

**Г.А. Яшева**

**КЛАСТЕРНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПОВЫШЕНИЯ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ  
В КОНТЕКСТЕ СЕТЕВОГО СОТРУДНИЧЕСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО  
ПАРТНЕРСТВА**



**Витебск**

**2010**

**Г.А. Яшева**

**КЛАСТЕРНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПОВЫШЕНИЯ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ  
В КОНТЕКСТЕ СЕТЕВОГО СОТРУДНИЧЕСТВА И  
ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА**

**Витебск**

**2010**

УДК: 658. 5: 67/68

ББК: 65. 291

Я 96

Рецензенты:

Н.И. Богдан, д-р экон. наук, проф., декан факультета финансов и банковского дела Белорусского государственного экономического университета;

В.И. Борисевич, д-р экон. наук, проф., профессор кафедры региональной экономики Белорусского государственного экономического университета;

Е.В. Ванкевич, д-р экон. наук, проф., заведующая кафедрой менеджмента Витебского государственного технологического университета;

А.С. Головачев, д-р экон. наук, проф., профессор кафедры экономики и управления производством Минского института управления.

Рекомендовано к изданию Ученым советом Витебского государственного технологического университета, протокол № 11 от 29.04.2009 г.

**Я 96** Яшева, Г. А. Кластерная концепция повышения конкурентоспособности предприятий в контексте сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства : монография / Г. А. Яшева. – Витебск : УО «ВГТУ», 2009. – 373 с.

**ISBN 978-985-481-167-3**

В монографии исследованы теоретические основы формирования кластеров товаропроизводителей, обоснован механизм сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства, обеспечивающий повышение конкурентоспособности кластеров. Разработаны методология кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности, включая направления формирования его элементов и технологию кластеризации в отрасли; комплекс методик исследования кластеров и формирования кластерных стратегий; организационно-экономический механизм реализации кластерного подхода в легкой промышленности и проведена его апробация на примере Витебской области. Выполнен прогноз экономических последствий организации кластеров в легкой промышленности Беларуси.

Монография предназначена для преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов экономических специальностей, а также для руководителей и специалистов предприятий различных отраслей национальной экономики и органов государственного и регионального управления, заинтересованных в разработке и реализации мер по повышению конкурентоспособности экономических систем.

УДК: 658. 5: 67/68

ББК: 65. 291

ISBN 978-985-481-167-3

© Яшева Г.А., 2010

© УО «ВГТУ», 2010

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                                 |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ</b>                                                                                                                                 | <b>5</b>   |
| <b>ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КЛАСТЕРОВ И<br/>КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА В ПОВЫШЕНИИ<br/>КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ</b>                       | <b>10</b>  |
| 1.1 Теоретические основы организации кластера<br>Товаропроизводителей                                                                           | 10         |
| 1.2 Кластерный подход как новая парадигма управления<br>конкурентоспособностью предприятий в условиях глобализации                              | 24         |
| 1.3 Институциональная концепция формирования конкурентных<br>преимуществ на макро- и микроуровнях                                               | 35         |
| 1.4 Исследование влияния кластеров на повышение<br>конкурентоспособности предприятий                                                            | 46         |
| 1.4.1 Модель формирования конкурентоспособности субъектов кластера                                                                              | 46         |
| 1.4.2 Обоснование механизма сетевого сотрудничества и государственно-<br>частного партнерства в повышении конкурентоспособности<br>кластеров    | 53         |
| <b>ГЛАВА 2 МЕТОДОЛОГИЯ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА В<br/>УПРАВЛЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ<br/>ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b>                    | <b>65</b>  |
| 2.1 Анализ экономической целесообразности организации кластеров в<br>легкой промышленности Беларуси                                             | 65         |
| 2.2 Концепция многоуровневой системы управления<br>конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности на<br>основе формирования кластеров | 74         |
| 2.3 Обоснование подсистемы исследования кластеров<br>Товаропроизводителей                                                                       | 87         |
| 2.4 Методологические основы формирования кластерной политики и<br>кластерных стратегий в Республике Беларусь                                    | 91         |
| <b>ГЛАВА 3 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КЛАСТЕРНОГО<br/>ПОДХОДА НА РЕГИОНАЛЬНОМ И МИКРОУРОВНЯХ<br/>УПРАВЛЕНИЯ</b>                                   | <b>107</b> |
| 3.1 Методический инструментарий исследования кластеров на<br>региональном уровне                                                                | 107        |
| 3.1.1 Методика идентификации и структурирования кластеров<br>товаропроизводителей                                                               | 107        |
| 3.1.2 Методические основы оценки конкурентоспособности кластеров                                                                                | 112        |
| 3.2 Методика анализа и оценки конкурентоспособности субъектов<br>кластера                                                                       | 117        |

|       |                                                                                                                         |     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.3   | Методическое обеспечение кластерного подхода в многоуровневой подсистеме планирования конкурентоспособности предприятий | 133 |
| 3.3.1 | Методика разработки региональной кластерной программы                                                                   | 133 |
| 3.3.2 | Методика разработки программы повышения конкурентоспособности предприятия на основе участия в кластере                  | 145 |

## **ГЛАВА 4 ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА РЕАЛИЗАЦИИ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА В ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

|       |                                                                                                                             |     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1   | Анализ отношений сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства в отрасли                                    | 166 |
| 4.2   | Институциональное обеспечение кластеризации в национальной экономике Беларуси                                               | 172 |
| 4.3   | Организационное обеспечение создания и развития кластеров в легкой промышленности                                           | 179 |
| 4.3.1 | Концепция Ассоциации производителей одежды и обуви                                                                          | 179 |
| 4.3.2 | Формы сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства в формировании факторов конкурентоспособности кластеров | 187 |
| 4.4   | Экономическое стимулирование сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства в развитии кластеров             | 197 |

## **ГЛАВА 5 АПРОБАЦИЯ КЛАСТЕРНОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ПРИМЕРЕ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВИТЕБСКОГО РЕГИОНА**

|     |                                                                                                                                        |     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.1 | Анализ организационно-экономических условий кластеризации в Витебской области                                                          | 205 |
| 5.2 | Анализ кластеров производителей товаров легкой промышленности и качества сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства | 215 |
| 5.3 | Разработка региональной кластерной программы                                                                                           | 227 |
| 5.4 | Экономическая оценка реализации кластерного механизма управления конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности              | 236 |

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

*«Самая сложная вещь в этом мире –  
не убедить людей принять новые идеи,  
а заставить их забыть старые»*

Д. Кейнс

*«В работе, ориентированной на людей,  
есть только один ключ к успеху – доверие»*

Плутарх

## ВВЕДЕНИЕ

Характер новой конкуренции в современной мировой экономике, обусловленный процессами глобализации, ставит перед производителями высокие требования к повышению конкурентоспособности товаров и предприятий. Повышение конкурентоспособности предприятий и отраслей является одним из важнейших направлений реального экономического роста в Республике Беларусь, что подчеркивается во многих программных документах, а именно: в Концепции и Программе развития промышленного комплекса Республики Беларусь на 1998–2015 гг., в Программе структурной перестройки и повышения конкурентоспособности экономики Республики Беларусь на 2004–2010 гг., а также в Национальной программе развития экспорта на 2006–2010 годы. Особенно актуальна задача повышения конкурентоспособности для предприятий легкой промышленности, которые в силу внешних факторов (усиление конкуренции вследствие глобализации, мировой финансовый кризис) и внутренних (неэффективный менеджмент) утратили свои конкурентные позиции на внутреннем и внешнем рынках. В ответ на негативные процессы во внешней среде усиливаются процессы регионализации и создания различных сетевых структур, одной из которых является кластер товаропроизводителей<sup>1</sup>.

Проблема формирования кластеров для целей инновационного развития и повышения конкурентоспособности экономических систем является актуальной для многих стран догоняющего развития. Кластерную концепцию инновационного развития и повышения конкурентоспособности экономик приняли страны Организации Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР), страны Европейского Союза, Китай, Индия, Малайзия, Сингапур, Южная Корея и другие, из стран бывшего СССР – Украина, Латвия.

---

<sup>1</sup> Кластер товаропроизводителей рассматривается как сетевая организация комплементарных, территориально взаимосвязанных отношениями сотрудничества предприятий и организаций (включая специализированных поставщиков, в т.ч. услуг, а также производителей и покупателей), объединенных вокруг научно-образовательного центра, которая связана отношениями партнерства с местными учреждениями и органами государственного управления с целью повышения конкурентоспособности предприятий, регионов и национальной экономики.

Принятая Европейским Союзом в 2000 году «Лиссабонская Стратегия», впервые сформулировала инновационную политику Европы, в которой одной из мер инновационного развития является консолидация и согласование усилий всех участников инновационного процесса, в т.ч. посредством стимулирования организации производственных кластеров. В 2006 г. страны ЕС подписали программный документ «Европейский кластерный меморандум», в котором определены роль кластеров в инновационном развитии и повышении конкурентоспособности стран и основные направления формирования кластерной политики.

Опыт наиболее передовых стран, успешно внедряющих кластерный подход, показывает, что повышение конкурентоспособности экономик происходит за счет: активизации инноваций в результате свободного обмена информацией и быстрого распространения новшеств в кластере благодаря устойчивым связям и сотрудничеству между субъектами кластера, а также совместному финансированию исследований и разработок; улучшения качества ресурсов вследствие совместных инвестиций в техническое развитие поставщиков, образование, инфраструктуру; развития малых и средних предприятий вследствие формирования отношений аутсорсинга с крупными производителями кластера, а также углубления специализации и поиска ниш в кластере для нового бизнеса; развития приграничного сотрудничества кластеров; роста экспорта в результате совместных программ маркетинга и сбыта; роста инвестиционной активности за счет привлечения иностранных инвестиций в кластер и развития международного сотрудничества кластеров.

Интеграция Республики Беларусь в мировое экономическое сообщество, развитие внешнеэкономических связей, международного разделения труда, информационно-компьютерных технологий – все это обусловило возможность использования кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью экономических систем и в нашей стране. Важность данных вопросов для Беларуси отмечается в Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2007–2010 годы. В качестве одной из задач отраслевого уровня в Программе определена кластерная организация учебной, научной и производственной деятельности. Однако методы реализации кластерного подхода, используемые в странах с развитыми рыночными отношениями, нельзя полностью перенести в наши условия из-за специфики экономики, находящейся в состоянии трансформационных преобразований. Необходима разработка методологии кластерного подхода и механизма его реализации, ориентированных на степень развития национальной экономики, условия мирового финансового кризиса, уровень развития социального капитала в Беларуси и отраслевые особенности.

Исследования проблем конкурентоспособности различных объектов (товара, предприятия, национальной экономики) проводили белорусские и российские ученые: Азоев Г.Л., Акулич И.Л., Александрович Я.М., Богданович А.В., Гарбацевич С.Л., Гельвановский М.И., Головачев А.С., Дурович А.П., Максимов И., Пинигин В.В., Полоник С.С., Фатхутдинов Р.А. и др.

Теоретические основы кластеров разработаны в трудах таких зарубежных (в т.ч. из стран постсоветского пространства) авторов, как Афанасьев М., Бест М., Бороненко В., Войнаренко М., Гулати М., Гроув А., Дахмен Е., Ден Хаг, Евтушенков В., Лозинский С., Лимер Е., Людо Питерс, Мореу Р., Надви Х., Портер М., Праздничных А., Прайс В., Пизлари Д., Роланд П. и Хертхог Д., Саксениан А., Соколенко С., Тири М., Фельдман В., Фишер П., Хесел Вербек, Цихан Т.В., Шмиц Х. и др.

В Республике Беларусь системные исследования в области кластеров и кластерного подхода не проводились, несмотря на глубокую проработку отдельных аспектов в трудах отечественных ученых. Например, технологические кластеры рассматривали В.Ф. Байнев, Н.И. Богдан, С.Г. Галуза, А.В. Марков, И.А. Михайлова-Станюта, М.В. Мясникович, Л. Н. Нехорошева, П.Г. Никитенко. Вопросы государственно-частного партнерства и социального капитала исследовали И.В. Новикова, В.С. Фатеев.

Изучение информационных источников позволило сделать вывод, что большинство исследований кластеров касается отдельных аспектов кластерного подхода, в частности: исследования кластеров определенного типа, обзора опыта создания кластеров, роли кластеров в повышении конкурентоспособности регионов и национальной экономики, направлений формирования кластерной политики. Зарубежные теоретики кластерного подхода обосновывают его в качестве метода повышения национальной и региональной конкурентоспособности. Микроуровень выпал из рассматриваемых объектов реализации кластерного подхода. Вместе с тем, предприятие – это основное звено национальной экономики, и здесь формируются все производственные и межличностные отношения, создаются и реализуются конкурентные преимущества, а также формируются кластерные инициативы. В этой связи актуальным представляется многоуровневый подход в управлении конкурентоспособностью предприятий на основе кластерной концепции, что обуславливает необходимость разработки и реализации кластерных стратегий не только на макро- и региональном уровне, как принято в зарубежных странах, но и на микроуровне.

Несмотря на более, чем 10-тилетний опыт применения кластерного подхода в зарубежных странах, некоторые вопросы методологии и методики кластерного подхода, организационно-экономического механизма сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства в кластерах остаются



недостаточно исследованными. Рассмотрение преимуществ кластеров с точки зрения сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства является новым направлением исследования кластеров не только в Беларуси, но и в мировой экономической литературе. Все это обуславливает актуальность представленной монографии. В этой связи целью исследования явилась разработка теоретико-методологических и методических основ формирования кластерного подхода и организационно-экономического механизма его реализации в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности Республики Беларусь.

В первой главе автором рассмотрены теоретические основы кластеров и кластерного подхода в повышении конкурентоспособности предприятий, что позволило обосновать механизм самоорганизации и повышения конкурентоспособности кластеров и определить направления формирования кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий – развитие сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства.

Во второй главе разработана методология кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности, которая в отличие от существующих исследований рассматривает кластерный подход с точки зрения формирования многоуровневой системы управления конкурентоспособностью предприятий отрасли. Для ее проектирования обоснованы органы управления процессом кластеризации, объекты управления, построено дерево целей по кластеризации, разработаны функциональные подсистемы (исследование кластеров, планирование конкурентоспособности на основе кластеров, обеспечение кластерного подхода). Предложена технология кластеризации в легкой промышленности, что позволило сформулировать последовательность действий по организации и управлению кластерами в Беларуси.

В третьей главе представлено методическое обеспечение кластерного подхода, включающее пакет методик по исследованию кластеров и разработке кластерных стратегий, применение которых позволит разрабатывать и реализовывать эффективные кластерные программы на региональном и микроуровне с целью повышения конкурентоспособности субъектов кластеров и регионов за счет преимуществ сетевого сотрудничества и совместного финансирования программ в рамках государственно-частного партнерства.

Разработанная методология и методическое обеспечение кластерного подхода позволили автору в четвертой главе обосновать организационно-экономический механизм реализации кластерного подхода, включающий методы институционального, организационного, экономического, финансового и коммуникационного обеспечения кластерного подхода в легкой промышленности Республики Беларусь, реализация которых позволит трансформи-

ровать выявленные в Республике Беларусь потенциальные кластеры в реальные.

В пятой главе проведена апробация механизма реализации кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий, для чего разработана программа «Организация кластеров производителей товаров легкой промышленности в Витебском регионе» и спрогнозированы экономические последствия кластеризации в легкой промышленности Республики Беларусь.

Представленная монография явилась развитием предыдущих работ автора – «Сетевой маркетинг», «Конкурентоспособность предприятий легкой промышленности: оценка и направления повышения», «Кластерный подход в повышении конкурентоспособности предприятий». Большую помощь в ее подготовке оказала заведующая кафедрой «Экономика промышленных предприятий» Белорусского государственного экономического университета, доктор экономических наук, профессор Людмила Николаевна Нехорошева.

Огромную благодарность приношу рецензентам – Нине Ивановне Богдан, доктору экономических наук, профессору, декану факультета финансов и банковского дела Белорусского государственного экономического университета, Виктору Ивановичу Борисевичу, доктору экономических наук, профессору, профессору кафедры региональной экономики Белорусского государственного экономического университета, Елене Васильевне Ванкевич, доктору экономических наук, профессору, заведующей кафедрой менеджмента Витебского государственного технологического университета, Александру Степановичу Головачеву, доктору экономических наук, профессору, профессору кафедры экономики и управления производством Минского института управления, чьи советы, рекомендации и замечания позволили сделать исследование более целенаправленным и результативным.

Выражаю огромную благодарность и признательность всем, кто помог в получении информации: первому заместителю председателя Белорусского государственного концерна по производству и реализации товаров легкой промышленности Владимиру Ивановичу Астровскому, начальнику экономического управления концерна Сергею Игнатьевичу Мисурагину, начальнику отдела промышленности, транспорта и связи Витебского областного управления статистики Надежде Леонидовне Костиной, а также руководителям и специалистам предприятий легкой промышленности Беларуси.

Надеюсь, что предложенные в монографии механизмы сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства в кластерах будут осознаны и приняты субъектами бизнеса и органами государственного и регионального управления, их реализация позволит создать реальные кластеры и тем самым повысить конкурентоспособность национальной экономики Республики Беларусь.

# ГЛАВА 1

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КЛАСТЕРОВ И КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

### 1.1 Теоретические основы организации кластера товаропроизводителей

В переводе с английского языка слово «cluster» означает «гроздь, букет, щетка», или «группа, сосредоточение (например, людей, предметов)». То есть слово «кластер» имеет много толкований, но характерным признаком его сущности есть объединение отдельных элементов (составных частиц) в единое целое для выполнения определенных функций, или реализации определенной цели.

В отличие от кластеров, идентифицируемых в процессе кластерного анализа в других науках – например, зоологии (кластеры определенных видов животных), ботанике (кластеры растений), социологии (кластеры определенных социальных групп), маркетинге (кластеры потребителей), в представленном экономическом исследовании речь идет о *кластерах товаропроизводителей*. Причем, в соответствии с теорией маркетинга Ф. Котлера «товаром называется все, что может удовлетворить нужду или потребность и предлагается рынку с целью привлечения внимания, приобретения, использования или потребления. Это могут быть физические объекты, услуги, лица, места, организации и идеи» [91, с. 621]. Из этого следует, что кластеры услуг и работ (например, туристические, телекоммуникационные, информационных технологий, строительные и др.) также будут относиться к кластерам товаропроизводителей и являются предметом настоящего исследования.

Генезис кластера товаропроизводителей включает следующие формы организации экономических систем: «промышленные районы» в Великобритании (которые исследовал А. Маршалл) [108, 279], «фильеры» – технологически связанные сектора во Франции (И. Толенадо и Д. Солье, Е. Лимер) [303, 310, 274], «кейретцу» (keiretsu) в Японии, «блоки развития» в Швеции (Е. Дахмен) [253], территориально-производственные комплексы (которые создавались в бывшем СССР), «кластеры» (М. Портер, М. Бест, В. Бороненко, М. Войнаренко, М. Гулати, А. Гроув, Ден Хаг, В. Евтушенков, С. Лозинский, Людо Питерс, Р. Мореу, Х. Надви, М. Портер, А. Праздничных, В. Прайс, Д. Пизлари, С. Соколенко, М. Тири, В. Фельдман, П. Фишер, Хесел Вербек, Т.В. Цихан, Х. Шмиц и др.) [32, 156, 236, 284, 260, 264, 37, 23, 282, 211, 291, 301, 302, 308, 311].

Фундаментальное теоретическое исследование кластеров производителей провел М. Портер. Наибольший вклад в теорию конкурентных преимуществ внесли его труды «Конкурентные преимущества стран» (1990), «Конкуренция» (1998), «Конкурентная стратегия» (1998). Заслугой Портера перед наукой явилось то, что он обосновал детерминанты конкурентных преимуществ страны и отрасли; разработал теорию ценностей и концепцию «цепочки ценностей», определил предпосылки инноваций, создающие конкурентные преимущества фирмам, разработал теорию кластеров. Наиболее значительным научным открытием стал национальный «ромб», который явился методологической основой теории кластеров. М. Портер рассмотрел такие вопросы, как сущность и значение кластеров для повышения конкурентоспособности национальной экономики, жизненный цикл кластеров, роль правительства и роль корпорации в развитии кластеров. Тем не менее, некоторые методологические и методические вопросы кластерного подхода (например, механизм влияния кластеров на повышение конкурентоспособности его субъектов, методы анализа кластеров, формирования кластерной стратегии, разработки организационно-экономического механизма создания кластера) остались не раскрытыми. Сам ученый говорит о кластере, как о «...еще мало изученном в теории» [156, с. 232].

Понять содержание кластера, его экономическую сущность поможет рассмотрение характерных признаков и особенностей кластеров. Исследование генезиса кластера позволило сделать предположение о том, что кластеры являются атрибутом зарождающейся сетевой экономики, характерный признак которой – это появление разнообразных видов сетевых организаций [6, 90, 141, 156, 297, 141, 23, 221, 296]. В экономической науке исследуют различные виды сетевых организаций: маркетинговые системы [200], маркетинговые сети [90], сетевой маркетинг [74–А, 30–А], виртуальные предприятия [173, 177], технологические кластеры [123, 20, 124], стратегические альянсы, сети [221], сетевые структуры [29], корпоративно-кластерные структуры [151, 153], кластеры производителей [156, 278, 284, 296, 239, 37, 302, 26, 264, 211]. Для понимания кластеров и разработки кластерной методологии необходимо определить сущность и признаки сетевых организаций, отличие кластеров от других видов сетевых организаций.

Авторы по-разному определяют сетевую организацию. Например, Ф. Котлер: «Сетевая организация – это коалиция взаимозависимых специализированных экономических единиц со своими целями, которые действуют без иерархического контроля, однако все они задействованы в системе с общими целями, через многочисленные горизонтальные связи, взаимную зависимость и обмен» [90, с.5]. Шаврук С.В. полагает, что сети состоят из ряда альянсов. Стратегический альянс представляет две и более компании, объединяющие

свои усилия для развития конкретного производства, которое ни одна из них не может реализовать в одиночку [221, с. 27].

Экспликация понятий «кластер» (приложение А) и «сетевая организация» [6, 20, 80, 81, 90, 124, 141, 202, 221, 283, 286, 297, 74–А] позволили выявить ряд их **общих характерных признаков**: 1) совокупность предприятий, организаций; 2) объединяющая цель; 3) наличие связей; 4) отсутствие иерархической подчиненности; 5) длительность связей между членами организации; 6) способность к интеграции (производственной, организационной и др.).

Таким образом, можно сделать предположение, что кластер – это разновидность сетевой организации. К такому выводу пришли М. Портер («Кластер – это форма сети...» [156, с. 234]), М.Н. Бест («Кластеры – разновидности сетей» [239]). Однако это не одно и то же. Различие состоит в виде интеграции: на уровне сетевых организаций действует системная интеграция, которая зависит от технических правил взаимодействия, а кластерная интеграция зависит от общественного взаимодействия между субъектами, основанного на доверии, на неформальных взаимоотношениях.

Кластеры объединяют признаки вертикальных и межрыночных сетей. Вертикальные сети основаны на создании различных форм сотрудничества среди независимых специализированных фирм. Межрыночные сети укрепляют горизонтальные связи между различными отраслями [90, с.10]. Однако кластеры не тождественны этим видам сетевых структур, поскольку они имеют совершенно другой принцип построения.

Представляется, что в определении сущности кластера важна не только его характеристика, включающая сходство с однородными явлениями (сетями), но и отличительные черты – его особенности. Четко особенности и признаки кластеров в научной литературе не определены. В частности, многие ученые характерной чертой (признаком) кластеров считают локализацию [299, 263, 156, 264], и в тоже время отмечают, что «при этом масштабы территории могут быть различными – от одного города до группы стран» [156, с. 207]; «географическая близость участников характерна для кластеров, хотя это не абсолютно необходимо» [264, с. 23]. Обобщение результатов исследований в области сетевых структур [156, 264, 278, 284, 296, 239, 211] позволило сформулировать следующие особенности кластеров, которые отличают их от других сетевых организаций (например, территориально-производственных комплексов, технопарков, маркетинговых сетей и др.).

**Первая особенность** – локализация субъектов кластеров на одной географической территории. В отношении кластеров эта особенность означает, что субъекты кластера дислоцированы в определенном регионе.

**Вторая особенность** – агломерация предприятий, объединенных горизонтальными и вертикальными связями. Горизонтальные связи в кластере уста-

навливаются между производителями-конкурентами, вертикальные связи – между производителями и поставщиками, а также производителями и потребителями, т.е. вдоль производственной цепи.

**Третьей особенностью** кластерных образований является как конкуренция между предприятиями участниками, так и кооперация между ними. При внешней противоречивости процессов кооперации и конкуренции между предприятиями на конкретных рынках, в условиях глобализации все более определяющими становятся факторы, способствующие налаживанию взаимодействия участников рынка. Как отмечает М. Портер, «...большинство участников кластера не конкурируют между собой непосредственно в результате того, что они обслуживают разные сегменты рынка» [156, с. 213].

Явление сотрудничества с конкурентами является важным в методологии кластеров. В наиболее значимом программном документе по кластерной политике – Европейском меморандуме о кластере, разработанном Европейским Союзом, введен новый термин – cooptition, который образован из двух слов и означает сочетание сотрудничества (cooperation) и конкуренции (competition) [308, с. 6].

На рынке с фиксированным объемом продаж предприятие может увеличить свою долю только за счет уменьшения доли других предприятий. Кластерное объединение в корне меняет поведение участников рынка – им уже выгоднее не делить одни и те же целевые сегменты рынка, а увеличивать и развивать их за счет позиционирования своих продуктов под потребности разных отраслей и разработки новых, пользующихся спросом товаров. Объединение предприятий и организаций в кластеры создает благоприятные возможности для координации действий и взаимного улучшения в областях общих интересов без угрозы конкуренции. Взаимодействие с внутренним потребителем кластера основано на конкуренции, а с внешним, как правило, – на кооперации с использованием общих товаропроводящих сетей. Предпосылкой такого сотрудничества является объединение участников кластера в некоммерческие организации.

Сетевые взаимоотношения в регионе создают доверие и сотрудничество между конкурентами в таких областях, как образование, маркетинг, научные исследования и разработки. Вместе с тем, между предприятиями в кластере сохраняются конкурентные отношения, этим кластер отличается от картеля или финансово-промышленной группы.

Кооперация между участниками кластера обосновывается **четвертой особенностью** кластеров – создание наряду с формальными, неформальных связей и сотрудничества между субъектами кластера. Основой взаимодействия субъектов в кластерах, в отличие от всех других сетевых структур, являются неформальные отношения между его участниками. Принципиальное отличие сетевых отношений от иерархических состоит в том, что последние осуществ-

ляются между зависимыми агентами рынка. Чисто рыночные отношения – это отношения независимости, но они не включают сотрудничества, что присутствует в сетевых взаимоотношениях независимых агентов рынка. В результате стремления отдельных фирм объединить усилия с теми, кто ставит перед собой аналогичные цели (например, образование, техническое развитие поставщиков, создание инфраструктуры бизнеса и др.), образуются неформальные сетевые организации. Отношения внутри них трансформируются в регулярные доверительные отношения, которые представляют собой социальный капитал. Акцент в сетевом сотрудничестве делается на максимизации совокупной полезности для его субъектов, которая достигается в результате формальных и неформальных связей и синергетического эффекта.

**Пятой особенностью** кластеров является тесное сотрудничество субъектов кластера с местными органами государственного управления в решении общих задач кластера и региона – активизации инноваций, создании инфраструктуры для бизнеса, привлечении иностранных инвестиций, техническом развитии поставщиков. Опыт зарубежных стран показал, что кластерный подход служит основой для **партнерства** между представителями предпринимательского сектора и государства. Государство поддерживает систему образования и науки, являющиеся источниками инноваций, создает благоприятные правовые условия и инновационную инфраструктуру, стимулирующие инновационное предпринимательство, а предпринимательский сектор берет на себя основной коммерческий риск работы на рынке и получает основную часть прибыли. Государство получает свои дивиденды в форме увеличения объемов производства, налоговых поступлений, решения социальных проблем (снижение безработицы, рост занятости, повышения качества жизни населения), тем самым, повышая конкурентоспособность национальной экономики.

**Шестая особенность** – объединение предприятий законченного производственного цикла (от производства сырья до сбыта готовой продукции). Эта особенность отличает кластеры от близких по содержанию структур – научно-технологических парков. В кластере объединяются все участники технологической цепи.

**Седьмая особенность** – производство в кластере «ключевого» продукта, по названию которого определяется название кластера. «Ключевым» является продукт, во-первых, занимающий наибольший удельный вес в объеме промышленного производства кластера; во-вторых, продукт, который идентифицируется в производственной цепочке ценностей, т.е. который становится сырьем для последующих стадий технологической цепи. Эта особенность также отличает кластеры от научно-технологических парков, маркетинговых сетей, финансово-промышленных групп.

**Восьмая особенность.** В центре кластера, например, в отличие от маркетинговых сетей, имеется «ядро кластера» – организация, которая «играет важную роль в развитии кластера» [266]. Чаще всего таким ядром является научно-образовательный центр, в качестве которого может выступать научно-исследовательская организация, ведущий в регионе университет или колледж. Развитие технологических кластеров электроники «Маршрут 128» и «Силиконовая Долина» потребовало одновременного развития кафедр университета, исследовательских институтов и учебных программ, с одной стороны, и быстрого роста предприятий, с другой.

Университеты становятся все более важными центрами в инновационных процессах, так как способствуют свободному обмену потоков информации, их наличие в регионе формирует определенный вид интеллектуального сообщества. Только при условии длительных отношений научно-исследовательских и образовательных учреждений с заказчиками, производственный процесс может начать чутко реагировать на потребности заказчика. Все это создает движущую силу кластерной динамики [239]. Сформулированные особенности позволили охарактеризовать отличия кластеров товаропроизводителей от других форм объединений и определить их преимущества и недостатки (таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Сравнительная характеристика кластеров и других объединений бизнеса

| Формы объединений                           | Содержание и отличительные характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                     | Преимущества для участников                                                                                                       | Недостатки                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                              |
| 1. Финансово-промышленная группа            | Объединение промышленных предприятий и финансовых организаций; объединение активов участников; отсутствие «ключевого» продукта; объединение субъектов не основано на принципе законченного производственного цикла; отсутствие конкуренции внутри группы                                                      | Единая стратегия достижения общих целей; расширение источников финансирования                                                     | Сложности в объединении и управлении активами                                                                                                  |
| 2. Территориально-производственный комплекс | Представляет комплекс разнородных производств, использующих местные ресурсы. Отсутствие «ключевого» продукта, объединение субъектов не основано на принципе законченного производственного цикла; присутствуют отношения кооперации, нет конкуренции                                                          | Использование местных ресурсов; преимущества кооперации                                                                           | Административные методы управления; ориентация на решение местных проблем; отсутствие неформальных отношений и сотрудничества между субъектами |
| 3. Технопарки                               | Агломерация наукоемких фирм, группирующихся вокруг крупного университета, института. Отсутствие «ключевого» продукта, объединение субъектов не основано на принципе законченного производственного цикла; нет объединения активов субъектов; присутствуют отношения конкуренции, нет отношений сотрудничества | Эффективная инфраструктура; высокий научный уровень исследований; налоговые, таможенные льготы и др. меры экономической поддержки | Неразвитость венчурного финансирования субъектов; отсутствие отношений партнерства с местными властями                                         |



Продолжение таблицы 1.1

| 1                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Маркетинговые потребительские сети | Объединение сбытовых агентов – физических лиц, которое создает глобальная корпорация.<br>Отсутствие «ключевого» продукта; объединение субъектов не основано на принципе законченного производственного цикла; нет объединения активов субъектов; отсутствие локализации и агломераций субъектов                                                                      | Независимость агентов; свободный режим дня; мотивация в увеличении объема продаж и строительстве сети; наличие неформальных связей, доверия, что позволяет развивать сеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Проблема сбыта из-за высокой цены, сложность создания сети                                                                                     |
| 5. Отраслевые объединения - концерны  | Объединение юридических лиц по принципу принадлежности к определенной отрасли промышленности.<br>Отсутствие неформальных отношений и сетевого сотрудничества; отсутствие «ключевого» продукта; объединение субъектов не основано на принципе законченного производственного цикла; нет объединения активов субъектов; отсутствие локализации и агломерации субъектов | Организационное и финансовое обеспечение научно-технических программ; расширение экспорта за счет совместных с МИД действий по увеличению квот, созданию товаропроводящих сетей за границей, организации выставок-ярмарок; содействие предприятиям в создании систем управления качеством                                                                                                                                                                                                           | Необходимость уплаты взносов на содержание концерна; очередность в получении средств из инновационного фонда на техническое развитие участника |
| 6. Кластеры товаропроизводителей      | Регионально-отраслевое объединение предприятий и организаций по технологической цепи.<br>Контроль за управлением активов, но не за самими активами субъектов кластера; создание наряду с формальными связями неформальных связей и сотрудничества в научных исследованиях, образовании, маркетинге                                                                   | Научно-техническое развитие субъектов за счет реализации совместных программ научных исследований, образования, а также за счет инновационных программ в рамках партнерства с органами регионального управления; расширение экспорта за счет совместных (с конкурентами) программ маркетинга; повышение качества продукции за счет включения в кластер потребителей и лучшего учета его потребностей; снижение транзакционных издержек в результате доверия и сотрудничества между членами кластера | Необходимость уплаты вступительных и членских взносов на содержание некоммерческой организации субъектов кластера                              |

Источник: собственная разработка

Как показал анализ, все формы объединений имеют свои преимущества и недостатки. В кластерах преимущества достигаются за счет нового ресурса – сотрудничества между субъектами, а также партнерства с местными органами государственного управления. Кластеры не отменяют и не заменяют другие формы объединений субъектов, которые существуют как в Беларуси, так и за рубежом. Они имеют право на существование параллельно с другими формами организации бизнеса.

Таким образом, выявленные особенности кластера, которые отличают их от других форм организации бизнеса, позволяют понять сущность кластера и сформулировать **основные признаки кластера товаропроизводителей**:

- локализация на одной географической территории;
- агломерация предприятий, организаций и общественных институтов, объединенных горизонтальными и вертикальными связями;
- комплементарность субъектов;
- производство «ключевого» товара;
- присутствие отношений конкуренции и кооперации;

- развитие неформальных связей и сотрудничества между субъектами кластера, а также партнерства между субъектами кластера и органами регионального управления;
- единая инфраструктура и институциональная среда;
- объединение предприятий вокруг научно-образовательного центра.

Критический обзор существующих определений кластера представлен в приложении А. Теоретическими неточностями существующих определений кластера являются следующие:

- 1) не раскрыта структура кластера [278, 239, 37, 308, 311];
- 2) не сформулирована или узко сформулирована цель создания кластера [211, 264, 23, 302, 239, 296, 284, 278, 156, 308, 311];
- 3) не подчеркивается, что в кластер объединяются комплементарные предприятия [302, 239, 156, 308, 311];
- 4) не выделен источник преимуществ кластеров – сетевое сотрудничество и партнерство субъектов с органами государственного и регионального управления [37, 211, 264, 23, 302, 239, 296, 284, 278, 156, 308, 311].

Таким образом, на основе выявленных признаков кластера можно сформулировать его понятие следующим образом. **Кластер товаропроизводителей** рассматривается как сетевая организация комплементарных, территориально взаимосвязанных отношениями сотрудничества предприятий и организаций (включая специализированных поставщиков, в т.ч. услуг, а также производителей и покупателей), объединенных вокруг научно-образовательного центра, которая связана отношениями партнерства с местными учреждениями и органами государственного и регионального управления с целью повышения конкурентоспособности предприятий, регионов и национальной экономики.

Как видно из определения, кластер товаропроизводителей включает множество различных предприятий, организаций и учреждений, т.е. имеет свою структуру. Актуальность проблемы точного определения субъектов кластера товаропроизводителей состоит в необходимости идентификации и анализа кластеров для разработки кластерной стратегии.

Зарубежный опыт свидетельствует о большом многообразии кластерных структур, элементы которых существенно различаются (приложение Б), например:

- продукты, взаимосвязанные в цепочке ценностей [156, с. 211, с. 242];
- продукты и секторы экономики [156, с. 239; 229, с. 41];
- взаимосвязанные фирмы, поставщики, потребители [263, с. 14];
- секторы экономики [277, с. 17];
- органы власти, субъекты бизнеса, институции [278, с. 4];

- предприятия–производители, обслуживающие сервисные предприятия, государственные структуры и консалтинговые фирмы, органы власти, ассоциация [302, с. 19];
- продукты, производители, образовательные, исследовательские, торговые организации, правительственные агентства, другие кластеры [156, с. 209];
- специализированные ресурсы, специализированные услуги, связанные отрасли, ключевые товары, потребители [211, с. 11];
- поставщики, производители, покупатели [36, с. 34].

Можно еще перечислить различные модификации структурных элементов кластеров товаропроизводителей, но уже и так видно, что в экономической науке до конца не ясно: что и (или) кого следует включать в состав кластера. В определениях, данных учеными кластерам, речь идет о включении в состав кластера различных организаций, а в структурных схемах, используемых в анализе кластеров, показывают разнопорядковые компоненты кластеров – продукты, предприятия, организации (приложение Б).

Исходя из сформулированного определения кластера товаропроизводителей, и на основе синтеза некоторых общих закономерностей кластерной структуры в зарубежных исследованиях, предлагаем в состав кластера в общем виде (с элементами инфраструктуры) включать 3 группы субъектов: бизнес, органы государственного и регионального управления, местные учреждения (рисунок 1.1).

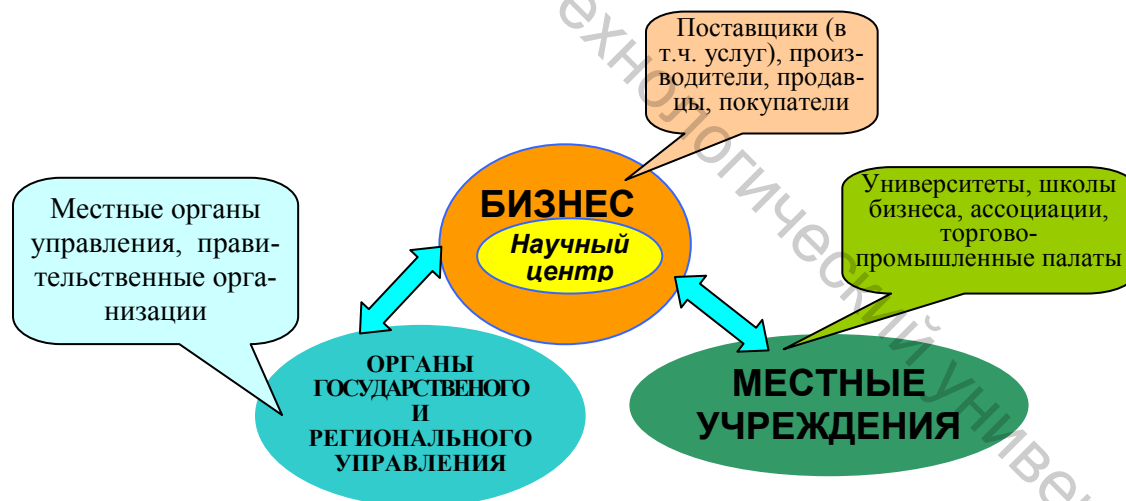


Рисунок 1.1 – Состав кластера товаропроизводителей во взаимодействии с элементами инфраструктуры  
Источник: собственная разработка на основе [36]

Центральным субъектом является «бизнес» – он основа кластера товаропроизводителей. Два других субъекта – «органы государственного и регионального управления» и «местные учреждения» формируют кластерную ин-

фраструктуру. Такое разделение кластерной инфраструктуры поможет создать рациональную структуру кластера и определить функции его участников.

Важное значение в инновационном развитии кластера отводится научно-исследовательским и образовательным организациям, которые призваны создавать инновации и информацию для кластера. Таким научно-образовательным центром может быть отраслевой научно-исследовательский институт, высшее учебное заведение или региональный исследовательский центр и другие организации, осуществляющие научные исследования и разработки, а также подготовку специалистов для кластера. Вокруг научно-образовательного центра должен формироваться кластер товаропроизводителей.

Структура кластера товаропроизводителей (*элемент «бизнес»*) в соответствии с концепцией цепочки и системы ценностей М. Портера [156, с. 88], а также приведенным выше обоснованием, будет иметь следующий вид (рисунок 1.2).

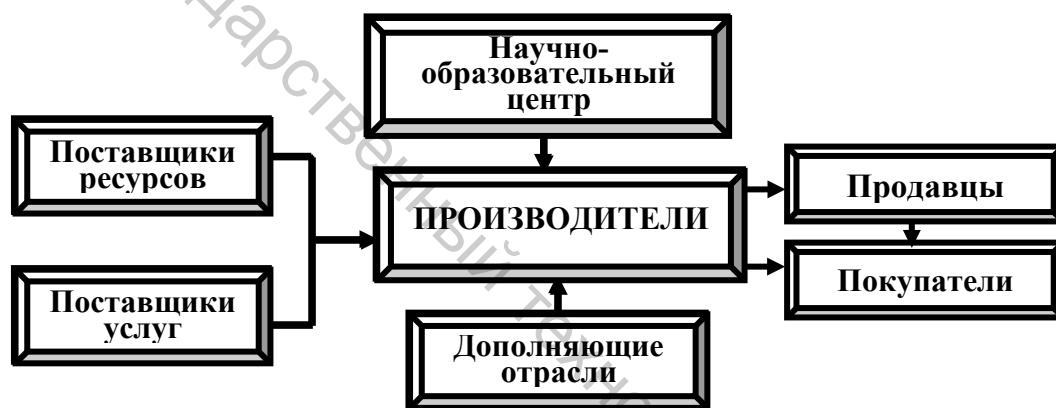


Рисунок 1.2 – Структура кластера товаропроизводителей  
(элемент «бизнес»)

Источник: собственная разработка

Структура кластера товаропроизводителей может быть сложной и иметь в своем составе другие кластеры, например, кластер виноделов из Калифорнии включает сельскохозяйственный кластер, туристический и кластер пищевой промышленности. Кластер итальянских производителей обуви включает кластер модельеров текстильной промышленности [156, с. 208–209]. Кластеры могут включать и другие структуры, например, финансово-промышленные группы [175, с. 25].

М. Портер утверждает: «Границы кластеров постоянно изменяются по мере появления новых фирм и отраслей, сужения или спада существующих отраслей, а также с развитием и изменением местных организаций. Развитие технологий и рынка приводит к появлению новых отраслей, созданию новых связей или изменению существующих рынков. Вносят свой вклад в смещение границ и законодательные изменения» [156, с. 213].

Географические масштабы и структура кластера, его размеры могут быть различны и зависят от таких факторов, как производственные (протяженность производственной цепи, наличие побочных продуктов), сбытовые (география сбыта), длительность и надежность формальных и неформальных взаимосвязей.

О сложности и многообразии кластеров свидетельствует тот факт, что исследователи анализируют различные *типы кластеров*:

- территориальные и отраслевые кластеры (Надви Х.) [284, с. 18];
- традиционные, возникающие кластеры и кластеры, находящиеся в стадии упадка (Портер М.) [156, с.273];
- локальные, кластеры с внешней ориентацией (Портер М.) [156, с.236];
- субнациональные кластеры (Портер М.) [157, с. 158];
- локальные, национальные, интернациональные кластеры (Шмиц Х.) [299, с. 15]; (Макиш Гулати) [263, с. 6];
- технологические кластеры (технопарки, технополисы) (Драгос Пизлари) [290, с. 14], (Нехорошева Л.Н.) [124, с.186], (Богдан Н.И.) [20, с. 57], (Никитенко П.Г., Марков А.В.) [125, 126, 127], Мясникович М.В.[117, 118];
- региональные, горизонтальные, вертикальные, латеральные, технологические, фокусные (Никитенко П.Г.) [127, с. 312];
- естественные и общественные кластеры (Пизлари Д.) [290, с. 17];
- потенциальные и реальные кластеры (Пизлари Д.) [290, с.19], (Филиппов П.) [211, с. 23];
- мегакластеры (Соколенко С.И.) [112, с. 104], (Тири М., Моро Р., Петерс Л.) [309, с. 7];
- сильные, полусильные, потенциальные и скрытые кластеры (Эрнесими Х., Ламмии М., Пекка Йола Антила) [264, с. 16];
- территориальные инновационно-промышленные кластеры (Евтушенков В.П.) [61, с. 21];
- конкурентоспособные кластеры (Европейский кластерный меморандум) [308, с. 7].
- инновационные кластеры (Богдан Н.И.) [21, с. 28], (Мигранян А.А.) [112, с. 21], (Полоник, С.С., Крюков, Л. М., Иванов, В.Ф.) [154, с. 33].

В большинстве случаев ученые не дают характеристики этим типам кластеров. Типология кластеров в научной литературе до настоящего времени не разработана. Вместе с тем, группировка кластеров необходима для оценки предпосылок кластерного подхода и выработки соответствующей кластерной политики, способной создать условия для повышения конкурентоспособности предприятий и национальной экономики в целом. Каждый из исследователей характеризует лишь некоторые аспекты и соответственно – типы кластеров. Часто отнесение тех или иных кластеров к определенным группам противоречиво. Например, Соколенко С.И. приводит в качестве мегакластеров США Си-

ликоновую Долину в штате Калифорния и Маршрут 128 в штате Массачусетс [182]. В то же время Портер М. не считает их мегакластерами [156, с. 236]. Такие же противоречия встречаются при характеристике потенциальных и реальных кластеров [211, 290]. Многообразие кластеров и сложность этого явления затрудняют использование кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью экономических систем.

В целях развития теоретических основ кластера для разработки и реализации эффективных кластерных стратегий с учетом зарубежного опыта [284, 156, 157, 263, 290, 112, 309, 264, 117, 182, 247, 211] и сформулированных выше признаков кластера предложена типология кластеров товаропроизводителей (рисунок 1.3). Она включает следующие направления классификации и типы кластеров.

1. **По степени локализации:** локальные, национальные, интернациональные кластеры. *Локальные* кластеры объединяют субъектов локального рынка (город, область), *национальные* – субъектов страны, *интернациональные* объединяют производственными, кооперационными, маркетинговыми связями и отношениями сотрудничества субъектов из различных стран.

2. **По уровню развития кластерных отношений:** потенциальные и реальные кластеры. *Потенциальные кластеры* – реально существующие сети (в силу объективных источников – локализации и агломерации), связывающие участников *формальными связями*. Их можно идентифицировать с помощью статистического анализа (поток товаров и услуг внутри кластера больше, чем соединяющий его с остальной экономикой). *Реальные кластеры* – это объединения субъектов кластеров, основанные на сетевом сотрудничестве между ними и субъектами инфраструктуры, а также на отношениях партнерства с местными органами управления, реализуемых в рамках юридически оформленного делового сообщества (некоммерческой организации). Основное отличие между потенциальными и реальными кластерами – это наличие «сетевой работы», сотрудничества, причастность к общей цели (повышение конкурентоспособности субъектов кластера и региона).

3. **По охвату участников:** широкие и узкие. Дифференциация кластеров по этому признаку производится по критерию «количество производителей ключевого продукта». *Широкие кластеры* включают большое количество производителей ключевого продукта, а *узкие кластеры*, соответственно, – ограниченное количество производителей.

4. **По степени переработки ключевого продукта:** глубокие, мелкие. Критерием классификации кластеров по этому признаку является количество стадий переработки ключевого продукта по технологической цепи. В глубоких кластерах создается большое количество разнообразных продуктов, в мелких – ограниченное количество.

# КЛАСТЕРЫ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

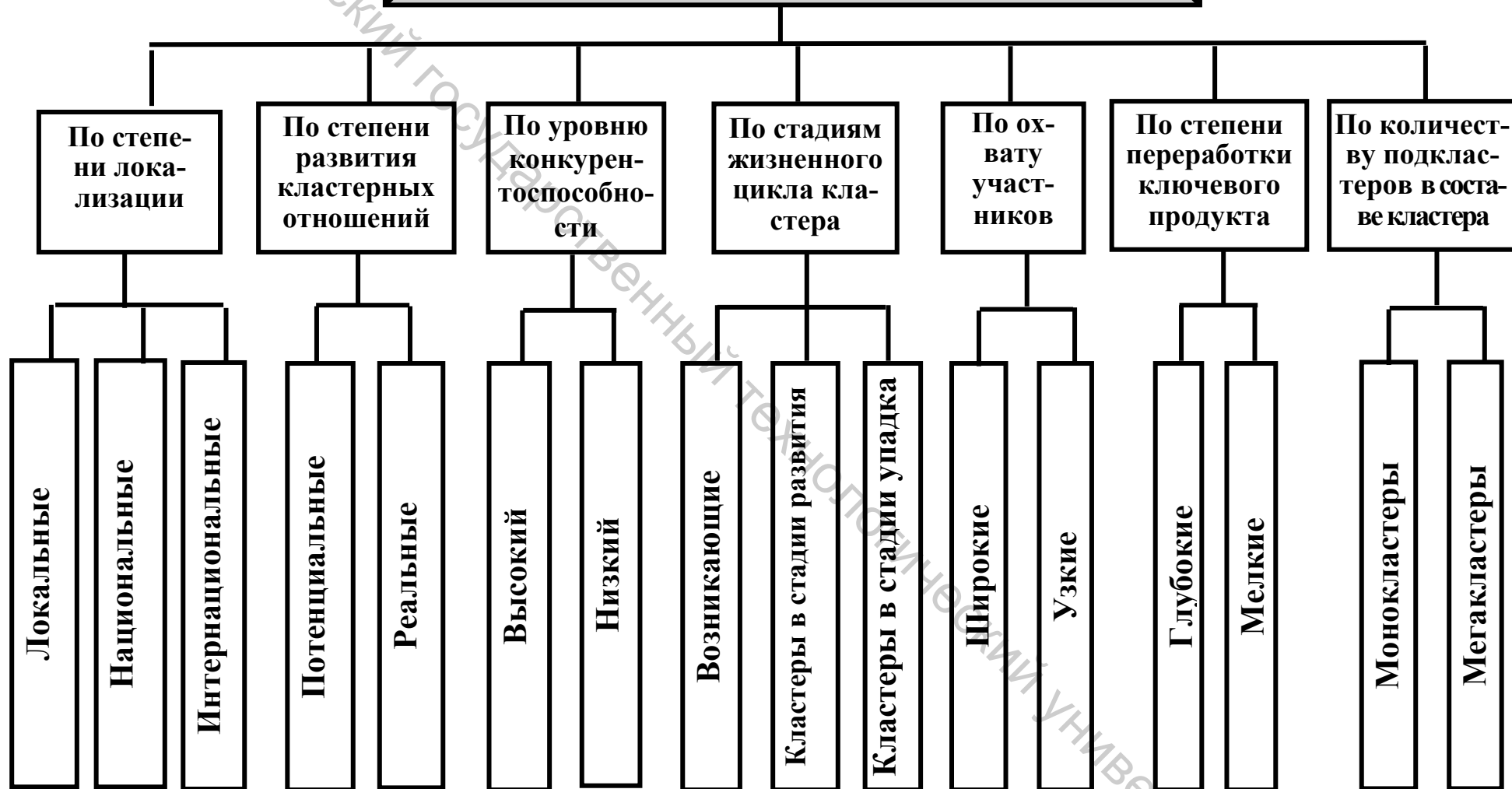


Рисунок 1.3 – Типология кластеров товаропроизводителей

Источник: собственная разработка

5. **По стадиям жизненного цикла кластера:** возникающий кластер, кластер в стадии развития и кластер, находящийся в стадии упадка. Разделение кластеров по стадиям жизненного цикла осуществляется по динамике следующих показателей: количество участников, рост производительности труда и объемы инвестиций в кластер.

6. **По количеству подкластеров в составе кластера:** монокластер, мегакластер. Критерием классификации является количество отраслевых кластеров, входящих в состав общего кластера. Мегакластер объединяет несколько разноотраслевых подкластеров.

7. **По уровню конкурентоспособности:** (высокий, низкий). В зарубежных исследованиях кластеров чаще встречаются понятия – «сильные, полусильные» кластеры (Эрнесими Х., Ламмии М., Пекка Йола Антила) [264], «эффективные» кластеры (Бест М. [239]), «перспективные» кластеры (Войнаренко, М. П. [36]). Понятие «конкурентоспособность кластера» впервые упомянуто в Европейском кластерном меморандуме (2006 г.) [308, с.7]. Однако содержание этих типов кластеров в информационных источниках не раскрывается.

В целях методологического обоснования исследования кластеров для последующей разработки кластерной стратегии, возникает необходимость определения понятия «конкурентоспособность кластера», для чего предлагаются следующие методологические положения.

1. Понятие «конкурентоспособность» в отношении любого объекта предполагает сравнение свойств этого объекта с конкурентом. Кластеры в этом случае являются конкурентами в притязании на экономическую поддержку государства и получение инвестиций от зарубежных инвесторов и доноров.

2. Кластеры способствуют экономическому росту регионов и национальной экономики в целом.

С учетом этих положений, под **конкурентоспособностью кластера** понимаются его преимущества по сравнению с другими кластерами в инновационном и инвестиционном потенциале международного сотрудничества и эффективности функционирования, которые обеспечивают экономический рост и повышение конкурентоспособности региона. Уровень конкурентоспособности кластера, как и любой экономической системы, может определяться качественной и количественной оценкой. Качественная оценка может быть высокой и низкой. Количественная оценка уровня конкурентоспособности кластера представляется задачей очередного исследования (что сделано в разделе 3.3).

Разработанная теория кластеров товаропроизводителей включает обоснование комплекса отличительных признаков кластера и формулировку его содержания и состава, критериев классификации кластеров и характеристику типов кластеров, что является методологической основой формирования кластерных стратегий. Кластеры составляют основу кластерного подхода. Реализация



концепции кластеров в управлении конкурентоспособностью предприятий вызывает необходимость исследования закономерностей развития кластерного подхода в зарубежных странах.

## **1.2 Кластерный подход как новая парадигма управления конкурентоспособностью предприятий в условиях глобализации**

Структурные проблемы в западных экономиках, вызванные усилением международной конкуренции (как следствие глобализации), стимулировали интерес научных кругов к инструментам промышленной политики и международной конкурентоспособности. Ученые исследовали факторы преимуществ одних стран (и их предприятий) над другими в международной конкуренции.

В результате ученые и практики пришли к идее новой промышленной политики, которая получила название – кластерный подход. Кластерный подход (Cluster approach) был официально провозглашен Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в 1999 г. для стран-членов в рамках программы развития конкурентоспособности стран сообщества в ответ на несовершенство инновационных систем [241]. Он рассматривается ОЭСР как «политика передачи новых технологий и создания сети» взамен промышленной политики поддержки отдельных отраслей, проводимой государствами-членами этой организации [241, с. 6]. В большинстве стран кластерная концепция рассматривает кластеры как «инновационные сети», «сети взаимодействия» (Австралия), «системы нововведений» (Канада, Мексика, Испания, Швейцария, Соединённое Королевство), «стили создания новшеств» (Германия), «системы инноваций и сотрудничества» (Бельгия) (приложение В, таблица В.1).

Кластерный подход быстро получил распространение в других странах, в т.ч. странах Европейского Союза, в ряде стран Азии (Малайзия, Сингапур, Южная Корея, Япония, Китай, Индия), а также странах Латинской Америки. Э. Тоффлер утверждает, что процессом организации кластеров и налаживания связей (*clustering and networking*) уже охвачено более 50% экономик ведущих стран, он выступает как новый вектор развития [198, с. 57].

Широкое развитие кластеры получили в Италии (определяемые как «промышленные районы»). В Италии принят Закон о кластерах № 317 от 1991 г., который направлен на создание наукоемких кластеров [21, с. 30]. В настоящее время около 30% занятого населения страны работает в кластерах [156, с.275]. Наиболее известными технологическими кластерами (или иначе «интел-

лектуальными регионами») являются «Область М 4» в Великобритании, «Силиконовая долина» и «Маршрут 128» в США, Монпелье – во Франции.

Относительно зрелые кластеры сложились в экономике Нидерландов. В настоящее время там насчитывается 10 «мегакластеров» в сборочных отраслях, химической отрасли, энергетике, агропромышленном комплексе, строительстве, СМИ, здравоохранении, коммерческих и некоммерческих обслуживающих отраслях, транспорте [284].

Богатый и положительный опыт кластеризации имеет Финляндия. За последние 10 лет страна заняла первое место (из 102 рассматриваемых стран) в рейтинге конкурентоспособности, обогнав такие ведущие государства, как США, Германия и Япония. За счет кластеров с высокой производительностью, поддерживаемой инновационными структурами, небольшая по масштабам Финляндия, располагая всего 0,5% мировых лесных ресурсов, обеспечивает 10% мирового экспорта продукции деревопереработки и 25% бумаги. На телекоммуникационном рынке она обеспечивает 30% мирового экспорта оборудования мобильной связи и 40% мобильных телефонов [9, с. 82].

В настоящее время в Финляндии идентифицировано десять промышленных кластеров, которые подразделяются на сильные (лесной кластер), средние (металлургический и энергетический кластеры) и потенциальные или зарождающиеся (телекоммуникационный кластер, кластер здравоохранения, кластер окружающей среды и химический кластер). В финской экономике многие предприятия принадлежат к кластерам, при этом 75% добавленной стоимости было произведено в пяти выявленных кластерах [264]. Экономическая характеристика кластеров Финляндии представлена в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Экономическая характеристика кластеров Финляндии

| Кластер                               | Объем производства в 1999 г., млрд FIM | Занятость в 1999 г., тыс чел. | Среднегодовые темпы прироста, 2001-2015 гг. (прогноз), % |           |
|---------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|
|                                       |                                        |                               | производство                                             | занятость |
| Лесной                                | 8,1                                    | 68,2                          | 2,4                                                      | -1,5      |
| Информационный и телекоммуникационный | 11,2                                   | 163,5                         | 8,1                                                      | -0,4      |
| Металлургический                      | 2,6                                    | 55,7                          | 3,1                                                      | -0,6      |
| Энергетический                        | 3,0                                    | 36,4                          | 3,2                                                      | -1,8      |
| Машиностроительный                    | 3,7                                    | 82,9                          | 2,8                                                      | -0,2      |
| Пищевой                               | 2,0                                    | 44,0                          | 1,4                                                      | -0,8      |
| Бизнес-услуги                         | 6,6                                    | 157,7                         | 3,3                                                      | 2,8       |
| Строительный                          | 8,4                                    | 179,9                         | 2,3                                                      | 1,1       |
| Здравоохранения                       | 8,9                                    | 313,4                         | 2,2                                                      | 1,5       |

Источник: [264, с. 16]

Одной из первых стран постсоветского пространства, внедрившей кластерную модель, стала Украина. Первые попытки внедрения новых производственных систем в Украине были предприняты в 1997 году на Подолье, в

Хмельницкой области в рамках программы финансовой поддержки Агентства международного развития США. В целях развития кластерных инициатив была создана ассоциация «Подилля Першы». В ассоциацию входят 5 кластеров, которые объединяют предпринимателей легкой и пищевой промышленности, строительной индустрии, туристических фирм [302].

Украинские исследователи кластеров (Войнаренко М.П., Соколенко С.) отмечают, что шестилетний опыт развития этих инициатив вначале на Подолье, а затем в Прикарпатье и Полесье, подтверждает перспективность и эффективность интеграционных усилий, направленных на продвижение в хозяйственную практику методологии формирования новых производственных систем (кластеров), позволяющих добиться роста региональной конкурентоспособности, а на основе этого – и более высокого качества жизни как в отдельных регионах, так и на национальном уровне [36, 302].

Деятельность по кластеризации началась и в Латвии. Первой государственной инициативой по созданию производственных кластеров в Латвии был проект «Поддержка реструктуризации промышленных кластеров», реализация которого продолжалась 1 год и завершилась в октябре 2001 года [23]. После завершения проекта продолжилась работа с уже созданными и потенциальными производственными кластерами. В 2002 году Министерство экономики и Латвийское агентство развития реализовали ряд мероприятий с целью стимулирования развития трех приоритетных кластеров – информационных систем, научных исследований и высоких технологий, инженерного кластера. Под руководством Министерства земледелия продолжается разработка Национальной программы лесного кластера [23].

Российские исследователи кластеров утверждают, что в России в конце 1980-х годов уже складывались два типа кластеров в области высоких технологий: «географический» тип (центры атомной промышленности) и «проектный» тип (в области оборонного машиностроения). Афанасьев М. и Мясникова Л., анализируя их деятельность, отмечают высокую конкурентоспособность этих кластеров и продукции, создаваемой в них. В то же время, эти кластеры не успели структурироваться до кризиса 1990-х годов, поэтому процесс кластеризации не был завершен. В настоящее время в России нет никаких программных документов по кластеризации экономики. Исследователи утверждают, что «выйти на тренд устойчивого роста и обеспечить рост ВВП преимущественно за счет несырьевых отраслей Россия может только одним способом – развивая инновационную экономику на основе формирования хозяйственных кластеров» [9, с. 83–85]. По оценкам Праздничных А. и Лозинского С., в России пока нет ни одного зрелого кластера, но есть потенциал в таких регионах, как Москва и Московская область, Санкт-Петербург и Новосибирск [100, с. 26].

Первые итоги кластерной политики подвела ОЭСР, представив отчеты о деятельности 160 кластеров в странах-участницах [238, 296, 247, 248], затем отчеты о деятельности кластеров в переходных экономиках [275, 244, 249]. Изучение этих отчетов, а также аналитических исследований ученых в области кластеров [156, 157, 239, 245, 246, 251, 256, 258, 266, 267, 275, 282, 308] позволило сделать вывод о том, что процесс организации кластеров и налаживания связей является регулируемым, поскольку для его осуществления разрабатывается соответствующая **кластерная политика**, включающая комплекс мер, осуществляемых международными организациями, государственными и региональными органами управления, общественными организациями и бизнесом. Государство при этом не только способствует формированию кластеров, но и само становится участником сетей. Организация реальных кластеров, основанных на сетевом сотрудничестве, в зарубежных странах происходит при поддержке:

- во-первых, национальных и местных правительств (пример программ организации кластеров в Италии, Дании, Англии, Франции, Австрии, Палестины, Нидерландов, Великобритании, Финляндии, которые финансировались правительствами этих стран [156, 251, 284, 256, 264, 277, 302]);
- во-вторых, международных донорских организаций (ОЭСР, Организация ООН по промышленному развитию, Мировой Банк, Конференция ООН по торговле и развитию – ЮНКТАД (United Nations Conference on Trade and Development – UNCTAD), Европейский Союз (ЕС) и др. [266, 267, 282]).

Положителен опыт *наднационального регулирования инновационного* развития на основе организации кластеров в странах ЕС. Принятая Европейским Союзом в 2000 году «Лиссабонская Стратегия» впервые сформулировала инновационную политику Европы [88]. «Лиссабонская Стратегия» направлена на развитие «экономики знаний» в Европе посредством поощрения исследований, улучшения политики в области образования, развития информационных технологий и создания благоприятного инновационного климата. Первый комплекс мер этой стратегии направлен на консолидацию и согласование усилий всех участников инновационного процесса, в т.ч. и посредством стимулирования организации производственных кластеров.

В 2006 г. страны ЕС подписали программный документ «Европейский кластерный меморандум», в котором определены роль кластеров в инновационном развитии и повышении конкурентоспособности стран и основные направления формирования кластерной политики [308].

Инструментом кластерной политики является проект. Такие проекты финансировались, как правило, международными организациями-донорами. Например, проект «Кластеры в переходной экономике» по программе «Local Economic and Employment Development» (LEED) при содействии Центральной Ев-

ропейской Инициативы и Европейского Банка Реконструкции и Развития, который реализован в 5 центральных европейских странах (Словения, Словакия, Чешская Республика, Польша и Венгрия) [275]; проект Европейского Союза «Развитие промышленных кластеров» («Industrial cluster development» – INCLUDE) в рамках программы «INTERREG III B», который осуществлялся в Венгрии, Польше, Болгарии, Румынии [244], проект кластеризации в Украине при финансовой поддержке Агентства международного развития США [302], проект кластеризации в Индии при финансовой поддержке Организации промышленного развития ООН – ЮНИДО (United Nations Industrial Development Organization – UNIDO) [263], проект повышения конкурентоспособности средних и малых предприятий в развивающихся странах при финансовой поддержке ЮНИДО [312], программа развития кластеров в Малайзии при поддержке ЮНИДО [239].

Опыт показывает, что на практике задачи кластерной политики в разных странах различаются, это определяется межстрановыми особенностями. Авторы итогового доклада ОЭСР – Т. Роланд и П. Хертхог (1999) утверждают, что не существует *единой модели кластерного подхода*, которая бы обеспечила повышение конкурентоспособности национальной экономики [247, с. 34]. В следующем Итоговом отчете ОЭСР (2000) отмечается, что «тип выбранного кластерного подхода может отличаться в зависимости от сектора, и кластерный подход не будет подходить для всех кластеров» [238, с.18]. Все это свидетельствует о сложности рассматриваемого явления и недостаточной исследованности его в науке и практике.

Изучение опыта функционирования кластеров в зарубежных странах показало, что для получения реального экономического эффекта необходимо определенное время для формирования связей и отношений сотрудничества в кластерах, а также партнерства с органами государственного и регионального управления (от 3 до 10 лет в разных странах) [294, 235, 239, 284, 300, 264, 282]. М. Портер делает вывод: «Из исследования многих частных случаев видно, что для развития вглубь и достижения *реальных* конкурентных преимуществ кластерам требуется десять и более лет» [156, с. 249].

Таким образом, на основе проведенного исследования зарубежного опыта организации и функционирования 192 кластеров из 34 стран выявлены следующие **закономерности кластерного подхода**:

- объективный характер возникновения, вызванный современными изменениями во внешней среде (сетевое сотрудничество противостоит негативным процессам глобализации);
- активное распространение во всем мире;
- применение кластерного подхода для решения различных задач макро- и регионального уровней, таких как повышение национальной конкурентоспо-

способности, экономическое развитие регионов, активизация инновационной деятельности в стране/регионе, развитие предпринимательства;

- государственная поддержка кластеров, которая заключается в разработке и реализации кластерной политики;
- специфические методы кластерной политики в разных странах, которые зависят от уровня развития экономики, национальных традиций и культуры процесса формирования политики, а также от принятой концепции кластера;
- длительность наступления реального экономического эффекта от реализации кластерного подхода, что объясняется сложностью формирования отношений сотрудничества и партнерства в кластерах.

Исследование теории и практики кластерного подхода позволило обобщить этот опыт и выделить следующие **направления формирования региональной и национальной конкурентоспособности посредством кластеров**.

1. Кластеры обеспечивают *положительные эффекты (экстерналии)*. Внешние эффекты связаны с тем, что действия одной фирмы оказывают воздействие на другие фирмы. Они наблюдаются, когда одна или несколько фирм, достигая конкурентоспособности на мировом рынке, распространяет свое положительное влияние на ближайшее окружение – поставщиков, потребителей и конкурентов. А успехи окружения, в свою очередь, оказывают влияние на дальнейший рост конкурентоспособности данной компании. В результате такого взаимовыгодного сотрудничества формируется «кластер» — сообщество фирм, тесно связанных отраслей, взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга. В кластере выгода распространяется по всем направлениям связей:

- новые производители, приходящие из других отраслей, ускоряют развитие всего кластера, стимулируя развитие научных исследований и разработок;
- происходит свободный обмен информацией и быстрое распространение новшеств по каналам поставщиков или потребителей, имеющих контакты с многочисленными конкурентами;
- взаимосвязи внутри кластера ведут к появлению новых методов конкуренции, что способствует созданию инноваций.

2. Кластерная форма организации приводит к созданию особой формы инновации – *«совокупного инновационного продукта»*. Объединение в кластер на основе вертикальной интеграции формирует не спонтанную концентрацию разнообразных научных и технологических изобретений, а определенную систему распространения новых знаний и технологий. При этом важнейшим условием эффективной трансформации изобретений в инновации, а инноваций в конкурентные преимущества является формирование сети устойчивых связей между всеми участниками кластера. Особенно важны связи в рамках междуна-

родного технологического сотрудничества, которые содействуют образованию интернациональных кластеров. Кластеры создают условия для формирования *региональных инновационных систем*.

3. Для всей экономики государства кластеры выполняют роль *«точек роста» внутреннего рынка и освоения международного*. Наличие целого кластера отраслей ускоряет процесс создания факторов конкурентных преимуществ за счет совместных инвестиций в развитие технологий, в информацию, инфраструктуру, образование.

4. Крупные производители кластера создают спрос на специализированные материально-технические ресурсы и услуги. Взаимосвязи внутри кластера обеспечивают развитие аутсорсинга, когда малые и средние предприятия выполняют продукцию, работы и услуги для ключевых субъектов кластера, тем самым способствуют *развитию малого и среднего бизнеса в регионе*, что повышает его конкурентоспособность.

5. Конкуренция между производителями в кластере приводит к *углублению в нем специализации*, поиску новых ниш и расширению кластера, в результате чего образуются новые субъекты бизнеса, что повышает доходность регионального производства, решает проблемы занятости населения и усиливает интеграционный потенциал региона.

6. Кластеры являются одной из институциональных форм обеспечения *приграничного сотрудничества* в сфере торговли, сельского хозяйства, туризма, транспорта, инфраструктуры, что способствует экономическому развитию приграничных территорий.

7. Развитие кластеров повышает взаимодействие между отраслями и тем самым способствует *мультипликации роста*. Внутренние конкуренты в кластере становятся партнерами при выходе на внешний рынок, разрабатывая совместные программы маркетинга и обеспечивая рост объемов экспорта. Все это в целом содействует социально-экономическому развитию и повышению конкурентоспособности регионов и национальной экономики.

Масштабы распространения кластерного подхода, его преимущества позволяют утверждать, что в *зарубежных странах произошла смена парадигмы управления конкурентоспособностью экономических систем*, которая вызвана процессами глобализации (сетевое сотрудничество противостоит усилению конкуренции) и состоит в отказе от традиционной промышленной политики и переходе к новой промышленной политике, основанной на стимулировании кластеров (кластерной политике).

