китая продолжает расти и сохраняет преимущество, заключающееся в том, что Китай обладает крупнейшими в мире научно-техническими людскими ресурсами.

Согласно отчету о развитии научно-технических талантов в Китае, полный рабочий день персонала Китая, занятого в сфере НИОКР, быстро растет, со среднегодовым темпом роста более 7%, с 3,878 млн человеко-лет в 2016 году до 5,092 млн человеко-лет в 2020 году, занимая первое место в мире уже много лет подряд. Ряд ведущих команд и инновационных талантов ускорили свое появление, и согласно списку 6 167 высокоцитируемых ученых мира в 2020 году, опубликованному CoreVision в ноябре 2020 года, число людей в этом списке в материковом Китае достигло 770, поднявшись на второе место в мире.

В международном масштабе общая численность персонала НИОКР в Китае в последние годы стабильно занимает первое место в мире. в 2019 году эквивалент полной занятости персонала НИОКР в Китае был в 5,4 раза больше, чем в Японии (данные 2018 года) и в 6,3 раза больше, чем в России (данные 2018 года).

Инновационная среда явно оптимизирована, инновационный эффект еще больше проявляется (таблица 3).

Согласно расчетам Исследовательской группы по индексу инноваций Китая Департамента общественных наук и культуры Национального бюро статистики, индекс инновационной среды Китая в 2021 году составит 296,2, что на

11,3% больше, чем в предыдущем году.

Таблица 3 – Индекс инноваций в Китае

Показатели	2005	2010	2015	2020	2021
1	2	3	4	5	6
индекс инновационной среды	100	135.7	174.5	266.2	296.2
индекс количества людей в рабочей силе с высшим образованием и выше	100	161.7	246.5	318.5	365.6
индекс ввп на душу населения	100	166.6	236.5	306.2	330.9
индекс доли выпускников научно-технических вузов среди населения школьного возраста	100	142.8	182.8	247.7	265.1
индекс доли ассигнований на науку и технологии в финансовых ассигнованиях	100	116.4	101.2	104.4	111.4
индекс доли предприятий, пользующихся налоговыми вычетами и льготами	100	103.0	150.3	535.7	645.1
индекс эффективности инноваций	100	129.1	154.1	184.5	189.5
доход от продаж новой продукции как доля дохода от основного бизнеса	100	115.2	127.3	187.8	189.2
экспорт высокотехнологичной продукции как доля экспорта товаров	100	109.0	100.6	104.6	101.7
потребление энергии на единицу ВВП	100	123.8	150.7	173.4	178.3
индекс доходов основного бизнеса	100	179.0	292.5	340.3	376.9

Среди них индекс доли предприятий, пользующихся налоговыми вычетами, и индекс числа людей с высшим образованием и выше в составе рабочей силы достигли двузначного роста, темпы роста составили 20,4% и 14,8% соответственно; индекс ВВП на душу населения, индекс доли выпускников научно-технических вузов среди населения школьного возраста и индекс доли финансовых ассигнований на науку и технику выросли на 8,1%, 7,0% и 6,7% соответственно. и 6,7% соответственно.

Индекс эффективности инноваций на 2021 год составляет 189,5, что на 2,8% больше, чем в предыдущем году. Индекс четырех оценочных показателей в этой области увеличился на три и уменьшился на один. Среди них индекс дохода основного бизнеса на душу населения достиг двузначного роста с темпом роста 10,8%; индекс потребления энергии на единицу ВВП и индекс выручки от

продажи новой продукции как доля дохода основного бизнеса увеличились на 2,8% и 0,8% соответственно; индекс экспорта высокотехнологичной продукции как доля экспорта товаров уменьшился на 2,8%.

Предприятия не играют должной роли в инновационной деятельности. Предприятия являются основой технологической инновационной деятельности. Китай не в полной мере использует преимущества предприятий в инновационной деятельности в развитии конкурентоспособных передовых высокотехнологичных исследований.

Научно-исследовательская деятельность в области высоких технологий в Китае в основном сосредоточена в государственных научно-исследовательских институтах и университетах, поэтому необходимо активно развивать сочетание промышленности, науки и исследований.

Недостаточная правовая защита инновационной деятельности. Защита прав интеллектуальной собственности в инновационной деятельности необходима для обеспечения устойчивости инновационной деятельности, поддержания здоровой рыночной среды и сохранения стимула компаний к инновациям.

С 1960-х годов в разных странах были приняты основные законы о науке и технике. Развитые западные страны придают большое значение правовой защите инновационных изобретений и патентов, поэтому мы видим, что количество выданных патентов на изобретения в таких странах, как США, также очень велико. Для того чтобы способствовать развитию инновационной деятельности в Китае и гарантировать хорошие условия для инновационной деятельности, Китаю необходимо продолжать совершенствовать свою правовую систему, защищать изобретения и патенты и другие достижения научных исследований, а также поощрять инновационный энтузиазм предприятий.

Распределение научно-технических ресурсов неразумно, недостаточно внимания уделяется технологическим исследованиям и разработкам в области промышленного производства, а темпы преобразования научно-технических достижений низки. Некоторые из наших передовых технологий не являются отсталыми, но технический уровень наших основных областей относительно от-

стальный, например, развитие космических технологий Китая уже находится на передовом мировом уровне, мы можем помочь им отправлять спутники в небо один за другим, но наши транспортные средства для перевозки космических ракет не имеют самостоятельного развития.

Применение технологий и распространение технологий недостаточны. В последние годы наша инновационная политика была направлена в основном на поощрение изобретений, инноваций и патентов, но на самом деле реальная польза, которую приносит нам наука и техника с точки зрения долгосрочного экономического развития, заключается в распространении технологий.

Изобретения и создание важны, а инновации предшествуют распространению, но распространение особенно важно с точки зрения социально-экономического развития, особенно для развивающихся стран, таких как наша, где сетевой эффект от распространения может быть больше, чем эффект от создания самой технологии. Возьмем простой пример: широкое распространение компьютеров приносит гораздо больше экономических выгод, чем создание самих компьютеров. Таким образом, без широкого распространения технологических инноваций в обществе экономические выгоды от самих технологических инноваций весьма ограничены.

Развитие наших налоговых, финансовых и инвестиционных рынков отстает от развития технологической инновационной деятельности. Предприятия являются основой инновационной деятельности, но им требуется значительная финансовая поддержка в этом процессе.

На данном этапе большая часть финансовой поддержки инвестиций в НИОКР в Китае направляется в государственные научно-исследовательские институты и университеты, но редко в инновационный сектор предприятий. Правительство может помочь предприятиям через прямые или косвенные меры финансирования, такие как предоставление долгосрочных, низкопроцентных или беспроцентных кредитов и субсидирование покупки оборудования, инструментов и патентов для целей НИОКР. Создать венчурные фонды, чтобы помочь компаниям или инвестиционному капиталу. Хороший и надежный фи-

нансовый рынок может значительно улучшить условия финансирования для предприятий и расширить их доступ к финансированию НИОКР.

### **2.3 Зарубежный опыт формирования и реализации государственной инновационной политики и возможности его применения в КНР**

Совершенствование правовой системы защиты прав интеллектуальной собственности также очень важно. С 1960-х годов в разных странах были приняты основные законы о науке и технике. В 1965 году в Великобритании был принят Закон о науке и технике, в 1967 году в Южной Корее был принят Закон о развитии науки и техники<sup>27</sup>, а в 1980-х годах в США последовательно были приняты Закон о технологических инновациях, Закон о патентных процедурах для университетов и малых и средних предприятий, Закон "Права интеллектуальной собственности и национальная информационная инфраструктура" и другие законы и правила для защиты прав и интересов научно-технического развития. Национальная информационная инфраструктура" и другие законы и нормативные акты для защиты прав и интересов научно-технического развития. Развитые западные страны придают большое значение правовой защите инновационных изобретений и патентов, поэтому мы видим, что количество выданных патентов на изобретения в таких странах, как США, также очень велико. Для того чтобы способствовать развитию инновационной деятельности в Китае и гарантировать хорошие условия для инновационной деятельности, Китаю необходимо и дальше совершенствовать правовую систему для защиты достижений научных исследований, таких как изобретения и патенты, а также для поощрения инновационного энтузиазма предприятий. Совершенствование системы правовой защиты прав интеллектуальной собственности может, с одной стороны, мобилизовать предприятия на активную научно-исследовательскую деятельность, с другой стороны, заложить хорошую основу для страны в будущих спорах об интеллектуальной собственности и гарантировать беспрепятственное преобразование высокотехнологичных инновационных достижений наших предприятий в экономическую продукцию.

---

<sup>27</sup> 韩国产业发展的历史与现状[M].《大学生论文联合库》.2015.

В 1990-х годах в теории начали выдвигать политический взгляд на национальную инновационную систему. Согласно школе мысли НИС1, в дополнение к "провалу рынка", на который уже указывала неоклассическая школа экономики, факторы, препятствующие развитию инновационной системы, также включают "провал системы", т.е. неадекватность или дефект структуры системы в НИС, что ведет к 2. инновационная политика должна иметь в качестве основной цели повышение инновационного потенциала предприятий в экономике. Предприятия являются наиболее важными участниками инновационной системы.

Для построения совершенной организационной сети инновационной системы и улучшения распространения знаний и технологий в экономической системе необходимо повысить инновационный потенциал предприятий и их способность адаптироваться к окружающей среде. Активное развитие строительства инновационной системы стало важным инструментом экономического развития Китая и укрепления всеобъемлющей национальной мощи на данном этапе, и высоко ценится нашим правительством.

В эпоху экономики, основанной на знаниях, и экономической глобализации экономическое развитие и национальная конкурентоспособность определяются способностью страны к инновациям, а также скоростью инноваций. Скорость инноваций выражается не только в увеличении инвестиций в НИОКР и приобретении инновационных технологий, но и зависит от способности распространять инновационные технологии в обществе.

В своем шедевре "Теория экономического развития" Шумпетер выдвинул свою знаменитую "теорию инноваций", в которой он не только подробно остановился на технологических инновациях, но и выдвинул идею распространения технологических инноваций, описав роль "имитации" инновационных технологий для цикла экономического развития. В этой книге, помимо технологических инноваций, он также выдвинул идею диффузии технологических инноваций, описав роль "имитации" инновационных технологий для цикла экономического развития. В этой работе, помимо идеи диффузии технологических ин-

новаций, он также ввел идею "имитации" инновационных технологий как функции экономического цикла<sup>28</sup>.

