

На правах рукописи



Исаев Артем Геннадьевич

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РАЗНОКАЧЕСТВЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ
РЕСУРСОВ КАК УСЛОВИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА
(на примере промышленности Хабаровского края)**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(Региональная экономика)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Хабаровск – 2012

Работа выполнена в **Институте экономических исследований
Дальневосточного отделения Российской академии наук**

Научный руководитель: доктор экономических наук, академик РАН,
Минакир Павел Александрович

**Официальные
оппоненты:**

Разумовская Марина Ивановна
доктор экономических наук, профессор,
ФГБОУ ВПО «Хабаровская государственная
академия экономики и права»,
проректор по научной работе

Логина Валерия Александровна
кандидат экономических наук,
ФГБОУ ВПО «Тихоокеанский государственный
университет»,
доцент кафедры экономики и менеджмента

Ведущая организация: **ФГАОУ ВПО «Дальневосточный федеральный
университет»**

Защита состоится 10 апреля 2012 г. в 15-00 на заседании диссертационного
совета Д 005.014.01 при Институте экономических исследований
Дальневосточного отделения Российской академии наук по адресу: 680042, г.
Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 153.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института экономических
исследований Дальневосточного отделения Российской академии наук.

Автореферат разослан 29 февраля 2012 года

Ученый секретарь
диссертационного совета



С.Н. Найден

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Актуальность исследования. Одним из важных аспектов экономического роста является технологическая структура общественного воспроизводства, которая представляет собой сложную динамическую систему. Основным фактором технологической динамики выступает научно-технический прогресс, неравномерность распространения которого в пространстве и времени выражается в значительном разнообразии применяемых в производстве технологий, влияющих на качественные изменения основных факторов экономического роста. Если последний рассматривать через призму пространственно-временных изменений экономических систем, то данные изменения являются результатом динамики его региональных подсистем.

В экономических исследованиях последних 30-40 лет отмечается повышение интереса к технологической стороне экономической динамики на региональном уровне. Это является отражением объективных процессов глобализации экономики, в которой особую роль стали играть пространственные «точки» промышленного и инновационного развития. В свою очередь, наличие и характер функционирования подобных «точек» в национальных экономиках определенным образом влияет на межрегиональную мобильность производственных факторов, оказывая непосредственное влияние на региональную экономическую динамику, как в количественном, так и в качественном аспектах.

Очевидно, качественные изменения экономической системы, в т.ч. региональной, в наибольшей степени должны отражаться в динамике производств, характеризующихся высокой долей добавленной стоимости, поскольку именно там, главным образом, находят отражение результаты научно-технического прогресса. С этой точки зрения Хабаровский край представляет определенный интерес, поскольку создававшийся на протяжении XX века комплекс производств на его территории составляет основу обрабатывающей промышленности всего Дальнего Востока (машиностроение, черная металлургия, нефтепереработка). Однако общеизвестным фактом является то, что одна из основных отраслей, создающих высокую добавленную стоимость, машиностроительное производство (в особенности его гражданский сегмент), с начала периода рыночных реформ и по настоящее время продолжает находиться в депрессивном состоянии. В то же время комплекс промышленности Хабаровского края характеризуется фрагментированностью, которая заключается в том, что на экономику региона значительные воздействия

оказывает один высокотехнологичный, но узкоспециализированный экономический агент¹ при наличии относительно большой массы крупных промышленных предприятий машиностроения, вносящих лишь незначительный вклад в общее развитие промышленного комплекса.

С другой стороны, в более однородной, нефрагментированной системе крупные высокотехнологичные фирмы играют заметную роль в экономике территории, на которой они размещены. Такие производства генерируют в районах своего размещения своеобразные очаги развития человеческого капитала в виде научно-исследовательских и образовательных центров, вспомогательных фирм. Подобное развитие территориальной системы является сбалансированным по соотношению разнокачественных ресурсов и межотраслевых потоков, так как их значительная часть проходит внутри национальной экономики, а не только по экспортно-импортным схемам.

В настоящее время основой концепции развития национальной и региональной экономики является реструктуризация с целью повышения качества экономического роста, перевода экономики на траекторию инновационного развития, основанного на повышении технологического уровня производств и экономической системы в целом. Одним из важнейших элементов такой реструктуризации для Хабаровского края является устранение излишней фрагментированности экономического комплекса, создание условий для трансляции технологических импульсов, генерируемых в ведущих с технологической точки зрения сегментах региональной экономической и производственной системы, в сопутствующие и вспомогательные производства (на уровень окружающих экономических агентов). Это определяет актуальность проведенного исследования.

Целью диссертационного исследования является исследование особенностей регионального экономического роста как результата взаимодействия экономических ресурсов разного качества.

Задачами исследования являются:

1. Теоретическая оценка влияния высокотехнологичного сектора на интенсивность роста экономической системы на национальном и субнациональном уровнях.

2. Анализ возникновения и развития промышленного производства в Хабаровском крае, его сегментация по экономико-технологическим критериям с учетом качественного состава используемых ресурсов.

3. Выявление экономико-технологических особенностей функционирования производственных комплексов, близких по отраслевой

¹ Комсомольское-на-Амуре Авиационное производственное объединение им. Ю.А. Гагарина (ОАО «КНААПО»)

принадлежности к высокотехнологичному сегменту промышленности Хабаровского края.

4. Определение условий и параметров интенсивного роста локальной производственной системы на основе использования экономико-технологического мультипликатора.

Объектом исследования являются экономические ресурсы, используемые в комплексе обрабатывающей промышленности Хабаровского края.

Предмет исследования – экономические отношения по поводу формирования условий повышения качества экономического роста за счет организации взаимодействия разнокачественных ресурсов в промышленности.

Методологическая и информационная основа исследований. Теория и методология в области исследований воздействия научно-технического прогресса и качества экономических ресурсов на экономический рост созданы и развиваются в работах С.Ю. Глазьева, В.Е. Дементьева, Р.С. Дзарасова, Г.Б. Клейнера, Н.Д. Кондратьева, Г.П. Литвинцевой, В.И. Маевского, Р.М. Нижегородцева, Й. Шумпетера, М.Н. Узякова, Ю.В. Яременко и других.

Технологический аспект развития национальной экономики, а также ретроспективный анализ становления и развития промышленности на Дальнем Востоке и в Хабаровском крае выполнены на основе трудов А.И. Крушанова, А.Б. Марголина, П.А. Минакира, А.Н. Гладышева, Е.В. Гудковой, В.В. Попова, Г.А. Унпелева, Т. Люка.

Экономико-математическая модель динамики технологического разрыва в комплексе обрабатывающей промышленности Хабаровского края исходя из особенностей качественного состава формирующих его ресурсов базируется на работах Дж. Гроссмана, Р. Нельсона, А. Сконхофта, Дж. Стиглера, Э. Фелпса, С. Уинтера, Э. Хелпмана. Организационные модели пространственной локализации авиационной промышленности анализируются в трудах Р. Бернардес, Ж. Кассиолато, Х. Ниози, А. Дж. Скотт, Э. Эспозито.