Практическая необходимость применения кластерного подхода в повышении конкурентоспособности предприятий и национальной экономики Республики Беларусь вызывает необходимость разработки его теоретико-методологических основ, включая сущность, элементы кластерного подхода,

его преимущества по сравнению с отраслевым в повышении конкурентоспособности.

Термин «кластерный подход» встречается в публикациях, датированных 1998 г. у М. Портера [156], а также в Итоговом докладе ОЭСР, 1998 г. [296], Докладе ОЭСР, 1999г. [241]. Сущность кластерного подхода в докладе ОЭСР определена следующим образом: «Традиционная политика в области технологии делает акцент на руководство сокращением отраслей промышленности, или на то, чтобы сделать своей целью перспективные отрасли промышленности и технологии. Современная политика подчеркивает важность передачи новых технологий и создания сети. Такой подход принято называть **кластерным подходом**» (ОЭСР, 1999) [241, с. 3]. Наряду с этим термином используется термин «Clustering and networking» (образование кластеров и налаживание связей – англ.), под которым понимается организация диалога между различными участниками и организациями в системах соответствующих инноваций для разработки рыночно-ориентированной стратегии экономического развития [296, с. 27]. Термин «кластеризация» получил широкое распространение среди ученых и практиков и используется в контексте организации и управления кластерами [238, 263, 182, 23, 36, 302, 282, 307].

Исследование литературных источников привело к выводу, что четкого и однозначного определения кластерному подходу в настоящее время не дано. В большинстве случаев ученые и практики используют термин «кластер» в широком смысле, под которым понимают «новый, обеспечивающий дополнительные возможности, способ структурирования и понимания экономики, организации теории и практики экономического развития, а также установления государственной политики» [156, с. 259], «кластерное мышление» [156, с. 263], «передача новых технологий и создание сети» [241], процесс «кластеризации и организации сетей» [296], «процесс кластеринга» [238, 263, 182], «кластерная политика» [274, 308].

Сложность понимания сущности кластерного подхода состоит в диверсифицированности терминологии. Так, авторы Итогового доклада ОЭСР (1998) Тео Т. Роланд и П. Хертхог, анализируя стратегии стран в кластерной политике, приводят «инициативы в политике (policy initiatives) / политические принципы» (policy principles) (приложение В, таблица В.2); «инструменты кластерной политики» (in cluster-based policy instruments) [296, с. 28]; «основные стимулы для формирования кластера» (principle incentives for cluster formation) [247, с. 5].

В зарубежных странах (Австралия, Бельгия, Финляндия, Нидерланды, США, Испания) кластерный подход отождествляется с кластерной политикой (cluster-based policy) [296, 247, 263, 285] или с концепцией кластера (приложение В, таблицы В.1, В.2). В наиболее значимом научном исследовании кластерного подхода – Докладе ОЭСР об опыте организации 160 кластеров в стра-



нах-членах этой организации *сущность кластерной политики* определяется как:

- 1) установление стабильного и предсказуемого экономического климата;
- 2) создание благоприятных условий для эффективной и динамичной работы свободных рынков;
- 3) стимулирование взаимовыгодной деятельности и обмен опытом между различными участниками инновационных систем;
- 4) возможность избежать информационных ошибок, обеспечивая постоянный приток стратегической информации;
- 5) возможность избежать несоответствий на этапе формирования и организационных ошибок в системе инноваций;
- 6) возможность избежать правительственных просчетов и правительственных постановлений, которые затрудняют процесс кластеризации и инноваций [296, с.23].

Сущность любого явления определяет его название, поэтому возникает необходимость в толковании словосочетания «кластерный подход». Слово «подход» Ожеговым С.И. трактуется как «совокупность приемов, способов воздействия на кого-что-нибудь, изучения чего-нибудь, ведения дела и т.п.» [137, с. 442]. С другой стороны, «прием, способ действия для достижения чего-либо» представляет собой «средство» [137, с. 621]. Следовательно, в дословном толковании «кластерный подход» означает совокупность приемов и способов (средств) разработки и реализации политики стимулирования кластеров (кластерной политики).

Цель кластерного подхода (повышение конкурентоспособности экономических систем) достигается с помощью определенных средств. Для выяснения сущности явления возникает задача – определить совокупность этих средств кластерного подхода. Анализ показал, что однозначности в составе средств кластерной политики среди зарубежных ученых и практиков нет. В состав горизонтальной кластерной политики (*horizontal cluster-based policy*) Тео Т. Роланд и П. Хертхог включают промышленную, научную, технологическую, конкурентную, торговую политику [296, с. 76]. В другом отчете за 1999 год эти же авторы в состав кластерной политики включают следующие элементы: подход, анализ кластеров, инициативы в политике / принципы кластерной политики (приложение В, таблица В.2).

Для поиска основных средств кластерного подхода, раскрывающих его содержание, было сделано обобщение исследований ученых и практиков в этом направлении. В результате установлено, что в основном в качестве отдельных средств кластерного подхода (кластерной политики) ученые и практики отмечают следующие: анализ кластеров [247, 263, 309, 265, 244], принципы (при-

оритеты) кластерной политики [247, 296, 244], методы (меры) кластерной политики [265, 239, 36, 247, 296, 244].

Таким образом, на основе проведенного исследования и с учетом обоснованной в разделе 1.1 роли неформальных связей и сотрудничества в кластерах, можно сформулировать *методологические положения* в отношении категориального аппарата кластерного подхода.

1. Кластерный подход представляет совокупность средств разработки и реализации новой промышленной политики стимулирования кластеров.

2. Реализация кластерной политики заключается в выполнении конкретных последовательных мероприятий, что представляет собой процесс организации и управления кластерами.

3. Цель кластерного подхода – повышение конкурентоспособности экономических систем (предприятий, регионов, национальной экономики).

4. Средствами кластерного подхода являются: исследование кластеров, кластерная стратегия, методы обеспечения кластерной стратегии. Эти средства можно рассматривать как самостоятельные элементы кластерного подхода, каждый из которых обладает своими методами (способами практического осуществления чего-либо [137, с. 282]).

5. Основой конкурентоспособности национальной и региональной экономик является конкурентоспособность предприятий, поэтому в представленной работе рассматривается кластерный подход к управлению конкурентоспособностью предприятий.

Приняв во внимание сформулированные методологические положения, **кластерный подход** к управлению конкурентоспособностью предприятий состоит в разработке новой промышленной политики стимулирования организации и развития кластеров на основе формирования отношений сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства (т.е. кластерной политики) и включает исследование кластеров, кластерную стратегию и методы ее обеспечения.

Деятельность по реализации кластерного подхода (с точки зрения процесса) может быть обозначена как **кластеризация** и представляет собой комплекс организационно-экономических мероприятий, проводимых государственными и общественными институтами, а также субъектами бизнеса, по объединению субъектов в некоммерческие организации и установлению между ними сетевого сотрудничества и партнерства с местными органами управления с целью повышения региональной и национальной конкурентоспособности.

*Преимущества кластерного подхода по сравнению с отраслевым* заключаются в следующем. Отраслевой подход основан на поддержке со стороны государства приоритетных, чаще всего, высокотехнологичных отраслей. Этим

обеспечивается (как полагают теоретики и практики отраслевого подхода) экономический рост и повышение конкурентоспособности национальной экономики. Стимулами активизации инноваций является конкурентная взаимозависимость между предприятиями и меры экономического стимулирования отдельных предприятий и отраслей, предоставляемые государством. В то же время другие, не высокотехнологичные отрасли, например, легкая промышленность, не имеют возможности технологического развития при поддержке государства. Так, государственные инвестиции в основной капитал легкой промышленности уменьшились за последние 10 лет на 63,2%. В 1990 г. доля государственных инвестиций в легкую промышленность составила 2% от общей суммы инвестиций, направленных в промышленность, а в 2007г. – 0,6 % [166, 189, 190].

Кластерный подход, в отличие от отраслевого, создает равные возможности для предприятий всех отраслей (*причем не ущемляя конкуренцию*) использовать его преимущества в активизации инновационной деятельности за счет: во-первых, вертикальных взаимоотношений между разноотраслевыми предприятиями (поставщиками, основными производителями и потребителями) и сетевых связей в производственной цепи; во-вторых, за счет горизонтальных связей и сетевого сотрудничества в области научных исследований, образования, маркетинга между субъектами кластера и организациями инфраструктуры, а также сотрудничества с конкурентами в сфере общих интересов; в-третьих, за счет механизмов партнерства с местными органами управления, обеспечивающими государственную поддержку инновационного развития перспективных для региона кластеров. Сравнение традиционного отраслевого и кластерного подходов представлено в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Сравнение традиционного отраслевого и кластерного подходов к повышению конкурентоспособности промышленности

| Направления сравнения               | Отраслевой подход                                     | Кластерный подход                                                                                                                          |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                   | 2                                                     | 3                                                                                                                                          |
| Характер отношений между субъектами | Преимущественно формальные отношения между субъектами | Преимущественно неформальные отношения между субъектами кластера                                                                           |
| Состав субъектов                    | Группы однородных предприятий                         | Группы взаимодополняющих и неоднородных предприятий (кластеры)                                                                             |
| Участие в разработке продукта       | Включает производителей законченных изделий           | Включает поставщиков, заказчиков, поставщиков услуг, производителей и специализированные учреждения                                        |
| Отношения конкуренции               | Акцент на прямых и косвенных конкурентов              | Объединяет множество взаимосвязанных отраслей промышленности, использующих общую технологию, навыки, информацию, заказчиков и каналы сбыта |

Продолжение таблицы 1.3

| 1                              | 2                                                                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отношения сотрудничества       | Нежелание сотрудничать с конкурентами                                                | Большинство участников – это не прямые конкуренты, но имеют общие потребности и проблемы                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Меры государственной поддержки | Диалог с правительством часто сводится к субсидиям, защите и ограничению конкуренции | Совместные проекты в области образования, научных исследований, маркетинга, что ведёт к повышению производительности и конкурентоспособности.<br>Решение взаимных интересов бизнеса и власти посредством представительства промышленных ассоциаций субъектов кластера в органах государственного управления и представительства чиновников местных органов в правлении ассоциаций |
| Стимулы к инновациям           | Инновации за счет горизонтальных отношений и конкурентной взаимозависимости          | Инновации посредством горизонтальных и вертикальных взаимоотношений между разноотраслевыми предприятиями, тесных связей с потребителями, совместных: научных исследований, образования и маркетинга                                                                                                                                                                               |

Источник: собственная разработка на основе [247, 156, 290, 284, 250, 296]

Таким образом, на основе проведенного исследования генезиса, масштабов распространения и специфики кластерного подхода в зарубежных странах, выявлены закономерности его развития, которые позволяют утверждать, что процесс организации кластеров в экономиках зарубежных стран является, с одной стороны, объективным (вызван процессами глобализации), а с другой – это регулируемый процесс, который предполагает разработку и реализацию соответствующей кластерной политики. Разработанная концепция кластерного подхода, в отличие от существующих, содержит обоснование направлений формирования национальной и региональной конкурентоспособности, формулировку категориального аппарата кластерного подхода, его элементов и преимуществ по сравнению с отраслевым в повышении конкурентоспособности промышленности.

### 1.3 Институциональная концепция формирования конкурентных преимуществ на макро- и микроуровнях

Для разработки методов и инструментов формирования эффективной кластерной политики в Республике Беларусь необходимо выяснить *теоретико-методологические предпосылки конкурентных преимуществ кластеров*, которые находят обоснование в экономической теории. Для этого рассмотрим экономические теории роста с точки зрения факторов конкурентоспособности.

Согласно *классической экономической теории*, главными детерминантами конкурентоспособности в промышленности являются цены на факторы производства (Д. Риккардо, А. Смит, Мальтус, Дж. Стюарт Милль, Роувинен и Йола Антилла), поэтому основными дискутируемыми категориями были заработная плата, цена капитала и цены на другие факторы производства. В соответствии с таким подходом конкурентоспособность может быть достигнута лишь путем снижения цен на факторы производства [170, 176, 181, 264].

В *неоклассической теории* (У.А. Льюис, Дж. Фэй) рост определяется на основе производственной функции зависимости ВВП от труда и капитала, особая роль отводится техническому прогрессу и инвестициям в физический и человеческий капитал [20, с. 12].

В *новой теории роста* исследования М. Портера (1990), Ж. Шумпетера (1911), Перроукса (1950), Хиршмена (1958), Ромера (1986), М. Беста не исключают важность цен на факторы производства, но доказывают, что высокие цены на факторы производства могут быть компенсированы лучшей производительностью и новыми технологиями в производстве. Избыток традиционных факторов производства – недостаточная гарантия долгосрочного успеха, а определяющими факторами являются *внедрение инноваций* и повышение производительности [156, 230, 231, 239].

*Кейнсианские теории роста* (У. Ростоу, Харрод, Домар) рассматривают сбережения и инвестиции в качестве основных факторов роста. Экономический механизм, с помощью которого инвестиции могут ускорять рост, описывается моделью Харрода-Домара, из которой следует, что темп роста национального дохода прямо зависит от нормы сбережений: при данном ВВП, чем больше в экономике объем сбережений и инвестиций, тем быстрее рост ВВП. Авторы теорий признают, что наращивание сбережений и инвестиций является необходимым, но не достаточным условием роста. Комплементарными факторами роста они считают следующие: компетентные менеджеры, квалифицированные рабочие, развитая институциональная среда [20, с. 12].

*Институциональный подход* к экономическому развитию и повышению конкурентоспособности заключается в признании того, что богатство (народов, фирм, отдельных граждан) зависит не только (или даже не столько) от тех ресурсов, которыми обладает или располагает соответствующий субъект, сколько от тех правил, по которым он может использовать эти ресурсы.

Институционализм развил теорию экономического роста с позиций институтов, под которыми понимаются совокупность формальных (зафиксированных в праве), неформальных (зафиксированных в обычном праве) и спонтанно выбираемых рамок, структурирующих взаимодействия индивидов в экономической, политической и социальной сферах [132, с. 52]. Под формальными институтами понимаются «писанные» и поддерживаемые государственными ор-

ганами правила поведения, а под неформальными – обычаи, традиции, привычки и т.д. Институты могут быть продуктом человеческого сознания, а могут сформироваться стихийно, в процессе исторического развития, они выступают фундаментальными факторами функционирования экономических систем.

Единая классификация институциональных теорий еще не выработана. В трактовке конкурентоспособности важную роль играет как неoinституционализм (Г. Беккер, Дж. Бьюкенен, Г. Демсец, Р. Коуз, Д. Норт, О. Уильямсон, У. Ростоу, Дж. Робнсон и др.), так и новая институциональная теория (Дж. К. Гэлбрейт, Г. Мюрдаль, Ф. Перу, К. Поланьи, Г. Саймон, О. Тоффлер и др.).

Неоинституционалисты отказываются от упрощающих предпосылок неоклассической школы (полная рациональность, доступность совершенной информации и т. д.) подчеркивая, что экономические агенты действуют в мире высоких транзакционных издержек, плохо определенных прав собственности и ненадежных контрактов, в мире, полном риска и неопределенности. Неоинституционалисты важным фактором развития считают сложившиеся в обществе нормы и правила поведения людей, так называемую «мягкую инфраструктуру экономики». Поэтому важное место в анализе занимают транзакционные издержки и внутренняя структура экономических агентов.

Второе направление институционализма – новая институциональная теория, полностью отрицает неоклассику, она считает неприменимыми методы маржинального и равновесного анализа, использует эволюционно-социологические методы. Несмотря на имеющиеся противоречия, оба направления институционализма имеют общие корни. Институционализм обосновывает совершенствование рыночного механизма через институциональную структуру общества, что предполагает создание институционального механизма стимулирования конкуренции, ограничения монополии. Оба направления институционализма базируются на концепции сильного государства, функции которого изменяются.

Наиболее важные теоретические исследования институциональных проблем современной экономики отражены в трудах российских ученых: О. Ананьина, С. Авдашева, С. Ю. Глазьева, Р. И. Капелюшникова, Д. С. Львова, А. Олейника, В. Тамбовцева, А. Е. Шаститко и др. и белорусских ученых: Н.И. Богдан, Е.Б. Дориной, В.Н. Шимова, И.В. Новиковой, П.С. Лемещенко, А.И. Лученка, Л.М. Крюкова и др. Изучение научной литературы демонстрирует внутреннюю сложность и неоднородность институционализма, наличие множества подходов, направлений, теорий. В представленном исследовании рассматриваются только экономические и социальные теории, которые объясняют факторы конкурентоспособности экономических систем на 2-х уровнях: макроэкономическом и микроэкономическом.

На макроуровне интерес представляет *теория социально-государственного подхода к формированию конкурентоспособности национальной экономики* Дж. Харта. Он утверждает, что отношения между обществом и государством (союз правительства, бизнеса и труда) влияют на способность страны создавать и распространять новые технологии, что является принципиальным фактором международной конкурентоспособности. Социально-государственное устройство определяется как устройство того, как государство и гражданское общество организованы и как они объединены институционально [78]. Согласно Дж. Харту, государство состоит из системы институтов, которые включают «тройственные» (правительство – бизнес – труд) правления и комиссии, госпредприятия и другие организации. Государство и гражданское общество работают в тесном сотрудничестве и дополняют друг друга. Харт указывает на то, что «в современных промышленно-развитых странах две группы гражданского общества – бизнес и организованный труд представляют особую значимость, особенно для решения вопросов, связанных с конкурентоспособностью промышленного сектора» [78, с.3]. Распределение власти между тремя социальными «деятелями» – правительством, бизнесом и трудом является основой поддержки социально-государственного устройства и, следовательно, сотрудничество, взаимозависимость и координация действий между правительством, бизнесом и трудом необходимы для достижения международной конкурентоспособности страны. Социально-государственный подход рассматривается как часть институциональной теории, который выделяет важность такого фактора конкурентоспособности, как государственно-частное партнерство.

*Теории постиндустриального общества* (Д. Белл, Э. Тоффлер, Дж. Стиглиц, Д. Львов, П. Друккер, Л. Туроу и др.) построены на принципе технологического детерминизма. Согласно Д. Беллу, определяющими факторами развития являются четыре функциональные «ситоса» (научный, технологический, культурный и административный) и пять институциональных (экономические предприятия, правительственные конторы, университеты и исследовательские центры, социальные комплексы, военная сфера) [78, с.6]. С переходом к информационному обществу он считает важным формирование различного рода локально-профессиональных групп, что является прообразом территориально-производственных систем. Э. Тоффлер оценивает постиндустриальный этап как компьютерно-информационную цивилизацию третьей волны в истории человеческого развития, считая информацию и телекоммуникационные технологии важнейшим фактором развития [198, с. 25]. П. Друккер, анализируя социальную сторону постиндустриальных преобразований, характеризует новое общество как общество знаний и отмечает важность знаний в экономическом развитии [59, с. 42].

Таким образом, среди факторов эволюционного обновления общества на первый план институционалисты выдвигают научно-техническую революцию, преобразующую индустриальную структуру общества. Источник перемен они видят в развитии науки, техники, в создании новых технологий, развитии информатизации и компьютеризации, знаний, а также в сотрудничестве правительства, бизнеса и труда.

В соответствии с институциональной теорией, в формировании этих факторов большая роль отводится государству. Государство в значительной степени ответственно за то, будут ли в стране созданы институциональные механизмы, способствующие экономическому развитию и повышению конкурентоспособности. Оно является не только гарантом норм и правил формирования среды для бизнеса, но и одновременно является одним из участников этой деятельности. Государственные органы инвестируют ресурсы в инновационную сферу, образование, телекоммуникационные системы, содействуют в создании товаропроводящих сетей на внешних рынках, ведут переговоры по контрактам; все это способствует снижению транзакционных издержек и росту экономических результатов. Институциональная структура общества (т. е. макроэкономика) создает (или, напротив, не создает) систему стимулов к эффективной деятельности в сфере микроэкономики.

В рамках институциональной теории разработан ряд микроэкономических моделей, объясняющих развитие фирм (организаций). В сравнении с институтами, организации структурируют взаимоотношения между людьми, но это уже не правила игры, а сами игроки, их стратегия. В понятие «организация» входят политические органы и учреждения, экономические структуры (фирмы, профсоюзы, семейные фермы, кооперативы), общественные и образовательные учреждения. Организации создаются для достижения определенных целей и выступают главными агентами институциональных изменений. Если организации направляют свои усилия на непродуктивную деятельность, это значит, что институциональные ограничения создали такую структуру стимулов, которая поощряет именно непродуктивную деятельность.

Анализ различных теорий институционализма [20, 26, 27, 31, 43, 58, 78, 92, 95, 99, 101, 122, 130, 131, 132, 133, 134, 204, 205, 214, 216, 222, 255, 281] позволил выделить следующие факторы конкурентоспособности организаций.

**1 Фактор – ключевые ресурсы знаний фирмы**, которые анализируются в эволюционной теории (Р. Нельсон и С. Уинтер [122], Дж. Меткалф [281]) и теории знаний (Дж. Данинг [255], Тесе, Когут, Дози, Зандер, Кроссан [254, 305]).

В частности, Дж. Данинг (подход Knowledge Based View - KBV) считает определяющим в развитии фирм не только обычные активы, сколько созданные, к которым он относит накопленное знание, производственное мас-



терство, обученность, опыт и организационную компетентность, воплощенные в человеческом капитале, правах собственности, институтах и материальных возможностях [255, с. 84].

**2 Фактор конкурентоспособности – научно-технологическое развитие.** Авторы *теории постиндустриального общества* (Д. Белл, Э. Тоффлер, Дж. Стиглиц, Д. Львов, П. Друкер и др.) определяющими факторами эволюционного обновления считают развитие науки, техники, технологий, информатизации и компьютеризации [43, 59, 197, 198].

**3 Фактор – межличностные и межкорпорационные связи** находит объяснение в теории отношений и сетевых теориях. Появление этих теорий связано с начавшимися в 1990-х годах процессами глобализации, ускорением появления инноваций, ростом конкуренции, возрастанием роли потребителей в создании товара, прогрессом в области высоких технологий, развитием Интернет. В результате этих процессов организационные структуры бизнеса постепенно эволюционируют от коммерческих транзакций между независимыми сторонами и традиционных иерархических, бюрократических форм организации к более гибким вариантам партнерства – стратегическим альянсам, франчайзинговым и маркетинговым сетям. Устойчивое конкурентное преимущество поддерживается и развивается благодаря интегрированному взаимодействию самостоятельных бизнес-единиц.

Сторонники *теории отношений* – Дж. Дози, В. Лундвал факторами преимуществ считают «мягкие активы», такие как: дух предпринимательства, связи и возможности получать прибыль из совместных альянсов и сетевой деятельности, а также менталитет, способствующий росту благосостояния и продолжающий увеличивать качество и эффективность существующих активов [254, 276]. Эти активы являются, в отличие от природных, «привилегированной собственностью» частных и государственных институтов и носят более мобильный характер. На важность специфических активов, обеспечивающих повышение конкурентоспособности, указывают Альфред Чандлер и Дэвид Тиси, называя их «ключевыми активами», в которые входят патенты, брэнды, эксклюзивный доступ к рынкам, а также взаимосвязи, объединение комплементарных активов других фирм [78, с. 11].

Значимость межличностных связей в экономическом развитии и повышении конкурентоспособности отмечают У.К. Митчелл, М. Портер и др. Например, М. Портер утверждает, что активные коммуникации между участниками рынка могут стать важным ресурсом для инноваций и зарождения конкурентных преимуществ [157, с. 185].

В рамках теории отношений появились различные направления. Интерес представляет *концепция управления взаимоотношениями с клиентами* (Customer Relationship Management – CRM) [3, 49, 90, 142, 168]. Концепция ос-

нована на установлении тесных долгосрочных отношений (формальных и неформальных) с клиентами (покупателями, поставщиками), что позволяет «интегрировать» клиента в сферу организации. В результате фирма получает максимально возможную информацию о своих клиентах и их потребностях и, исходя из этих данных, строит свою организационную стратегию, которая касается всех аспектов ее деятельности: производства, маркетинга, продаж, обслуживания и прочего. Знание своих клиентов и удовлетворение запросов и потребностей каждого из них могут позволить фирме получить новые возможности для сбыта товаров и услуг и стать ключевым фактором устойчивого развития и источником долгосрочного конкурентного преимущества компании на рынке.

Согласно *сетевым теориям*, конкурентоспособность организации может быть повышена, если она объединяет свои усилия и ресурсы с другими в областях общих интересов [26, 27, 31, 33, 81, 171, 178, 209, 214, 216, 250, 280, 289]. Теория социальных сетей (социального капитала) (Г. Лоури, Дж. Коулмен, Р. Патнэм, Шо Роберт Брюс, С. Бюссе, Ф.А. Хайек, Н. Риккуччи, Ф. Фукуяма, П. Бурдье) исходит из того, что социальные связи формируют «социальный капитал – нормы, неформальные нормы или ценности, которые делают возможными коллективные действия в группах людей» [214, с.2]. По мнению Р. Патнэма, социальный капитал общества в форме всеобщего гражданского участия и доверия является мощным инструментом контроля за деятельностью органов власти, средством повышения эффективности государственного управления и фактором экономического роста [289, с. 3].

Преимущество сотрудничества, как отмечают А. Алчиан и Г. Демсец, состоит в том, что «совместно используя какой-либо ресурс в составе целой «команды», можно достигать лучших результатов, чем действуя поодиночке» [20, с. 47].

Социальный капитал важен для экономического развития, поскольку он тесно связан с экономическим ростом и развитием человеческого капитала. Нормы трудовой и деловой этики, вырабатываемые в процессе социального взаимодействия, способствуют повышению производительности труда и снижению издержек на осуществление экономической деятельности. Социальные контакты, возникающие в процессе получения образования, впоследствии служат источником важных знаний и умений, эффективно дополняющих формальное обучение. Укрепление социального капитала может существенно повысить эффективность социально-экономической политики государства.

**4 Фактор конкурентоспособности организаций – транзакционные издержки.** Институционалисты (точнее неинституционалисты – О. Уильямсон, Р. Коуз, К. Эрроу) видят преимущества межличностных и корпоративных взаимосвязей, неформального сотрудничества в снижении транзакционных издержек, под которыми понимаются все издержки, возникающие при совершении сдел-

ки [92, 204, 205, 234]. Организации, с точки зрения этого подхода, стремятся к сокращению транзакционных издержек. Согласно исследованиям представителей институциональной теории [20, 58, 78, 99, 101, 252], величина транзакционных издержек при заключении сделки с использованием тех или иных институциональных рамок различна. При обращении к неформальным рамкам взаимодействия индивиды экономят на цене (за счет сокращения издержек на заключение контракта и защиты права собственности, защиты от третьих лиц), издержках по сертификации. Минимальны также издержки на поиск информации ввиду ограниченности круга потенциальных партнеров (лично знакомые люди или люди, работающие в одном кластере) и обладания каждым из них известной репутацией. Ведение переговоров и процесс согласования интересов по причине наличия общих ценностей и опыта совместной деятельности облегчается. Издержки изменения условий договора вообще могут отсутствовать, т.к. репутация партнеров не вызывает необходимости сертифицировать качество товара.

Важность теории транзакционного подхода в повышении конкурентоспособности предприятий объясняется тем, что современное экономическое развитие характеризуется ростом транзакционных издержек, что объясняется более высокой специализацией, культурными различиями между контрагентами, информационной асимметрией и оппортунизмом между зависимыми участниками транзакций. Их снижение можно достичь путем сетевых взаимоотношений, добровольных обменов [99, 101, 252].

Следовательно, правила, облегчающие обмен, минимизирующие риск неопределенности и транзакционные издержки, способствуют максимизации стоимости (богатства), в то время как правила, ему мешающие, не максимизируют стоимость, а лишь перераспределяют ее обычно в пользу тех или иных индивидов или их групп (так называемых групп специальных интересов). Одним из таких правил (неформальных) является доверие, (*credible commitments*), во-первых, к правительству; во-вторых, между экономическими агентами.

**5 Фактор конкурентоспособности организаций – синергетический эффект.** Еще одно преимущество сотрудничества заключается в синергетическом эффекте, который получают участники сетевых объединений. По мнению Ф.А. Хайека, субъекты, осознавая «синергию» – преимущество, появляющееся при удачном комбинировании направлений деятельности, должны «желать» добровольного сотрудничества [216]. Синергетический эффект связан с процессом самоорганизации экономической системы, в результате которой происходит ее устойчивое развитие при минимизации ресурсов системы. Методологические основы *теории синергизма* (теории самоорганизации и развития сложных систем в условиях динамического хаоса) рассмотрены в трудах Г. Хакена, И. Пригожина, Д.К. Чистилина, Е.Г. Пугачева, К.Н. Соловьев и др. [161, 166,

217, 220]. Д.К. Чистилин утверждает, что «В состоянии трансформации или экономического кризиса общественная система будет стремиться формировать новую структуру на основании принципа минимума диссипации ресурсов системы... С позиции синергетики самоорганизация в экономике – это процесс формирования новых, более эффективных форм использования ограниченных ресурсов (кластерных образований) на макро- и микроуровне с целью поддержания социальной устойчивости социума» [220, с. 126]. Таким образом, теория синергизма в наибольшей степени обосновывает направления стабилизации и экономического роста в условиях наступившего мирового финансово-экономического кризиса.

Источниками экономического роста в механизме самоорганизации являются взаимосвязи на трех уровнях – на уровне субъектов и органов государственного управления, на уровне субъектов хозяйствования и на уровне общественной системы. Теория синергизма в экономике обосновывает важную роль государства в самоорганизации на макро- и микроуровнях. Государство должно создавать условия для постоянной самоорганизации на микроуровне в целях эффективного использования имеющихся ресурсов, так как самоорганизация системы всегда основана на принципе минимума потери ресурсов, тогда как организация системы не дает такой возможности.

С точки зрения институциональной теории и факторов конкурентоспособности, механизм самоорганизации экономических систем предусматривает *институциональную перестройку*, которая заключается в формировании на макро- и микроуровне такой институциональной структуры, которая создает условия для развития *социального капитала*.

Таким образом, проведенное теоретическое исследование позволило сделать вывод, что на **микроуровне** институциональная концепция связывает экономическое развитие и повышение конкурентоспособности организаций с накоплением знаний, производственного мастерства, обученности, опыта; научно-технологическим прогрессом; развитием межличностных и междофирменных связей, формированием социального капитала; снижением транзакционных издержек и получением синергетического эффекта.

На **макроуровне** институциональная концепция позволила выявить теоретические предпосылки международной конкурентоспособности. Для использования теоретического наследия М. Портера в разработке промышленной политики государств, стимулирующей повышение национальной конкурентоспособности, необходимо обосновать: на какой экономической теории основывается кластерный подход и каковы направления его формирования в современных условиях.

Исследование теории конкурентных преимуществ М. Портера [155, 156, 157, 293] позволило сделать вывод, что кластерная концепция М. Портера

обосновывается институциональной экономической теорией в рамках концепций, составляющих ее, что подтверждается следующими аргументами.

Во-первых, кластерная концепция основана на *теории отношений*, т.к. потребители (элемент ромба – спрос) включаются в состав кластера и их спрос является одним из важнейших источников конкурентных преимуществ кластера. Путем активной кооперации с «ключевыми» потребителями фирма способна создавать новые продукты для будущих рынков [157, с. 185]. Производители кластера создают спрос на специализированные материально-технические ресурсы и услуги, тем самым способствуют развитию малого и среднего бизнеса в регионе, что повышает его конкурентоспособность.

Во-вторых, теория М. Портера о цепочках добавленной стоимости тесно связана с *сетевыми теориями*. Понятие цепочки добавленной стоимости не идентично кластеру, хотя она играет центральную роль в кластере. Динамичный кластер включает в себя несколько цепочек добавленной стоимости. Чем больше интегрируются отдельные предприятия, тем рациональнее становятся их взаимосвязи и достигается взаимная выгода. Типичными характеристиками кластера, по мнению Портера, являются множественные взаимные контакты между фирмами и внешними агентами, а также обмен передовыми технологиями. Несмотря на то, что большинство взаимосвязей имеют экономическую природу, большое значение имеют также неформальные отношения и синергетический эффект от взаимодействия. Производственные связи являются определяющим фактором, поскольку они оказывают влияние на все другие факторы конкурентных преимуществ – маркетинг, менеджмент, инновационную деятельность, финансовое состояние предприятия, конкурентоспособность персонала.

Наибольшее влияние взаимосвязи оказывают на инновационную деятельность. Объединение в кластер на основе вертикальной интеграции формирует не спонтанную концентрацию разнообразных технологических изобретений, а определенную систему распространения новых знаний и технологий. Пространственная близость субъектов кластера, включая научные исследовательские учреждения, создает благоприятные условия для заключения соглашений технологического развития, «перелива знаний» (spillovers), которые локализованы. В результате создаются различного рода альянсы, союзы в области научных исследований и разработок (research and development – R&D), которые формируют инфраструктуру региональных и национальных инновационных систем. Преимущество научно-исследовательских альянсов состоит в том, что используется научный потенциал региона, совместное инвестирование способствует увеличению объемов финансирования. Кластеры обладают способностью быстро реализовывать нововведения, так как объединяют усилия власти и бизнеса, связывают в единое целое технологии, минерально-сырьевые ресурсы,

интеллектуальный и человеческий потенциал. В рамках кластеров происходит обмен знаниями и технологиями, формируются инновационные сети.

В-третьих, обозначенная роль в формировании конкурентоспособности кластера таких факторных условий, как научные знания, информационно-компьютерные технологии соответствует *теории знаний, теории постиндустриального общества и эволюционной теории*. Кластеры, благодаря своей специфике – локализации и агломерации субъектов, создают условия для распространения неформальных знаний, которые являются результатом практического опыта, а также соединения опыта и формальных знаний. Такие уникальные связанные пакеты знаний (know-how) на уровне регионов и предприятий имеют тенденцию удерживаться в кластерах, что повышает конкурентоспособность персонала, ускоряет передачу новшеств и внедрение технологических инноваций. Внедрение таких систем управления знаниями (передача неформальных знаний) в кластерах является источником конкурентных преимуществ кластеров, регионов и национальной экономики.

В-четвертых, атрибут ромба – международная деловая активность, является динамичным и во многом институциональным процессом развития. Она влияет на конкурентоспособность в направлении объединения предприятий в интернациональные союзы, объединения, что способствует снижению производственных и транзакционных издержек. Следовательно, этот фактор конкурентоспособности находит объяснение в *теории транзакционного подхода*.

В результате расширения международной деловой активности организационные структуры бизнеса постепенно эволюционируют от традиционных иерархических, бюрократических форм организации к более гибким вариантам партнерства, альянсов и деловых сетей. На основе добровольного сотрудничества ряда хозяйствующих субъектов происходит формирование новых форм совместного предпринимательства, включая создание транснациональных корпораций, франчайзинговых и межрыночных сетей, виртуальных предприятий и, наконец, кластеров товаропроизводителей. Нарастание этих явлений М. Кастельс определил как процесс рождающегося сетевого общества [80, 81]. Процесс, характеризующий современную экономику, – это развитие сетевых организаций.

В-пятых, в своей теории М. Портер отводит важную роль в обеспечении конкурентоспособности правительству (пятый элемент национального ромба) [293, с. 86], что присуще институциональной теории. Правительство, в целях обеспечения национальной конкурентоспособности, должно сформировать институциональные возможности развития факторов конкурентных преимуществ – активизации инноваций и развития образования, создания сетевых взаимоотношений и сотрудничества, в том числе государства и бизнеса.

Развитие теории конкурентоспособности Портера с точки зрения институциональной теории (в частности, *социально-государственного подхода к формированию конкурентоспособности национальной экономики*), приводит к выводу о важной роли государственно-частного партнерства в повышении конкурентоспособности кластеров и национальной экономики в целом.

Таким образом, с точки зрения международной конкурентоспособности кластерный подход базируется на институциональной экономической теории и ее основных концепциях – теории социально-государственного подхода к формированию конкурентоспособности национальной экономики и теории постиндустриального общества, эволюционной теории и теории знаний, теории отношений, сетевых теориях, теории транзакционных издержек, теории синергизма. Использование указанных концепций институционализма позволило определить роль формальных и неформальных институтов в формировании национальной конкурентоспособности и конкурентоспособности организаций. Выявлено, что в условиях перехода к постиндустриальному обществу наибольшее значение для повышения конкурентоспособности экономических систем приобретают такие факторы, как сетевые связи, сотрудничество и партнерство, неформальные знания, организационные инновации.

Отсюда *задачами новой промышленной политики*, направленной на повышение конкурентоспособности национальной экономики, являются создание *формальных и неформальных институтов*, которые будут стимулировать конкуренцию, активизацию инноваций, развитие знаний, сетевых взаимоотношений, сотрудничества и государственно-частного партнерства, создание и развитие кластерных структур.

## **1.4 Исследование влияния кластеров на повышение конкурентоспособности предприятий**

### **1.4.1 Модель формирования конкурентоспособности субъектов кластера**

Зарубежный опыт свидетельствует о том, что кластерный подход применяется в целях повышения конкурентоспособности национальных и региональных экономик. В представленной работе объектом исследования является конкурентоспособность предприятий (микроуровень), поэтому в целях обоснования кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий важным вопросом является обоснование механизма влияния кластеров на повышение конкурентоспособности его субъектов.

Такое исследование необходимо для решения следующих практических задач: 1) построение многоуровневой системы управления конкурентоспособностью предприятий; 2) выявление факторов конкурентных преимуществ кластеров для разработки кластерной стратегии; 3) прогнозирование экономических последствий кластеризации.

Поскольку, в соответствии с кластерным подходом, рассматриваются уже не отдельные изолированные предприятия, а ассоциированные в кластеры, то возникает задача идентификации факторов конкурентных преимуществ кластеров. При этом те же преимущества получают и все субъекты кластера, поскольку общее складывается из частного.

Исследователи, рассматривая кластеры (региональные территориально-производственные комплексы, корпоративные структуры), отмечают различные аспекты его влияния на экономический рост и повышение эффективности деятельности субъектов:

- экономия, обусловленная внешними факторами и преимуществом совместной деятельности (Х. Шмиц, 1995) [299, с. 15];
- доступ к новой и сходно-отраслевой технологии; контроль за экономикой совместной и взаимозависимой деятельности организаций; совместное использование дополнительных активов и информации; ускорение процесса обучения; снижение транзакционных издержек; преодоление барьеров для входа на рынок (Т.Роланд и П. Хертхог) [296, с.32];
- новые производительные способности в форме новых технологических возможностей вследствие доступа к общему фонду технических и организационных знаний (М. Бест) [239, с. 19];
- специализация и разделение рабочей силы среди предприятий и формирование квалифицированных трудовых рынков (А. Маршалл) [279, с. 58];
- рост общей производительности факторов производства посредством экономии на масштабах производства, партнерства между компаниями, распространения новых технологий между производственными секторами (Сакари Лукэнен) [277, с.8];
- привлечение финансовых ресурсов, снижение себестоимости продукции, внедрение прогрессивных технологий за счет доступа и обмена информацией (С.И. Соколенко) [182, с. 106];
- использование существующих конкурентных преимуществ в экономике региона, потенциала объединения различной экономической деятельности и различных видов предприятий путем создания новых сочетаний, ускорения инновационного развития предприятий (М. Портер) [156, с. 217], (Д. Якобс) [268, с. 13];
- снижение издержек производства, привлечение инвестиций, в т.ч. зарубежных, концентрация ресурсов на реализации приоритетов структурной пере-



стройки и повышении конкурентоспособности продукции (С.С. Полоник, Я.М. Александрович, В.В. Пинигин) [153, с. 57];

- разработка и внедрение новых технологий за счет передачи функций производства субподрядчикам, повышение эффективности использования местных ресурсов (А.А.Быков, С.П. Вертай) [29, с. 40–50].

Существуют эмпирические исследования воздействия кластерных связей на повышение эффективности субъектов. Исследования Кнорринга (1999), Рабеллотти (1999), основанные на изучении 63 производителей обуви из кластера Гвадалахары, дают убедительные доказательства значения связей между производителями обуви и промышленной ассоциацией в повышении эффективности производства этих предприятий [294, с. 28].

Безусловно, эти авторитетные ученые и их исследования доказывают, что кластеры способствуют повышению конкурентоспособности предприятий. Вместе с тем, в них нет методологической ясности в отношении источников и факторов конкурентных преимуществ кластеров и механизма влияния кластерных образований на повышение конкурентоспособности субъектов, присутствуют разные взгляды на проблему. Сам М. Портер рассматривает вопросы «влияния кластеров на конкурентную борьбу» [156, с. 221], «источники локальных конкурентных преимуществ» [156, с. 220], «преимущества кластеров» [94, с. 221], «источники конкурентных преимуществ, связанные с определенным местоположением» [156, с. 331]. При этом характеризуются различные аспекты конкурентных преимуществ регионов и кластеров.

Большинство ученых в качестве *источников* преимуществ кластеров отмечают горизонтальные связи, которые устанавливаются между его участниками. Так, М. Бест [239], А. Гроув [262], А. Саксениан [298] отмечают, что горизонтальная интеграция создает «кластерную динамику», что оказывает большое влияние на рост. Объясняя влияние горизонтальной интеграции на повышение конкурентоспособности кластера, разные исследователи отмечают конкретные области взаимодействия: совместные PR-кампании, демонстрационные программы, коллективный маркетинг или совместное финансирование [296], распространение технологий, коллективное обучение [266, 277].

Другие авторы полагают, что развитие отношений осуществляется по всей технологической цепи (Ж. Джереффи [260, с. 14], М. Портер [156, с. 87]), т.е. источником конкурентных преимуществ они считают вертикальные связи. Нельзя не согласиться с выделением этого источника конкурентных преимуществ кластера, поскольку он определяется сущностью кластерных взаимоотношений.

Некоторые ученые видят источники конкурентных преимуществ субъектов в агломерации и локализации. Родоначальником экономики агломерации является А. Маршалл, которую он изложил в работе «Принципы экономиче-

ской науки» (1890) [108]. В литературе по экономике агломераций (А. Маршалл, Вебер) делается акцент на минимизацию издержек и специализацию, ставших возможными благодаря широте местного рынка, а также на преимущества локализации вблизи рынков, т.е. преимущества близости субъектов [279].

Процессы глобализации, в частности, развитие научно-технологического прогресса, по мнению некоторых ученых, уменьшают преимущества агломерации и локализации в связи с большей открытостью экономики и снижением затрат на коммуникации и транспортировку (Харисон, Келей и Грант [156, с. 217], Ф. Кэрнкросс [242, с. 35]). Развитие научно-технологического прогресса и динамическое изменение внешней среды привели к появлению теории «полюсов роста» Б. Планка, согласно которой современные тенденции технологического развития снижают затраты, связанные с расстоянием и уменьшают преимущества близости [292, с. 177].

Оппоненты теории «полюсов роста» – М. Енрайт, И. Фовс-Вилиамс [282, с. 5], Эчеверри-Кэррол и Бреннан [284, с. 29], Н.И. Богдан [20, с. 142–145] утверждают, что географическая концентрация фирм, поставщиков и покупателей, наблюдающаяся во многих кластерах, обеспечивает быстрый отклик на идеи и инновации.

Более убедительными, на наш взгляд, являются доказательства М. Портера [156, с. 336], М. Енрайта и И. Фовс-Вилиамса [282, с. 6], которые утверждают, что конкуренция и экономическая деятельность глобализуются, но конкурентные преимущества зачастую остаются локальными, поэтому кажущийся парадокс между глобализацией и локализацией на самом деле таким не является. М. Портер полагает, что преимущества местоположения в низкой стоимости факторов производства могут быть легко скопированы конкурентами ввиду глобализации ресурсов, а преимущества местоположения с точки зрения конкуренции производительности (взаимосвязь знаний, мотивация) требуют географической близости [156, с. 336–337].

По мнению белорусских исследователей – А.А. Быкова, С.П. Вертай, доступ к местным природным ресурсам является предпосылкой конкурентных преимуществ сетевых вертикально интегрированных структур бизнеса [29, с. 40].

Неоклассическая модернизация экономики агломерации Миллзом, Райнер Лэнд, Мартиной Роузенфельд, в отличие от А. Маршалла, определяет следующие преимущества агломерации: эффект масштаба за счет объединения затрат – выпуска; сокращение издержек на получение информации или максимизация доступа к информации; рост доверия между конкурирующими компаниями; организация сравнительных покупательских кластеров, которые дают возможность лично поторгаться о цене [284]; наличие высококачественной инфраструктуры, хорошие контакты между субъектами в данной местности,

развитая сеть средств массовой информации [273]. Как видно, авторы обосновывают преимущества агломерации не только минимизацией издержек, но и организационной эффективностью.

Таким образом, на основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- 1) в качестве источников конкурентных преимуществ кластеров ученые рассматривают взаимосвязи, агломерацию и локализацию;
- 2) в исследованиях по экономике агломерации существуют противоречия в отношении преимуществ агломерации (в одних – значение низких издержек на совершение сделок, в других – организационная эффективность).

Практическая необходимость использования кластерного подхода в повышении конкурентоспособности белорусских предприятий, множественность взглядов и отсутствие исследований преимуществ кластеров на микроуровне, вызвали необходимость обоснования механизма формирования конкурентоспособности непосредственно субъектов кластера, т.к. здесь формируются все производственные и межличностные отношения, а также создаются конкурентные преимущества, которые реализуются на рынке в процессе рыночной деятельности.

Основываясь на развитии теории конкурентных преимуществ М. Портера с точки зрения институциональной экономики (раздел 1.3) и разработанной концепции кластеров (раздел 1.1), выявлены источники и факторы конкурентных преимуществ субъектов кластеров во внешней и внутренней среде. Сопряженное влияние всех факторов и их источников представляет модель формирования конкурентоспособности субъекта кластера (рисунок 1.4).

К **внешним факторам макросреды** отнесены следующие: глобализация (объединение в кластеры является противодействием усилению конкуренции), развитие информационно-коммуникационных технологий (что способствует установлению взаимосвязей и сетевого сотрудничества), государственная поддержка кластеров, которая реализуется в разработке национальной/региональной кластерной политики. Необходимость государственной поддержки кластеров объясняется их ролью в экономическом развитии регионов и национальной экономики в целом, что показано в разделе 1.2. Зарубежный опыт свидетельствует о наличии такой поддержки перспективным кластерам, которые формируют национальную конкурентоспособность. При этом не ущемляется конкуренция, а создаются меры по стимулированию сотрудничества в инновационном развитии большого количества субъектов из разных отраслей экономики.

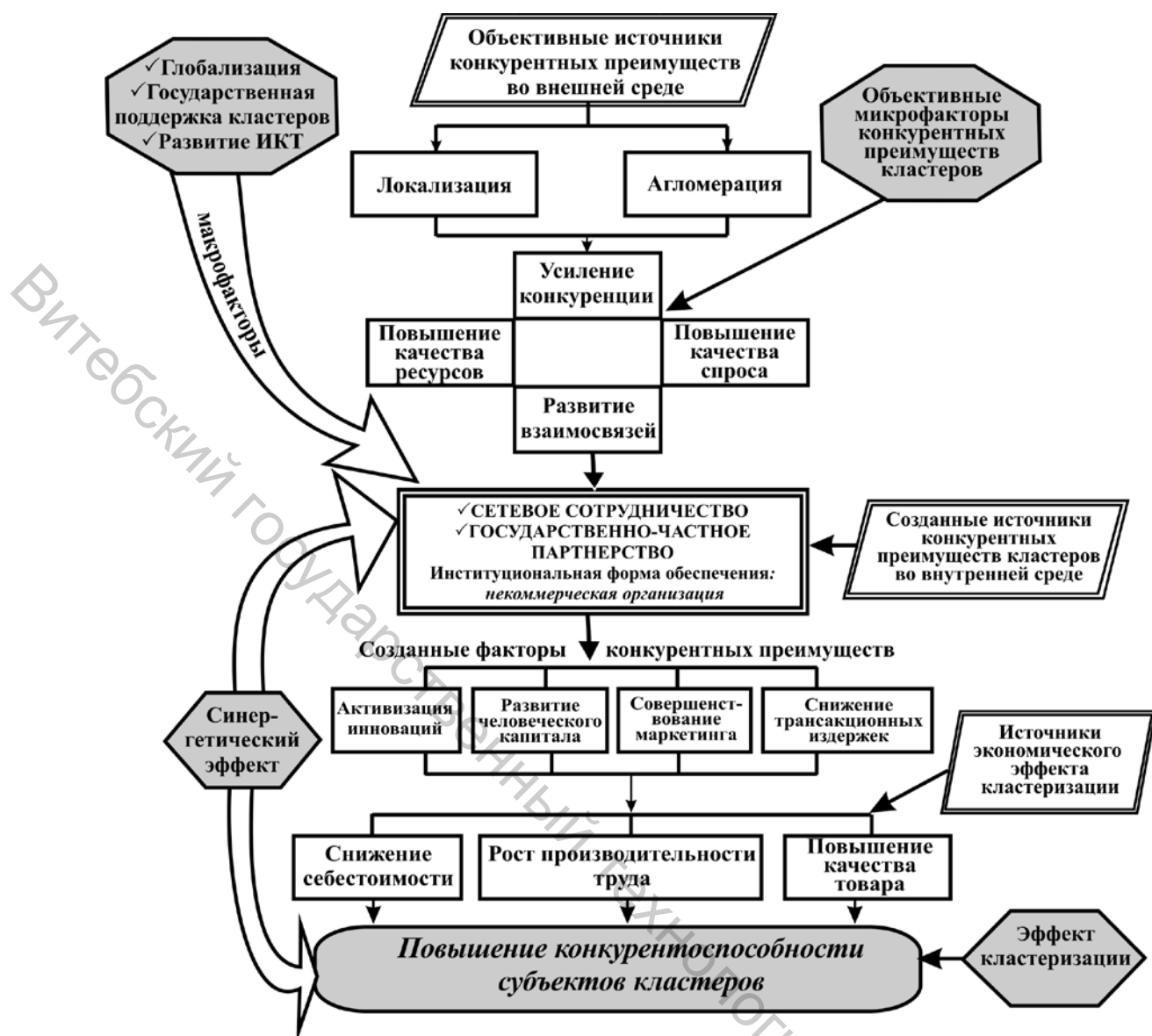


Рисунок 1.4 – Модель формирования конкурентоспособности субъекта кластера

Источник: собственная разработка

**Объективными источниками конкурентных преимуществ кластеров во внешней микросреде** являются локализация и агломерация, т.е. местоположение и скопление субъектов кластера, которые способствуют формированию *объективных факторов конкурентных преимуществ кластеров*. Эти факторы соответствуют детерминантам конкурентных преимуществ страны М. Портера (факторные условия, условия спроса, связанные и дополняющие отрасли, стратегия фирмы, структура и конкуренция [157, с. 176]) и включают следующие:

1) повышение качества ресурсов – материально-технических, информации, человеческого капитала (благодаря наличию постоянных личных контактов и интенсивности потоков информации внутри кластера) и снижение затрат на их приобретение (вследствие прямых связей и низких транспортных затрат);

2) повышение качества спроса (за счет лучшей осведомленности о потребительских предпочтениях и изменении спроса), что способствует улучшению потребительских свойств товаров;

3) усиление конкуренции, что в сочетании с благоприятным инвестиционным климатом является дополнительным стимулом для инноваций и развития производства;

4) развитие взаимосвязей между поставщиками, производителями и покупателями (что обеспечивает быстрый отклик на идеи и создание инновационных продуктов, снижает трансакционные издержки).

О влиянии межличностных взаимоотношений, контактов между фирмами на формирование конкурентных преимуществ кластеров писали в своих работах такие зарубежные исследователи, как М. Портер [156], М. Бест [239], М. Енрайт, И. Фовс-Вилиамс [282], Х. Надви [284], М. Гулати [263]. Вместе с тем, ими не определены: отличительные особенности этих отношений, их признаки, механизм влияния на формирование факторов конкурентных преимуществ субъектов кластеров.

Изучив опыт функционирования кластеров в зарубежных странах, было выявлено, что преимущества кластеров в конкуренции состоят не только в объективных источниках – локализации и агломерации, что способствует развитию взаимосвязей (как утверждают зарубежные исследователи), а в более глубоких явлениях. Необходимость исследования экономической системы низшего уровня (конкурентоспособность субъектов кластера) привела к выводу о рассмотрении *взаимосвязей* в кластере с точки зрения *межличностных отношений*, что позволило более точно объяснить это сложное явление.

Развив концепцию кластеров с точки зрения теорий институционализма (раздел 1.3), автором определен дополнительный источник конкурентных преимуществ кластеров – это *неформальные отношения сотрудничества* между субъектами кластера, а также *партнерства* между субъектами кластера и региональными органами государственного управления. Эти отношения создают социальный капитал в регионе.

В Беларуси проблемы социального капитала, партнерских отношений еще мало изучены. Немногочисленные публикации по этой проблеме в отечественных источниках информации (например, проф. И.Л. Акулича [2, 3], проф. И.В. Новиковой [129], проф. В.С. Фатеева [209]) не дают возможности разработки эффективных механизмов самоорганизации кластеров на основе развития социального капитала как неотъемлемой части кластерной инфраструктуры экономики. В этой связи возникает научно-практическая задача разработки теоретико-методологических основ сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства в формировании конкурентоспособности субъектов кластера.

#### 1.4.2 Обоснование механизма сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства в повышении конкурентоспособности кластеров

С методологической точки зрения, отношения сотрудничества в кластере целесообразно разделить на 2 вида: во-первых, *сотрудничество* между субъектами кластера – поставщиками и покупателями, производителями и организациями инфраструктуры, конкурентами в области схожих интересов, иностранными инвесторами; во-вторых, *государственно-частное партнерство* между всеми субъектами кластера и региональными органами государственного управления.

Поскольку кластер представляет сетевую организацию, то полагаем ввести понятие **сетевого сотрудничества**, под которым понимается процесс установления длительных формальных и неформальных отношений между субъектами кластера, объединенными в технологической цепи вертикальными и горизонтальными связями, основанных на доверии и общих для кластера (делового сообщества) целях, нормах, традициях, правилах, обычаях.

Сетевое сотрудничество отличается *от отношений производственной кооперации* (в т.ч. и квазиинтеграции) тем, что оно включает не только вертикальные связи (поставщик – покупатель), но и *горизонтальные*, т.е. сотрудничество с конкурентами в области общих интересов (технического развития поставщиков, инвестиционной деятельности, образования, маркетинговых исследований и сбыта, защиты от внешних конкурентов и др.) и сотрудничество с учреждениями бизнес-услуг (образование, маркетинг, научные исследования).

Квазиинтеграция (quasi-integration) (от лат. quasi – нечто вроде, как будто, как бы) имеет место в том случае, когда существует контроль над управлением активами юридически независимых компаний при отсутствии контроля над собственностью их активов. К формам проявления квазиинтеграции на отраслевом рынке, по мнению д.э.н., проф. В.П. Третьяка, можно отнести деятельность альянсов крупных фирм, сетевые объединения средних и крупных фирм, кластеры предприятий, основу которых составляют мелкие и средние фирмы [201].

Представляется, что сетевое сотрудничество – более демократичная форма, которая основана на формальных и неформальных отношениях. Преимущество неформальных отношений, норм и ценностей, доверия между партнерами (т.е. социального капитала) находит объяснение в теории социальных сетей, что отмечалось в разделе 1.3.

*Формами сетевого сотрудничества* являются совместные с субъектами кластера программы – образовательные, научно-исследовательские, маркетин-

говые, приграничного сотрудничества, экспорта, развития поставщиков, международного технологического сотрудничества.

Признаки сетевого сотрудничества в кластерах:

- общие цели в области общих интересов;
- свободный поток информации в деловом сообществе;
- обмен технологиями (в т.ч. в области производства, управления, маркетинга, подготовки кадров);
- совместное решение общих проблем;
- отсутствие иерархической подчиненности;
- общие для кластера, являющегося деловым сообществом, нормы, традиции, правила, а также доверие между партнерами.

Принципы сетевого сотрудничества:

- добровольность вступления в деловое сообщество;
- партнерские отношения (взаимный интерес);
- равноправие членов (в т.ч. на получение благ от делового сообщества);
- консолидация общих и индивидуальных целей.

Разновидностью сотрудничества является **государственно-частное партнерство (ГЧП)**, которое представляет институциональный и организационный альянс между органами государственного, регионального управления и бизнесом, основанный на совместном финансировании проектов, что способствует согласованию интересов государства и бизнеса в экономическом развитии и повышении конкурентоспособности, увеличению инвестиционных ресурсов, решению ряда задач национального и регионального уровня при одновременном снижении бюджетных расходов. Уровень развития ГЧП в стране является одним из критериев, который международная организация «Всемирный экономический форум» учитывает при расчете индекса конкурентоспособности экономики страны [306].

Теоретической предпосылкой ГЧП явилась теория социально-государственного подхода к формированию конкурентоспособности национальной экономики Дж. Харта (раздел 1.3). Партнерство – современная, наиболее эффективная модель достижения результата, основанная на учете потребностей, объединении ресурсов и усилий заинтересованных сторон (стейкхолдеров) [219]. *Основными партнерами* при реализации программ экономического и социального развития на местном уровне являются: местные власти, субъекты бизнеса, некоммерческие организации и международные фонды, представляющие гранты на реализацию проектов.

Мировой опыт накопил ряд технологий ГЧП, позволяющих соединить интересы бизнеса и власти при предоставлении общественных услуг (создание объектов инфраструктуры, развитие транспорта и связи, развитие образования). В настоящее время сфера партнерских отношений распространяется на реше-

ние задач развития предпринимательства, активизации инновационной деятельности, организации кластеров. Например, положителен опыт программ организации кластеров в Италии, Дании, Англии, Франции, Австрии, Палестины, Нидерландов, Великобритании, Финляндии, которые финансировались правительствами этих стран [156, 251, 284, 256, 264, 277, 302].

Все больше стран в мире обращаются к этой модели устойчивого развития. В России уже сложилась определенная практика ГЧП, в основном на региональном уровне. Инструменты ГЧП используются в развитии внешнеэкономических связей, при поддержке венчурного инвестирования, создании инфраструктуры бизнеса. Образуются институциональные структуры ГЧП – Совет по конкурентоспособности и предпринимательству при Правительстве РФ, Экспертный совет по концессионному законодательству при Комитете по экономической политике, предпринимательству и туризму Государственной Думы, Экспертный совет по ГЧП при министерстве транспорта и при министерстве регионального развития. В настоящее время обсуждается Закон РФ «О государственно-частном партнерстве» [135].

В Республике Беларусь содержание и механизмы ГЧП законодательно не определены и не разработаны организационные и экономические аспекты взаимоотношений бизнеса и власти. Для использования передового зарубежного опыта партнерских отношений государства и бизнеса в кластеризации белорусской экономики возникает необходимость в доработке теоретических основ ГЧП с учетом специфики экономики Беларуси и целей кластеризации. Вопросы ГЧП в целом исследованы в теории [82, 135, 219, 129], но особенности ГЧП в организации кластеров мало изучены как зарубежными учеными, так и белорусскими. В частности, требуют уточнения вопросы отличия ГЧП от других форм отношений государства и частного сектора, мотивы сотрудничества в кластеризации экономики, формы партнерства в организации и развитии кластеров.

Обобщив зарубежный опыт в области партнерских отношений [82, 135, 219, 251, 284, 256, 264, 277, 302] и с учетом разработанной кластерной концепции, дадим характеристику ГЧП в кластеризации экономики.

**Направления ГЧП в организации и развитии кластеров:** формирование кластерных инициатив; организация кластеров; содействие в техническом развитии поставщиков, создание субъектов кластерной инфраструктуры; софинансирование научных исследований и разработок кластеров; организация приграничного сотрудничества кластеров; привлечение иностранных инвестиций в кластеры; содействие в международном технологическом сотрудничестве и расширении экспорта кластеров. **Формой реализации** этих направлений являются совместные государственно-частные программы.

**Признаки государственно-частного партнерства:**



- 1) стороны партнерства представлены государственным и частным секторами экономики;
- 2) взаимоотношения сторон зафиксированы в официальных документах (договорах, контрактах, соглашениях о партнерстве и др.);
- 3) взаимоотношения сторон носят партнерский, то есть равноправный характер;
- 4) стороны имеют общие цели и четко определенный государственный интерес;
- 5) реализация партнерских отношений происходит в условиях конкурентной среды (что предполагает конкурс среди кластеров, претендующих на государственную поддержку);
- 6) четкое определение целей и ролей, разделение полномочий и ответственности, подконтрольность, стратегическое управление;
- 7) стороны объединяют свои вклады для достижения общих целей;
- 8) стороны распределяют между собой расходы и риски, участвуют в использовании полученных результатов.

Эти признаки позволили определить основные *черты ГЧП, отличающие его проекты от других форм отношений государства и частного бизнеса*:

- достаточно длительные сроки действия соглашений о партнерстве (от 2 до 20 и более лет, в случае концессий – до 50 лет). Проекты обычно создаются под конкретный объект (кластер, технопарк, порт, дорога, объект социальной инфраструктуры и т.п.), который должен быть завершен к определенному сроку;
- специфические формы финансирования проектов: за счет частных инвестиций (возможно совместное инвестирование нескольких участников), государственных финансовых ресурсов, а также средств международных донорских организаций;
- реализация партнерских отношений в условиях конкурентной среды, что означает поведение конкурса между несколькими потенциальными участниками (кластерами);
- специфические формы распределения ответственности между партнерами: государство устанавливает цели проекта с позиций интересов общества и определяет стоимостные и качественные параметры, осуществляет мониторинг за реализацией проектов, а частный партнер берет на себя оперативную деятельность на разных стадиях проекта – разработка, финансирование, строительство и эксплуатация, управление, реализация услуг потребителям;
- разделение рисков между участниками соглашения на основе соответствующих договоренностей сторон.

Партнерские отношения государства и бизнеса требуют согласования интересов этих двух основных институтов современного общества и экономики.

ГЧП не означает простое сложение ресурсов. Каждая из сторон партнерства имеет собственные цели, решает свои конкретные задачи, стороны имеют различные мотивации.

Мотивация участия государственного сектора в партнерских кластерных проектах обусловлена следующими факторами:

- перераспределение задач регионального развития между администрацией и деловым сообществом членов кластеров (некоммерческой организацией) по принципу наибольшей эффективности решений (образование, научные исследования и разработки, информация и др.); кластеры – это средство эффективного распределения полномочий;
- кластеры, организованные в форме некоммерческих организаций, являются субъектами права для заключения партнерских соглашений по решению важных региональных задач (создание инфраструктуры бизнеса, развитие трансграничного сотрудничества, развитие малого предпринимательства, стимулирование инновационной активности в регионе, привлечение иностранных инвестиций). Таким образом, отношения партнерства обеспечивают экономический рост и повышение конкурентоспособности региональной и национальной экономики за счет роста занятости, объемов производства и экспорта, активизации инноваций, увеличения налоговых поступлений, улучшения качества жизни населения.

Мотивация участия частного сектора в кластерных партнерских программах обусловлена возрастанием возможностей для активизации инноваций посредством обеспечения доступа к государственному финансированию, к результатам исследований и разработок государственного сектора, к государственной и трансграничной инфраструктуре; возможностей получения качественных материалов от местных поставщиков в результате программ развития поставщиков; возможностей расширения экспорта в результате развития приграничного сотрудничества кластеров; расширения инвестиционных ресурсов за счет привлечения иностранных инвесторов в кластер, что в целом обеспечивает субъектам кластера повышение конкурентоспособности.

В мировой практике используют различные формы юридического договора о партнерстве (контракты на управление; предприятия, созданные путем акционирования или на условиях долевого участия государства и бизнеса; концессии) [219]. Наиболее целесообразной для кластерных программ является *соглашение о партнерстве*, условиями которого являются: форма партнерства, вид и порядок осуществления обеими сторонами имущественных вкладов, срок реализации проекта, переход права собственности на созданный объект, порядок распределения прибыли, правовые и финансовые гарантии сторон и другие ключевые условия соглашения.

**Вкладом со стороны государственного сектора** могут быть: собственность, финансирование, оказание услуг (образовательных, консультационных и др.), гарантии (например, банкам за кредиты частного сектора), налоговые и иные льготы. В качестве **вклада частного сектора** выступают финансы, имущество, менеджмент, профессиональный опыт, способность к новаторству.

Отношения партнерства государства и бизнеса в реализации государственно-частных программ кластеризации экономики оформляются следующим образом: представители местных органов управления входят в правление некоммерческой организации кластера, и тем самым влияют на решение вопросов развития не только субъектов кластера, но и региона в целом; из местных бюджетов выделяются средства на финансирование кластерных программ в рамках ГЧП.

С позиции теории синергизма, сетевое сотрудничество и ГЧП в кластере, как социально-экономической системе, представляют собой методы самоорганизации кластеров. **Самоорганизация кластеров** рассматривается как процесс создания стратегических конкурентных преимуществ при ограниченных в условиях нестабильной внешней среды (кризиса) ресурсах благодаря синергетическому эффекту от сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства.

Кластеру товаропроизводителей присущи следующие **типы синергизма**:

- синергизм *маркетинга* проявляется в совместных с конкурентами программах маркетинговых исследований, сбыта продукции на внешних рынках и обслуживания покупателей, позиционировании в целевых сегментах рынка, что позволяет устранить излишнюю конкуренцию и увеличить экспорт;
- *инновационный* синергизм состоит в совместных с субъектами кластера (исследовательские, образовательные учреждения, конкуренты) и органами регионального управления программах научных исследований и разработок, совместном конструировании и разработке продуктов, совершенствовании дизайна продукта, в результате чего активизируется инновационная деятельность и повышается конкурентоспособность товаров;
- *инвестиционный* синергизм состоит в совместном финансировании инновационных проектов, создании совместных предприятий, международном техническом сотрудничестве членов кластера с зарубежными инвесторами, что обеспечивает инновационное развитие субъектов кластера при ограниченных ресурсах;
- синергизм *организации производства* проявляется в сотрудничестве с субподрядчиками, привлечении потребителей к процессу конструирования и разработки продукции, что способствует созданию конкурентоспособных товаров;
- синергизм *развития человеческого капитала* проявляется в совместных образовательных программах, развитии неформальных методов образования, в ре-

зультате чего повышается производительность труда и качество выпускаемой продукции;

- *синергизм менеджмента* заключается в объединении субъектов кластера в некоммерческую организацию для реализации совместных проектов, совместного использования ресурсов и повышения их качества, для лоббирования интересов субъектов кластера перед местными органами власти и других целей, что в целом способствует повышению эффективности и конкурентоспособности субъектов кластера.

*Синергетический эффект* состоит в том, что факторы конкурентоспособности субъектов кластеров становятся выше, чем факторы не ассоциированных в кластеры предприятий и организаций за счет: быстрого распространения знаний, новых идей в области технологий, управления, маркетинга; передачи функций производства субподрядчикам, в т.ч. зарубежным и создания интернациональных кластеров; снижения транзакционных издержек; совместного управления и финансирования проектов. Интернациональные кластеры могут включать транснациональные компании (ТНК). Местные ТНК стимулируют внутренний спрос и аккумулируют прибыль в стране базирования, что обеспечивает стране конкурентные преимущества (В.Н. Шимов, А.А. Быков [227, с. 86]).

*Институциональной формой обеспечения сетевого сотрудничества и ГЧП* выступает некоммерческая организация, объединяющая субъектов кластера. Эта юридическая организация является субъектом права для установления отношений внутри кластера, между кластером и органами государственного и регионального управления, иностранными инвесторами и международными организациями.

В соответствии с теорией институционализма, сетевое сотрудничество и ГЧП и являются *«созданными»* (по сравнению с локализацией и агломерацией) *источниками конкурентных преимуществ* кластеров, т.к. они могут быть реализованы только при осуществлении соответствующей государственной политики стимулирования организации и развития кластеров. Принятие решения органами государственного управления и субъектами хозяйствования о необходимости организации кластеров товаропроизводителей зависит от экономической оценки кластерного подхода. На основе идентификации причинно-следственных связей сетевого сотрудничества и ГЧП обоснованы *источники экономического эффекта* кластеризации (таблица 1.4).

Проведенный анализ позволяет утверждать, что экономический эффект от организации кластеров товаропроизводителей на микроуровне заключается в повышении конкурентоспособности предприятий благодаря таким источникам эффекта, как рост производительности труда, снижение себестоимости, повышение качества продукции и конкурентоспособности товаров.