В более широком экономическом смысле распространение инноваций даже более важно, чем сами инновации. Влияние новой технологии на экономическое и социальное развитие в целом ограничено, если она ограничивается определенной областью. Только если она распространяется по всему обществу и в больших масштабах, можно добиться максимальной отдачи от технологии, а общество в целом получит наибольшую выгоду. Кроме того, распространение новых технологий в обществе ведет к общему повышению экономического и технологического уровня общества, закладывая основу для следующего раунда новых технологических инноваций.

Предприятия являются важнейшими участниками экономической системы, и степень активности группы предприятий напрямую определяет степень активности экономической системы. В процессе построения инновационной системы в Китае необходимо энергично продвигать технологическую инновационную систему с предприятиями в качестве основного органа и рыночно ориентированной трехсторонней связью между промышленностью, научными кругами и исследованиями. В настоящее время основную силу технологических инноваций в Китае по-прежнему составляют только государственные научно-исследовательские институты и университеты. Как привлечь предприятия, стать основной силой инновационных инвестиций в НИОКР и в полной мере использовать инновационные преимущества предприятий - это проблема, которую необходимо серьезно рассмотреть и решить нашему правительству. Предприятия должны быть главным органом инновационной деятельности, но также и главным органом применения результатов инноваций, поэтому содействие предприятиям в производстве и НИОКР, внедрении технологий и инноваций, способствует тому, чтобы китайские предприятия в международной конкуренции овладевали своими основными технологиями.

---

<sup>28</sup> 约瑟夫·熊彼特.经济发展理论 [M]. 北京:商务印书馆, 2000.

Правительство Германии разработало ряд планов по продвижению и поощрению инноваций на предприятиях, таких как "План распределения рисков для технологических инноваций на предприятиях", "План содействия научному сотрудничеству для малых и средних предприятий" и "План содействия инвестициям для малого бизнеса", сформировав эффективную и комплексную систему политики, которая обеспечивает хорошую рыночную среду для инноваций на предприятиях и успешно продвигает отечественные инновации. Это привело к созданию эффективной и хорошо разработанной системы политики, которая обеспечивает благоприятную рыночную среду для инноваций предприятий и успешно способствует активной инновационной деятельности отечественных предприятий. Германия использует эту систему политики для усиления регулирования инновационной деятельности и поощрения отечественных исследовательских подразделений к активному обслуживанию инновационной деятельности предприятий, чтобы предприятия поддерживали сильный энтузиазм и мотивацию к инновациям.<sup>29</sup> Например, немецкая политика предусматривает, что ни один крупный исследовательский проект не будет одобрен без участия МСП. В то же время, участвуя в процессе исследования и разработки исследовательского проекта, предприятия могут получить глубокое понимание процесса формирования, проектных идей и структуры процесса научно-технических достижений, закладывая основу для будущего преобразования технологических достижений в коммерческие достижения, что дает им больше уверенности и мотивации для участия в разработке данного проекта. Это придаст предприятиям больше уверенности и мотивации для участия в разработке этого нового продукта<sup>30</sup>.

В нынешний период замедление мировой экономики и трансформация экономики Китая совпадают, и развитие МСП сталкивается с возможностями и рисками, обусловленными временем. Положение китайских предприятий с точки зрения государственной поддержки в основном соответствует "эффекту ло-

<sup>29</sup> 张明龙：《德国创新政策体系的特点及启示》，载《世界经济与政治》2008年第二期。

<sup>30</sup> 《二十国集团(G20)国家创新竞争力发展报告 2011-2013》2013版[M].李建平；李闵榕；赵新力主编；李建建；苏宏文副主编.2013.



шадиной торговли", когда чем сильнее, тем сильнее, а чем слабее, тем слабее.

Крупные предприятия, особенно крупные государственные предприятия, легко получают большие объемы финансовой поддержки, финансовой поддержки и политической поддержки<sup>31</sup>.

Однако большое количество МСП с потенциалом развития и высокой эффективностью часто борются за выживание. Глядя на развитие МСП в США и Германии, мы видим, что именно эти динамичные и эффективные МСП снова и снова совершают прорывы в технологических инновациях и вливают жизненную силу в социальную экономику. Поэтому нашему правительству необходимо создать благоприятные условия для развития МСП и активно поддерживать их.

На уровне политики оно должно продолжать укреплять роль рыночных механизмов, устранять региональные барьеры, увеличивать поддержку технологических инноваций МСП, развивать венчурные фонды, чтобы помочь МСП в финансировании их потребностей в процессе развития, и учитывать предпочтения МСП при разработке политики. Развитие МСП, безусловно, придаст импульс развитию китайской экономики.

---

<sup>31</sup> 曹译丹,肖斌.论美国高科技产业政策及其启示[J].现代商贸工业,2010,22(01):63-65.DOI:10.19311/j.cnki.1672-3198.2010.01.036.

### 3 ФИСКАЛЬНАЯ ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ НА МЕСТНОМ УРОВНЕ

#### **3.1 Влияния фискальной децентрализации на поведение местных органов власти и инновационный потенциал предприятий Китая**

Реализуемая Китаем «политика реформ и открытости», опирающаяся на преимущества потребления материальных ресурсов, обильной и дешевой рабочей силы, обусловила высокие темпы роста экономики страны в течение длительного периода времени. По мере того, как экономическое развитие Китая постепенно входит в новую норму, скорость экономического роста начинает меняться с высокой на средневысокую, а движущая сила экономического развития переходит от традиционных точек роста к новым точкам роста. В частности, изменились условия факторов производства, поддерживающих экономическое развитие Китая. Это затрудняет поддержание устойчивого экономического и социального развития в рамках традиционной несбалансированной, нескоординированной и неустойчивой модели «небрежного» роста. В докладе 19 съезда партии четко указывается, что «для построения современной экономической системы акцент экономического развития должен быть сделан на реальную экономику». Обрабатывающая промышленность является основой реального сектора экономики, опорной отраслью национальной экономики и важным проявлением всеобъемлющей национальной мощи страны, поэтому оживление реального сектора экономики, ускорение инноваций и модернизации предприятий обрабатывающей промышленности являются ключевыми факторами в продвижении устойчивого экономического и социального развития Китая. В декабре 2017 г. Центральная экономическая рабочая конференция предложила содействовать трансформации от «Сделано в Китае» к «Создано в Китае», и от крупной производственной страны к стране-ведущему-разработчику современных технологий и решений. В марте 2018 г. в рабочем отчете правительства был сделан акцент на развитии и росте новой динамичной энергии и ускорении

строительства сильной производственной страны, в углублении структурной реформы на стороне предложения. Являясь двигателем высококачественного развития обрабатывающей промышленности, инновационный драйв стал центром теоретических и практических исследований по улучшению инновационного потенциала производственных предприятий.

Система фискальной децентрализации, являясь важной частью рыночной экономики, оказала большое влияние на поведение нашего правительства. С одной стороны, фискальная децентрализация дала местным органам власти огромный стимул для содействия местному экономическому развитию, а другим важным аспектом является влияние, которое она оказала на независимые инновации предприятий.

Реформа распределения налогов 1994 г. рационализировала разделение интересов между центральным и местными правительствами. Отправной точкой стало повышение жизнеспособности центрального правительства и мобилизация местных органов власти, что, несомненно, увеличило разрыв в финансовых ресурсах местных органов власти. В этом контексте китайская система фискальной децентрализации неизбежно повлияет на поведение местных органов власти, что в дальнейшем скажется на инновационном потенциале реального сектора экономики, в основном обрабатывающей промышленности и микропредприятий.

Во-первых, система фискальной децентрализации предоставляет местным органам власти большую финансовую автономию, поскольку местные органы власти имеют больше экономических и временных преимуществ в сборе информации и более специализированные знания об инновационном развитии производственных предприятий в своей юрисдикции. Поэтому в условиях ограниченных финансовых ресурсов и институциональных рамок местным органам власти необходимо инвестировать большое количество капитала, земли и политических преимуществ в более крупные, технологически сильные и экономически эффективные субъекты и секторы предпринимательства, чтобы повысить инновационную эффективность предприятий путем оптимизации рас-

пределения научно-технических инновационных ресурсов. Кроме того, действия местных органов власти в условиях фискальной децентрализации могут отслеживать, контролировать и оценивать эффективность инноваций предприятий, в любое время вносить коррективы на основе результатов оценки, продолжать совершенствовать распределение ресурсов инноваций предприятий и проводить местную политику по усилению поддержки фискальных расходов для жизнеспособности инноваций предприятий.

Во-вторых, китайская децентрализация – это политическая централизация, встроенная в «восходящую подотчетность». С постепенной трансформацией китайской экономики и общества центральное правительство включило элемент инновационного развития в механизм стимулирования продвижения, сделав его важным критерием оценки местных органов власти. Поэтому для достижения стабильного экономического роста местные органы власти будут активно реагировать на стратегию политики центрального правительства путем увеличения доли бюджетных расходов на науку и технологии для поддержки строительства инновационной системы производственных предприятий, поддержки развития модернизации и трансформации реального сектора экономики, улучшения соответствующей политики поддержки и среды для повышения инновационного потенциала.

В-третьих, с точки зрения децентрализации доходов, поскольку производственные предприятия являются опорой экономического роста Китая, а налоговые доходы местных органов власти зависят от реального сектора экономики и микропредприятий в основном в производственном секторе. Это побуждает и заставляет местные органы власти обращать внимание на производственный потенциал и инновационное поведение предприятий и принимать соответствующие меры для поддержки производственной деятельности и инновационного развития предприятий, чтобы повысить их производственную и экономическую эффективность и, таким образом, получить стабильный источник дохода.