Информационной базой исследования послужили официальные данные Федеральной службы государственной статистики, нормативно-правовые и аналитические материалы органов исполнительной власти Хабаровского края, г. Комсомольска-на-Амуре, годовые отчеты промышленных предприятий Хабаровского края, монографии, материалы периодических научных и профильных изданий.

Основные научные результаты, полученные в диссертационной работе заключаются в следующем:

1. Подтверждена гипотеза, лежащая в основе теории многоуровневой экономики о влиянии экономико-технологической неоднородности применяемых ресурсов на качество экономического роста в условиях Хабаровского края, с выделением двух агрегированных подсистем, различающихся по качеству применяемых ими в производстве ресурсов.

2. Выполнена оценка институциональных условий и ограничений использования в промышленном комплексе Хабаровского края моделей организации высокотехнологичных производств в сфере гражданского авиастроения в развитых и развивающихся странах (на примере Канады и Бразилии).

3. Предложена и проведена экспериментальная апробация модели экономической динамики в системе «лидер-последователь», описывающей условия генерации спроса на продукцию предприятий-последователей со стороны предприятия-лидера, а также параметры региональной институциональной среды, обеспечивающие формирование территориально-локализованной производственной системы, основанной на взаимодействии разнокачественных ресурсов.

Элементами **научной новизны** характеризуются следующие результаты работы:

1. Выявлены основные технологические диспропорции промышленного комплекса Хабаровского края, показана стагнация его технологического развития, осуществлена сегментация локальной экономической системы с выделением производств, принципиально различающихся по критерию качества используемых технологий.

2. Предложена модель повышения технологического уровня обрабатывающей промышленности для специфических условий отдельно взятого региона на основе теорий многоуровневой экономики, эволюционной экономики, а также теории экономического роста.

Практическая значимость работы определяется тем, что ее выводы могут быть использованы федеральными и региональными органами исполнительной власти при разработке стратегии модернизации и технологического развития экономики страны или отдельно взятых регионов, при формировании национальной и региональной промышленной политики.

Достоверность и обоснованность результатов исследования определяются наличием методологического обоснования проблемы и целесообразностью выбранных методов исследования; использованием региональных и национальных статистических данных, материалов органов государственного управления и местного самоуправления; выводы

исследования базируются на анализе передового опыта организации и функционирования зарубежных предприятий в локальной среде размещения.

Апробация работы. Основные результаты исследования были представлены на VII, VIII, IX, X, XII краевых конференциях-конкурсах молодых ученых и аспирантов (Хабаровск, 2005-2010), на международной научно-практической конференции «Долгосрочная стратегия развития российского Дальнего Востока» (Хабаровск, 2007), на третьей международной программе молодых лидеров по региональному сотрудничеству при XVII Экономическом форуме стран Северо-Восточной Азии (NEAEF) (КНР, Тяньцзинь, 2008), на первом Российском экономическом конгрессе (Москва, 2009).

По теме диссертации опубликовано 10 работ общим объемом 5,36 п.л., в том числе в 2-х рецензируемых журналах из Перечня ВАК Минобрнауки РФ.

Структура и объем работы. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографии, насчитывающей 120 наименований (в т.ч. 25 на англ. языке) и двух приложений. Основной текст изложен на 120 страницах.

Оглавление диссертации

Введение

Глава 1. Теоретические подходы к исследованию технологического аспекта экономического роста.

- 1.1. Теория длинных волн и смена технологических укладов.
- 1.2. Теория многоуровневой экономики.
- 1.3. Региональный аспект технологического развития.

Глава 2. Этапы и особенности технологического развития национальной экономики и комплекса обрабатывающей промышленности Хабаровского края.

- 1.1. Технологическое развитие отечественной экономики в XX веке.
- 1.2. Формирование промышленного комплекса Хабаровского края в советский период.
- 1.3. Современный этап развития промышленности Хабаровского края.

Глава 3. Роль авиастроения Хабаровского края в повышении качества экономических ресурсов в комплексе обрабатывающей промышленности региона.

- 1.1. Модель сокращения технологического разрыва между разнокачественными уровнями как способ повышения среднего качества ресурсов в экономике региона.
- 1.2. Оценка динамики технологического разрыва в комплексе обрабатывающих производств Хабаровского края.
- 1.3. Возможные способы и ограничения взаимодействия разнокачественных ресурсов в экономике Хабаровского края.

Заключение

Список использованных источников

Приложения

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** показаны актуальность, цель и задачи исследования, сформулированы основные результаты работы, их научная и практическая значимость, представлен уровень апробации работы.

В **первой главе** диссертации рассматриваются теоретические подходы к исследованию технологического аспекта экономической динамики, среди которых выделяется теория Ю.В. Яременко, раскрывающая структурно-технологическую неоднородность отечественной экономики.

Технологическая структура применяемых в экономике ресурсов является одним из главных факторов динамики экономических систем. Согласно теории длинных волн Н.Д. Кондратьева, каждые 48-55 лет происходит смена запаса основных капитальных благ (материальных благ длительного пользования – крупных построек, транспортных магистралей и т.д.), в результате которой мировые производительные силы переходят на более высокий уровень своего развития. При этом каждой повышательной волне цикла предшествуют (примерно на 20 лет) «эпохальные» технические изобретения, которые затем внедряются в хозяйственную практику. Фактически, каждый повышательный период означает развитие на новой технологической основе.

В отличие от Кондратьева, считавшего инвестиционные процессы основой длительных колебаний, Й Шумпетер полагал, что главной движущей силой экономического развития являются инновации – новые комбинации факторов производства, внедряемые предпринимателями и утверждал, что экономическое развитие происходит не благодаря увеличению запасов средств производства, а их более разнообразному применению. При этом старые и новые комбинации поначалу конкурируют за ограниченные ресурсы. Затем новшества постепенно распространяются на все народное хозяйство, и начинается поиск нового равновесного состояния.

Опираясь на идею Шумпетера о сосуществовании и конкуренции старых и новых способов производства, В.И. Маевский предложил гипотезу о макроэкономических подсистемах, одновременно участвующих в создании валового продукта. В совокупности эти подсистемы (макрогенерации) образуют эволюционно развивающуюся систему. Макрогенерации не являются аналогом отраслей экономики, а представляют собой альтернативный отраслевому «разрез» совокупной добавленной стоимости по отдельным стадиям технического и технологического развития. Макрогенерация, возникшая последней, определяет экономический рост, а все предыдущие составляют хозяйственный кругооборот. В то же время появление макрогенерации не подразумевает фундаментальных

технологических сдвигов, поэтому в рамках одной длинной волны укладывается некоторое множество макрогенераций.

Согласно исследованиям С.Ю. Глазьева, в рамках длинной волны происходит формирование технологического уклада (ТУ), который представляет собой совокупность подразделений, близких по качественным характеристикам используемых технологий и выпускаемой продукции, и графически описывается с помощью S-образной кривой. Одновременно экономический кругооборот может базироваться на нескольких ТУ, среди которых, как правило, выделяется доминирующий. Следует отметить, что передовой ТУ является доминирующим лишь в ограниченном количестве экономически развитых стран. Имея в виду неравномерность технологического развития экономик, исходящую из доминирования того или иного уклада, развитие можно рассматривать как лидирующее и догоняющее.