Таблица 1.4 – Формирование источников экономического эффекта кластеризации

| Составляющие конкурентного потенциала предприятий | Влияние сетевого сотрудничества и ГЧП на конкурентоспособность субъектов кластера                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Источники экономического эффекта кластеризации                                                                                           |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                                                                                        |
| Менеджмент                                        | Создание некоммерческих организаций позволит субъектам кластера заключать партнерские соглашения о позиционировании в целевых сегментах рынка, совместно использовать ресурсы, лоббировать интересы субъектов кластера перед местными органами власти. Механизм саморегулирования в кластере повысит эффективность управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Снижение себестоимости продукции. Улучшение финансового состояния предприятий                                                            |
| Материально-техническое обеспечение               | Близость поставщиков сокращает время поставки, сложившиеся неформальные отношения позволяют снизить транзакционные издержки и получать более качественные материально-технические ресурсы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Снижение себестоимости продукции. Повышение качества продукции. Рост производительности труда                                            |
| Организация производства                          | Сотрудничество с субподрядчиками будет способствовать своевременному получению информации для принятия управленческих решений. Привлечение потребителей к процессу конструирования и разработки продукции будет содействовать большей потребительской удовлетворенности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Повышение эффективности маркетинга. Улучшение потребительских свойств продукции, освоение новой продукции. Рост производительности труда |
| Инновационная деятельность                        | Сотрудничество предприятий в области научных исследований приведет к быстрому распространению инноваций, развитию уникальных способностей и созданию новых производств, ускорению процесса технического обновления за счет: улучшения методов решения сложных задач; большой гибкости и скорости разработок и внедрения инноваций; привлечения инвестиций в кластер; разделения рисков; внутренней специализации и стандартизации гибких предпринимательских структур малого бизнеса в составе кластера; приобретения новшеств в рамках международного технологического сотрудничества; установления устойчивых связей, обмена информацией и новыми технологиями среди малых и средних предприятий и усиление сотрудничества на уровне правительственных учреждений и компаний | Активизация инновационной деятельности. Повышение качества и конкурентоспособности товаров                                               |
|                                                   | Совместные программы в области научных исследований создадут возможность доступа к общему фонду технических и организационных знаний, позволят снизить расходы на научные исследования и разработки. Увеличатся информационные потоки между конкурирующими предприятиями ввиду близкого географического расположения, что будет способствовать быстрому распространению инноваций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Рост производительности труда. Создание инновационных товаров                                                                            |

Продолжение таблицы 1.4

| 1                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                                                                    |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Человеческий капитал | Доступ к общему фонду технических и организационных знаний, коллективное обучение, накопление знаний и передача неформальных знаний, которые включают «ноу-хау» и навыки, приобретенные индивидуальным опытом, обеспечат развитие человеческого капитала.<br>Диффузия «ноу-хау» происходит за счет миграции в кластере высококвалифицированного персонала, проведения обучающих семинаров для участников кластеров, прозрачности информации. Совместные образовательные программы позволят снизить затраты на повышение квалификации и переподготовку персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Повышение производительности труда и конкурентоспособности товаров                                   |
| Финансовое состояние | Предоставление налоговых льгот, льготных кредитов и субсидий за счет местных бюджетов, совместное финансирование проектов, привлечение иностранных инвесторов в кластер создадут дополнительные источники финансирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Снижение себестоимости продукции. Улучшение финансового состояния предприятий                        |
| Маркетинг и продажи  | Сотрудничество с потребителями позволит своевременно получать данные об интенсивности спроса, потребительских предпочтениях и отреагировать в своих маркетинговых стратегиях. Это позволит создать адекватный потребностям покупателей новый товар или улучшить свойства существующих, планировать эффективный ассортимент, сформировать потребительские предпочтения за счет креативной рекламы, улучшить качество обслуживания покупателей за счет предложения дополнительных услуг, увеличить объем продаж за счет мероприятий по стимулированию сбыта.<br>Позиционирование в целевых сегментах рынка устранит негативные последствия прямой конкуренции.<br>Совместное проведение маркетинговых исследований и совместных программ выхода на внешние рынки позволят сэкономить маркетинговый бюджет, расширить старые рынки, формировать и осваивать новые, оттеснять иностранных производителей, формировать новые потребности, увеличить объем экспорта.<br>Совместные программы в области обслуживания позволят повысить качество обслуживания и снизить затраты на него | Снижение себестоимости продукции.<br>Повышение конкурентоспособности товаров.<br>Увеличение экспорта |

Источник: собственная разработка

Обоснованный механизм самоорганизации и повышения конкурентоспособности субъектов кластера, в отличие от зарубежных исследований влияния кластеров на экономический рост, демонстрирует механизм формирования конкурентных преимуществ кластера и его субъектов за счет созданного (благодаря кластерной политики) источника – сетевого сотрудничества и ГЧП, служит методологической основой разработки кластерных стратегий на макро-, региональном и микроуровне, а также оценки экономических последствий их реализации.

## Выводы по главе

Основу кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью экономических систем составляет кластер. В целях обоснования преимуществ кластерного подхода и возможности его использования в повышении конкурентоспособности белорусских предприятий разработаны теоретические основы формирования кластеров товаропроизводителей. Выявлены специфические признаки кластеров, в т.ч. локализация и агломерация предприятий, организаций и общественных институтов, объединенных горизонтальными и вертикальными связями; комплементарность субъектов; производство «ключевого» товара; присутствие отношений конкуренции и кооперации; развитие неформальных связей и сотрудничества между субъектами кластера, а также партнерства между субъектами кластера и органами регионального управления; единая инфраструктура и институциональная среда; объединение предприятий вокруг научно-образовательного центра, на основании чего дано определение понятию кластер.

В отличие от разнообразных типов кластеров, предлагаемых зарубежными исследователями, проведена систематизация кластеров по предложенным направлениям (степень локализации, уровень развития кластерных отношений, охват участников, степень переработки ключевого продукта, стадии жизненного цикла кластера, количество подкластеров в составе одного кластера, уровень конкурентоспособности кластера) с соответствующей типизацией и характеристикой типов кластеров, (в т.ч. потенциальные и реальные кластеры, с высоким и низким уровнем конкурентоспособности, глубокие и мелкие, широкие и узкие, монокластеры и мегакластеры), что послужило методологическим обеспечением исследования кластеров и разработки кластерных стратегий.

На основе проведенного исследования генезиса, масштабов распространения и специфики кластерного подхода в зарубежных странах, выявлены закономерности его развития, которые позволяют утверждать, что процесс организации кластеров в экономиках зарубежных стран является, с одной стороны, объективным (вызван процессами глобализации), а с другой – это регулируемый процесс, который предполагает разработку и реализацию соответствующей кластерной политики.

В целях теоретико-методологического обоснования кластерного подхода разработаны: категориальный аппарат, включая определения кластерного подхода и кластеризации, его элементы и преимущества по сравнению с отраслевым в повышении конкурентоспособности промышленности. Для разработки методов и инструментов формирования эффективной кластерной политики в Республике Беларусь выявлены теоретико-методологические предпосылки кон-

курентных преимуществ кластеров, которые находят обоснование в институциональной теории и ее основных концепциях – теории социально-государственного подхода к формированию конкурентоспособности национальной экономики и теории постиндустриального общества, эволюционной теории и теории знаний, теории отношений, сетевых теориях, теории транзакционных издержек, теории синергизма. Развитие теории конкурентных преимуществ с точки зрения концепций институционализма позволило определить задачи кластерной политики – создание формальных и неформальных институтов, которые будут стимулировать конкуренцию, активизацию инноваций, развитие знаний, сетевых взаимоотношений, сотрудничества и ГЧП, создание и развитие кластерных структур.

Разработана модель формирования конкурентоспособности субъектов кластера, на основе которой выявлены: источники и факторы конкурентных преимуществ кластеров во внешней и внутренней среде, источники экономического эффекта кластеризации экономики (повышение качества и конкурентоспособности продукции, рост производительности труда, снижение себестоимости). Особенностью модели является обоснование источников конкурентных преимуществ субъектов кластера, включающих не только объективные источники (локализация и агломерация), которые формируют потенциальные кластеры, но и созданные в результате проводимой государственной политики стимулирования организации и развития кластеров (сетевое сотрудничество и ГЧП), при реализации которых образуются реальные кластеры, обеспечивающие их субъектам стратегические конкурентные преимущества.

В рамках узнанной модели обоснован механизм самоорганизации и повышения конкурентоспособности кластеров на основе сетевого сотрудничества и ГЧП. Он включает: теоретико-методологические предпосылки самоорганизации кластеров – теория синергизма, на основе которой определены методы самоорганизации – сетевое сотрудничество (между субъектами кластера) и государственно-частное партнерство (между кластером и органами власти); содержание самоорганизации кластеров – как процесса создания стратегических конкурентных преимуществ в развитии человеческого капитала, активизации инноваций, совершенствовании маркетинга при ограниченных в условиях мирового финансового кризиса ресурсах благодаря синергетическому эффекту от сетевого сотрудничества и ГЧП; институциональную форму обеспечения сетевого сотрудничества и ГЧП – некоммерческая организация, объединяющая субъектов кластера, которая создает условия для самоорганизации кластеров и формирования синергетического эффекта, в результате чего факторы конкурентных преимуществ получают большее развитие в кластере, чем у не ассоциированных в кластер предприятий.



В целях развития теоретических основ сетевого сотрудничества и ГЧП в кластерах определены: содержание, принципы, признаки, направления и формы сетевого сотрудничества и ГЧП в организации кластеров, отличия от отношений производственной кооперации и государственной поддержки, их преимущества для сторон, что объясняет мотивы сотрудничества и государственный интерес в организации кластеров. Основное отличие состоит в форме реализации этих отношений, основанных на доверии и партнерстве – это совместно выполняемые программы, имеющие общие цели и государственный интерес (для ГЧП), совместное управление и финансирование, участие в использовании полученных результатов. Выявлены преимущества сотрудничества и партнерства для сторон, что объясняет мотивы сотрудничества в кластерах и государственный интерес в их организации.

Разработанная теория сетевого сотрудничества и ГЧП позволила сформулировать основные направления формирования кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий: во-первых, организация кластеров, под которой понимается создание ассоциированного делового сообщества в форме некоммерческой организации, которая станет субъектом права во взаимоотношениях между следующими сторонами: субъектами кластера, иностранными инвесторами, местными органами государственного управления, международными организациями; во-вторых, стимулирование сетевого сотрудничества между субъектами кластера, а также партнерства кластеров с региональными органами государственного управления (государственно-частного партнерства) с целью повышения конкурентоспособности кластеров и их субъектов.

Проведенное исследование содержания и преимуществ кластеров товаропроизводителей и кластерного подхода в повышении конкурентоспособности предприятий, регионов и национальной экономики вызывает необходимость разработки методологии кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности.

## ГЛАВА 2

# МЕТОДОЛОГИЯ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА В УПРАВЛЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

### 2.1 Анализ экономической целесообразности организации кластеров в легкой промышленности Беларуси

Легкая промышленность является значимой отраслью в народнохозяйственном комплексе Республики Беларусь, поскольку на ее предприятиях производится более 30% непродовольственных товаров народного потребления. В целях обоснования актуальности кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности возникает необходимость проведения анализа его экономических предпосылок. На основе исследования внешней и внутренней среды функционирования предприятий отрасли (приложения Г, Д) были выявлены следующие предпосылки экономической целесообразности организации кластеров в легкой промышленности Беларуси.

#### 1 Предпосылка – глобализация и обострение конкуренции

Легкая промышленность имеет объективные (естественные) конкурентные преимущества по сравнению с другими отраслями – большая емкость рынка, короткий жизненный цикл товара, и, как следствие, устойчивый спрос на производимую продукцию, высокая оборачиваемость оборотных средств. Оборот средств отрасли происходит в среднем 4 раза в год. Каждые дополнительные 100 млн р. оборотных средств обеспечивают прирост производства за год на сумму 350–700 млн р. в зависимости от скорости оборота. Инвестиционная привлекательность отрасли, а также процессы глобализации привели к ужесточению конкуренции в этом секторе экономики Беларуси. Особенно высока внутренняя конкуренция. Так, в 2007 г. количество предприятий в отрасли составило 407 единиц, ассоциированных в концерн "Беллеглопром" швейных предприятий насчитывается 25, обувных – 19, текстильных – 20, трикотажных – 15 предприятий. Кроме того, следует учесть зарубежных конкурентов на нашем рынке, среди которых наиболее сильными являются производители из Китая, которые составляют конкуренцию и на внешнем рынке после вступления Китая во Всемирную торговую организацию.

Вследствие возросшей конкуренции, а также неэффективного менеджмента статус легкой промышленности в национальной экономике страны существенно снизился, что подтверждается следующими фактами. За период 1990 – 2007 гг. удельный вес продукции отрасли в общем объеме промышленного производства Республики Беларусь снизился в 4,2 раза и составил 4,1 % (при-

ложение Г, таблица Г.1). Наибольшее снижение – в 5,5 раза произошло в текстильной промышленности (рисунок 2.1).

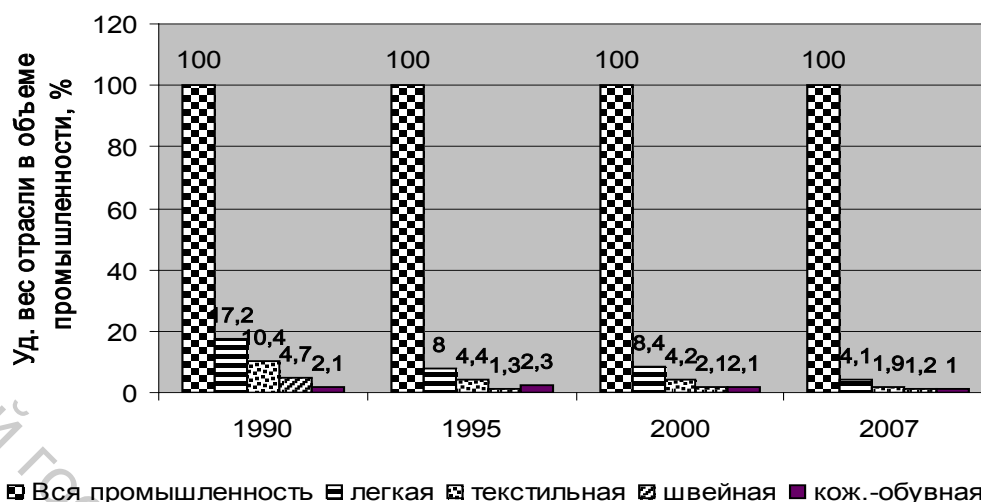


Рисунок 2.1 – Динамика удельного веса легкой промышленности в объеме промышленности

Источник: собственная разработка на основе [165, 166, 183, 190]

За период 1990–2007 гг. сократилось производство отдельных видов продукции легкой промышленности: тканей всех видов – в 1,5 раза; чулочно-носочных изделий – в 1,9 раза, трикотажных изделий – в 3,4 раза, обуви – в 4,3 раза, ковровых изделий – в 3 раза (рисунок 2.2).

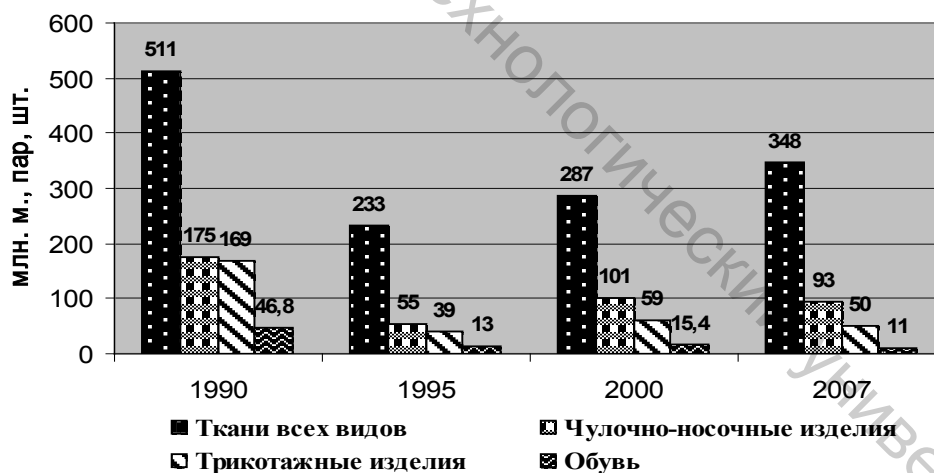


Рисунок 2.2 – Динамика производства отдельных видов продукции легкой промышленности

Источник: собственная разработка на основе [165, 166, 183, 190]

Как следствие, снизилась загрузка производственных мощностей: по шерстяным тканям – в 2,3 раза и составила в 2007 г. 40 %, по трикотажным изделиям – в 1,6 раза (62 %), по чулочно-носочным изделиям – в 1,3 раза (75 %), по коврам и ковровым изделиям – в 1,4 (70 %), по обуви – в 1,8 раза (56 %) (рисунок 2.3).



Рисунок 2.3 – Уровень использования среднегодовой мощности предприятий

Источник: собственная разработка на основе [165, 166, 183, 190]

Анализ показал, что доля товаров концерна "Беллепром" в объеме розничного товарооборота Республики Беларусь снижается. Так, если в 2000 г. она составляла 7,3 %, в 2003 г. – 3,0 %, то в 2007 г. – 2,8 % при нормативе удельного веса товаров легкой промышленности в минимальном потребительском бюджете населения республики – 16,5 %.

## **2 Предпосылка – ухудшение финансового состояния предприятий**

В результате возросшей конкуренции и низкой конкурентоспособности белорусских товаров, остатки готовой продукции увеличились в 2007 г. по сравнению с 2000 г. в 5,7 раза и составили в 2007 г. 268,6 млрд р. или 141 % к среднемесячному объему производства. Такая ситуация привела к «хроническому» недостатку оборотных средств, который возрос в анализируемом периоде в 5,6 раз и составил в 2007 г. 254 млрд р. Уровень обеспеченности оборотными средствами в 2007 г. приобрел отрицательное значение («–» 6 %). Рентабельность продукции отрасли снизилась за период 2000–2007 гг. в 1,8 раза и составила в 2007 г. – 8,1 %. Количество промышленных организаций, имеющих убытки, увеличилось в 2007 г. по сравнению с 2000 г. в 2,7 раза и составило 27 ед. (28,7 % от общего количества предприятий концерна "Беллепром"). Около 22 % предприятий концерна работают на давальческом сырье (толлинговые операции), что ведет к ухудшению финансового положения, отсутствию перспектив развития и полной зависимости от иностранных заказчиков.

### **3 Предпосылка – несовершенство инновационной системы**

Анализ инновационной деятельности в легкой промышленности Республики Беларусь представлен в приложении Г (таблица Г.2). В 2007 г. доля инновационно-активных предприятий в легкой промышленности составила 9,8 %. Для сравнения: в США средний показатель инновационной активности – около 30 %, по странам ОЭСР их доля колеблется от 25 % до 80 % [9, с.13]. Для предприятий легкой промышленности научные исследования и разработки (R&D деятельность) осуществляют всего 3 организации – это УО «Витебский государственный технологический университет», РУП «ЦНИлегпром», ИРУП «Научно-технологический парк БНТУ «Метолит». Проводить научные исследования собственными силами предприятия не могут ввиду отсутствия средств и необходимой материально-технической базы. Оценка организаций по видам инновационной деятельности в 2007 г. показала, что промышленные предприятия наиболее активно приобретают новые машины и оборудование (19 предприятий), программные средства (6 предприятий).

Важнейшим показателем, отражающим восприимчивость реального сектора экономики к инновационным изменениям, является доля новой продукции в общем объеме производства. Этот показатель в легкой промышленности является низким, в 2007 г. он составил 3,2 % (для сравнения: доля новой продукции в промышленности ЕС достигает 30 %) [301, с. 19]. Ситуация усугубляется еще и тем, что в 2007 г. произошло снижение доли инновационных товаров по сравнению с 2002 г. на 1,1 процентных пункта. Негативным образом изменилась структура инновационной продукции по уровню новизны. Так, в 2007 г. по сравнению с 2002 г. на 35,2 процентных пункта уменьшилась доля продукции, подвергавшейся значительным технологическим изменениям или вновь введенной.

О неэффективности инновационной деятельности в легкой промышленности свидетельствуют следующие факты: сокращение выпуска инновационной продукции в 2007 г. по сравнению с 2002 г. на 13154,2 млн р.; опережение темпов роста затрат на технологические инновации над темпами роста инновационной продукции на 6,8 процентных пункта.

Инновационная активность предприятий промышленности характеризуется использованием передовых технологий. При этом основная доля затрат в 2007 г. была направлена на приобретение машин и оборудования – 89,5 %, а на исследования и разработки новых продуктов и методов их производства – всего 3,02 %, на производственное проектирование – 0,4 %, что свидетельствует о неэффективном распределении затрат на инновации. Вследствие такого распределения затрат соотношение созданных и использованных передовых технологий в концерне "Беллегпром" в 2007 г. составило 1 к 81. На предприятиях отрасли отмечен низкий уровень изобретательской и патентной активности. В 2006 г.

была подана всего 1 заявка на патентование изобретения и был получен 1 патент. В 2007 г. не было получено ни одного патента.

На практике чаще всего инновации связаны с переходом к выпуску новой продукции или усовершенствованием уже выпускаемой. Анализ показал, что на предприятиях легкой промышленности прогрессивные технологии применяются, но не во всем производственном процессе, а на отдельных стадиях, например, в швейной отрасли – либо на стадии раскроя, либо – пошива.

По результатам экспертных исследований, основными факторами, препятствующими инновациям, респонденты назвали следующие: недостаток собственных оборотных средств (1119 ответов), высокая стоимость инноваций (455 ответов), недостаточная финансовая поддержка со стороны государства (421 ответ), низкий инновационный потенциал предприятий (342 ответа) [190, с. 567]. Потребность в инвестициях только ведущих предприятий отрасли составляет 25–30 млн дол. США в год. В настоящее время 95 % от объема всех инвестиций в отрасли составляют собственные средства предприятий, однако их не достаточно из-за их низкой рентабельности или убыточности. Получить льготный кредит в соответствии с Постановлением Совета Министров № 666 от 04.06.2004 г. проблематично из-за жестких условий его выдачи. Практика свидетельствует, что целевое финансирование отрасли «легкая промышленность» из бюджета постоянно снижается. Так, государственные инвестиции в основной капитал легкой промышленности в 1995 г. составляли 5,7 млрд р., а в 2007 г. – 2,1 млрд р., т.е. уменьшились на 63,2 %. В 1990 г. доля государственных инвестиций в легкую промышленность составила 2 % от общей суммы инвестиций, направленных в промышленность, а в 2007 г. – 0,6 % [189, 190].

Слабая инвестиционная активность приводит к использованию устаревших, неэффективных технологий и техники. Уровень износа основных производственных средств возрос за период 1995–2007 гг. на 4 процентных пункта и составил на 1.01.2008 г. по легкой промышленности в целом 58 %, в т.ч. в текстильной отрасли – 59 %, швейной – 50 %, кожевенно-обувной – 61 %. Оборудование физически и морально устарело, а его обновление ежегодно составляло не более 2%, в то время как для простого воспроизводства необходимо 10%. Таким образом, состояние основных производственных средств отрасли не позволяет производить конкурентоспособную продукцию.

#### **4 Предпосылка кластеров – неэффективность системы управления конкурентоспособностью**

Оценка уровня конкурентоспособности предприятий проводилась на примере предприятий концерна "Беллегпром" по состоянию на 1.01.2008 г. по разработанной методике (раздел 3.2). Статистическая база составила 69 промышленных предприятий (выборка равна 72 %, т.е. является репрезентативной).

Расчетные таблицы приведены в приложении Д. Оценка конкурентоспособности предприятий определялась как средневзвешенная величина по 16 показателям. Исходные данные в разрезе подотраслей легкой промышленности представлены в приложении Д (таблица Д.1).

Средневзвешенная оценка конкурентоспособности товаров определялась экспертным методом. Всего было опрошено 40 экспертов – по 10 из каждой подотрасли (текстильной, трикотажной, швейной, обувной). Для оценки согласованности мнений экспертов по каждой группе экспертов были рассчитаны коэффициенты конкордации ( $W$ ) и определена значимость коэффициентов конкордации по критерию Пирсона ( $\chi^2$ ). Результаты представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Показатели согласованности мнений экспертов в оценке конкурентоспособности товаров

| Вид товаров         | $W$  | $V$ | $\chi^2_{\text{рас.}}$ | $\chi^2_{\text{табл.}}$ |
|---------------------|------|-----|------------------------|-------------------------|
| Швейные изделия     | 0,75 | 6   | 45,0                   | 12,6                    |
| Обувь               | 0,78 | 7   | 54,6                   | 14,1                    |
| Текстильные изделия | 0,70 | 10  | 70,0                   | 18,3                    |
| Трикотажные изделия | 0,73 | 9   | 65,7                   | 16,9                    |

Источник: собственная разработка на основе экспертного опроса

Коэффициенты конкордации ( $W$ ) оказались близкими к 1, что свидетельствует о согласованности мнений экспертов. Задавшись уровнем доверительной вероятности  $p = 0,95$  по таблице [42, с. 282] нашли табличное значение критерия Пирсона ( $\chi^2_{\text{табл.}}$ ), соответствующее заданной вероятности с  $V = n - 1$  степенями свободы для каждого вида товара. Как видно, для всех товаров расчетное значение критерия Пирсона больше табличного значения, поэтому с вероятностью 0,95 можно утверждать, что коэффициенты конкордации значимы, т.е. согласованность мнений экспертов является не случайной.

Расчет уровня конкурентоспособности предприятий представлен в приложении Д (таблица Д.2). Анализ конкурентоспособности предприятий в разрезе подотраслей (таблица 2.2) показал, что наиболее высокую конкурентоспособность имеют предприятия швейной промышленности (оценка конкурентоспособности предприятий в среднем по отрасли – 51,18 %). На втором месте находятся предприятия обувной подотрасли (оценка конкурентоспособности в среднем по отрасли – 49,29 %), затем предприятия трикотажной подотрасли (49,1 %). Самый низкий уровень конкурентоспособности оказался у предприятий текстильной отрасли – 45,92 %. В среднем оценка конкурентоспособности предприятий легкой промышленности составила 48,87 % от максимально возможного уровня, что по шкале качественной оценки (таблица 3.6, раздел 3.2) соответствует низкому уровню.

Таблица 2.2 – Оценка конкурентоспособности предприятий концерна "Беллепром" в разрезе подотраслей на 1.01. 2008 г., %

| Факторы конкурентоспособности |                          |                      |                                  |                                  |                   |                      |                                 |
|-------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------------|
| конкурентоспособность         | эффективность маркетинга | качество менеджмента | финансовое состояние предприятий | уровень организации производства | эффективность МТО | активность инноваций | конкурентоспособность персонала |
|                               | 4,6                      | 2,13                 | 1,32                             | 2,61                             | 2,92              | 0,35                 | 2,86                            |
|                               | 5,4                      | 2,48                 | 1,94                             | 2,44                             | 3,23              | 0,03                 | 2,66                            |
|                               | 4,75                     | 2,08                 | 2,20                             | 2,55                             | 2,64              | 0,45                 | 2,43                            |
|                               | 5,5                      | 1,08                 | -0,81                            | 2,35                             | 2,22              | 1,21                 | 2,37                            |
|                               | 5,06                     | 1,94                 | 1,16                             | 2,49                             | 2,75              | 0,51                 | 2,58                            |

Источник: собственная разработка по данным концерна "Беллепром"

Анализ использования факторов конкурентоспособности (таблица 2.2) показал, что наиболее слабыми факторами в оценке конкурентоспособности предприятий явились следующие: активность инноваций (в среднем по отрасли его использование составило 0,51% от 10 % максимально возможного), финансовое состояние предприятий (1,16 % от 6 %).

Группировка предприятий по уровню конкурентоспособности позволила получить следующую структуру конкурентоспособности предприятий (таблица 2.3, рисунок 2.4).

Таблица 2.3 – Распределение предприятий легкой промышленности по уровню конкурентоспособности (на 1.01.2008 г.)

| Подотрасли                     | Структура предприятий по уровню конкурентоспособности |     |        |      |         |      |         |   | Всего |      |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|-----|--------|------|---------|------|---------|---|-------|------|
|                                | очень низкий                                          |     | низкий |      | средний |      | высокий |   |       |      |
|                                | ед.                                                   | %   | ед.    | %    | ед.     | %    | ед.     | % | ед.   | %    |
| Обувная                        | -                                                     | -   | 10     | 29,4 | 9       | 26,5 | -       | - | 19    | 27,5 |
| Швейная                        | -                                                     | -   | 9      | 26,5 | 13      | 38,2 | -       | - | 22    | 31,9 |
| Трикотажная                    | -                                                     | -   | 5      | 14,7 | 7       | 20,6 | -       | - | 12    | 17,4 |
| Текстильная                    | 1                                                     | 100 | 10     | 29,4 | 5       | 14,7 | -       | - | 16    | 23,2 |
| Итого по легкой промышленности | 1                                                     | 100 | 34     | 100  | 34      | 100  | -       | - | 69    | 100  |

Источник: собственная разработка по результатам исследования



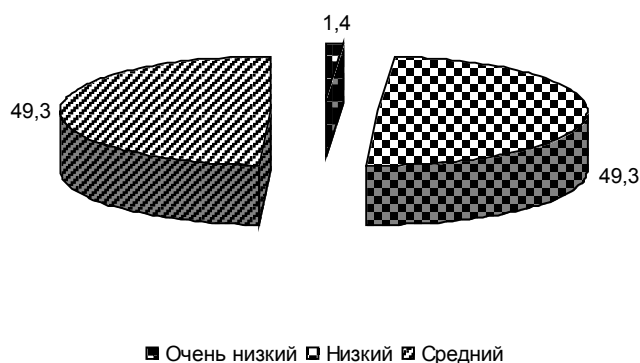


Рисунок 2.4 – Структура предприятий по уровню конкурентоспособности

Источник: собственная разработка по результатам исследования

Как видно из таблицы 2.3 и рисунка 2.4, среди предприятий легкой промышленности наибольший удельный вес занимают предприятия с низким уровнем (49,3%) и очень низким уровнем конкурентоспособности (1,4 %). Высокую оценку конкурентоспособности не получило ни одно предприятие.

Низкий уровень конкурентоспособности предприятий свидетельствует о неэффективности системы управления конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности. Государственная поддержка неконкурентоспособных производств, которая проводится в настоящее время, приводит к увеличению остатков нереализованной продукции, нехватке оборотных средств и увеличению числа убыточных предприятий в отрасли.

## **5 Предпосылка целесообразности организации кластеров – мировой финансовый кризис**

Мировой финансовый кризис негативным образом отразился в т.ч. и на легкой промышленности. В результате сокращения потребительского спроса и неплатежей со стороны покупателей в 2008 г. остатки готовой продукции на складах в целом по предприятиям концерна "Беллегпром" увеличились по сравнению с 2007 г. на 85 083 млн р. В процентах к среднемесячному объему производства остатки составили 156,2%, что на 14,9% больше предыдущего года и на 36,2 % превышают норму. Уменьшился объем экспорта – на 21,7 млн дол. США. Недостаток оборотных средств составил в 2008 г. 198,4 млрд р. Объем дебиторской задолженности составил на 1.02.2009 г. 415,46 млрд р., в т.ч. просроченной – 135,8 млрд р. Вследствие этого ухудшилось финансовое состояние предприятий.

Руководство концерна "Беллегпром" принимает решения по повышению эффективности предприятий и выходу из кризиса. Для этого разработана Программа социально-экономического развития концерна "Беллегпром" на 2006–2010 гг. [162]. В качестве мер государственной поддержки производителей товаров легкой промышленности в Программе предусмотрены следующие:

- образование стабилизационного фонда для легкой промышленности;

- списание и реструктуризация задолженности по кредиту «проблемных» предприятий отрасли;
- принятие тарифных и нетарифных мер по защите производителей;
- ежегодное выделение бюджетных средств на сезонную закупку хлопкового волокна и шерсти в размере 24 млрд. руб.;
- освобождение от уплаты НДС на ввозимое технологическое оборудование;
- предоставление государственных преференций «валообразующим» предприятиям концерна "Беллегпром";
- предоставление субсидий и займов на финансирование мероприятий Комплексного плана технического перевооружения предприятий отрасли на 2006–2010 гг., возмещение части процентов за пользование кредитами из средств республиканского бюджета;
- обеспечение льготного кредитования предприятий, выпускающих товары для детей, за счет снижения ставки за пользование банковскими кредитами до уровня 50 % ставки рефинансирования.

Программой социально-экономического развития концерна "Беллегпром" на 2006–2010 гг. предусматривается направить инвестиций в основной капитал на сумму 680,5 млрд р., а в 2007 г. – инвестиции составили 92,3 млрд р. Как видно, основная ставка делается на помощь государства, но это в настоящее время проблематично, поскольку и другие отрасли также нуждаются в такой помощи, а средства бюджета ограничены.

В настоящее время подписан Указ Президента Республики Беларусь от 19 мая 2008 года № 282 "О некоторых вопросах Белорусского государственного концерна по производству и реализации товаров легкой промышленности" [138]. В целях снижения негативных последствий кризиса, разработана «Система мер по обеспечению стабильного экономического развития концерна "Беллегпром" в 2009 г. в условиях мирового финансового кризиса», утвержденная председателем концерна 29 декабря 2008 г. Не отрицая справедливости и действенности запланированных мер по развитию отрасли, а также учитывая ограниченность средств государственного бюджета, следует отметить, что необходимы новые методы управления конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности, которые дополняют отраслевые.

Таким образом, на основе анализа состояния легкой промышленности Республики Беларусь можно сделать следующие выводы. Во-первых, анализ свидетельствует о том, что предпосылки экономической целесообразности кластерного подхода в легкой промышленности Республики Беларусь созданы. Во-вторых, проводимая промышленная политика в отношении легкой промышленности не способствует повышению эффективности и конкурентоспособности предприятий отрасли, поэтому необходимы новые подходы к решению проблемы повышения их конкурентоспособности. Таким новым подходом видится кластерный, который основан на стимулировании сетевого сотрудниче-

ства и партнерства в формировании факторов конкурентоспособности, в результате чего происходит самоорганизация экономической системы, что особенно актуально в условиях кризиса.

## **2.2 Концепция многоуровневой системы управления конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности на основе формирования кластеров**

Исследования проблем конкурентоспособности различных объектов (товара, предприятия, национальной экономики) проводили Г.Л. Азоев, И.Л. Акулич, Я.М. Александрович, А.В. Богданович, А.О. Блинов, А.А. Быков, С.Л. Гарбацевич, М.И. Гельвановский, А.С. Головачев, А.П. Дурович, И. Максимов, В.В. Пинигин, С.С. Полоник, Р.А. Фатхутдинов, В.Н. Шимов и др. В Республике Беларусь исследования в области систем управления, методов управления организациями, отраслями и промышленными комплексами, регионами и национальной экономикой в целом проводили такие ученые, как В.Ф. Байнев [11, 12, 13], А.А. Быков [28, 29, 227], Е.В. Ванкевич [32], О.А. Высоцкий [55], П.С. Гейзлер [39, 40, 41], М.В. Мясникович [116, 117, 118], С.С. Полоник [116, 151, 152, 153, 154], М.В. Петрович [143], С.А. Пелих [52], Р.С. Седегов [178, 179, 180], А.Н. Тур [203], В.Н. Шимов [227, 228], Н.С. Шелег [224] и др.

Методологические основы инновационного развития на основе технологических кластеров исследовали ведущие ученые Беларуси – Богдан Н.И., Марков А.В., Михайлова-Станюта И.А., Мясникович М.В., Нехорошева Л.Н., Никитенко П.Г. и др.

Несмотря на глубокую проработку отдельных аспектов систем управления в трудах отечественных ученых, вопросы управления конкурентоспособностью *предприятий* остаются недостаточно изученными. Анализ научной литературы по проблеме управления конкурентоспособностью *предприятий* показал, что все исследования в этой области сводились к разработке отдельных функций управления, в частности, планирования конкурентоспособности экономических систем [8, 84, 86, 98, 102, 111, 196, 210, 227, 41, 44, 45], оценки и анализа конкурентоспособности продукции и предприятия [4, 10, 15, 38, 44, 46, 47, 60, 69, 86, 93, 94, 103, 104, 115, 155, 192, 193, 210, 232].

Глубокое исследование конкурентоспособности товаров, предприятий и национальной экономики в Беларуси осуществили д.э.н., профессор Я.М. Александрович, д.э.н., профессор А.С. Головачев, д.э.н., профессор А.П. Дурович, д.э.н., профессор В.Н. Шимов, д.э.н., доцент А.А. Быков. В частности, Я.М. Александрович обосновал методологические подходы к определению уровня конкурентоспособности продукции [4], оценке конкурентных преимуществ на-

циональной экономики [5]. Головачевым А.С. разработаны: методы оценки конкурентоспособности предприятий (расчет интегрального показателя, оценка конкурентоспособности предприятия через конкурентоспособность его товаров, оптимизация соотношения конкурентоспособности товара и занимаемой предприятием доли на конкретном рынке); направления обеспечения конкурентоспособности товаров и предприятий; методы формирования стратегии конкурентоспособности предприятия [44, 45, 46, 47]. Дуровичем А.П. предложены методы оценки конкурентоспособности товара [60]. В.Н. Шимов, А.А. Быков рассматривали роль, механизмы и процедуры института банкротства в повышении конкурентоспособности предприятий [227].

Существенный вклад в разработку системы управления конкурентоспособностью предприятий внес российский профессор Фатхутдинов Р.А. [210]. Его заслугой явился комплексный подход к решению проблемы повышения конкурентоспособности, т.е. он рассмотрел основные механизмы повышения конкурентоспособности – планирования и оценки конкурентоспособности продукции, разработал теоретические основы системы обеспечения конкурентоспособности предприятий. Однако часть вопросов, таких как планирование повышения конкурентоспособности предприятий, формирование организационно-экономического механизма управления конкурентоспособностью предприятия остались недостаточно изученными в методологическом и методическом плане. В целом его исследования не носили системного характера, т.к. игнорировались механизмы воздействия других уровней управления (отраслевого, регионального) на конкурентоспособность предприятий.

В легкой промышленности системные исследования конкурентоспособности не проводились. Представители российской научной школы (Ф. Ф. Бездудный, А. П. Павлов, Д. А. Шварцман, К. Г. Фирсов, С. Миколайчук, И. Г. Иоффе, Е. Н. Пекшев, З. В. Бобров) решали проблемы повышения эффективности текстильной и легкой промышленности на основе совершенствования управления, планирования, инновационного развития отрасли, оптимального размещения текстильных предприятий.

Среди белорусских ученых можно отметить Е.В. Ванкевич, которая исследовала проблему адаптации предприятий легкой промышленности к условиям внешней среды [32], Л.А. Платонову (повышение качества текстильной продукции на основе обновления основных средств и внедрения передовых технологий) [149], Н.С. Иващенко (повышение конкурентоспособности текстильной продукции на основе метода креативного маркетинга) [70]. Изучение научно-практических подходов к управлению конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности позволило сделать вывод об отсутствии в современной науке системного и комплексного подхода к рассматриваемой проблеме. Управление конкурентоспособностью предприятий может осуществляться только на основе разработанной концепции. Поскольку концепция управления конкурентоспособностью предприятий – это основная идея (средство решения

проблемы повышения конкурентоспособности), лежащая в основе процесса управления, то возникает необходимость определить это средство, в наибольшей степени соответствующее современным условиям внешней среды.

Обоснованная в разделе 1.2 смена парадигмы управления конкурентоспособностью экономических систем в зарубежных странах, масштабы распространения кластерного подхода, роль кластеров в повышении конкурентоспособности экономических систем позволяют утверждать, что современному характеру развития экономики соответствует концепция управления конкурентоспособностью предприятий на основе кластерного подхода.

**Концепция управления конкурентоспособностью предприятий на основе кластерного подхода** рассматривается как система целей, функций, методов обеспечения конкурентоспособности предприятий, которые лежат в основе принятия и реализации решений, направленных на повышение конкурентоспособности экономических систем посредством организации кластеров, развития сетевого сотрудничества и ГЧП. Следовательно, средством достижения целей по конкурентоспособности предприятий легкой промышленности предлагается кластерный подход.

Зарубежный опыт показывает, что кластеры в легкой промышленности широко распространены в других странах. В частности, в Италии – кластер производителей и дизайнеров обуви [156], в Индии – текстильный кластер [263], в Республике Маврикия и Франции – кластеры текстиля и одежды [265], в Болгарии, Румынии, Китае – текстильные кластеры [285, 235]. Вместе с тем, прямой импорт зарубежных методов кластерного подхода в управление конкурентоспособностью легкой промышленности Республики Беларусь неправомерен без учета специфики отрасли и трансформационного характера экономики Беларуси.

Применение системного и комплексного подхода к решению проблемы повышения конкурентоспособности предприятий вызывает необходимость рассмотрения управления конкурентоспособностью предприятий на основе организации кластеров с точки зрения формирования *системы* (что позволит определить основные направления формирования кластерного механизма) и с точки зрения *процесса* (что позволит сформулировать последовательность действий по организации и управлению кластерами). С учетом этого методологического положения, реализация концепции управления конкурентоспособностью предприятий на основе кластерного подхода нашла воплощение в системе управления, которая разработана с использованием метода организационного проектирования [72, 87] и включает следующие этапы ее построения.

**1. Определение числа уровней системы. Формирование общей концептуальной схемы многоуровневой структуры управления конкурентоспособностью предприятий.** В странах, принявших кластерную концепцию развития и повышения конкурентоспособности, отказались от отраслевого уровня управления. М. Портер утверждает, что экономику следует рассматри-

вать через призму кластеров, а не через более традиционное группирование компаний, отраслей или секторов [156, с. 213]. Опыт показывает, что в зарубежных странах отраслевые структуры управления представлены более демократичными институтами – ассоциациями, механизмами государственно-частного партнерства.

В настоящее время промышленная политика уже не может иметь того эффекта, на который можно было рассчитывать еще несколько лет назад. Динамичная внешняя среда (процессы глобализации, усиление конкуренции и как следствие – диверсификация производства производителями) привели к тому, что отраслевая структура все больше утрачивает свою актуальность. Предприятия, формально относясь к определенным отраслям промышленности, диверсифицируют свою экономическую деятельность. Виды деятельности, которые осуществляют те или иные предприятия, зачастую плохо соотносятся с наименованиями отраслей, к которым формально относятся эти предприятия. Поэтому Министерством статистики и анализа Республики Беларусь разработан Общегосударственный классификатор видов экономической деятельности (ОКЭД) и осуществляется поэтапный переход с видов отраслей народного хозяйства на виды экономической деятельности.

В настоящее время в Беларуси функции государственного отраслевого экономического управления выполняют государственные организации – отраслевые концерны и министерства. В частности функции управления в легкой промышленности – выполняет концерн "Беллегпром". Легкая промышленность представляет огромный организационно-управленческий комплекс и включает швейную, текстильную, кожевенно-обувную, трикотажную подотрасли. Учитывая наступивший мировой финансово-экономический кризис, особенности белорусской экономики (высокая степень государственного регулирования, неразвитость социального капитала), а также специфику отрасли (многоотраслевой характер, сложность и многозвенность производственно-хозяйственных связей, неразвитость инновационной структуры и заводской сферы НИОКР, неудовлетворительное финансовое состояние и отсутствие средств на научно-технологическое развитие у многих предприятий) представляется целесообразным в период становления кластеров в Беларуси сохранить отраслевой уровень управления в легкой промышленности. Сохранение концерна "Беллегпром" позволит предприятиям решать следующие задачи:

- научно-технологическое развитие и активизацию инновационной деятельности за счет организационного и финансового обеспечения научно-технических программ (в концерне "Беллегпром" формируется инновационный фонд, он выступает заказчиком научных программ);
- расширение экспорта за счет совместных с МИД действий по увеличению квот, созданию товаропроводящих сетей за границей, организации выставок-ярмарок;

- создание совместных предприятий и производств за счет информационной, маркетинговой и организационной деятельности по привлечению иностранных инвестиций;
- повышение качества продукции за счет содействия предприятиям в создании систем управления качеством на базе международных стандартов ИСО 9000 и европейских стандартов СЕ.

Эти задачи концерн решает с использованием организационно-финансового ресурса. В условиях начавшегося в мире финансового кризиса финансовый ресурс (адресная поддержка отдельных предприятий в рамках инновационных и научно-технических программ) значительно снизится. Поэтому особую актуальность получит ресурс сетевого сотрудничества и партнерства в организованных региональных кластерах, который позволяет: создать дополнительные источники финансирования научных исследований и разработок, совместные товаропроводящие сети в рамках совместных маркетинговых проектов; привлечь иностранных инвесторов в рамках международного технологического сотрудничества кластеров. Концерн "Беллегпром" не может создать условий для формирования кластеров и сетевого сотрудничества, поскольку межкорпоративные, партнерские отношения регулируются коллегиальными органами (некоммерческими организациями) в регионах и местными органами управления.

Особенностью современного развития экономических систем является усиление регионального аспекта управления экономикой, что подтверждают исследования [19, 20, 24, 25, 208, 224, 240]. Это означает, что приоритетные государственные экономические функции передаются на верхние уровни управления (например, разработка национальной экономической, инновационной политики и др.), а функции по управлению экономикой регионов передаются вниз представителям государства в регионах и /или региональному самоуправлению. Уровень регионов сформирован как результат агломерации, имеющей пространственные рамки социально-экономической деятельности.

Возрастание регионального уровня управления конкурентоспособностью предприятий в настоящее время обусловлено, во-первых, процессами глобализации (регионализация и формирование сетевых структур являются ответной реакцией на негативные последствия глобализации и финансового кризиса); во-вторых, локализацией факторов конкурентных преимуществ кластеров в регионе; в-третьих, возможностью создания в регионе институциональных структур управления кластерами. Регионы, на основе формальных и неформальных сетевых связей, эволюции институтов формируют особый вид активов. Роль регионов особенно возрастает в свете новой парадигмы управления конкурентоспособностью экономических систем – кластерной политики, приходящей на смену промышленной политики поддержки отдельных отраслей. М. Портер, в результате исследования факторов конкурентных преимуществ стран, делает вывод, что региональную экономику формируют кластеры [156, с. 275]. Кластер-

ный подход официально признан инструментом регионального развития в управлении экономикой таких зарубежных стран, как США, Соединённое Королевство [247], Малайзия, Сингапур, Южная Корея, Япония, Китай, Индия [182], Словения, Словакия, Чешская Республика, Польша и Венгрия [275], Болгария [244], Украина [36, 182, 278].

Исходя из современного характера экономических процессов, мирового опыта кластеризации, особенностей трансформационной экономики Республики Беларусь целесообразным, на взгляд автора, будет сочетание преимуществ отраслевого (вертикального) и регионального (горизонтального) уровня в управлении конкурентоспособностью предприятий, реализуемого в рамках кластеров. В условиях рыночной экономики возрастает роль высшего руководства предприятий в управлении. Это доказывает, что современному характеру развития экономических отношений в легкой промышленности Беларуси и особенностям внешней среды соответствует *многоуровневый подход к управлению конкурентоспособностью предприятий*. Таким образом, в целях обеспечения комплексного и системного подхода к решению проблемы повышения конкурентоспособности предприятий в представленном исследовании управленческие процессы и явления будут рассмотрены на трех уровнях управления: макроуровне (национальной экономики), мезо- (региональном, отраслевом) и микроуровне (предприятий). Механизм организации кластеров в легкой промышленности Республики Беларусь и сочетания отраслевого и кластерного управления будет рассмотрен в главе 4.

**2. Характеристика структуры многоуровневой управляющей и управляемой систем.** В многоуровневой структуре системы управления конкурентоспособностью предприятий управляющая система (субъект управления), управляемая система (объект управления) и механизм управления дифференцируются по уровням управления.

**Управляемой подсистемой (объектом управления)** в многоуровневой системе является уровень конкурентоспособности предприятий (микроуровень) и уровень конкурентоспособности кластера (региональный уровень). **Управляющая подсистема** представлена **субъектами управления** конкурентоспособностью предприятий на основе кластерного подхода. В соответствии с многоуровневым подходом, органы управления кластерами должны дифференцироваться по уровням управления (макро-, региональный, отраслевой). Применение кластерного подхода к управлению конкурентоспособностью предприятий Республики Беларусь ставит задачу создания государственных органов управления кластерами и определения их функций (что выполнено в разделе 4.2). **Субъектами управления** процессом кластеризации в многоуровневой системе являются следующие:

- правительственные организации поддержки кластеров (макроуровень);
- министерство торговли Республики Беларусь;



- местные органы государственной поддержки кластеров (региональный уровень);
- управления торговли в регионах;
- некоммерческие организации кластеров (региональный уровень);
- концерн "Беллегпром" (отраслевой);
- высшее руководство предприятий (микроуровень).

Предлагаемая структура многоуровневой системы управления конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности на основе кластерного подхода представлена на рисунке 2.5.



Рисунок 2.5 – Многоуровневая система управления конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности на основе кластерного подхода  
Источник: собственная разработка

**3. Формирование целей и средств их достижения для каждого уровня управления.** Одной из стратегических целей предприятий в современных условиях ранее обоснована цель – повышение конкурентоспособности на основе участия в кластере. В соответствии с многоуровневым подходом и ролью кластеров в повышении конкурентоспособности экономических систем, задачи каждого уровня управления должны обеспечить поддержку процессов кластеризации в национальной экономике. Состав этой цели и задач формирует «дерево целей» (таблица 2.4).

Таблица 2.4 – «Дерево целей» многоуровневой системы управления конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности Республики Беларусь на основе кластерного подхода

| Цель предприятий:<br>повышение конкурентоспособности на основе организации и развития кластеров |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Задачи кластеризации по уровням управления                                                      | макроуровень          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка законодательства по кластерам</li> <li>• Разработка национальной кластерной политики</li> <li>• Предоставление государственных субсидий, льгот, кредитов субъектам конкурентоспособных кластеров</li> <li>• Размещение государственных заказов на предприятиях кластера</li> <li>• Разработка методов экономического стимулирования сотрудничества субъектов кластера в формировании факторов конкурентоспособности</li> <li>• Создание правительственных институтов, содействующих процессу организации и развития кластеров</li> </ul>                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                 | мезоуровень (регион)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование и продвижение кластерных инициатив</li> <li>• Разработка региональной кластерной стратегии</li> <li>• Создание и развитие региональных инновационных структур</li> <li>• Экономическое стимулирование сетевого сотрудничества</li> <li>• Разработка региональных программ организации и развития кластеров</li> <li>• Лоббирование интересов субъектов кластера</li> <li>• Развитие ГЧП с субъектами кластера</li> <li>• Создание инфраструктурного обеспечения кластерных связей</li> <li>• Формирование сотрудничества внутри кластеров</li> <li>• Привлечение иностранных инвестиций в кластеры</li> <li>• Экономическое образование субъектов кластера и специалистов государственных учреждений</li> </ul> |
|                                                                                                 | мезоуровень (отрасль) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Привлечение иностранных инвестиций в перспективные кластеры</li> <li>• Представление интересов предприятий кластеров в правительстве</li> <li>• Разработка программ повышения конкурентоспособности предприятий концерна «Беллегпром»</li> <li>• Содействие предприятиям кластеров в сбыте на внешнем рынке</li> <li>• Содействие в научных исследованиях и внедрении инноваций</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                 | микроуровень          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие социального капитала в кластерах</li> <li>• Организация совместного (с субъектами кластера) маркетинга</li> <li>• Финансирование совместных научных исследований</li> <li>• Организация совместного сбыта на внешних рынках</li> <li>• Неформальные соглашения членов кластера о позиционировании продуктов в сегментах рынка</li> <li>• Создание информационного поля для субъектов кластера</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Источник: собственная разработка

**4. Проектирование функциональных систем для каждого уровня управления.** На основе авторской концепции кластерного подхода к управлению конкурентоспособностью предприятий определены следующие составляющие *кластерного механизма*: задачи кластерного подхода; многоуровневые

функциональные подсистемы и их элементы (рисунок 2.5). Задачи кластерного подхода – организация и развитие кластеров и формирование отношений сетевого сотрудничества и ГЧП обоснованы в разделе 1.4.

В соответствии с многоуровневым подходом, функциональные подсистемы должны быть дифференцированы по уровням управления, что влечет необходимость обоснования многоуровневых подсистем: исследования кластеров, планирования конкурентоспособности на основе кластеров и обеспечения кластерного подхода. Многоуровневая подсистема исследования кластеров включает следующие элементы: идентификация и структурирование кластеров и анализ качества сетевого сотрудничества и ГЧП (национальный и региональный уровень); анализ конкурентоспособности кластера (региональный); экономическая оценка кластерного подхода (национальный и региональный уровень); анализ конкурентоспособности субъектов кластера (микроуровень). Многоуровневая подсистема планирования конкурентоспособности на основе кластеров представлена элементами: разработка национальной и региональной кластерной политики (макро- и региональный уровень); разработка кластерных стратегий на макро-, региональном и микроуровнях.

**5. Формирование подсистемы обеспечения кластерного подхода.** Исследование зарубежных информационных источников показало, что состав предлагаемых *методов обеспечения* кластерной политики диверсифицирован по странам и определяется выбранной кластерной концепцией, целями и задачами в области кластеризации и уровнем экономического развития страны. В частности, используются следующие методы:

- образовательная, научная, торговая, конкурентная, технологическая, налоговая политика, работа с общественностью и т. д. (Доклад ОЭСР [296, с. 29]);
- законодательные положения и инфраструктура (М. Портер [156, с.262]);
- ряд налоговых стимулов и субсидий, обеспечение инфраструктуры, программы и агентства, созданные для развития производства и организаторских способностей, адаптация и распространение новых технологий (М. Бэст [239, с. 32]);
- развитие гражданского общества, изменение менталитета граждан и поведения субъектов предпринимательства, развитие региональной экономики, развитие экономических и информационных сетей, развитие образования и науки в регионе, поддержка собственного товаропроизводителя (М.П. Войнаренко [36, с. 28]);
- распространение идеи сетевой организации бизнеса, реструктуризация образующих кластер фирм, упорядочение взаимоотношений между частным и общественным секторами (отчет ЮНИДО [263, с. 15]);
- правительственные инвестиции для обеспечения субъектов кластера деловыми услугами, налаживание неформальных связей посредством знакомств, списков клиентов по рекомендации, промышленных ассоциаций и других механизмов, строительство сообщества (М. Энрайт и Ф. Вилиамс [282, с. 27]);

- помощь в организации и развитии инновационных кластеров; оценка влияния кластеров на экономический рост, сотрудничество в оценке кластерных инициатив; усиление межнационального сотрудничества между кластерами; разработка и реализация кластерных программ, поддержка кластерных программ Европейскими институтами; разработка портфельного подхода к кластерной политике; обеспечение консультаций и рекомендаций по обеспечению кластерной политики (Европейский кластерный Меморандум [308, с. 6–7].

В большинстве случаев исследователи кластеров на основе опыта кластеризации приводят рекомендации по организации кластеров, объединяя принципы, условия, инструменты и методы, что приводит к смешению понятий и не позволяет четко разделить функции между разными уровнями управления [36, 156, 239, 244, 247, 263, 265, 282, 296, 308, 309].

Теоретической основой определения принципиальных методов обеспечения кластерного подхода является разработанная концепция кластеров, исходя из которой источником конкурентных преимуществ кластеров является сетевое сотрудничество и ГЧП, которые создают социальный капитал в обществе (что было обосновано в разделе 1.4). Социальный капитал представляет собой накопленный ресурс межличностных отношений, который в результате использования приносит эффект (в контексте рассматриваемой проблемы – повышает конкурентоспособность субъектов и национальной экономики). Следовательно, методы обеспечения кластерного подхода должны создавать условия для развития сетевого сотрудничества и ГЧП. Обобщение практических результатов в этой области позволило сделать вывод, что во многих странах развитие сотрудничества и партнерства является одной из задач государственной политики [33, 64, 171, 308].

В соответствии с общенаучным подходом к формированию систем управления [178, 180], зарубежного опыта кластеризации, а также с учетом разработанной кластерной концепции, основными элементами обеспечения кластерного подхода предлагаются следующие: научно-методическое обеспечение кластерного подхода; институциональное, организационное обеспечение кластеризации, коммуникационное обеспечение сетевого сотрудничества и ГЧП; экономическое стимулирование сетевого сотрудничества и ГЧП в формировании факторов конкурентоспособности кластеров (рисунок 2.5).

Для реализации кластерного подхода необходимо его *научно-методическое обеспечение*, включающее комплекс методик по исследованию кластеров и разработке кластерных стратегий (что будет рассмотрено в главе 3).

*Институциональное обеспечение* состоит в разработке формальных и неформальных институтов, регулирующих процесс организации и развития кластеров в стране. Учитывая неразвитость социального капитала в Беларуси, первым направлением формирования кластерного подхода в Республике Беларусь является разработка институционального обеспечения сетевого сотрудни-

чества и ГЧП, которое включает разработку законодательства о кластерах, развитие неформальных институтов – отношений сотрудничества и партнерства.

*Организационное обеспечение создания и развития кластеров* предполагает создание специальных институциональных структур, а также форм взаимодействия в формировании факторов конкурентоспособности. Центрами накопления социального капитала в бизнес-среде являются: общественные организации и объединения, партии и движения, органы государственной власти и местного самоуправления, бизнес-сообщества, образовательные организации, Интернет-сообщества. Принятие органами государственного управления кластерной концепции экономического развития и повышения конкурентоспособности национальной экономики вызывает необходимость создания правительственных организаций поддержки кластеров (макроуровень), местных органов государственного управления кластерами и некоммерческих организаций кластеров (региональный уровень).

*Экономические условия сетевого сотрудничества* должны обеспечить мотивацию к такому сотрудничеству и включают налоговые стимулы для субъектов кластера, осуществляющих сотрудничество в области науки, образования, маркетинга, а также механизмы финансирования совместных проектов.

*Коммуникационное обеспечение сетевого сотрудничества* предполагает организацию форумов участников кластера; развитие средств связи и телекоммуникаций, использование Интернет-технологий для взаимосвязей субъектов кластера, а также бизнеса и органов государственного и регионального управления; формирование базы данных по субъектам кластеров в регионах.

Таким образом, в результате проведенного исследования обоснован состав элементов обеспечивающей подсистемы управления конкурентоспособностью предприятий на основе кластерного подхода (рисунок 2.5). В Беларуси система обеспечения кластерного подхода в настоящее время не создана как в целом, так и в разрезе отдельных подсистем, что позволяет сформулировать задачу очередного исследования – разработка организационно-экономического механизма реализации кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности Республики Беларусь (которая будет решена в главе 4).

Взаимосвязи между элементами многоуровневой системы управления конкурентоспособностью предприятий определены в соответствии с системным подходом и законом обратной связи в управлении (Седегов Р.С., Высоцкий О.А. [178] и представлены на рисунке 2.5. Многоуровневая система управления конкурентоспособностью предприятий отражает взаимосвязи многоуровневых управляющей и управляемой систем. Посредством формулирования целей и разработки функциональных и обеспечивающих подсистем управления реализуется управляющее воздействие, а посредством обратной связи корректируются цели в ответ на изменения факторов внешней и внутренней среды, что делает процесс управления непрерывным. Обратная связь позволяет определять устой-

чивость системы управления, динамические характеристики управления системой, корректировать скорость развития системы управления, оценку эффективности управления [178, с. 89].

**6. Определение этапов кластеризации в легкой промышленности Республики Беларусь.** Реализация предложенной многоуровневой системы управления конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности состоит в последовательном выполнении органами государственного и регионального управления, а также некоммерческими организациями кластеров определенных функций и задач по кластеризации, что позволяет рассмотреть управление конкурентоспособностью предприятий с точки зрения процесса. Изучение зарубежного опыта кластеризации [36, 267, 263, 275, 244, 282, 308] выявило разнообразие действий, задач и последовательности их выполнения, что объясняется спецификой кластерной политики и принятой кластерной концепцией в странах. Например, в странах с низким уровнем развития гражданского общества (Индия, Украина, Латвия) процессы кластеризации начинались с упорядочения взаимоотношений между частным и общественным секторами и распространения идеи сетевой организации бизнеса [23, 36, 263], в странах со значительной ролью общественных организаций в национальной экономике (Италия, Испания, США и др.) процесс кластеризации начинался с поддержки правительственными организациями кластерных инициатив, разработки задач общественных, частных и поддерживающих институтов в кластеризации экономики [282, 267, 275].

Проведенное исследование выявило следующие особенности экономических и социальных отношений в легкой промышленности Беларуси: непросвещенность субъектов бизнеса и чиновников государственного управления о преимуществах кластеров для предприятий и национальной экономики; неразвитость социального капитала; отсутствие в отрасли некоммерческой организации, которая бы обеспечивала сетевое сотрудничество в потенциальных кластерах. Концерн "Беллепром" не выполняет этих функций, поскольку это государственная организация, осуществляющая отраслевое управление, она не обеспечивает формирования бизнес-связей в регионе, основанных на локализации и агломерации субъектов. Существующие в регионах организации инфраструктуры бизнеса – областные отделения торгово-промышленной палаты, центры поддержки предпринимательства, центры маркетинга, общества нанимателей и предпринимателей объединяют субъектов не по отраслевому и не по кластерному принципу, а по региональному, и, следовательно, не могут решать производственных, научных, маркетинговых задач *региональных кластеров*.

С учетом разработанной кластерной концепции, зарубежного опыта кластеризации и особенностей экономических и социальных отношений в легкой промышленности Республики Беларусь предлагается следующая модель организации и управления кластерами в отрасли (рисунок 2.6).

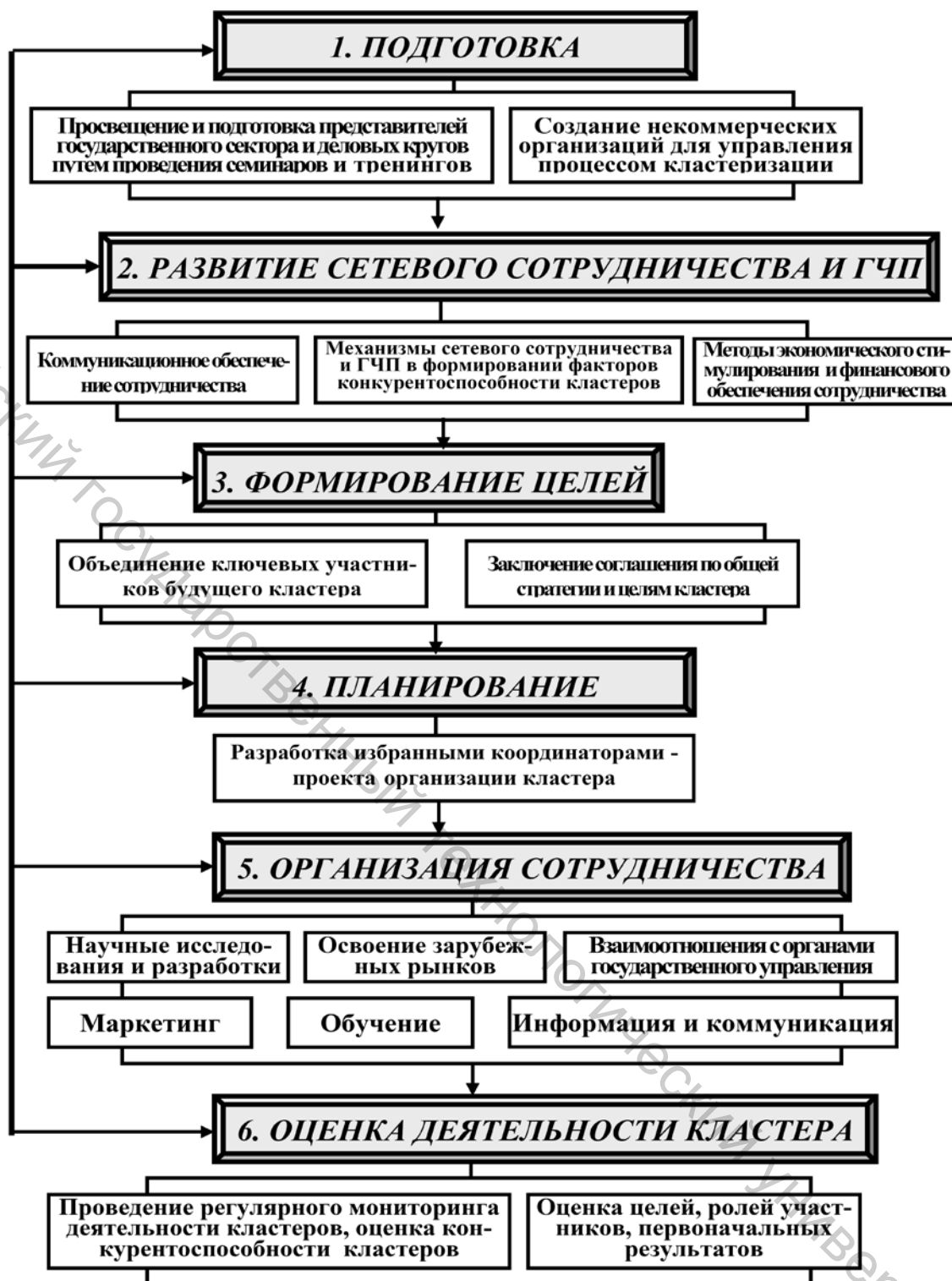


Рисунок 2.6 – Модель процесса организации и управления кластерами в легкой промышленности Республики Беларусь

Источник: собственная разработка

Эта модель раскрывает технологию создания кластеров в легкой промышленности и ставит новые практические задачи по разработке ее блоков. Новизна предлагаемой системы управления конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности состоит в обосновании нового средства достижения целей по конкурентоспособности предприятий – кластерного механизма, а

также в комплексном и системном подходе к решению проблемы конкурентоспособности благодаря предложенному составу многоуровневых объекта, субъекта управления, функциональных подсистем и технологии реализации кластерного механизма.

После обоснования концептуальных основ многоуровневой системы управления конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности на основе кластерного подхода, в целях ее реализации возникает задача дальнейшего исследования – разработка методологии формирования структурных элементов системы управления, в первую очередь, подсистемы исследования кластеров как основы процесса формирования кластерной стратегии.

### **2.3 Обоснование подсистемы исследования кластеров товаропроизводителей**

Исследование кластеров является элементом кластерного подхода (что обосновано в разделе 1.2). В зарубежной литературе по кластерам используется термин «анализ кластеров» (cluster analysis). Название этого метода анализа ассоциируется с широко используемым в статистике кластерным анализом. Некоторые исследователи смешивают эти виды анализа. Для внесения методологической ясности в этот вопрос полагаем использовать термин «исследование кластеров», который, во-первых, шире по содержанию, во-вторых, не позволяет смешивать два разных вида кластерного анализа.

Целью *статистического кластерного анализа* является группировка исследуемых объектов в кластеры на основе сравнения конкретных описываемых параметров (что, по сути, означает обработку данных). Каждый объект включается только в один кластер. Кластерный анализ в статистике позволяет классифицировать изучаемые объекты таким способом, чтобы объекты одного кластера были схожи по описываемым параметрам, а объекты, принадлежащие различным кластерам, были различны друг для друга. Это означает, что задача кластерного анализа сводится к группировке кластеров, соответствующих любым критериям оптимальности. Кластерный анализ нашел применение в статистических исследованиях по социологии, психологии, биологии, антропологии, экономике, маркетингу и другим наукам. Методологические различия между статистическим кластерным анализом и исследованием кластеров представлены в таблице 2.5.



Таблица 2.5 – Различие между статистическим кластерным анализом и исследованием кластеров товаропроизводителей

| Направления сравнения                                 | Статистический кластерный анализ                                                                                                                                                                                                                                                       | Исследование кластеров товаропроизводителей                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                                                                                                  |
| Задача анализа                                        | Разработка типологии или классификации<br>Исследование полезных концептуальных схем группирования объектов<br>Представление гипотез на основе исследования данных<br>Проверка гипотез или исследования для определения действительного присутствия выделенных групп в имеющихся данных | Идентификация кластеров товаропроизводителей для разработки методов содействия их развитию                                         |
| Методы анализа                                        | Метод полных связей, метод максимального локального расстояния, метод Ворда, центроидный метод                                                                                                                                                                                         | Идентификация кластера, структурирование кластеров, анализ конкурентоспособности кластера, анализ качества сетевого сотрудничества |
| Состав кластера                                       | Однородные объекты, схожие по определенным признакам                                                                                                                                                                                                                                   | Разнородные объекты (организации, производственные предприятия, учреждения, организации услуг и др.)                               |
| Алгоритм последовательной кластеризации (инструменты) | Агломеративные (последовательное объединение исходных элементов с соответствующим уменьшением числа кластеров)<br>Дивизимные (увеличение числа кластеров путем разделения одного)                                                                                                      | Анкетирование субъектов кластера<br>Определение тесноты связей<br>Анализ качества связей<br>Построение схемы кластера              |

Источник: собственная разработка на основе [148, 246, 247]

В отличие от статистического кластерного анализа, **анализ кластеров** товаропроизводителей рассматривается учеными как метод (элемент) кластерного подхода [156, 296, 247]. Его значение в кластерном подходе к управлению экономическими системами состоит в следующем. Анализ кластеров:

- 1) позволяет выявить стратегические конкурентные преимущества в инновациях, навыках, информации, потребностях клиентов;
- 2) улучшает понимание системы нововведений на микроуровне;
- 3) обеспечивает варианты для выбора кластерных стратегий на макро-, региональном и микроуровнях управления;
- 4) увеличивает возможности развития бизнеса для предприятий любых размеров вне традиционных отраслевых рамок;
- 5) представляет основу для проведения диалога между бизнесом и правительством по вопросам экономического развития и повышения конкурентоспособности субъектов.

Изучение зарубежных информационных источников по анализу класте-

ров [296, 264, 282, 284, 247, 244, 285] свидетельствует о недостаточной разработке методологии исследования кластеров с точки зрения многоуровневого подхода. В частности, зарубежная практика преподносит многообразие целей, методов и инструментария исследования кластеров, которые определяются кластерной концепцией, принятой в соответствующей стране. В большинстве стран ОЭСР (например, Австралия, Австрия, Канада, Финляндия, Испания, Соединенное Королевство) кластерный подход имеет цель активизации инноваций, поэтому цели анализа кластеров на разных уровнях состоят в исследовании инновационных потребностей [247]. В тех странах, где кластерный подход применяется в целях повышения конкурентоспособности региональных экономик (Венгрия, Польша, Румыния), цель анализа кластеров состоит в определении тех сфер экономики, в которых регион имеет сравнительные конкурентные преимущества для разработки стратегии экономического развития и повышения конкурентоспособности региона [284, 247, 244].

Методы анализа кластеров определяются кластерной концепцией страны (приложение В). В странах-участницах ОЭСР применяются следующие методы: «затраты – выпуск», построение диаграмм, анализ фактов, научно-метрическое сходство, исследование кластеров по Портеру [247]. Приведенные обобщения (приложение В) указывают на то, что самыми распространенными методами анализа на микроуровне являются анализ «затраты – выпуск» и исследование кластеров по Портеру.