Особенности фискальной децентрализации в условиях Китая, стали предметом исследования для многих ученых. Вместе с тем, в настоящее время от-

существуют комплексные исследования, в которых непосредственно рассматривались бы вопросы взаимосвязи между децентрализацией бюджетов, поведением местных органов власти и инновационным потенциалом производственных предприятий. Отдельными исследователями проводится оценка влияния децентрализации бюджетов на инновации предприятий. Например, Wang Chunyuan указывает, что соответствующая поддержка децентрализации фискальной системы может обеспечить разумный масштаб инвестиций в науку и технологии со стороны местных органов власти, и, следовательно, повысит инновационную динамику предприятий<sup>32</sup>. Tai Hang и др. на основе эмпирических данных показали положительную связь между фискальной децентрализацией и интенсивностью НИОКР фирм<sup>33</sup>. Quan Fei и Wang Xiaofang использовали панельные данные провинций КНР, для подтверждения гипотезы, что фискальная децентрализация напрямую способствовала инновациям на предприятиях через действия местных органов власти<sup>34</sup>. Кроме того, инновационный потенциал производственных компаний не может быть улучшен без поддержки местных органов власти, особенно в условиях институциональной платформы централизации и фискальной децентрализации, принятой в Китае. Поведение местных органов власти может оказать глубокое влияние на инновационную деятельность компаний. Что касается исследований, посвященных вопросам поведения местных органов власти, то некоторые предыдущие работы подтверждают необходимость поддержки инновационной деятельности компаний. Исследователи Atkeson A. и Burstein A.T., обнаружили, что прямые государственные субсидии на инновационную деятельность компаний с большей вероятностью будут способствовать инновациям, чем другие виды политики<sup>35</sup>. Szczygielski и др. утверждают, что государственные субсидии на НИОКР играют важную роль в

---

<sup>32</sup> Wang Chunyuan. Local government behavior, government R&D investment and innovation. *Financial Theory Series*. 2016. No 10. Pp. 29–39.

<sup>33</sup> Tian Hongyu, Zhu Zhiyong, Hu Xiaoqing. Financial decentralization, local government competition and regional scientific and technological innovation efficiency [J]. *China Science and Technology Forum*. 2019. No. 11. Pp. 103–112.

<sup>34</sup> Quan Fei, Wang Xiaofang. Fiscal decentralization, financial structure and corporate innovation [J]. *Financial Theory Series*. 2020. No 01. Pp. 22–32.

<sup>35</sup> Atkeson A., Burstein A.T. Policies to Stimulate Innovation. 2011. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:fip:fedmep:11-5>

управлении и стимулировании инновационной деятельности компаний и могут способствовать ее развитию<sup>36</sup>. Результаты отечественных исследователей подтверждают позитивное влияние политики местных органов власти на уровень инновационного потенциала фирм, увеличение доли инвестиций в НИОКР и патентной деятельности<sup>37</sup>.

Новизна представленной работы заключается в следующем:

- во-первых, она устраняет пробел, связанный с влиянием фискальной децентрализации на инновационный потенциал производственных предприятий. В предыдущих исследованиях отсутствует соответствующий теоретический и эмпирический анализ того, как фискальная децентрализация влияет на инновационный потенциал производственных предприятий, и в данной работе делается попытка предоставить соответствующие дополнения для повышения инновационного потенциала обрабатывающей промышленности Китая;

- во-вторых, исследуется опосредованное влияние поведения местных органов власти на воздействие децентрализации фискальной системы на инновации производственных предприятий, что углубляет исследование взаимосвязи между децентрализацией фискальной системы и региональными инновациями;

- в-третьих, исследуются региональные различия в воздействии фискальной децентрализации на инновационный потенциал производственных предприятий, а также выясняется, является ли вывод о том, что фискальная децентрализация повышает инновационный потенциал производственных предприятий, общим и обобщающим.

Исходя из вышеприведенного анализа, в данной работе предлагается проверка следующих гипотез:

Гипотеза 1. Увеличение степени фискальной децентрализации может напрямую способствовать инновациям производственных предприятий.

Гипотеза 2а. Фискальная децентрализация оказывает влияние на поведе-

---

<sup>36</sup> Szczygielski, Krzysztof & Grabowski, Wojciech & Pamukçu, Mehmet & Tandogan, Sinan. Does government support for private innovation matter? Firm-level evidence from two catching-up countries. *Research Policy*. 2016. No. 46. Pp. 219-237. 10.1016/j.respol.2016.10.009.

<sup>37</sup> Zou Yang, Wang Ruting. Financial decentralization, government R&D subsidies and enterprise R&D investment [J]. *Financial Theory Series*. 2018. No. 09. Pp. 32–42.

ние местных органов власти, способствуя увеличению расходов, связанных с научно-техническими инновациями, а также на развитие инновационного потенциала производственных предприятий.

Кроме того, утверждается, что нынешние критерии продвижения для местных органов власти по-прежнему основаны в своем большинстве на экономических показателях их юрисдикций<sup>38</sup>, и в рамках системы децентрализации бюджетных средств трудно изменить эгоистичные инвестиционные предпочтения местных органов власти, которые «делают упор на производство, а не на инновации»<sup>39</sup>. Поскольку административная централизация по типу «конкурс на продвижение» давала чиновникам местных органов власти сильный стимул для содействия экономическому росту, начальный этап децентрализации в китайском стиле отличался расширением размеров рынка и высокими темпами экономического роста, но по мере того, как экономическое развитие Китая вступало в новый нормальный период, недостатки децентрализации становились все более очевидными. Среди них – чрезмерные инвестиции, фрагментация рынка, местный протекционизм и загрязнение окружающей среды<sup>40</sup>, что ставит под угрозу способность китайской экономики к устойчивому развитию. Поэтому децентрализация фискальной системы может также оказывать негативное влияние, сдерживая инновационную способность производственных предприятий. С одной стороны, фискальная децентрализация влияет на структуру расходов местных органов власти, инвестиционное поведение местных органов власти сильно ориентировано на краткосрочные интересы, что часто приводит к перерасходу ресурсов, неэффективным инвестициям, избыточным мощностям и т.д., вызывая серьезные проблемы несоответствия расхода ресурсов. В этом процессе у предприятий даже развивается сильное иждивенческое поведение по отношению к местным органам власти, что, в свою оче-

---

<sup>38</sup> Li Yonggang, Luo Haiyan. Does the mismatch of land resources hinder the upgrading of the industrial structure? Empirical evidence from 35 large and medium-sized cities in China [J]. *Financial research*. 2017. No. 43(09). Pp. 110–121.

<sup>39</sup> Wu Yanbing. Biased investment under Chinese-style decentralization [J]. *Economic research*. 2017. No. 52(06). Pp. 137–152.

<sup>40</sup> Zhang, Xiaobo. Fiscal Decentralization and Political Centralization in China: Implications for Growth and Inequality, *Journal of Comparative Economics*. 2006. Vol. 34, Issue 4. Pp. 713–726.

редь, не способствует улучшению инновационного потенциала предприятий. С другой стороны, повышение потенциала предприятий в области технологических инноваций является весьма неопределенным и имеет такие характерные особенности, как длительный цикл создания инноваций, высокий уровень инвестиций и медленные результаты. С ростом децентрализации бюджетных средств местные органы власти, играя роль механизма экономического давления и стимулирования, склонны вкладывать больше финансовых ресурсов в отрасли и секторы, которые могут быстро стимулировать экономический рост в краткосрочной перспективе, что окажет значительное влияние на предприятия. Субсидии на НИОКР и финансирование инноваций имеют значительный эффект вытеснения<sup>41</sup>, снижая усилия по инвестированию в НИОКР и инновации предприятий, а сокращение расходов местных органов власти на НТИ непосредственно ослабляет функцию деятельности государства в области инноваций в секторе производственных предприятий.

Гипотеза 2b. Фискальная децентрализация усилит вмешательство местных органов власти и чрезмерное инвестирование в предприятия, что окажет тормозящее воздействие на инновационный потенциал производственных предприятий. Таким образом, в особом контексте политической централизации и экономической децентрализации Китая, влияние фискальной децентрализации на инновационный потенциал производственных компаний будет не единым, способствующим или препятствующим эффектом, а, скорее всего, нелинейным эффектом двух эффектов, накладывающихся друг на друга.

Гипотеза 3. Существует значительная нелинейная связь между децентрализацией бюджетной сферы и инновационным потенциалом производственных компаний.

Гипотеза 4. Вследствие региональной неоднородности, характер влияния действий правительства на инновационный потенциал производственных предприятий различается по регионам.

---

<sup>41</sup> Borge L.E., Brueckner J.K. and Ratsso. Partial Fiscal Decentralization and Demand Responsiveness of the Local Public Sector : Theory and Evidence From Norway. *Journal of Urban Economics*. 2014. Vol. 80(1). Pp. 153–163.



### 3.2 Материалы и методика исследования

В данной работе для эмпирического исследования используются панельные данные по 31 провинции Китая за период с 2007 по 2017 гг. Среди них данные по инновационным патентам производственных предприятий выбраны в качестве выборки всех компаний, зарегистрированных на бирже А-акций с 2007 по 2017 гг. Данные получены из базы данных CSMAR, а некоторые недостающие данные собраны и дополнены вручную. Другие данные макроуровня были получены из статистических ежегодников различных регионов за предыдущие годы Национального бюро статистики и базы данных CSMAR. Чтобы уменьшить негативное влияние выбросов на результаты исследования, в данной работе используется метод Винсоризации<sup>42</sup> с 1% и 99% процентным уменьшением хвоста для всех непрерывных переменных в модели.

Объясняемые переменные. Инновационная способность производственных компаний (Inpatent). В большинстве существующих исследований инновационный потенциал компаний измеряется с двух точек зрения: вклад в НИОКР и выход патентов. Что касается вклада в НИОКР, то в существующей литературе для измерения чаще используются текущие расходы на НИОКР и вклад предприятий в НИОКР. Однако в последнее время в литературе отмечается, что определенный уровень инвестиций в НИОКР не обязательно приводит к инновационному результату из-за сильной неопределенности и высокой доли неудач в самой научно-исследовательской деятельности<sup>4344</sup>. По сравнению с этим патентная продукция может лучше отражать результаты НИОКР и более интуитивно отражать инновационный потенциал фирмы<sup>4546</sup>. В то же время, по сравнению с патентами на полезные модели и патентами на промышленные образ-

---

<sup>42</sup> Винсоризация – это процедура, которая уменьшает влияние выбросов на среднее значение и дисперсию.

<sup>43</sup> Jia Junsheng, Lun Xiaobo, Lin Shu. Financial development, micro-enterprise innovation output and economic growth--Empirical analysis based on the perspective of patents of listed companies [J]. Financial research.2017. No. 01. Pp. 99–113.