Фактически, периоды существования длинных волн - это периоды доминирования на мировой арене стран, в которых находили широкое применение «эпохальные» для каждого исторического отрезка технологии. Способность генерировать и применять в хозяйстве технологии передового ТУ является критерием технологического лидерства национальной экономики. Однако простое наличие технологий передовых укладов еще не означает автоматического включения экономики в число развитых. Для этого необходимо соблюдение определенных условий, рассмотренных ниже.

Исходным постулатом теории многоуровневой экономики Ю.В. Яременко является утверждение о том, что в экономике любого типа ресурсы, используемые в процессе воспроизводства, качественно неоднородны. В любой экономике имеется несколько производственных уровней, различающихся преобладанием ресурсов определенного качества. Речь идет о факторах производства, принадлежащих к различным макрогенерациям. Среди ресурсов Ю.В. Яременко выделял две большие группы – массовые и качественные, принадлежащие соответственно нижнему и верхнему уровням технологической иерархии, имеющим разный удельный вес в различных экономических системах.

В нерыночных экономических системах командного типа (таких как экономика СССР) распределение ресурсов между различными секторами экономики не опосредовалось ценовым механизмом, а происходило через централизованную систему приоритетов, при которой отрасли, получавшие доступ к качественным ресурсам, назначались директивно. Отрасли и предприятия, обладавшие преимуществом при распределении качественных ресурсов, Ю.В. Яременко характеризовал как подразделения высокого

хозяйственного уровня в противоположность подразделениям низкого хозяйственного уровня, таких привилегий не имевших.

Развитие технологической системы, имеющей как массовые, так и качественные ресурсы, происходит посредством действия двух разнонаправленных эффектов – компенсации и замещения. Эффект компенсации, или предельная норма замещения массовыми ресурсами качественных, в полной мере проявляет себя там, где имеется недостаток качественных ресурсов, и необходим компенсатор для их восполнения. Основной признак компенсирующих процессов – использование в производстве, где имеется дефицит качественных ресурсов, относительно доступной, но несовершенной и ресурсоемкой технологии, требующей повышенных капитальных вложений. В противоположность эффекту компенсации эффект замещения будет тем выше, чем больше качественный разрыв между взаимодействующими хозяйственными уровнями (макрогенерациями). Но в то же время, если сопряженные технологические процессы существенно различаются по своему техническому уровню, качественные ресурсы не могут реализовать в производстве часть своих полезных свойств. Поэтому технический уровень двух непосредственно взаимодействующих технологий должен быть достаточно близок, чтобы обеспечить эффективное функционирование всей технологической цепочки производственного процесса.

Высокий удельный вес нижних хозяйственных уровней и большая глубина компенсирующих процессов свидетельствуют об экстенсивном типе развития экономики. Интенсивный тип развития, напротив, характеризуется:

- 1) возрастанием удельного веса верхних уровней и вместе с ними глубины процессов замещения;
- 2) сокращением удельного веса нижних уровней и уменьшением глубины процессов компенсации;
- 3) повышением среднего технического уровня экономики за счет расширения промежуточных уровней.

Таким образом, основой интенсивного экономического роста является увеличение в экономике удельного веса таких производственных систем, которые способны генерировать элементы передовых ТУ и распространять «замещающие» волны на нижестоящие уровни. В противном случае будет закрепляться многоукладность экономики, при которой экономический рост возможен только экстенсивным способом.

При переходе от плановой экономики к рыночной механизм приоритетов заменяется ценовым механизмом распределения ресурсов, поэтому массовые ресурсы должны быть достаточно дешевы, чтобы при

существующих технологиях создаваемая за счет них продукция была конкурентоспособной. Развивая теорию массовых и качественных ресурсов, Г.П. Литвинцева вводит понятие непродуктивной экономики, т.е. многоуровневой экономики, «помещенной» в рыночные условия, при которых цены на ресурсы устанавливаются не принудительно и произвольно, а определяются мировым рынком. Она характеризуется неоднородным технологическим пространством, постоянной корректировкой цен на продукцию убыточных производств с целью их выхода на рентабельный уровень и периодическим воспроизводством одних и тех же отраслевых ценовых пропорций на более высоком уровне (отсутствием состояния равновесия цен). Непродуктивность не может быть преодолена до тех пор, пока не произойдет технологическое перевооружение отраслей.

Пространственный аспект качества ресурсов заключается в следующем: во многих регионах имеются производства, базирующиеся на технологиях различных макрогенераций. Ю.В. Яременко отмечал эффект анклавизации экономики, который проявляется в экономической обособленности предприятий, ранее имевших приоритет при распределении качественных ресурсов, но после смены модели хозяйствования нашедших свою нишу в мировой экономике и поэтому слабо связанных с внутренней экономикой.

Г.Б. Клейнер также отмечает фрагментарность в качестве свойства современной отечественной экономики, которая в результате рыночных преобразований перестала быть единым комплексом и не обладает способностью к устойчивому росту, поскольку последний является свойством целостных и сбалансированных систем. Таким образом, в случае преодоления фрагментированности качественная структура ресурсов должна оказывать влияние на региональный экономический рост.

Во **второй главе** рассматривается технологический аспект развития отечественной экономики и промышленного комплекса Хабаровского края. Для последнего выделяются два хозяйственных уровня, различающихся по качеству ресурсов, а также тестируется гипотеза о влиянии экономико-технологической неоднородности на качество экономического роста региона.

Отрасли первичного сектора играли доминирующую роль на Дальнем Востоке с начала хозяйственного освоения. В рамках обеспечения сбалансированности экономической структуры и ограничения сырьевой направленности экономики региона с первой пятилетки начал формироваться широкий спектр производств, включая новые отрасли: машиностроение и металлообработку. Создание комплекса обрабатывающих производств на Дальнем Востоке носило главным образом внеэкономический характер. В виду внешнеполитической обстановки в начале 1930-х гг. остро стояла

необходимость дублирования производств, размещение их в максимально удаленных друг от друга районах страны. Следовательно, решение о создании в регионе машиностроительной базы было рациональным, хотя по уровню металлоемкости продукции машиностроения Дальнего Востока занимало последнее место среди всех экономических районов СССР². Ускорению темпов промышленного строительства способствовало обострение военно-политической ситуации вблизи границ советского Дальнего Востока. В короткие сроки необходимо было создать военно-промышленный комплекс, способный снабжать всем необходимым возросшую армейскую группировку, что обусловило привлечение качественных ресурсов в сегмент оборонной промышленности региона. Хабаровский край стал центром размещения машиностроительной промышленности Дальнего Востока. Уже в 1950-х годах стали проявляться трудности и недочеты в развитии промышленности Хабаровского края. По мнению А.Б. Марголина, они были связаны с неудовлетворительной специализацией машиностроительной промышленности, работающей на дальнепривозном металле, и в то же время вывозящей большую часть своей промышленности в западные районы. С конца 1950-х годов в крае стала развиваться новая отрасль машиностроения – станкостроение, появление которой было необходимо для замены на машиностроительных предприятиях устаревшего оборудования и организации поточных технологических линий.