Большинство стран комбинирует различные методы анализа кластеров, чтобы преодолеть ограничение в использовании одного единственного метода, поскольку различные методологии отвечают на различные вопросы и обеспечивают различные виды информации. Уровень агрегирования анализа кластеров также зависит от применяемой в стране концепции кластерного подхода. Как видно из данных (приложение В, таблица В.1), те страны (например, Австралия, Австрия, Канада, Мексика), которые рассматривают концепцию кластеров как систему нововведений (инновационные сети, сети взаимодействия), применяют анализ кластеров на макро- и мезоуровнях. В тех странах (Бельгия, Финляндия, Германия, Соединённое Королевство), где концепция кластера рассматривается как производственные сети или цепочки, инновации и сотрудничество, как уникальные сочетания компаний, связанных знаниями (информацией), как региональные системы нововведений, анализ кластеров рассматривается на микро- и мезоуровнях.

Для использования в Республике Беларусь кластерного подхода в повышении конкурентоспособности предприятий и национальной экономики, возникает практическая задача разработки методологии и методики исследования кластеров, включая характеристику целей, субъектов, объектов, направлений и методов исследования кластеров. Обобщив зарубежный опыт [296, 264, 282, 284, 247, 285, 244] и в соответствии с многоуровневым подходом к управлению

конкурентоспособностью предприятий, дифференциация **целей исследования кластеров** по уровням управления представляется следующей:

- *макроуровень*: идентификация кластеров для разработки национальной стратегии повышения конкурентоспособности;
- *региональный уровень*: идентификация кластеров для разработки региональных стратегий экономического развития и повышения региональной конкурентоспособности;
- *микроуровень*: выявление стратегических конкурентных преимуществ для разработки стратегии повышения конкурентоспособности предприятий.

**Субъектами исследования кластеров** в многоуровневой системе управления конкурентоспособностью являются следующие:

- *макроуровень* – правительственные организации, содействующие формированию и развитию кластеров в стране;
- *региональный уровень* – местные органы государственной поддержки кластеров, некоммерческие организации кластеров;
- *микроуровень* – высшее руководство предприятий.

**Объектами исследования кластеров** являются, во-первых, социальный капитал, который характеризует предпосылки организации кластеров; во-вторых, кластерные связи, исходя из концепции кластеров (раздел 1.1).

В соответствии с многоуровневым подходом, объекты анализа кластеров агрегируются по уровням:

- *макроуровень* – количество партий, союзов, ассоциаций и других некоммерческих организаций в стране; связи между промышленными кластерами в экономической структуре национальной экономики;
- *региональный уровень* – количество партий, союзов, ассоциаций и других некоммерческих организаций в регионе; меж- и внутриотраслевые связи на различных стадиях производственной цепочки конечных продуктов;
- *микроуровень* – качество сотрудничества внутри субъектов кластера.

В разработанной кластерной концепции (раздел 1.1) кластер рассматривается как производственная сеть, с одной стороны, состоящая из отдельных субъектов, а с другой стороны – дислоцированная в определенном регионе. Поэтому для многостороннего исследования, направления анализа кластеров необходимо определить, во-первых, на макро- и региональном уровне, и, во-вторых, на микроуровне.

Исследование кластеров товаропроизводителей на макро- и региональном уровне предлагается проводить по следующим **направлениям**:

- 1) идентификация кластеров;
- 2) структурирование кластера;
- 3) анализ качества сетевого сотрудничества;
- 4) оценка конкурентоспособности кластера;

5) анализ экономических последствий кластеризации.

*Идентификация* состоит в выявлении «ключевого товара» (по его названию определяется название кластера) и потенциальных субъектов кластера.

*Структурирование* заключается в определении силы взаимосвязей между всеми субъектами кластера для определения его участников. Эти два направления исследования кластеров позволяют построить схему кластера производителей, наглядно отражающую взаимосвязи и производимые в кластере продукты. Задача построения схемы кластеров состоит в том, чтобы выявить потенциальные кластеры для разработки и реализации мер по их организации и развитию.

Для разработки кластерной стратегии недостаточно идентифицировать и структурировать кластеры, необходимо оценить *качество сетевого сотрудничества и ГЧП в кластерах*. На основе этого делается вывод об их качественной характеристике – потенциальные или реальные кластеры существуют в национальной / региональной экономике.

*Оценка конкурентоспособности кластера* является четвертым направлением исследования кластеров, которое соответствует принципу ГЧП – реализация партнерских отношений в условиях конкурентной среды (раздел 1.4.2). Она необходима для выбора приоритетных кластеров для государственной поддержки их организации и развития, а также привлечения инвестиций в кластер.

*Анализ экономических последствий кластеризации* необходим для разработки кластерных стратегий и оценки их реализации. Анализ кластеров на микроуровне представлен анализом конкурентоспособности субъектов кластера.

Таким образом, сформулированная методология исследования промышленных кластеров, в отличие от существующих разработок в этой области, содержит отличительные признаки исследования кластеров, характеристику целей, субъектов, объектов и направлений исследования кластеров на макро-, региональном и микроуровнях управления, что послужит для разработки методологических и методических основ кластерной политики и кластерной стратегии.

## **2.4 Методологические основы формирования кластерной политики и кластерных стратегий в Республике Беларусь**

Инструментом реализации системы управления конкурентоспособностью предприятий на основе кластерного подхода является **кластерная политика**, которая рассматривается как деятельность органов государственного и регионального управления по разработке принципов, задач и методов стимулирования организации и развития кластеров с целью повышения конкурентоспособности национальной / региональной экономики.

Необходимость государственного регулирования кластеризации экономики находит подтверждение в теории институционализма (что было рассмотрено в разделе 1.3) и объясняется следующими обстоятельствами.

Во-первых, положительными эффектами (экстерналиями), которые обеспечивают кластеры. Этот подход в современной западной литературе обозначается также термином «эффект перелива» (spillovers). Внешние эффекты связаны с тем, что действия одной фирмы оказывают воздействие на другие фирмы. Они наблюдаются, когда один субъект (в данном случае кластер) создает блага для других субъектов – фирм. Этот процесс происходит во время обмена знаниями (в том числе организационными), опытом и навыками, технологиями между фирмами или персоналом в результате совместной деятельности.

Во-вторых, отношения между обществом и государством (союз правительства, бизнеса и труда, в соответствии с теорией Дж. Харта) влияют на способность страны создавать и распространять новые технологии, что является принципиальным фактором международной конкурентоспособности.

В-третьих, государство в значительной степени ответственно за то, будут ли в стране созданы институциональные механизмы, способствующие экономическому развитию и повышению конкурентоспособности. Оно является не только гарантом норм и правил формирования среды для бизнеса, но и одновременно является одним из участников этой деятельности.

В Республике Беларусь кластерная политика в настоящее время отсутствует. Некоторые задачи по кластеризации определены в Программе структурной перестройки и повышения конкурентоспособности экономики Республики Беларусь на 2004–2010 гг., а также в Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2007–2010 годы. Среди них такие, как переход от отраслевой к корпоративно-кластерной структуре экономики [159, с. 8; 151, с. 25]; кластерная организация учебной, научной и производственной деятельности (для отраслевого уровня управления), создание и развитие региональных инновационных структур (для регионального управления) [51, с. 2]. Приоритетными задачами структурной перестройки и повышения конкурентоспособности экономики Республики Беларусь белорусские ученые – д.э.н., директор НИЭИ Минэкономики Республики Беларусь Полоник С.С., д.э.н., профессор Александрович Я.М., к.э.н. Пинигин В.В. считают «стимулирование процесса реформирования реального сектора экономики, повышения его эффективности, в т.ч. на основе образования межгосударственных, межотраслевых, отраслевых и территориальных конкурентоспособных корпоративных структур в форме финансово-промышленных групп и иных хозяйственных групп, включающих в свой состав производителей конечных продуктов и услуг, поставщиков сырья и материалов, финансовые структуры, а также предприятия смежных отраслей» [153, с. 40].

Решение практической задачи – повышения конкурентоспособности национальной экономики вызывает необходимость разработки методологии и методики формирования кластерной политики в Беларуси. Зарубежный опыт показывает, что степень внедрения и основные акценты в кластерной политике стран ОЭСР разные. Например, из 12 стран фокус-группы в 2-х странах (Австралия и Испания) нет определенной кластерной политики, в 6-ти странах (Австрия, Бельгия, Швеция, Нидерланды, Дания и Швейцария) кластерная политика находится на стадии разработки; в остальных странах проводится различная кластерная политика. Так, в Финляндии кластеры выступают как инструмент экономического развития страны, в Соединённом Королевстве и США – как инструмент регионального развития, в Канаде, Мексике, Испании, Швейцарии кластерная политика ассоциируется с системой нововведений [247].

Стратегии стран в кластерной политике различаются в зависимости от национальных традиций и культуры процесса формирования политики, а также концепции кластера (приложение В, таблица В.2). Виды применяемых в зарубежных странах кластерных стратегий в зависимости от принятой кластерной концепции и результатов анализа кластеров представлены в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Примерные кластерные стратегии по результатам анализа кластеров

| Результаты анализа кластеров                                                                      | Виды кластерных стратегий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Неэффективное функционирование рынков                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стимулирование конкуренции, структурная реформа</li> <li>• Субсидии и совместное финансирование фирмами кластерных программ</li> </ul>                                                                                                                                                             |
| 2. Недостаточное количество информации                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стратегическое исследование кластеров и стратегическая информация о рынке</li> <li>• Прогнозирование в области инноваций</li> </ul>                                                                                                                                                                |
| 3. Ограниченное взаимодействие между участниками в системах нововведений                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Содействие кооперации в группе взаимодействующих предприятий (схемы развития кластера)</li> <li>• Обеспечение форума для конструктивного диалога между участниками кластеров</li> <li>• Сетевые агентства и схемы взаимодействия</li> <li>• Поддержка сети «поставщик – производитель»</li> </ul>  |
| 4. Институциональные несоответствия между инфраструктурой знаний в обществе и потребностями рынка | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Объединение передовых центров исследования промышленности</li> <li>• Содействие кооперации промышленности и исследовательского сектора</li> <li>• Развитие человеческого капитала</li> <li>• Создание центров мастерства по новым технологиям</li> <li>• Программы трансфера технологий</li> </ul> |

Источник: на основе [229, 270, 260]

Анализ информационных источников показал, что методологические и методические основы формирования кластерной политики четко и однозначно в научном мире не разработаны. В большинстве случаев исследователи класте-

ров на основе опыта кластеризации приводят рекомендации по организации кластеров [282, с. 19–25; 247, с. 119–125; 36, с. 5].

Так, кластерная методология, принятая в странах-участниках ОЭСР (1998), включает вопросы анализа кластеров (cluster analysis) и кластерной концепции (cluster concepts) [247]. Марк Тири, Рашель Моро, Людо Петерс, исследуя методологию кластеров, рассматривают цели кластеров, методы выявления кластерных связей [309].

Б. Бугнукс, Р. Ассосье рассматривают методологию с точки зрения процесса, метода, используемых специфических инструментов, развития человеческого капитала и др. [265]. М. Гулати основы разработки кластерной методологии видит в решении следующих вопросов: какие кластеры создавать; какие вмешательства делать, в какой последовательности, кто должен создавать органы, как и когда создавать и оценивать кластеры [263].

Наиболее значимым в методологическом отношении программным документом по кластерной политике является Европейский кластерный Меморандум, который подписали страны-члены Европейского Союза в 2006 г. [308]. В нем определены: сущность и значение кластеров в инновационном развитии, сформулированы основные задачи кластерной политики. Вместе с тем, перенос этих направлений формирования кластеров в экономику Беларуси невозможен без учета следующих факторов: уровня развития национальной экономики (наша экономика находится на трансформационном этапе, а экономики стран ЕС – как правило развитые); степени развития социального капитала (в Беларуси социальный капитал и гражданское общество не получили достаточного развития); нормы принятия политических решений (в развитых экономиках эти решения принимаются на местном и региональном уровнях, а в нашей стране – централизованно, на национальном уровне).

Важным методологическим вопросом является вопрос о роли правительства в формировании кластера. М. Портер полагает, что «...законодательная и исполнительная ветви власти, оппозиционные партии, а также находящиеся у власти, все должны вовлекаться в происходящие процессы. Инициативы кластера должны мотивироваться стремлением достичь результатов; они должны направляться академическими институтами, интеллектуальными центрами или правительственными агентствами, которые способны видеть исследование в полном его объеме» [156, с. 274].

Можно выделить следующие предпосылки в современных условиях глобализации, обуславливающие возрастающее влияние государства на процессы кластеризации:

- несостоятельность рынка, рост значимости и объема общественных товаров;
- объективная приоритетность общественных интересов в условиях глобализации;

- необходимость защиты национального бизнеса в мирохозяйственных отношениях;
- необходимость согласовывать институциональные механизмы в национальной и мировой экономике.

Зарубежный опыт показывает, что в крупных развитых экономиках большинство кластерных инициатив, которые действовали в последние несколько лет, были выдвинуты местными или региональными правительствами. В меньших по размеру развитых странах и во многих развивающихся странах национальные правительства играют важную роль в инициативах по кластерному развитию, особенно там, где местным и региональным правительствам не хватает компетенции быть настоящим партнером для частного сектора. В тех странах, где нормой является централизованное принятие решений, многие решения по кластерам принимаются на национальном уровне. Относительно недавним явлением стало возникновение иностранных кластерных инициатив, которые поддерживаются наднациональными правительственными организациями, в особенности в Евросоюзе [282, с. 18–19].

Проведенный анализ зарубежного опыта формирования кластерной политики позволил сделать следующие выводы:

- 1) существуют национальные особенности кластерной политики;
- 2) присутствует многообразие стратегических кластерных альтернатив, которые определяются национальными особенностями и принятой кластерной концепцией;
- 3) кластерные политики государств различаются по степени вмешательства правительства в процесс кластеризации;
- 4) методические основы формирования кластерной политики не разработаны.

С учетом обоснованных автором теоретических основ кластера и кластерного подхода (разделы 1.1, 1.2), концепции управления конкурентоспособностью экономических систем на основе организации кластеров (раздел 2.2), зарубежного опыта формирования кластерной политики, а также научного подхода к процессу выработки и осуществления политики, предлагаются следующие *этапы разработки и осуществления кластерной политики в Республике Беларусь*:

- 1) определение принципов кластерной политики;
- 2) формулирование целей и задач, определение объекта и субъекта кластерной политики;
- 3) разработка кластерных стратегий;
- 4) реализация стратегий.

#### **1 Этап – определение принципов кластерной политики**

Формирование кластерной политики в Республике Беларусь вызывает необходимость определения уровня регулирования правительством кластерных



инициатив. Идеальным уровнем регулирования можно назвать тот, который соответствует географическому масштабу данного кластера. Зарубежный опыт свидетельствует, что правительства, власть которых распространяется на большие географические территории, часто не способны в необходимой степени сконцентрироваться на потребностях местных кластеров. И наоборот, власть, обладающая полномочиями на территории, меньшей, чем географический масштаб кластера, не может предпринять целостный подход, который необходим для развития кластера. Оптимальный уровень регулирования правительством процесса кластеризации также зависит от существующих возможностей правительственных структур оказывать влияние на соответствующие программы и расходы.

На основе обобщения зарубежного опыта формирования кластерной политики и особенностей экономической системы Республики Беларусь, обоснуем оптимальный уровень агрегирования кластерной политики в нашей стране.

***Аргументы в отношении национального уровня агрегирования кластерной политики.***

Во-первых, кластерная политика должна иметь глобальное измерение – привлечение транснациональных корпораций (ТНК) в кластеры, что соответствует цели экономической политики – развитие на основе интеграции в мировую экономику. Кластеры могут формироваться в форме филиалов транснациональных корпораций, которые в условиях глобализации будут размещаться на территории Республики Беларусь, вследствие чего они приобретут в большей степени межотраслевой характер.

Во-вторых, в Беларуси высока степень государственного регулирования экономики. Опыт показал, что там, где нормой является централизованное принятие решений, многие решения по кластерам принимаются на национальном уровне.

В-третьих, рыночная экономика нашей страны еще не достаточно развита, процессы трансформации и перехода к инновационной социально-ориентированной рыночной экономике еще не закончены, поэтому процессы организации и управления кластерами должны регулироваться государством в рамках структурной трансформации экономики и ее модернизации в условиях мирового финансового кризиса.

***Аргументы в пользу регионального агрегирования кластерной политики:***

- во-первых, с точки зрения синергетики, государство, являясь результатом самоорганизации общества, должно создавать условия для постоянной самоорганизации на региональном и микроуровнях управления;
- во-вторых, местные органы управления мобильней, ближе к кластерам, чем национальные правительственные организации;

- в-третьих, местные правительства достаточно компетентны и опытны в партнерских отношениях с частным сектором;
- в-четвертых, они могут оказывать существенное влияние на соответствующие кластерные программы и расходы, имея в распоряжении средства местного бюджета;
- в-пятых, кластеры в Беларуси локализованы, чаще всего, на территории одной области.

Практическая задача формирования региональной кластерной политики вызывает необходимость определения географических рамок региона. В качестве регионов в исследованиях по кластерам рассматриваются различные административно-территориальные образования: группы стран, страны, штаты/провинции, столичные области, большие и малые города (М. Портер) [156, с. 264]; наднациональные регионы (группы стран), национальные, субнациональные регионы (М. Енрайт и И. Фовс-Вилиамс) [282, с. 11], (ОСЭР) [296, 275, 247]; страны/регионы (М. Гулати) [263]; области, города, районные центры (Соколенко С.И.) [182].

Географические районы, в которых расположены кластеры, сильно варьируются, не всегда совпадая с административными границами. Кластер может быть таким узким, как Маршрут 128 в США или наоборот, может выходить за административные границы, как например, в Веллингтоне, Новой Зеландии, кластер по производству фильмов, который распространяется через 5 местных административных районов [282].

Большинство отечественных исследователей в области региональной экономики (Богдан Н.И. [19, 20], Борисевич В.И. [24, 25, 240], Фатеев В.С. [208]) под регионом понимают административно-территориальное формирование, в качестве которого для условий нашей страны принимают области и г. Минск.

Обобщив зарубежный опыт кластеризации, а также исследования в области региональной экономики, предлагается в целях разработки методологии кластерной политики в Республике Беларусь под регионом понимать административно-территориальные образования (страна, область, город, район). Страна может рассматриваться как регион в масштабе континента или мира в целом. Это решение объясняется следующими обстоятельствами: географические масштабы Беларуси (небольшая по площади страна), национальные и культурные традиции (общепринятое деление по административному признаку), наличие методов воздействия местных органов управления и самоуправления на различного рода региональные программы и расходы.

В условиях глобализации усиливается влияние международных организаций на экономическую политику, проводимую их членами, например, ЕС, ОЭСР. Так, положителен опыт наднационального регулирования инновацион-

ного развития на основе организации кластеров в странах ЕС [88, 308]. Глобализация тесно связана с регионализацией – процессами формирования территориальных образований (так называемых Еврорегионов), в которых проводится своя экономическая политика, направленная на развитие этих регионов. В настоящее время в Беларуси действуют 5 Еврорегионов: «Буг», «Неман», «Озерный край», «Беловежская пуща», «Днепр». Не являясь членом Совета Европы, Беларусь, тем не менее, применяет на своей территории положения Европейской рамочной конвенции о приграничном сотрудничестве территориальных сообществ и властей, принятой 21 мая 1980 года в Мадриде. Республика Беларусь, находясь в центре Европы, не может быть оторвана от этих интеграционных процессов, поэтому на ее промышленную политику будут оказывать влияние как международные организации, так и различные региональные союзы. В этой связи кластеры могут выступать агентами международного сотрудничества в рамках Еврорегионов и претендовать на получение донорской помощи от международных организаций, в первую очередь, от ЕС.

На основе разработанной кластерной концепции и обоснования уровней агрегирования кластерной политики определены следующие **принципы формирования кластерной политики в Республике Беларусь**:

- многоуровневость ее формирования (кластерная политика должна разрабатываться на различных уровнях управления – наднациональном, национальном, региональном, межрегиональном);
- экономическое стимулирование сетевого сотрудничества в кластерах (политика правительства должна быть ориентирована на косвенные методы поддержки сетевого сотрудничества, а не прямое субсидирование отдельных отраслей промышленности и предприятий);
- организационное стимулирование сетевого сотрудничества и ГЧП в кластерах (правительство не должно прямо вмешиваться в процессы кластеризации, а создавать организационные условия для развития сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства во всех отраслях);
- поддержка конкурентоспособных кластеров (целесообразно использовать экономические стимулы – льготы, кредиты, гранты и др. для поддержки конкурентоспособных кластеров, в соответствии с принципом реализации партнерских отношений в условиях конкурентной среды).

## **2 Этап – формулирование целей и задач, определение объекта и субъекта кластерной политики**

*Основной целью кластерной политики* является формирование условий для устойчивого развития страны/региона и повышения национальной/региональной конкурентоспособности посредством организации и развития кластеров и формирования в них отношений сетевого сотрудничества и ГЧП.

На основе сформулированной цели определяются **задачи кластерной политики**, которые состоят в следующем: 1) стимулировать организацию и развитие кластеров в стране/регионе; 2) формировать и развивать сетевое сотрудничество и ГЧП в кластерах. Для стимулирования организации и развития кластеров определены следующие подзадачи:

- разработка законодательства о кластерах;
- идентификация и анализ кластеров в стране/регионе;
- повышение уровня осведомленности субъектов рынка о преимуществах кластерных взаимосвязей и сетевого сотрудничества;
- инициирование и поддержка процесса организации и развития кластеров (идентификация и вовлечение ключевых субъектов);
- создание институтов по регулированию процесса организации кластеров в стране/регионе и управление ими;
- создание и развитие кластерной инфраструктуры в стране/регионе;
- разработка национальных/региональных программ организации и развития кластеров;
- финансирование мер по реализации кластерной политики;
- мониторинг процесса кластеризации и оценка его эффективности.

Для формирования и развития сетевого сотрудничества и ГЧП в кластерах обоснована необходимость решения следующих подзадач:

- экономическое и организационное стимулирование сетевого сотрудничества субъектов кластеров в науке, образовании, маркетинге на уровне местных органов;
- взаимодействие органов государственного и регионального управления с субъектами кластера;
- привлечение иностранных инвестиций в кластеры;
- помощь в международном сотрудничестве на уровне кластеров;
- координация взаимодействия с другими уровнями власти по вопросам поддержки кластеров;
- пропаганда сетевого сотрудничества через общественные институты;
- подготовка информации для субъектов кластеров (о потенциальных кластерах, инвестиционных потребностях, перспективах международного сотрудничества и др.).

Решение этих задач позволит создать реальные кластеры в стране/регионе, а также повысить конкурентоспособность уже существующих кластеров.

**Объектами кластерной политики** являются конкурентоспособность предприятий и кластеров в стране/регионе. В качестве количественных критериев их оценки предлагаются уровень конкурентоспособности предприятий и уровень конкурентоспособности кластеров.

**Субъектами** проведения кластерной политики являются органы управления наднационального, национального и регионального уровня. Наднациональными органами управления выступают различные международные организации – ОСЭР, Европейский Союз, ЮНИДО, Европейский Банк Реконструкции и Развития и др., которые финансируют донорские кластерные проекты.

Субъектами управления кластеризацией национального и регионального уровней в Беларуси могут выступать созданные правительственные органы поддержки кластеров, а также некоммерческие организации коллегиального управления кластерами (промышленные ассоциации, союзы и др.).

Мировой опыт свидетельствует о существовании разнообразных организаций кластерной инфраструктуры, в т.ч. правительственных организаций, которые содействовали организации кластеров. В частности, Стэнфордский университет, который способствовал созданию кластеров на основе новых технологий; Организация по исследованию и предоставлению услуг в области электроники в Тайване; Министерство внешней торговли и промышленности в Японии и Корее; Совет по экономическому развитию в Сингапуре [266]; Центр по развитию навыков в Пенанге [239]; муниципальный совет, отдел экономического развития и регионального интегрирования [275, 156, 309]; Европейская обсерватория кластеров [308, с. 6]; агентство содействия бизнесу, федерация промышленности в Австрии [259], промышленные ассоциации [36, 275, 277, 156, 309, 302].

Значительная роль в кластеризации зарубежных экономик принадлежит промышленным ассоциациям. Они выступают инициаторами создания кластеров в регионе, оказывают помощь в разработке национальной/региональной стратегии повышения конкурентоспособности посредством предоставления информации об уровне конкуренции, требованиях покупателей, новых рыночных возможностях и др. [284]. Ассоциации способствуют повышению конкурентоспособности кластера за счет учреждения связей между субъектами кластера, а также взаимодействия с местными органами управления и правительством страны по вопросам совершенствования законодательства.

Деловые сообщества в форме некоммерческих организаций становятся субъектом права для инициирования законодательных реформ по поддержке кластеров, для взаимосвязей с зарубежными инвесторами по привлечению инвестиций в кластеры, установления и расширения торгово-экономических связей с зарубежными региональными администрациями в целях развития приграничного сотрудничества. В условиях глобализации и регионализации, приближения границ Европейского Союза к Республике Беларусь, развития международного сотрудничества в рамках СНГ, ЕврАзЭС, организация интернациональных кластеров имеет большое значение для экономического роста и повышения конкурентоспособности регионов Беларуси.

Основываясь на зарубежном опыте, с учетом специфики государственного управления в Республике Беларусь в качестве субъектов кластерной политики национального уровня предлагаются следующие:

- министерство экономики Республики Беларусь;
- министерство торговли Республики Беларусь;
- государственные отраслевые концерны;
- специальный государственный орган поддержки кластеров.

Субъекты региональной кластерной политики:

- комитеты по экономике местных администраций;
- специальные региональные органы поддержки кластеров;
- коллегиальные органы управления кластерным процессом в форме некоммерческих организаций.

В настоящее время специальных государственных, региональных и коллегиальных органов управления кластерами в Беларуси не создано. Обоснование их состава, институциональных форм и функций является задачей очередного исследования (что будет представлено в разделе 4.2).

### **3 Этап – разработка кластерных стратегий**

Центральным этапом формирования кластерной политики является разработка кластерной стратегии, которая, в соответствии с принципом многоуровневости формирования, должна разрабатываться на уровне государства (национальная), на местном уровне (региональная) и на уровне субъектов кластеров (микроуровень).

Исходя из обозначенного системного подхода, кумулятивного характера процессов кластеризации, а также роли кластеров в повышении конкурентоспособности экономических систем, региональная кластерная стратегия должна быть составной частью стратегии социально-экономического развития региона. Кластерная стратегия на микроуровне (стратегия участия в кластере) должна быть составной частью стратегии повышения конкурентоспособности предприятий.

На основе результатов исследования кластеров генерируются стратегические альтернативы. Оптимальный набор стратегических альтернатив определяется в зависимости, во-первых, от **стадии жизненного цикла кластеров**: возникающие, кластеры в стадии развития, кластеры в стадии упадка (рисунок 1.3, раздел 1.1). Например, для *возникающих кластеров* стратегиями поддержки их развития могут быть просвещение и популяризация кластерного подхода, обеспечение форума для конструктивного диалога между участниками кластеров, привлечение иностранных инвестиций в кластер, экономическое стимулирование сетевого сотрудничества в науке, образовании, маркетинге и сбыте.

Для *кластеров в стадии развития* – поддержка предпринимательства, расширение источников финансирования, трансфер технологий в кластере,

проведение совместных маркетинговых исследований и сбыта на внешних рынках, развитие приграничного сотрудничества, проведение совместных разработок новой продукции для субъектов кластера.

Для *кластеров в стадии упадка* – создание банка инвестиционных проектов в кластере, создание объектов финансовой инфраструктуры в регионе (общества взаимного кредитования, венчурные фонды и др.), привлечение иностранных инвестиций в кластер, расширение приграничного сотрудничества и сбыта на внешнем рынке.

Во-вторых, стратегические альтернативы будут зависеть от ***степени развития кластерных отношений***. Например, оптимальная стратегия для реальных кластеров будет отличаться от стратегии для потенциальных кластеров. Так, стратегическими альтернативами для *потенциальных кластеров* могут быть следующие: просвещение и популяризация кластеров, экономическое образование специалистов органов государственного, регионального управления и менеджеров предприятий, организационное объединение субъектов в некоммерческую организацию, разработка методов экономического стимулирования кластеров и др.

Для *реальных кластеров*, которые уже организационно оформлены (создана некоммерческая организация) и налажены отношения сотрудничества, стратегическими альтернативами могут быть: создание общей деловой инфраструктуры для кластера, привлечение иностранных инвестиций в кластер, осуществление программ совместного сбыта на внешних рынках, совместных научных разработок и др.

Оптимальная стратегия для кластеров, которые можно охарактеризовать как очень локализованные, широкие, глубокие, с высокой конкурентоспособностью, в которых доминируют малые и средние предприятия и преобладают долгосрочные отношения, будет очень отличаться от стратегии для тех кластеров, которые рассредоточены, узкие, мелкие, имеют низкую конкурентоспособность.

В-третьих, стратегические альтернативы зависят ***от целей и приоритетов в формировании кластерных связей и сотрудничества***. Программы кластерного развития могут быть сконцентрированы на следующих направлениях: расширении и углублении местного рынка; привлечении иностранных инвесторов; сочетании этих двух направлений. По этому фактору формирования кластерной стратегии возможны следующие стратегические альтернативы:

- *стратегия национального/регионального кластера*, целью которой является повышение конкурентоспособности страны/региона путем выявления кластеров в стране/регионе и создания мер по их развитию. Преимущество этой стратегии в том, что она способствует созданию особых конкурентных преимуществ стране/региону, которые сложно скопировать;

- *стратегия интернациональных кластеров*, которая предполагает создание кластеров путем привлечения иностранных инвесторов и внешних поставщиков. Преимущество этой стратегии заключается в быстром развитии региональной экономики. Слабая сторона этой стратегии состоит в том, что интернациональные кластеры являются предметом для копирования и конкуренции. Кроме того, существует риск, что иностранные инвесторы по каким-либо причинам могут свернуть свои мощности и уйти с рынка;
- *смешанная стратегия*, согласно которой объединяются стратегия национального/регионального кластерного развития и стратегия интернационального кластера. Смешанная стратегия, будучи по существу привлекательной, может привести к неопределенности и конкуренции среди стратегий, направленных на местные и иностранные предприятия.

Таким образом, оптимальный набор стратегических альтернатив будет зависеть от существующих местных ресурсов и изначальных возможностей самого кластера, а также от проводимой кластерной политики. Выбор стратегических кластерных альтернатив осуществляется по следующим критериям: осуществимость, достижимость цели, ресурсообеспеченность, минимальный риск, период реализации стратегии.

На основе определенных кластерных стратегий разрабатывается кластерная программа, включающая: мероприятия, сроки, затраты, источники финансирования, ответственных исполнителей. Кластерная программа разрабатывается по приоритетным направлениям, выявленным в ходе анализа, и состоит из отдельных проектов, например, проект организации туристического кластера, проект организации кластера обуви и т.д., проект создания промышленной ассоциации, проект создания кластерной инфраструктуры и др. Таким образом, программа может формироваться как мультипроект.

**4 Этап – реализация кластерной стратегии** включает финансирование кластерных программ и мониторинг их выполнения.

Финансирование национальных/региональных кластерных программ в Республике Беларусь возможно осуществлять за счет средств государственного и местных бюджетов, средств предприятий, привлеченных средств, а также донорской помощи от различных международных организаций.

Как показал зарубежный опыт, основным источником финансирования кластерных программ в развивающихся странах были донорские программы (программы технического содействия). В частности, программа развития конкурентоспособности стран ОЭСР [277], проект «Кластеры в переходной экономике» по программе «Local Economic and Employment Development» (LEED) при содействии Центральной Европейской Инициативы и Европейского Банка Реконструкции и Развития [275], проект кластеризации в Украине при финансовой поддержке Агентства международного развития США [302], проект кла-



стеризации в Индии при финансовой поддержке ЮНИДО [263], проект повышения конкурентоспособности средних и малых предприятий в развивающихся странах при финансовой поддержке ЮНИДО [312], программа развития кластеров в Малайзии при поддержке ЮНИДО [239], проект «Развитие промышленных кластеров» («Industrial cluster development» – INCLUDE) в рамках программы Европейского союза «INTERREG III B», который реализуется в Италии, Австрии, Венгрии, Польше, Болгарии, Румынии [244].

Практическая необходимость разработки кластерного механизма ставит задачу формирования методического обеспечения кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности.

### **Выводы по главе**

Анализ состояния легкой промышленности Республики Беларусь за период 2000–2007 гг. выявил следующие предпосылки экономической целесообразности организации кластеров в легкой промышленности Республики Беларусь: глобализация и усиление конкуренции, ухудшение финансового состояния предприятий, неэффективность инновационной системы и системы управления конкурентоспособностью, мировой финансово-экономический кризис. Сделан вывод, что принимаемые правительством и концерном "Беллегпром" меры по повышению конкурентоспособности предприятий отрасли не отвечают современным процессам во внешней среде и необходим новый подход, который основан не на протекционистских мерах поддержки отдельных предприятий отрасли, а на стимулировании сотрудничества и ГЧП в развитии факторов конкурентоспособности, что создает равные условия для всех субъектов отраслевых кластеров.

Обоснована целесообразность в условиях мирового финансового кризиса, задач инновационного развития экономики Беларуси, особенностей государственного управления и состояния общества (высокая степень государственного регулирования, неразвитость социального капитала), многоуровневого подхода к управлению конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности, который основан на сочетании преимуществ отраслевого уровня (осуществляемого концерном "Беллегпром") и регионального (реализуемого в рамках кластеров), а также микроуровня в управлении конкурентоспособностью предприятий, что позволит обеспечить комплексное и системное управление конкурентоспособностью предприятий отрасли.

Для реализации системного подхода с применением метода организационного проектирования была построена многоуровневая система управления конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности, в которой, в отличие от имеющихся систем управления конкурентоспособностью предпри-

ятий, средством достижения целей по конкурентоспособности обоснован кластерный подход, и все составляющие подсистемы направлены на решение основных задач кластерного подхода – организация и развитие кластеров товаропроизводителей в отрасли и формирование отношений сетевого сотрудничества и ГЧП. В целях методологического обоснования кластерного подхода разработаны следующие подсистемы: управляющая (обоснованы органы управления процессом кластеризации на макро-, региональном, отраслевом и микроуровнях), управляемая (конкурентоспособность кластера – региональный уровень; конкурентоспособность предприятия – микроуровень); целевая (построено дерево целей по кластеризации для макро-, регионального, отраслевого и микроуровня); функциональные подсистемы (исследование кластеров, планирование конкурентоспособности на основе кластеров, обеспечение кластерного подхода).

Разработана *методология исследования кластеров*, которая, в отличие от существующих за рубежом разработок в этой области, базируется на агрегировании анализа кластеров на макро-, региональном и микроуровнях управления (микроуровень ранее игнорировался исследователями кластеров) и включает характеристику целей, субъектов, объектов и направлений исследования кластеров, которые расширены следующими: оценка конкурентоспособности кластера, анализ качества сетевого сотрудничества и ГЧП, анализ экономических последствий кластеризации, что позволит проводить всестороннее исследование кластеров для последующей разработки и оценки кластерной стратегии.

*Многоуровневая подсистема планирования конкурентоспособности* на основе кластеров представлена следующими элементами: разработка национальной/региональной кластерной политики (макро-, региональный уровень); разработка кластерных стратегий на макро-, региональном и микроуровнях. Разработана методология кластерной политики в Республике Беларусь, которая включает: формулировку содержания кластерной политики, ее принципов, цели и задач (стимулировать организацию и развитие кластеров в стране/регионе, формировать и развивать сетевое сотрудничество и ГЧП); обоснование специфики кластерной политики в Республике Беларусь (состоящей в необходимости агрегирования кластерной политики на уровне национальной экономики и региона); субъектов (органы наднационального, национального, регионального и межрегионального уровня) и объектов кластерной политики. В целях разработки методических основ кластерной политики впервые представлены рекомендации по формированию кластерной стратегии как составной части кластерной политики (в зависимости от стадии жизненного цикла кластера, степени развития кластерных отношений, целей и приоритетов в формировании сотрудничества), что позволит субъектам государственного и регионального управления разрабатывать эффективные кластерные стратегии, направленные на использо-

вание преимуществ сетевого сотрудничества и партнерства бизнеса и власти в повышении конкурентоспособности экономических систем.

Обоснован состав элементов *обеспечивающей подсистемы* управления конкурентоспособностью предприятий на основе кластерного подхода, включая научно-методическое обеспечение исследования кластеров и разработки кластерных стратегий; институциональное, организационное, коммуникационное обеспечение сетевого сотрудничества и ГЧП; экономическое стимулирование сетевого сотрудничества и ГЧП в формировании факторов конкурентоспособности кластеров. В отличие от диверсифицированных по странам рекомендаций по организации кластеров, разнообразных принципов, условий и инструментов кластерного подхода, обоснованные в работе элементы обеспечения кластерного подхода учитывают особенности социально-экономических отношений в Беларуси (неразвитость социального капитала), базируются на сформулированных источниках конкурентных преимуществ кластеров (сетевое сотрудничество и ГЧП) и создают условия для их развития.

Представленная методология кластерного подхода, в отличие от зарубежных исследований, рассматривает управление конкурентоспособностью предприятий с точки зрения системы и с точки зрения процесса. С учетом разработанной кластерной концепции, зарубежного опыта кластеризации и особенностей экономических и социальных отношений в легкой промышленности Республики Беларусь разработана модель процесса кластеризации, включающая следующие этапы: подготовка, развитие сетевого сотрудничества и ГЧП, формулирование целей, планирование, организация сотрудничества, оценка деятельности кластера, что позволило определить последовательность действий для реализации каждого этапа кластеризации в Беларуси.

Научно-практическое значение разработанной методологии кластерного подхода состоит в обосновании направлений формирования организационно-экономического механизма и его реализации на разных экономических уровнях с учетом отраслевых особенностей легкой промышленности. Одним из элементов обеспечения кластерного подхода является методическое обеспечение, поэтому задачей очередного научного исследования по разработке кластерного механизма является формирование методического аппарата исследования кластеров товаропроизводителей и разработки кластерных стратегий.

## **ГЛАВА 3**

# **МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА НА РЕГИОНАЛЬНОМ И МИКРОУРОВНЯХ УПРАВЛЕНИЯ**

### **3.1 Методический инструментарий исследования кластеров на региональном уровне**

#### **3.1.1 Методика идентификации и структурирования кластеров товаропроизводителей**

В соответствии с разработанной методологией исследования кластеров (раздел 2.3), анализ кластеров на региональном уровне включает следующие направления: идентификация, структурирование кластеров, анализ качества сетевого сотрудничества и ГЧП и анализ конкурентоспособности кластеров в регионе. Первый метод исследования кластеров – идентификация субъектов кластера, позволяет определить предметный состав кластера. Изучение зарубежного опыта кластеризации показало, что в структуру кластера исследователи включают разные по вещественному содержанию (разнопорядковые) элементы:

- факторы производства, поставщики, потребители, институты (например, внутренние поставщики, потребители, инновации, технологии, специальные услуги, совет кластера) [9, с. 80];
- факторы производства, продукты, институты, посредники (например, сортовой фонд, удобрения, технологии, садоводы, образовательные, исследовательские, торговые организации и др.) [156, с. 209];
- факторы производства, продукты, поставщики услуг (например, обувь, сумки, перчатки, колодки, оборудование, дизайн-сервис и др.) [156, с. 208];
- факторы производства и продукты [156, с. 241–242];
- специализированные ресурсы, услуги, оборудование, технологии, ключевые товары, связанные отрасли, потребители [211, с. 23];
- поставщики ресурсов, услуг, производители, торговые агенты, конечные потребители [263, с. 17; 277, с. 22];
- государственные организации, предприятия-производители, поставщики ресурсов, поставщики услуг, институты, ассоциация [302, с.12].

При этом не существует общепринятой методики идентификации кластеров. Единообразие состава отмечается лишь в странах, реализующих один кластерный проект, например проект «INCLUDE» [244]. Опыт кластеризации показывает, что большинство стран в качестве методов исследования кластеров использует анализ цепочки ценностей М. Портера (качественный анализ производственной цепи) и метод анализа «затраты – выпуск» [247].

Метод качественного анализа производственной цепи состоит в том, что выявляются сильные горизонтальные и вертикальные связи между всеми фирмами, отраслями, а также организациями, которые идентифицируются по цепочке ценностей. Все те фирмы, отрасли и организации, связи с которыми оказываются слабыми или их вовсе нет, остаются за пределами наносимой границы кластера [156, с. 210].

В качестве инструментария идентификации кластера М. Портер, Л. Пэйя предлагают интервьюирование руководителей предприятий [156, с. 147; 287, с. 26]. Метод углубленного интервью использовался финскими исследователями при реализации проекта по изучению видов связей и их влияния на компании в кластере ИКТ [277]. Проект реализовывался в течение 2-х лет и потребовал больших трудозатрат – было разослано 350 анкет различным компаниям и проведено 20 углубленных интервью. В результате была выявлена центральная сетевая компания в кластере ИКТ (Nokia) и определено влияние сети сотрудничества на финские компании, специализирующиеся на информационно-коммуникативных технологиях.

Метод идентификации кластера на основе качественного анализа производственной цепи имеет следующие недостатки: во-первых, он достаточно трудоемок; во-вторых, существует субъективный фактор, искажающий результаты исследования.

Второй метод идентификации кластеров – «затраты – выпуск» базируется на выявлении межотраслевых связей по поставкам и приобретению продуктов с использованием системы таблиц «Затраты – Выпуск» и включении в состав кластера отраслей, между которыми установлены значительные торговые связи [29, 112, 211, 227, 264]. Здесь для установления тесноты связей используется не интервью руководителей предприятий и организаций, а данные статистики о затратах и выпуске взаимосвязанных отраслей, поэтому этот метод можно назвать статистическим.

Структура кластеров определяется путем вычеркивания незначительных связей с «малым торговым оборотом» [277]. Исследователи субъективно устанавливают этот критерий «малого торгового оборота». Например, финские ученые – Сакари Луукэнен [277], Ханну Эрнесими, Маркку Ламми, Пекка Йола Антила [264] в своем исследовании кластеров в Финляндии распределяли связи по трем уровням: между отраслями, в которых торговля составляла выше 20 процентов, между 14 и 20 процентами и между 8 и 14 процентами от общих поставок или обеспечения принимающей и поставляющей отрасли.

Диагональные линии матрицы, т. е. межторговые значения, в подсчетах были приведены к нулю. Некоторые отрасли имели сильные связи с несколькими кластерами. Вес отрасли, принадлежащей к кластеру, подсчитывался как соотношение суммы значительных поставок и обеспечения внутри кластера и об-

ших поставок и обеспечения данной отрасли. Если соотношение равнялось 1, то эта отрасль имела значительные связи только с одним кластером [277].

Преимущество этого метода состоит в том, что, во-первых, каждая отрасль помещается в тот кластер, где у нее было самое большое влияние, и поэтому дает наиболее точные результаты, что подтверждается исследованиями [29, 264]; во-вторых, отсутствует субъективный фактор, искажающий результаты исследований. Недостатком этого метода является то, что он не позволяет идентифицировать непосредственно субъектов кластера, что необходимо для проведения их углубленного исследования.

Второй недостаток метода «затраты – выпуск» – это несовершенство критериев классификации отраслей промышленности, что не всегда позволяет выделить отрасли, присутствующие в кластере. В основном используется классификатор «Стандартная промышленная классификация» (NACE) [277, 245, 264]. М. Енрайт и И. Фовс-Вилиамс отмечают сложность проведения идентификации кластеров в связи с неадекватностью данных Стандартной промышленной классификации, которая не позволяет охватить всю ширину кластера [282].

В Итоговом докладе ОЭСР, посвященном кластерному подходу в сфере услуг [238], предложено несколько методов определения границ кластера: конечное использование, цепочка поставок/цепочка ценностей, коммерчески связанные услуги. Сущность методов состоит в следующем.

1. *Конечное использование.* Определяются связанные услуги (в части инфраструктурных услуг) согласно их конечному использованию. Например, определяются услуги в строительстве или консалтинге, связанные с услугами в сфере окружающей среды.
2. *Цепочка поставок/цепочка ценностей.* Определяются связанные услуги на основе идентификации цепочки поставок с момента её образования до поставки заказчику.
3. *Коммерчески связанные услуги в промышленном производстве.* Строится точная картина модели промышленности и связанных услуг, которые имеют специфическое влияние на ключевые услуги.

Подробно в отчете приведенные методы не рассматриваются. Исследователи ОЭСР утверждают, что эти подходы не являются взаимоисключающими.

Таким образом, рассмотрение различных точек зрения в отношении методов построения кластеров выявило следующие проблемы:

- 1) разные подходы к предметному составу кластеров;
- 2) отсутствие общепринятой методики построения схем кластеров;
- 3) трудоемкость отдельных методов идентификации кластеров.

На основе обобщения зарубежного опыта и с учетом разработанной концепции кластера (раздел 1.1) сформулируем следующие методологические положения в отношении метода идентификации и структурирования кластеров.

*Первое.* В качестве методологической основы идентификации субъектов кластера товаропроизводителей предлагается концепция цепочки ценностей М. Портера, что вытекает из теоретических основ кластера.

*Второе.* При структурировании кластера предлагается выявлять следующие взаимосвязи: во-первых, между поставщиками ресурсов и производителями; во-вторых, между поставщиками услуг (в т.ч. научно-технических, образовательных, маркетинговых и др.) и производителями; в-третьих, между производителями и потребителями; в-четвертых, между производителями и организациями кластерной инфраструктуры (некоммерческие организации кластеров, правительственные организации поддержки кластеров, международные организации).

*Третье.* В целях облегчения восприятия структуры кластера и обеспечения компактности схемы кластера, а также в целях прогноза развития кластеров на основе выявления побочных продуктов, предлагается *на схеме показывать вид продукта*, а не самих субъектов кластера, поскольку они многочисленны и не позволяют идентифицировать непосредственно производственную цепочку.

Исходя из сформулированных методологических положений, предлагается методика идентификации и структурирования кластера, включающая два этапа: 1 – идентификация кластера и 2 – структурирование кластера.

**1 Этап.** Идентификацию субъектов кластера предлагается осуществлять по следующему алгоритму.

1. Определение «ключевого» товара в регионе на основе данных статистики. Критерий – наибольшая доля товара в соответствующих отраслях экономики региона.
2. Анализ взаимосвязанных отраслей в регионе. Проводится на основе расчета коэффициентов полных и прямых затрат по данным симметричной таблицы «Затраты – Выпуск» [183, с. 4]. Коэффициенты прямых затрат исчисляются путем деления величины промежуточного потребления на выпуск каждой «чистой» отрасли. Коэффициенты полных затрат позволяют учесть не только прямые, но и косвенные затраты на единицу совокупного конечного спроса. Коэффициенты полных затрат рассчитываются по формуле 3.1.

$$K_{пз} = (E - A)^{-1}, \quad (3.1)$$

где  $K_{пз}$  – коэффициенты полных затрат;

$E$  – единичная матрица;

$A$  – матрица коэффициентов прямых затрат.

Для включения в кластер выбираются отрасли, имеющие максимальное значение коэффициентов полных затрат.

3. Определение конкурирующих производителей «ключевого» товара в регионе на основе данных статистики.

4. Идентификация поставщиков ресурсов и услуг в выявленных связанных отраслях, а также некоммерческих организаций кластеров и региональных структур государственного управления. В качестве инструмента предложено использовать метод углубленного интервью с руководителями производственных предприятий и объединений (образец анкеты приведен в приложении Е).
5. Определение покупателей продукции в регионе способом, приведенным в пункте 4.

**2 Этап. Структурирование кластера** основано на определении формальных и неформальных связей между субъектами кластера, выявленных на предыдущем этапе. Задача этого этапа – построить схему кластера. Этот этап проводится по следующему алгоритму.

*1. Определение силы связей между субъектами кластера для уточнения состава кластера.* Анализ силы связей осуществляется на основе исследования статистических данных по анализируемой отрасли промышленности и выявления торговых потоков, наиболее существенных для связи анализируемой отрасли с другими отраслями. В этих целях предлагается использовать коэффициент силы связей (формула 3.2).

$$K_c = PP_{кл}^c : PP_o , \quad (3.2)$$

где  $K_c$  – коэффициент силы связей;

$PP_{кл}^c$  – объем поставок/снабжения продукции субъекта отрасли для данного кластера, руб.;

$PP_o$  – общий объем реализации продукции субъекта отрасли, руб.

Коэффициент силы связей может изменяться от 0 до 1. Диапазон «существенных» связей определен на основе эмпирического опыта идентификации кластеров в зарубежных странах. Исследования показали, что минимальное значение интенсивности торговых потоков, достаточное для включения в кластер, составляет 8% [309, 294, 266]. В результате определяются субъекты кластера по критерию допустимых торговых потоков между ними (соотношение 3.3).

$$K_c = 0,08 \div 1,0 . \quad (3.3)$$

2. На основе результатов анализа силы связей *структурируется кластер товаропроизводителей*. В центре кластера размещаются производители (при этом на схеме указываются названия продуктов), затем выстраивается «технологическая цепочка» и указываются все субъекты (продукты) этой цепочки, у которых коэффициент силы связей находится в диапазоне от 0,08 до 1.



3. Далее *идентифицируются* горизонтальные связи по технологической цепи в поисках *производителей побочных продуктов или услуг*. Указываются названия побочных продуктов.

4. *Определяются и показываются на схеме организации инфраструктуры*, которые создают условия для производства и развития – научно-исследовательские, образовательные организации, ассоциации, торгово-промышленные палаты, правительственные организации и др.

На основе предложенной методики можно построить кластерную карту региона, на которую наносят все идентифицированные в регионе кластеры. Разработанная методика, в отличие от существующих, содержит подробный алгоритм и позволяет более точно идентифицировать субъектов кластера благодаря предложенному инструментарию (критерию определения «ключевого товара», коэффициенту силы связей, анкете выявления кластерных связей). Следующим направлением исследования кластеров является анализ конкурентоспособности выявленных кластеров.

### **3.1.2 Методические основы оценки конкурентоспособности кластеров**

Цель оценки конкурентоспособности кластера состоит в формировании информационной базы для разработки региональной кластерной стратегии. В соответствии с этой целью, оценка конкурентоспособности кластеров является основой для решения следующих *задач*:

- определение экономического профиля кластеров (т.е. выяснения, какие отрасли в экономике региона играют важную роль при организации кластеров);
- идентификация наиболее перспективных кластеров для государственного стимулирования их организации и развития в рамках государственно-частных программ;
- определение перспективных кластеров для финансирования донорских проектов их организации;
- расширение реальных кластеров и помощь потенциальным кластерам в развитии связей, привлечении дополнительных членов, а также предоставление поддержки неконкурентоспособных кластеров;
- бюджетное финансирование кластерных проектов и инновационных проектов субъектов кластера в рамках ГЧП (выявление наиболее эффективных проектов предприятий, принадлежащих кластерам, которые дадут наибольший эффект региональной экономике);

- привлечение иностранных инвестиций в рамках программ создания международных кластеров и развития международного технологического сотрудничества.

Необходимость постоянного, систематического анализа кластеров отмечалась многими исследователями кластеров [282, 239, 298, 262, 156, 247, 263, 296, 302]. Вместе с тем, направления анализа, методы и система показателей оценки конкурентоспособности кластеров не были разработаны. Зарубежные исследователи оценивали влияние кластеров на экономический рост, используя следующие показатели и критерии:

- величина добавленной стоимости (М. Бест [239, с. 42], Саксениан А. [298, с. 14], Гроув А. [262, с. 15], Дрейджера, Рувинен и Яла-Антилла, Де Брессон и Ху, Де Брессон [296, с. 11], Портер М. [156, с. 167], Роланд П. и Хертхог Д. [247, с. 34]);
- объем экспорта (Гулати М. [263, с. 10], Соколенко С. [302, с. 19]);
- существование организованного центра в кластере, создание новых рабочих мест, темп роста промышленности, потенциал дохода, соответствие местным ресурсам, вклад в качество жизни и синергизм с местными учреждениями и предприятиями (Инрайт и Фовс – Вильямс [282, с. 21]);
- сальдо торгового баланса (Сакари Луукэнен [277, с. 19]).

Теоретико-методологической основой формирования критериев оценки конкурентоспособности кластера является содержание понятия «конкурентоспособность кластера», под которой понимаются его преимущества по сравнению с другими кластерами в обеспечении экономического развития региона, а также в инновационном и инвестиционном потенциале международного сотрудничества (раздел 1.1). Содержание понятия трансформировано в общую экономико-математическую модель определения конкурентоспособности кластера (формула 3.4).

$$K_{\kappa} = f(Z_{\text{рег}}; \Pi_{\text{инв}}; \Pi_{\text{иннов}}), \quad (3.4)$$

где  $K_{\kappa}$  – оценка конкурентоспособности кластера;

$Z_{\text{рег}}$  – критерий оценки значимости кластера для экономического развития региона;

$\Pi_{\text{инв}}$  – критерий оценки инвестиционного потенциала кластера;

$\Pi_{\text{иннов}}$  – критерий оценки инновационного потенциала кластера.

Для формирования системы показателей *оценки значимости кластера для экономического развития региона* предлагается следующее обоснование. Значение кластеров для развития региональной/национальной экономики в соответствии с теоретическими основами кластера (разделы 1.1, 1.2) заключается в «кластерной динамике», что проявляется в росте *добавленной стоимости*. Важным показателем масштаба кластера является *количество работающих в*

кластере, что содействует общей занятости в регионе. Для оценки содействия кластера формированию положительного сальдо внешней торговли предлагается использовать показатель «объем экспорта» кластера. Важным критерием оценки значимости кластера для региона является показатель «доля кластера в структуре производства региона». Он характеризует вклад кластера в экономику региона. Таким образом, на основе этих доказательств, предложена система показателей оценки значения кластера для развития региона, которая представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Показатели оценки значимости кластера для развития региона

| Направления оценки значения кластера для экономики региона        | Показатели                                     |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Содействие росту доходов бюджета                               | Добавленная стоимость, созданная в кластере    |
| 2. Содействие общей занятости                                     | Количество работающих в кластере               |
| 3. Содействие формированию положительного сальдо внешней торговли | Объем экспорта кластера                        |
| 4. Вклад кластера в экономику региона                             | Доля кластера в структуре производства региона |

Источник: собственная разработка

**Оценка инновационно-инвестиционного потенциала кластера.** Инновационный потенциал определяется количеством и составом субъектов, входящих в кластер. Чем больше количество субъектов в кластере, тем выше уровень конкуренции, а конкуренция является стимулом для инноваций. Кроме того, чем больше инновационно-активных организаций в кластере, тем выше инновационный потенциал кластера.

**Инвестиционный потенциал** характеризуется количеством уровней переработки продукта в цепочке ценностей. *Уровень переработки* представляет собой количество видов продуктов, которые создаются в кластере по производственной цепи, определяемых на основе кода ОКОНХ в соответствии с Классификатором отраслей народного хозяйства [83]. Чем выше степень переработки продукта, тем больше требуется инвестиций в такой кластер.

Таким образом, обоснован следующий перечень **показателей оценки конкурентоспособности кластера:**

- 1) добавленная стоимость, созданная в кластере;
- 2) численность работающих в кластере (в группе «производители»);
- 3) объем экспорта кластера;
- 4) доля кластера в объеме промышленного производства региона;
- 5) количество уровней переработки продукта в технологической цепи;
- 6) количество предприятий и организаций в кластере;
- 7) количество инновационно-активных организаций в кластере.

Для получения комплексной оценки конкурентоспособности кластера одновременно по всем этим показателям, имеющим разные единицы измерения

(размерных показателей), необходимо определить метод их сопоставления. В математической статистике в этом случае применяют ранговый, балловый, индексный методы и метод функции желательности. Наиболее адекватным методом сопоставления размерных показателей оценки представляется индексный метод. Методом исключения полагаем, что ранговый и балловый методы не целесообразны для сопоставимой оценки кластера. Этот вывод аргументируем следующими доказательствами:

- во-первых, ранговый и балловый методы требуют разработки качественных градаций для размерных показателей (что вызывает сложность расчетов);
- во-вторых, в балловом методе и методе функции желательности при наличии очень низких дифференциальных оценок, комплексную оценку не подсчитывают, а принимают равной нулю (что при низких значениях критериев оценки кластеров приведет к исключению их из анализа);
- в-третьих, эти методы трудоемки, так как количественный показатель сначала субъективно переводится в качественный, а затем по шкале Харрингтона опять – в количественный. Поскольку в оценке конкурентоспособности кластера обоснованы все количественные показатели, то наиболее целесообразным (с точки зрения трудоемкости и точности) является индексный метод.

Для получения комплексной оценки используем метод средней геометрической, поскольку он позволяет учесть взаимное влияние показателей в общей оценке конкурентоспособности кластера.

Комплексная оценка конкурентоспособности кластера определяется на основе индексов следующих показателей по формуле (3.5).

$$K_k = \sqrt[7]{D_{ст} \times Ч_p \times Э \times D_{кл} \times УР_{пер} \times K_{суб} \times K_{орг}}, \quad (3.5)$$

где  $K_k$  — коэффициент конкурентоспособности кластера;

$D_{ст}$  — индекс добавленной стоимости, созданной в кластере;

$Ч_p$  — индекс численности работающих в кластере;

$Э$  — индекс объема экспорта кластера;

$D_{кл}$  — индекс доли кластера в объеме промышленного производства региона;

$УР_{пер}$  — индекс уровня переработки продукта в технологической цепи;

$K_{суб}$  — индекс количества субъектов в кластере;

$K_{орг}$  — индекс количества инновационно-активных организаций в кластере.

Индексы оценки определяют по формуле (3.6) для позитивных показателей, поскольку все рекомендованные показатели должны иметь тенденцию к росту.

$$O_i = X_i / X_i^{\max}, \quad (3.6)$$

где  $O_i$  — индекс оценки  $i$ -ого показателя конкурентоспособности кластера;

$X_i$  — значение  $i$ -го размерного показателя оценки конкурентоспособности кластера;

$X_i^{\max}$  – максимальное значение  $i$ -го размерного показателя оценки конкурентоспособности кластера.

Максимальные значения показателей оценки конкурентоспособности кластера определяются на основе их сравнения между кластерами в регионе. Если в регионе выявлен только один кластер, то для оценки его конкурентоспособности могут быть использованы максимальные значения показателей оценки кластеров в других регионах. Значения коэффициентов оценки конкурентоспособности кластера теоретически могут изменяться в пределах от 0 до 1 (соотношение 3.7).

$$K_k = 0 \div 1. \quad (3.7)$$

Следовательно, конкурентоспособными будут кластеры, получившие комплексную оценку, значение которой близко к единице. Фактически значение коэффициента будет меньше единицы. Для выбора наиболее перспективного кластера для государственного стимулирования в рамках проектов ГЧП, привлечения иностранных инвестиций или получения донорской помощи целесообразно использовать критерий отбора, который определяется по функции (3.8).

$$K_k \rightarrow \max. \quad (3.8)$$

Значение повышения конкурентоспособности кластера состоит во взаимном влиянии кластера и конкурентоспособности его субъектов: с одной стороны, конкурентоспособные предприятия содействуют повышению конкурентоспособности кластера в целом (кумулятивный эффект), а с другой стороны, конкурентоспособный кластер создает условия для развития конкурентных преимуществ его участников (синергетический эффект).

Методика предназначена для выявления перспективных потенциальных кластеров для иностранных инвестиций в рамках программ создания интернациональных кластеров, а также для государственной поддержки организации выявленных в регионе кластеров в рамках государственно-частных программ, что позволяет сравнивать разноотраслевые кластеры.

Для идентификации предпосылок кластерного подхода и определения его эффективности необходима оценка уровня конкурентоспособности предприятий – субъектов кластера, поэтому следующей задачей исследования является разработка методики анализа и оценки конкурентоспособности предприятий.

### 3.2 Методика анализа и оценки конкурентоспособности

## субъектов кластера

Анализ конкурентоспособности предприятий, которые рассматриваются как субъекты кластера, необходим на двух уровнях: микроуровне (непосредственно руководству предприятий) и региональном уровне (субъектам кластерной политики в регионе, в роли которых выступают местные органы государственной поддержки кластеров и некоммерческие организации), а также внешним инвесторам и международным донорам. Соответственно уровням, дифференцируются и цели анализа. *На микроуровне* анализ конкурентоспособности предприятий необходим для разработки и реализации стратегии повышения конкурентоспособности предприятия, мониторинга и оценки эффективности ее реализации; для стимулирования работников предприятия за выполнение заданий по конкурентоспособности.

Анализ конкурентоспособности субъектов кластера *на региональном уровне* необходим для решения следующих задач:

- определение предпосылок создания кластеров в регионе;
- разработка региональной кластерной стратегии;
- мониторинг и оценка эффективности кластерной стратегии;
- определение «ядра» кластера – наиболее конкурентоспособного предприятия, которое возьмет на себя инициативу организации кластера.

Научная задача, поставленная перед исследованием – разработка методики анализа и оценки конкурентоспособности предприятия, вызвала необходимость определить понятие «конкурентоспособность предприятия». Обзор определений конкурентоспособности предприятий представлен в приложении Ж (таблица Ж.1). Каждое из этих определений справедливо и отражает тот или иной аспект сущности конкурентоспособности производителя. Тем не менее, представленные авторами определения имеют следующие неточности: во-первых, определения слишком общие, упрощенные; во-вторых, во многих случаях конкурентоспособность предприятия отождествляется с конкурентоспособностью товара; в-третьих, в некоторых определениях нет сравнения с конкурентами; в-четвертых, приведенные определения не выражают прагматику исследуемой проблемы (оценки и анализа конкурентоспособности предприятия).

Методология исследования конкурентоспособности предприятия позволила сформулировать следующие системообразующие признаки понятия «конкурентоспособность предприятия»: 1) сравнение с конкурентами; 2) сочетание интересов потребителя (конкурентоспособность товара) и интересов производителя (эффективное использование конкурентного потенциала).

**Конкурентный потенциал предприятия** представляет собой совокупность внутренних факторов конкурентных преимуществ предприятий, обеспе-

чивающих конкурентное положение на рынке. Элементы конкурентного потенциала определены на основе концепции цепочки ценностей (value chain) М. Портера, которую он рассматривает с точки зрения источника конкурентных преимуществ фирм. Цепочка ценностей позволяет разделить всю деятельность фирмы на несколько категорий: первичные виды (логистика, операции, исходящее материально-техническое обеспечение (МТО), маркетинг и продажи, послепродажное обслуживание) и поддерживающие виды (инфраструктура, управление человеческими ресурсами, разработка технологий, материально-техническое снабжение) [156, с. 320]. Следуя данному теоретическому обоснованию, конкурентный потенциал предприятия включает такие составляющие, как маркетинг, менеджмент, финансы, МТО, производство, инновации, персонал, которые могут использоваться с разной степенью эффективности каждым отдельным предприятием.

На основе проведенного теоретического исследования **конкурентоспособность предприятия** можно определить как свойство объекта производить конкурентоспособную продукцию благодаря более эффективному использованию своего конкурентного потенциала по сравнению с конкурентами.

Разработка методики анализа и оценки конкурентоспособности предприятий предполагает решение следующих **методологических проблем**.

**Первая проблема – выбор метода оценки конкурентоспособности предприятия.** Критический обзор существующих методов анализа и оценки конкурентоспособности предприятий (приложение Ж, таблица Ж.2) выявил отсутствие *общепринятой* методики. Кроме того, представленные методики не учитывают отраслевые особенности легкой промышленности. Множество существующих подходов к оценке конкурентоспособности предприятия можно разделить на следующие группы:

- матричный метод анализа конкурентных преимуществ;
- построение многоугольных профилей;
- метод расчета интегрального показателя;
- метод определения конкурентного статуса;
- метод суммарной взвешенной оценки факторов конкурентоспособности;
- подходы на уровне модели.

Анализ этих подходов (приложение Ж, таблица Ж.2) позволил сформулировать основные *недостатки предлагаемых методов оценки конкурентоспособности предприятий*:

- методы не достаточно алгоритмически проработаны для применения их на практике;
- научно не обоснованы критерии оценки конкурентоспособности предприятий;
- большинство предлагаемых методов не позволяет получить комплексную *количественную оценку* конкурентоспособности предприятия;

- некоторые методы не предусматривают сравнение с конкурентом, что противоречит содержанию категории «конкурентоспособность предприятия»;
- отсутствуют методы анализа конкурентоспособности предприятия, которые необходимы предприятиям в качестве инструментария разработки и реализации планов по конкурентоспособности.

Наиболее адекватным содержанию понятия конкурентоспособности предприятия представляется метод суммарной взвешенной оценки факторов конкурентоспособности, который состоит в расчете суммы произведений оценок факторов на их значимость. Его преимущества состоят в том, что он позволяет:

- 1) получить комплексную оценку и сравнить ее с оценкой конкурентов;
- 2) произвести количественную оценку основных факторов конкурентных преимуществ предприятия и на основе ее выявить конкурентные преимущества и конкурентные проблемы предприятия для разработки эффективной стратегии повышения конкурентоспособности;
- 3) осуществлять мониторинг плана по конкурентоспособности и принимать меры упреждающего контроля, гибко реагируя на изменения факторов внешней и внутренней среды предприятия.

**Вторая проблема – определение факторов конкурентных преимуществ предприятия.** Анализ предлагаемых учеными подходов к оценке конкурентоспособности предприятия показал, что разные авторы, в зависимости от области исследований и своих научных взглядов, обосновывают различные факторы и показатели, которые они включают в интегральную оценку конкурентоспособности. При этом состав показателей оценки существенно различается (приложение Ж, таблица Ж.2).

Поскольку в работе конкурентоспособность предприятия рассматривается как свойство объекта производить конкурентоспособную продукцию благодаря более эффективному использованию своего конкурентного потенциала по сравнению с конкурентами, то в качестве факторов оценки конкурентоспособности предлагаются следующие: конкурентоспособность товара (рассматривается в качестве результата) и конкурентный потенциал (рассматривается как ресурс предприятия). Конкурентоспособность предприятия оценивается на конкретном рынке. Факторы внешней среды для субъектов одного рынка будут одинаковыми, поэтому в оценке они не участвуют. Однако в планировании конкурентоспособности предприятий факторы внешней среды должны обязательно учитываться.

**Третья проблема – выбор метода приведения размерных показателей к безразмерным.** Для оценки конкурентоспособности предприятия исследователи предлагают систему размерных (с разными единицами измерения) показателей. В целях их приведения к сопоставимым (безразмерным) единицам измерения используют следующие способы.



1 способ – *балловый*. Например, Максимова И. для перевода показателей в относительные величины использует 15-балловую шкалу. При этом 5-ю баллами оценивается показатель, имеющий значение хуже, чем базовый; 10-ю баллами – на уровне базового; 15-ю баллами – лучше, чем базовый [103]. Несовершенство этого метода состоит, во-первых, в том, что он не позволяет дифференцировать незначительно отличающиеся значения показателей; во-вторых, присутствует субъективизм в оценке; в-третьих, проблема состоит в выборе базовых значений показателей оценки.

2 способ – *оценка динамики показателей* (темпов роста) [14, 69, 155, 94]. Недостаток этого подхода состоит в том, что темпы роста отражают динамику, а не абсолютные значения показателей. На практике динамика может ухудшиться, но абсолютные значения могут существенно превосходить показатели конкурентов или наоборот, быть ниже, чем у конкурентов. Кроме того, снижение динамики может означать предел роста показателя по причине достижения его максимума.

3 способ – *применение функции желательности* (Родионова Л.Н., Кантор О.Г., Хакимова Ю.Р.) [172]. Данный метод имеет ряд недостатков, а именно:

1) при расчете уровня конкурентоспособности не учитывается различное влияние разных параметров на конкурентоспособность предприятия (прямое и обратное), несмотря на то, что среди критериев присутствуют позитивные и негативные показатели;

2) для каждого из параметров предлагается определять только одну аппроксимирующую функцию. Это не всегда может обеспечить необходимую достоверность расчетов, особенно при использовании в качестве аппроксимирующей линейной функции;

3) на обобщенную функцию желательности  $F$  все факторы имеют одинаковое влияние независимо от их значимости, что снижает достоверность результата;

4) если предприятие имеет абсолютно неприемлемый критерий по какому-либо показателю, то ему присваивается нулевое значение функции желательности. В этом случае из-за равенства нулю частной функции желательности уровень конкурентоспособности также равняется нулю.

4 способ – *индексный* (Александрович Я.М., Н.К. Моисеева, М.В. Конышева) [4, 115]. Для перевода размерных единиц измерения показателей конкурентоспособности в безразмерные рассчитывается индекс как отношение размерного показателя оценки фактора конкурентоспособности к максимальному значению показателя на данном рынке. Представляется, что этот метод сравнения показателей оценки конкурентоспособности предприятия имеет следующие преимущества: во-первых, позволяет сравнивать анализируемые показатели с показателями лидера в отрасли, что соответствует сущности категории «конкурентоспособность» как сравнение с конкурентом; во-вторых, он менее трудо-

емок и легко алгоритмизируется; в-третьих, в большей степени подходит для сравнения количественных, чем качественных показателей.

**Четвертая проблема – обоснование метода определения значимости показателей в общей оценке конкурентоспособности предприятия.** Проведенное теоретическое исследование выявило неоднозначность в решении этой проблемы и неразработанность алгоритма оценки значимости показателей. Одни авторы (первый подход) предлагают определять значимость экспертным методом [10, 84, 210, 115].

Представители второго подхода обвиняют представителей первого в субъективизме оценки и предлагают использовать метод корреляции [103, 96]. Основной недостаток метода корреляции в том, что в исследуемой зависимости еще отсутствует результирующий признак – уровень конкурентоспособности предприятий. Вторым недостатком – большая ошибка аппроксимации, что не позволяет использовать результаты в экономических задачах. Вместе с тем, метод корреляции имеет ряд преимуществ: отсутствие субъективизма, меньшая трудоемкость. Недостатки его можно преодолеть посредством выбора результирующего признака, близкого по экономическому содержанию к показателю конкурентоспособности предприятия. Учитывая преимущества и недостатки этих двух методов, предлагаем использовать метод корреляционного анализа на этапе формирования системы критериев оценки конкурентного потенциала предприятий.