<sup>44</sup> Zhang Yan, Gong Liutang. Regional disparities, element flows and fiscal decentralization [J]. Economic research.2004. No. 07. Pp. 59–69.

<sup>45</sup> Cornaggia J., Y. Mao, X. Tian, B. Wolfe. Does Banking Competition Affect Innovation. Journal of Financial Economics. 2015. No. 115(1). Pp. 189–209.

<sup>46</sup> Hsu, Po-Hsuan, Tian, Xuan and Xu, Yan, (2014), Financial development and innovation: Cross-country evidence, Journal of Financial Economics, 112, issue 1, pp. 116–135.

цы, патенты на изобретения получить сложнее, и они более технически требовательны к новым технологическим решениям, предлагаемым для продуктов, методов или процессов, и в большей степени отражают инновационный потенциал предприятия. Поэтому в данной работе в качестве косвенной переменной для измерения инновационной способности производственных компаний используется натуральный логарифм числа заявок на патенты на изобретения плюс один в текущем году.

Основные объясняющие переменные. Фискальная децентрализация (fd). Для измерения бюджетной децентрализации используется ряд показателей. В большинстве исследований в качестве показателей используются показатели доли расходов и доли доходов местных органов власти во всех государственных расходах и доходах. Данная работа опирается на исследования<sup>4748</sup>, которые используют показатель фискальных расходов для измерения уровня региональной фискальной децентрализации (отношение бюджетных региональных фискальных расходов (доходов) к бюджетным центральным фискальным расходам (доходам)), а также использует степень децентрализации фискальных доходов для проверки надежности.

Поведение местных органов власти (govern). В литературе показано, что фискальная децентрализация влияет на инновационную деятельность фирм через структуру бюджетных расходов<sup>49</sup>, а государственные расходы являются важным способом влияния местных органов власти на инновационный потенциал фирм<sup>50</sup>. Следовательно, система фискальной децентрализации позволяет местным органам власти выполнять такую важную функцию как укрепление инновационного потенциала компаний путем увеличения бюджетных расходов на науку и технологии. Поэтому в данной работе установлена опосредующая

---

<sup>47</sup> Fan Ziyang, Zhang Jun. Fiscal decentralization and the efficiency of China's economic Growth--Analysis based on the undesirable output model [J]. Manage the world. 2009. No. 07. Pp. 15-25+187.

<sup>48</sup> Fu Yong. Fiscal decentralization, government governance and the supply of non-economic public goods [J]. Economic research. 2010 No. 45(08). Pp. 4-15+65.

<sup>49</sup> Taiwan Airlines, Zhang Kaiqiang, Sun Rui. Financial decentralization and corporate innovation incentives [J]. Economic science. 2018. No 01. 52-68.

<sup>50</sup> Lee, C. Y. The differential effects of public R&D support on firm R&D: Theory and evidence from multi-country data. Technovation. 2011. Vol. 31, No. 5-6. Pp. 256-269.

переменная поведения местных органов власти, т.е. доля расходов местных органов власти на науку и технологии в местных фискальных расходах, характеризующая степень участия государства в инновационной деятельности производственных предприятий.

Для обеспечения достоверности эмпирических результатов в эконометрическую модель введены следующие контрольные переменные:

- степень открытости внешнему миру (*fdi*), позволяющая устранить влияние регионального экономического масштаба (доля фактических иностранных инвестиций, использованных в каждой провинции, к ВВП). Поскольку объем реально использованных иностранных инвестиций рассчитывается в долларовой цене текущего года, единица пересчитывается в юани на основе среднегодового обменного курса юаня к доллару США в текущем году;

- уровень урбанизации (*urban*), определяемый как доля урбанизированного населения по отношению к постоянному населению<sup>51</sup>;

- запас человеческого капитала (*hou*), который выражается числом студентов высших учебных заведений в пропорции к общему населению региона<sup>52</sup>;

- промышленная структура (*is3*), определяемая долей продукции третичной промышленности в ВВП;

- уровень экономического развития (*pgdp*), определяемый показателем ВРП на душу населения.

В таблице 4 представлены значения переменных и описательная статистика.

Для проверки гипотез 1 и 2, а также проверки влияния фискальной децентрализации на инновационную способность производственных предприятий, была построена модель 1, представленная в виде формулы 1:

$$\ln patent_{it} = a_0 + a_1 + a_2 fdi_{it} + a_n ControlVariables_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

---

<sup>51</sup> Gao Xiang. Urban scale, human capital and China's urban innovation ability [J]. Social sciences. 2015. No. 03.

<sup>52</sup> Tian Hongyu, Zhu Zhiyong, Hu Xiaoqing. Financial decentralization, local government competition and regional scientific and technological innovation efficiency [J]. China Science and Technology Forum. 2019. No. 11. Pp. 103–112

где  $i$  – провинции;  $t$  – годы в интервале 2007–2017 гг.; *ControlVariables* – контрольные переменные;  $\alpha$  – коэффициент регрессии и  $\varepsilon$  – свободный член.

Таблица 4 – Значения переменных и описательная статистика

Имя переменной	Среднее	Стандартное отклонение	Минимальное значение	Максимальное значение
Inpatent (инновационная способность производственных компаний)	5,704	2,199	0,000	10,824
fd (фискальная децентрализация)	0,202	0,183	0,021	1,125
govern (поведение местных органов власти)	1,083	0,359	0,595	2,815
Infdi (степень открытости внешнему миру)	10,666	1,534	6,232	14,382
poi (запас человеческого капитала)	0,018	0,006	0,007	0,034
is3 (промышленная структура)	0,432	0,093	0,286	0,806
urban (уровень урбанизации)	0,509	0,146	0,135	0,896
Inpgdp (уровень экономического развития)	10,497	0,552	8,972	11,768

С учетом положений гипотезы 2, для проверки косвенного влияния фискальной децентрализации на инновационный потенциал производственных фирм через изменение поведения местных органов власти, в данной работе используется модель опосредованного влияния, разработанная Бароном, Кенни и др.<sup>53</sup>, а также применяется подход пошаговой регрессии. Во-первых, при использовании поведения местных органов власти в качестве объясняемой переменной и фискальной децентрализации в качестве объясняющей переменной, проверяется влияние фискальной децентрализации на поведение местных органов власти; во-вторых, при использовании инновационного потенциала производственных предприятий в качестве объясняемой переменной и поведения местных органов власти в качестве объясняющей переменной, проверяется

<sup>53</sup> Baron R.M., Kenny D.A. The Moderator-mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1986. Vol. 51 (6). Pp. 1173–1182.

влияние поведения местных органов власти на инновационный потенциал производственных предприятий. С учетом сказанного, в данной работе предложена модель опосредующего эффекта, представленная в виде формул 2 и 3.

$$govern_{it} = \beta_0 + \beta_1 fd_{it} + \beta_n ControlVariables_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$lnpatent_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 govern_{it} + \gamma_2 ControlVariables_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Если фискальная децентрализация влияет на инновационный потенциал производственных предприятий путем воздействия на поведение местных органов власти, то коэффициенты при  $\beta_1\gamma_1$  должны быть значимыми. Если знак  $\beta_1\gamma_1$  совпадает с  $\alpha_1$ , то эффект медиации фискальной децентрализации, влияющей на инновационный потенциал производственных предприятий путем воздействия на поведение местных органов власти, равен  $\beta_1\gamma_1$ . Если знак  $\beta_1\gamma_1$  противоположен знаку  $\alpha_1$ , то эффект подавления фискальной децентрализации, влияющей на инновационный потенциал производственных предприятий через поведение местных органов власти, равен  $\beta_1\gamma_1$ , то есть косвенный эффект от поведения местных органов власти в некоторой степени маскирует реальный эффект фискальной децентрализации на инновационный потенциал производственных предприятий. Кроме того, после контроля косвенного влияния поведения местных органов власти с целью проверить, является ли опосредованное влияние поведения местных органов власти полным и остается ли влияние фискальной децентрализации на инновации производственных предприятий значительным, в данной работе построена регрессионная модель 4:

$$lnpatent_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 fd_{it} + \varphi_2 govern_{it} + \varphi_n ControlVariables_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Если существует как прямой эффект фискальной децентрализации на инновационный потенциал производственных фирм, так и косвенный эффект через влияние на поведение местных органов власти, которое в свою очередь

влияет на инновации производственных фирм, то и  $\varphi_1$ , и  $\varphi_2$  должны пройти проверку на значимость. Скорректированный косвенный эффект равен  $\beta_1\varphi_1$ , контролируя прямой эффект децентрализации фискальной системы на инновации производственных предприятий. Если эффект децентрализации фискальной системы на инновации производственных предприятий отражается только в косвенном эффекте поведения местных органов власти, тогда  $\varphi_1$  не значим, но  $\varphi_2$  значим, и поведение местных органов власти является полностью опосредующей переменной.

В анализе используется модель с фиксированными эффектами для уравнения регрессии 1. Результаты четырех регрессий представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Регрессия фискальной децентрализации на инновационный потенциал производственных фирм

Переменные модели	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4
fd (фискальная децентрализация)	5.743*** (1.940)	4.212*** (1.077)	3.204*** (0.819)	3.202*** (0.503)
lnfdi (степень открытости внешнему миру)	0.683*** (0.187)	0.416*** (0.141)	0.249 (0.200)	0.217** (0.085)
urban (уровень урбанизации)	-0.290 (3.843)	-0.337 (1.737)	-2.339 (1.690)	-2.566*** (0.867)
пои (запас человеческого капитала)	80.75 (49.82)	13.51 (34.51)	68.08 (41.26)	66.630*** (21.602)
is3 (промышленная структура)	7.716*** (1.409)	6.109*** (1.263)	2.051 (3.027)	1.852 (1.248)
lnpgdp (уровень экономического развития)	3.239*** (0.433)	3.397*** (0.298)	2.495*** (0.802)	2.549*** (0.302)
Constant	-27.09*** (2.862)	-29.42*** (2.168)	-22.28*** (6.025)	-22.385*** (2.387)
Размер выборки	341	341	341	341
Примечание: коэффициенты регрессии, t-значения (значения в скобках – тесты значимости для отдельных коэффициентов регрессии); ***, **, * обозначают коэффициенты регрессии, значимые на 1%, 5% и 10% уровнях значимости соответственно.				