Создание в Хабаровском крае в рамках реорганизации управления промышленностью совета народного хозяйства (СНХ) сыграло определенную роль в деле повышения относительной эффективности производства. Важность внедрения новых технологий и повышения производительности труда на предприятиях диктовалась не только плановыми заданиями, требовавшими ежегодного наращивания объемов выпускаемой продукции, но и тем, что в крае имелся большой дефицит трудовых ресурсов. По оценкам Н.И. Николаева, в начале 1960-х годов мероприятия по внедрению новой техники на предприятиях Хабаровского СНХ способствовали росту производительности труда с 30% до 50%. Однако влияние новой техники на рост производительности труда оказалось недостаточным. Повышению производительности труда препятствовали большие затраты ручного труда как в основном производстве, так и на вспомогательных работах. Удельный вес автоматов, полуавтоматов, а также специальных станков в общем парке металлообрабатывающего оборудования был крайне низок, остро стоял вопрос о переходе от универсального к специализированному оборудованию.

² Например, себестоимость 1 т готового проката по оценкам А.Н. Гладышева была на 34% выше, чем его минимальная себестоимость в других районах

Все это свидетельствует о преобладании в промышленности региона компенсационных эффектов, основными признаками которых являются:

- 1) массовое производство простого универсального оборудования и значительные масштабы затрат на его ремонт и эксплуатацию;
- 2) сложная структура промышленных предприятий (с большим количеством вспомогательных производств), зачастую создаваемая для обеспечения завершенного цикла производства;
- 3) многопрофильность предприятий (т.е. при отсутствии качественной сопряженности технологий различных производств, предприятие само создает в своих границах необходимые ему производства).

В гражданском промышленном секторе Хабаровского края упор делался в основном на массовые ресурсы. Приоритеты в распределении ресурсов не позволяли предприятиям гражданского сектора наращивать специализацию, что приводило их к более широкой универсализации. Уже в 1970-х гг. интенсивность экономического развития в регионе стала снижаться из-за падения фондоотдачи, а экономический рост поддерживался в основном за счет увеличения физических объемов капитала. Невысокий технологический уровень гражданского машиностроения проявлялся в низкой степени технологической сопряженности различного оборудования, поставляемого по централизованному распределению, которое плохо вписывалось в существующие технологические цепи, и в основном оставалось невостребованным. Как следствие, эффективность использования новой техники была низка.

В качестве приблизительной оценки динамики технологического развития промышленности Хабаровского края в работе использована динамика совокупной факторной производительности (СФП), полученная с помощью производственной функции Р. Солоу вида:

$$\Delta y/y = \Delta A/A + \alpha \Delta k/k, \quad (1)$$

откуда

$$\Delta A/A = \Delta y/y - \alpha \Delta k/k, \quad (2)$$

$$A_{t+1} = A_t + \Delta A/A_t, \quad (3)$$

где $\Delta y/y$ - годовой темп роста ВДС на одного занятого; $\Delta A/A$ - годовой прирост СФП; $\Delta k/k$ - годовой темп роста физического объема основных фондов на одного занятого; α - цена фактора производства – капитала, рассчитанная в данном случае как единица минус удельный вес затрат на оплату труда работников в общем объеме ВДС.

Анализ динамики СФП показывает, что уже в 1980-х годах в Хабаровском крае не наблюдалось повышения технологического уровня промышленного производства (рис. 1).

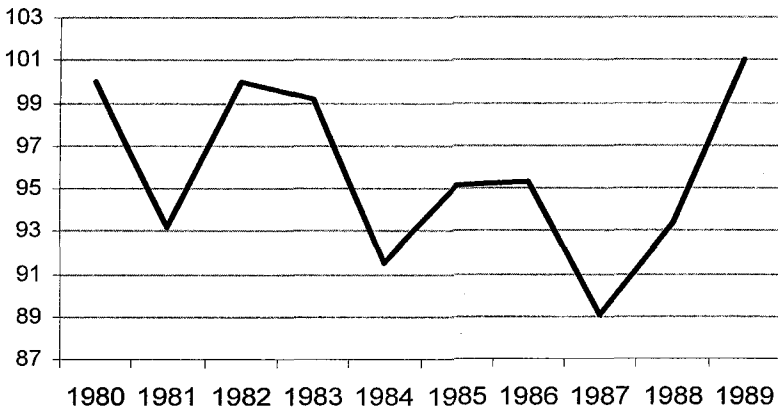


Рис.1. Динамика совокупной факторной производительности A_t для промышленности Хабаровского края за 1980-1989 гг. (в % к 1980 г.)

В то же время отмечался рост физического объема основного капитала и численности занятых в промышленности. Это говорит о том, что прирост объемов промышленного производства достигался в основном за счет дополнительного вовлечения в хозяйственный оборот массовых ресурсов.

Таким образом, еще до начала периода экономических реформ комплекс производств обрабатывающей промышленности Хабаровского края представлял собой в технологическом плане два разнокачественных сегмента: предприятия военно-промышленного комплекса, базировавшиеся на высоких технологиях, и предприятия гражданского машиностроения, опирающиеся на массовые ресурсы и низкокачественные технологии.

При смене модели функционирования экономики в начале 1990-х гг. обрабатывающая промышленность Хабаровского края оказалась в глубоком кризисе. На спад производства оказали влияние такие факторы, как разрыв хозяйственных связей, сокращение государственного заказа, снижение платежеспособного спроса, а также низкий технологический уровень производства. Серьезный дисбаланс внесло резкое повышение цен на массовые ресурсы, прежде всего отраслей ТЭК, которые в значительной степени стали ориентировать свою продукцию на экспорт, что нарушило ценовые пропорции, необходимые для поддержания в экономике региона не

только расширенного, но и простого воспроизводства³, а также привело к «гонке» предприятий за повышение цен на свою продукцию (признаки непродуктивной экономики в терминологии Г.П. Литвинцевой). Существующие технологии не позволяли сократить потребление электроэнергии в производстве. Повышение цен на энергоносители и транспортные перевозки привело к росту сравнительных издержек производства и падению конкурентоспособности местной продукции. Вместо того, чтобы стимулировать модернизацию экономики за счет внедрения качественных технологий, либерализация цен привела лишь к удорожанию массовых ресурсов, что резко снизило возможность экономики нивелировать недостаток качественных ресурсов компенсационными эффектами.

Структура промышленности края за первые годы реформы претерпела существенные изменения, отразившиеся, прежде всего, в изменении удельного веса машиностроения и электроэнергетики в общем объеме промышленного производства (рис. 2).