**Пятая проблема – разработка направлений анализа конкурентоспособности предприятия.** Обзор научной литературы [104, 94, 69, 14, 7, 4, 5, 44, 46, 47, 195, 115, 192, 193, 93, 103, 10, 232, 210, 37] позволил сделать вывод о том, что при существующем многообразии методов оценки, нет методик анализа конкурентоспособности предприятий, т.е. авторы не различают оценку и анализ конкурентоспособности предприятий.

Наиболее распространенным методом анализа конкурентных преимуществ являются матричные модели: матрица McKinsey 7S (метод компании General Electric); матрица жизненного цикла (Хофера – Литтла); модель PIMS (Profit Impact of Market Strategy); портфельная матрица стратегических направлений развития бизнеса (Р. Купера) [7, 86, 94]. Несмотря на их преимущество (простота, наглядность), они имеют ряд недостатков (анализ представлен в приложении Ж, таблица Ж.2): в них используется ограниченное количество факторов конкурентных преимуществ предприятий; они не позволяют выявить степень превосходства (или отставания) над конкурентами по совокупности факторов конкурентных преимуществ, поэтому матричные модели можно рассматривать только как одно из направлений анализа конкурентоспособности предприятий.

Таким образом, на основе проведенного теоретического исследования и с учетом сформулированных методологических положений, предлагается мето-

дика анализа и оценки конкурентоспособности предприятия на основе измерения конкурентного потенциала, которая включает следующие *этапы*.

1. Выбор показателей оценки факторов конкурентоспособности предприятия.
2. Определение значимости показателей в общей оценке конкурентоспособности.
3. Расчет безразмерных оценок показателей конкурентоспособности предприятия.
4. Оценка конкурентоспособности товара.
5. Расчет обобщающего показателя конкурентоспособности предприятия.
6. Анализ конкурентоспособности предприятия.

**Этап 1. Выбор показателей оценки факторов конкурентоспособности предприятия.** Оценка конкурентоспособности предприятия основана на количественном измерении факторов влияния – конкурентоспособности товара и конкурентного потенциала (как было отмечено ранее). Выше обоснованы следующие факторы конкурентного потенциала: эффективность маркетинга, качество менеджмента, финансовое состояние предприятия, уровень организации производства, эффективность МТО, активность инновационной деятельности, конкурентоспособность персонала. Каждый из этих факторов может быть описан системой показателей (критериев оценки). В качестве метода определения системы показателей оценки конкурентоспособности предприятия предлагается использовать экономико-математический метод (корреляционный анализ), поскольку он устраняет субъективизм в выборе показателей и позволяет выбрать показатели, имеющие сильную связь с результирующим признаком. Выбор показателей оценки факторов конкурентного потенциала предприятия проводился по следующему *алгоритму*.

1. Для каждого фактора определена система показателей на основе анализа научной литературы (таблица 3.2).

Таблица 3.2 – Система показателей оценки конкурентного потенциала предприятия

| ФАКТОРЫ<br>КОНКУРЕНТНОГО<br>ПОТЕНЦИАЛА | ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ                                                    | АВТОРЫ                                                     |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1                                      | 2                                                                    | 3                                                          |
| 1. Эффективность маркетинга            | Соотношение качества товара и издержек его производства и маркетинга | Ассель Г. [8, с. 727]                                      |
|                                        | Темп роста товарной продукции                                        | Похабов В., Пономаренко И. [160, с. 12]                    |
|                                        | Рост объемов продаж и прибыли                                        | Ассель Г. [6, с. 719]                                      |
|                                        | Прибыльность                                                         | Моисеева Н.К., Конышева М.В. [115, с. 193-194]             |
|                                        | Доля на рынке, имидж                                                 | Яшева Г.А., Прокофьева Н.Л., Квасникова В.В. [А-1, с. 117] |

Продолжение таблицы 3.2

| 1                            | 2                                                                                      | 3                                                                     |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 2. Эффективность менеджмента | Доходность совокупных активов, доходность собственного капитала; доходность инвестиций | Рассказов С.В., Рассказова А.Н. [169, с. 69]; Шкрадун В. [229, с. 44] |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | Чистая прибыль на 1 руб. объема реализации; прибыль от реализации продукции на 1 руб. объема реализации; прибыль отч. периода на 1 руб. объема реализации                                                                                                     | Шеремет А.Д. [225, с. 180]<br>Яшева Г.А., Прокофьева Н.Л., Квасникова В.В. [А-1, с. 117]                                                |
| 3. Финансовое состояние предприятия      | Коэффициент обеспеченности собственными средствами; коэффициент текущей ликвидности; коэффициент покрытия, коэффициент автономии, индекс постоянного актива, общая рентабельность предприятия, рентабельность собственного капитала, рентабельность продукции | Инструкция по анализу фин. состояния и платежеспособности предприятий [73, с. 20], Таран В.А [193, с. 6-12]; Шеремет А.Д. [225, с. 180] |
| 4. Уровень организации производства      | Коэффициент использования производственных мощностей; производственные и сбытовые мощности; объем и направления капиталовложений                                                                                                                              | Таран В.А [193, с. 6-12]; Елисеева Т.П. [62, с. 127]                                                                                    |
|                                          | Доля сертифицированной продукции в соответствии с международными стандартами серии ИСО 9000                                                                                                                                                                   | Яшева Г.А., Прокофьева Н.Л., Квасникова В.В. [А-1, с. 117]                                                                              |
| 5. Эффективность МТО                     | Износ ОПФ, рост производительности труда                                                                                                                                                                                                                      | Яшева Г.А., Прокофьева Н.Л., Квасникова В.В. [А-1, с. 117]                                                                              |
|                                          | Качество и цены поставляемых материалов, Материалоотдача, товарооборот, допускающий прямые связи; коэффициент равномерности поступления товаров; рентабельность расходов по сделке; рентабельность закупки товара                                             | Пигунова, О.В., Анискова О.Г. [144, с. 102-105]                                                                                         |
| 6. Активность инновационной деятельности | Ежегодные расходы на НИОКР, число патентов на изобретения                                                                                                                                                                                                     | Таран В.А [193, с. 6-12]                                                                                                                |
|                                          | Доля инновационных товаров, удельный вес экспорта продукции, число созданных передовых технологий                                                                                                                                                             | Яшева Г.А., Прокофьева Н.Л., Квасникова В.В. [А-1, с. 117]                                                                              |
|                                          | Объем отгруженной инновационной продукции (услуг), число запатентованных технологий, количество технологий, обладающих патентной чистотой, расходы на инновации, количество приобретенных и переданных новых технологий, программных средств                  | Статистический ежегодник [188, с. 396-398]                                                                                              |
| 7. Конкурентоспособность персонала       | Коэффициент текучести кадров, коэффициент опережения производительности труда по отношению к заработной плате, образовательный уровень рабочей силы, уровень профессиональной квалификации рабочих                                                            | Александрович Я.М. [4, с. 93], Яшева Г.А., Прокофьева Н.Л., Квасникова В.В. [А-1, с. 117]                                               |

Источник: собственная разработка на основе [4, 8, 160, 115, А-1, 169, 229, 225, 193, 144, 188]

2. Подготовлена матрица факторов–аргументов ( $X_i$ ), включающая 28 показателей оценки факторов конкурентного потенциала предприятия.

3. Выбран результирующий признак ( $Y$ ) – обобщающий показатель эффективности деятельности предприятия, который может заменить показатель конкурентоспособности предприятия (поскольку на данном этапе признак еще отсутствует). Таким показателем по экономическому смыслу является рентабельность совокупных активов, как обобщающий показатель эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

4. На основе корреляционно-регрессионного анализа (построения уравнений парной регрессии) исследована зависимость результирующего признака ( $Y$ ) от факторов–аргументов ( $X_i$ ). Анализ проводился с использованием статистической базы предприятий легкой промышленности (исследовано 69 предприятий) за 2004–2007 гг. по данным концерна "Беллегпром". Матрица исходных данных составила 7728 показателей, что позволило учесть специфику отрасли. Его результаты представлены в приложении И. Проверка значимости уравнений регрессии проводилась на основе показателей регрессионной и остаточной суммы квадратов. Регрессионная сумма квадратов существенно превосходит остаточную. Это свидетельствует о том, что большая часть вариации рентабельности совокупных активов ( $Y$ ) связана с факторами  $X_i$ . Значения расчетного критерия Фишера больше табличных значений, поэтому связь считается статистически значимой. Стандартная ошибка находится в пределах нормы (до 15%), что допустимо для экономических расчетов [42, с. 78].

5. Для каждого фактора конкурентного потенциала предприятий выбирались показатели оценки, имеющие лучшую статистику (наибольшие коэффициенты корреляции и детерминации и наименьшая ошибка аппроксимации), исключались показатели, имеющие мультиколлинеарность. В приложении И фоном обозначены показатели, которые исключены из оценки конкурентоспособности предприятия. В результате получена следующая система показателей оценки внутренних факторов конкурентоспособности предприятия (таблица 3.3).

Таблица 3.3 – Рекомендуемая система показателей оценки конкурентоспособности предприятия и их значимость

| Факторы конкурентоспособности предприятия | Показатели                                                              | Значимость, % |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1                                         | 2                                                                       | 3             |
| 1. Конкурентоспособность товара           | Средневзвешенная по товарному ассортименту конкурентоспособность товара | 50            |
| 2. Эффективность маркетинга               | Превышение допустимого уровня запасов готовой продукции                 | 5             |
|                                           | Темп роста объема продаж                                                | 5             |
|                                           | <b>Итого</b>                                                            | <b>10</b>     |
| 3. Эффективность менеджмента              | Доходность инвестиций                                                   | 3             |
|                                           | Затраты на 1 руб. реализованной продукции                               | 3             |
|                                           | <b>Итого</b>                                                            | <b>6</b>      |
| 4. Финансовое состояние предприятия       | Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами           | 3             |
|                                           | Коэффициент текущей ликвидности                                         | 3             |
|                                           | <b>Итого</b>                                                            | <b>6</b>      |

Продолжение таблицы 3.3

|                      |                                          |   |
|----------------------|------------------------------------------|---|
| 1                    | 2                                        | 3 |
| 5. Уровень организа- | Коэффициент использования производствен- | 2 |

|                                          |                                                                                             |            |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ции производства                         | ных мощностей                                                                               |            |
|                                          | Производительность труда                                                                    | 2          |
|                                          | Износ основных средств                                                                      | 2          |
|                                          | <b>Итого</b>                                                                                | <b>6</b>   |
| 6. Эффективность МТО                     | Снижение уровня материалоемкости                                                            | 3          |
|                                          | Материалоотдача                                                                             | 3          |
|                                          | <b>Итого</b>                                                                                | <b>6</b>   |
| 7. Активность инновационной деятельности | Доля инновационных товаров                                                                  | 5          |
|                                          | Затраты на инновации                                                                        | 5          |
|                                          | <b>Итого</b>                                                                                | <b>10</b>  |
| 8. Конкурентоспособность персонала       | Коэффициент опережения роста производительности труда по отношению к росту заработной платы | 3          |
|                                          | Коэффициент текучести кадров                                                                | 3          |
|                                          | <b>Итого</b>                                                                                | <b>6</b>   |
|                                          | <b>Итого значимость конкурентного потенциала</b>                                            | <b>50</b>  |
|                                          | <b>Всего максимальная оценка значимости</b>                                                 | <b>100</b> |

Источник: собственная разработка

**Этап 2. Определение значимости показателей в общей оценке конкурентоспособности.** Экономический смысл, вложенный в содержание понятия «конкурентоспособность предприятия» (как способности предприятия производить конкурентоспособные товары благодаря более высокому значению своего конкурентного потенциала по сравнению с конкурентами) приводит к выводу, что значимость слагаемых конкурентоспособности предприятий равна, т.е. 50% составляет «вклад» конкурентоспособности товара и 50% – «вклад» конкурентного потенциала. Тогда экономико-математическая модель оценки конкурентоспособности предприятия имеет вид (функция 3.9).

$$K_n = f(50\%K_m, 50\%П_k), \quad (3.9)$$

где  $K_n$  – конкурентоспособность предприятия,  
 $K_m$  – конкурентоспособность товара,  
 $П_k$  – конкурентный потенциал предприятия.

Значимость частных показателей оценки конкурентного потенциала определена следующим образом. Наибольшую значимость (10%) в оценке занимают такие факторы, как активность инновационной деятельности и эффективность маркетинга, что обосновывается спецификой отрасли: высокая значимость для потребителей такого свойства, товара как соответствие направлению моды; частое изменение моды и ее влияние на изменение потребительских предпочтений; выбор «модных товаров» диктуется эстетическими соображениями и общественным признанием; высокая дифференциация потребительских предпочтений

по сегментам рынка; широкий ассортимент и отсутствие стандартного образца, с которым можно проводить сравнение для оценки конкурентоспособности.

Значимость остальных пяти факторов конкурентного потенциала (эффективность менеджмента, финансовое состояние предприятия, уровень организации производства, эффективность МТО, конкурентоспособность персонала) равна между собой и определена путем математических расчетов:

$$(50\% - 20\%) / 5 = 6\%.$$

Значимость частных показателей оценки каждого фактора конкурентного потенциала определена посредством деления значимости по каждому фактору на количество показателей оценки фактора. В результате получены следующие оценки значимости, которые представлены в таблице 3.3.

**Этап 3. Расчет безразмерных оценок показателей конкурентоспособности предприятия.** Для перевода размерных оценок показателей в безразмерные предлагается использовать индексный метод. Его преимущества обоснованы в разделе 3.1.2. Индексы безразмерных показателей определяют по формуле (3.10) для *позитивных* показателей, имеющих положительную тенденцию – рост (например, рентабельность реализованной продукции, производительность труда) и по формуле (3.11) для *негативных* показателей, имеющих положительную тенденцию – снижение (например, износ основных средств, превышение остатков готовой продукции на складе по сравнению с нормой, коэффициент текучести кадров).

$$O_i = X_i / X_i^{\max} \quad (3.10)$$

$$O_i = X_i^{\min} / X_i, \quad (3.11)$$

где  $O_i$  – безразмерная (индексная) оценка  $i$ -го показателя конкурентоспособности предприятия;

$X_i$  – значение  $i$ -го размерного показателя оценки конкурентоспособности предприятия;

$X_i^{\max}$  – максимальное значение  $i$ -го размерного показателя оценки конкурентоспособности предприятия;

$X_i^{\min}$  – минимальное значение  $i$ -го размерного показателя оценки конкурентоспособности предприятия.

За максимальное (минимальное) значение по каждому показателю принимается значение показателя предприятия-лидера в отрасли. Предложенный методический подход представляет собой метод построения модели отраслевого «предприятия-лидера». В его качестве выступает условное предприятие, которое формируется по наиболее высоким показателям анализируемых предприятий отрасли. Такой подход к формированию модели предприятия-лидера при-

емлем, так как позволяет учитывать стремление каждого предприятия к улучшению в условиях конкурентной среды.

Учитывая тот факт, что часть предприятий легкой промышленности убыточны и неплатежеспособны, то показатели «доходность инвестиций», «коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами» имеют отрицательное значение. Для того, чтобы показатель конкурентоспособности предприятия не имел отрицательного значения, предлагается показатели «доходность инвестиций» рассчитывать как 100% плюс значения этих показателей, а показатель «коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами» как 1 плюс значение этого показателя. Аналогичным образом приводятся к положительному значению показатели «превышение допустимого уровня запасов готовой продукции» и «снижение уровня материалоемкости», которые имеют разные (положительные и отрицательные) значения по предприятиям. Показатель «превышение допустимого уровня запасов готовой продукции» (в %) является негативным, поэтому сопоставимый показатель определяется как 100% плюс значение этого показателя. Снижение уровня материалоемкости (в %) – это позитивный показатель, отрицательное значение которого означает снижение, а положительное – рост материалоемкости. Для перевода в сопоставимый вид значения показателей по предприятиям рассчитываются как 100% минус значение показателя «снижение уровня материалоемкости».

**Этап 4. Оценка конкурентоспособности товара.** Товары легкой промышленности, ввиду ее многоотраслевого характера, разнообразны по своим потребительским и техническим свойствам и имеют широкий ассортимент. В целях снижения трудоемкости расчетов, предлагается оценку конкурентоспособности проводить по ассортиментной группе товаров. Согласно Государственного стандарта Республики Беларусь «Торговля: термины и определения» (СТБ 1393-2003), под *ассортиментной группой* понимается ассортимент товаров, объединенных по общим признакам в определенные совокупности товаров. Уровень конкурентоспособности  $i$ -ой ассортиментной группы товара рассчитывается по следующей формуле (3.12).

$$K_i = \sum_{j=1}^{n_i} \alpha_{ij} \times Ocp_j, \quad (3.12)$$

где  $K_i$  – суммарная оценка конкурентоспособности  $i$ -ой ассортиментной группы товара, балл;

$\alpha_{ij}$  – значимость  $j$ -ого параметра  $i$ -ой ассортиментной группы товара;

$Ocp_j$  – средняя по экспертам оценка степени удовлетворенности  $j$ -ым параметром товара, балл;

$n_i$  – количество сравниваемых параметров  $i$ -ой ассортиментной группы товара.



Товары легкой промышленности обладают различными свойствами, обусловленными отраслевой принадлежностью (швейные, трикотажные изделия, обувь, ткани и др.). Параметры оценки потребительских свойств товаров легкой промышленности подразделяются на следующие группы: эстетические, функциональные и стоимостные. Каждая группа параметров характеризуется системой единичных показателей. Для их определения предлагается использовать социологический метод с использованием разработанных анкет (Приложение К), в которых автором подготовлен перечень показателей оценки по видам товаров (обувь, одежда). Респонденты могут дополнить этот перечень, включив в него показатели, имеющие для них важное значение при оценке товара. Разработанные анкеты позволяют оценить значимость отдельных потребительских параметров товаров для различных сегментов рынка, для чего в них включены вопросы, характеризующие признаки сегментации покупателей.

Количество респондентов, которых необходимо опросить для получения представительных данных, определяется с учетом количества изучаемых ассортиментных групп и количества половозрастных групп на основе Методических указаний по оценке соответствия ассортимента и качества швейных, трикотажных изделий и обуви спросу населения в розничных торговых организациях [110] (таблица 3.4). Отбор покупателей для опроса целесообразно производить механическим способом – выбирать покупателей через равный интервал. Например, отбирать для опроса каждого второго, пятого, десятого и т.д. покупателя, совершившего покупку, либо выходящего из магазина (секции) без покупки.

Таблица 3.4 – Варианты определения количества опрашиваемых покупателей

| Количество половозрастных групп | Количество изучаемых ассортиментных групп |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|---------------------------------|-------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                                 | 1                                         | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7    | 8    | 9    | 10   |
| 1                               | 15                                        | 30  | 45  | 60  | 75  | 90  | 105  | 120  | 135  | 150  |
| 2                               | 30                                        | 60  | 90  | 120 | 150 | 180 | 210  | 240  | 270  | 300  |
| 3                               | 45                                        | 90  | 135 | 180 | 225 | 270 | 315  | 360  | 405  | 450  |
| 4                               | 60                                        | 120 | 180 | 240 | 300 | 360 | 420  | 480  | 540  | 600  |
| 5                               | 75                                        | 150 | 225 | 300 | 375 | 450 | 525  | 600  | 675  | 750  |
| 6                               | 90                                        | 180 | 270 | 360 | 450 | 540 | 630  | 720  | 810  | 900  |
| 7                               | 105                                       | 210 | 315 | 420 | 525 | 630 | 735  | 840  | 945  | 1050 |
| 8                               | 120                                       | 240 | 360 | 480 | 600 | 720 | 840  | 960  | 1080 | 1200 |
| 9                               | 135                                       | 270 | 405 | 540 | 675 | 810 | 945  | 1080 | 1215 | 1350 |
| 10                              | 150                                       | 300 | 450 | 600 | 750 | 900 | 1050 | 1200 | 1350 | 1500 |

Источник: [110]

Окончательный набор параметров товара, по которому будет оцениваться конкурентоспособность, осуществляется по величине оценки важности потребительских параметров на основе следующего критерия (формулы 3.13, 3.14).

$$\sum_{i=1}^m O_{ij} \geq O_{cp}, \quad (3.13)$$

где  $O_{ij}$  – оценка важности  $j$ -го параметра, данная  $i$ -м респондентом, балл;  
 $O_{cp}$  – средняя оценка важности потребительского параметра товара, балл;  
 $m$  – количество респондентов.

$$O_{cp} = \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m O_{ij} / m, \quad (3.14)$$

где  $n$  – число оцениваемых параметров товара.

При формировании перечня потребительских параметров товаров следует руководствоваться принципом квалиметрии, согласно которому принимается к рассмотрению только ограниченное количество наиболее существенных характеристик товара (8–10) [100, с. 24]. В соответствии с разработанной методикой, для определения параметров оценки конкурентоспособности товаров легкой промышленности было проведено социологическое исследование. Количество респондентов определено в соответствии со шкалой (таблица 3.4) по видам товаров легкой промышленности и представлено в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Количество респондентов для проведения социологического исследования

| Наименование товаров        | Количество ассортиментных групп | Количество половозрастных групп | Количество респондентов, чел. |
|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Швейные изделия          | 2                               | 2                               | 60                            |
| 2. Обувь                    | 2                               | 2                               | 60                            |
| 3. Верхний трикотаж         | 2                               | 2                               | 60                            |
| 4. Ковровые изделия         | 2                               | 1                               | 30                            |
| 5. Ткани                    | 2                               | 1                               | 30                            |
| 6. Чулочно-носочные изделия | 2                               | 2                               | 60                            |
| Итого                       |                                 |                                 | 300                           |

Источник: собственная разработка на основе [110]

В результате проведенного социологического исследования (было опрошено 300 человек) получен перечень потребительских параметров для оценки конкурентоспособности товаров легкой промышленности, который представлен в приложении Л.

В качестве метода оценки параметров товаров различных производителей и их значимости в оценке конкурентоспособности предлагается использовать экспертный метод. Экспертами могут выступать работники специализированных торговых организаций, а также отделов маркетинга и сбыта предприятий легкой промышленности со стажем работы не менее 3-х лет. Группа экспертов формируется из 10 человек, которые являются специалистами в области качества и конкурентоспособности товаров.

Пригодность экспертов для участия в опросе определяется на основе оценки компетентности по анкете (приложение М, анкета № 1). Ответы суммируются по трем направлениям оценки: знание направлений изменения моды на изучаемый товарный ассортимент; знание требований покупателей, предъявляемых к ассортименту изучаемого товара; знание ассортимента изучаемого товара. Группа экспертов формируется из специалистов, получивших наибольшее значение суммарной оценки компетенции.

Для сравнения потребительских параметров швейных изделий различных производителей разработана анкета (приложение М, анкета № 2). Аналогичные анкеты составляются и для других товаров легкой промышленности (обувь, верхний трикотаж, ткани, чулочно-носочные изделия, ковры) с учетом потребительских параметров, представленных в приложении Л. Экспертам предлагается дать оценку в баллах степени удовлетворенности по каждому параметру сравниваемых товаров. На основании расчета согласованности мнений экспертов [42, с. 44–46] определяется средняя арифметическая по экспертам оценка в баллах по каждому параметру товара.

Значимость параметров товара предлагается рассчитывать с использованием метода непосредственной оценки [42, с. 34–35]. Для этого разработана анкета № 3 (приложение М). Коэффициенты весомости рассчитываются по следующей формуле (3.15).

$$\alpha_j = Ocp_j / \sum_{j=1}^n Ocp_j, \quad (3.15)$$

где  $\alpha_j$  – коэффициент значимости  $j$ -го параметра товара;  
 $Ocp_j$  – средняя по экспертам оценка  $j$ -го параметра товара, балл;  
 $n$  – число оцениваемых параметров товара.

Условием правильности расчета коэффициентов значимости является следующее:

$$\sum_{j=1}^n \alpha_j = 1 \quad (3.16)$$

Расчет средневзвешенного по ассортименту показателя конкурентоспособности товара осуществляют по формуле 3.17.

$$K_{срвз} = \sum_{i=1}^m K_i \times d_i, \quad (3.17)$$

где  $K_{срвз}$  – средневзвешенный показатель конкурентоспособности товара, балл;  
 $K_i$  – конкурентоспособность товара  $i$ -ой ассортиментной группы, балл;  
 $m$  – количество ассортиментных групп на предприятии;  
 $d_i$  – доля  $i$ -ой ассортиментной группы в общем объеме производства.

**Этап 5. Расчет обобщающего показателя конкурентоспособности предприятия.** Количественную оценку конкурентоспособности предприятия предлагается определять по следующей формуле:

$$K_{\Pi} = \sum_{i=1}^m \alpha_i \times O_i, \quad (3.18)$$

где  $K_{\Pi}$  – оценка конкурентоспособности предприятия, %;

$\alpha_i$  – значимость  $i$ -го показателя конкурентоспособности, %;

$O_i$  – индексная (безразмерная) оценка  $i$ -го показателя конкурентоспособности;

$m$  – количество показателей оценки конкурентоспособности предприятия.

Значения оценки конкурентоспособности предприятия теоретически могут изменяться в пределах от 0 до 100 (соотношение 3.19).

$$K_n = 0 \div 100 \quad (3.19)$$

Для качественной характеристики полученных оценок конкурентоспособности необходима шкала оценки качественного уровня. В экономической практике используют принцип построения шкал с равным шагом, прогрессивные и регрессивные шкалы. Прогрессивные и регрессивные шкалы чаще всего используют для материального стимулирования. Полагаем, что наиболее целесообразной является шкала с равным шагом, поскольку она, во-первых, соответствует решению практической задачи (спецификации качественного уровня конкурентоспособности), во-вторых, проста в построении и использовании. Шаг шкалы определяется как  $100$  (максимальная оценка) :  $4$  (количество уровней) =  $25$ . В результате расчета была получена следующая шкала (таблица 3.6).

Таблица 3.6 – Шкала оценки качественного уровня конкурентоспособности предприятия

| Оценка в процентах | Качественный уровень |
|--------------------|----------------------|
| от 0 до 24,9       | очень низкий         |
| от 25,0 до 49,9    | низкий               |
| от 50,0 до 74,9    | средний              |
| от 75,0 до 100     | высокий              |

Источник: собственная разработка

Экономический смысл полученной обобщающей оценки конкурентоспособности состоит в том, что она показывает степень удовлетворенности товаром и степень использования конкурентного потенциала предприятия.

**Этап 6. Анализ конкурентоспособности предприятия.** Анализ конкурентоспособности предприятия предлагается проводить по следующим направлениям.

1. Расчет сравнительной конкурентоспособности предприятий.
2. Анализ выполнения плана по конкурентоспособности.
3. Анализ динамики уровня конкурентоспособности предприятия.
4. Выявление конкурентных преимуществ и конкурентных проблем во внутренней среде предприятия.

### **1. Расчет сравнительной конкурентоспособности предприятий.**

Сравнительная конкурентоспособность предприятия показывает степень преимущества (или отставания) перед основным конкурентом. Ее результаты необходимы для выработки стратегии конкуренции. Формула расчета имеет вид (3.20).

$$K_{cp.} = K_n^o / K_n^k, \quad (3.20)$$

где  $K_{cp.}$  – сравнительная оценка конкурентоспособности предприятия, коэф-т;

$K_n^o$  – оценка конкурентоспособности оцениваемого предприятия, %;

$K_n^k$  – оценка конкурентоспособности предприятия-конкурента, %.

Если сравнительная оценка конкурентоспособности предприятия больше 1, то анализируемое предприятие имеет более высокий уровень конкурентоспособности и наоборот.

**2. Анализ выполнения плана по конкурентоспособности.** Он осуществляется на основе сопоставления фактического уровня конкурентоспособности предприятия с плановым значением.

**3. Анализ динамики уровня конкурентоспособности предприятия.** Динамика показывает изменение показателя во времени, причем периодичность должна быть не менее 1 года.

**4. Выявление конкурентных преимуществ и конкурентных проблем во внутренней среде предприятия.** Этот анализ проводится по результатам оценки конкурентоспособности предприятий. Конкурентными проблемами будут те факторы конкурентоспособности, которые получают наименьшую (по сравнению с конкурентами) безразмерную оценку показателей; конкурентными преимуществами – факторы, получившие более высокую оценку. Выявленные конкурентные преимущества и конкурентные проблемы предприятий являются информационной базой для разработки стратегии повышения конкурентоспособности предприятий.

Разработанная методика оценки и анализа конкурентоспособности предприятия, в отличие от существующих, во-первых, учитывает специфику отрасли «легкая промышленность», во-вторых, снижает субъективный фактор в оценке, в-третьих, позволяет провести углубленный анализ, благодаря предложенным направлениям и показателям анализа конкурентоспособности предприятий.

Учет отраслевой специфики в разработанной методике анализа и оценки конкурентоспособности предприятия состоит в обосновании, во-первых, системы показателей оценки конкурентоспособности предприятий и их значимости на основе корреляционно-регрессионного анализа зависимости результирующего признака ( $Y$ ) от факторов-аргументов ( $X_i$ ) по статистической базе предприятий легкой промышленности Республики Беларусь; во-вторых, параметров оценки конкурентоспособности основных товарных групп; в-третьих, инструментария и метода оценки потребительской удовлетворенности товарами легкой промышленности.

### **3.3 Методическое обеспечение кластерного подхода в многоуровневой подсистеме планирования конкурентоспособности предприятий**

#### **3.3.1 Методика разработки региональной кластерной программы**

Принятие в деловых и правительственных кругах Республики Беларусь кластерной концепции ставит перед органами регионального управления задачу разработки и реализации региональных кластерных стратегий и программ в составе стратегии социально-экономического развития региона. Как отмечалось ранее (раздел 2.4), кластерные программы представляют собой мультипроект, включающий, например, проект создания деловой и кластерной инфраструктуры в регионе, проект организации определенного кластера (например, текстильного, кожевенного и др.), проект развития кластера за счет привлечения иностранного инвестора и создания международного кластера, поэтому наиболее целесообразным методом планирования представляется метод проектного управления и финансирования.

Отличительной особенностью этого метода является широкое вовлечение в процесс планирования представителей органов регионального управления, различных гражданских инициатив, бизнес-сообществ, ученых и специалистов на всех этапах, т.е. он позволяет реализовать принципы государственно-частного партнерства, что повышает объективность, экономическую эффективность и достижимость программ. Это обеспечивается за счет создания организационной структуры управления проектом, включая координационный совет, тематические группы (для проведения анализа, разработки мероприятий, планирования расходов) и контролирующий орган.

Государственными заказчиками региональных кластерных программ могут выступать облисполкомы, разработчиками могут быть научно-

исследовательские, консалтинговые организации, высшие учебные заведения, центры поддержки предпринимательства, региональные агентства по экономическому развитию, центры маркетинга. Организационное и финансовое обеспечение может осуществляться международными донорскими организациями. В случае привлечения международных структур к разработке и финансированию кластерной программы, она приобретает статус *государственно-частно-международной программы*.

Методология управления проектами имеет широкое применение за рубежом и начинает внедряться в нашей стране как в программах предприятий, так и в региональных и национальных программах. В теории и практике управления проектами накоплен достаточно большой опыт. Существуют различные концепции управления проектами, например,

- ISO 10006:2003, Quality management systems – Guidelines for quality management in projects;
- A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide);
- APM Body of Knowledge 5th ed. (Великобритания);
- P2M (Япония);
- PRINCE2 (PROjects IN a Controlled Environment);
- V-Modell (Германия);
- HERMES (Швейцария);
- ISEB Project Management Syllabus;
- Microsoft Solutions Framework (MSF) [30, 40, 61, 158, 194, 139, 271, 207].

Наибольшее распространение в мире получила концепция управления проектами PMBOK (Project Management Body of Knowledge), разработанная директором GAPPS – Всемирного Объединения по Разработке Стандартов Компетенции проектного персонала Вильямом Дунканом. Процедуры управления проектом по методологии PMBOK включают следующие этапы: определение среды проекта; формулирование проекта; планирование проекта; техническое выполнение проекта (за исключением планирования и контроля); контроль за выполнением проекта [30, 40, 158, 194].

Адаптация методологии управления проектами PMBOK применительно к рассматриваемой проблеме позволила разработать методику формирования региональной кластерной программы, которая может включать следующие кластерные проекты: развития кластерных инициатив, создания кластерной инфраструктуры, создания конкретного кластера, развития международного технологического сотрудничества кластеров. Модель управления и финансирования проектом представлена на рисунке 3.1.

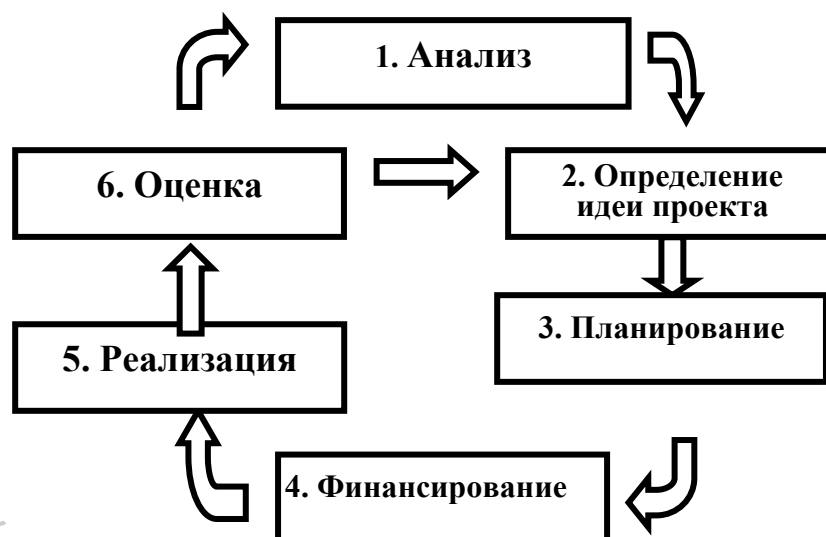


Рисунок 3.1 – Модель управления и финансирования проектом  
 Источник: собственная разработка на основе [283, 207]

В соответствии с моделью (рисунок 3.1), определены основные этапы и процедуры разработки кластерного проекта.

#### **1 Этап – анализ предпосылок кластеров в регионе:**

- анализ социально-экономических показателей и определение приоритетов региональной политики;
- анализ промышленности региона;
- оценка интенсивности конкуренции и конкурентный анализ рынка;
- статистический анализ инновационной активности в регионе;
- анализ конкурентоспособности предприятий;
- анализ факторных условий для развития кластеров в регионе;
- идентификация и структурирование кластеров;
- анализ конкурентоспособности кластеров.

Оценку интенсивности конкуренции и конкурентный анализ рынка товаров предлагается осуществлять по методике Г.Л. Азоева [1, с.38–45]. Она базируется на расчете следующих агрегированных факторов, характеризующих динамику роста рынка ( $U_t$ ), рентабельность рынка ( $U_r$ ) и распределение рыночных долей конкурентов ( $U_d$ ). Обобщенный показатель интенсивности конкуренции ( $U_c$ ) характеризует общую меру привлекательности рынка, его влияние на развитие предприятий, потенциал организации кластеров товаропроизводителей. Структура рынка и оценка рыночных долей позволяет определить лидеров в отрасли, которые могут быть инициаторами создания кластеров.

Методические основы анализа конкурентоспособности предприятий рассмотрены в разделе 3.2, методика идентификации и структурирования кластеров и анализа кластеров – в разделе 3.1.



## 2 Этап – определение идеи проекта:

- первоначальное формулирование идеи проекта;
- отбор идей проектов с целью дальнейшего изучения и проверки по критерию соответствия национальным и региональным стратегическим целям.

Например, идеей кластерного проекта может быть организация конкретного кластера в регионе или развитие уже созданных кластеров на основе организации трансграничного сотрудничества кластеров, создания интернационального кластера и др. Кластеры способствуют повышению конкурентоспособности входящих в него субъектов и региона в целом, что было изложено в разделе 1.2. Исходя из этого, можно утверждать, что идея кластерного проекта соответствует стратегическим региональным целям – инновационному развитию и повышению конкурентоспособности региональной экономики.

## 3 Этап – планирование:

- формулирование целей проекта;
- разработка плана действий;
- проверка на выполнимость и устойчивость.

Для реализации этапа «Планирование», в соответствии с методологией управления проектным циклом, используется метод логико-структурного подхода (ЛСП). **Логико-структурный подход** – это метод планирования, управления и оценки программ и проектов, включая анализ ключевых участников проекта, анализ проблем, задач и стратегий, подготовку логико-структурной матрицы, а также графика мероприятий и поступления ресурсов. Логико-структурный подход состоит из двух стадий: анализа и планирования (таблица 3.7).

Таблица 3.7 – Стадии логико-структурного подхода

| СТАДИЯ АНАЛИЗА                                                                                                                              | СТАДИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. <b>Анализ проблемы</b> – определение участников, их ключевых проблем, препятствий и возможностей, выяснение причинно-следственных связей | 4. <b>Построение логико-структурной матрицы</b> – определение структуры проекта, проверка его внутренней логики, а также формулирование его целей и результатов в измеримых результатах, оценка ресурсов |
| 2. <b>Анализ целей</b> – выработка целей из обозначенных проблем; выяснение связей «средства-цели»                                          | 5. <b>Планирование деятельности</b> – определение последовательности и зависимости действий, оценка продолжительности, установление сроков и распределение ответственности                               |
| 3. <b>Анализ стратегии</b> – определение различных стратегий для достижения целей; определение общих целей и целей проекта                  | 6. <b>Планирование ресурсов</b> – на основе плана деятельности определение необходимых расходов и разработка бюджета                                                                                     |

Источник: собственная разработка на основе [119, 185, 129]

**Первая стадия** логико-структурного подхода – **стадия анализа** включает следующие процедуры. **Анализ проблем** – его цель выявить негативные ас-

пекты текущей ситуации, а также причины и последствия существующей проблемы. Анализ проблем проводится в три этапа:

- 1) точное определение предмета анализа;
- 2) определение основных проблем при реализации проекта;
- 3) преобразование определенных проблем в форму схемы под названием «дерево проблем» для установления их причин и последствий.

Анализ проблем представляется в форме схемы, показывающей последствия проблемы сверху, а причины их возникновения – снизу. Основной целью данного анализа является определение реальных препятствий, которые являются важными для партнеров проекта и которые они хотят преодолеть. В результате строится «дерево проблем», которое отражает четкую картину существующей негативной ситуации.

**Анализ целей** – это методологический подход, используемый для описания ситуации в будущем после того, как проблемы будут решены (с участием заинтересованных сторон), определения последовательности целей, демонстрации анализа средств и результатов в виде схемы.

«Негативная ситуация» на «дереве проблем» превращается в решения на «дереве целей», определенные как «положительные достижения». Данные «положительные достижения» являются на самом деле целью и представляют на дереве последовательность средств и результатов. Такое «дерево целей» представляет четкую картину желаемой ситуации в будущем.

**Анализ стратегии.** «Дерево целей» на следующем этапе анализа преобразуется в «дерево стратегий», которое отличается лишь другой формулировкой средств и результатов. Затем происходит отбор стратегий, которые будут использованы для достижения поставленных целей. Для этого используют следующие критерии: осуществимость, достижимость цели, ресурсообеспеченность, минимальный риск, период реализации стратегии. В результате анализа стратегий одна или несколько из них будут отобраны в качестве стратегии будущего проекта. В зависимости от масштаба и объема работ, выбранная стратегия определит форму содействия на уровне проекта.

**Вторая стадия** логико-структурного подхода – **стадия планирования**. На этой стадии составляется логико-структурная матрица. Она представляет сущность проекта/программы в общепринятой и доступной форме. Логико-структурная матрица состоит из четырех колонок и четырех строк. Примерная логико-структурная матрица кластерного проекта представлена на рисунке 3.2.

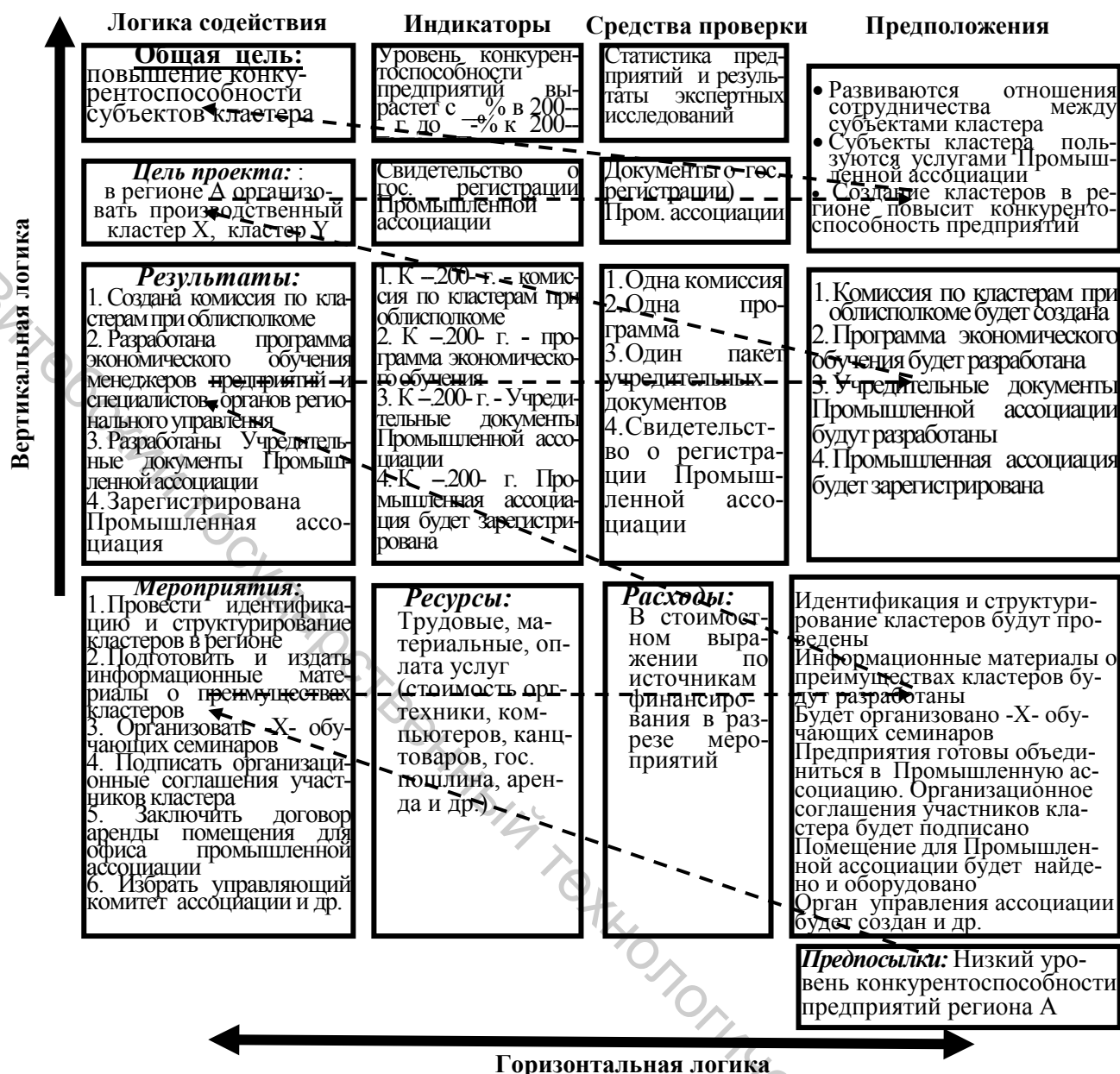


Рисунок 3.2 – Логико-структурная матрица кластерного проекта  
 Источник: собственная разработка на основе [194, 139, 207, 274]

- *Вертикальная логика* определяет направления деятельности проекта, основные взаимосвязи, а также необходимые предположения и предпосылки.
- *Горизонтальная логика* определяет основные результаты, ресурсы и источники ресурсов, необходимых для проекта.

Логико-структурная матрица определяет формат проекта/программы, который включает следующие разделы: общая цель; цели проекта/программы; результаты; мероприятия; ресурсы и расходы; индикаторы; предположения.

Логико-структурная матрица необходима не только для анализа и разработки проекта, но и для реализации, а также оценки проекта/программы. Она является инструментом управления на каждой фазе проектного цикла, а также основой для разработки других инструментов, в частности точного бюджета

проекта, распределения обязанностей в группе проекта, построения графика реализации и плана мониторинга.

Первая колонка логической матрицы называется «Логика содействия». Она определяет основную стратегию реализации проекта и включает необходимые мероприятия и ресурсы. При выполнении данных мероприятий достигаются результаты. Все результаты приводят к достижению цели проекта. Цель проекта является частью общей цели. Таким образом осуществляется логическая связь мероприятий и целей проекта.

В методе ЛСП используют четыре уровня целей: общие цели программы, цель проекта, результаты, мероприятия. Используя метод ЛСП, представим цели на примере проекта «Организация кластера «Х» в регионе «А» (таблица 3.8).

Таблица 3.8 – Планирование целей в региональных кластерных программах

| ЛОГИКА СОДЕЙСТВИЯ | ВЛИЯНИЕ НА ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО УРОВНЯ                                                   | ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЦЕЛЕЙ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общая цель        | Содействует достижению преимуществ на национальном уровне в рамках программы          | Обеспечить повышение конкурентоспособности национальной экономики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Цель проекта      | Устойчивое преимущество для получателей проекта на национальном и региональном уровне | Организовать кластер товаропроизводителей в регионе «А»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Результаты        | Устойчивое преимущество для субъектов кластера                                        | В регионе А создан кластер производителей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Мероприятия       | Получение положительных результатов при реализации региональных программ              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработана Программа экономического обучения менеджеров предприятий и специалистов государственных учреждений</li> <li>2. Для субъектов бизнеса и органов местного управления проведены обучающие семинары</li> <li>3. Разработано Положение о кластере</li> <li>4. Разработаны Учредительные документы Промышленной ассоциации</li> <li>5. Созданы субъекты кластерной инфраструктуры в регионе</li> <li>6. Установились неформальные связи между субъектами кластера</li> <li>7. Повысилась конкурентоспособность предприятий региона</li> </ol> |

Источник: собственная разработка

Затем в логико-структурной матрице отражаются *индикаторы* – измеримые показатели, которые являются описанием общих целей, целей проекта и результатов проекта. Они отражают цели проекта с точки зрения количества, качества, целевых групп, времени и места. Индикаторы должны быть конкретными, измеримыми, доступными по цене, релевантными и ориентированными во времени (КИДРО)<sup>1</sup>. Они применяются для проверки устойчивости целей проекта и формирования основы для системы мониторинга проекта.

<sup>1</sup> Русский эквивалент, по смыслу соответствующий английскому акрониму SMART (specific, measurable, available at acceptable cost, relevant and time-bound)

Далее в логико-структурной матрице определяются **средства проверки** – это документы, отчеты и другие источники информации для проверки показателей. Средства проверки показывают, откуда и в какой форме можно найти информацию о достижении общей цели, цели проекта и результатах.

Показатели «**Ресурсы**» и «**Расходы**» в матрице (рисунок 3.2) заменяют индикаторы и средства проверки на уровне мероприятий, поэтому индикаторы и средства проверки не определены для мероприятий в логико-структурной матрице, они определяются позднее во время разработки графика мероприятий.

Следующий элемент логико-структурной матрицы – «**Предположения**». Здесь отражаются, во-первых, внешние факторы, создающие предпосылки разработки данного проекта, например, низкий уровень конкурентоспособности предприятий региона; во-вторых, предположения, что запланированные на предыдущем этапе мероприятия и результаты будут достигнуты, например, организационное соглашение участников кластера будет подписано, помещение для Промышленной ассоциации будет найдено и оборудовано, Промышленная ассоциация будет зарегистрирована. После заключения (предположения) об отсутствии риска недостижения запланированных мероприятий, переходят к следующему мероприятию проекта в соответствии с вертикальной логикой, что показано на рисунке 3.2.

**Горизонтальная логика в матрице**, т.е. связь между первой и четвертой колонками, осуществляется следующим образом (рисунок 3.2):

- после того, как определены **предварительные условия (предпосылки)**, можно начинать мероприятия;
- после того, как выполнены мероприятия, и на этом этапе предположения оказались верными, можно достичь определенных результатов;
- если на данном этапе достигнуты все результаты и предположения, можно достичь цель проекта;
- если достигнута цель проекта и выполнены предположения на данном этапе, то проект внес вклад в достижение общей цели.

В логико-структурной матрице проекта представляются планируемые мероприятия. Кроме того, мероприятия по проекту излагаются в **графике мероприятий** – средстве представления деятельности в рамках проекта, который определяет их логическую связь и обеспечивает основу для распределения обязанностей по управлению и реализации каждого мероприятия.

**4 Этап** разработки проекта в соответствии с методом управления проектным циклом – **финансирование**. Он включает:

- обоснование необходимых финансовых ресурсов;
- обоснование источников финансирования.

**Ресурсы** разделяются на трудовые и материальные, которые необходимы для выполнения запланированных мероприятий и управления проектом.

**Расходы** – это стоимостное выражение ресурсов. Данные о расходах очень важны для принятия решения при анализе проекта и при его реализации. В донорских проектах расходы представляются в стандартной форме, определяющей вклад донора, вклад местного правительства и другой стороны (например, субъектов кластера). Поэтому мероприятия должны быть разработаны таким образом, чтобы можно было оценить трудовые и материальные ресурсы, включая ресурсы и расходы для управления проектом.

После определения бюджета распределяются источники финансирования для того, чтобы каждая сторона, участвующая в проекте, знала свой вклад. В качестве источников финансирования региональных кластерных программ, которые выполняются в рамках ГЧП, предлагаются следующие: местный бюджет (вкладом со стороны государственного сектора могут быть собственность, финансирование, оказание услуг, гарантии банкам, налоговые и иные льготы); средства предприятий и организаций кластера (в качестве вклада частного сектора выступают финансы, имущество, менеджмент, профессиональный опыт, способность к новаторству); средства международных организаций.

Процедура финансирования региональных донорских программ определяется донорской организацией. В частности, при финансировании ЕС по программам ТАСИС предварительно проводится экспертиза проекта. В ходе экспертизы проводится анализ предлагаемого проекта для определения его ценности и приемлемости в соответствии с установленными критериями. Экспертиза является конечным этапом, после которого следует принятие решения о финансировании проекта. В ходе ее оценивается выполнимость проекта в условиях реальной ситуации при условии, что поставленные задачи остаются неизменными, а цены – приемлемыми.

**5 Этап** разработки и реализации проекта – **осуществление** включает следующие действия:

- организация выполнения проекта;
- мониторинг проекта.

На стадии *организации* выполняются мероприятия в соответствии с графиком мероприятий. Для обеспечения управления кластерным проектом в рамках ГЧП предложено создать следующую организационную структуру проекта: координационный совет (состоящий из специалистов комитета экономики облисполкома, некоммерческой организации кластеров, ученых, представителей донорских организаций), тематические группы для проведения анализа, разработки мероприятий, планирования расходов (из представителей субъектов кластера, ученых) и контролирующий орган (комитет экономики облисполкома).

Параллельно проводится *мониторинг проекта* для того, чтобы:

- обеспечить соответствие проектов установленным целям, а корректирующие изменения проводить с минимальным отклонением;
- обеспечить поддержку механизмов регулярной отчетности;
- обеспечить своевременное поступление ответной реакции по внедрению проекта для последующей доработки деталей проекта.

В донорских проектах проводится внутренний и внешний мониторинг.

**Внутренний мониторинг** является неотъемлемой частью ежедневного управления проектом. В государственно-частных программах руководство проектом осуществляет государственный орган (ответственный партнер). Он осуществляет регулярный мониторинг и представление отчетности по следующим основным вопросам:

1. Какие виды деятельности ведутся на данном этапе и какого прогресса удалось добиться в их осуществлении?
2. Какими темпами используются денежные средства, и каковы расходы, понесенные в связи с реализацией проекта?
3. Насколько достигнутые результаты способствуют достижению цели проекта?
4. Какие изменения происходят во внешней среде проекта?
5. Выполняются ли сделанные прогнозы?

Таким образом, внутренний мониторинг обеспечивает получение информации, с помощью которой могут быть определены и решены проблемы внедрения проекта и проанализирован ход его реализации. Это позволяет руководству проекта и руководителю проекта со стороны организации-донора проверить, достигаются ли результаты и цель проекта, а также проанализировать изменения обстановки вокруг проекта, в том числе изменения, касающиеся основных участников проекта, местной стратегии и политики. Если прогресс не достигнут, должны быть предприняты корректирующие действия.

**Внешний мониторинг** – это система мониторинга, организованная службами организации-донора, с помощью которой для обеспечения независимого контроля за ходом реализации проекта привлекаются на контрактной основе внешние эксперты по мониторингу. Они анализируют ход реализации проектов, выезжают на места проверки проектов и проводят собеседования с соответствующими основными участниками проектов, а также подготавливают отчеты по мониторингу с анализом достигнутого на данный момент прогресса и возможными рекомендациями по совершенствованию проектов.

*Основой мониторинга проекта* и последующей отчетности по мониторингу является логико-структурная матрица, разработанная для каждого отдельного проекта. Главным контрольным ориентиром матрицы является цель

проекта, то есть решение основной проблемы, обозначенной проектом в качестве цели, которую следует достичь к концу проекта.

Эксперты проводят мониторинг по следующим **направлениям и критериям**: **1. Целесообразность и качество структуры проекта**

Соответствие цели проекта тем задачам, которые определены в рамках проекта, а также условиям текущего и стратегического характера, в которых осуществляется проект.

## **2. Эффективность**

В качестве обобщающего показателя экономического развития региона белорусские ученые-регионалисты (В.И. Борисевич, А.И. Наumenко) предлагают использовать валовой региональный продукт, а индикаторами экономического развития – конкурентоспособность, энергоёмкость, производительность труда, экономический потенциал региона и его использование, объем производства и темпы роста по отраслям, инвестиционную активность, рентабельность производства, финансовую самообеспеченность, индекс развития человеческого потенциала и др. [24, с. 396]. Не отрицая справедливости оценки экономического развития региона с помощью такой системы показателей, следует отметить, что она не позволяет оценить эффективность мер по организации и управлению кластерами в регионе.

Современным инструментом оценки эффективности развития экономических систем является система сбалансированных показателей (Balanced Scorecard (BSC) [79, 128, 164, 167, 213]. Эта система позволяет связать стратегии воедино, переводить стратегические цели в четкий план оперативной деятельности подразделений и исполнителей проекта, а также оценивать результаты их деятельности с точки зрения реализации стратегии с помощью ключевых показателей эффективности.

На основе методологии BSC определены следующие направления и показатели оценки эффективности кластерного проекта:

- *финансы* (рост чистой прибыли на предприятиях кластера; средний уровень рентабельности совокупных активов; объем кредиторской задолженности предприятий кластера; количество убыточных предприятий в кластере);
- *внутренние процессы* (рост объема производства в кластере; рост производительности труда в кластере; объем экспорта кластера; объем инвестиций в основной капитал; количество созданных предприятий в кластере);
- *клиенты* (доля кластера в объеме промышленного производства региона; рост объема реализации в кластере; уровень конкурентоспособности ключевых продуктов в кластере; объем работ, выполненных научно-исследовательскими организациями для кластера; количество человек, прошедших целевую подготовку в учреждениях образования кластера);



- *инновации, обучение и развитие персонала* (количество человек, прошедших подготовку в рамках кластерных программ; количество инновационно-активных предприятий в кластере; объем инновационной продукции в кластере; доля инновационной продукции на ключевых предприятиях кластера; количество инновационных структур, входящих в кластер).

### **3. Роль результатов в достижении цели проекта**

Анализ роли результатов в достижении цели проекта, анализ выполнения прогнозов.

### **4. Возможность тиражирования идеи проекта**

Значение проекта для других отраслей и его вклад в достижение общей цели проекта – повышение конкурентоспособности субъектов кластера.

### **5. Устойчивость**

Вероятность продолжения использования результатов проекта. Устойчивость начинается с планирования проекта и продолжается в течение всего периода его внедрения.

**6 Этап** разработки и реализации проекта – **оценка**, включает следующие действия:

- анализ выполнения целевых показателей;
- оценка конкурентоспособности кластеров;
- предложения по корректирующим действиям.

Оценка проекта проводится по тем же показателям, что и мониторинг, но с точки зрения достигнутых результатов. Инструментом оценки выступает логико-структурная матрица. Оценка конкурентоспособности кластеров проводится по методике автора (раздел 3.1.2). Главной задачей оценки является повторное введение заключений и рекомендаций, полученных в результате этой оценки, в процесс принятия решений. В результате происходит корректировка проекта.

Таким образом, разработанные методические основы региональной кластерной программы представляют собой инструмент реализации государственно-частного партнерства в управлении конкурентоспособностью предприятий и регионов. В отличие от существующих методов планирования, метод проектного управления и финансирования имеет ряд преимуществ: повышает научную обоснованность кластерной стратегии и комплексное решение проблемы благодаря построению логико-структурной матрицы; обеспечивает соответствие проектов достижению стратегических целей более высокого уровня и целей проекта за счет их взаимоувязки; расширяет источники финансирования за счет совместного использования ресурсов государства, бизнеса и международных организаций; позволяет эффективно управлять ресурсами, сроками, бюджетом благодаря разработанной системе мониторинга и оценки, что в совокупности позволит субъектам регионального управления разрабатывать и реализовывать

эффективные кластерные программы с целью повышения конкурентоспособности кластеров и регионов.

Исходя из сформулированного многоуровневого подхода к управлению конкурентоспособностью предприятий в рамках кластеров, вытекает очередная научная и практическая задача – разработка методического аппарата планирования конкурентоспособности субъектов кластера.

### **3.3.2 Методика разработки программы повышения конкурентоспособности предприятия на основе участия в кластере**

Разработке методических основ планирования конкурентоспособности предприятия предшествовал анализ существующего научно-практического опыта в этой области. Было определено 2 блока исследуемых проблем: методы планирования конкурентоспособности предприятий и технология планирования. Анализ литературных источников [1, 8, 195, 210, 227, 66, 157, 102, 98, 65, 86, 94] позволил все множество различных методов планирования конкурентоспособности предприятия объединить в следующие группы:

- 1) формирование конкурентных, маркетинговых стратегий на основе применения моделей и матриц;
- 2) адаптация базовых стратегий конкуренции к условиям доминирования предприятия на рынке и к динамике развития рынка;
- 3) разработка стратегии повышения конкурентоспособности предприятия на основе установления целей по конкурентоспособности и конкурентным преимуществам.

*Первый метод – формирование конкурентных, маркетинговых стратегий на основе применения моделей и матриц.* В этом подходе объектом планирования выступают конкурентные, маркетинговые стратегии. В основном его используют зарубежные ученые и практики [1, 8, 157, 101, 196, 98, 65, 86, 94]. Анализ преимуществ и недостатков этого подхода представлен в приложении Н. Основной недостаток состоит в том, что этот метод не обеспечивает планирование всех факторов конкурентных преимуществ предприятия, а только преимуществ в товаре.

Использование моделей является не достаточным для планирования конкурентоспособности предприятия, их можно применять только на этапе стратегического анализа и формирования банка возможных альтернативных стратегий (роста, инвестиций, конкурентных стратегий и стратегии конкурентоспособного портфеля).

*Вторым методом планирования конкурентоспособности предприятия является разработка стратегий конкуренции.* Этот подход предлагают использовать Азоев Г.Л. [1], Томпсон А.А., мл., А.Дж. Стрикленд III. [196], Маркова В.Д., Кузнецова С.А. [106], Портер М. [155, 156, 157]. М. Портер в своей монографии «Конкурентная стратегия» (2006 г.) отождествляет стратегии конкуренции со стратегиями конкурентных преимуществ (а планирование конкурентных преимуществ – есть планирование конкурентоспособности предприятия) и приводит «колесо конкурентной стратегии». В цели он включает: методы конкуренции, долю рынка, прибыльность и др. [155, с. 27]. Авторы этого метода вначале предлагают адаптировать стратегии конкуренции к конкурентному статусу предприятия и, в первую очередь, к степени его доминирования на рынке. В этой связи заслуживают внимания четыре стандартные ситуации: лидер рынка, претендент на лидерство, последователь, аутсайдер. Затем ученые дают рекомендации по адаптации стратегий конкуренции к особенностям динамики рынка (новый быстрорастущий рынок, рынок в стадии зрелости, рынок в период замедления роста, рынок в период застоя).

При всем глубоком рассмотрении различных ситуаций на рынке, невозможно учесть все факторы, влияющие на выбор той или иной стратегии. Кроме того, каждое предприятие необходимо рассматривать как систему с его особенностями, возможностями и ресурсами, поэтому предлагаемые рекомендации можно рассматривать как основные направления на этапе формирования возможных альтернативных конкурентных стратегий, а не как метод планирования конкурентоспособности предприятия, поскольку кроме конкурентных стратегий должны быть определены стратегии по конкурентным преимуществам (маркетингу, инновациям, менеджменту и др.).

*Третий метод планирования конкурентоспособности* заключается в разработке стратегии повышения конкурентоспособности предприятия на основе планирования целей по уровню конкурентоспособности и конкурентным преимуществам (П.С. Завьялов [66], Р.А. Фатхутдинов [210]). Этот метод представляется наиболее справедливым, что объясняется следующими обстоятельствами.

Во-первых, уровень конкурентоспособности экономической системы определяется внешними и внутренними факторами, поэтому общая стратегия конкурентоспособности предприятия должна включать стратегии по факторам конкурентных преимуществ во внешней и внутренней среде. Во-вторых, планирование конкурентоспособности должно строиться на основных принципах планирования: системность, целевой подход, адресность, комплексность и др., что вызывает необходимость разработки системы целей по конкурентоспособности предприятий на всех уровнях управления.

Теоретическое исследование состава стратегий предприятия (приложение П) показало, что среди ученых нет методологической определенности в отношении состава стратегии повышения конкурентоспособности предприятия и признаков классификации стратегий, а без четкой формулировки и классификации стратегий невозможно планирование конкурентоспособности предприятия. Анализ выявил следующие недостатки:

- 1) не определены цели и назначение стратегий;
- 2) не обоснованы принципы классификации стратегий;
- 3) дублирование стратегий;
- 4) нет четкого построения (взаимосвязи) стратегий, не сформирован состав общей стратегии конкурентоспособности предприятия;
- 5) не используется кластерный подход в планировании конкурентоспособности предприятия.

Отмеченные недостатки в классификации стратегий позволили сформулировать следующие методологические основы в отношении *сущности и классификации стратегий конкурентоспособности предприятия*.

С учетом толкования понятия «стратегия» [56, 55, 72, 157], **стратегия конкурентоспособности предприятия** – это долго- или среднесрочные решения (приоритеты), выработанные на основе анализа внешней и внутренней среды предприятия, определяющие направления достижения поставленных целей по конкурентоспособности с учетом внутренних ресурсов предприятия и возможностей внешней среды. **Цель стратегии конкурентоспособности предприятия** – использовать сильные стороны предприятия и возможности внешней среды для обеспечения заданного уровня конкурентоспособности предприятия.

Общая стратегия повышения конкурентоспособности предприятия включает составные стратегии, которые классифицированы по следующим признакам (таблица 3.9).

*Первый признак классификации* стратегий конкурентоспособности – **по источникам конкурентных преимуществ** (внутренняя среда предприятия, внешняя среда – рынок, конкуренты, партнеры). По этому признаку предлагаются следующие **главные стратегии** (1-го уровня):

- рыночные стратегии;
- стратегии конкуренции;
- стратегии по конкурентным преимуществам;

Рыночные стратегии формулируются **в области направлений освоения рынка** (2-ой признак классификации):

- способ роста объема продаж,
- степень охвата сегментов рынка,
- пространственное освоение рынка.

Таблица 3.9 – Характеристика стратегий конкурентоспособности предприятия

| ГЛАВНЫЕ СТРАТЕГИИ (1-ГО УРОВНЯ)                  |                                                               | БАЗОВЫЕ СТРАТЕГИИ (2-ГО УРОВНЯ)                                      |                                                 | ЧАСТНЫЕ СТРАТЕГИИ (3-ГО УРОВНЯ)                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Признак классификации: по источникам преимуществ | Стратегии по конкурентным преимуществам (во внутренней среде) | признак классификации: вид конкурентных преимуществ                  | По маркетингу                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Товарная</li> <li>• Ценовая</li> <li>• Сбытовая</li> <li>• Продвижения</li> <li>• Интерактивного маркетинга</li> </ul>                                                                                                         |
|                                                  |                                                               |                                                                      | По менеджменту                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Внедрения систем управления качеством и конкурентоспособностью продукции</li> <li>• Совершенствования организационной структуры управления</li> </ul>                                                                          |
|                                                  |                                                               |                                                                      | По инновациям                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инноваций в товаре</li> <li>• Инноваций в технологии</li> <li>• Инноваций в маркетинге</li> <li>• Инноваций в организации производства и управления</li> </ul>                                                                 |
|                                                  |                                                               |                                                                      | По организации производства                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создания новых производств за счет привлечения инвестиций</li> <li>• Улучшения использования производственных мощностей</li> <li>• Вертикальной интеграции</li> </ul>                                                          |
|                                                  |                                                               |                                                                      | По персоналу                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Повышения квалификации и подготовки кадров</li> <li>• Привлечения квалифицированных специалистов со стороны</li> </ul>                                                                                                         |
|                                                  |                                                               |                                                                      | По материально-техническому обеспечению         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Экономии материальных ресурсов</li> <li>• Поиска поставщиков дешевого сырья</li> <li>• Внедрения ресурсосберегающих технологий</li> </ul>                                                                                      |
|                                                  |                                                               |                                                                      | По финансам                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижения издержек производства</li> <li>• Увеличения рентабельности продукции</li> <li>• Ускорения оборачиваемости об. средств</li> <li>• Привлечения заемных средств</li> <li>• Привлечения иностранных инвестиций</li> </ul> |
|                                                  | Стратегии конкуренции                                         | признак классификации: положение на рынке по отношению к конкурентам | По занимаемой доле на рынке                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лидера</li> <li>• Последователя</li> <li>• Претендента</li> <li>• Аутсайдера</li> <li>• Заполнения «ниши» рынка</li> </ul>                                                                                                     |
|                                                  |                                                               |                                                                      | По направлению изменения доли                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наступательная</li> <li>• Оборонительная</li> <li>• Ухода с рынка</li> </ul>                                                                                                                                                   |
|                                                  |                                                               |                                                                      | По позиционным преимуществам перед конкурентами | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкой цены</li> <li>• Высокого качества товара</li> <li>• Дифференциации</li> <li>• Лучшего сервиса и др.</li> </ul>                                                                                                          |
|                                                  | Рыночные стратегии (во внешней среде)                         | признак классификации: направления освоения рынка                    | По способу роста продаж                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интенсивного роста</li> <li>• Интегративного роста</li> <li>• Диверсификационного роста</li> </ul>                                                                                                                             |
|                                                  |                                                               |                                                                      | По степени охвата сегментов рынка               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Охвата одного сегмента</li> <li>• Охвата нескольких сегментов</li> <li>• Охвата всего рынка</li> </ul>                                                                                                                         |
|                                                  |                                                               |                                                                      | По пространственному освоению рынка             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Локального рынка</li> <li>• Национального рынка</li> <li>• Международного рынка</li> <li>• Глобального рынка</li> </ul>                                                                                                        |
|                                                  |                                                               | Стратегия участия в кластере                                         |                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Совместных научных исследований</li> <li>• Совместных образовательных программ</li> <li>• Совместного маркетинга и сбыта</li> <li>• Финансирования общей инфраструктуры</li> </ul>                                             |

Источник: собственная разработка

Стратегии конкуренции показывают направления действий в отношении конкурентов (изменение доли на рынке, позиционные преимущества перед конкурентами). Эти стратегии являются базовыми, поскольку все другие стратегии и последующие решения в области конкурентоспособности зависят от принятой стратегии в отношении конкурентов.

Стратегии по конкурентным преимуществам определяются по видам конкурентных преимуществ предприятий – финансам, менеджменту, маркетингу, организации производства, МТО, инновациям, персоналу. Эти стратегии являются функциональными стратегиями предприятия.

Главные стратегии уточняются в **базовых стратегиях** (2-ого уровня). *Признаки классификации и типы базовых стратегий следующие:*

- вид конкурентных преимуществ (стратегии по маркетингу, менеджменту, инновациям, организации производства, МТО, персоналу, финансам);
- положение на рынке по отношению к конкурентам (стратегии по занимаемой доле на рынке, по направлению изменения доли, по позиционным преимуществам перед конкурентами);
- направления освоения рынка (стратегии по способу роста продаж, по степени охвата сегментов рынка, по пространственному освоению рынка).

Стратегия участия в кластере отнесена к базовым стратегиям конкурентоспособности по источникам преимуществ во внешней среде – сотрудничество с поставщиками, покупателями, конкурентами, а также партнерство бизнеса и власти.

Базовые стратегии уточняются в **частных стратегиях** (3-его уровня). Частные стратегии указывают направления действий. Поскольку маркетинг является фактором повышения конкурентоспособности, то маркетинговая стратегия включается в состав стратегий конкурентных преимуществ и состоит из стратегий по элементам комплекса маркетинга. Характеристика стратегий повышения конкурентоспособности предприятия приведена в таблице 3.9. Каждый тип стратегий (главных и базовых) уточняется, соответственно, в базовых и частных стратегиях, образуя одну общую стратегию повышения конкурентоспособности предприятия.

Рассмотрение второго методологического вопроса планирования – **технологии планирования конкурентоспособности предприятия**, выявило неоднозначность мнений ученых. Характеристика подходов, представленная в приложении Р, свидетельствует об основных недостатках предлагаемого состава процедур планирования конкурентоспособности: нарушение логической конструкции системного подхода и игнорирование отдельных функций управления системой. Применяв методологию системного анализа [48] и закон обратной связи в управлении [178], предлагаем следующую модель планирования повышения конкурентоспособности предприятия на основе участия в кластере, которая по-

строена на принципах логической последовательности и непрерывности этапов планирования, а также основана на концепции кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий (рисунок 3.3).



Рисунок 3.3 – Модель планирования повышения конкурентоспособности предприятия на основе участия в кластере

Источник: собственная разработка

В соответствии с этой моделью разработан алгоритм планирования конкурентоспособности предприятия.