С одной стороны, обрабатывающие предприятия являются опорными отраслями реальной экономики, а научно-технические инновации играют важную

роль в содействии устойчивому развитию реальной экономики.

В последние годы инновационные факторы были приняты в качестве критериев оценки, а местные органы власти полностью мотивированы на развитие научно-технических инноваций. Децентрализация бюджетных расходов стала важной институциональной гарантией для местных органов власти, позволяющей задействовать средства научно-технических инноваций, что способствует развитию инновационного потенциала производственных предприятий.

С другой стороны, фискальная децентрализация позволяет местным органам власти получить больше финансовых ресурсов и информационных преимуществ для развития местных научно-технических инноваций, что позволяет им эффективно распределять государственные финансовые ресурсы в соответствии с местными условиями, повысить степень финансовых усилий и эффективность финансовых расходов, а также увеличить участие местных органов власти в инновациях производственных предприятий.

Среди контрольных переменных:

- с точки зрения степени открытости внешнему миру, за исключением модели 3, *степень открытости внешнему миру* оказывает значительное влияние на инновационную способность производственных предприятий во всех моделях. Это указывает на то, что текущая степень «дивиденда открытости» региональных научно-технических инноваций высока и может эффективно способствовать инновациям производственных предприятий в определенной степени;

- результат регрессии *уровня урбанизации на инновации производственных предприятий* отрицательный, только модель 4 значима на 1% уровне. Это указывает, что строительство урбанизации в каждом регионе будет вытеснять финансовые ресурсы для инноваций предприятий и снижать инновационную способность производственных предприятий;

- результат регрессии *запаса человеческого капитала* является значимым только в модели 4. Это показывает, что большее количество колледжей и университетов и более высокие государственные расходы и инвестиции в образование в регионе не являются значимыми, хотя и оказывают определенное сти-

мулирующее воздействие на инновации предприятия;

- коэффициенты регрессии *промышленной структуры* на инновации производственных предприятий в модели 1 и модели 2 положительны на 5% доверительном уровне. Это свидетельствует, что рационализация промышленной структуры способствует улучшению рыночной экономики и повышению инновационной жизнеспособности предприятий;

- коэффициенты регрессии *уровня экономического развития* на инновационную способность производственных предприятий положительно значимы на 1% доверительном уровне во всех четырех моделях. Это показывает, что регионы с более высоким уровнем экономического развития имеют больше инновационных ресурсов, более высокие возможности управления инновациями и более полную мягкую и жесткую инфраструктуру, что способствует стимулированию инновационной деятельности предприятий и повышению эффективности региональных инноваций.

Система фискальной децентрализации предоставляет местным органам власти большую фискальную автономию, что, в свою очередь, влияет на структуру фискальных расходов. Чтобы проверить этот косвенный эффект, в данной работе исследуется влияние поведения местных органов власти на инновационный потенциал производственных фирм.

Если поведение местных органов власти может существенно повлиять на инновационный потенциал производственных фирм, то затем будет проведено исследование влияния децентрализации бюджетных расходов на поведение местных органов власти. Если результаты теста значимы, то существует косвенный эффект децентрализации фискальной системы через поведение местных органов власти, что, в свою очередь, влияет на инновационную способность производственных предприятий.

Для этого сначала проводится регрессия уравнения 3, используя ту же модель с фиксированными эффектами (модель 5), модель со случайными эффектами (модель 6), модель смешанной регрессии (модель 7) и модель 2sls (модель 8) в качестве метода оценки, а результаты регрессии представлены в



таблице 6<sup>54</sup>.

Таблица 6 – Результаты регрессии поведения местных органов власти на инновационную способность производственных фирм

Переменные модели	Модель 5	Модель 6	Модель 7	Модель 8
govern (поведение местных органов власти)	0.348* (0.207)	0.488** (0.203)	1.058*** (0.382)	3.502** (2.385)
lnfdi (степень открытости внешнему миру)	-0.744*** (0.189)	-0.379*** (0.144)	0.382* (0.195)	0.399*** (0.113)
urban (уровень урбанизации)	0.526 (3.887)	-0.144 (1.807)	-2.694* (1.561)	-2.645*** (0.972)
pcu (запас человеческого капитала)	43.38 (49.23)	15.59 (35.39)	-41.42 (49.83)	-4.964 (40.200)
is3 (промышленная структура)	5.603*** (1.671)	3.706** (1.481)	0.257 (3.027)	-1.427 (2.308)
lnpgdp (уровень экономического развития)	3.852*** (0.372)	3.647*** (0.292)	2.207** (0.861)	1.547** (0.758)
Constant	-30.63*** (2.495)	-30.87*** (2.154)	-20.69*** (6.490)	-16.476*** (4.946)
Размер выборки	341	341	341	341
Примечание: коэффициенты регрессии, t-значения (значения в скобках - тесты значимости для отдельных коэффициентов регрессии); ***, **, * обозначают коэффициенты регрессии, значимые на 1%, 5% и 10% уровнях значимости соответственно.				

Как видно из данных таблицы 3, результаты регрессии действий местных органов власти на инновационную способность производственных предприятий в моделях 5–8 все значимо положительны на более высоких доверительных уровнях, то есть действия местных органов власти могут эффективно улучшить инновационную способность производственных предприятий. Этот результат подтверждает гипотезу 2а, согласно которой децентрализация прав на расходование бюджетных средств позволяет местным органам власти владеть экономическими ресурсами большего масштаба и играть ведущую роль в развитии местной экономики.

Реализация стратегии инновационного развития привела к тому, что

<sup>54</sup> Borge L.E, Brueckner J.K. and Rattsso. Partial Fiscal Decentralization and Demand Responsiveness of the Local Public Sector : Theory and Evidence From Norway. Journal of Urban Economics. 2014. Vol. 80(1). Pp. 153–163.

местные органы власти стали еще более оптимизировать распределение таких факторов, как научно-технические инновации, увеличив бюджетные расходы на науку и технологии и создав научно-технические инновационные платформы, сосредоточившись на создании экологической среды для инноваций на предприятиях, участвуя в инновационной деятельности производственных предприятий и даже возглавляя ее, а также эффективно повышая свой инновационный потенциал. Поэтому для дальнейшего изучения влияния фискальной децентрализации на поведение местных органов власти, т.е. регрессии уравнения 2, для оценки были использованы: модель с фиксированным эффектом (модель 9), модель со случайным эффектом (модель 10) и смешанная регрессионная модель (модель 11), результаты регрессии представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Результаты регрессии фискальной децентрализации на поведение местных органов власти

Переменные модели	Модель 9	Модель 10	Модель 11
fd (фискальная децентрализация)	-0.943*** (0.541)	-0.0886** (0.154)	-0.0946** (0.134)
lnfdi (степень открытости внешнему миру)	0.0903* (0.0520)	-0.0403* (0.0245)	-0.0336 (0.0250)
urban (уровень урбанизации)	-1.229 (1.071)	0.462* (0.253)	0.185 (0.367)
пои (запас человеческого капитала)	10.85 (13.88)	-15.15** (6.182)	-11.06 (8.835)
is3 (промышленная структура)	4.257*** (0.393)	2.211*** (0.306)	1.064** (0.497)
lnpgdp (уровень экономического развития)	0.321*** (0.121)	0.326*** (0.0673)	0.275*** (0.0860)
Constant	-4.465*** (0.798)	-2.808*** (0.519)	-1.782** (0.654)
Размер выборки	341	341	341
Примечание: коэффициенты регрессии, t-значения (значения в скобках - тесты значимости для отдельных коэффициентов регрессии); ***, **, * обозначают коэффициенты регрессии, значимые на 1%, 5% и 10% уровнях значимости соответственно			

Как видно из данных таблицы 7, результаты регрессии для фискальной

децентрализации на поведение местных органов власти значимо отрицательны на более высоких доверительных уровнях во всех трех моделях, т.е. фискальная децентрализация влияет на роль поведения местных органов власти.

Это подтверждает ожидания, что благодаря высокой мобильности результатов, инновационная продукция в одном регионе будет способствовать экономическому развитию других регионов на определенном пространственно-временном интервале. В контексте фискальной децентрализации такое альтруистическое поведение противоречит стимулам государственных чиновников в рамках действующей модели повышения<sup>55</sup>. Кроме того, типичные характеристики строительства НИИ, такие как длительное время цикла, высокий уровень инвестиций и медленная отдача, также могут сдерживать поведение местных органов власти. Таким образом, результатом усиления фискальной децентрализации является сдерживание поведения местных органов власти. На основе теста Хаусмана результаты будут проанализированы с помощью модели с фиксированными эффектами (Модель 9) в последующем исследовании косвенных эффектов.

В целом, фискальная децентрализация может способствовать развитию инновационного потенциала производственных предприятий (Модель 1), но она также значительно тормозит поведение местных органов власти (Модель 9), влияя на способность правительства функционировать в сфере создания инноваций на производственных предприятиях (Модель 5) и препятствуя улучшению инновационного потенциала.

Судя по результатам текущей регрессии, величина косвенного эффекта потери инновационной способности производственных предприятий из-за фискальной децентрализации, сдерживающей поведение местных органов власти, и, следовательно, потери инновационной способности производственных предприятий, составляет  $-0,328 (\beta_1\gamma_1)$ , что проявляется как маскирующий эффект, проверяя гипотезу 2b. Совокупный эффект фискальной децентрализации на ин-

---

<sup>55</sup> Li Zheng, Yang Siying. Fiscal decentralization, government innovation preference and regional innovation efficiency [J]. *Manage the world*. 2018. No. 34(12). Pp. 29-42+110+193-194.

новационную способность производственных предприятий составляет 5,743, поэтому после контроля маскирующего эффекта поведения местных органов власти, влияние фискальной децентрализации на инновационную способность производственных предприятий составляет 6,071.