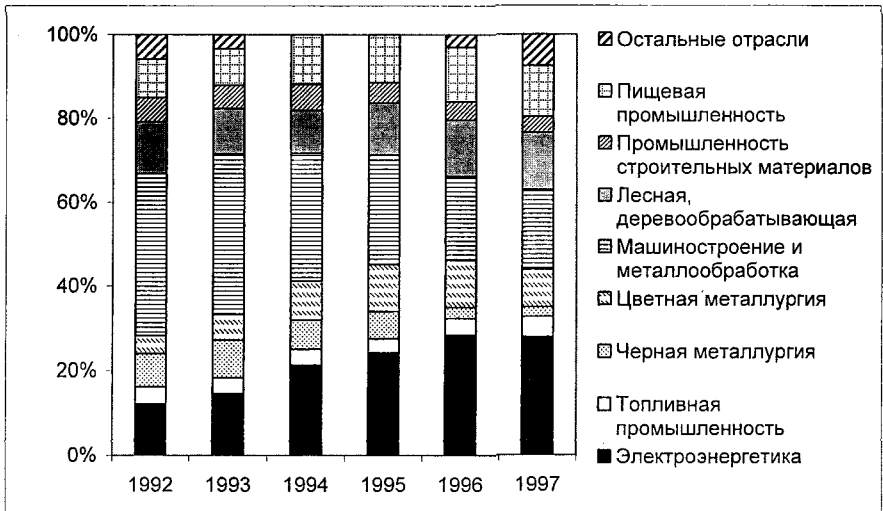


Рис.2. Динамика структуры промышленного производства Хабаровского края в 1992-1997 гг.

После кризиса 1998 г. начался восстановительный рост, в результате которого объем продукции машиностроения за 1999-2004 гг. вырос в 2 раза.

В структуре отрасли львиная доля объема производства приходится на предприятия сферы ВПК, а именно «КНААПО», удельный вес которого в

³ В 1992 г. цены в топливной промышленности Хабаровского края выросли в 188,1 раза; в электроэнергетике – в 60,3 раза; тарифы на грузовые перевозки – в 39,7 раза

продукции машиностроения достигает 90%, следовательно, динамика развития отрасли сильно зависит от условий функционирования только одного агента. Анализ показал, что остальное машиностроение, насчитывающее более 50 крупных и средних предприятий, никак не влияло на положительную динамику машиностроительного комплекса края.

Динамика совокупной факторной производительности промышленного комплекса Хабаровского края показывает, что в 1995-2009 гг. не наблюдалось повышения технологического уровня промышленности (рис. 3).

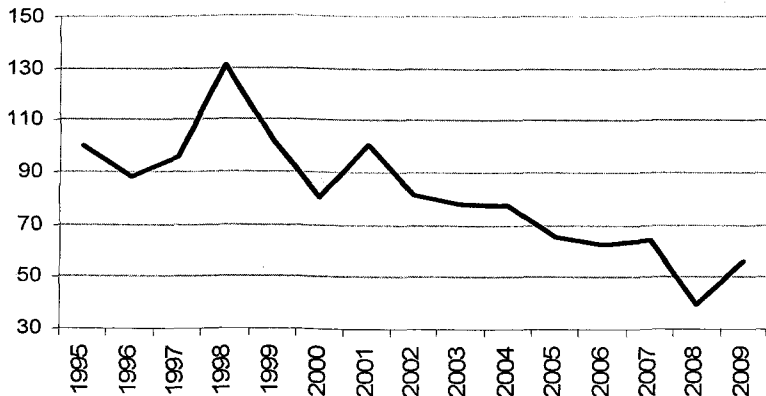


Рис.3. Динамика совокупной факторной производительности A_t для промышленности Хабаровского края за 1995-2009 гг. (в % к 1995 г.)

Со второй половины 2000-х годов в ряде секторов обрабатывающей промышленности Хабаровского края значительно возросла инвестиционная активность (черная металлургия, нефтепереработка, авиастроение). Однако на этом фоне весьма скромно выглядят показатели гражданского машиностроения. Более того, в результате кризиса 2008-2009 гг. инвестиционная активность в этом секторе практически сошла на нет (табл.1).

**(1) Инвестиции в основной капитал в Хабаровском крае
(в ценах 2004 г., млн руб.)**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Обрабатывающие производства, всего	4592,5	5157,3	3852,5	5682,5	9018,1	5257,5	6309,1
из них:							
- производство нефтепродуктов	1746,7	1767,7	1311,6	1324,7	2430,9	2178,1	2886,0
- металлургическое пр-во	152,5	625,4	696,7	2717,0	3271,2	1226,7	439,2
- пр-во машин и оборудования	169,1	109,4	113,4	40,1	37,9	21,9	7,3
- пр-во электрооборудования	53,1	21,8	85,1	74,0	73,8	14,5	1,5
- пр-во транспортных средств	1623,7	1514,9	1048,3	895,3	949,0	448,9	1436,4

Таким образом, низкий технологический уровень обрабатывающей промышленности в Хабаровском крае, технологическая изолированность оборонного сектора экономики от остальных производств на сегодняшний день являются препятствиями для преодоления многоукладности экономики региона, поэтому одним из главных факторов устойчивого роста является технологическое усложнение его хозяйственной структуры.

В **третьей главе** автором излагается теоретическая модель преодоления многоукладности экономики исследуемого региона путем сокращения технологического разрыва между разнокачественными хозяйственными уровнями на основе активизации эффекта замещения.

Несмотря на присутствие в промышленном комплексе Хабаровского края высокотехнологичного производства, средний качественный уровень ресурсов экономики региона достаточно низок, основная масса производств лежит в области низких технологий. Пласт высоких технологий остается практически не интегрированным в локальные производственные связи. «КНААПО» как крупнейшее предприятие края по показателям выпуска и по степени наукоемкости продукции и использования высоких технологий в производстве, будучи подразделением холдинга, не участвует в каких-либо производственных цепочках на территории Хабаровского края и не является источником замещающих воздействий. По сути «КНААПО» выступает как автономный экономический агент производственной системы Хабаровского края, что подтверждает тезис о фрагментированности и анклавизации экономического пространства, предложенный Г.Б. Клейнером и Ю.В. Яременко.

Возникновение эффекта замещения (передача технологических импульсов) может быть связано с недавним вхождением «КНААПО» в отрасль среднемагистральных пассажирских самолетов, что позволяет рассматривать предприятие не изолированно от глобального рынка, а как его неотъемлемую часть. Начало реализации проекта Superjet-100 фактически ознаменовало вхождение предприятия (как конечного сборщика продукта) в высококонцентрированную глобальную отрасль производства реактивных региональных (вместимостью до 100 пассажиров) самолетов. Эта отрасль является олигополией, где в настоящее время рынок фактически поделен между двумя крупными «игроками» - Bombardier (Канада) и Embraer (Бразилия). Таким образом «КНААПО» рассматривается как крупная фирма-олигополист, противостоящая двум другим аналогичным фирмам на рынке высокотехнологичного продукта.