**1 Этап. Стратегический анализ.** Исследование методов стратегического анализа [55, 65, 72, 98, 210, 106, 102, 196] позволило выявить следующие методологические недоработки: множественность направлений анализа и факторов их оценки, отсутствие критериев количественной оценки факторов.

Разработка методики проведения стратегического анализа вызывает необходимость обоснования направлений стратегического анализа, факторов оценки направлений анализа, критериев оценки факторов.

На основе стратегического анализа необходимо выявить конкурентные преимущества и конкурентные проблемы, связанные с ассоциацией предприятий в кластеры. Методологическим обоснованием направлений стратегического анализа является модель формирования конкурентоспособности субъектов

кластера (раздел 1.4.1, рисунок 1.4). Согласно предложенной модели, конкурентоспособность предприятий обусловлена факторами внешней (макро- и микросреды) и внутренней среды предприятий, в связи с чем направлениями стратегического анализа должны быть следующие: анализ факторов макросреды, анализ факторов микросреды, анализ внутренней среды предприятия. В результате таких логических рассуждений была построена модель проведения стратегического анализа (рисунок 3.4).



Рисунок 3.4 – Модель проведения стратегического анализа  
 Источник: собственная разработка

По форме управленческих воздействий факторы макросреды можно разделить на естественные и созданные. Естественные факторы создаются природой и не оказывают долгосрочного влияния на конкурентоспособность. Созданные факторы образуются в результате политических и экономических решений на национальном и международном уровне и определяют динамику внешней среды. Перечень факторов макросреды и критерии их оценки представлены в таблице 3.10.



Таблица 3.10 – Критерии оценки внешних факторов конкурентных преимуществ предприятий

| Внешние факторы влияния                                   | Критерии оценки фактора влияния                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Естественные факторы</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1. Природные факторы                                      | Объем закупок материально-технических ресурсов на местном рынке                                                                                                                                                                                                                             |
| 2. Социально-демографические                              | Емкость рынка, емкость рыночных сегментов                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Созданные факторы</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3. Налоговая политика                                     | Валовые накопления / ВВП                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4. Кредитно-денежная политика                             | Уровень инфляции, рост ВВП на душу населения, сумма долгосрочных кредитов / ВВП                                                                                                                                                                                                             |
| 5. Внешнеэкономическая политика                           | Объем и темпы роста внешней торговли<br>Экспортная квота (уд.вес экспорта в объеме производства)<br>Сальдо внешней торговли                                                                                                                                                                 |
| 6. Инновационная политика                                 | Удельный вес инновационно-активных организаций, уд. вес инновационной продукции; доля технологий, обладающих патентной чистотой, наукоемкость ВВП                                                                                                                                           |
| 7. Инвестиционная политика                                | Объемы и темпы роста инвестиций; прямые иностранные инвестиции / ВВП; доля государственных инвестиций; объем инвестиций в основной капитал на душу населения                                                                                                                                |
| 8. Государственная поддержка предпринимательских структур | Количество субъектов малого предпринимательства на 10000 жителей, динамика численности субъектов малого предпринимательства, объем налоговых поступлений от субъектов малого предпринимательства, доля предприятий негосударственной собственности, доля занятых работающих в малом бизнесе |
| 9. Политика стандартизации и охраны окружающей среды      | Доля организаций, внедривших системы менеджмента качества по ИСО 9000: 2000, ИСО 14000, стандарты СЕ                                                                                                                                                                                        |
| 10. Развитие информационно-компьютерных технологий        | Количество компьютеров на 10000 человек                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 11. Образовательная политика                              | Число жителей с высшим образованием на 10000 человек                                                                                                                                                                                                                                        |
| 12. Государственная поддержка кластерных структур         | Количество реализованных национальных/региональных кластерных программ, объем экспорта кластеров, объем налоговых поступлений от субъектов кластеров, количество некоммерческих организаций кластеров, наличие законодательства по стимулированию сетевого сотрудничества и ГЧП             |
| 13. Культурная среда                                      | Степень влияния социальных институтов на потребительские предпочтения                                                                                                                                                                                                                       |

Источник: на основе [107, 196, 71, 65, 106, 2-А]

Наибольшее влияние на конкурентоспособность предприятий оказывают субъекты микросреды (поставщики, торговые посредники, конкуренты, покупатели), которые создают (или не создают) факторы конкурентных преимуществ субъектов кластеров. Эти факторы аналогичны детерминантам «национального ромба» М. Портера, определяющим международную конкурентоспособность (факторные условия, конкуренты, покупатели, родственные и поддерживающие отрасли) [156, с. 176]. Вместе с тем М. Портером не определены критерии количественной оценки этих детерминантов.

С учетом развития теории конкурентных преимуществ и разработанной кластерной концепции (разделы 1.1, 1.3) предлагаются следующие критерии оценки факторов микросреды, которые представлены в таблице 3.11.

Таблица 3.11 – Факторы конкурентных преимуществ субъектов кластеров в микросреде и критерии их оценки

| Субъекты микросреды   | Факторы конкурентных преимуществ кластеров              | Критерии оценки факторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Поставщики         | Стоимость и качество ресурсов, взаимосвязи              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• количество поставщиков по видам материально-технических ресурсов</li> <li>• сила влияния посредников (наличие альтернатив)</li> <li>• близость поставщиков</li> <li>• качество и цены поставляемых ресурсов</li> <li>• длительность партнерских отношений с поставщиками</li> </ul> |
| 2 Торговые посредники | Промежуточный спрос, взаимосвязи                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• количество посредников</li> <li>• сила влияния посредников (наличие альтернатив)</li> <li>• доля крупных посредников</li> <li>• распределение посредников по рынкам сбыта</li> <li>• длительность партнерских отношений с посредниками</li> </ul>                                   |
| 3 Конкуренты          | Уровень конкуренции, взаимосвязи                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• интенсивность конкуренции (количество конкурентов)</li> <li>• структура рынка</li> <li>• привлекательность рынка для новых конкурентов (средняя рентабельность рынка)</li> <li>• наличие партнерских отношений между конкурентами</li> </ul>                                        |
| 4 Покупатели          | Уровень и характер потребительского спроса, взаимосвязи | <ul style="list-style-type: none"> <li>• количество обслуживаемых сегментов</li> <li>• сила влияния (объем и динамика спроса)</li> <li>• реакция спроса (эластичность спроса)</li> <li>• длительность партнерских отношений с покупателями</li> </ul>                                                                        |

Источник: собственная разработка.

На основе стратегического анализа определяются возможности и угрозы для кластеризации. Например, *возможности для кластеризации*: наличие местных поставщиков материально-технических ресурсов, развитие сетевого сотрудничества в регионе; высокая концентрация предприятий и организаций в регионе; государственная поддержка малых и средних предприятий; развитая производственная инфраструктура, транспорт, энергетика, связь; сильная научно-техническая и образовательная база; благоприятный инвестиционный климат.

*Угрозы для кластеризации*: неготовность правительственных органов к поддержке кластерных инициатив, отсутствие инициативы со стороны предпринимателей, слабые кооперационные связи, слабая научно-техническая и образовательная база, неблагоприятный инвестиционный климат и др.

**2 Этап. Формирование целей по конкурентоспособности.** Разработке стратегий предшествует процесс целеполагания (формирования целей в области конкурентоспособности), который должен иметь научную основу. Для планирования конкурентоспособности предприятия предлагается использовать количественные и качественные цели. *Качественной целью* является участие предприятия в кластере. Достижение этой цели позволит предприятию использовать конкурентные преимущества сетевого сотрудничества и государственной поддержки кластеров.

Количественной целью по конкурентоспособности может выступать норматив конкурентоспособности предприятий. Для обеспечения научной обоснованности и реальности норматива конкурентоспособности предприятия сформируем *методологические требования к его формированию*:

- норматив должен обеспечить самый общий ориентир для «экспресс-планирования»;
- расчет его не должен быть трудоемким;
- норматив должен отражать основные закономерности влияния факторов конкурентных преимуществ на уровень конкурентоспособности предприятия.

Обеспечить соблюдение этих требований позволит применение экономико-математического моделирования в планировании уровня конкурентоспособности предприятия. Учитывая множественность связей и факторов, влияющих на уровень конкурентоспособности предприятия, для планирования наиболее целесообразно использование метода моделирования – ***построение нейронной сети***. Нейро моделирование целесообразно применять для задач, в которых необходима имитация человеческого мышления. Этот метод до настоящего времени не применялся в планировании конкурентоспособности экономических систем. Его преимущества по сравнению с методами линейного и нелинейного моделирования состоят в следующем:

- он позволяет моделировать зависимости любого вида в случае большого числа переменных;
- простота в использовании, поскольку нейронные сети *учатся на примерах*. Пользователь нейронной сети подбирает представительные данные, а затем запускает *алгоритм обучения*, который автоматически воспринимает структуру данных;
- нейронная сеть используется тогда, когда неизвестен точный вид связей между входами и выходами;
- он позволяет получить наиболее точные результаты прогноза [67, 121].

На основе обзора научной литературы по исследованию нейронных сетей [50, 67, 97, 109, 121] предлагается следующий ***алгоритм моделирования уров-***

**ня конкурентоспособности предприятия с использованием метода построения нейронных сетей.**

*1. Определение признаков-факторов конкурентоспособности.* Они обоснованы в разделе 3.2 и представлены следующими показателями:  $X_1$  – средневзвешенная конкурентоспособность товара;  $X_2$  – превышение допустимого уровня запасов готовой продукции;  $X_3$  – темп роста объема продаж;  $X_4$  – затраты на 1 руб. реализованной продукции;  $X_5$  – доходность инвестиций;  $X_6$  – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;  $X_7$  – коэффициент текущей ликвидности;  $X_8$  – износ основных средств;  $X_{11}$  – снижение уровня материалоемкости;  $X_9$  – производительность труда работающих;  $X_{10}$  – коэффициент использования производственных мощностей;  $X_{12}$  – материалоотдача;  $X_{13}$  – затраты на инновации;  $X_{14}$  – доля инновационных товаров;  $X_{15}$  – коэффициент текучести кадров;  $X_{16}$  – коэффициент опережения производительности труда по сравнению с ростом заработной платы.

*2. Выбор наиболее значимых показателей для включения в нейромодель.* Для этого был проведен корреляционно-регрессионный анализ зависимости конкурентоспособности предприятий ( $Y$ ) от признаков-факторов ( $X_1 - X_{16}$ ). Для построения модели использована выборка по 69 предприятиям легкой промышленности, сформированная на основе статистической отчетности за 2007 год (приложение Д, таблицы Д.1, Д.2). Матрица множественной корреляции зависимости конкурентоспособности предприятий от признаков-факторов представлена в приложении С (таблица С.1). В результате выявлены следующие значимые факторы (по критерию максимума коэффициента корреляции, с учетом явления мультиколлинеарности):  $X_1$  ( $r_{x_1y} = 0,65$ );  $X_4$  ( $r_{x_4y} = -0,59$ );  $X_6$  ( $r_{x_6y} = 0,53$ );  $X_7$  ( $r_{x_7y} = 0,52$ );  $X_9$  ( $r_{x_9y} = 0,57$ );  $X_{10}$  ( $r_{x_{10}y} = 0,51$ ).

*3. Построение математической нейромодели,* которая должна отражать связь между показателями  $X_1 - X_{16}$  (входы модели) и оценкой конкурентоспособности предприятий  $Y$ . Для построения модели предлагается использовать надстройку STATISTICA Neural Networks (SNN), которая позволяет при помощи встроенных в нее процедур определить вид и оценить качество нейронной сети. Выполняются следующие процедуры.

*Первая процедура* – понижение размерности проектируемой сети для выделения наиболее значимых факторов. Эта процедура выполнена с помощью модуля Feature Selection надстройки SNN. В результате выделены наиболее значимые факторы конкурентоспособности:  $X_1$  – средневзвешенная конкурентоспособность товара;  $X_4$  – затраты на 1 руб. реализованной продукции;  $X_9$  – производительность труда работающих. Ошибка выборки составляет 4,8 %, что является допустимой для прогнозируемой модели (приложение С, таблица С.2).

*Вторая процедура* – обучение сети. Для обучения алгоритм поиска сети самостоятельно разбивает все множество наблюдений на обучающее (Training),

контрольное (Selection) и тестовое (Test). Автоматический конструктор сети – Automatic Network Designer проводит эксперименты с различным числом скрытых элементов, для каждой пробной архитектуры сети выполняет несколько прогонов обучения, отбирая при этом наилучшую сеть по показателю контрольной ошибки с поправкой на размер сети.

*Третья процедура* – анализ сетей разной топологии, построенных с помощью модуля Intelligent Problem Solver и выбор наилучшей из них. В результате была выбрана нейросеть трехслойный персептрон с пятью нейронами на скрытом слое, производительностью S.D. Ratio=0,23 и минимальной абсолютной ошибкой измерений Abs E. Main=4,69% (приложение С, рисунок С.1). Графической иллюстрацией качества работы нейронной сети является график зависимости наблюдаемых значений выходной переменной  $Y$  ( $Y$ -Observed) от предсказанных значений  $Y.3$  ( $Y$ -Predicted). Расчеты показали, что точки этого графика расположены достаточно близко к прямой, лежащей под углом 45 градусов к осям координат, следовательно, модель адекватно отражает зависимость уровня конкурентоспособности от признаков-факторов (приложение С, рисунок С.2). Таким образом, эту модель можно использовать для прогноза конкурентоспособности предприятий.

*4. Прогноз изменения факторов конкурентоспособности предприятий*  
Планируемое значение входных показателей ( $X_1$ ,  $X_4$ ,  $X_9$ ) для прогнозирования конкурентоспособности каждого конкретного предприятия устанавливается с учетом целевых показателей прогноза социально-экономического развития концерна "Беллегпром" и результатов стратегического анализа предприятий. В качестве метода планирования входных параметров конкурентоспособности предприятия может использоваться экспертный, факторный, регрессии и др.

*5. Прогноз уровня конкурентоспособности предприятий.* Для того, чтобы определить прогнозные значения конкурентоспособности, необходимо задать сети в качестве новых значений входов  $X_1$ ,  $X_4$ ,  $X_9$  для каждого предприятия. В итоге нейронная сеть выдаст прогнозную оценку уровня конкурентоспособности предприятия. Сохранённую нейронную сеть можно использовать для прогнозирования уровня конкурентоспособности предприятий легкой промышленности. Эта сеть может по e-mail отправляться предприятиям, входящим в концерн в качестве методического инструментария для планирования уровня конкурентоспособности. Построенная нейросеть может использоваться и в концерне "Беллегпром" для прогноза конкурентоспособности, а также для экономической оценки последствий организации и функционирования отраслевых кластеров.

**3 Этап. Формирование альтернативных стратегий конкурентоспособности предприятия.** Следующим этапом планирования конкурентоспособности предприятия (рисунок 3.3) является формирование альтернативных стра-

тегий конкурентоспособности, для чего необходимо определить возможные подходы к формированию стратегий, методы генерации альтернатив и источников альтернатив.

*Подход к формированию стратегии* – это способ выработки решения в коллективе. Теория менеджмента выработала следующие подходы к формированию стратегий: подход главного стратега; подход, связанный с делегированием полномочий; подход, связанный с сотрудничеством; соревновательный подход (Томпсон А.А., мл., А.Дж. Стрикленд III [196, с. 71–74]); предпринимательский, адаптивный, плановый (Тренев Н.Н. [200, с. 27]); коллективный подход (Маркова В.Д., Кузнецова С.А. [106, с. 237], Завгородняя А.В., Ямпольская Д.О. [65, с. 206]).

Наиболее приемлемым для производственных предприятий является коллективный подход сотрудничества, при котором руководитель привлекает своих подчиненных к выработке такой стратегии, которая поддерживалась бы всеми участниками, и поэтому каждый старался бы ее успешно реализовать. Главное преимущество такого метода формирования стратегии состоит в том, что те, кто берет на себя ответственность за создание стратегии, берет на себя и ответственность за ее реализацию.

Следующий методический аспект формирования стратегии конкурентоспособности – *определение метода генерации альтернатив и источников альтернатив*. Методами генерации альтернативных идей могут быть следующие: «мозговой штурм», круглый стол, деловые психологические игры и коллективная работа. Сущность этих методов рассмотрена В. Д. Марковой, С. А. Кузнецовой [106, с. 236–238]. Для разработки стратегий по конкурентоспособности наиболее уместными и продуктивными представляются методы «круглый стол» и «коллективная работа».

*Источниками стратегических альтернатив* должны быть потенциальные и реальные конкурентные преимущества, а также конкурентные проблемы предприятия, которые были выявлены на этапе стратегического анализа. При этом, согласно предложенной модели планирования повышения конкурентоспособности предприятия (рисунок 3.3), конкурентные преимущества необходимо поддерживать, а конкурентные проблемы устранять.

Таким образом, в результате этого этапа должен быть сформирован банк альтернативных стратегий конкурентоспособности предприятия.

**4 Этап. Оценка возможностей участия предприятия в кластере и отбор стратегий конкурентоспособности.** На этом этапе планирования конкурентоспособности предприятия необходимо провести анализ и отбор стратегий из сформированных на предыдущем этапе стратегических альтернатив. Исследование мнений ученых на этот счет показало, что здесь также нет однозначного решения. Характеристика подходов представлена в приложении Р. Прове-

денное теоретическое исследование подходов к анализу и отбору стратегий позволило сделать следующие выводы:

- многочисленность существующих критериев оценки стратегии и, как следствие, трудоемкость процесса анализа;
- сложность и противоречивость количественных методов оценки стратегий;
- неразработанность алгоритмов для практического применения предлагаемых методов оценки и отбора стратегий.

В соответствии с разработанной моделью планирования повышения конкурентоспособности предприятия (рисунок 3.3) предлагается следующая технология анализа и выбора приоритетных стратегий конкурентоспособности. В результате последовательного оценивания стратегий происходит их постепенный отсев, что облегчает дальнейшие расчеты и повышает обоснованность окончательной стратегии конкурентоспособности предприятия.

Вначале стратегии оцениваются по **критерию приоритетности**. Сущность критерия состоит в проверке соответствия стратегии поставленным целям и выявленным в результате стратегического анализа стратегическим конкурентным преимуществам. Для этого используются результаты стратегического анализа. Для выбора приоритетных стратегий предлагается использовать *метод экспертных оценок*.

Затем альтернативные стратегии оцениваются **по критерию эффективности** (формула 3.21).

$$K_{\varepsilon} = \sum_{i=1}^3 O_i \times \alpha_i, \quad (3.21)$$

где  $K_{\varepsilon}$  – критерий эффективности стратегии;

$O_1$  – оценка соответствия стратегии возможностям внешней среды;

$O_2$  – оценка рентабельности стратегии;

$O_3$  – оценка ресурсообеспеченности стратегии;

$\alpha_i$  – значимость соответствующей оценки.

Выбираются стратегии, имеющие наибольшие значения критерия эффективности (функция 3.22).

$$K_{\varepsilon} \rightarrow \max \quad (3.22)$$

Оценка соответствия стратегии возможностям внешней среды определяется на основе экспертного метода с учетом риска следующим образом (формула 3.23).

$$C_c = \sum_{i=1}^n B_i \times v_i - \sum_{j=1}^m Y_j \times \mu_j, \quad (3.23)$$

где  $C_c$  – оценка соответствия стратегии возможностям внешней среды, балл;

$B_i$  – экспертная оценка  $i$ -ой возможности во внешней среде, балл;

$v_i$  – вероятность использования  $i$ -ой возможности;

$n$  – число возможностей во внешней среде по стратегии;

$Y_j$  – экспертная оценка  $j$ -ой угрозы во внешней среде, балл;

$\mu_j$  – вероятность наступления  $j$ -ой угрозы;

$m$  – число угроз во внешней среде по стратегии.

Экспертную оценку возможностей/угроз внешней среды и вероятностей их использования (наступления) осуществляют специалисты службы маркетинга на основе проведенного стратегического анализа. Она определяется в баллах по трехбалловой системе. Вероятность использования возможностей и наступления угроз во внешней среде, а также сильных (слабых) сторон внутренней среды оценивается экспертами с помощью коэффициентного метода. Мнения экспертов должны быть проверены на согласованность.

**Оценка рентабельности стратегии** прогнозируется экспертами службы маркетинга и планово-экономического отдела предприятия на основе прогноза прироста прибыли в результате осуществления стратегии и плановых затрат на ее реализацию.

Для **оценки ресурсобеспеченности** по каждой стратегии целесообразно проводить анализ обеспеченности всеми ресурсами – финансовыми, кадровыми, информационными, техническими, организационными. Оценка ресурсобеспеченности стратегий проводят эксперты, в качестве которых выступают специалисты экономической службы предприятия. Для обеспечения сопоставимости оценок предлагается использовать индексный метод, который изложен в разделе 3.2 (формула 3.8).

Общая стратегия повышения конкурентоспособности предприятия включает главные, базовые и частные стратегии и может быть представлена в виде «дерева стратегий» (рисунок 3.5). В соответствии с обоснованным кластерным подходом к управлению конкурентоспособностью предприятий предлагается в состав общей стратегии повышения конкурентоспособности включать стратегию участия предприятия в кластере.

Стратегия участия в кластере имеет цель содействовать повышению конкурентоспособности предприятий за счет использования преимуществ кластерных связей и сетевого сотрудничества. При этом стратегия участия в кластере является одной из альтернативных стратегий конкурентоспособности предприятия.



Витебский государственный технологический университет



Рисунок 3.5 – Дерево стратегий конкурентоспособности предприятия

Источник: собственная разработка

Витебский государственный технологический университет

### ***Задачи стратегии участия в кластере:***

- организация сетевого сотрудничества с субъектами кластера;
- совместное инвестирование в создание общей специализированной инфраструктуры кластеров;
- совместная разработка специальных программ профессиональной подготовки будущих специалистов кластера в учебных заведениях, подготовка и повышение квалификации кадров;
- вступление в промышленную ассоциацию кластеров;
- финансирование совместных научных исследований и разработок;
- формирование базы данных субъектов кластера;
- организация совместных маркетинговых исследований и сбыта продукции на внешних рынках.

После того, как все главные, базовые и частные стратегии сведены в одну общую стратегию повышения конкурентоспособности предприятия, могут возникнуть различные противоречия (по целям, ресурсам и др.). Для устранения этих противоречий, необходимо осуществить проверку и корректировку стратегии по следующим направлениям.

1. *Согласованность целей.* Эксперты проверяют общую стратегию конкурентоспособности на непротиворечивость целей. Например, несогласованными целями будут следующие: «совместное инвестирование в создание общей специализированной инфраструктуры кластеров» и «сокращение инвестиционных затрат».
2. *Непротиворечивость стратегий.* Здесь эксперты проверяют непротиворечивость одной стратегии другой по содержанию. Например, противоречивы стратегия сокращения доли на рынке А и стратегия интенсивной рекламы на рынке А.
3. *Затраты на общую стратегию* повышения конкурентоспособности предприятия. Определяются финансовые затраты на общую стратегию повышения конкурентоспособности предприятия. Если они превышают возможности предприятия, то корректируют частные стратегии.

**5 Этап. Составление целевой программы и бюджета.** На этом этапе составляют программу действий (кто, что и когда будет делать) и бюджет (сколько это будет стоить). Учитывая сложность, неоднородность стратегий, составляющих общую стратегию повышения конкурентоспособности предприятия, представляется необходимым разбивать всю программу на комплекс подпрограмм – проектов. Программа повышения конкурентоспособности разрабатывается как мультипроект, включающий проект повышения качества продукции, проект участия в кластере, проект снижения затрат и др. Программа предусматривает разработку мероприятий, взаимоувязанных по времени, ресурсам

и исполнителям и направленных на достижение стратегических целей предприятия.

В условиях включения предприятием стратегии участия в кластере в состав общей стратегии повышения конкурентоспособности особую актуальность приобретает разработка **проекта участия в кластере**. Цели, задачи и мероприятия проекта будут зависеть от стадии процесса кластеризации в регионе, стадии жизненного цикла кластера, степени развития кластерных отношений, менталитета и отношения высшего руководства предприятий к кластерным процессам, внешних факторов. В качестве *мероприятий кластерного проекта* могут быть, например, следующие:

- участие в просветительских семинарах о преимуществах кластеров;
- совместная разработка специальных учебных программ профессиональной подготовки будущих специалистов кластера в учебных заведениях;
- участие в образовательных семинарах по системам управления знаниями;
- представление информации для создания базы данных субъектов кластера;
- подписание организационного соглашения о вступлении в некоммерческую организацию кластеров;
- финансирование совместных научных исследований;
- проведение совместных маркетинговых исследований и сбыта и др.

На основе программы действий менеджеры формируют бюджет, рассчитанный на основе доходов и расходов. Финансирование программы участия в кластере может осуществляться за счет средств предприятий, местного бюджета и средств международных донорских организаций.

Рассмотрев бюджет, высшее руководство может либо утвердить его, либо внести в него изменения. После утверждения бюджет становится основой для оплаты вступительных взносов в промышленную ассоциацию кластеров, приобретения оборудования, лицензий, оплаты услуг по исследованию рынков, производства новых товаров, создания товаропроводящих сетей за границей и других мероприятий по реализации стратегии повышения конкурентоспособности на основе участия в кластере.

**6 Этап. Реализация программы.** На этом этапе планирования повышения конкурентоспособности менеджеры предприятия осуществляют реализацию программы. Высшее руководство предприятия должно осуществлять поддержку стратегии. Для ее успешной реализации необходимо провести следующие мероприятия:

- 1) ознакомить с программой работников предприятия, обеспечить, чтобы цели были понятны и не вызывали возражений;
- 2) обеспечить приверженность менеджеров функциональных подразделений выбранной стратегии;

- 3) организовать широкую межфункциональную вовлеченность сотрудников предприятия в выполнение стратегии;
- 4) обеспечить стимулирование работников за достижение целей.

**7 Этап. Мониторинг и анализ выполнения программы.** Для успешной реализации программы повышения конкурентоспособности ход ее выполнения должен контролироваться и анализироваться. В целях обеспечения выполнения программы в условиях динамичной внешней среды предлагается использовать систему *адаптивного мониторинга*, которая позволяет вносить изменения в цели и в мероприятия по достижению целей. Эта система предполагает мониторинг за внешними факторами для выяснения того, по-прежнему ли применимы поставленные цели. При необходимости цели меняют с учетом внешних условий, что обуславливает новый набор целевых показателей.

Мониторинг и анализ выполнения программы повышения конкурентоспособности предприятий целесообразно осуществлять по системе целевых показателей, которые определены на 2-ом этапе планирования – норматив конкурентоспособности предприятия и показатели конкурентоспособности (уровень конкурентоспособности товаров, затраты на 1 руб. реализации продукции, производительность труда работающих). Мониторинг реализации программы повышения конкурентоспособности предприятий должна осуществлять экономическая служба предприятий совместно со службой маркетинга.

Последний этап процесса мониторинга и анализа выполнения плана повышения конкурентоспособности – принятие, при необходимости, **корректирующих мер**. Они необходимы в двух случаях: во-первых, когда не достигаются поставленные цели; во-вторых, когда требуется уточнить сами цели в связи с изменениями внешних условий. При выявлении несоответствия целей и стратегий изменившимся рыночным условиям, стратегии корректируются.

### Выводы по главе

В целях формирования кластерного механизма разработано методическое обеспечение кластерного подхода, включающее комплекс методик по исследованию кластеров и по разработке кластерных программ. Методика идентификации и структурирования кластера базируется на использовании преимуществ двух ранее применявшихся отдельно методов – статистического и углубленного интервью, что устранило их недостатки, для чего разработан соответствующий инструментарий (критерий определения «ключевого товара», анкета выявления кластерных связей, коэффициент силы связей), позволяющий более точно идентифицировать кластеры, сгруппировать их по совокупности выявленных признаков для построения схем кластера, которые необходимы для последующего анализа кластеров и разработки кластерных стратегий.

В отличие от существующих методов анализа кластеров, предложено их более глубокое исследование, включающее оценку конкурентоспособности кластера, что не проводилось ранее. Методика базируется на расчете комплексной оценки конкурентоспособности кластера, включающей показатели, характеризующие преимущество кластера в обеспечении экономического развития региона, его инновационный и инвестиционный потенциал с применением индексного метода сравнения показателей. Практическая значимость методики состоит в том, что она является инструментом кластерной политики, позволяющей выявить наиболее перспективные потенциальные кластеры для разработки мер государственной поддержки их организации и развития (в соответствии с принципом ГЧП – реализация партнерских отношений в условиях конкурентной среды), а также привлечения иностранных инвестиций в кластеры.

В целях выявления предпосылок кластерного подхода, оценки эффективности региональной кластерной стратегии и формирования стратегии повышения конкурентоспособности предприятия разработана методика анализа и оценки конкурентоспособности субъектов кластера. Она основана на оценке средневзвешенной по ассортиментным группам конкурентоспособности товара и обоснованных показателей конкурентоспособности с учетом значимости, которые характеризуют конкурентный потенциал предприятия. В отличие от существующих, представленная методика имеет ряд преимуществ: учитывает отраслевые особенности легкой промышленности; снижает негативное влияние субъективного фактора в оценке; позволяет провести многосторонний анализ конкурентоспособности предприятия посредством расчета абсолютной и сравнительной конкурентоспособности, уровня использования элементов конкурентного потенциала предприятия и идентификации конкурентных преимуществ и проблем предприятия.

Планирование конкурентоспособности на региональном уровне предложено осуществлять посредством методики разработки региональной кластерной программы, представляющей инструмент реализации государственно-частного партнерства в организации и развитии кластеров в регионе. В качестве метода ее разработки обоснован метод проектного управления и финансирования, который, по сравнению с традиционными методами планирования, имеет ряд преимуществ, а именно обеспечивает: соответствие проектов достижению стратегических целей более высокого уровня за счет взаимоувязки целей (организация кластера – повышение конкурентоспособности предприятий – экономическое развитие и повышение конкурентоспособности региона), что соответствует принципу ГЧП; эффективное управление ресурсами, сроками, бюджетом благодаря построению логико-структурной матрицы, являющейся инструментом управления на каждой фазе проектного цикла, а также благодаря предложенной структуре управления проектом, включающей представителей власти,

бизнеса, международных доноров; расширение источников финансирования за счет объединения средств местного бюджета, субъектов кластера и международных организаций. Представленная методика позволит субъектам регионального управления разрабатывать и реализовывать эффективные кластерные программы с целью повышения конкурентоспособности кластеров и регионов, а субъектам бизнеса – получать преимущества от совместного финансирования программ повышения конкурентоспособности в рамках ГЧП.

Подсистема планирования конкурентоспособности на микроуровне представлена методикой разработки программы повышения конкурентоспособности предприятий на основе участия в кластере, которая, в отличие от существующих методов планирования конкурентоспособности, представляет технологию разработки программы повышения конкурентоспособности как мультипроект, включающий проект участия в кластере. Для чего разработаны: алгоритм планирования норматива конкурентоспособности предприятия (на основе метода построения нейронной сети); метод формирования общей стратегии повышения конкурентоспособности предприятия (на основе предложенной классификации стратегий конкурентоспособности, сформулированных целей и задач участия в кластере, критериев выбора эффективных стратегий). Даны рекомендации по формированию мероприятий проекта участия в кластере в зависимости от стадии процесса кластеризации в регионе, стадии жизненного цикла кластера, степени развития кластерных отношений, менталитета и отношения высшего руководства предприятий к кластерным процессам, внешних факторов. Применение данной методики обеспечит использование преимуществ кластерных связей для повышения конкурентоспособности его субъектов, повысит научную обоснованность стратегии конкурентоспособности предприятия благодаря предложенному математическому аппарату, а также оперативность планирования и мониторинга планов повышения конкурентоспособности предприятий.

Таким образом, разработанные методики представляют собой методическое обеспечение кластерного механизма в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности. Логика исследования вызывает необходимость разработки организационно-экономического механизма реализации факторов конкурентоспособности кластеров и их субъектов.



## **ГЛАВА 4**

### **ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА РЕАЛИЗАЦИИ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА В ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

#### **4.1 Анализ отношений сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства в отрасли**

Анализ отношений сетевого сотрудничества и ГЧП является одним из направлений исследования кластеров (что было обосновано в разделе 2.3). Его значение состоит в том, что результаты анализа позволяют сделать вывод о типе кластеров в регионе (потенциальный или реальный) и являются основой для разработки механизма реализации кластерного подхода, основанного на отношениях сотрудничества и партнерства в формировании факторов конкурентоспособности кластеров.

В мировой практике сложилось множество разнообразных моделей, форм и типов реализации партнерских отношений между государством и бизнесом. В развитых экономиках органы государственного и регионального управления в рамках государственно-частных кластерных программ обеспечивают кластеры основной инфраструктурой, организуют обучение субъектов, содействуют инновационному развитию кластеров. Примерами могут служить финансирование научно-исследовательских проектов по производству: оборудования для переработки промышленных отходов (проект «Каталонская кожа»); линий электропередач (проект «Металлы Венесуэлы»); самолетов (проект «Голландские цветы»). Примерами образовательных программ в рамках ГЧП являются программы по материаловедению (г. Сассуоло), изготовлению вина (долина Напа в Испании), подготовке по программному обеспечению (г. Бангалор). Для этих целей создаются различные институциональные структуры – «центры регионального обслуживания» Северной Италии, центры фонда Штайнбайс в Германии, курсы повышения квалификации для бизнеса в государственных университетах США. Такие структуры предоставляют услуги, например, по научным исследованиям и разработкам, исследованию в области прикладных технологий, тестированию материалов, обучению руководящего состава и т.д. [238].

За рубежом отношения сотрудничества инициируют не только государственные учреждения, но и некоммерческие организации, которые организуют обучающие семинары, круглые столы, рабочие группы, проводят конференции для бизнеса и представителей органов государственного управления с целью пропаганды преимуществ кластеров [239, 282].

Зарубежные исследователи кластеров утверждают, что кластерный подход позволил повысить эффективность взаимодействия частного сектора, государства, торговых ассоциаций, исследовательских и образовательных учреждений в инновационном развитии их экономик [294, 239, 284, 300]. Этот вывод сделан на основе эмпирического исследования деятельности кластеров, но при этом каких-либо оценок качеству сетевого сотрудничества и ГЧП не дается. Методика исследования качества сотрудничества в настоящее время в мировой науке не разработана.

Для формирования механизма реализации кластерного подхода в Республике Беларусь возникает научная и практическая задача – разработать методическое обеспечение анализа сетевого сотрудничества и ГЧП в кластерах. С учетом разработанных теоретических основ сетевого сотрудничества и ГЧП, их форм и условий реализации (подраздел 1.4.2), предлагается следующий методический подход к анализу качества сетевого сотрудничества и ГЧП в формировании кластеров производителей. *Направлениями такого анализа определены следующие:*

- 1) выявление институциональных структур, обеспечивающих сотрудничество в образовании, науке, маркетинге;
- 2) анализ совместных проектов и степени сотрудничества;
- 3) оценка проблем взаимодействия бизнеса и власти в науке и образовании.

В зарубежных странах в легкой промышленности создаются различные некоммерческие организации, которые обеспечивают институциональные условия сотрудничества в решении отраслевых проблем. Например, в США созданы ассоциации по отраслевому признаку – Национальная торговая ассоциация предприятий-производителей текстильной продукции, Национальная торговая ассоциация предприятий швейной промышленности и их поставщиков, Американская ассоциация текстильных химиков и красильщиков, Ассоциация импортеров текстиля и готовой одежды. В России создан Российский союз предпринимателей текстильной и легкой промышленности, который объединяет организации всей отрасли [100]. В Украине создана ассоциация «Подилля Першы», в которую входят 5 кластеров, объединяющих предпринимателей легкой и пищевой промышленности, строительной индустрии, туристических фирм [302].

В Республике Беларусь в легкой промышленности в настоящее время не создана ни одна некоммерческая организация, которая бы выполняла роль коллегиального управления кластерами. Специализированными отраслевыми учебными заведениями для легкой промышленности Беларуси являются: Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет», Учебно-образовательное учреждение «Институт современных технологий и маркетинга», Учреждение образования «Минский государственный техникум

– предприятие легкой промышленности», Учебно-образовательное учреждение «Барановичский государственный колледж легкой промышленности имени В.Е.Чернышева». Эти учреждения осуществляют подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов для отрасли.

В Республике Беларусь образовательные программы для бизнеса осуществляются как на базе отраслевых учебных заведений, так и на базе региональных бизнес-структур и центров занятости. Например, в Витебском регионе в 2007 г. на базе Витебского центра маркетинга были проведены 3 семинара по тренингу продаж и разработке маркетинговых стратегий для организаций Витебской области, Витебский центр поддержки предпринимательства провел 26 обучающих семинаров по проблемам осуществления предпринимательской деятельности, Витебский городской центр занятости в 2007 г. организовал 6 семинаров по экономическому и правовому образованию предпринимателей. Ведущим образовательным и научным учреждением в легкой промышленности Беларуси является Витебский государственный технологический университет. В 2007 г. он провел для организаций Витебской области 6 курсов повышения квалификации, в т.ч. по охране труда и законодательству о труде, компьютерной графике, подготовке оператора-пользователя ПЭВМ, антикризисному управлению, бизнес-планированию, организации и управлению кадровым обеспечением. В тоже время, непосредственно для предприятий легкой промышленности специализированные образовательные программы не реализовывались. Осуществляемые в настоящее время образовательные программы нельзя назвать совместными, поскольку представители бизнеса не принимают участие в разработке учебных программ.

Важным фактором конкурентоспособности кластеров является активизация инноваций. Анализ показал, что в отрасли только 3 организации осуществляют научно-исследовательские разработки для легкой промышленности – РУП «Центр научных исследований Легпром», Витебский государственный технологический университет, ИРУП «Научно-технологический парк БНТУ «Метолит». Такого количества научно-исследовательских организаций явно не достаточно для проведения серьезных научно-технических разработок в отрасли, поэтому концерн "Беллегпром" к разработке проекта «Стратегия реструктуризации легкой промышленности Беларуси» привлекал международное общественное объединение «Экономические исследования и образование» [16].

Специализированными маркетинговыми организациями в Беларуси являются Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен, областные и городские центры маркетинга. Отдельные маркетинговые услуги (по рекламе, исследованию рынка) выполняет Торгово-промышленная палата Республики Беларусь и ее областные филиалы, а также рекламные агентства и информационно-рекламные фирмы. Следует отметить, что в отрасли не создана специализи-

рованная маркетинговая организация, за исключением отдела маркетинга концерна "Беллегпром".

Из проведенного анализа можно сделать вывод о том, что институциональные структуры, обеспечивающие сотрудничество в формировании факторов конкурентоспособности в легкой промышленности Беларуси, не развиты.

Второе направление анализа – **анализ совместных проектов и степени сотрудничества**. Этот анализ проводился на основе статистических и эмпирических данных по 96 промышленным предприятиям концерна "Беллегпром" за 2006–2007 гг. Результаты представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Анализ совместных проектов по выполнению исследований и разработок предприятий легкой промышленности Беларуси за 2006–2007 гг.

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ                                                                                 | 2006 Г. | 2007 Г. | ИЗМЕНЕНИЕ | УРОВЕНЬ КООПЕРАЦИИ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------|--------------------|
| Количество совместных проектов по выполнению исследований и разработок, в которых участвует организация | 12      | 12      | –         |                    |
| Типы партнеров совместных проектов:                                                                     |         |         |           |                    |
| организации в составе группы (объединения, товарищества, общества)                                      | –       | 1       | +1        | низкий             |
| потребители продукции (работ, услуг)                                                                    | –       | 1       | +1        | низкий             |
| поставщики оборудования, материалов, комплектующих, программных средств                                 | 2       | 6       | +4        | низкий             |
| конкуренты                                                                                              | –       | –       | –         |                    |
| консалтинговые, информационные организации                                                              | –       | –       |           |                    |
| научные организации                                                                                     | 3       | 2       | –1        | низкий             |
| университеты или другие высшие учебные заведения                                                        | 7       | 2       | –5        | низкий             |

Источник: собственная разработка на основе данных концерна "Беллегпром" (форма стат.отчетности «1-инновация»)

Уровень кооперации оценивался субъектами хозяйствования в соответствии с Инструкцией по заполнению отчета об инновационной деятельности организации (форма «1-инновация»). Результаты показали, что вследствие слабых кооперационных связей предприятий легкой промышленности с другими организациями, отмечается недостаточно активная реализация совместных проектов. Так, количество совместных проектов по выполнению исследований и разработок остается невысоким – 12 ед. По отношению к числу обследуемых организаций (96 ед.) 12,5 % предприятий сотрудничали с одним партнером в науч-

но-технических разработках. Это значительно меньше, чем в целом по Республике Беларусь (27 % организаций) и за рубежом. Зарубежные фирмы в настоящее время не осуществляют научных разработок в одиночку. В Австрии 61 % инновационно-активных фирм сотрудничали с одним или более партнерами, в Испании – 83 % фирм, в Дании – 97 %. Доля патентов, полученных в сотрудничестве с иностранными изобретателями, составила по странам: в Канаде – 24 %, Соединенных Штатах – 7,5 %, Японии – 3 %, Германии – 7,5 %, Франции – 9 %, Великобритании – 14,5 %, Европейском союзе – 5 %, ОЭСР – 9 % [301, с. 14].

Основными партнерами по кооперации в Беларуси являются поставщики оборудования, материалов, комплектующих, программных средств. Конкуренты не рассматриваются в качестве потенциальных партнеров в научных исследованиях и разработках, маркетинговых исследованиях и совместном сбыте продукции на внешних рынках. Анализ показал, что сотрудничество в маркетинге и образовании на предприятиях легкой промышленности Беларуси не развито, поскольку за анализируемый период не было осуществлено ни одного совместного проекта.

Для исследования партнерских отношений использован метод анализа типологии предприятий по широте партнерских сетей, которые они смогли построить и удержать реальными договорами и деловыми связями. В качестве инструмента анализа предложено использовать гистограмму, которая позволяет наглядно представить распределение данных. На основе анкетирования специалистов предприятий концерна "Беллегпром" (всего разослано 50 анкет в феврале 2008 г.) была построена гистограмма, которая представлена на рисунке 4.1. Был проанализирован как количественный, так и качественный аспект такой типологии.

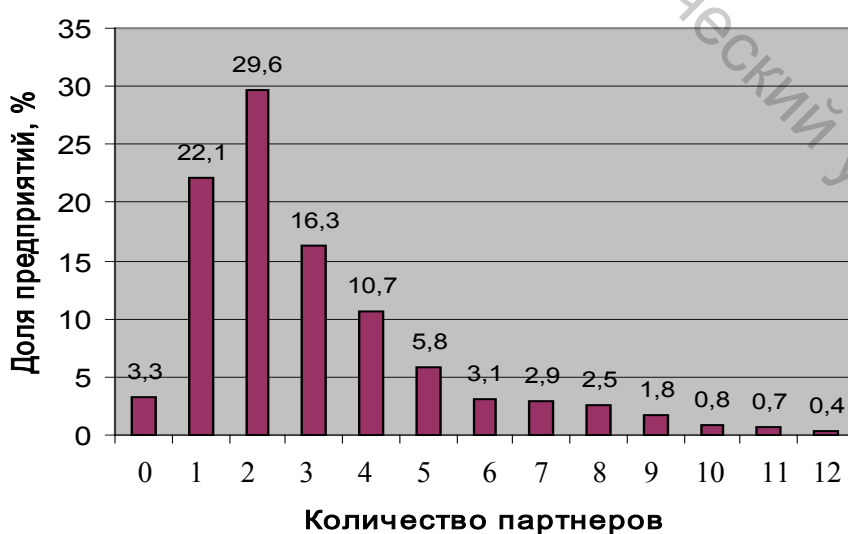


Рисунок 4.1 – Гистограмма типов предприятий по количеству партнеров  
Источник: собственная разработка на основе данных концерна "Беллегпром"

Анализ гистограммы свидетельствует о том, что достаточно полные партнерские сети, включающие 11 и 12 партнеров, смогли выстроить лишь 1,1 % исследуемых предприятий. Сетями более широкими (от 5 до 10 партнеров) обладало 26,8 % предприятий. Наибольшее статистическое представительство принадлежит предприятиям, которые сотрудничали только с двумя партнерами (29,6 %), причем в качестве их партнеров по инновациям выступали поставщики и потребители их продукции. Исследование выявило группу предприятий, вообще не имевших контрагентов, способных поддерживать инновационные процессы – 3,3 %, либо имевших всего одного такого партнера – 22,1 %. Таким образом, исследование показало неразвитость отношений сотрудничества на предприятиях легкой промышленности.

**Третье направление анализа – оценка проблем сотрудничества и ГЧП в науке и образовании.** В качестве методов исследования проблем взаимодействия предприятий легкой промышленности с научными, образовательными учреждениями и органами государственного управления использовался метод углубленного интервью на основе разработанной анкеты (приложение Е). Эмпирическая база для проведения исследования включала в себя 60 формализованных анкет для руководителей и главных специалистов предприятий легкой промышленности, собранных в декабре 2007 года. Результаты исследования представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Результаты проблем сотрудничества и ГЧП предприятий легкой промышленности

| ВОПРОСЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ СОТРУДНИЧЕСТВО                                                                                                      | ОЦЕНКА (% ОТВЕТИВШИХ) |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|
|                                                                                                                                              | положительно          | отрицательно |
| 1. Существуют ли отношения сотрудничества Вашей организации с конкурентами ?                                                                 | 0                     | 100          |
| 2. Существуют ли длительные отношения сотрудничества с образовательными, научно-исследовательскими организациями ?                           | 15                    | 85           |
| 3. Существуют ли партнерские отношения Вашей организации с местными органами государственного управления ?                                   | 28                    | 72           |
| 4. Соответствуют ли образовательные и научно-технические программы региона Вашим потребностям ?                                              | 37                    | 63           |
| 5. Удовлетворены ли Вы связями с исследовательскими и образовательными учреждениями региона ?                                                | 44                    | 56           |
| 6. Хотели бы Вы увеличить уровень сотрудничества с                                                                                           |                       |              |
| ➤ Конкурентами:                                                                                                                              | 5                     | 95           |
| ➤ образовательными учреждениями                                                                                                              | 29                    | 71           |
| ➤ научно-исследовательскими организациями ?                                                                                                  | 13                    | 87           |
| 7. Тесно ли связана исследовательские структуры Вашей организации с исследовательскими отраслевыми организациями ?                           | 1                     | 99           |
| 8. Считаете ли Вы необходимым создать некоммерческую организацию, которая будет оказывать содействие в научно-исследовательской, маркетинго- | 54                    | 46           |

|                                                           |  |  |
|-----------------------------------------------------------|--|--|
| вой деятельности, оказывать протекционистскую поддержку ? |  |  |
|-----------------------------------------------------------|--|--|

Источник: собственная разработка по результатам исследований

Анализ эмпирических данных, собранных в ходе обследований предприятий легкой промышленности, выявил, во-первых, слабые связи между предприятиями и высшими образовательными, научными учреждениями, неадекватность образовательных программ потребностям экономики; во-вторых, потребность организаций в проведении курсов-семинаров по современным технологиям, в т.ч. производственным и управленческим (управление взаимоотношениями с клиентами, управление цепочками поставщиков и др.); в-третьих, отсутствие партнерских отношений с местными органами государственного управления; в-четвертых, заинтересованность в создании делового сообщества в форме некоммерческой организации.

Вторая форма сотрудничества кластеров с органами государственного управления – ГЧП в Республике Беларусь пока не находит должного развития, поскольку законодательно эти отношения государства и бизнеса не определены и не разработаны их организационные и экономические аспекты. Исследование показало, что пока в нашей стране ни одного проекта по кластеризации экономики не было осуществлено. В то же время во многих зарубежных странах (Италии, Дании, Англии, Франции, Австрии, Палестине, Нидерландах, Великобритании, Финляндии) все программы создания кластеров финансировались правительствами этих стран [284, 302, 256, 264, 251]. В странах постсоветского пространства – Украине и Латвии, которые явились пионерами в кластеризации экономики, использовались механизмы ГЧП и международного сотрудничества в организации кластеров [23, 36, 302].

Проведенное исследование выявило низкое качество сотрудничества предприятий легкой промышленности с научными, образовательными учреждениями и органами государственного управления, что наряду с другими факторами негативным образом отразилось на конкурентоспособности предприятий отрасли. Для реализации кластерной концепции повышения конкурентоспособности предприятий легкой промышленности возникает научно-практическая задача разработки мер по обеспечению сетевого сотрудничества и ГЧП в формировании факторов конкурентных преимуществ кластеров.

#### **4.2 Институциональное обеспечение кластеризации в национальной экономике Беларуси**

Институциональное обеспечение состоит в разработке формальных и неформальных институтов, регулирующих процесс организации и развития кластеров в стране. Формальные институты – это законы, правовые акты, институ-

циональные структуры. Институциональное преобразование в части формальных институтов заключается в разработке Закона Республики Беларусь «О кластерах», который должен определить сущность кластера, цели создания, критерии участия, порядок организации и функционирования кластера, взаимоотношения субъектов кластера, меры экономической поддержки участников кластерных образований, срок действия льгот и др.

Изучение зарубежного опыта кластеризации свидетельствует, что в большинстве стран правительства являлись инициаторами организации кластеров и для этого были созданы различные правительственные организации. Так, в США создание кластеров электроники «Маршрут 128» и кластера «Силиконовая Долина» происходило по инициативе правительства США. Большинство стран создает правительственные агентства, департаменты, содействующие развитию кластеров [156, с. 261; 239, с. 18]. Например, в целях содействия образованию кластеров в соответствующих отраслях экономики Республики Маврикия, на уровне Национального совета по производительности и конкурентоспособности (НСПК) был создан Комитет повышения конкурентоспособности. Комитет состоит из представителей Министерства промышленности, Министерства внутренней и международной торговли, Министерства образования, переподготовки кадров, а также из государственных органов и представителей частного сектора [249, с. 12].

Опыт стран с переходной экономикой также свидетельствует о государственной поддержке создания кластеров. Так, в Словении – образована министерская «группа регулирования кластеров», состоящая из членов Министерства труда и социального дела, Министерства экономики, Министерства строительства и регионального развития, а также Министерства иностранных дел. В Чешской республике Министерство промышленности и торговли содействовало организации кластеров малого и среднего бизнеса с целью укрепления их положения на рынке [275, с. 24].

В Индии процесс кластеризации осуществляло национальное Министерство промышленности малого бизнеса, другие национальные министерства, национальные банки [309, с. 30]. Во Франции – Муниципальный совет, отдел экономического развития и регионального интегрирования, Администрация малых и средних предприятий [275, с. 17]. Таким образом, мировой опыт свидетельствует о существовании разнообразных организаций кластерной инфраструктуры [36, 147, 302, 266, 239, 63, 156].

Представляется, что процесс кластеризации в Беларуси должен инициироваться правительством, поскольку состояние внешней среды характеризуется, во-первых, неразвитостью гражданского общества, во-вторых, незрелостью неформальных отношений и сотрудничества между субъектами потенциальных



кластеров, в-третьих, отсутствием в стране правительственных агентств, которые бы осуществляли исследование кластеров / кластерного подхода.

Обобщив зарубежный опыт, с учетом обоснования необходимости государственного регулирования процесса кластеризации в Беларуси (раздел 2.4), предлагается следующее институциональное обеспечение кластерного подхода в Республике Беларусь.

Для организации кластеров и стимулирования их развития с целью повышения конкурентоспособности субъектов и национальной экономики, необходимы органы, обеспечивающие, во-первых, государственную поддержку кластеров на макро- и региональном уровне; во-вторых, саморегулирующиеся структуры, созданные самими субъектами. Исходя из этого, процесс кластеризации в Республике Беларусь предлагается осуществлять на двух уровнях: 1 – государственное регулирование, 2 – коллегиальное управление.

**Государственное регулирование** предполагает наличие специального органа государственного управления, ответственного за организацию и развитие кластеров, уполномоченного инициировать и обеспечивать меры государственного регулирования деятельности кластеров и его субъектов в интересах общества и государства.

Для государственного регулирования процесса кластеризации и повышения национальной конкурентоспособности на макроуровне предлагается преобразовать комиссию по конкурентоспособности при Министерстве экономики Республики Беларусь (созданную Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 382 от 20. 03. 2003 г.) в **комиссию по конкурентоспособности и кластерам**, которой рекомендуется расширить функции за счет включения следующих: осуществлять взаимодействие с правительством, республиканскими и местными органами управления по вопросам разработки законодательной базы кластеров; организовывать сбор информации о деятельности кластеров; проводить исследование кластеров; готовить предложения по проекту национальной кластерной стратегии. Для представления интересов отраслевых кластеров председатель концерна "Беллегпром" должен быть членом этой комиссии.

В качестве органа государственного регулирования процесса кластеризации в регионах предлагается создать **комиссии по кластерам при областных комитетах по экономике**. Комиссия по кластерам будет действовать на общественных началах и формироваться из ведущих ученых и специалистов общественных организаций и региональной инфраструктуры бизнеса (центра поддержки предпринимательства, промышленной ассоциации, торгово-промышленной палаты, центра маркетинга), а также руководящих работников исполнительных и распорядительных органов управления на местах.

*Основные задачи региональной комиссии по кластерам:*

- организационная поддержка процессов внесения изменений в законодательство и нормативную базу Республики Беларусь, направленных на организацию и развитие кластеров в регионе и создание максимально благоприятных условий хозяйствования для его субъектов;
- проведение семинаров и тренингов по подготовке представителей региональных органов управления, деловых кругов с целью распространения кластерных инициатив;
- организация обучающих программ по переподготовке и повышению квалификации работников кластеров;
- обеспечение коммуникаций и взаимодействия субъектов кластеров с ведомствами и органами регионального управления в вопросах государственного регулирования и предоставления льгот кластерам;
- оценка деятельности по созданию кластеров и повышению их конкурентоспособности с учетом изменяющихся экономических и политических условий;
- содействие в преодолении административных и бюрократических барьеров в организации и развитии кластеров в регионе.

Предлагается комиссию по кластерам наделить правом вносить в областной совет *предложения*:

- по разработке региональной кластерной стратегии;
- о перечне региональных кластерных программ (проектов) и их финансировании;
- о принятии нормативных актов по экономическому стимулированию сетевого сотрудничества в кластерах;
- по развитию кластерных инициатив в регионе.

Второй уровень управления процессом кластеризации – **коллегиальное управление**, предполагает создание саморегулирующихся форм управления кластерами. Зарубежный опыт показывает, что в разных странах используются различные организационно-правовые формы юридического органа управления кластерами, включая коммерческие и некоммерческие организации, а именно: промышленные ассоциации [36, 156, 284, 294, 302], общественные объединения [156, 278], общества с ограниченной ответственностью [278], государственно-частные товарищества [282], акционерные общества [256]. Преимущества некоммерческих организаций перед коммерческими очевидны – юридическая и организационная самостоятельность, финансовая независимость их членов. Наиболее распространенной формой некоммерческой организации кластера является ассоциация.

Исследование проблем создания и развития ассоциаций осуществляли многие зарубежные ученые – Х. Шмиц (1995), Р. Рабелотти (1997), Х. Надви (1999), Ф. Бруско (1992), М. Бест (1990), Д. Шнайдер (1998) [284], М. Портер

(1998) [156], Г. Вигнарая (2003) [312]. Эти ученые отмечают, что недостаточно изученными остаются такие вопросы, как членство в промышленной ассоциации и в кластере; задачи ассоциации в поддержке субъектов кластера; изменение задач ассоциации по мере развития кластеров; структура и функции органов управления и подразделений ассоциации [36, 156, 284, 312, 294, 302].

В Республике Беларусь уже имеется опыт создания некоммерческих организаций, например, Белорусская конфедерация предпринимателей, областные ассоциации нанимателей и предпринимателей, Союз нанимателей, Республиканская лесопромышленная ассоциация, Инновационная ассоциация «Академтехнопарк» и др. Вместе с тем, анализ структуры и функций этих некоммерческих организаций показал, что, во-первых, они объединяют участников либо по отраслевой принадлежности, либо по профессиональной, а не по принадлежности к кластеру; во-вторых, не обеспечивают сетевого сотрудничества в основных факторах конкурентоспособности (науке, образовании и маркетинге).

В Республике Беларусь в настоящее время нет закона о некоммерческих организациях. В России такой закон принят в 1995 г., в Казахстане – 2001 г. [100]. Правовые основы организации и регулирования некоммерческих организаций в Беларуси определены в Гражданском кодексе (ГК) и включают следующие формы: ассоциация, союз и общественная организация (п.1, ст.121 и 77) [53]. Выбор наиболее подходящей формы объединения субъектов кластера предлагается осуществлять по следующим критериям: содействие достижению общих целей участников объединения, имущественная независимость, производственно-хозяйственная самостоятельность, простота вхождения в организацию, решение образовательных и научных задач. Этим критериям в наибольшей степени соответствует ассоциация, что подтверждает обоснование, представленное в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Обоснование объединения субъектов кластера в форме ассоциации

| КРИТЕРИИ                                                                         | ОБОСНОВАНИЕ                                                                                                                                                                                                                                                                | ПРАВОВАЯ ОСНОВА                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1                                                                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                |
| 1. Достижение общих целей участников объединения                                 | Коммерческие организации в целях координации их предпринимательской деятельности, а также представления и защиты общих имущественных интересов могут по договору между собой создавать объединения в форме ассоциаций или союзов, являющихся некоммерческими организациями | п.1 ст. 121 Гражданского кодекса |
| 2. Производственно-хозяйственная самостоятельность и имущественная независимость | Члены ассоциации сохраняют свою самостоятельность и права юридического лица. Ассоциация является юридическим лицом. Статус юридического лица позволяет ассоциациям лоббировать интересы своих участников перед органами государственной власти                             | п.3 ст.121 Гражданского кодекса  |

### ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 4.3

| 1                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 3. Решение образовательных и научных задач | Допускает создание объединений коммерческих и (или) некоммерческих организаций в форме ассоциаций. Это дает возможность входить в состав ассоциации таких некоммерческих организаций кластерной инфраструктуры, как научно-исследовательские организации, центры поддержки бизнеса | п. 4 ст. 46 Гражданского кодекса |
| 4. Простота вхождения в организацию        | Член ассоциации вправе по своему усмотрению выйти из ассоциации по окончании финансового года. С согласия членов ассоциации в нее может войти новый участник                                                                                                                       | п.2 ст. 123 Гражданского кодекса |

Источник: собственная разработка на основе [53]

В целях правового обеспечения организации и деятельности некоммерческих организаций субъектов кластера необходимо разработать Закон Республики Беларусь «О некоммерческих организациях», который бы определил цели и формы создания некоммерческих организаций, состав участников, договор о создании, уставной и другие фонды, права и ответственность членов, органы управления, порядок создания, реорганизации, ликвидации, процедуры членства, уплата взносов, статистическая отчетность и бухгалтерский учет и другие вопросы.

Второй составляющей институционального обеспечения кластерного подхода являются **неформальные институты** – это традиции, правила, нормы сотрудничества и партнерства субъектов кластера (в том числе и с конкурентами в области общих интересов), а также с органами государственного и регионального управления. Сотрудничество является продуктом особого типа образования. Профессиональное образование является не просто передачей определенных фактов, знаний и методик, это также процесс обучения моральным нормам, благодаря которым профессиональные стандарты становятся выше собственных интересов профессионала.

Для формирования менталитета субъектов бизнеса и чиновников государственного управления в Беларуси, ориентированного на кластерную концепцию, разработаны следующие программы обучения: просветительская программа для менеджеров бизнеса и чиновников органов государственного и регионального управления «Кластерная концепция повышения конкурентоспособности предприятий, регионов и национальной экономики» (тематический план представлен в приложении Т, таблица Т.1); программа обучения моральным нормам, традициям сотрудничества в кластере «Сетевое сотрудничество и партнерство – как фактор повышения конкурентоспособности» (тематический план представлен в приложении Т, таблица Т.2). Эти программы могут осуще-

ствляться в регионах в рамках государственно-частного партнерства с участием областного комитета экономики, центра маркетинга, центра поддержки предпринимательства, образовательного учреждения.

В целях закрепления этих неформальных норм, правил сотрудничества и партнерства в кластере целесообразно разработать «Кодекс корпоративного поведения». Зарубежная практика корпоративного менеджмента свидетельствует об использовании «узаконенных» и принятых *коммерческой* организацией норм и правил корпоративного поведения [15]. Вместе с тем, кластер – это *некоммерческая организация*, которая не ставит цель – получение прибыли, поэтому содержание Кодекса корпоративного поведения его субъектов будет иным. О необходимости разработки внутренних правил корпоративного поведения в рамках институционального преобразования и углубления рыночных реформ и создания конкурентоспособной экономики указывают в своих исследованиях белорусские ученые – Полоник, С.С., Александрович Я.М., Пинигин В.В. [153, с. 58].

Исходя из разработанной концепции кластера и теории сетевого сотрудничества (раздел 1.1, 1.4) предлагается следующая структура и содержание Кодекса корпоративного поведения субъектов кластера:

- цель корпоративного поведения (защита интересов субъектов кластера);
- принципы и нормы поведения участников (добровольность участия в кластере; сотрудничество в области общих целей; реальная возможность осуществлять свои права, связанные с участием в кластере; равное отношение к субъектам кластера; доверие к кластеру, основанное на равном отношении кластера к субъектам; обеспечение подотчетности руководства кластера его субъектам);
- обязанности и ответственность участников кластера (будут рассмотрены в разделе 4.3.1);
- организация деятельности органов управления кластером (будет рассмотрена в разделе 4.3.1);
- урегулирование корпоративных конфликтов (выявление корпоративных конфликтов на ранних стадиях; учет корпоративных конфликтов; предупреждение и урегулирование конфликтов на основе законодательства и внутренних норм и правилах).

Недостаточная разработанность правовых аспектов ассоциации в мировой практике кластеризации, отсутствие в Республике Беларусь закона о кластерах и закона о некоммерческих организациях, прагматика решаемой проблемы (повышение конкурентоспособности предприятий легкой промышленности на основе организации кластеров), предопределили задачу очередного исследования – разработка концепции ассоциации производителей товаров легкой промышленности.

## 4.3 Организационное обеспечение создания и развития кластеров в легкой промышленности

### 4.3.1 Концепция Ассоциации производителей одежды и обуви

Для концептуальной модели ассоциации производителей товаров легкой промышленности предложено название ***Ассоциация производителей одежды и обуви***, поскольку конечной готовой продукцией в отрасли является одежда и обувь. Ассоциация производителей товаров легкой промышленности может объединять субъектов одного или нескольких отраслевых кластеров (например, одежды, обуви, текстиля) в зависимости от того, сколько их идентифицировано в регионе и какие организации изъявили желание вступить в ассоциацию. Целесообразность объединения в ассоциацию нескольких отраслевых кластеров объясняется следующими обстоятельствами: во-первых, экономическими, так как увеличение числа членов ассоциации способствует снижению размера членских взносов; во-вторых, сильными межотраслевыми связями между подотраслями легкой промышленности; в-третьих, общностью инфраструктуры (образовательные, научные центры), поставщиков услуг (маркетинговые исследования, реклама, транспорт), корпоративных покупателей (универмаги, гипермаркеты).

Ассоциация – это некоммерческая организация, являющаяся юридическим лицом. Ее хозяйственная и финансовая деятельность регулируется соответствующими законами и правовыми актами Республики Беларусь, в первую очередь, Гражданским кодексом Республики Беларусь. Ассоциация действует на принципах окупаемости и самофинансирования. Учредителями Ассоциации производителей одежды и обуви могут быть базовый (отраслевой) вуз, научно-исследовательская организация, исполнительный комитет местного органа государственного управления, крупные отраслевые предприятия. Субъекты кластера, изъявившие желание вступить в Ассоциацию, становятся ее членами, уплачивая при этом вступительные и членские взносы. Это дает им право получать услуги Ассоциации в области развития образования, активизации инноваций, совершенствования маркетинга и др. бесплатно или по льготным тарифам.

Источниками финансовых ресурсов являются вступительные и членские взносы участников, гранты на целевые проекты, бюджетные средства (в рамках проектов ГЧП), а также добровольные пожертвования других предприятий и организаций. Членство в ассоциации добровольное, из этого следует, что ассоциация не тождественна кластеру по количественному составу участников, так как не все субъекты кластера могут изъявить желание вступить в ассоциацию.

Ассоциация будет являться инструментом, обеспечивающим сетевое сотрудничество и ГЧП между тремя основными группами: кластером (его членами); органами государственного и регионального регулирования кластеризации (комиссия по конкурентоспособности и кластерам при Министерстве экономики Республики Беларусь, комиссии по кластерам при областных комитетах по экономике, концерн "Беллегпром"); внешними структурами (иностранными инвесторами и международными донорами).

**Основная цель Ассоциации производителей одежды и обуви** – обеспечение конкурентоспособности ее членов и социально-экономического роста в регионе за счет организации кластеров и развития сетевого сотрудничества и ГЧП в науке, образовании, маркетинге на базе благоприятных институциональных, экономических, организационных и других условий.

**Основные задачи Ассоциации производителей одежды и обуви:**

- выявление отраслей, эффективность которых может быть улучшена посредством организации кластеров и сетевого сотрудничества;
- развитие кластерных инициатив в регионе;
- создание взаимного доверия между участниками кластеров и развитие общности интересов;
- продвижение доверительных отношений между бизнесом и органами государственного и регионального управления.

**Основные функции Ассоциации производителей одежды и обуви:**

- представление интересов субъектов кластера в органах государственного и регионального управления для лоббирования законодательства;
- исследование кластеров товаропроизводителей;
- содействие учреждению фондов поддержки предприятий легкой промышленности, венчурных фондов, кредитных союзов и схем микрофинансирования для членов кластера;
- помощь в проведении совместных научных исследований по совершенствованию технологии, продукции, дизайна;
- оказание консультационных, информационных, юридических услуг;
- содействие внедрению международных стандартов серии ИСО 9000-14000, стандартов СЕ;
- проведение обучающих семинаров для субъектов кластера;
- организация центров по специальному образованию в рамках совместных программ с университетами и техническими колледжами;
- содействие привлечению иностранных инвестиций в кластеры;
- развитие приграничного сотрудничества кластеров;
- координация стратегий развития всех участников Ассоциации и продвижение их продукции на внешнем рынке.

Ассоциация является субъектом права для решения задач ее членов. В частности, по вопросам взаимодействия с местными органами власти для лоббирования программ развития поставщиков, законодательства в отношении увеличения импортных таможенных пошлин и налогов на продажу импортных конкурирующих товаров, введения квот на ввоз конкурирующих товаров и на вывоз сырья (например, кожевенного); заключения договоров о приграничном сотрудничестве и др. Для этого ассоциация должна представлять интересы субъектов кластеров во всех главных экономических форумах (предбюджетные консультации; работа в парламентских комиссиях, комиссиях по конкурентоспособности и кластерам; переговоры с донорами, иностранными инвесторами).

Организационная структура Ассоциации производителей одежды и обуви представлена на рисунке 4.2. Высшим органом управления Ассоциации производителей одежды и обуви является Правление, которое выбирается на общем Собрании участников. Правление руководит деятельностью Ассоциации в период между Собраниями. Правление избирается на Собрании на срок три года, в том числе количественно.

*Функции Правления:*

- организует исполнение решений Собрания;
- осуществляет контроль за деятельностью директора Исполнительной дирекции, не вмешиваясь при этом в его оперативно-распорядительную деятельность;
- утверждает годовые сметы Ассоциации и планы основных мероприятий;
- вносит в органы законодательной, исполнительной власти и органы управления Республики Беларусь предложения, связанные с развитием законодательства по регулированию кластеров;
- созывает Собрания и осуществляет мероприятия по их организации и проведению;
- вносит изменения и дополнения в Устав Ассоциации производителей одежды и обуви в связи с изменениями действующего законодательства;
- осуществляет прием в члены Ассоциации;
- принимает решения о создании структур Ассоциации для осуществления уставных целей и задач, утверждает их уставы (положения) и руководителей;
- планирует, организует и проводит мероприятия в соответствии с целями и задачами Ассоциации.