Результаты регрессии уравнения (4) с использованием модели с фиксированными эффектами (модель 12), модели со случайными эффектами (модель 13), модели смешанной регрессии (модель 14) и модели 2sls (модель 15) представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты тестирования косвенных эффектов поведения местных органов власти

Переменные модели	Модель 12	Модель 13	Модель 14	Модель 15
fd (фискальная децентрализация)	6.132*** (1.940)	4.421*** (1.078)	3.313*** (0.770)	3.293*** (0.491)
govern (поведение местных органов власти)	0.413** (0.205)	0.548*** (0.199)	1.155*** (0.375)	1.255*** (0.312)
lnfdi (степень открытости внешнему миру)	-0.721*** (0.187)	-0.425*** (0.140)	0.288 (0.197)	0.247*** (0.083)
urban (уровень урбанизации)	0.798 (3.832)	0.0604 (1.740)	-2.553 (1.525)	-2.545*** (0.845)
hou (запас человеческого капитала)	76.27 (49.62)	20.37 (34.39)	-55.31 (44.56)	-50.099** (21.469)
is3 (промышленная структура)	5.958*** (1.651)	4.124*** (1.450)	0.823 (2.886)	0.901 (1.240)
lnpgdp (уровень экономического развития)	3.107*** (0.436)	3.244*** (0.301)	2.178** (0.819)	2.193*** (0.307)
Constant	-25.24*** (2.991)	-27.48*** (2.260)	-20.22*** (6.139)	-20.189*** (2.390)
Размер выборки	341	341	341	310
Примечание: коэффициенты регрессии, t-значения (значения в скобках - тесты значимости для отдельных коэффициентов регрессии); ***, **, * обозначают коэффициенты регрессии, значимые на 1%, 5% и 10% уровнях значимости соответственно				

Коэффициент регрессии по-прежнему значимо положителен на 1% доверительном уровне, и его величина больше, чем коэффициент индикатора в мо-

дели 1. Это еще раз доказывает наличие маскирующего эффекта поведения местных органов власти. Величина маскирующего эффекта скорректированной фискальной децентрализации, сдерживающей поведение местных органов власти и, тем самым, приводящей к потере инновационного потенциала производственных предприятий, составляет  $-0,389$  ( $\beta_1\psi_2$ ). После контроля маскирующего эффекта поведения местных органов власти эффект модифицированной фискальной децентрализации на инновации производственных предприятий составляет 6,132.

Для проверки гипотезы 4 общая выборка была далее разделена на три подвыборки, а именно: восточный, центральный и западный регионы, в соответствии с традиционным методом классификации, и регрессии проводились отдельно. Поскольку каждый из трех регионов Китая, а именно Восточный, Центральный и Западный, имеет свои уникальные характеристики с точки зрения уровня экономического развития, научно-технической инновационной среды и условий, необходимо сравнить различия во влиянии децентрализации налогообложения на инновационный потенциал производственных предприятий по регионам. Что касается выбора метода оценки, в данной работе используется модель с фиксированными эффектами для оценки уравнений 1, 2 и 4 и модель панельной смешанной регрессии для оценки уравнения 3. Результаты регрессии представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Изучение влияния фискальной децентрализации на инновационный потенциал производственных фирм по регионам

Переменные модели	Модель 17	Модель 18	Модель 19	Модель 20	Модель 21	Модель 22	Модель 23	Модель 24	Модель 25	Модель 26
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>fd</i> (фискальная децентрализация)	2.631*** (2.684)	-1.777** (1.867)		0.642** (2.707)	7.487** (3.245)	-0.181 (0.752)		7.651** (3.191)	2.117** (9.531)	-2.450** (2.877)
<i>govern</i> (поведение местных органов власти)			0.0381** (0.116)	0.006** (0.135)			0.0752 (0.397)	0.901 (0.438)		
<i>lnfdi</i> (степень открытости внешнему миру)	-0.339 (0.287)	0.230 (0.199)	-0.0544 (0.334)	-0.340 (0.290)	-0.621* (0.318)	0.187** (0.0737)	1.098*** (0.292)	-0.790** (0.323)	-0.200 (0.676)	-0.140 (0.204)
<i>urban</i> (уровень урбанизации)	5.731 (5.051)	-2.534 (3.514)	-1.910 (1.150)	5.747 (5.085)	-7.410 (9.366)	6.659*** (2.170)	-4.261 (5.132)	-13.410 (9.659)	-1.408 (9.057)	-1.926 (2.734)

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>poi</i> (запас человеческого капитала)	93.15 (71.99)	-21.82 (50.08)	-160.8*** (48.25)	93.291 (72.365)	227.8** (89.48)	-32.65 (20.73)	-44.11 (49.19)	257.243** (89.131)	64.93 (126.6)	85.26** (38.21)
<i>is3</i> (промышленная структура)	7.982*** (2.618)	-1.711 (1.821)	-1.502 (2.614)	7.993*** (2.640)	8.295*** (2.806)	2.904*** (0.650)	2.539 (5.136)	5.678* (3.038)	2.671 (3.344)	4.910*** (1.009)
<i>lnpgdp</i> (уровень экономического развития)	3.402*** (0.622)	1.256*** (0.432)	5.363*** (0.772)	3.394*** (0.647)	2.823*** (0.952)	-0.569** (0.221)	2.258* (1.148)	3.336*** (0.969)	3.997*** (1.150)	0.468 (0.347)
Constant	-35.59*** (4.954)	-12.27*** (3.446)	-46.19*** (5.171)	-35.517*** (5.245)	-22.71*** (6.475)	1.561 (1.500)	-26.05** (8.511)	-24.114*** (6.403)	-35.76*** (8.920)	-4.372 (2.692)
Размер выборки	132	132	132	132	110	110	110	110	99	99

В Восточном регионе, согласно модели 17, коэффициент регрессии фискальной децентрализации на инновационный потенциал производственных предприятий значимо положителен на 1% доверительном уровне. Это означает, что фискальная децентрализация значительно повышает инновационный потенциал предприятий в Восточном регионе. Дальнейшее изучение влияния фискальной децентрализации на поведение местных органов власти показывает, что ее коэффициент регрессии значимо отрицателен на 5% доверительном уровне, то есть фискальная децентрализация препятствует поведению местных органов власти. Кроме того, в модели 19 поведение местных органов власти оказывает значимое положительное влияние на инновационный потенциал производственных фирм.

Таким образом, в сочетании с вышеприведенным анализом, в Восточном регионе, благодаря внедрению системы фискальной децентрализации, местные органы власти обладают большей степенью гибкости в распоряжении фискальными ресурсами, что позволяет им распределять инновационные ресурсы в соответствии с местными условиями. Однако фискальная децентрализация препятствует инновационной деятельности местных органов власти, что, в свою очередь, приводит к тому, что «рука помощи» государства в инновациях на производственных предприятиях не может хорошо выполнять свою роль, тем самым подавляя стимул предприятий к инновациям. Что касается совокупного эффекта, то децентрализация налогообложения по-прежнему способствует по-

вышению инновационного потенциала производственных компаний.

Основной причиной такого вывода может быть то, что в текущем политическом контексте, экономический рост все еще является важным критерием для выбора чиновников, и существует эффект запаздывания между предпочтениями в области бюджетных расходов в Восточном регионе, а также улучшением инновационной экосистемы и высококачественным экономическим развитием в регионе. Вытесняющий эффект расходов на производственные общественные блага на краткосрочный экономический рост по-прежнему оказывает сдерживающее влияние на бюджетные расходы на науку и технологии, тем самым препятствуя повышению инновационного потенциала компаний.

Для Центрального региона результат регрессии фискальной децентрализации на инновационный потенциал производственных предприятий в модели 20 является значимо положительным на 5% доверительном уровне, т.е. фискальная децентрализация значительно улучшает инновационный потенциал предприятий в Центральном регионе. Однако из результатов регрессии модели 22 и модели 23 ясно, что фискальная децентрализация не влияет на инновационную способность предприятий через косвенный эффект поведения местных органов власти. Кроме того, в моделях 23 и 24, хотя коэффициенты регрессии поведения местных органов власти на инновационную способность производственных предприятий положительны, они не проходят тест на уровень значимости. Это показывает, что они не могут эффективно продвигать инновационную способность производственных предприятий. Причина незначимого влияния поведения местных органов власти на инновационный потенциал заключается в том, что местные органы власти в Центральном регионе не совершенны в распределении инновационных ресурсов. Расширение фискальных полномочий местных органов власти в Центральном регионе не влияет на долю государственных расходов на науку и технологии, что блокирует косвенное влияние фискальной децентрализации на инновационный потенциал производственных предприятий через влияние на поведение местных органов власти.

В Западном регионе, как показывают результаты регрессии моделей 25 и

28, коэффициенты регрессии фискальной децентрализации на инновационный потенциал производственных предприятий положительны и проходят тест на значимость. Это указывает на то, что система фискальной децентрализации может эффективно способствовать инновационному потенциалу предприятий в Западном регионе.

В модели 26 коэффициент регрессии фискальной децентрализации на поведение местных органов власти отрицательный. Это показывает, что фискальная децентрализация сдерживает поведение местных органов власти. Однако сравнение коэффициентов регрессии поведения местных органов власти на инновационную способность производственных предприятий в моделях 27 и 28 не является значимым. Это указывает на недостаточный уровень влияния местных органов власти на инновационную деятельность предприятий в Западном регионе. Возможной причиной этого является то, что модель развития научно-технических инноваций в Западном регионе является относительно отсталой по сравнению с Восточным и Центральным регионами, а также относительно отсталой с точки зрения улучшения инновационного потенциала предприятий и содействия формированию талантов. Это показывает, что расходы местных органов власти на инновации не способствуют эффективному улучшению инновационного потенциала предприятий.

Чтобы проверить стабильность результатов модели, в данной работе децентрализация фискальных расходов в уравнениях 1–4 заменяется децентрализацией фискальных доходов и повторно проводится регрессия уравнений 1–4 на основе модели с фиксированными эффектами, результаты регрессии представлены в таблице 10.

Результаты оценки теста на робастность в основном согласуются с результатами оценки предыдущего раздела. Из результатов оценки видно, что коэффициенты регрессии фискальной децентрализации на инновационную способность производственных предприятий положительны и проходят тест на значимость. Это показывает, что фискальная децентрализация может оказать значимое влияние на улучшение инновационной способности производствен-



ных предприятий.