Особенностью авиастроительной промышленности является активное использование многоярусных субподрядных схем производства частей и

компонентов самолета. Теория фирмы гласит, что подобный процесс, называемый вертикальной дезинтеграцией, имеет место при увеличении масштабов спроса на продукцию фирмы. При этом как теоретические, так и эмпирические исследования отмечают локальность таких поставщиков и различных вспомогательных производств по отношению к головной фирме. В случае олигополии Курно с малым количеством фирм каждая из них определяет равновесный объем выпуска исходя из величины издержек производства. Характерной чертой крупных фирм-олигополистов является оптимизация своих границ в целях сокращения величины издержек.

Среди моделей олигополии, в которых фирмы определяют равновесный объем промежуточной продукции, поставляемой им по схемам аутсорсинга, особый интерес представляют модели с высокотехнологичными фирмами при множественности используемых ими промежуточных компонентов. Если ранжировать все компоненты по степени затрат на производство (или специфичности активов), то в зависимости от технологических возможностей поставщиков последними будут производиться наименее затратные компоненты, доля транспортировки в цене которых существенна. Учитывая немассовый характер подобных производств, удаленное производство таких компонентов с высокой вероятностью будет нерентабельным. По мере развития сети локальных поставщиков в результате их взаимодействий с высокотехнологичной фирмой, технический уровень первых постепенно растет, и становится рентабельным стороннее производство более технологически сложных компонентов. Этим, в определенной степени, можно объяснить наблюдаемую локализацию мелких и средних фирм вокруг крупных авиастроительных предприятий в зарубежных странах.

Для достижения цели настоящего исследования важен эволюционный процесс развития фирмы в рамках отрасли, который может в конечном итоге привести к ситуации, когда ей становится необходимо направлять собственные технологические импульсы во внешнюю среду. Речь идет о процессе дефрагментации (деанклавизации) экономического пространства, поэтому на фирму и отрасль необходимо смотреть через призму эволюционной модели фирмы Нельсона-Уинтера. Отличительной особенностью модели является замедление темпов роста фирмы по мере увеличения доли ее выпуска в отрасли. Когда фирма достигает определенного соотношения цены и издержек (уровень торговой наценки), она осознает, что дальнейшее расширение приведет к уменьшению цены (сокращению уровня торговой наценки), а следовательно, и прибыли. Для сохранения торговой наценки фирмы-олигополисты могут проводить политику сокращения издержек путем вынесения производства части промежуточных

компонентов за пределы предприятия. Но при достижении фирмой крупных размеров, а значит, увеличении ее рыночной власти, такая практика приведет и к повышению соотношения между ценой и издержками. Если локальное окружение фирмы является технологически отсталым, т.е. не приспособленным к ее технологическим требованиям, фирма может воздействовать на его технологическое развитие путем делегирования окружающим предприятиям определенной части своего внутреннего производства.

Для моделирования процесса сокращения технологического разрыва между «КНААПО» и сектором обрабатывающей промышленности как результата вертикальной дезинтеграции предприятия за основу взята макроэкономическая модель технологической динамики в системе «лидер-последователь» А. Сконхофта. Предполагается, что по мере повышения технологического уровня локального окружения, ему становится доступным производство технически более сложных компонентов, что еще больше усиливает степень взаимодействия экономических агентов. Модель можно специфицировать следующим образом.

Для простоты положим, что существует одно предприятие-лидер и одно предприятие-последователь, которое технологически менее развито, чем лидер. Производственная функция второго имеет вид функции Кобба-Дугласа с постоянной отдачей от масштаба:

$$Y(t) = A(t)K(t)^\alpha L(t)^{1-\alpha}, \quad (4)$$

где K и L – величина используемых капитала и труда соответственно, A – уровень применяемых технологий (СФП), α – эластичность выпуска по величине капитала. Если абстрагироваться от дальнейшего технологического роста предприятия-лидера и заострить внимание лишь на вопросе ликвидации существующего разрыва, то технологический разрыв G определяется как разница между технологическим уровнем лидера T и последователя A :

$$G(t) = \ln(T/A(t)). \quad (5)$$

Предполагается, что предприятие-лидер постоянно сохраняет свои лидирующие позиции ($G(t) \geq 0$). В модели также не рассматривается возможность повышения последователем темпов накопления собственных знаний за счет НИОКР, поэтому увеличение A во времени зависит только от перетока технологий от предприятия-лидера.

Характер изменения технологического разрыва во времени определяется как:

$$\frac{dG}{dt} = \frac{d[\ln(T/A(t))]}{dt} = -Z(t), \quad (6)$$

что указывает на его постепенное сокращение. В свою очередь, интенсивность перетока технологий $Z(t)$ зависит от величины самого технологического разрыва:

$$Z(t) = \Omega G(t), \quad (7)$$

где Ω - параметр, отражающий скорость (или поглощающую способность), с которой технологии предприятия-лидера проникают в предприятие-последователя, или потенциал системы к восприятию технологий извне. Таким образом, динамика технологического разрыва выражается как

$$\frac{dG}{dt} = -\Omega G(t). \quad (8)$$

Тогда, технологический разрыв и технический уровень предприятия-последователя будут определяться, исходя из формулы (8) и начального уровня разрыва $G(0)$ как:

$$G(t) = G(0)/\exp(\Omega t); \quad (9)$$

$$A(t) = T/\exp(G(t)) = T \cdot \exp[-G(0) \cdot \exp(-\Omega t)]. \quad (10)$$

В исходной (межстрановой) модели Сконхофта ключевые параметры скорости сокращения Ω (институциональная среда и степень развития человеческого капитала страны-реципиента) изначально фиксированы и неизменны, обратная связь между последователем и лидером не подразумевается. В ситуации «фирма - локальная среда» напротив, предполагается, что по мере повышения технологического уровня локального окружения последнему становится доступным производство технически более сложных компонентов, что усиливает степень его взаимодействия с лидирующим предприятием.

Далее параметр Ω специфицируется с учетом институциональных ограничений локальной среды к восприятию замещающих эффектов и поведения фирмы-лидера («КНААПО») на рынке олигополистической конкуренции по дальнейшему расширению или сокращению издержек⁴ в

⁴ Например, при существенном увеличении выпуска, у предприятия, помимо издержек на оплату труда, энергии и других переменных затрат, могут возрасти расходы на управление, связанные с ростом масштаба производства и расширением границ предприятия. Поэтому вынесение части

зависимости от занимаемой доли рынка (степени рыночной власти). Таким образом:

$$\Omega = INST * MARK, \quad (11)$$

где $INST$ – параметр институциональных ограничений; $MARK$ – параметр, отражающий рыночное поведение предприятия-лидера (его решение относительно увеличения собственных мощностей или оптимизации издержек). Аналогично исходной модели Сконхофта на параметр накладывается ограничение $\Omega \in (0,1]$. Равенство единице характеризует минимальное количество лет, необходимое для полной ликвидации технологического разрыва при заданных параметрах T и $G(0)$.