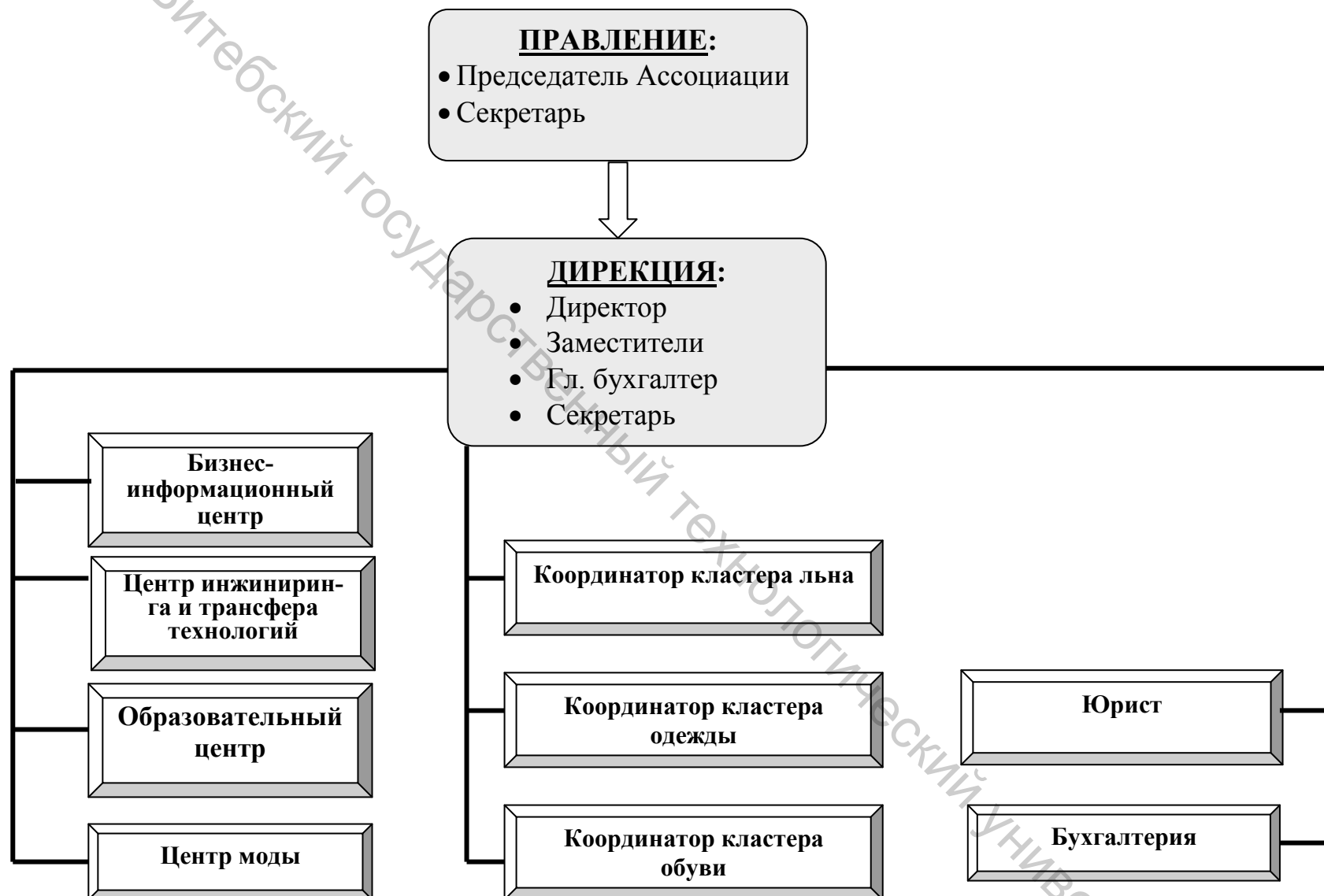


Рисунок 4.2 – Организационная структура Ассоциации производителей одежды и обуви  
Источник: собственная разработка

Для институционального обеспечения партнерских отношений бизнеса и власти предлагается председателя комиссии по кластерам областного исполкома включить в состав Правления Ассоциации производителей одежды и обуви, а члена Правления Ассоциации включить в состав региональной комиссии по кластерам. Такой механизм взаимопроникновения органов управления процессом кластеризации в регионе позволит решать задачи социально-экономического развития бизнеса и региона.

Правление вправе передавать часть своих полномочий дирекции Ассоциации производителей одежды и обуви в составе директора и заместителей по контролю за деятельностью кластеров, членству в кластерах, управлению финансами. Дирекция управляет Ассоциацией в период между заседаниями Правления. Директор утверждается Собранием из числа членов Правления сроком на три года, он осуществляет функции и полномочия руководителя юридического лица. Дирекция подотчетна Собранию и Правлению Ассоциации.

*Директор* выполняет следующие функции:

- осуществляет текущее руководство и несет ответственность за выполнение уставных целей и задач Ассоциации производителей одежды и обуви;
- выполняет решения Собрания и Правления;
- осуществляет информационно-консультационное и организационно-хозяйственное обеспечение деятельности Ассоциации;
- заключает договоры, соглашения и совершает без доверенности сделки от имени Ассоциации, распоряжается без ограничений имуществом и средствами Ассоциации, выдает доверенности на совершение указанных действий другим лицам;
- принимает решения о приобретении, распоряжении и отчуждении собственности Ассоциации;
- утверждает штаты Исполнительной дирекции;
- принимает на работу и увольняет работников, применяет меры поощрения и налагает дисциплинарные взыскания;
- издает приказы и дает указания, обязательные для исполнения работниками Исполнительной дирекции Ассоциации;
- открывает расчетный и иные счета Ассоциации, совершает иные действия, необходимые для достижения уставных целей Ассоциации, за исключением тех, которые в соответствии с Уставом отнесены к исключительной компетенции Собрания и Правления Ассоциации производителей одежды и обуви.

Дирекции подчиняются следующие структурные подразделения и исполнители. 1. **Бизнес-информационный центр.** В его организационную структуру входят: аналитический сектор, сектор консультаций и поддержки кластеров, сектор продвижения кластеров. Структура и функции бизнес-информационного центра представлены на рисунке 4.3.



Рисунок 4. 3 – Структура и функции бизнес-информационного центра  
Источник: собственная разработка

**2. Образовательный центр Ассоциации** может быть создан при базовом (отраслевом) вузе, который должен быть одним из учредителей ассоциации. Задачи образовательного центра: создать единую информационно-образовательную среду в кластерах, объединенную телекоммуникационной сетью; осуществлять целевое обучение кадров для региональных кластеров; обеспечить интеграцию средних специальных заведений с базовыми вузами на основе многоуровневой подготовки.

Исходя из этих задач, сформулированы функции образовательного центра:

- определение региональных приоритетов подготовки специалистов для кластеров;
- оптимизация программ подготовки специалистов в учебных заведениях с акцентом на специальности кластеров;
- переподготовка и повышение квалификации руководящих кадров предприятий кластеров;
- обучение специалистов Ассоциации производителей одежды и обуви;
- целевое обучение кадров для региональных кластеров (формирование кластерного образовательного заказа);
- развитие системы открытого образования на базе корпоративных компьютерных сетей;
- обучение по системам управления знаниями (в т.ч. передача неформальных знаний) в кластерах.

**3. Центр инжиниринга и трансфера технологий** предлагается создать на базе отраслевого научного или образовательного учреждения региона, который также может быть учредителем Ассоциации.

Задача центра инжиниринга и трансфера технологий – активизация инновационной деятельности в кластерах посредством совместных научных разработок и трансфера инноваций для субъектов кластеров. Для достижения этой задачи научный сектор выполняет следующие функции:

- совершенствование технологических процессов и разработка принципиально новых технологий и продуктов;
- разработка бизнес-планов;
- проведение маркетинговых исследований;
- создание совместных web-сайтов, справочников участников кластера, бизнес-карт (локальных сетей);
- разработка и внедрение на предприятиях кластеров инновационных систем управления (цепочками поставщиков, взаимоотношениями с клиентами, сбытом, качеством продукции);
- проведение международной сертификации и тестирования продукции;
- оказание услуг по лицензированию деятельности;

- защита прав интеллектуальной собственности изобретателей Ассоциации;
- коммерциализация научных разработок субъектов кластера.

**4. Центр Моды.** Основная цель Центра моды – содействие производителям кластеров в создании конкурентоспособной продукции, отвечающей эстетическим требованиям и направлению моды.

**Задачи Центра Моды:**

- разработка перспективных коллекций одежды и обуви с учетом направлений моды;
- проведение методических семинаров по направлениям моды;
- организация демонстраций новых коллекций;
- проведение фестивалей моды.

В структуру Промышленной Ассоциации входят *координаторы* сетевого сотрудничества в кластерах легкой промышленности.

**Функции координаторов:**

- осуществление контроля за деятельностью кластера;
- предоставление помощи при организации кластера;
- помощь в решении текущих вопросов производственно-хозяйственной деятельности, маркетинга, бизнес-планирования и др.;
- координация совместных проектов в области маркетинговых и научных исследований;
- организация финансирования программ поддержки поставщиков;
- оказание помощи субъектам кластера по участию в выставках-ярмарках;
- организация помощи в совместном сбыте продукции кластера и др.

Численность работников Ассоциации производителей одежды и обуви будет зависеть от количества ее членов, участия государства и международных доноров в проекте создания кластера и от бюджета Ассоциации в целом.

Таким образом, разработанная концепция Ассоциации производителей одежды и обуви позволит реализовать механизмы сетевого сотрудничества и ГЧП в кластерах и, тем самым, будет способствовать повышению конкурентоспособности продукции, предприятий легкой промышленности и конкурентоспособности региона. Концепция Ассоциации может быть использована инициаторами создания кластеров в других секторах экономики. Предложенные институциональные методы обеспечения кластерного подхода создадут правовое поле кластеров, а также обеспечат организационные условия поддержки кластерных инициатив органами государственного и регионального управления.

### 4.3.2 Формы сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства в формировании факторов конкурентоспособности кластеров

Организационный механизм реализации кластерного подхода включает организационные структуры, обеспечивающие сетевое сотрудничество и ГЧП в формировании стратегических факторов конкурентоспособности кластеров (развитие человеческого капитала, активизация инноваций, совершенствование маркетинга), их задачи и функции, формы взаимодействия и инструменты. На основе разработанной концепции Ассоциации производителей одежды и обуви предлагаются следующие формы сетевого сотрудничества и ГЧП в развитии факторов конкурентоспособности.

#### **Формы сетевого сотрудничества и ГЧП в развитии человеческого капитала**

Носителем партнерских отношений в кластерах является человек, поэтому развитие человеческого капитала является начальным этапом кластеризации. *Целями по развитию человеческого капитала* в кластерах являются, во-первых, просвещение о преимуществах кластеров, развитие кластерных инициатив; во-вторых, повышение профессионального мастерства специалистов и рабочих предприятий кластера. Для организационного обеспечения сотрудничества субъектов кластера в образовании, в структуре Ассоциации производителей одежды и обуви предлагается создание образовательного центра.

*Образовательный центр Ассоциации производителей одежды и обуви* может быть создан при базовом (отраслевом) вузе или колледже, например, в Минском регионе – при УО «Минский государственный колледж – предприятие легкой промышленности»; в Витебском регионе – при УО «Витебский государственный технологический университет», в Брестском регионе – УО «Барановичский государственный колледж легкой промышленности им. В.Е. Чернышева». В других регионах, где нет отраслевых вузов и колледжей, образовательным центром может быть любой отраслевой вуз страны, который может оказывать образовательные услуги по системе открытого образования. Задачи и функции образовательного центра сформулированы в разделе 4.2.

Образовательный центр Ассоциации станет такой институциональной структурой, которая создаст условия для реализации следующих **форм взаимодействия предприятий кластеров со сферой образования**.

1. Создание *совместных кафедр, лабораторий, центров моды* посредством открытия представительств Ассоциации (как юридического лица) в отраслевом вузе или научно-исследовательской организации. Эти совместные с бизнесом структуры позволят, с одной стороны, лучше изучать потребности рынка, производства, а с другой стороны – использовать потенциал научно-

исследовательских организаций в создании инновационных технологий и повышении конкурентоспособности товаров, производимых в кластерах.

2. *Совместная разработка специальных учебных программ профессиональной подготовки* будущих специалистов в учебных заведениях региона; совместная организация курсов по переподготовке и повышению квалификации менеджеров по вопросам законодательства, проектного управления, менеджмента, маркетинга, конкурентоспособности. Эти совместные проекты позволят повысить профессиональную ориентацию образования, учесть потребности кластеров в содержании и формах получения знаний.

3. *Целевое обучение кадров для региональных кластеров* на основе формирования *кластерного образовательного заказа*, под которым понимается размещение на конкурсной основе заказов на профессиональное обучение, переподготовку и повышение квалификации кадров по заявкам коммерческих организаций кластера независимо от отраслевой принадлежности и форм собственности в образовательных учреждениях региона. Это позволит преодолеть усиливающийся разрыв между содержанием образования, всей структурой и инфраструктурой образовательной сферы, уровнем кадрового потенциала системы образования и потребностями региональной экономики.

4. *Внедрение системы открытого образования в вузах на базе корпоративных компьютерных сетей*, которая представляет собой универсальную форму обучения на расстоянии с использованием широкого спектра как традиционных, так и новых информационных, телекоммуникационных технологий и средств, которые создают обучаемому условия для свободного выбора образовательных дисциплин, обеспечивают диалоговый обмен с преподавателем. При этом процесс обучения не зависит от расположения обучаемого в пространстве и времени. Система открытого образования включает школы, училища, колледжи, техникумы, базовый вуз, структуры переподготовки кадров и обеспечивает среднее (полное) образование, среднее профессиональное образование, высшее, второе высшее образование, переподготовку кадров.

В настоящее время в Беларуси вузы только начинают использовать дистанционные методы обучения. Это такие вузы, как Академия управления при Президенте Республики Беларусь, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Белорусский государственный аграрный технический университет, Витебский государственный технологический университет, Витебская ветеринарная академия. Вместе с тем *система открытого образования* шире, чем система дистанционного и строится на следующих принципах:

- бесконкурсное поступление в высшее учебное заведение;
- открытое планирование обучения, т.е. составление индивидуальной программы обучения путем выбора курсов;

- свобода выбора момента поступления и темпов обучения, т.е. прием студентов в вуз в течение всего года и отсутствие фиксированных сроков обучения;
- свобода выбора места обучения: студенты могут физически отсутствовать в учебных аудиториях основную часть учебного времени и самостоятельно выбирать, где обучаться;
- переход от принципа «образование на всю жизнь» к принципу «образование через всю жизнь»;
- переход от движения обучающегося к знаниям к обратному процессу – знания доставляются человеку;
- свободное развитие личности, отсутствие жестких норм, унифицирующих человеческую индивидуальность;
- возможность на всех этапах самостоятельной работы получать научно-методическую помощь от персонального преподавателя-консультанта (тьютора).

Образовательные программы здесь реализуются с применением дистанционных образовательных технологий – *кейс-технологий* (это технологии, основанные на комплектовании наборов учебно-методических материалов (кейсов) и доставки их обучающимся для самостоятельного изучения), *сетевых технологий* (технологии, базирующиеся на использовании глобальных и локальных сетей Интернет и Интранет).

5. Внедрение *систем управления знаниями (передача неформальных знаний) в кластерах*. Как подчеркивают зарубежные ученые (Дж. Коулмен, Р.Д. Пантэм, Р. Леонарди [250, 289]), новым ценным и дефицитным источником решающих конкурентных преимуществ стран, регионов и кластеров становятся неформальные знания, приобретенные практическим опытом, а также сплав опыта и формальных знаний. Такие уникальные связанные пакеты знаний (know-how) на уровне регионов и предприятий имеют тенденцию удерживаться в кластерах, что повышает конкурентоспособность персонала, ускоряет передачу новшеств и внедрение технологических инноваций. Управление знаниями дает интегрированный эффект от использования новых управленческих, маркетинговых, информационных технологий, активности и творчества людей.

В настоящее время предприятия легкой промышленности Республики Беларусь используют методы формального образования (подготовка и переподготовка кадров по определенным специальностям и программы повышения квалификации). Вместе с тем, на предприятиях недостаточно развиты *методы неформального образования на рабочих местах*, что побудило предложить для предприятий легкой промышленности известные за рубежом *системы управления знаниями в организациях, основанные на передаче неформальных знаний*. Это такие, как программа обучения внутри отрасли с каскадным эффектом, по которой обучаемые становятся обучающими [268]; система «Kaizen tiean» – по-



стоянных усовершенствований в работе. Система «Kaizen tiean» (автор Каори Ишикава) нацелена на обязательство каждого работающего сделать вклад в постоянное усовершенствование процессов. Идея участия заключается в том, чтобы вовлечь каждого работника в процесс усовершенствования организации труда с целью повышения производительности посредством накопления многочисленных мелких улучшений. Второй ключевой момент усовершенствования состоит в том, чтобы не просто внести предложение, а в том, чтобы воплотить предложение посредством обучения и управления процессом [239]. Организация таких систем управления знаниями возможна благодаря созданию Образовательного центра в структуре Ассоциации производителей одежды и обуви, который будет организовывать систематизацию и передачу знаний в собственность субъектов кластеров.

6. Создание *Центров карьеры* на базе отраслевых высших учебных заведений, целью которых является сохранение и развитие интеллектуального потенциала региона. Управлять работой Центров карьеры будут попечительские советы, в состав которых войдут представители бизнеса, органов трудоустройства, профессиональных ассоциаций и образовательных учреждений региона. Развитие сотрудничества между различными организациями, действующими на рынке труда, будет содействовать усилению ориентации образовательных услуг на потребности региональных экономик. Также предприятия и организации получают возможность выбора наиболее перспективных и профессиональных кадров, в том числе, путем инвестирования в программы стажировок.

7. Создание *Центров знаний* в форме виртуальных организаций на базе отраслевых исследовательских и образовательных организаций кластера (например, УО «Витебский государственный технологический университет», РУПП ЦНИИ «Легпром», РНУП «Институт льна НАНБ»), отраслевого органа управления (концерн "Беллегпром") и промышленных организаций кластера. Целью этих центров является сбор опыта и знаний из разных отраслей науки, разработка и коммерциализация новых технологий. Участники Центра знаний совместно инвестируют в общие научно-исследовательские работы, используют свою инфраструктуру. Ключевыми факторами успеха такого сотрудничества являются: учет потребностей производства; долговременное сотрудничество (более 5 лет); совместное управление образовательной программой на основе прямых связей; критическая масса; использование интеллектуальной собственности; расширение сотрудничества через других партнеров в производственной цепи. Отношения партнеров фиксируются в соглашении о сотрудничестве, в котором оговариваются следующие вопросы: финансовое участие, соглашения о неразглашении коммерческой тайны, права на публикации и интеллектуальную собственность, сроки и другие юридические аспекты.

8. Внедрение *системы «именных» стипендий и грантов*. Эта форма взаимодействия бизнеса и образования предполагает выплату Ассоциацией персо-

нальных стипендий лучшим студентам, которые обучаются по системе кластерного образовательного заказа. Кроме того, Ассоциация производителей одежды и обуви может предоставлять гранты на научно-исследовательские работы, проводимые студенческими творческими группами. Тематика грантов и критерии конкурса, состав экспертной комиссии решаются в Образовательном центре Ассоциации и утверждаются председателем Правления.

Для обеспечения ГЧП в развитии человеческого капитала предлагается в регионе создать **модернизированные образовательные учреждения** посредством вхождения управлений образования областных исполнительных комитетов в состав учредителей профессиональных образовательных учреждений. Такие механизмы взаимопроникновения сферы образования, бизнеса и органов регионального управления позволяют:

- осуществлять совместную разработку специальных учебных программ профессиональной подготовки будущих специалистов в учебных заведениях региона;
- совместно организовать курсы по переподготовке и повышению квалификации менеджеров по вопросам законодательства, менеджмента, маркетинга, конкурентоспособности, проектного управления;
- усилить подготовку студентов с учетом отраслевой специфики кластеров;
- образовательным и научным учреждениям ориентироваться на кластеры, их потребности в образовании и инновациях;
- осуществлять разработку обучающих программ с целью пропаганды преимуществ кластерных объединений;
- проводить семинары и тренинги по подготовке представителей государственных органов местного управления, деловых кругов с целью распространения кластерных инициатив.

#### **Формы сетевого сотрудничества и ГЧП в активизации инноваций**

Для обеспечения сетевого сотрудничества сферы науки и бизнеса в кластерах легкой промышленности предлагается создать в составе Ассоциации производителей одежды и обуви **Центр инжиниринга и трансфера технологий**. Он образуется на базе отраслевого научного или образовательного учреждения региона, которые могут быть учредителями Ассоциации. Организационно-правовая форма ассоциации как некоммерческой организации позволяет это сделать, поскольку ее членами могут быть коммерческие и некоммерческие организации. Например, в Витебском регионе создание Центра инжиниринга и трансфера технологий возможно на базе РНУП «Институт льна НАНБ», УО «Витебский государственный технологический университет», что позволит льносеющим организациям и льнозаводам Витебского региона совместно с РНУП «Институт льна НАНБ» участвовать в разработке инновационных методов выращивания льна, его первичной обработки и активно внедрять их в производство, текстильным предприятиям (РУПП «Оршанский льнокомбинат»,

ОАО «Витебский шелковый комбинат») внедрять технологии прядения и ткачества, разработанные в Витебском государственном технологическом университете.

Задача и функции Центра инжиниринга и трансфера технологий рассмотрены в разделе 4.2. В отличие от существующих в Республике Беларусь центров трансфера технологий, предлагаемый центр в составе Ассоциации кластеров производителей одежды и обуви, во-первых, осуществляет инжиниринговые услуги для субъектов кластера, с учетом их отраслевой специфики; во-вторых, создает условия для реализации форм сетевого сотрудничества в инновационной деятельности субъектов кластера.

Предлагаются следующие формы сетевого сотрудничества субъектов кластеров в инновациях:

- совместная разработка научных исследований для субъектов кластеров;
- совместное внедрение инновационных систем управления (цепочками поставщиков, взаимоотношениями с клиентами, сбытом, качеством продукции по международным стандартам ИСО 9004:2000, СЕ и др.);
- создание совместных лабораторий посредством открытия представительств Ассоциации производителей одежды и обуви в отраслевом вузе или научно-исследовательской организации;
- предоставление Ассоциацией грантов на научно-исследовательские работы, проводимые студенческими творческими группами;
- трансфер результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в производство.

Центр инжиниринга и трансфера технологий будет являться инвестиционным посредником для обеспечения эффективного трансфера научных разработок в реальное производство. *Трансфер результатов НИОКР в производство* предлагается осуществлять следующим образом:

- центр инжиниринга и трансфера технологий изучает поле производственных потребностей в технологической модернизации, разработке новых технологий и новых видов продукции в кластерах;
- осуществляет систематизацию данных и формирует заказы на разработку инноваций от предприятий кластеров;
- формирует запрос научно-исследовательским организациям и службам научно-технической информации;
- научно-исследовательские организации, лаборатории, кафедры и службы научно-технической информации разрабатывают варианты решений;
- центр инжиниринга и трансфера технологий получает проекты научно-технических решений и направляет их предприятиям кластера и организует их выполнение.

Для обеспечения международного технологического сотрудничества кластеров предлагается создание *совместных научно-исследовательских комплек-*

сов на базе отечественных и зарубежных научно-исследовательских организаций (например, НИИ ОАО «Рослегпром», Московский государственный текстильный университет им. А.Н. Косыгина, Ивановская государственная текстильная академия, Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна и др.), цель которых – коммерциализация результатов совместных научно-исследовательских работ. Совместные научные исследования таких комплексов основаны на разработке проектов, для управления которыми предлагается создать некоммерческие фонды с участием исследовательских организаций, концерна «Беллегпром», Ассоциации производителей одежды и обуви и белорусских партнеров — организаций кластера в качестве учредителей.

#### **Формы сетевого сотрудничества в совершенствовании маркетинга**

Третьим фактором конкурентоспособности кластеров является маркетинг. Особенно значим этот фактор для кластеров производителей товаров легкой промышленности, что обусловлено следующими обстоятельствами:

- частое изменение моды, ее влияние на изменение потребительских предпочтений и, как следствие – общественное признание товаров легкой промышленности;
- различное восприятие одного и того же товара различающимися по культурным, социально-экономическим, поведенческим и другим признакам сегментами;
- учет в товарной и коммуникационной политике национальных и культурных особенностей потребителей;
- высокая дифференциация потребительских предпочтений по сегментам рынка, что вызывает необходимость в разработке комплексов маркетинга применительно для каждого обслуживаемого сегмента.

Роль маркетинга в продвижении товаров легкой промышленности подтверждает высказывание авторитетного белорусского эксперта – Ирины Мацкой, являющейся исполнительным директором международного общественного объединения «Экономические исследования и образование». Она отмечает, что «В международной легкой промышленности общая стоимость текстильных товаров состоит из производственной части не более чем на 30 %, а остальные 70% – это непосредственно дистрибуция и маркетинг» [16, с. 24.].

С учетом этих особенностей маркетинга товаров легкой промышленности предлагаются следующие **формы сотрудничества субъектов кластера в маркетинге**:

- совместные программы сегментирования рынка и позиционирования товара, которые позволят дифференцировать продукцию и найти ниши на рынке, разделить сегменты между конкурентами кластера, устранить излишнюю конкуренцию на внутреннем рынке, противодействовать зарубежным конкурентам;

- совместные программы продвижения товаров на внешнем рынке, включая рекламу, стимулирование сбыта, проведение торгово-промышленных выставок-ярмарок, что позволит белорусским производителям одежды и обуви увеличить свой экспорт;
- создание совместной маркетинговой потребительской сети.

Учитывая сетевой характер экономики и возрастающее разнообразие сетевых структур, а также преимущества в использовании современных ИКТ и Интернет, предлагается организация в кластерах одежды и обуви совместных маркетинговых потребительских сетей, для чего разработан организационный механизм их создания.

**Маркетинговая потребительская сеть (МПС)** представляет собой сетевую структуру, объединяющую производителей кластера, покупателей, информационного и маркетингового посредников, которые связаны между собой информационными, телекоммуникационными связями, материальными и финансовыми потоками.

*Институциональными структурами*, обеспечивающими такое взаимодействие субъектов кластеров в продвижении товаров, предложены подразделения Ассоциации производителей одежды и обуви – бизнес-информационный центр (информационный посредник) и центр моды (маркетинговый посредник). Структура и функции бизнес-информационного центра и Центра моды приведены в разделе 4.2. Структура МПС и механизм взаимодействия участников представлены на рисунке 4.4.



Рисунок 4.4 – Структура и механизм взаимодействия участников маркетинговой потребительской сети

Источник: собственная разработка

Особая роль в МПС отводится Центру моды, который осуществляет разработку перспективных коллекций одежды и обуви с учетом современных направлений моды, организует демонстрации новых коллекций. С учетом его услуг предприятия кластера разрабатывают свой ассортимент, а потребители, на основе новых концепций, формируют свои заказы. Все субъекты МПС взаимодействуют между собой с помощью компьютеризированных информационных систем, основанных на Интернет-технологиях. По сути, происходит интеграция локальных маркетинговых систем субъектов МПС в глобальную сеть. *Механизм взаимодействия состоит в следующем.*

1. Производители кластера направляют в БИЦ предложения, которые включают ассортимент, цены, объем поставки, условия поставки и платежа.
2. Потребители кластера, которыми могут быть как физические, так и юридические лица, также направляют в БИЦ свои запросы по тем же параметрам. Эти предложения и запросы размещаются в каталоге БИЦ.
3. С помощью специальной компьютерной программы в автоматическом режиме происходит сопоставление предложений и запросов по заданным параметрам, и при появлении подходящего варианта, система автоматически извещает продавца и покупателя по электронной почте и по факсу для заключения торговой сделки. Кроме того, в БИЦ предполагается наличие удобной для пользователя поисковой системы, посредством которой продавец или покупатель могут по заданным параметрам оперативно и самостоятельно производить поиск нужных товаров и услуг в режиме on-line. В случае успешного поиска, клиент и найденный контрагент получают сообщения по электронной почте.
4. Сделки в МПС заключаются как в электронном виде, так и в традиционной форме (подписание контракта в режиме off-line). В системе МПС предусмотрена возможность подписания договоров и других документов электронной цифровой подписью. Для этого участникам необходимо заключить договор и получить сертификат подписи. Это значительно упрощает и ускоряет процедуру заключения сделки. На стадии становления МПС, пока большинство участников не успеют получить сертификаты электронных цифровых подписей, сделки могут заключаться путем обмена оферты и акцепта на бумажных носителях или путем подписания контракта.

Преимущества такой формы сотрудничества субъектов кластеров в маркетинге состоят в повышении конкурентоспособности субъектов кластеров посредством следующих факторов: снижения операционных издержек и цен на товары; повышения потребительской удовлетворенности ассортиментом, сроками поставки и формами расчета за покупку; расширения сбыта за счет открытия нового канала – электронная торговля; установления сетевого сотрудничества в сети, что повышает надежность, длительность партнерских отношений и эффективность производственно-хозяйственной деятельности субъектов кластеров.

В отличие от существующих Интернет-торговых площадок, МПС, во-первых, обслуживает только субъектов кластера, во-вторых, оказывает комплекс услуг по исследованию рынков, разработке маркетинговых стратегий, совершенствованию ассортимента в соответствии с новыми концепциями моды, в-третьих, клиентами МПС могут быть также и физические лица – в этом случае сеть работает как Интернет-магазин.

Разработанная концепция МПС представляет новый дополнительный канал сбыта для субъектов кластеров в легкой промышленности и создает новые дополнительные механизмы взаимодействия между предприятиями, которые могут действовать параллельно с существующими методами осуществления снабжения и сбыта. Внедрение МПС позволит субъектам кластера планировать свой ассортимент в соответствии с направлениями моды и потребностями целевых сегментов, увеличить объемы реализации, в т.ч. на внешнем рынке, увеличить оборачиваемость оборотных средств за счет сокращения сроков поставки продукции.

В целях **коммуникационного обеспечения сетевого сотрудничества и партнерства** бизнеса и власти предлагается в регионах создать:

- 1) базы данных по субъектам кластеров в рамках регионального статистического офиса;
- 2) портал «Бизнес-бизнес» (business-to-business – B2B), который включает все уровни информационного взаимодействия между предприятиями и организациями;
- 3) портал B2A «Бизнес-администрация» (business-to-administration – B2A), который включает деловые связи коммерческих структур с правительственными организациями, начиная от местных властей и заканчивая международными организациями;
- 4) портал C2A «Потребитель-администрация» (consumer-to-administration – C2A), который используется для организации взаимодействия правительства и потребителя, в т.ч. в социальной и налоговой сфере.

В качестве **организационных форм поддержки кластеров органами государственного управления** в регионе предлагаются следующие.

- *Лоббирование интересов кластеров перед другими уровнями власти.* Местные органы государственного управления, осознав значимость для региона конкурентоспособных кластеров, могут лоббировать законодательство в отношении защиты производителей кластера, используя такие меры, как увеличение импортных таможенных пошлин и налогов на продажу импортных конкурирующих товаров; введение квот на ввоз конкурирующих товаров; введение квот на вывоз сырья и др.
- *Помощь в международном сотрудничестве кластеров,* которая заключается в различных формах продвижения местных кластеров (Интернет, торгово-экономические связи, конференции, переговоры с иностранными инвесторами



и международными донорами, форумы и др.). Ассоциация производителей одежды и обуви является субъектом права в заключении договоров о международном сотрудничестве как с зарубежными ассоциациями и их членами, так и с администрациями зарубежных регионов. Международное сотрудничество кластеров поможет активизировать приграничное сотрудничество в интересах экономического развития регионов, создать международные альянсы в рамках кластеров и развить технологическое сотрудничество кластеров.

➤ *Проведение конкурса среди кластеров и учреждение ежегодной награды лучшему кластеру.* Поскольку кластеры – это инновация в управлении конкурентоспособностью предприятий, регионов и национальной экономики, то для ее успешного продвижения необходимы маркетинговые методы продвижения кластерных инициатив, одним из которых является конкурс среди кластеров. Это будет способствовать развитию мотивационных факторов повышения эффективности и конкурентоспособности отдельных кластеров, что в целом повлияет на экономический рост в регионе и стране.

Указанные формы поддержки кластеров могут реализовываться в рамках государственно-частных программ. Предложенные меры обеспечат повышение эффективности управления на региональном уровне и повышение конкурентоспособности кластеров за счет организационной, коммуникационной и маркетинговой поддержки кластеризации в регионах и обеспечения сотрудничества в формировании факторов конкурентоспособности кластеров.

#### **4.4 Экономическое стимулирование сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства в развитии кластеров**

Зарубежный опыт стран, успешно внедряющих кластерную модель развития, свидетельствует о государственной поддержке перспективных для региона и национальной экономики в целом кластеров. Методы экономического стимулирования и финансовые механизмы партнерства бизнеса и власти в кластеризации существенно различаются по странам и зависят от принятой кластерной концепции, целей и задач в области кластеризации, уровня экономического развития экономики. Например, в странах используют следующие формы экономического стимулирования малых инновационных предприятий в рамках кластеров:

- прямое финансирование (субсидии, займы), которые достигают 50 % расходов на создание новой продукции и технологий (Франция, США, Германия и другие страны);
- предоставление ссуд, в том числе без выплаты процентов (Швеция);



- целевые дотации на научно-исследовательские разработки (практически во всех развитых странах);
- создание венчурных фондов внедрения инноваций (Англия, Германия, Франция, Швейцария, Нидерланды);
- снижение государственных пошлин для изобретателей (Австрия, Германия, США и др.);
- отсрочка уплаты пошлин или освобождение от них, если изобретение касается экономии энергии (Австрия);
- бесплатное ведение делопроизводства по заявкам индивидуальных изобретателей, бесплатные услуги патентных поверенных, освобождение от уплаты пошлин (Нидерланды, Германия) [261, 296, 299, 302, 307, 309, 311].

Принятие в Беларуси на правительственном уровне кластерной концепции вызывает необходимость разработки экономических стимулов сетевого сотрудничества и ГЧП в формировании факторов конкурентоспособности кластеров. Полагаясь на положительный зарубежный опыт, с учетом специфики экономических отношений в Беларуси, в целях создания благоприятных условий для сотрудничества членов кластера с научно-исследовательскими и образовательными учреждениями, предлагаются следующие **меры экономического стимулирования сетевого сотрудничества**, которые дифференцированы по следующим направлениям.

1. Обеспечение льготных условий сотрудничества предприятий-участников кластера и научно-образовательных учреждений в развитии человеческого капитала и активизации инноваций. *Меры стимулирования:* относить на себестоимость затраты на создание совместных кафедр, лабораторий; не облагать налогами спонсорство научно-технических конференций, персональные стипендии лучшим студентам, гранты на научно-исследовательские студенческие работы. Некоторое увеличение затрат на эти меры существенно не повлияет на увеличение цены, поскольку такие инвестиции в образование и науку быстро окупятся получением инновационных технологий, продуктов, методов управления и др., что позволит повысить эффективность и конкурентоспособность субъектов кластера.

2. Содействие развитию связей в области НИОКР и образования. *Меры стимулирования:* предоставлять льготы по налогу на прибыль некоммерческим организациям, к уставным целям которых отнесено содействие образованию и науке, а также льгот коммерческим организациям, оказывающим материальную поддержку некоммерческим организациям, имеющим такую льготу (на укрепление материально-технической базы, спонсирование субъектами кластеров специальных исследовательских центров в университетах).

3. Обеспечение льготных условий сотрудничества предприятий кластера и научно-исследовательских, проектных, дизайнерских, маркетинговых организаций в создании конкурентоспособной продукции. *Меры стимулирования:*

предоставлять льготы по налогам из прибыли в рамках уплаты в местный бюджет, не облагать налогами спонсорство показов коллекций, организацию региональных выставок новых товаров субъектами кластеров.

4. Обеспечение расширения использования субъектами кластеров информационных технологий в производственной деятельности. *Меры стимулирования:* ввести льготы для провайдеров Интернет (налоговые, за аренду помещений) с целью удешевления стоимости услуг Интернет.

Эти меры будут способствовать активизации инновационных процессов в кластерах, взаимодействию хозяйствующих субъектов-членов кластера с образовательными и научно-исследовательскими организациями, что обеспечит членам кластера конкурентные преимущества.

Вторым источником конкурентных преимуществ кластеров, как было обосновано в разделе 1.4, является ГЧП. Обобщив зарубежный опыт механизмов государственной поддержки инновационного развития предпринимательства [54, 150, 261, 265, 276, 288, 300, 307, 311, 312], с учетом разработанной кластерной концепции и проблем в области инновационного развития предприятий легкой промышленности Республики Беларусь, предлагаются следующие **формы финансового обеспечения ГЧП в инновационном развитии** кластеров:

- предоставление местными органами управления грантов из областного инновационного фонда на разработку новых технологий в кластере;
- частичное возмещение субъектам кластера затрат на обучение и переподготовку персонала посредством предоставления субсидий из местного бюджета;
- выделение государственных средств на поддержку высокоэффективных инвестиционных проектов кластеров на конкурсной основе, в т.ч. проектов технического развития поставщиков кластера;
- софинансирование проектов трансграничного сотрудничества кластеров;
- предоставление государственных гарантий коммерческим банкам под инвестиционные проекты субъектов кластера;
- финансирование проектов создания инновационной и финансовой инфраструктуры в регионе (ипотечный банк, кредитные союзы для членов кластера, фонды поддержки малых форм предприятий в научно-технической сфере, венчурные инвестиционные фонды).

В качестве организационно-финансового инструмента реализации этих форм партнерства предлагается **государственно-частная программа**. Анализ зарубежной практики финансирования государственно-частных программ выявил их разнообразие: коммерческий найм, аренда, все виды лизинга, метод проектного управления и финансирования [219].

Для финансирования кластерных государственно-частных программ в Беларуси наиболее целесообразным представляется метод проектного управления и финансирования. Его сущность и методика разработки кластерной программы представлена в разделе 3.3.1. *Преимущества метода проектного*

управления состоят в следующем: во-первых, он соответствует целям и специфике кластерных программ; во-вторых, обеспечивает соответствие проектов достижению стратегических целей более высокого уровня за счет согласования целей бизнеса и региона; в-третьих, позволяет эффективно управлять ресурсами, сроками, бюджетом благодаря системе мониторинга и оценки; в-четвертых, позволяет расширить источники финансирования (за счет соединения ресурсов государства и бизнеса), что особенно актуально для предприятий легкой промышленности в условиях мирового финансово-экономического кризиса.

Источниками финансирования кластерных программ могут быть собственные и привлеченные средства субъектов кластера, средства государственных и местных бюджетов, а также донорская помощь различных международных организаций, например, Европейского Союза, ЮНИДО, ОЭСР, ЕврАзэс и др. Обоснуем возможные источники финансирования кластерных программ в легкой промышленности Республики Беларусь.

*Первый источник – собственные средства.* Анализ обеспеченности собственными оборотными средствами предприятий концерна "Беллегпром" в 2000–2007 гг. показал, что их недостаточно для расширенного воспроизводства. Так, по состоянию на 1.01. 2008 г. коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами по концерну составил 0,15 (при нормативе 0,2). Недостаток собственных оборотных средств в 2007 г. составил 254 млрд р. 33 предприятия (22,4% от общего количества) имеют обеспеченность оборотными средствами ниже нормативного. Число убыточных организаций в 2007 г. составило 29 (30,2%). Ежегодная инвестиционная потребность предприятий концерна "Беллегпром" составляет 136 млрд р., а в 2007 г. сумма инвестиций в основной капитал составила 92,3 млрд р., т.е. потребность обеспечена на 67,8%. В условиях начавшегося мирового финансово-экономического кризиса обеспеченность собственными оборотными средствами снизилась ввиду сокращения потребительского спроса и неплатежей со стороны покупателей. Таким образом, рассматривать собственные оборотные средства предприятий легкой промышленности в качестве основного источника инновационного развития не приходится.

В целях увеличения инвестиционных ресурсов предприятий легкой промышленности предлагаются следующие *методы стимулирования инвестиционной деятельности в кластерах*:

- предоставление льгот по налогу на недвижимость на период окупаемости инвестиционного проекта в кластере в части зачисления в местный бюджет (но не более 5 лет);
- предоставление льгот по земельному налогу при осуществлении строительства при реализации инвестиционного проекта субъектами кластера;
- предоставление льгот по налогу на прибыль для иностранных инвесторов-субъектов кластера;

- активизация информационной поддержки инвестиционных проектов кластеров в регионе (издание информационно-аналитических буклетов, выпуск брошюр, формирование базы «Каталог инвестиционных проектов» и банка потенциального инвестора, размещение информации в сети Интернет).

*Второй источник финансирования кластерных программ – средства республиканского и местных бюджетов.* Предлагается формировать этот источник из средств инновационного фонда (республиканского и областного).

*Третий источник финансирования кластерных программ – средства международных донорских организаций.* В настоящее время широко практикуется содействие в финансировании кластерных проектов со стороны ряда крупных европейских финансовых институтов. Так, Европейский инвестиционный банк (ЕИБ) активно использует в этих целях два инструмента – так называемые «глобальные ссуды», выдаваемые через уполномоченные банки на цели регионального и инфраструктурного развития, поддержки малого и среднего бизнеса, а также «структурированные программы финансирования», предназначенные для поддержки конкретных инвестиционных проектов. Поддержкой проектов ГЧП занимаются также структуры Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) и Европейская группа Всемирного банка (в т.ч. Международная финансовая корпорация (IFC), специализирующаяся на поддержке частных инициатив).

Для Республики Беларусь в настоящее время представилась возможность на равных условиях с другими развивающимися странами получить донорскую помощь от Европейского Союза в рамках программы ТАСИС (программы технического содействия странам Восточной Европы и Центральной Азии – ЦВЕА). Программа ТАСИС оказывает поддержку процессу перехода к рыночной экономике и демократическим преобразованиям в странах ЦВЕА.

Структура Программы ТАСИС включает национальные программы, региональные (межгосударственные и по трансграничному сотрудничеству), программы развития малых городов. Изучение методических материалов ЕС [139, 207, 271], а также опыта реализации донорских проектов, привело к выводу о том, что наиболее целесообразными для получения донорской помощи являются региональные программы. Основными приоритетами региональных программ, которые финансируются ЕС, являются следующие: повышение конкурентоспособности региона и расширение доступа к рынкам по обе стороны границы; улучшение управления экспортом-импортом; поддержка региональных стратегий развития; расширение институционального потенциала региона [139, 271]. Таким образом, региональная программа организации кластеров соответствует приоритетам Европейского Союза.

В случае привлечения международных донорских организаций к финансированию и управлению кластерными программами, они приобретают статус государственно-частно-международных программ, что повышает их эффектив-

ность за счет использования преимуществ международного сотрудничества. Создание механизмов финансирования кластерных программ в рамках ГЧП является актуальным для экономики Республики Беларусь, поскольку способствует согласованию интересов государства и бизнеса, увеличению инвестиционных ресурсов, решению ряда задач национального и регионального уровня при снижении бюджетных расходов, что в конечном итоге способствует повышению качества жизни населения страны.

### **Выводы по главе**

Задачей обеспечения кластерного подхода является стимулирование взаимовыгодного сетевого сотрудничества и партнерства кластера с местными органами управления в формировании факторов конкурентоспособности кластеров. Для решения этой задачи, на основе разработанной методики, проведен анализ качества сетевого сотрудничества и ГЧП в формировании кластеров в легкой промышленности Республики Беларусь, в результате которого сделаны следующие выводы. Во-первых, институциональные структуры, обеспечивающие сотрудничество в образовании, науке, маркетинге в легкой промышленности Беларуси не развиты. Во-вторых, отмечается низкая активность реализации совместных проектов, конкуренты не рассматриваются в качестве потенциальных партнеров в научных исследованиях и разработках, маркетинговых исследованиях и совместном сбыте продукции на внешних рынках. В-третьих, анализ эмпирических данных, собранных в ходе углубленных интервью с руководителями и ведущими специалистами, выявил слабые связи между предприятиями и высшими образовательными, научными учреждениями, неадекватность образовательных программ потребностям экономики; отсутствие партнерских отношений с местными органами государственного управления.

С учетом результатов состояния сетевого сотрудничества и ГЧП в Беларуси, особенностей отрасли и зарубежного опыта кластеризации разработан *механизм реализации кластерного подхода* в легкой промышленности, включающий следующие элементы: институциональное обеспечение кластеризации; организационное обеспечение сетевого сотрудничества в образовании, науке, маркетинге; экономическое стимулирование сотрудничества субъектов кластеров в формировании факторов конкурентоспособности; финансовое обеспечение ГЧП в кластеризации экономики.

*Институциональное обеспечение* организации и развития кластеров в Беларуси включает обоснование двухуровневой системы – государственное регулирование и коллегиальное управление. Для государственного регулирования процессом кластеризации на макроуровне предложено создать Комиссию по конкурентоспособности и кластерам при Министерстве экономики Республики Беларусь (на базе имеющейся Комиссии по конкурентоспособности), на региональном уровне – комиссии по кластерам при областных комитетах по эконо-

мике. Определены их состав, задачи и функции, что создаст условия для сетевого сотрудничества и ГЧП и будет содействовать организации и развитию кластеров в регионах.

В целях правового обеспечения кластеризации в работе предложен состав и содержание формальных (Закон Республики Беларусь «О кластерах», Закон Республики Беларусь «О некоммерческих организациях»), а также неформальных норм, правил сотрудничества и партнерства в кластере (Кодекс корпоративного поведения»).

В качестве формы коллегиального управления кластерами обоснована ассоциация, как некоммерческая организация, поскольку она обеспечивает достижение общих целей участников объединения, производственно-хозяйственную самостоятельность и имущественную независимость членов, решение образовательных и научных задач и низкие барьеры при входе для субъектов. Разработана концепция Ассоциации производителей одежды и обуви, которая, в отличие от имеющихся в Беларуси некоммерческих объединений субъектов бизнеса, учитывает специфику отрасли и позволит создать условия сетевого сотрудничества в формировании конкурентных преимуществ кластеров за счет предложенных структурных подразделений и форм сотрудничества. В частности, для обеспечения сетевого сотрудничества в образовании предложен Образовательный центр, в науке – Центр инжиниринга и трансфера технологий, в маркетинге – Центр моды и Бизнес-информационный центр, определены их цели, функции, порядок организации.

Разработаны *формы сетевого сотрудничества в основных факторах конкурентоспособности – в образовании и науке* (создание совместных кафедр, лабораторий, центров карьеры; формирование кластерного образовательного заказа; внедрение систем управления знаниями в кластерах; создание центров знаний в форме виртуальных организаций; распространение кластерных инициатив; трансфер результатов НИОКР в производство; создание совместных научно-исследовательских комплексов на базе отечественных и зарубежных научно-исследовательских организаций в форме консорциума), что будет способствовать активизации инноваций; *в маркетинге* (совместные программы сегментирования рынка и позиционирования товара, продвижения товаров на внешнем рынке посредством создания совместной маркетинговой потребительской сети), что обеспечит устранение излишней конкуренции, повышение конкурентоспособности продукции и увеличение экспорта.

В целях *экономического стимулирования субъектов кластеров* в активизации инноваций и повышении конкурентоспособности продукции, разработаны конкретные меры, основанные не на поддержке отдельных субъектов, а на стимулировании *совместных* образовательных, научных, маркетинговых, инвестиционных программ, включая льготирование прибыли и затрат на совместные программы. *Финансовое обеспечение ГЧП в кластеризации экономики*

включает обоснование: форм партнерства органов управления и субъектов кластера в науке и образовании, организационно-финансового инструмента (государственно-частная программа), метода ее финансирования (метод проектного управления и финансирования кластерных программ) и источников финансирования. Предложены меры по расширению источников инновационного развития кластеров, включая методы стимулирования инвестиционной деятельности в кластерах и рекомендации по использованию донорских программ Европейского союза в рамках трансграничного сотрудничества, что в совокупности создаст дополнительные источники инновационного развития кластеров, повышения производительности труда, качества продукции, снижения затрат, увеличения экспорта.

В отличие от предлагаемых зарубежными исследователями инструментов кластерной политики, состав которых отличается в разных странах, разработанные методы обеспечения кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности обладают комплексностью (методы стимулируют развитие стратегических факторов конкурентных преимуществ кластеров) и системностью (сформулированы для макро-, регионального и микроуровня), а также учитывают специфику отрасли «легкая промышленность», что позволит на всех уровнях содействовать организации реальных кластеров в целях повышения конкурентоспособности предприятий, регионов и в целом национальной экономики Беларуси.

Разработанный организационно-экономический механизм реализации кластерного подхода в легкой промышленности будет способствовать минимизации негативных последствий финансово-экономического кризиса для нашей страны, что объясняется следующими обстоятельствами. Во-первых, он создаст условия для развития предпринимательства и обеспечения занятости за счет организации новых бизнесов в рамках кластеров, а также благодаря реализации предложенных форм сотрудничества в сфере образования (кластерный образовательный заказ, системы переподготовки кадров и передачи неформальных знаний). Во-вторых, будет способствовать росту экспорта посредством реализации совместных программ маркетинга и сбыта продукции через маркетинговую потребительскую сеть. В-третьих, активизирует инновационно-инвестиционную деятельность в результате совместных инвестиционных проектов кластеров в рамках ГЧП, привлечения иностранных инвестиций и создания международных кластеров. В-четвертых, активизирует деловую активность в регионе посредством реализации программ трансграничного сотрудничества кластеров.

В целях обоснования практической значимости разработанного организационно-экономического механизма кластеризации в легкой промышленности Республики Беларусь возникает необходимость его апробации на примере конкретного региона.

## ГЛАВА 5

### АПРОБАЦИЯ КЛАСТЕРНОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ПРИМЕРЕ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВИТЕБСКОГО РЕГИОНА

#### 5.1 Анализ организационно-экономических условий кластеризации в Витебской области

Для апробации кластерного механизма управления конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности возникает необходимость выбора «пилотного» региона. Он должен обладать следующими характеристиками, позволяющими реализовать кластерную программу:

- наибольшая занятость работающих в легкой промышленности;
- высокая концентрация производства товаров легкой промышленности;
- высокая концентрация субъектов кластерной инфраструктуры отрасли.

Этим требованиям к региону соответствуют следующие критерии оценки: 1) индекс локализации, 2) доля производства важнейших товаров легкой промышленности в регионе; 3) образовательный и инновационный потенциал региона.

1. *Индекс локализации* характеризует состояние регионального рынка труда и определяется по формуле 5.1 [199].

$$I_{\text{л}} = \frac{E_i^j / E_i}{E^j / E}, \quad (5.1)$$

где  $I_{\text{л}}$  – индекс локализации;

$E_i^j$  – количество занятых в  $i$ -ой отрасли, в  $j$ -ом регионе, чел.;

$E_i$  – количество занятых в  $i$ -ой отрасли в стране чел.;

$E^j$  – количество занятых в  $j$ -ом регионе чел.;

$E$  – количество занятых в стране, чел.

Индекс локализации в легкой промышленности Витебской области в 2007 году оказался выше, чем в других областях Республики Беларусь и выше, чем по промышленности в целом (таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Показатели локализации в легкой промышленности по областям Беларуси в 2007 г.

| Промышленность        | Области   |           |             |            |         |         |             |
|-----------------------|-----------|-----------|-------------|------------|---------|---------|-------------|
|                       | Брестская | Витебская | Гродненская | Гомельская | г.Минск | Минская | Могилевская |
| Легкая промышленность | 1,62      | 1,69      | 0,88        | 0,85       | 1,68    | 0,76    | 1,22        |
| Вся промышленность    | 0,99      | 1,01      | 0,87        | 0,99       | 1,01    | 1,0     | 1,01        |

Источник: на основе отчетности областных управлений статистики



Это означает, что в Витебской области наибольшая занятость в легкой промышленности по сравнению с другими областями и по сравнению с занятостью в промышленности по республике в целом.

*2. Доля производства важнейших товаров легкой промышленности в регионе.* В Витебском регионе сконцентрировано производство важнейших видов товаров легкой промышленности республики: льняных тканей – 99,9 %, шелковых тканей – 25 % (на первом месте г. Могилев – 59,7 %), обуви – 39 % (на втором месте г. Минск – 19,5 %), ковров и ковровых изделий – 97 %, чулочно-носочных изделий – 27 % (на первом месте г. Гродно – 42 %) (приложение У, таблица У.1).

*3. Образовательный и инновационный потенциал региона.* В Витебской области насчитывается наибольшее в Беларуси количество отраслевых научно-исследовательских и образовательных центров для кластеров легкой промышленности – 11. Крупнейшими (и единственными в стране) исследовательскими центрами в сфере разработки технологий для легкой промышленности являются УО «Витебский государственный технологический университет» (ВГТУ), в сфере технологий выращивания льна – РНУП «Институт льна НАНБ».

Таким образом, можно сделать вывод, что «пилотным» регионом для апробации кластерного механизма может выступать Витебская область. В соответствии с методикой (раздел 3.3.1), первым этапом разработки региональной кластерной стратегии является анализ предпосылок и условий для кластеров в регионе, который проводился по следующим направлениям.

### ***1. Анализ социально-экономических показателей и определение приоритетов региональной политики***

Анализ работы промышленности Витебской области за 1995–2007 гг. представлен в приложении У (таблица У.3). Объем промышленной продукции в фактических ценах по области возрос за период 2000–2007<sup>1</sup> гг. в 5,6 раза и составил в 2007 г. 11 464 млрд р. В сопоставимых ценах объемы производства промышленной продукции возросли на 45 %, потребительских товаров – на 44,1%, валовой продукции сельского хозяйства – на 20,2%, платных услуг – на 63,8%. Экспорт товаров за 2000 – 2007 гг. увеличился в 3,3 раза и составил в 2007 г. 2 008,3 млн дол. США. Об эффективности внешнеторговой деятельности свидетельствует положительное сальдо торгового баланса (в 2007 г. – 652,4 млн дол. США) и его рост в 9,7 раза по сравнению с 2000 г.

Вместе с тем потребление товаров в 2007 г. снизилось по сравнению с 1995 г на 3301, 2 млрд р. Розничный товарооборот в расчете на душу населения снизился на 49,1 %. Начиная с 2000 г. ситуация на потребительском рынке улучшилась. Так, розничный товарооборот в фактических ценах возрос в 5,2 раза, розничный товарооборот в расчете на душу населения составил в 2007 г. 2 222 тыс. р. и увеличился в 5,5 раза по сравнению с 2000 г.

<sup>1</sup> Стоимостные показатели анализировались с 2000 г. после проведения деноминации

Улучшились качественные параметры функционирования реального сектора экономики области – снизилась доля убыточных организаций с 32,3 % на начало 1995 года до 2,4 % на конец 2007 года, повысилась рентабельность реализованной продукции с 9,2 % до 15,5 %.

Инвестиции в основной капитал возросли в 1,8 раза, в то же время инвестиции в легкую промышленность сократились за период 2000–2007 гг. на 3 млрд р. Как показал анализ, существующих инвестиций недостаточно для обновления основных промышленно-производственных средств, поскольку степень их износа составила в среднем по промышленности области в 2007г. 63,9 % и возросла по сравнению с 1995 г. на 6,3 процентных пункта.

Кредитные вложения в экономику области по состоянию на 1 января 2008 года составили 1 363,4 млрд р. и возросли за анализируемый период в 9,3 раза, в том числе кредиты на инвестиционные цели в народнохозяйственный комплекс – более чем в 10 раз.

На основе анализа наиболее острых региональных проблем с учетом принятых на пятилетку приоритетов развития страны, направленных на дальнейшее повышение уровня и качества жизни населения, в Программе социально-экономического развития Витебской области на 2006–2010 гг. от 12 октября 2017г. № 201 определены следующие *приоритеты в промышленном комплексе*:

- активизация инновационной, инвестиционной и внешнеэкономической деятельности;
- более эффективное использование возможностей малых и средних предприятий;
- обновление основных производственных средств и модернизация производств на основе внедрения прогрессивных технологий и современного оборудования;
- повышение конкурентоспособности потребительских товаров;
- развитие производств, использующих местные сырьевые ресурсы.

## **2. Анализ легкой промышленности региона**

Анализ основных показателей работы легкой промышленности Витебской области за 1990–2007 гг. представлен в приложении У (таблица У.1). Легкая промышленность является значимой отраслью для региона – ее доля в общем объеме продукции промышленности в 1990 году составляла 21 %. Негативные процессы во внешней среде (трансформация экономики, глобализация, усиление конкуренции) и неэффективный менеджмент привели к снижению доли легкой промышленности в 2007 году до 5,2 %. Наибольшее снижение произошло в текстильной промышленности – на 10,1 процентных пункта. В 2007 г. по сравнению с 1990 г. сократилось производство важнейших видов продукции: льноволокна – на 45,5 %, тканей – на 65,7 %, ковров и ковровых изделий – на 50,0 %, чулочно-носочных изделий – на 70,9 %, трикотажных изделий – на 63,9 %, обуви – на 32,8 %.

Вследствие сокращения производства уменьшился объем розничного товарооборота в 2007 г. по сравнению с 1995 г.: тканей – на 12,4 млрд р., одежды – на 57,7 млрд р., трикотажных и чулочно-носочных изделий – на 58,5 млрд р., обуви – на 147,2 млрд р. Наибольшее снижение в структуре розничного товарооборота произошло по позиции «одежда» – 8,8 %, «трикотажные и чулочно-носочные изделия» – 4,5 %.

В 2007 году в результате снижения объемов производства и реализации снизился уровень использования производственных мощностей по сравнению с 1990 годом по трикотажным изделиям – на 47,7 процентных пункта, чулочно-носочным изделиям – на 42,9 процентных пункта, по коврам и ковровым изделиям – на 8,2 процентных пункта. Все эти негативные процессы отразились на уровне рентабельности продукции предприятий легкой промышленности Витебской области, которая снизилась за анализируемый период с 10,5 % до 2,3 %.

Снижение прибыли не позволяет предприятиям осуществлять расширенное воспроизводство. Анализ показал, что сумма требуемых инвестиций составила для предприятий Витебской области 9 716 млн р. (таблица 5.2), а собственных средств у них для развития – 1 749 млн р., т. е. потребность обеспечена на 18 %. Инвестиции в основной капитал сократились в 2007 г. по сравнению с 1990 г. на 37,5 %.

Таблица 5.2 – Инвестиционные потребности легкой и местной промышленности Витебского региона

| Названия предприятий                                             | Направления инвестиционных вложений                                                                                                                               | Страны – потенциальные инвесторы       | Объем инвестиций, млн р. |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| Толочинская текстильная фабрика<br>Витебская область, г. Толочин | Организация производства полипропиленовых тканых мешков до 3 млн. штук в год<br>Организация услуг по пошиву одеял, покрывал, накидок                              | Россия, КНР, Польша, Литва             | 466                      |
| КУВОШПП «Витебчанка» г. Витебск                                  | Предоставление услуг по пошиву изделий одежды (рубашки, куртки), постельного белья<br>Модернизация пошивочного цеха, установка гладильно-выпарочного оборудования | Литва, Латвия, Дания, Россия, КНР      | 750                      |
| ОАО «Витебские ковры» г. Витебск                                 | Модернизация печатного оборудования, изготовление противопожарной основы для ковровых покрытий                                                                    | Германия, Бельгия, КНР                 | 4 000                    |
| ОАО «Классика индустрии моды» г. Витебск                         | Модернизация трикотажного оборудования, печатного цеха, чулочно-носочного цеха                                                                                    | Германия, Дания, Венгрия, Австрия, КНР | 3 000                    |
| ОАО «Витмест-пром» г. Витебск                                    | Модернизация пошивочного оборудования, размещение заказов на пошив спортивной одежды, постельного белья                                                           | Литва, Латвия, Китай, Россия           | 1 500                    |
| <b>Итого</b>                                                     |                                                                                                                                                                   |                                        | <b>9 716</b>             |

Источник: собственная разработка по данным предприятий

Степень износа основных производственных средств увеличилась за анализируемый период на 15,6 процентных пункта и составила в 2007 г. 61,0 %, наиболее изношенными оказались основные средства в текстильной промышленности (66,9 %).

По состоянию на 1.01.2008 г. коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами предприятий Витебской области составил 0,11 (при нормативе 0,2). Недостаток оборотных средств испытывают такие предприятия, как РПУП «Витебский меховой комбинат» (коэффициент «—» 1,0), ОАО «Красный Октябрь» (коэффициент «—» 0,69), ОАО «Витебский шелковый комбинат» (коэффициент «—» 0,89). Из-за отсутствия оборотных средств, высоких процентных ставок за банковский кредит и других проблем, предприятия используют толлинговые операции. Более 40 % в структуре внешнеторгового оборота занимает давальческое сырье (толлинг), что ведет к ухудшению финансового положения, отсутствию перспектив развития и полной зависимости от иностранных заказчиков.

Таким образом, проведенный анализ производственно-хозяйственной деятельности легкой промышленности Витебской области за период 1990–2007 гг. позволяет охарактеризовать ее как неудовлетворительную, что актуализирует разработку методов повышения эффективности и конкурентоспособности предприятий отрасли.

### ***3. Оценка интенсивности конкуренции и конкурентный анализ рынка товаров легкой промышленности***

Исследование предпосылок создания кластеров предполагает оценку уровня конкуренции. В соответствии с кластерной концепцией М. Портера, сильная внутренняя конкуренция является сильным источником конкурентных преимуществ [156, с. 188].

Легкая промышленность в Витебском регионе представлена швейной, кожевенно-обувной и текстильной отраслями. Текстильная отрасль включает следующие подотрасли: первичная обработка льна, льняная, шерстяная, шелковая, хлопковая. Емкость рынка товаров легкой промышленности составляет 737 470 млн р. Конкурентный анализ проводился за период 2006–2007 гг. Показатели диагностики конкурентной среды в разрезе подотраслей представлены в приложении Ф. Рынок производителей льняного волокна представлен 19 льнозаводами. Наибольшую долю на рынке занимает ОАО «Дубровинский льнозавод» (20,1 %), ОАО «Поставский льнозавод» (10 %), ОАО «Плиссский льнозавод» (7,3 %). По темпам роста продаж и доли на рынке лидерами являются ОАО «Толочинский льнозавод», ОАО «Чашникский льнозавод», ОАО «Городокский льнозавод». Средняя убыточность рынка в 2007 г. составила «—» 42,3% и увеличилась по сравнению с прошлым годом на 16 процентных пункта.

Лидерами в текстильной отрасли по показателям «доля на рынке» и «темпы роста продаж» являются РУПТП «Оршанский льнокомбинат» (доля – 74,8 %), ОАО «Витебские ковры» (21,2 %). Средняя убыточность рынка составила в 2007 г. «–» 8,42 %. Убыточность увеличилась по сравнению с прошлым годом на 3,5 процентных пункта.

Трикотажная отрасль в Витебском регионе представлена 5 предприятиями. Лидером по показателю доли на рынке является ОАО «КИМ» (78,7 %). Лидером по показателям темпа роста объема продаж и доли на рынке является ОАО «Чаровница».

Швейную отрасль в Витебском регионе представляют 37 предприятий. Лидерами являются ОАО «Знамя Индустриализации» (доля – 2,2 %), ООО «Имельда» (1,8 %), СП ООО «Бель-Бимбо» (1,8 %). Лидерами по темпам роста продаж и доли на рынке являются СООО «Любава-инвест», КУП «Миорский комбинат бытового обслуживания», КУП «Полоцкрайбыт». Средняя убыточность рынка составила «–» 3,7 %, убыточность снизилась в 2007 г. по сравнению с прошлым годом на 5,9 процентных пункта.

Обувная отрасль включает 11 предприятий, среди которых лидерами являются СООО «Марко» (доля – 29,3 %), СООО «Белвест» (20,9 %), СООО «Сан-Марко» (10,3 %). Лидерами по темпам роста продаж и доли на рынке являются СООО «Сан-Марко», ЭОП «ВГТУ», ОАО «Обувь». Средняя рентабельность рынка составила в 2007 г. 6,4 % и увеличилась по сравнению с прошлым годом на 114,2 %.

Оценка интенсивности конкуренции проводилась по методике Г.Л. Азоева [1, с. 38–45]. Сводные показатели оценки интенсивности конкуренции в разрезе подотраслей представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Оценка интенсивности конкуренции на рынке товаров легкой промышленности Витебского региона

| ПОДОТРАСЛИ               | ПОКАЗАТЕЛЬ ИНТЕНСИВНОСТИ КОНКУРЕНЦИИ ПО ДИНАМИКЕ РЫНКА ( $U_T$ ) | ПОКАЗАТЕЛЬ ИНТЕНСИВНОСТИ КОНКУРЕНЦИИ ПО РЕНТАБЕЛЬНОСТИ РЫНКА ( $U_R$ ) | ПОКАЗАТЕЛЬ ИНТЕНСИВНОСТИ КОНКУРЕНЦИИ ПО РАСПРЕДЕЛЕНИЮ РЫНОЧНЫХ ДОЛЕЙ ( $U_D$ ) | ОБОБЩЕННЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ИНТЕНСИВНОСТИ КОНКУРЕНЦИИ ( $U_C$ ) |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Текстильная              | 0,47                                                             | 1,08                                                                   | – 0,42                                                                         | 0,38                                                      |
| Первичная обработка льна | 0,76                                                             | 1,42                                                                   | 0,21                                                                           | 0,80                                                      |
| Трикотажная              | 0,46                                                             | 0,98                                                                   | – 0,48                                                                         | 0,32                                                      |
| Швейная                  | 0,27                                                             | 1,04                                                                   | 0,16                                                                           | 0,49                                                      |
| Кожевенно-обувная        | 0,31                                                             | 0,94                                                                   | – 0,09                                                                         | 0,39                                                      |

Источник: собственная разработка

Интенсивность конкуренции по динамике рынка ( $U_T$ ) определяется фактором – темпы роста объема продаж ( $T_p$ ). По мнению Г.Л. Азоева, большинство

ситуаций, описывающих динамику рынков конкретных товаров, можно ограничить двумя предельными значениями годовых темпов роста объемов реализации – 70% и 140% [1, с. 39]. Общая схема определения интенсивности конкуренции имеет вид:

$$\begin{aligned} T_p > 140\%, \text{ то } U_t &\rightarrow 1, \\ \text{если } T_p > 70\%, \text{ но } < 140\%, \text{ то } U_t &= (140 - T_p) / 70, \\ T_p = 70\%, \text{ то } U_t &\rightarrow 0. \end{aligned} \quad (5.2)$$

В соответствии с методикой Г.Л. Азоева, при  $U_t = 0$  конкуренция отсутствует, при  $U_t = 1$  конкуренция максимальна [1, с. 40]. Анализируя показатели, представленные в таблице, следует отметить, что по показателю динамики рынка во всех отраслях установлен средний уровень конкуренции. Наибольшая конкуренция наблюдается в подотрасли «первичная обработка льна» ( $U_t = 0,76$ ).

Общая схема определения интенсивности конкуренции по рентабельности рынка ( $U_r$ ) имеет следующий вид [1, с. 41].

$$\begin{aligned} R \geq 1, \text{ то } U_r &\rightarrow 0, \\ \text{если } 0 < R < 1, \text{ то } U_r &= 1 - R, \\ R \leq 0, \text{ то } U_r &\rightarrow 1. \end{aligned} \quad (5.3)$$

Анализ показал, что интенсивность конкуренции по рентабельности рынка ( $U_r$ ) по всем подотраслям Витебской области близка к 1. Это означает, что конкуренция сильна. Интенсивность конкуренции максимальна в подотрасли «первичная обработка льна» ( $U_r = 1,42$ ) и значительна в текстильной (1,08) и швейной (1,04).

Интенсивность конкуренции по распределению рыночных долей ( $U_d$ ) тем выше, чем ниже коэффициент вариации и рыночных долей на конец анализируемого периода, она определяется по формуле 5.4.

$$U_d = 1 - \frac{\sqrt{(1/n) \sum (D_i - D_{cp})^2}}{D_{cp}}, \quad i = 1, \dots, n, \quad (5.4)$$

где  $D_i$  – доля  $i$ -го предприятия на рынке;

$D_{cp}$  – среднеарифметическое значение  $D_i$ ;

$n$  – количество предприятий на рынке.

Оценка интенсивности конкуренции в легкой промышленности Витебского региона по распределению рыночных долей, в соответствии с критериями оценки Азоева Г.Л., свидетельствуют о ее низком уровне, поскольку доли распределены неравномерно. Имеются явные лидеры и аутсайдеры в каждой подотрасли. Показатели интенсивности конкуренции по распределению рыночных долей близки к нулю, а в текстильной, трикотажной и кожевенно-обувной отрасли имеют отрицательное значение (таблица 5.3).

Обобщенный показатель интенсивности конкуренции ( $U_c$ ) по методике Азоева Г.Л. определяется как средняя геометрическая частных показателей оценки интенсивности конкуренции [1, с. 45]. Этот показатель находится в пределах  $0 \leq U_c \leq 1$ . Учитывая то, что фактические значения частных показателей интенсивности конкуренции по распределению рыночных долей по отраслям легкой промышленности Витебской отрасли имеют отрицательное значение (таблица 5.3), то обобщенный показатель приобретает также отрицательное значение. Этот случай не получил толкования у автора. Поэтому предлагается рассчитывать обобщенный показатель интенсивности конкуренции как среднюю арифметическую величину из показателей интенсивности конкуренции по динамике рынка ( $U_t$ ), по рентабельности рынка ( $U_r$ ), по распределению рыночных долей ( $U_d$ ).

При стремлении  $U_c$  к 1 конкуренция обостряется. Полученные в результате расчетов значения обобщенных показателей интенсивности конкуренции (таблица 5.3) свидетельствуют о том, что наиболее сильна конкуренция в подотрасли «первичная обработка льна» ( $U_c = 0,8$ ) и значительна в швейной отрасли ( $U_c = 0,49$ ). Проведенный конкурентный анализ выявил лидеров на рынке, которые могут стать инициаторами создания кластеров товаропроизводителей. Так, в текстильной отрасли – РУИТП «Оршанский льнокомбинат», в обувной – СООО «Марко», в швейной – СП «Белль-Бимбо». Анализ интенсивности конкуренции на рынке товаров легкой промышленности Витебской области показал, что конкуренция присутствует, в отдельных подотраслях она значительна. Сильная конкуренция является одной из предпосылок создания кластеров. В целом проведенный анализ подтверждает наличие на рынке потенциала объединения предприятий легкой промышленности в кластеры для совместных действий на внешних рынках и противодействия внешним конкурентам на внутреннем рынке.

#### ***4. Статистический анализ инновационной активности предприятий легкой промышленности в регионе***

Анализ показателей инновационной деятельности в легкой промышленности Витебской области представлен в приложении У (таблица У.2). Число инновационно активных предприятий составило в 2007 г. 7 единиц. По сравнению с 2003 г. произошло увеличение их количества (на 3 предприятия), однако доля инновационно активных предприятий отрасли очень низка (9,7 % от общего количества предприятий региона).

За анализируемый период 2003–2007 гг. произошло снижение затрат на инновации на 8 826 млн р. Доля затрат на инновации в легкой промышленности в общей сумме затрат на инновации по промышленности Витебского региона невысока – составила в 2007 г. 8,3 %. Это свидетельствует о недостатке средств на инновации предприятиям и, как следствие – снижении инновационной активности предприятий легкой промышленности.

Около половины используемых в отрасли технологий – в возрасте 10 лет и более, что характеризует их медленное обновление и моральное старение. Доля инновационных товаров в общем объеме производства продукции является очень незначительной – в 2007 г. она составила всего 3,2 % , причем за анализируемый период доля снизилась на 0,8 процентных пункта. Все это позволяет сделать вывод о низкой инновационной активности предприятий легкой промышленности Витебской области и снижении ее эффективности.