Таблица 10 – Результаты теста на робастность

Переменные модели	Модель 29	Модель 30	Модель 31	Модель 32
1	2	3	4	5
fd (фискальная децентрализация)	5.736** (5.035)	-3.806*** (1.376)		7.239*** (5.076)
govern (поведение местных органов власти)			0.348* (0.207)	0.395* (0.209)
lnfdi (степень открытости внешнему миру)	-0.700*** (0.189)	0.0877* (0.0516)	-0.744*** (0.189)	-0.734*** (0.189)
urban (уровень урбанизации)	0.977 (3.963)	-1.776 (1.083)	0.526 (3.887)	1.679 (3.964)
hou (запас человеческого капитала)	58.66 (49.97)	9.643 (13.66)	43.38 (49.23)	54.855 (49.797)
is3 (промышленная структура)	6.997*** (1.416)	4.436*** (0.387)	5.603*** (1.671)	5.244*** (1.687)
lnpgdp (уровень экономического развития)	3.589*** (0.473)	0.431*** (0.129)	3.852*** (0.372)	3.419*** (0.479)
Constant	-29.67*** (3.090)	-5.161*** (0.845)	-30.63*** (2.495)	-27.630*** (3.260)
Размер выборки	341	341	341	341

Примечание: коэффициенты регрессии, t-значения (значения в скобках – тесты значимости для отдельных коэффициентов регрессии);  
\*\*\*, \*\*, \* обозначают коэффициенты регрессии, значимые на 1%, 5% и 10% уровнях значимости соответственно.

Дальнейший анализ показал, что коэффициенты регрессии фискальной децентрализации на поведение местных органов власти в модели 30 были значимо отрицательны на 1% доверительном уровне, то есть фискальная децентрализация подавляет поведение местных органов власти. Поэтому результаты, описанные в предыдущем разделе, принципиально не изменились, и основные выводы данной работы обладают хорошей устойчивостью.

### 3.3 Выводы и политические рекомендации

Результаты исследования показывают, что, во-первых, в целом местные органы власти могут эффективно выполнять государственные функции и улучшать инновационный потенциал производственных предприятий. Во-вторых, фискальная децентрализация может улучшить инновационную способ-

ность производственных предприятий, но она также может и сдерживать поведение местных органов власти, тем самым, влияя на инновационную жизнеспособность предприятий. Вместе с тем, с точки зрения совокупного эффекта, влияние фискальной децентрализации на инновации производственных предприятий скорее благоприятно, чем неблагоприятно, то есть эффект усиления фискальной децентрализации на инновационную способность производственных предприятий все еще значим.

Существуют региональные различия в косвенных эффектах. Что касается Восточного региона, то, хотя децентрализация бюджетных расходов способствует развитию инновационного потенциала предприятий, она также сдерживает поведение местных органов власти. Для Центрального региона децентрализация бюджета оказывает значимое влияние на инновационный потенциал производственных фирм, но децентрализация бюджета не влияет на инновационный потенциал фирм через косвенный эффект поведения местных органов власти. Для Западного региона улучшение поведения правительства будет препятствовать инновационной динамике предприятий, в то время как фискальная децентрализация косвенно способствует инновационному потенциалу предприятий через препятствование поведению местных органов власти.

На основе результатов, полученных в данной работе, предлагаются следующие политические *рекомендации*:

Во-первых, следует углубить реформу системы децентрализации бюджетных средств, предоставить местным органам власти большую финансовую автономию, улучшить механизм оценки чиновников местных органов власти, отказаться от модели стимулирования продвижения на основе ВВП и принять более диверсифицированный механизм оценки чиновников, чтобы учесть важную роль местных органов власти в повышении инновационного потенциала предприятий.

Во-вторых, в процессе продвижения реформы системы фискальной децентрализации следует эффективно сдерживать корыстные инвестиционные предпочтения местных органов власти и диверсифицировать модель финансо-

вой поддержки инноваций предприятий. В то же время необходимо усилить оценку и контроль поведения местных органов власти в отношении бюджетных расходов, а также повысить прозрачность бюджетных расходов местных органов власти.

В-третьих, необходимо всесторонне рассмотреть дифференцированные характеристики регионального экономического и социального развития и сформулировать дифференцированные стратегии развития:

- в Восточном регионе необходимо сосредоточиться на улучшении структуры бюджетных доходов и расходов, в полной мере реализовать демонстрационную роль региональных технологических инноваций с помощью создания региональной инновационной экологической среды и дальнейшего повышения качества экономического развития;

- в Центральном регионе необходимо увеличить фискальный вклад и усилить оценку и контроль государственных фискальных расходов, чтобы система фискальной децентрализации могла эффективно улучшить качество фискальных расходов местных органов власти и повысить эффективность распределения фискальных ресурсов;

- в Западном регионе необходимо усилить построение систем управления инновациями местных органов власти, усилить стимулирование инноваций местными органами власти, увеличить государственные преференции в области инноваций, а также содействовать дальнейшему повышению инновационного потенциала производственных предприятий.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инновации - это двигатель экономического развития. В целях повышения инновационного развития экономики Китай постоянно совершенствует национальную инновационную систему, оптимизирует государственную инновационную политику и глубоко внедряет стратегию инновационного развития. Однако в научных кругах до сих пор существуют серьезные разногласия относительно содержания понятия инновационной политики и рациональности ее существования, влияния инновационной политики на социально-экономическое развитие, а также будущего направления и перспектив сотрудничества между Китаем и Россией в области инноваций. Что такое инновационная политика? Каковы особенности инновационной политики Китая? Насколько эффективна реализация инновационной политики Китая в процессе построения инновационной нации? Каковы последствия инновационной политики других стран для Китая? Как российско-китайское сотрудничество в области инноваций может достичь новых высот? Данная работа представляет собой системное исследование этих вопросов.

Для того чтобы четко определить инструменты реализации инновационной политики, необходимо сначала определить, что они собой представляют и какова их институциональная основа. Под концептуальной основой государственной инновационной политики понимаются основные идеи о роли государства в организации инновационного процесса, заложенные в инновационной политике, теоретически и практически обоснованные, принятые к реализации.

Нормативно-правовые и политико-концептуальные основы являются одной из важнейших основ реализации государственной инновационной политики. В данной работе утверждается, что реализация политики в основном отражается как тип поддержки, оказываемой фирмам политикой, будь то центральной или местной, и что инструменты инновационной политики являются собирательным термином для различных типов политических мер и инструментов, используемых правительствами для стимулирования инновационной деятель-

ности инновационных агентов.

Основываясь на знании и понимании инновационной политики, данная работа расширяет коннотацию и статус инновационной политики в Китае. Содержание инновационной политики Китая носит системный характер, органы принятия решений разнообразны, а интенсивность иерархична. При таком уровне системы и управления Китай достиг плодотворных вех в создании своего независимого инновационного потенциала, которые в основном отражаются в следующем: инвестиции в научные исследования заложили прочную основу для инноваций, результаты фундаментальных и прикладных исследований продолжают появляться, резерв инновационных талантов продолжает расширяться, инновационная среда явно оптимизирована, а эффективность инноваций становится все более очевидной.

Кроме того, статья опирается на инновационную политику других инновационных стран для решения некоторых проблем, существующих в процессе построения инновационной страны в Китае, таких как недостаточная диффузия применения технологий, слабые темпы трансформации научно-технических достижений и неспособность предприятий играть надлежащую роль. Например, правовая система защиты интеллектуальной собственности в США, немецкая схема поощрения корпоративных инноваций и распространение технологий иностранными учеными имеют большое значение для развития инновационной экономики Китая.

Наконец, инновационная политика и фискальная децентрализация являются важными инструментами для стимулирования развития инноваций и экономической активности в местных сообществах. Органы местного самоуправления играют важную роль в реализации этих инструментов, так как они могут лучше понимать потребности местного населения и бизнеса и принимать меры для создания благоприятной среды для инноваций.

В рамках инновационной политики, местные органы власти могут создавать инновационные центры, инкубаторы и акселераторы, которые способствуют развитию и коммерциализации новых технологий и проектов. Они так-

же могут предоставлять гранты и другие виды финансовой поддержки для местных предприятий, исследовательских центров и университетов, что стимулирует развитие инноваций.

Фискальная децентрализация, в свою очередь, позволяет местным органам власти получать больше доходов и увеличивать свою политическую власть, что может стимулировать развитие местной экономики и инновационности предприятий. Однако, чтобы избежать нерациональных расходов и повысить эффективность в государственном управлении, политики фискальной децентрализации должны быть хорошо продуманы и сбалансированы.

Кроме того, современные инновационные проекты требуют сотрудничества между регионами и взаимодействия между научными и бизнес-структурами. Поэтому органы местного самоуправления также должны стимулировать сотрудничество между местными инновационными сообществами и привлекать инвестиции и экспертов из других регионов и стран.

Таким образом, инновационная политика, фискальная децентрализация являются важными инструментами для стимулирования инноваций и экономической активности на местном уровне. Они должны быть продуманы и сбалансированы, чтобы стимулировать сотрудничество и достижение общих целей в области инноваций.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Государственная инновационная политика: учебное пособие / М. В. Никифорова, С. А. Никифоров, О. А. Богаднова, Л. Б. Кабытова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южно-Уральский государственный университет, Кафедра «Экономическая теория, региональная экономика, государственное и муниципальное управление». - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2019. – 74 с.

2 Договор о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве знаменуются устойчивым развитием российско-китайского сотрудничества от 16 июля 2005 года. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rg.ru/2009/03/20/russia-kitai-dok.html>

3 Решения XIX съезда КПК и перспективы российско-китайских отношений: [монография] / [Александрова М. В., Виноградов А. О., Галенович Ю. М. и др.; редакционная коллегия: А. О. Виноградов (отв. ред.-сост.) и др.]; Российская академия наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт Дальнего Востока Российской академии наук, Центр изучения и прогнозирования российско-китайских отношений. - Москва: ИДВ РАН, 2018. – 111 с.

4 Смирнов Б.М. Государственная инновационная политика России: цели, принципы, приоритеты. - М.: МЦНТИ, 2001. - С. 6.

5 Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о научно-техническом сотрудничестве (Заключено в г. Пекине 18.12.1992)

6 Atkeson A., Burstein A.T. Policies to Stimulate Innovation. 2011. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:fip:fedmep:11-5>

7 Bai Junhong, Dai Wei. The impact of fiscal decentralization on local government investment in science and technology [J]. Statistical research. 2017. No. 34(03). Pp. 97–106.

8 Baron R.M., Kenny D.A. The Moderator-mediator Variable Distinction in So-

cial Psychological Research: Conceptual, Strategic and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1986. Vol. 51 (6). Pp. 1173–1182.