В соответствии с моделью эволюции фирмы Нельсона-Уинтера предполагаемое расширение или сокращение фирмы определяется отношением цены к издержкам (фактической наценкой) и долей рынка занимаемой фирмой. Предприятие будет инвестировать в собственное расширение до тех пор, пока отношение цены к издержкам P/C будет превышать плановую наценку MU^6 . Увеличение рыночной доли предприятия сверх определенного значения будет ухудшать условия для дальнейшего инвестирования⁶ ($\partial MU/\partial s > 0$; $\partial(P/C)/\partial s < 0$), поэтому по мере расширения производства для предприятия может оказаться целесообразнее перейти к стратегии снижения издержек (C). В теории и на практике крупные высокотехнологические предприятия в подобных случаях делегируют определенную часть своего внутреннего производства компонентов внешним поставщикам (вертикальная дезинтеграция). В соответствии с теорией Дж. Стиглера это приводит к выигрышу в виде возрастающей отдачи от масштаба в результате углубления специализации и соразмерному снижению издержек. С учетом данных рассуждений, параметры модели могут быть специфицированы, как:

$$MARK = \begin{cases} 0, & \text{если } P/C > MU, \\ f(P/C, MU) \in (0,1], & \text{если } P/C \leq MU; \end{cases} \quad (12)$$

$$INST = \mu \in (0,1]. \quad (13)$$

производственных процессов за пределы предприятия (аутсорсинг) является распространенным способом оптимизации издержек в подобных случаях

⁵ Наценка определяется из стандартной модели Курно-олигополии при эластичности спроса ε и рыночной доли предприятия s : $MU = \varepsilon/(\varepsilon - s)$

⁶ Увеличение рыночной доли одной фирмой выражается в общем росте предложения отрасли, что ведет к снижению цены, и, как следствие, снижению фактической наценки предприятия P/C

В данном случае параметр $\mu \in (0,1]$ институциональных ограничений выступает в роли своеобразного «тормоза» в механизме ликвидации разрыва. Другими словами, институты, которые являются сложной и многогранной системой, условно распределяются по шкале «хорошие-плохие» и участвуют в модели экзогенно. При значениях μ , близких к единице, подразумевается, что институциональная среда благоприятна для свободного взаимодействия предприятий. Наоборот, значения, близкие к нулю, существенно сводят на нет импульсы, посылаемые экономическими агентами в процессе своего функционирования. Подобная спецификация институциональных ограничений имеет аналогичный смысл и в оригинальных моделях Сконхофта и Нельсона-Уинтера.

Параметр *MARK* также отражает скорость сокращения технологического разрыва исходя из стимулов к такому сокращению со стороны предприятия-лидера. Его стимулы будут тем больше, чем значительнее превышение *MU* над *P/C*. В простейшем случае спецификация может выглядеть как:

$$MARK = 1 - (P/C)/MU. \quad (14)$$

Следует отметить, что изменение данного параметра в момент времени t возможно, если $MARK(t) > MARK(t-1)$. Другими словами, предполагается, что предприятие не откажется от делегирования части производства сторонним подрядчикам (субконтракторам), однажды предприняв такой шаг, т.к. издержки в случае обратного процесса (вертикальной интеграции) окажутся выше. В принципе, параметр *MARK* может быть в дальнейшем усложнен путем более тонкой спецификации. Так, например, решение предприятия-лидера относительно делегирования может зависеть от изменяющегося относительного технологического уровня локального окружения $(A(t)/T)$. Технологический рост последнего позволит брать на себя производство все более технически сложных компонентов, усиливая тем самым межуровневые взаимодействия и стимулы предприятия-лидера полагаться на локальную производственную среду. Оба параметра (*INST* и *MARK*) в дальнейших расчетах принимаются экзогенными.

На основе данной модели произведены условные расчеты динамики технологического разрыва для промышленности Хабаровского края. В качестве параметров T и $A(0)$ взяты приблизительные оценки СФП «КНААПО» и «остального»⁷ машиностроения за 2007 год. При заданных начальных

⁷ Виды деятельности ДК «производство машин и оборудования», DL «производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования», а также ОАО «Амурский судостроительный завод». В целях упрощения, а также ввиду ограниченной доступности статистической информации, необходимой для более точных расчетов, вид деятельности DM

параметрах $T=16\ 463$, $A(0)=4450$, $G(0)=1,3^8$, произведены три вида условных расчетов в предположении, что фирма-лидер принимает решение о сокращении издержек вместо инвестирования в собственное расширение ($MARK=0,5$), при различных параметрах институциональной среды, которые можно условно классифицировать как: 1) хорошие институты ($\mu=0,9$), 2) удовлетворительные институты ($\mu=0,6$), 3) плохие институты ($\mu=0,3$). Расчетная модель в данном случае выглядит следующим образом:

$$A(t) = 16463 * \exp[-1.3 * \exp(-\mu 0.5t)]$$

В таблице 2 приведены результаты расчетов для десятилетнего периода по машиностроению без учета «КНААПО» (DK+DL+ОАО «АСЗ»), и по обрабатывающей промышленности в целом.

(2) ВДС обрабатывающей промышленности Хабаровского края в результате повышения СФП видов деятельности машиностроения (без «КНААПО»), 2007 г.

ВДС, млрд руб.	μ	Период, t									Относительный рост $t(9) / t(1)$
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Машиностроение без «КНААПО»	0,9	5,2	7,1	8,6	9,7	10,5	11,0	11,4	11,6	11,8	3,62
	0,6	4,6	5,9	7,1	8,1	9,0	9,7	10,3	10,7	11,0	3,39
	0,3	3,9	4,6	5,2	5,9	6,5	7,1	7,6	8,1	8,6	2,76
Обрабатывающая промышленность (раздел D)	34,9	36,7	38,2	39,3	40,1	40,7	41,0	41,3	41,4	41,5	1,26
	34,2	35,5	36,7	37,8	38,6	39,3	39,9	40,3	40,7	40,9	1,24
	33,5	34,2	34,9	35,5	36,1	36,7	37,3	37,8	38,2	38,6	1,16

Институциональные ограничения являются препятствием в основном на начальном этапе сокращения разрыва, когда величина разрыва высока, а уровень взаимодействия сравнительно мал. Кроме того, при любых значениях μ начальная скорость сокращения разрыва высока, так как высок эффект замещения из-за существенных различий в качестве ресурсов между хозяйственными уровнями. По мере сокращения разрыва эффект замещения постепенно затухает.

«производство транспортных средств» Хабаровского края представлен, как состоящий из двух предприятий: «КНААПО» и «АСЗ»).

⁸ В этом случае, при $\Omega=1$, уже в период $t=5$ технологический разрыв (отношение между T и $A(t)$) составит менее 1%

Таким образом, остается вопрос, каков может быть организационный механизм представленной теоретической модели. На практике подобные локализованные системы, в которых головное предприятие делегирует часть своего внутреннего выпуска наряду с технологиями и экспертизой, существуют и в авиастроительной промышленности и представляют собой т.н. авиастроительные (или аэрокосмические) кластеры. Большинство крупных авиастроительных кластеров состоят из одного или нескольких крупных производителей авиационной техники и множества мелких и средних производителей частей и компонентов. Переток знаний в виде технологий от крупных производителей к их более мелким поставщикам опосредуется через управление цепочками поставок между этими двумя типами контрагентов. Именно такой организационной модели придерживаются непосредственные конкуренты «КНААПО» - Bombardier (Канада) и Embraer (Бразилия). Их постепенное движение к такой модели говорит об объективности подобного процесса в данной отрасли и при данном строении рынка.

В Канаде на вспомогательных предприятиях занято порядка 20% всей рабочей силы кластера. Они специализируются в широком диапазоне производств (компоненты самолетов и двигателей, композитные материалы, металлообработка, инструментальное производство, информационные технологии, финансовые операции и т.д.). Повышение качества ресурсов вспомогательных предприятий выражается и в том, что генеральные подрядчики и производители оборудования вменяют в их обязанности НИОКР и производственное финансирование, что раньше было редкостью. Канадский аэрокосмический кластер представляет собой достаточно отлаженный механизм, создававшийся по рыночным критериям и функционирующий продолжительное время.

Отличительной особенностью бразильского кластера является то, что он создавался при активной государственной поддержке. Большинство вспомогательных компаний были образованы бывшими работниками Embraer по инициативе компании и Центра аэрокосмических технологий и его институтов. Эти локальные фирмы зависят от технологических центров и местных исследовательских институтов, пользуются преимуществами близкого расположения и участвуют в авиационной производственной сети через систему субподряда с Embraer. Местные производители получают от головной компании сырье, полуфабрикаты, чертежи и поставляют обратно готовую продукцию или услуги. Главной целью создания авиапромышленного кластера вокруг Embraer являлось увеличение локального производства комплектующих, а его успешное функционирование – во многом результат

действий Правительства по созданию в регионе, где расположена компания, научной и образовательной инфраструктуры.

Поскольку «КНААПО» выбран в качестве места окончательной сборки нового пассажирского самолета Superjet-100, возникает вероятность адаптации зарубежного опыта применительно к условиям Хабаровского края. Поскольку процесс кластерной организации в данном виде деятельности можно считать закономерным, то согласно приведенной выше теоретической модели, его осуществление будет зависеть главным образом от двух важных параметров: условий функционирования «КНААПО» на рынке конечного продукта и институциональных ограничений на территории своего размещения. При условии занятия определенной «пороговой» доли на рынке (соответствующих объемах выпуска продукции) возможен запуск процесса «делегирования» предприятием части работ по производству частей и компонентов во внешнюю среду. В свою очередь скорость протекания такого процесса будет зависеть от степени развития локальной институциональной среды.

Конструирование и выращивание адекватных этой задаче экономических институтов связано с определенными затратами, эффективность которых не поддается прямой оценке. Конечно, если рассматривать регион как квазикорпорацию, максимизирующую не краткосрочную, а долгосрочную прибыль, ее издержки (в том числе и институциональные) в коротком периоде могут превышать текущие выгоды. Но в долгосрочном периоде улучшение институциональной среды принесет прибыль в виде повышения качества экономических ресурсов, используемых в регионе.

В заключении обобщаются полученные в ходе проведенного исследования результаты и делаются выводы.

Публикации по теме диссертационного исследования

Главы и разделы в монографиях:

1. Исаев А.Г. Инновационные и технологические аспекты регионального развития: модель Хабаровского края // Прогнозирование эффективности социально-экономических преобразований в территориальных системах. / Под. ред. д.э.н. А.Г. Шеломенцева, д.э.н. В.Д. Калашникова. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2008. С.217-232. 0,94 п.л.
2. Исаев А.Г. Формирование высокотехнологичных промышленных кластеров // Тихоокеанская Россия – 2030: сценарное прогнозирование регионального развития / под ред. П.А. Минакира; Рос. акад. наук, Дальневост. отд-ние, Ин-т экон. исследований. – Хабаровск: ДВО РАН, 2010. С. 395-402. 0,52 п.л.

Статьи в журналах и изданиях по списку ВАК:

3. Проблемы повышения технологического уровня промышленного комплекса Хабаровского края // *Пространственная экономика*. 2008. №3. С.45-62. 1,3 п.л.
4. Экономическая конъюнктура в Дальневосточном федеральном округе в 2010 г.) // *Пространственная экономика*. 2011. №2. С.54-91. (в соавт. с О.М. Прокапало, Д.В. Сусловым, Е.И. Деваевой, Т.Е. Котовой) 3,0 / 0,6 п.л.

Прочие публикации:

5. Исаев А.Г. Анализ развития промышленности Хабаровского края в посткризисный период // *Материалы седьмой открытой конференции-конкурса научных работ молодых ученых Хабаровского края (экономическая секция): сб. статей / под общ. Ред. А.С. Шейнгауза; Рос. акад. наук, Дальневост. отд-ние, Ин-т экон. исследований. – Хабаровск: РИОТИП, 2005. С.86-90. 0,3 п.л.*
6. Исаев А.Г. Современные проблемы развития промышленности Хабаровского края // *Материалы восьмой открытой конференции-конкурса научных работ молодых ученых Хабаровского края (экономическая секция): сб. статей / под общ. Ред. А.С. Шейнгауза; Рос. акад. наук, Дальневост. отд-ние, Ин-т экон. исследований. – Хабаровск: РИОТИП, 2006. С.86-90. 0,3 п.л.*
7. Исаев А.Г. Развитие промышленного комплекса Хабаровского края с позиций теории многоуровневой экономики // *Материалы девятой открытой конференции-конкурса научных работ молодых ученых Хабаровского края (экономическая секция): сб. статей / под общ. ред. А.С. Шейнгауза; Рос. акад. наук, Дальневост. отд-ние, Ин-т экон. исследований. – Хабаровск: РИОТИП, 2007. С.99-103. 0,3 п.л.*
8. Исаев А.Г. Исследование конкурентоспособности отраслей промышленности Хабаровского края // *Материалы десятой открытой конференции-конкурса научных работ молодых ученых Хабаровского края (экономическая секция): сб. статей / под общ. ред. В.Д. Калашникова; Рос. акад. наук, Дальневост. отд-ние, Ин-т экон. исследований. – Хабаровск: РИОТИП, 2008. С.167-173. 0,3 п.л.*
9. Исаев А.Г. Кластерный подход к формированию полюса роста промышленности Хабаровского края (на примере авиастроительной индустрии) // *Материалы двенадцатой открытой конференции-конкурса научных работ молодых ученых Хабаровского края (экономическая секция): сб. статей / под общ. ред. С.Н. Леонова; Рос. акад. наук, Дальневост. Отд-ние, Ин-т экон. Исследований. – Хабаровск: РИОТИП, 2010. С.76-82. 0,3 п.л.*
10. Исаев А.Г. Современная ситуация в авиастроительной промышленности Дальнего Востока и Байкальского региона (на японском языке) // *Russia & NIS Business Monthly (РОТОВО)*. 2010. №2. С.40-48. 0,5 п.л.

Исаев Артем Геннадьевич

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РАЗНОКАЧЕСТВЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ
РЕСУРСОВ КАК УСЛОВИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА
(на примере промышленности Хабаровского края)**

**Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(Регис)**

**диссертаци
онная работа**

**Подписано к печати
Печать офсетная.**

**От
издательства Тих
680035, г.**