9 Borge L.E, Brueckner J.K. and Rattsso. Partial Fiscal Decentralization and Demand Responsiveness of the Local Public Sector : Theory and Evidence From Norway. *Journal of Urban Economics*. 2014. Vol. 80(1). Pp. 153–163.

10 Cornaggia J., Y. Mao, X. Tian, B. Wolfe. Does Banking Competition Affect Innovation. *Journal of Financial Economics*. 2015. No. 115(1). Pp. 189–209.

11 Fan Ziyang, Zhang Jun. Fiscal decentralization and the efficiency of China's economic Growth--Analysis based on the undesirable output model [J]. *Manage the world*. 2009. No. 07. Pp. 15-25+187.

12 Fu Yong. Fiscal decentralization, government governance and the supply of non-economic public goods [J]. *Economic research*. 2010 No. 45(08). Pp. 4-15+65.

13 Gao Xiang. Urban scale, human capital and China's urban innovation ability [J]. *Social sciences*. 2015. No. 03.

14 Guo Bing, Luo Shougui. Does local government financial science and technology funding stimulate the scientific and technological innovation of enterprises? Empirical research on corporate data from Shanghai [J]. *Shanghai Economic Research*. 2015. No. 04. Pp. 70-78+86.

15 Hsu, Po-Hsuan, Tian, Xuan and Xu, Yan, (2014), Financial development and innovation: Cross-country evidence, *Journal of Financial Economics*, 112, issue 1, pp. 116–135.

16 Jia Junsheng, Lun Xiaobo, Lin Shu. Financial development, micro-enterprise innovation output and economic growth--Empirical analysis based on the perspective of patents of listed companies [J]. *Financial research*. 2017. No. 01. Pp. 99–113.

17 Lee, C. Y. The differential effects of public R&D support on firm R&D: Theory and evidence from multi-country data. *Technovation*. 2011. Vol. 31, No. 5-6. Pp. 256–269.



- 18 Li Yonggang, Luo Haiyan. Does the mismatch of land resources hinder the upgrading of the industrial structure? Empirical evidence from 35 large and medium-sized cities in China [J]. *Financial research*. 2017. No. 43(09). Pp. 110–121.
- 19 Li Zheng, Yang Siying. Fiscal decentralization, government innovation preference and regional innovation efficiency [J]. *Manage the world*. 2018. No. 34(12). Pp. 29-42+110+193-194.
- 20 Quan Fei, Wang Xiaofang. Fiscal decentralization, financial structure and corporate innovation [J]. *Financial Theory Series*. 2020. No 01. Pp. 22–32.
- 21 Szczygielski, Krzysztof & Grabowski, Wojciech & Pamukçu, Mehmet & Tandogan, Sinan. Does government support for private innovation matter? Firm-level evidence from two catching-up countries. *Research Policy*. 2016. No. 46. Pp. 219-237. 10.1016/j.respol.2016.10.009.
- 22 Taiwan Airlines, Zhang Kaiqiang, Sun Rui. Financial decentralization and corporate innovation incentives [J]. *Economic science*. 2018. No 01. 52–68.
- 23 Tian Hongyu, Zhu Zhiyong, Hu Xiaoqing. Financial decentralization, local government competition and regional scientific and technological innovation efficiency [J]. *China Science and Technology Forum*. 2019. No. 11. Pp. 103–112.
- 24 Wang Chunyuan. Local government behavior, government R&D investment and innovation. *Financial Theory Series*. 2016. No 10. Pp. 29–39.
- 25 Wu Yanbing. Biased investment under Chinese-style decentralization [J]. *Economic research*. 2017. No. 52(06). Pp. 137–152.
- 26 Yu Minggui, Fan Rui, Zhong Huijie. China's industrial Policy and Enterprise Technological innovation [J]. *China's Industrial Economy* 2016(12): 5–22.
- 27 Zhang Yan, Gong Liutang. Regional disparities, element flows and fiscal decentralization [J]. *Economic research*. 2004. No. 07. Pp. 59–69.
- 28 Zhang, Xiaobo. Fiscal Decentralization and Political Centralization in China: Implications for Growth and Inequality,” *Journal of Comparative Economics*. 2006. Vol. 34, Issue 4. Pp. 713–726.
- 29 Zou Yang, Wang Ruting. Financial decentralization, government R&D subsidies and enterprise R&D investment [J]. *Financial Theory Series*. 2018. No. 09.

Pp. 32-42.

- 30 中华人民共和国科学技术部编.中国技术创新政策[M].北京: 科学技术文献出版社,2000
- 31 中国创新政策述评 (I) 经济合作与发展组织, 中华人民共和国科学技术部[J].科学观察, 2009 (1) : 27.
- 32 二十国集 (G20) 国家创新竞争力发展报告 2011-2013》2013版[M]. 李建平; 李闵榕; 赵新力主编; 李建建; 苏宏文副主编.2013.
- 33 刘云,李正风,刘立,王兆华,张祥.国家创新体系国际化理论与政策研究的若干思考[J].科学学与科学技术管理,2010,31(03):61-67.
- 34 刘会武, 王胜光. 创新政策系统分析:钻石模型的提出及应用[J]. 科学管理研究, 2009, 27(4):4.
- 35 刘凤朝, 孙玉涛. 我国科技政策向创新政策演变的过程、趋势与建议——基于我国289项创新政策的实证分析[J]. 中国软科学, 2007(5):9.
- 36 吕薇.中国特色创新之路: 政策与机制研究[M].北京: 人民出版社, 2009.
- 37 吴家喜. 业社会责任与技术创新绩效关系研究:基于组织学习的视角[J]. 工业技术经济, 2009(12):4.
- 38 夏国藩.技术创新与技术转移[M].北京: 航空工业出版社, 1993
- 39 宋霞.“国家创新体系”及其在拉美的历史演变(二)[J].拉丁美洲研究,2004(03):45-49+59.
- 40 张明龙: 《德国创新政策体系的特点及启示》, 载《世界经济与政治》2008年第二期.
- 41 张杰, 李荣.政府主导与市场决定的有机融合——基于对中国产业政策和创新政策的反思[J].江苏行政学院学报, 2018(3) : 45-53.
- 42 彭纪生, 仲为国, 孙文祥. 政策测量、政策协同演变与经济绩效:基于创新政策的实证研究[J]. 管理世界, 2008(9):12.

- 43 易先忠, 张亚斌, 刘智勇. 自主创新、国外模仿与后发国知识产权保护[J]. 世界经济, 2007(3) : 31-40.
- 44 曹译丹, 肖斌. 论美国高科技产业政策及其启示[J]. 现代商贸工业, 2010, 22(01): 63-65. DOI: 10.19311/j.cnki.1672-3198.2010.01.036.
- 45 曾德明, 王业静, 覃荔荔. 基于知识流动视角的国家创新系统与创新政策体系互动关系研究[J]. 湖南大学学报(社会科学版), 2009, 23(02): 39-43.
- 46 李梓涵昕, 朱桂龙, 刘奥林. 中韩两国技术创新政策对比研究——政策目标、政策工具和政策执行维度[J]. 科学学与科学技术管理, 2015, 36(04): 3-13.
- 47 李洁. 美国国家创新体系：政策、管理与政府功能创新[J]. 世界经济与政治论坛, 2006(6) : 55-60.
- 48 柳卸林. 21 世纪的中国技术创新系统[M]. 北京: 北京大学出版社. 2000
- 49 柳卸林. 区域创新体系成立的条件和建设的因素[J]. 中国科技论坛, 2003(1) : 18-22.
- 50 武春友, 戴大双. 技术创新扩散[M]. 北京: 化学工业出版社, 1997
- 51 汪凌勇, 杨超. 国外创新政策评估实践与启示[J]. 科技管理研究, 2008 (15) : 28-31.
- 52 王元地. 中国自主创新政策评价研究[M]. 北京: 经济管理出版社, 2013.
- 53 王春法. 新经济: 一种新的技术—经济范式?[J]. 世界经济与政治, 2001(3): 8.
- 54 王春法. 技术创新政策: 理论基础与工具选择[M]. 北京: 中国 社会科学出版社. 1999
- 55 约瑟夫·熊彼特. 经济发展理论 [M] . 北京: 商务印书馆, 2000.
- 56 罗伟, 连燕华. 技术创新与政府政策[M]. 北京: 人民出版社, 1996
- 57 胡明勇, 周寄中. 政府资助对技术创新的作用：理论分析与政策工具选择[J]. 科研管理, 2001, 22(1) : 31-36.

- 58 苏敬勤, 林海芬, 李晓昂.产品创新过程与管理创新关系探索性案例研究[J].科研管理, 2013,34 (1) : 9.
- 59 范柏乃, 段忠贤, 江蕾.中国自主创新政策: 演进, 效应与优化[J].中国科技论坛, 2013 (9) : 5-12.
- 60 范柏乃, 段忠贤, 江蕾.创新政策研究述评与展望[J].软科学, 2012, 26(1) : 43-47.
- 61 赵中建, 王志强.欧洲国家创新政策热点问题研究[M].上海: 华东师范大学出版社, 2013.
- 62 郭炬, 叶阿忠, 郭昆.影响技术创新活动的要素相关性研究[J].科研管理, 2021, 1,32 (11) : 12.
- 63 闻媛.技术创新政策分析与工具选择[J].科技管理研究, 2009(8) : 47-49.
- 64 陈劲, 柳卸林.自主创新与国家强盛: 建设中国特色的创新型国家中的若干问题与对策研究[M].北京: 科学出版社, 2008.
- 65 陈劲. 科学、技术与创新政策[M].北京: 科学出版社, 2013.
- 66 陈晓红.OECD: 中国创新政策评论: 报告集成[J].公共管理评论, 2012, 1(12) : 117-127.
- 67 陈钰芬, 陈劲. 开放式创新促进创新绩效的机理研究[J]. 科研管理, 2009(4):10.
- 68 韩国产业发展的历史与现状[M].《大学生论文联合库》.2015.
- 69 魏世杰.中国创新政策体系存在的问题和完善思路[J].中国科技论坛, 2017(2) : 5-10.
- 70 鲍克.市场经济中的技术创新政策[J].科学学研究, 1994, 12(4) : 47-54.