## **5. Анализ конкурентоспособности предприятий легкой промышленности**

Расчет уровня конкурентоспособности предприятий легкой промышленности Витебской области по состоянию на 1.01. 2008 г. представлен в приложении X. Статистическая база составила 46 предприятий (выборка равна 79%, т.е. является репрезентативной).

Уровень конкурентоспособности предприятий по отраслям составил: в обувной отрасли – 52,64 %, швейной – 43,19 %, трикотажной – 44,91 %, текстильной – 49,41 %. В среднем по предприятиям легкой промышленности Витебской области оценка конкурентоспособности составила 47,54 % от максимально возможного уровня (это низкий уровень по шкале качественной оценки), что ниже, чем средняя оценка конкурентоспособности по предприятиям отрасли в целом (48,87 %).

Группировка предприятий по уровню конкурентоспособности позволила получить следующую структуру: доля предприятий с низким уровнем конкурентоспособности – 69,6 %, средним уровнем – 30,4 %. Эта структура свидетельствует об общем низком уровне конкурентоспособности предприятий легкой промышленности, что создает предпосылку экономической целесообразности организации кластеров товаропроизводителей в Витебском регионе.

## **6. Анализ факторных условий для развития кластеров в регионе**

Легкая промышленность Витебской области обеспечена местными факторами производства. Это подтверждается наличием следующих факторов.

### **1. Сырьевые ресурсы:**

- льноволокно (19 льнозаводов Минсельхозпрода);
- пушно-меховое сырье (отечественные заготовки и поставки предприятиями Минсельхозпрода и Белкоопсоюза);
- химические волокна (Новополоцкое ОАО «Полимир»).

### **2. Материалы:**

- пряжа и ткани льняные, синтетические (РУПТП «Оршанский льнокомбинат», ОАО «Полимир»);
- пушно-меховые материалы, подкладка для обуви из овчины (РУПП «Витебский меховой комбинат»);



- обувные подошвы, задники, стелечные узлы (ООО «Новый век», ООО «Евротехнологии», ООО «Белсолет», ОАО «Красный Октябрь», СООО «Белвест»).

### 3. Средства труда:

- швейное оборудование (ОАО «Завод швейных машин»);
- обувное оборудование (ОАО «Эвистор» – пресса для приклеивания подошв);
- обувные колодки (СООО «Викоп-Фагус»).

### 4. Специализированные учебные и исследовательские учреждения:

- УО «Витебский государственный технологический университет»;
- РНУП «Институт льна НАНБ».

### 5. Квалифицированные трудовые ресурсы. Их готовят

- УО «Витебский государственный технологический университет»;
- колледжи по подготовке специалистов для отрасли (модельеры и конструкторы швейных изделий, технологи швейного производства, технологи ткацкого производства, технологи машиностроения);
- училища по подготовке рабочих специальностей для легкой промышленности (швей-мотористки, закройщики, затяжки обуви, вязальщицы и др.).

## 7. Анализ взаимосвязанных отраслей

Для идентификации отраслей, взаимосвязанных с подотраслями легкой промышленности, рассчитывались коэффициенты полных затрат по таблицам «Затраты – Выпуск» в соответствии с методикой (раздел 3.1.1). Результаты представлены в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Коэффициенты полных затрат в разрезе подотраслей легкой промышленности Витебского региона

| Взаимосвязанные отрасли                                               | Коэффициенты полных затрат в подотраслях легкой промышленности |                          |         |             |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|-------------|---------|---------|
|                                                                       | текстильная                                                    | в т. ч.                  |         |             | швейная | обувная |
|                                                                       |                                                                | первичная обработка льна | льняная | трикотажная |         |         |
| 1                                                                     | 2                                                              | 3                        | 4       | 5           | 6       | 7       |
| 1. Электроэнергетика                                                  | 0,049                                                          | 0,015                    | 0,038   | 0,079       | 0,033   | 0,012   |
| 2. Нефтяная промышленность                                            | 0,005                                                          | 0,006                    | 0,004   | 0,011       | 0,006   | 0,003   |
| 3. Газовая промышленность                                             | 0,001                                                          | 0,001                    | 0,001   | -           | 0,010   | 0,000   |
| 4. Угольная промышленность                                            | 0,000                                                          | 0,000                    | 0,000   | -           | -       | -       |
| 5. Топливная промышленность                                           | 0,000                                                          | 0,000                    | 0,000   | -           | -       | -       |
| 6. Черная металлургия                                                 | 0,002                                                          | 0,001                    | 0,001   | 0,001       | 0,000   | 0,002   |
| 7. Цветная металлургия                                                | 0,000                                                          | 0,000                    | 0,000   | 0,000       | 0,001   | 0,001   |
| 8. Химическая и нефтехимическая промышленность                        | 0,131                                                          | 0,009                    | 0,009   | 0,103       | 0,008   | 0,100   |
| 9. Машиностроение и металлообработка                                  | 0,009                                                          | 0,008                    | 0,007   | 0,003       | 0,008   | 0,018   |
| 10. Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность | 0,003                                                          | 0,002                    | 0,003   | 0,014       | 0,004   | 0,022   |
| 11. Промышленность строительных материалов                            | 0,002                                                          | 0,002                    | 0,002   | 0,008       | 0,001   | 0,001   |
| 12. Легкая промышленность                                             | 0,524                                                          | 0,118                    | 0,423   | 0,193       | 0,202   | 0,391   |

Продолжение таблицы 5.4

| 1                                 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 13. Пищевая промышленность        | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 14. Прочие отрасли промышленности | 0,002 | 0,001 | 0,002 | 0,017 | 0,001 | 0,001 |
| 15. Сельское хозяйство            | 0,029 | 0,137 | 0,012 | -     | 0,000 | 0,000 |
| 16. Лесное хозяйство              | -     | -     | -     | -     | 0,000 | -     |

Источник: собственная разработка на основе формы стат.отчетности «Отчет о затратах на производство продукции 5-з»

Наиболее сильные связи легкой промышленности выявлены в следующих подотраслях: первичная обработка льна — льняная отрасль (коэффициент полных затрат — 0,423); льняная — текстильная (0,524); льняная — трикотажная (0,193); текстильная — швейная (0,202); текстильная — обувная (0,391). Взаимосвязанные отрасли: машиностроительная — обувная (0,018); химическая — текстильная (0,131); сельское хозяйство — первичная обработка льна (0,137);

Таким образом, в результате исследования выявлено, что в Витебском регионе имеются факторные условия для организации кластеров товаропроизводителей. Локализация и агломерация ресурсов в регионе обеспечивает производителям естественные конкурентные преимущества, но этого не достаточно для максимальной эффективности и конкурентоспособности. В разделе 1.4 доказано, что конкурентные преимущества кластеров реализуются благодаря созданному источнику – сетевому сотрудничеству субъектов кластера и партнерским отношениям с региональными органами управления. Для анализа этих отношений необходимо провести идентификацию и структурирование кластеров в регионе, что явилось задачей очередного исследования.

## **5.2 Анализ кластеров производителей товаров легкой промышленности и качества сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства**

В соответствии с разработанной методикой анализа кластеров (раздел 3.1.1), на первом этапе осуществлялась идентификация кластеров предприятий легкой промышленности в Витебском регионе на основе анализа статистической информации по промышленному производству Витебской области за 2007 г. (приложение У, таблица У.1). Легкая промышленность представлена в Витебской области предприятиями текстильной, трикотажной, швейной, кожевенно-обувной отраслей. Наибольший удельный вес в объеме промышленного произ-

водства области занимает текстильная подотрасль – 2,4 %. Среди предприятий текстильной промышленности наибольшая доля в объеме промышленного производства принадлежит РУПТП «Оршанский льнокомбинат» – 67,8 %.

РУПТП «Оршанский льнокомбинат» входит в состав концерна «Беллегпром». Основными видами деятельности предприятия являются производство и реализация льняных тканей и изделий из них. «Ключевым» товаром являются изделия из льна, поэтому для кластера было предложено название – «кластер льна».

Для идентификации состава кластера льна было проведено углубленное интервью главных специалистов и руководителей РУПТП «Оршанский льнокомбинат», комитета по сельскому хозяйству Витебского обл.исполкома, Витебского управления «Агросервис» (всего 20 человек). Респондентами выступили: заместители директора по экономическим вопросам, заместители директора по коммерческим вопросам, начальники отдела маркетинга, сбыта, материально-технического обеспечения, ведущие специалисты отделов со стажем работы более 3-х лет. Образец анкеты представлен в приложении Е. Предварительно с респондентами проведено собеседование, в ходе которого им дано разъяснение сущности кластеров товаропроизводителей и их роли в повышении конкурентоспособности предприятий. В результате обработки анкет были выявлены поставщики, производители, покупатели и учреждения кластерной инфраструктуры (приложение Ц, таблица Ц.1).

На втором этапе производилось структурирование кластера, которое основано на выявлении формальных и неформальных связей между субъектами кластера. Определение тесноты связей между субъектами кластера осуществлялось на основе исследования бухгалтерской и статистической отчетности по анализируемым отраслям промышленности (принадлежность предприятий к определенным отраслям определялась на основе кода ОКОНХ [83]) и выявления торговых потоков, наиболее существенных для связи текстильной отрасли с другими секторами. В этих целях были рассчитаны коэффициенты силы связей (раздел 3.1.1, формула 3.2). Результаты представлены в приложении Ц (таблица Ц.1).

На основе результатов анализа силы связей был структурирован кластер льна Витебской области. В центре кластера размещен основной производитель льняных изделий – РУПТП «Оршанский льнокомбинат», затем по «технологической цепочке» расположены все субъекты, у которых коэффициент силы связей находится в диапазоне от 0,08 до 1,0. После этого определены побочные продукты (вытряска, жвака, костра, гребенной чес) и продукты их переработки (медицинская вата, древесно-стружечные плиты, утеплители). Таким образом, на основе анализа 65 предприятий из 22 отраслей было выявлено 1430 связей, в результате чего был построен кластер льна (рисунок 5.1).

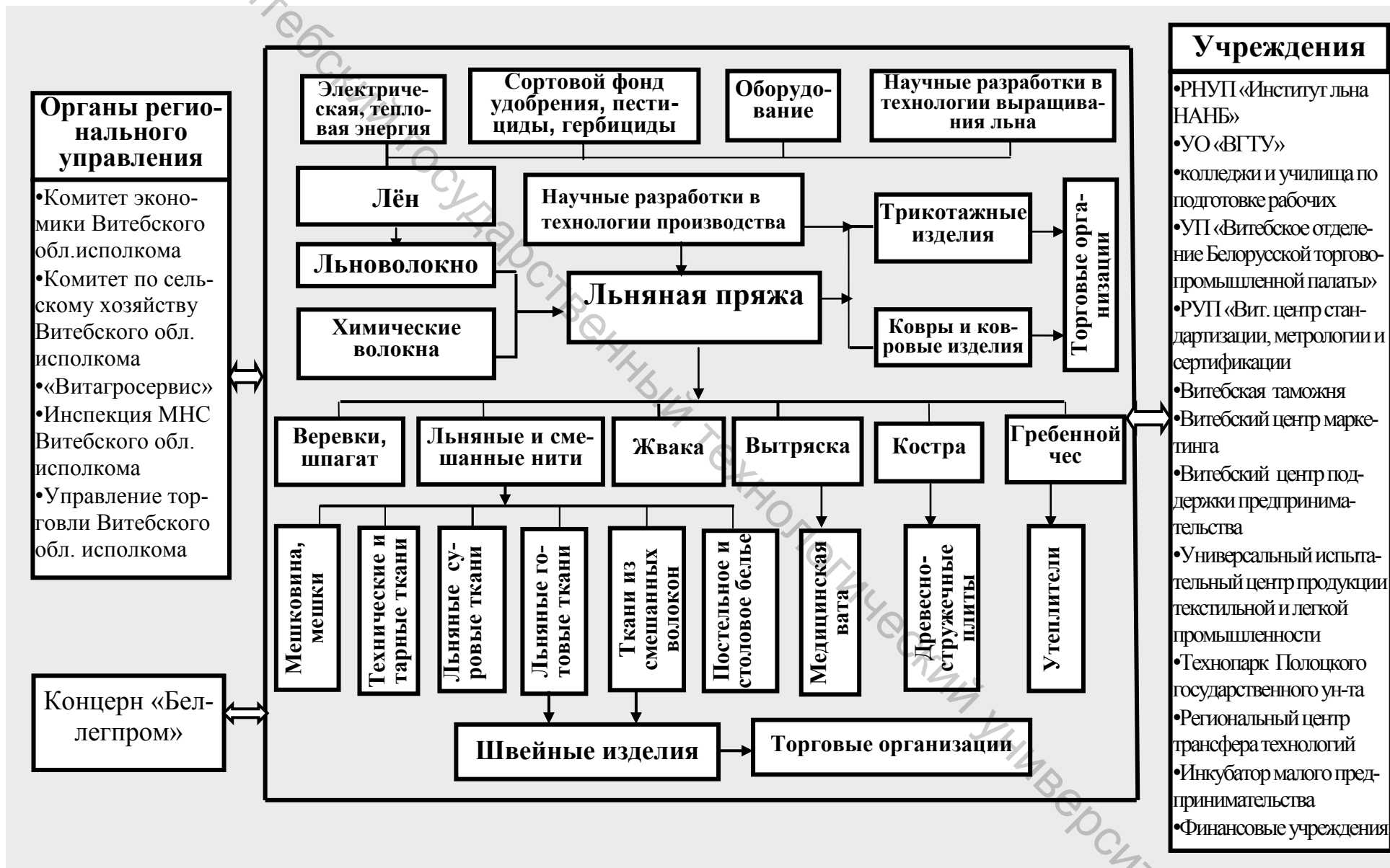


Рисунок 5.1 – Потенциальный кластер льна Витебского региона

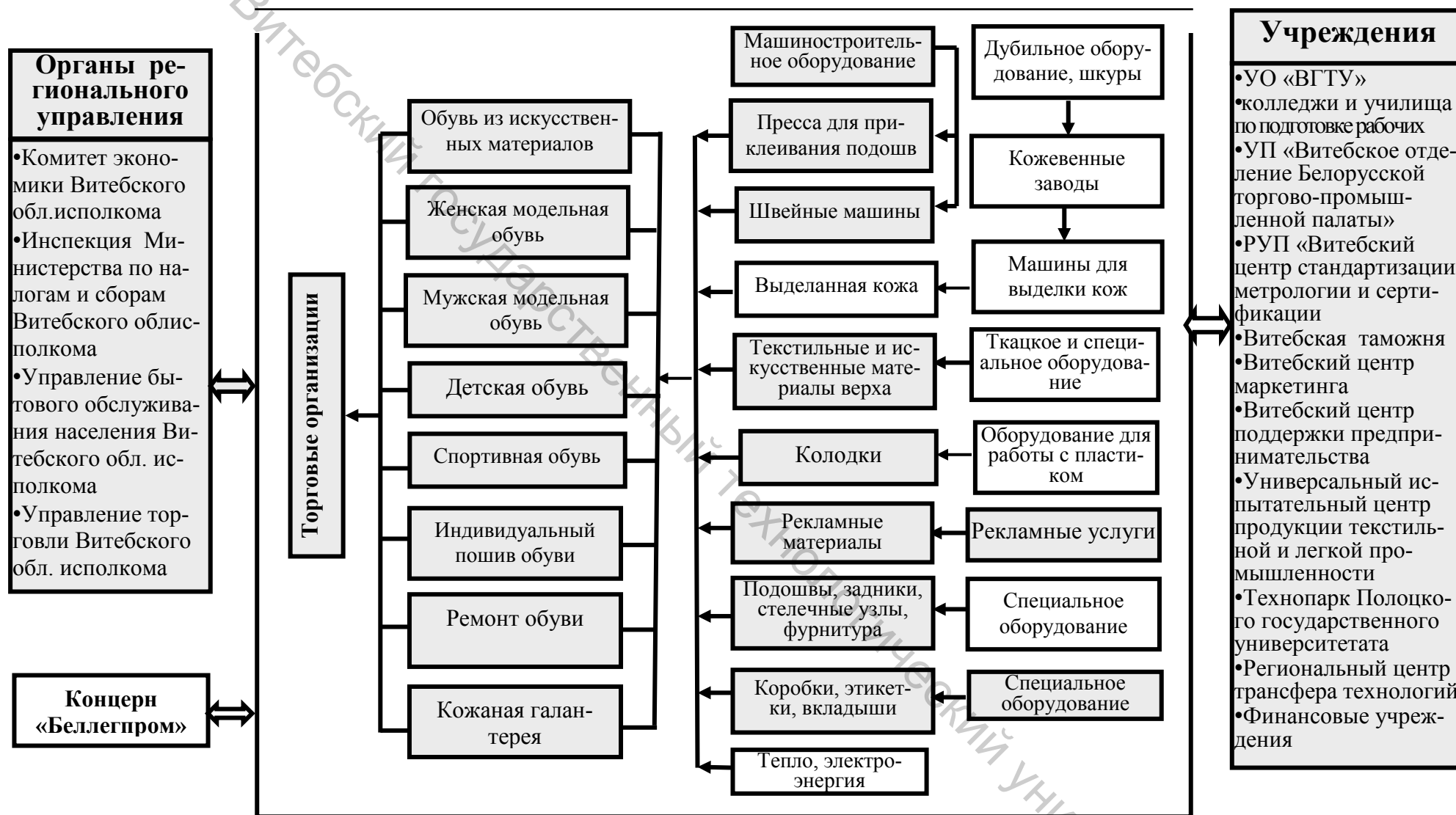
Источник: собственная разработка

В соответствии с разработанной методикой построения кластера (раздел 3.1.1), в структурной схеме кластера указываются не субъекты, а названия продуктов. Согласно такому же алгоритму, были идентифицированы кластеры обуви и одежды. Анализ субъектов кластера обуви представлен в приложении Ц (таблица Ц.2). На основе результатов анализа силы связей (всего выявлено 3150 связей) между 175 предприятиями и организациями из 18 отраслей был структурирован кластер обуви Витебской области, который представлен на рисунке 5.2. На рисунке цветом выделены элементы кластера обуви, локализованные в Витебском регионе.

Швейная отрасль в Витебской области представлена 31 швейным предприятием и 203 мастерскими по пошиву и ремонту одежды (приложение Ц, таблица Ц.3). Состав элементов кластера одежды определен на основе анализа коэффициентов силы связей и представлен на рисунке 5.3. На основе анализа силы связей (всего выявлено 3084 связей) между 257 предприятиями и организациями из 12 отраслей был структурирован кластер одежды. При этом в кластер включены субъекты с коэффициентом от 0,08 до 1,0. На рисунке цветом выделены элементы кластера одежды, локализованные в Витебском регионе.

В соответствии с разработанной методикой исследования кластеров, следующим этапом является **оценка качества сотрудничества** в выявленных кластерах. Она проводилась по следующим направлениям: анализ совместных проектов и степени сотрудничества; оценка проблем взаимодействия бизнеса и власти в науке и образовании; анализ партнерских отношений бизнеса и власти. Анализ проектов показал, что в 2007 г. всего 1 предприятие легкой промышленности Витебской области участвовало в совместном научно-исследовательском проекте (это СП ООО «Белвест»). По отношению к числу обследуемых организаций (39 ед.) 2,5 % предприятий сотрудничали с одним партнером. Это значительно меньше, чем по Витебской области в целом (14 % организаций сотрудничали с одним партнером) и по Республике Беларусь (27 % организаций). Совместных маркетинговых проектов с конкурентами (по сегментированию рынков и позиционированию товаров, исследованию рынка, сбыту на внешнем рынке, рекламе) и совместных образовательных проектов предприятия легкой промышленности не осуществляют, что отрицательно сказывается на объемах экспорта и противодействии внешним конкурентам на внутреннем рынке. Конкуренты вообще не рассматриваются предприятиями в качестве потенциальных партнеров.

Таким образом, проведенное исследование выявило низкую степень сотрудничества предприятий отрасли в науке, образовании, маркетинге. Для выяснения причин такой ситуации проведена оценка проблем взаимодействия бизнеса и власти в науке и образовании. Анализ проводился на основе углубленного интервью руководителей и главных специалистов предприятий и организаций по вопросам анкеты (приложение Е). Эмпирическая база для проведения исследования включала в себя 30 анкет, собранных в декабре 2007 года. Было проведено по 8 углубленных интервью в кластере льна, 7 – в кластере обуви и 11 – в кластере одежды. Результаты исследования представлены в таблице 5.5.



■ - элементы, локализованные в Витебском регионе  
 □ - элементы, локализованные за пределами Витебского региона

Рисунок 5.2 – Потенциальный кластер обуви Витебского региона

Источник: собственная разработка

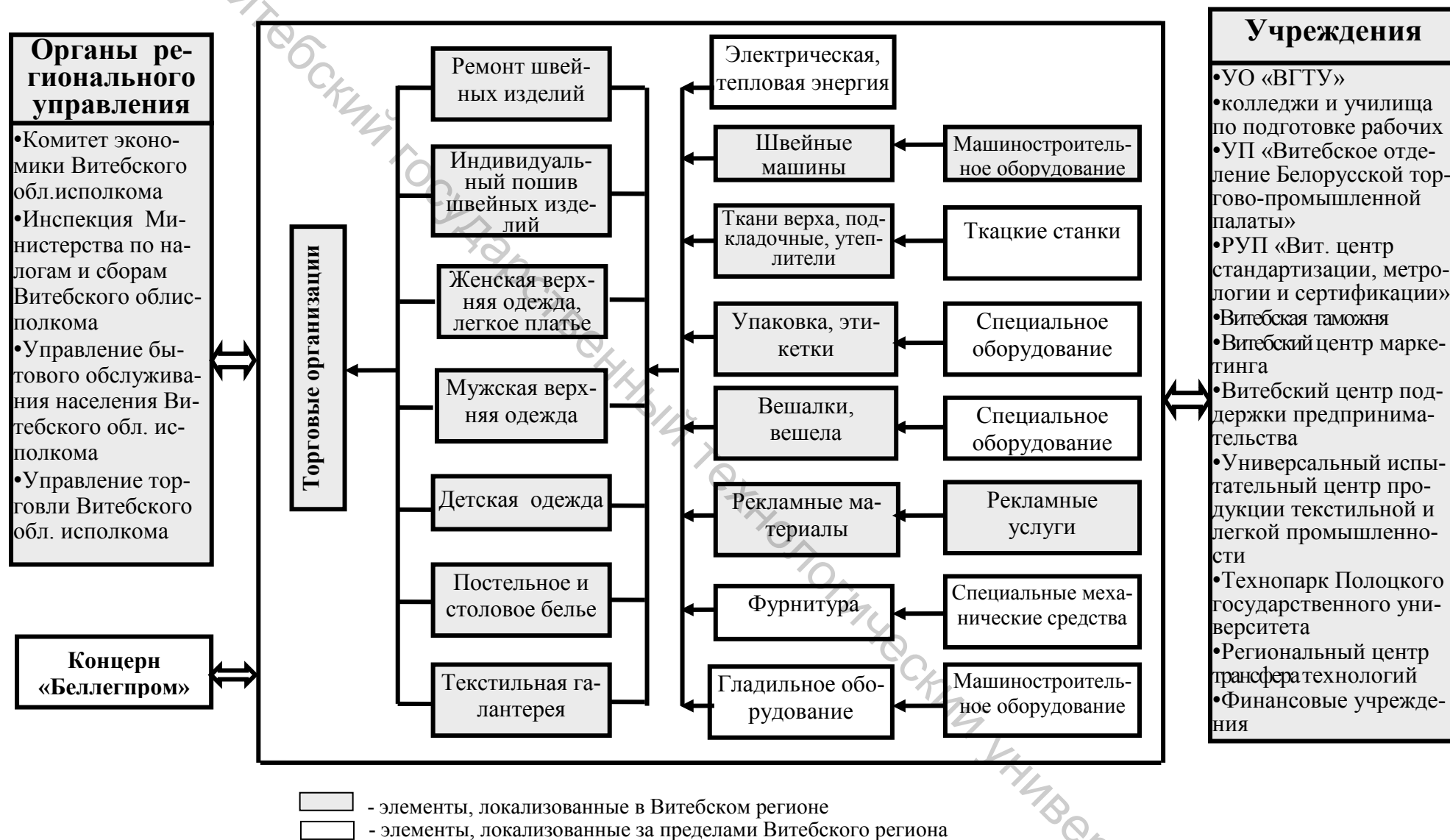


Рисунок 5.3 – Потенциальный кластер одежды Витебского региона  
 Источник: собственная разработка

Таблица 5.5 – Результаты анализа проблем сотрудничества и ГЧП предприятий легкой промышленности Витебской области

| ВОПРОСЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ СОТРУДНИЧЕСТВО                                                                                                                                                                                 | ОЦЕНКА (% ОТВЕТИВШИХ) |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|
|                                                                                                                                                                                                                         | положительно          | отрицательно   |
| 1. Существуют ли отношения сотрудничества Вашей организации с конкурентами в области общих интересов (наука, образование, маркетинг)?                                                                                   | 0                     | 100            |
| 2. Существуют ли постоянные и длительные отношения сотрудничества с образовательными, научно-исследовательскими организациями?                                                                                          | 21                    | 79             |
| 3. Существуют ли партнерские отношения Вашей организации с местными органами государственного управления?                                                                                                               | 17                    | 83             |
| 4. Соответствуют ли региональные образовательные и научно-технические программы Вашим потребностям?                                                                                                                     | 41                    | 59             |
| 5. Удовлетворены ли Вы связями с исследовательскими и образовательными учреждениями региона?                                                                                                                            | 48                    | 52             |
| 6. Хотели бы Вы увеличить уровень сотрудничества с<br><ul style="list-style-type: none"> <li>➤ конкурентами</li> <li>➤ образовательными учреждениями</li> <li>➤ научно-исследовательскими организациями?</li> </ul>     | 16<br>43<br>49        | 84<br>57<br>51 |
| 7. Тесно ли связана заводская наука с исследовательскими отраслевыми организациями?                                                                                                                                     | 6                     | 94             |
| 8. Интенсивные ли информационные связи между субъектами в технологической цепи?                                                                                                                                         | 44                    | 56             |
| 9. Осведомлены ли Вы о преимуществах кластерных связей и сотрудничества?                                                                                                                                                | 1                     | 99             |
| 10. Считаете ли Вы необходимым создать некоммерческую организацию субъектов кластера, которая будет оказывать содействие в научно-исследовательской, маркетинговой деятельности, оказывать протекционистскую поддержку? | 63                    | 37             |

Источник: собственная разработка по результатам исследований

Анализ качества сотрудничества показал, что в выявленных кластерах легкой промышленности Витебского региона в настоящее время преобладают формальные отношения между предприятиями и организациями, которые сложились в результате многолетней практики общения специалистов предприятий – поставщиков, в т.ч. услуг и производителей, а также между последними



и предприятиями – потребителями. Эти отношения проявляются в процессе заключения договоров на покупку/продажу товаров, проведения научных исследований и разработок, оказания транспортных, информационно-рекламных услуг и др.

Анализ эмпирических данных, собранных в ходе углубленных интервью с руководителями предприятий легкой промышленности, выявил следующие проблемы сотрудничества и их причины (таблица 5.6).

Таблица 5.6 – Проблемы сотрудничества предприятий легкой промышленности Витебской области и причины, их вызвавшие

| ПРОБЛЕМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ                                                                                                                                         | ПРИЧИНЫ                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Слабые связи между предприятиями и высшими образовательными, научными учреждениями, а также отсутствие отношений сотрудничества с конкурентами в области общих интересов | Менталитет руководителей, непонимание преимуществ совместных действий, отношения соперничества                                                                                                                                       |
| 2. Неадекватность образовательных программ потребностям организаций в проведении курсов-семинаров по современным технологиям, в т.ч. производственным и управленческим      | Нет соответствующих организационных форм сотрудничества со сферой образования, отсутствие гибкости в формировании учебных планов образовательных учреждений                                                                          |
| 3. Отсутствие партнерских отношений с местными органами государственного управления                                                                                         | Менталитет руководителей бизнеса и чиновников местных органов управления; отсутствие в Беларуси законодательной базы, регулирующей отношения ГЧП, осторожность в поведении участников, непонимание преимуществ такого сотрудничества |
| 4. Отсутствие некоммерческой организации, объединяющей участников кластера                                                                                                  | Непросвещенность бизнеса и власти о преимуществах кластерных связей, сетевого сотрудничества и ГЧП в рамках некоммерческой организации, отсутствие Закона о некоммерческой организации, Закона о кластерах                           |

Источник: собственная разработка на основе углубленного интервью

В результате анализа можно сделать вывод о том, что отношения *сетевое сотрудничество* между субъектами легкой промышленности Витебского региона пока отсутствуют. Углубленное интервью показало, что руководители входящих в кластер предприятий и организаций не имеют представления о кластере в принципе, о его роли в повышении конкурентоспособности, не понимают своей причастности к тому или иному кластеру. 63 % опрошенных руководителей после интервью выразили заинтересованность в создании делового сообщества кластера в форме некоммерческой организации.

Следующее направление исследования кластеров – анализ партнерских отношений бизнеса и власти в научных исследованиях и разработках. За период 2004–2007 гг. в Витебской области предприятиями легкой промышленности было реализовано всего 3 инновационных проекта, финансируемых из республиканского бюджета и за счет средств предприятий (таблица 5.7).

Таблица 5.7 – Инновационные проекты предприятий легкой промышленности Витебской области

| НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ          | ТЕМА ПРОЕКТА                                                                                                                               | ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ             | СУММА ФИНАНСИРОВАНИЯ, МЛН Р. |                        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------|
|                                   |                                                                                                                                            |                               | из республиканского бюджета  | из средств предприятия |
| 1. ОАО «КИМ»                      | «Разработать лечебно-профилактические чулочные изделия и освоить их производство»                                                          | 1 кв. 2004 г. – 2 кв. 2006 г. | 37,6                         | 48,8                   |
| 2. РУПТП «Оршанский льнокомбинат» | «Разработать технологический процесс производства пряжи из короткого льноволокна с использованием гребнечесания и освоить их производство» | 1 кв. 2004 г. – 4 кв. 2005 г. | 66,0                         | 98,8                   |
| 3. РУПТП «Оршанский льнокомбинат» | «Разработать технологию и освоить производство льнополипропиленовой пряжи для выработки тканей бытового и технического назначения»         | 4 кв. 2006 г. – 2 кв. 2008 г. | 80,0                         | 90,0                   |

Источник: собственная разработка по материалам комитета экономики Витебского облисполкома

Сравнивая характеристику отношений ГЧП (подраздел 1.4.2) с организационными и финансовыми отношениями при реализации республиканских и областных научно-технических программ, предусмотренных Положением Совета Министров Республики Беларусь «О порядке разработки и выполнения научно-технических программ» [150], следует отметить, что последние не соответствуют принципам ГЧП. Это подтверждается следующими доказательствами:

- во-первых, между участниками нет единого договора (заключается несколько договоров: облисполком, как государственный заказчик – с головной организацией-исполнителем работ и с предприятиями, получающими государственную поддержку; а головная организация – с исследовательской организацией на выполнение научно-исследовательских работ);
- во-вторых, в этих договорах не определены количественные и качественные цели государственного заказчика;

- в-третьих, государственный заказчик (облисполком) не осуществляет мониторинг выполнения программы, а перекладывает свои обязанности на головную организацию;
- в-четвертых, в договорах не оговорены вопросы раздела рисков и прибыли между сторонами соглашения.

Следовательно, можно сделать вывод о том, что региональные научно-технические программы, которые выполняются в настоящее время, нельзя назвать инструментом ГЧП – они представляют метод бюджетного финансирования, государственной поддержки предприятий легкой промышленности.

Анализ показал, что государственно-частные проекты по созданию инновационной инфраструктуры в Витебском регионе не осуществлялись. К настоящему времени в Витебском регионе еще не достаточно развита инновационная инфраструктура. Так, в области созданы 3 центра трансфера технологий (при Полоцком государственном университете, Витебском государственном технологическом университете, Витебском институте акустики), имеется 1 бизнес-инкубатор, однако нет ни одного технопарка, венчурного фонда и других структур.

Таким образом, анализ качества сотрудничества в кластерах позволяет сделать вывод о том, что идентифицированные в легкой промышленности Витебской области кластеры являются **потенциальными, а не реальными**, поскольку,

- во-первых, нет отношений сотрудничества с конкурентами в области общих целей (технического развития поставщиков, образования, научных и маркетинговых исследований и освоения внешних рынков);
- во-вторых, слабые отношения сотрудничества с субъектами кластерной инфраструктуры – образовательными, научно-исследовательскими, маркетинговыми организациями (21% ответивших положительно);
- в-третьих, неинтенсивные информационные связи в кластере (44 % ответивших положительно);
- в-четвертых, не развиты партнерские отношения с местными органами государственного управления (17 % ответивших положительно);
- в-пятых, низкая эффективность профсоюзных организаций и отсутствие некоммерческой организации, объединяющей субъектов потенциальных кластеров в целях повышения их конкурентоспособности.

Третьим направлением исследования кластеров явился **анализ конкурентоспособности идентифицированных кластеров**. Статистическая база по субъектам кластеров по состоянию на 1.01. 2008 г. представлена в приложении III. В кластеры включены те предприятия и организации, которые имеют коэффициент силы связей от 0,08 до 1,0. В соответствии с разработанной методикой

(раздел 3.1.2) была построена аналитическая таблица с показателями оценки конкурентоспособности кластеров (таблица 5.8).

Таблица 5.8 – Показатели оценки конкурентоспособности кластеров в 2007 г.

| ПОКАЗАТЕЛИ                                                         | КЛАСТЕР<br>ЛЬНА | КЛАСТЕР<br>ОБУВИ | КЛАСТЕР<br>ОДЕЖДЫ |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 1                                                                  | 2               | 3                | 4                 |
| 1. Объем производства продукции, млн р.                            | 314713          | 216617           | 52055             |
| 2. Доля кластера в объеме промышленного производства региона, %    | 2,5             | 1,9              | 0,5               |
| 3. Добавленная стоимость, млн р.                                   | 299572          | 182560           | 46026             |
| 4. Численность работающих в кластере, чел.                         | 7317            | 4934             | 5842              |
| 5. Объем экспорта, млн р.                                          | 55809           | 68922            | 33259             |
| 6. Количество уровней переработки продуктов                        | 14              | 13               | 10                |
| 7. Количество образовательных и исследовательских организаций, ед. | 2               | 1                | 1                 |
| 8. Количество субъектов в кластере, ед.                            | 45              | 123              | 141               |

Источник: собственная разработка на основе статистических данных

Для получения комплексной оценки конкурентоспособности кластеров одновременно по всем показателям, имеющим разные единицы измерения, использован индексный метод. Расчет обобщающей оценки конкурентоспособности всех кластеров представлен в таблице 5.9.

Таблица 5.9 – Расчет обобщающей оценки конкурентоспособности кластеров

| ИНДЕКСЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ                                           | КЛАСТЕРЫ    |             |             |
|---------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                               | льна        | обуви       | одежды      |
| 1. Добавленная стоимость                                      | 1,0         | 0,61        | 0,15        |
| 2. Численность работающих в кластере                          | 1,0         | 0,67        | 0,78        |
| 3. Доля кластера в объеме промышленного производства региона  | 1,0         | 0,76        | 0,2         |
| 4. Объем экспорта кластера                                    | 0,80        | 1,0         | 0,5         |
| 5. Количество уровней переработки продукта                    | 1,0         | 0,93        | 0,71        |
| 6. Количество образовательных и исследовательских организаций | 1,0         | 0,5         | 0,5         |
| 7. Количество субъектов в кластере                            | 0,32        | 0,87        | 1,0         |
| <b>Конкурентоспособность кластера, коэффициент</b>            | <b>0,82</b> | <b>0,76</b> | <b>0,47</b> |

Источник: собственная разработка на основе статистических данных

Анализ кластеров по состоянию на 1.01. 2008 г. выявил перспективные для Витебского региона – кластер льна, который получил комплексную оценку – 0,82, кластер обуви – 0,76. Вместе с тем, уровень конкурентоспособности текстильной и обувной отраслей в настоящее время остается низким и составляет соответственно 49,4 % и 52,6 % от максимально возможного. Это свидетельствует о том, что идентифицированные в Витебском регионе кластеры являются потенциальными, а не реальными, поскольку не налажены сетевые связи и сотрудничество в кластерах, не используются конкурентные преимущества, которые возникают благодаря синергетическому эффекту.

Таким образом, на основе проведенного анализа выявлены предпосылки организации кластеров в легкой промышленности Витебского региона, а именно имеются:

- экономические условия целесообразности создания кластеров;
- факторы производства;
- взаимосвязанные и сопутствующие отрасли;
- высокий уровень конкуренции, что обеспечивает, с одной стороны, возможность объединения в кластеры, а с другой – стимулирует развитие инноваций и повышение конкурентоспособности субъектов.

Проведенный анализ выявил следующие факторы, препятствующие созданию реальных кластеров в регионе:

- 1) отсутствие отношений сотрудничества между конкурентами в области научных исследований, образования, маркетинга и сбыта;
- 2) неосведомленность бизнеса и руководителей местных органов государственного управления о преимуществах кластерного сотрудничества и влияния кластеров на повышение конкурентоспособности предприятий и региональной экономики;
- 3) неразвитость партнерских отношений с местными органами государственного управления;
- 4) слабые связи между предприятиями и высшими образовательными, научными учреждениями;
- 5) низкая эффективность профсоюзных организаций и отсутствие некоммерческой организации, объединяющей субъектов кластера в регионе.

Из проведенного анализа сделан вывод о том, что идентифицированные в Витебской области кластеры являются потенциальными, находятся на стадии жизненного цикла – зарождение. Для организации реальных кластеров и их развития возникает необходимость разработки и реализации кластерной программы.

### 5.3 Разработка региональной кластерной программы

Рассматривая региональную кластерную программу как инструмент реализации ГЧП, ранее (раздел 3.3.1) обосновано применение методологии проектного управления и финансирования, которая апробирована в настоящей программе «Организация кластеров производителей товаров легкой промышленности в Витебском регионе». Программа имеет статус государственно-частно-международной, что повышает эффективность бизнеса и государственного управления за счет использования преимуществ международного сотрудничества.

*Заявителем программы «Организация кластеров производителей товаров легкой промышленности в Витебском регионе» (партнером со стороны государства) предложен комитет экономики Витебского облисполкома, институциональными партнерами – Витебский государственный технологический университет (ВГТУ), Даугавпилсский университет (партнеры со стороны некоммерческих организаций), Витебское частное предприятие СООО «Марко» (партнер со стороны бизнеса) и Европейская Комиссия ЕС (международный партнер).*

ВГТУ представляет собой учебно-научно-производственный комплекс, который готовит специалистов с высшим образованием для легкой промышленности и других отраслей народного хозяйства, проводит подготовку кадров высшей квалификации, выполняет фундаментальные и прикладные научные исследования по широкой тематике, развивает международное сотрудничество с вузами и предприятиями. Основные направления научных исследований университета: разработка оборудования, машин и механизмов, автоматизированных комплексов для легкой промышленности; разработка, исследование и внедрение новых материалов, совершенствование технологических процессов и конструкций изделий легкой промышленности; разработка принципов, методов и средств управления качеством в легкой промышленности и машиностроении. ВГТУ является научной организацией с высоким научно-технологическим потенциалом, имеет тесные связи с предприятиями легкой промышленности, располагает производственными площадями и инфраструктурой, имеет большой опыт работы в научно-инновационной сфере.

Даугавпилсский университет выбран в качестве зарубежного партнера по следующим причинам: во-первых, Латвия является членом ЕС (что обязательно по условиям финансирования ЕС в рамках донорских программ); во-вторых, в Институте социальных исследований при университете работают специалисты – научные работники, которые участвуют в разработке программ организации

кластеров в экономике Латвии; в-третьих, между ВГТУ и Даугавпилсским университетом установилось тесное научное сотрудничество.

Со стороны бизнеса в качестве институционального партнера предложено Витебское частное предприятие СООО «Марко». Это обосновано следующими обстоятельствами: во-первых, СООО «Марко» является лидером в обувной промышленности Витебской области и Беларуси в целом (его доля на рынке обуви Витебского региона составляет 59 %); во-вторых, предприятие тесно сотрудничает с местными органами государственного управления и уже имеет опыт партнерства в строительстве инфраструктуры города (финансирует строительство храма Благовещения в г. Витебске, начинает совместный проект по строительству аквапарка); в-третьих, учредитель А.В. Мартынов является прогрессивным предпринимателем, стал победителем конкурса среди предпринимателей г. Витебска в 2007 г. После интервью с ним он дал согласие на участие в этой программе. *Бенефициарами* (получателями преимуществ программы) являются предприятия легкой промышленности Витебской области.

**Целью программы** является организация трех кластеров (льна, обуви и одежды) в Витебском регионе. Эта цель способствует достижению цели более высокого порядка – общей цели. **Общей целью программы** является повышение конкурентоспособности предприятий Витебской области посредством разработки организационно-экономического механизма создания кластеров в регионе.

В соответствии с методикой проектного управления и финансирования (раздел 3.3.1), для определения логики действий по созданию кластеров, был проведен анализ организационно-экономических условий создания кластеров в Витебской области. В итоге было построено «*дерево проблем*» в реализации кластерной стратегии Витебской области (рисунок Щ.1, приложение Щ).

На следующем этапе «*дерево проблем*» преобразовано в «*дерево целей*» (рисунок Щ.2, приложение Щ), а последнее – в «*дерево стратегий*» (рисунок 5.4). В результате анализа стратегий организации кластеров в Витебской области (рисунок Щ.3, приложение Щ) за проект «вышли» стратегии: «Активизация инновационной деятельности предприятий», «Улучшение финансового состояния предприятий», «Повышение эффективности маркетинга». Эти проблемы требуют решения в отдельных проектах.

На основе анализа стратегий построена логико-структурная матрица программы «Организация кластеров предприятий легкой промышленности в Витебском регионе» (таблица 5.10). Начало реализации проекта – 1.01. 2010 г.

Витебский государственный технологический университет



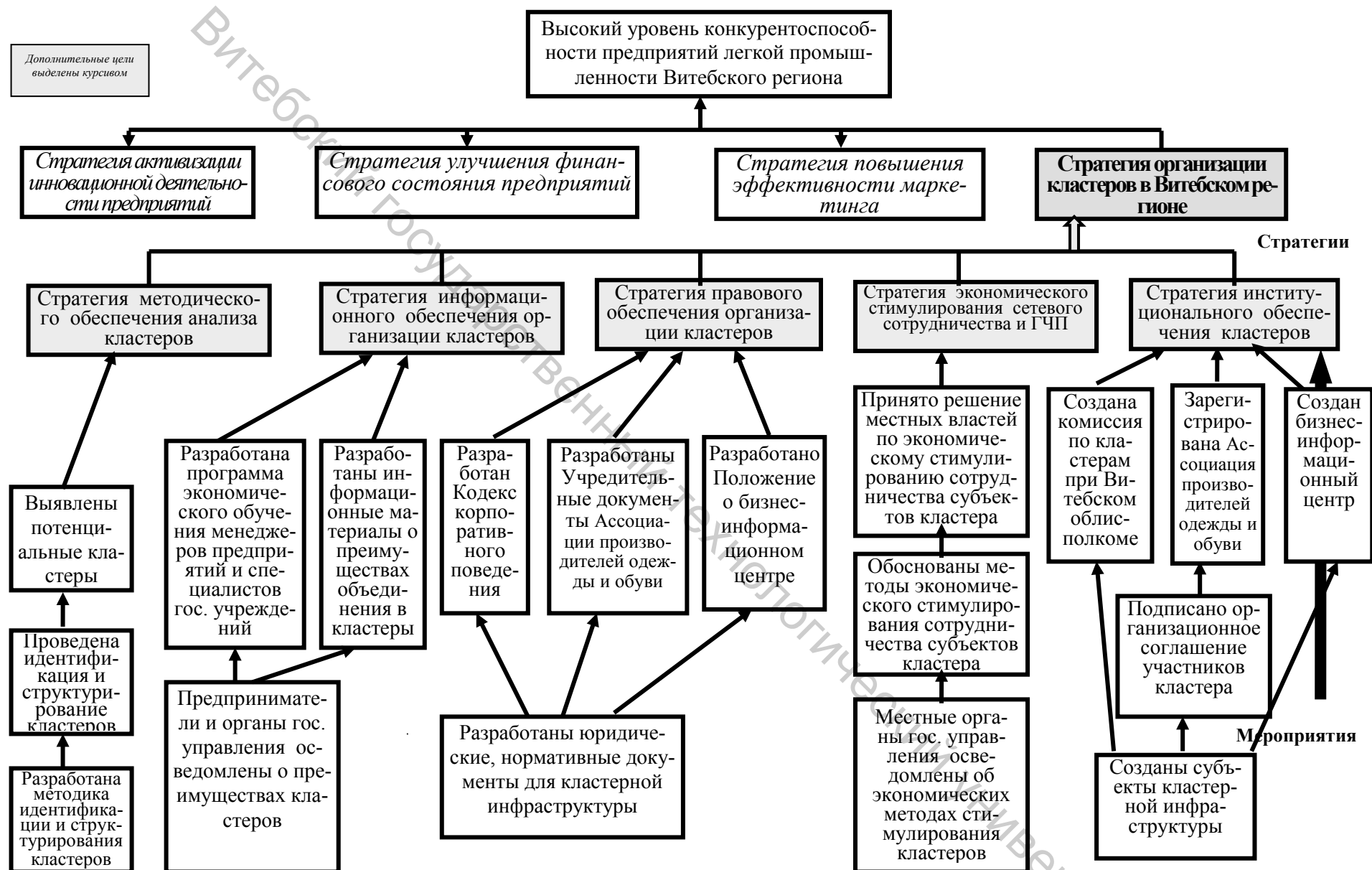


Рисунок 5.4 – «Дерево стратегий» по кластеризации в Витебской области  
 Источник: собственная разработка

Витебский государственный технологический университет

Таблица 5.10 – Логико-структурная матрица программы «Организация кластеров предприятий легкой промышленности в Витебском регионе»

|                       | ЛОГИКА СОДЕЙСТВИЯ                                                                                                       | ИНДИКАТОРЫ                                                                                                                                                                                | СРЕДСТВА ПРОВЕРКИ                                                                                                                                                                 | ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Общая цель</b>     | Высокий уровень конкурентоспособности предприятий легкой промышленности Витебского региона                              | Средний уровень конкурентоспособности предприятий вырастет с 43% в 2007 г. до 62% к 2014 году                                                                                             | Статистика предприятий и результаты экспертных исследований                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Развиваются отношения сотрудничества между субъектами кластера</li> <li>Развиваются отношения партнерства с местными органами управления</li> <li>Субъекты кластера пользуются услугами Ассоциации производителей одежды и обуви</li> <li>Создание кластеров в регионе повысит конкурентоспособность предприятий</li> </ul> |
| <b>Цель программы</b> | Организованы 3 кластера предприятий легкой промышленности в Витебском регионе                                           | <p>Промышленная ассоциация предприятий легкой промышленности создана</p> <p>Организационные соглашения предприятий с Ассоциацией производителей одежды и обуви об участии в кластерах</p> | <p>Документы (Устав Ассоциации производителей одежды и обуви, Свидетельство о государственной регистрации Ассоциации)</p> <p>Организационные соглашения предприятий подписаны</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Результаты</b>     | 1. Разработана методика идентификации и структурирования кластеров                                                      | К 1.02.2010 г. - методика                                                                                                                                                                 | Одна методика                                                                                                                                                                     | Методика идентификации и структурирования кластеров будет подготовлена                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                       | 2. Разработана программа экономического обучения менеджеров предприятий и специалистов органов регионального управления | До 1.03.2010 г. - Программа                                                                                                                                                               | Одна программа                                                                                                                                                                    | Программа экономического обучения будет подготовлена                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                       | 3. Разработаны информационные материалы о преимуществах объединения в кластеры                                          | До 03. 2010 г. будут подготовлены макеты информационного проспекта о преимуществах кластеров, два макета объявлений в прессе и на web-сайте                                               | Один макет информационного проспекта о преимуществах кластеров, два макета объявлений в прессе и на web-сайте                                                                     | Информационные материалы о преимуществах объединения в кластеры будут подготовлены                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | 4. Разработано Положение о комиссии по кластерам при Витебском облисполкоме                                             | До 04. 2010 г. - Положение                                                                                                                                                                | Одно Положение                                                                                                                                                                    | Положение о комиссии по кластерам будет подготовлено                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                       | 5. Разработаны Учредительные документы Ассоциации производителей одежды и обуви                                         | До 05. 2010 г. - Учредительные документы Ассоциации производителей одежды и обуви                                                                                                         | Один комплект Учредительных документов                                                                                                                                            | Учредительные документы Ассоциации производителей одежды и обуви будут разработаны                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | 6. Разработано Положение о бизнес-информационном центре                                                                 | До 06. 2010 г. - Положение о бизнес-информационном центре                                                                                                                                 | Одно Положение                                                                                                                                                                    | Положение о бизнес-информационном центре будет разработано                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                       | 7. Принято решение местных властей о создании комиссии по кластерам                                                     | К 1.07.2010 г. - решение местных властей о создании комиссии по кластерам                                                                                                                 | Одно Решение                                                                                                                                                                      | Решение местных властей о создании комиссии по кластерам будет принято                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                       | 8. Создана комиссия по кластерам при Витебском облисполкоме                                                             | К 1.08.2010 г. - комиссия по кластерам при Витебском облисполкоме                                                                                                                         | Одна комиссия                                                                                                                                                                     | Активное включение местных органов в процесс кластеризации. Комиссия по кластерам при Витебском облисполкоме будет создана                                                                                                                                                                                                                                         |
|                       | 9. Зарегистрирована Ассоциация производителей одежды и обуви                                                            | К 1.09.2010 г. будет зарегистрирована Ассоциация производителей одежды и обуви                                                                                                            | Одна Ассоциации производителей одежды и обуви                                                                                                                                     | Ассоциация будет зарегистрирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                       | 10. Создан бизнес-информационный центр                                                                                  | К 1.10.2010 г. будет создан бизнес-информационный центр                                                                                                                                   | Один бизнес-информационный центр                                                                                                                                                  | Бизнес-информационный центр будет создан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                       | 11. Избран управляющий комитет Ассоциации производителей одежды и обуви                                                 | К 1.11.2010 г. будет избран управляющий комитет Ассоциации                                                                                                                                | Один управляющий комитет Ассоциации производителей одежды и обуви                                                                                                                 | Управляющий комитет Ассоциации производителей одежды и обуви будет избран                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Источник: собственная разработка

В матрице отражена логика содействия, т.е. общая цель программы, цель программы, результаты, мероприятия. Следуя «горизонтальной логике» (рисунок 3.2), для каждой цели определены индикаторы, средства проверки и предположения. Для достижения результатов разработаны конкретные мероприятия, определены ресурсы, источники финансирования и расходы (таблица 5.11).

Таблица 5.11 – Программа мероприятий по организации кластеров в Витебском регионе

| МЕРОПРИЯТИЯ                                                                                                          | РЕСУРСЫ                                                                    | РАСХОДЫ, ЕВРО |      |     |                |                |       | ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|------|-----|----------------|----------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      |                                                                            | КЕС           | ВГТУ | ДГУ | Местный бюджет | СО-ОО «Мар-ко» | Всего |                                                                                                                                     |
| 1. Организовать заграничные командировки для обмена опытом                                                           | Командировочные расходы (3 чел. на 30 дней)                                | 6400          | -    | -   | -              | -              | 6400  | Заграничные командировки для обмена опытом будут организованы                                                                       |
| 2. Провести идентификацию и структурирование кластеров                                                               | Трудовые ресурсы                                                           | 1500          | 200  | 200 | -              | -              | 2100  | Идентификация и структурирование кластеров будут проведены                                                                          |
| 3. Организовать 10 обучающих семинаров                                                                               | Трудовые ресурсы, компьютер, канцелярские принадлежности, аренда помещений | 2400          | 200  | 200 | 500            | -              | 3300  | Обучающие семинары будут организованы, менеджеры готовы пройти обучение                                                             |
| 4. Подготовить и издать информационные материалы о преимуществах кластеров                                           | Трудовые ресурсы, компьютер, бумага, услуги                                | 2200          | 200  | -   | 200            | 100            | 2700  | Информационные материалы о преимуществах кластеров будут подготовлены, информация о преимуществах кластеров дойдет до целевых групп |
| 5. Разработать юридические, нормативные документы для кластерной инфраструктуры                                      | Трудовые ресурсы                                                           | 900           | -    | -   | -              | 100            | 1000  | Юридические, нормативные документы для кластерной инфраструктуры будут разработаны                                                  |
| 6. Заключить договор аренды помещения для офиса Ассоциации производителей                                            | Стоимость аренды, мебели, оргтехники                                       | 5900          | -    | -   | -              | 100            | 6000  | Помещение для Ассоциации производителей одежды и обуви будет найдено и оборудовано                                                  |
| 7. Избрать управляющий комитет Ассоциации                                                                            | Трудовые ресурсы                                                           | 8000          | -    | -   | -              | -              | 8000  | Орган управления Ассоциации будет создан                                                                                            |
| 8. Провести государственную регистрацию Ассоциации                                                                   | Государственная пошлина                                                    | 500           | -    | -   | -              | -              | 500   | Ассоциация производителей одежды и обуви будет зарегистрирована                                                                     |
| 9. Получить решение Витебского комитета по экономике о создании комиссии по кластерам                                |                                                                            |               |      |     |                |                |       | Местные органы поддерживают кластерные инициативы. Специалисты готовы работать в комиссии по кластерам                              |
| 10. Заключить договоры найма со специалистами Бизнес-информационного центра                                          |                                                                            |               |      |     |                |                |       | Специалисты готовы работать в Бизнес-информационном центре                                                                          |
| 11. Подписать организационные соглашения участников кластера о вступлении в Ассоциацию производителей одежды и обуви |                                                                            |               |      |     |                |                |       | Предприятия готовы объединиться в Ассоциацию. Организационное соглашение участников кластера будет подписано                        |
| Предпосылки                                                                                                          |                                                                            |               |      |     |                |                |       | Низкий уровень конкурентоспособности предприятий легкой промышленности Витебского региона                                           |

Источник: собственная разработка

Источниками финансирования настоящей кластерной программы предложены средства местного бюджета, институциональных партнеров и донорская помощь международной организации. Реальным международным донором кластерных программ выступает Европейский Союз. При его поддержке осуществляется проект «Развитие промышленных кластеров» («Industrial cluster development» – INCLUDE) в рамках программы «INTERREG III B». Проект нацелен на продвижение кластерной модели в Восточноевропейских странах – Венгрии, Польше, Болгарии, Румынии, успешно опробованной в Италии и Австрии [244]. Улучшение политических отношений Беларуси с Европейским Союзом дает основание рассчитывать на получение в скором времени статуса восточного партнерства и, соответственно, – на донорскую помощь от ЕС на стабилизацию экономики.

За период 2005–2007 гг. в рамках программы ТАСИС в г. Витебске было проведено 2 обучающих семинара по подготовке проектных предложений. Витебский регион рассматривается экспертами ЕС перспективным с точки зрения приграничного сотрудничества и регионального развития.

На основе исследования методических материалов ЕС [139, 271], для реализации кластерной программы в Витебской области были выбраны следующие программы донорской помощи ЕС (таблица 5.12).

Таблица 5.12 – Рекомендуемые программы донорской помощи ЕС для Витебской области

| НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММ                                               | ПРИОРИТЕТЫ                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Программа добрососедства Регион Балтийского моря (INTERREG IIIB) | 1. Повышение конкурентоспособности регионов и расширение доступа к рынкам по обе стороны границы.                                                                                                                        |
| 2. Программа добрососедства Латвия-Литва-Беларусь (INTERREG IIIA)   | 2. Поддержка региональных стратегий развития.<br>3. Расширение институционального потенциала региона.<br>4. Содействие развитию предпринимательства.<br>5. Содействие совершенствованию методов управления территориями. |
| 3. Программа добрососедства Польша-Украина-Беларусь                 | 6. Маркетинговые исследования для развития торговли в приграничных регионах                                                                                                                                              |

Источник: собственная разработка на основе [139, 271]

Наиболее приемлемой программой для реализации кластерного проекта в Витебской области является программа добрососедства Латвия-Литва-Беларусь (INTERREG IIIA), так как институциональные партнеры находятся в Беларуси и Латвии. В случае включения предлагаемого проекта организации кластеров в легкой промышленности Витебской области в эту программу, первым источни-

ком финансирования кластерного проекта выступают средства ЕС. Поскольку заявителем выступает Витебский облисполком, то второй источник финансирования – местный бюджет. Институциональными партнерами являются Витебский государственный технологический университет, Даугавпилский государственный университет и предприятие СООО «Марко», по условиям ЕС они должны осуществлять софинансирование.

Общая стоимость программы составила 30 000 евро. По нормативам ЕС она относится к малым проектам, что позволяет получить больше шансов для финансирования. При этом собственные средства участников составили 5% (софинансирование), т.е. условия ЕС выполняются (софинансирование должно быть не менее 5% при стоимости программы до 50 000 евро).

На основе логико-структурной матрицы построен график мероприятий по программе. Он рассчитан на 12 месяцев. В зависимости от возможностей партнеров, в графике распределена ответственность между ними (таблица 5.13).

Таблица 5.13 – График мероприятий по программе «Организация кластеров предприятий легкой промышленности в Витебском регионе»

| Мероприятия                                                                              | Номера месяцев в планируемом периоде |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |            | Ответственные исполнители    |                         |      |     |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|------------|------------------------------|-------------------------|------|-----|------------------------------|
|                                                                                          | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12         | Кон-<br>сультан-<br>ты<br>ЕС | СОО<br>«М<br>ар-<br>ко» | ВГТУ | ДГУ | обл<br>ис-<br>по<br>лко<br>м |
| 1. Организовать заграничные командировки для обмена опытом                               |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |            | *                            | -                       | *    | *   | *                            |
| 2. Провести идентификацию и структурирование кластеров и анализ их конкурентоспособности |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |            | -                            | -                       | *    | *   | *                            |
| 3. Подготовить и издать информационные материалы о преимуществах кластеров               |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |            | -                            | *                       | *    | -   | *                            |
| 4. Организовать 10 обучающих семинаров                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |            | *                            | -                       | *    | -   | *                            |
| 5. Разработать юридические, нормативные документы для кластерной инфраструктуры          |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |            | -                            | *                       | *    | -   | *                            |
| 6. Получить решение Витебского комитета по экономике о создании комиссии по кластерам    |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |            | -                            | -                       | -    | -   | *                            |
| 7. Заключить договор аренды помещения для офиса Ассоциации                               |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |            | -                            | -                       | -    | -   | *                            |
| 8. Подписать организационные соглашения участников кластера                              |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |            | -                            | *                       | *    | *   | *                            |
| 9. Провести государственную регистрацию Ассоциации производителей одежды и обуви         |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |            | -                            | *                       | *    | *   | *                            |
| 10. Заключить договоры найма со специалистами бизнес-информационного центра              |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |            | -                            | -                       | -    | -   | *                            |
| 11. Избрать управляющий комитет Ассоциации                                               |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | от-<br>чет | -                            | *                       | *    | *   | *                            |

Источник: собственная разработка

Затем построен график ресурсов по программе (таблица 5.14), в котором бюджет программы распределен по видам ресурсов, что позволяет не только проводить обоснованное планирование, но и мониторинг, а также оценку программы.

Таблица 5.14 – График ресурсов по программе «Организация кластеров предприятий легкой промышленности в Витебском регионе»

| Ресурсы                                         | Ед. изм.         | Количество | Стоимость единицы, евро | Общие расходы, евро |
|-------------------------------------------------|------------------|------------|-------------------------|---------------------|
| 1                                               | 2                | 3          | 4                       | 5                   |
| <i>1. Трудовые ресурсы</i>                      |                  |            |                         |                     |
| 1.1 Зарплата с отчислениями на соц. страхование | в мес.           | 12×4       | 200                     | 9600                |
| 1.2 Суточные                                    | норма суточных   | 10×2       | 50                      | 1000                |
| 1.3 Зарплата участникам семинаров               | норма в час      | 2×4        | 200                     | 1600                |
| Итого трудовые ресурсы                          |                  |            |                         | 15560               |
| <i>2. Транспортные расходы</i>                  | 1 поездка в мес. | 6          | 140                     | 840                 |
| <i>3. Оборудование и снабжение</i>              |                  |            |                         |                     |
| 3.1 Аренда транспортных средств                 | 1 ед. тр.ср.     | 12         | 100                     | 1200                |
| 3.2 Компьютерное оборудование                   | шт.              | 2          | 700                     | 1400                |
| 3.3 Мебель                                      | шт.              | 14         | 90                      | 1260                |
| Итого оборудование и снабжение                  |                  |            |                         | 3860                |
| <i>4. Офисные расходы</i>                       |                  |            |                         |                     |
| 4.1 Аренда офиса                                | в мес.           | 12         | 200                     | 2400                |
| 4.2 Др. расходы (телефон, факс, Интернет)       | в мес.           |            |                         | 300                 |
| Итого офисные расходы                           |                  |            |                         | 2700                |
| <i>5. Исследования</i>                          |                  |            |                         | 500                 |
| <i>6. Расходы на оценку программы</i>           |                  |            |                         | 300                 |
| 7. Расходы на конференции, семинары             | за 1 семинар     | 3×2        | 150                     | 900                 |
| 8. Финансовые услуги                            |                  |            |                         | 300                 |
| 9. Аудит                                        |                  |            |                         | 500                 |
| 10. Административные расходы                    |                  |            |                         | 4540                |
| <b>Итого расходы</b>                            |                  |            |                         | <b>30000</b>        |

Источник: собственная разработка

Для оценки экономической эффективности и устойчивости предлагаемого кластерного проекта необходимо определить примерные размеры членских взносов для участников Ассоциации производителей одежды и обуви. Ранее (в разделе 4.3.1) обоснована целесообразность объединения в одной Ассоциации участников трех кластеров в Витебской области – льна, обуви и одежды. Всего потенциальных участников в трех кластерах – 411 предприятий (см. приложение Ц).

Общий бюджет кластерной программы составил 95 100 000 р. (по курсу за 1 евро 3 170 руб. на 1.01.2008 г.). Следовательно, примерные ежегодные расходы на содержание Ассоциации для отдельного предприятия составят 231 386 р. (95100000 : 411). Учитывая тот факт, что не все предприятия кластера изъявят желание вступить в Ассоциацию, сумма ежегодного платежа может возрасти. Но даже если принять пессимистический вариант (увеличенный в 2 раза), то эта сумма невелика для предприятий – примерно 462800 р. в год. При среднегодовом объеме реализации одного предприятия 23 млрд р., членские взносы в год составят в среднем 0,002 % от объема реализации.

В настоящее время предприятия легкой промышленности отчисляют на содержание концерна "Беллегпром" 0,1% от выручки (для предприятий с объемом реализации свыше 25 млрд р.), 0,05% (для предприятий с объемом реализации менее 25 млрд р.). Таким образом, можно сделать вывод, что отчисления на содержание Ассоциации значительно меньше, чем отчисления на содержание аппарата управления концерна "Беллегпром".

Методология разработки программы предусматривает *оценку институционального потенциала и анализ рисков*. Институциональные потенциалы Витебского облисполкома и Витебского государственного технологического университета будут способствовать успеху программы. Инфраструктура ВГТУ позволяет разместить офис Ассоциации производителей одежды и обуви на базе университета. Для этого университет обладает следующими ресурсами: земельные участки (территория, землевладение); транспортные коммуникации (дороги, транспорт, парковки, энергоснабжение, теплосети); здания и площади (офисные, производственные, столовая, медучреждение, ФОК, гостиница); оборудование (производственное, вспомогательное и т.д.); телекоммуникации (телефон, Интернет); бизнес-инфраструктура (презентационные и выставочные помещения, банковский филиал, учебные центры).

Витебский облисполком и ВГТУ обладают квалифицированными специалистами, которые уже имеют определенные наработки по данной проблеме. В частности, настоящая кластерная программа с участием представителей ВГТУ и Витебского областного исполнительного комитета докладывалась на обучающем семинаре ТАСИС и получила одобрение экспертов.

При реализации и потенциальном внедрении этой программы возможны некоторые предположения и риски. Предположения по каждому мероприятию программы указаны в матрице логико-структурной схемы программы (таблица 5.9). Чтобы гарантировать максимально долгосрочную жизнеспособность и эффективность этой программы, был проведен анализ рисков, которые могут потенциально влиять на ее результаты.

**Риски** при реализации программы:



- 1) недостаточное включение в процесс кластеризации релевантных социальных групп и предприятий, а также недостаточное рассмотрение местных проблем, которые могут уменьшить поддержку и дальнейшую работу после завершения программы;
- 2) противодействие реализации программы обучения и нежелание участия в ней государственных служащих исполнительных органов, институтов и субъектов бизнеса;
- 3) отсутствие полного финансирования программы со стороны местных властей;
- 4) риск не найти персонал нужной квалификации для работы в программе.

***Предположения***, лежащие в основе содействия предлагаемой программы:

- 1) четкая поддержка местных властей;
- 2) прозрачный и обоснованный целевой отбор «пилотного» региона;
- 3) желание научных работников и государственных служащих участвовать в программе;
- 4) фундаментальные знания и профессионализм отобранных консультантов, способных передать информацию в эффективном ключе.

Таким образом, проведенное обоснование свидетельствует об устойчивости программы организации кластеров в Витебском регионе. Практически, по мере накопления положительного опыта кластеризации, необходимо принимать решения об организации кластеров в других регионах Беларуси, как это делалось в Украине [36, 182]. Для оценки экономической эффективности представленной кластерной программы и в целом оценки последствий кластеризации для Республики Беларусь возникает очередная научная задача, которая будет рассмотрена ниже.

#### **5.4 Экономическая оценка реализации кластерного механизма управления конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности**

Принятие органами государственного управления Республики Беларусь решения об использовании кластерного подхода в повышении конкурентоспособности предприятий, отраслей, регионов и национальной экономики будет зависеть от убедительного экономического обоснования его эффективности. В Беларуси разрабатываются прогнозы показателей конкурентоспособности на уровне национальной экономики и отраслей, в т.ч. и в легкой промышленности. Так, по прогнозу НИЭИ Министерства экономики в результате реализации комплекса мер Правительства Республики Беларусь по выполнению Програм-

мы структурной перестройки и повышения конкурентоспособности экономики Республики Беларусь на 2004–2010 гг. уровень конкурентоспособности легкой промышленности возрастет до 35% к 2010 г., рентабельность реализованной продукции – до 22 %, доля новой продукции – в 1,3 раза [153, с. 95].

Исследователи, рассматривая кластеры, отмечают различные аспекты их влияния на экономический рост и повышение эффективности деятельности субъектов:

- снижение затрат, обусловленное внешними факторами и преимуществом совместной деятельности (Х. Шмиц [300, с. 23], Т. Роланд и П. Хертхог) [296, с. 19], внедрением прогрессивных технологий за счет доступа и обмена информацией (С.И. Соколенко) [182, с. 108];
- рост дохода на душу населения (М. Портер [156, с. 243]);
- рост производительности труда вследствие доступа к общему фонду технических и организационных знаний (М. Бест) [239, с. 15];
- рост общей производительности факторов производства посредством экономии на масштабах производства, партнерства между компаниями, распространения новых технологий между производственными секторами (С. Лукэнен) [277, с. 25], (Р. Рабеллотти) [294, с.26].

Бесспорно, эти показатели в комплексе отражают влияние кластеров на экономический рост, но не характеризуют уровень конкурентоспособности предприятий, что является предметом настоящего исследования. Обзор исследований кластерного подхода показал, что в настоящее время отсутствует общепринятая методика оценки экономической эффективности кластерного подхода в повышении конкурентоспособности субъектов кластера. Прогнозы показателей экономического роста в результате кластеризации, которые сделаны зарубежными исследователями и организациями, получены в результате эмпирических исследований [294, 239, 284, 300]. В Беларуси нет опыта создания кластеров, поэтому провести сравнение экономических показателей до и после кластеризации не представляется возможным.

С учетом этой ситуации, экономическая оценка реализации кластерного механизма предполагает выяснение следующих методологических вопросов: во-первых, определение критериев экономического эффекта и эффективности кластеризации; во-вторых, определение источников экономического эффекта кластеров; в-третьих, выбор метода прогнозирования эффекта; в-четвертых, обоснование прогнозного периода.

Экономический эффект кластеризации следует рассматривать для всех участников процесса кластеризации – субъектов кластера, а также органов государственного управления регионального и национального уровня. В качестве *критерия экономического эффекта реализации кластерного механизма на микроуровне* предлагается уровень конкурентоспособности предприятий, что

обосновывается их ролью в повышении конкурентоспособности экономических систем более высокого порядка (отрасли, региона, национальной экономики). Кластеры создают стратегические конкурентные преимущества для предприятий за счет получения синергетического эффекта от сетевого сотрудничества субъектов кластера и ГЧП.

В качестве показателей *экономического эффекта кластеризации на уровне национальной и региональной экономики* можно использовать следующие показатели, характеризующие рост инвестиционной и инновационной активности, развитие предпринимательства, внешней торговли и промышленного производства: темп роста ВВП / ВРП, уровень ВВП / ВРП на 1 жителя, уровень занятости, рост численности субъектов малого предпринимательства, рост инвестиций в основной капитал, объем инвестиций в основной капитал на 1 жителя, наукоемкость ВВП / ВРП, удельный вес инновационно-активных организаций, доля инновационных товаров в общем объеме производства продукции, сальдо внешней торговли.

Экономическая оценка кластеризации предполагает прогноз не только эффекта, но и *показателей эффективности кластеризации*. Поскольку кластерный подход – это инновация в управлении конкурентоспособностью предприятий, то возникает необходимость оценить эффективность этого нового метода управления. Для оценки эффективности менеджмента предприятий ученые предлагают использовать показатель «доходность совокупных активов» [169, с. 69; 229, с. 44], что дает основание использовать этот показатель в качестве критерия оценки *эффективности кластерного подхода на микроуровне*.

Второй методологический вопрос экономической оценки кластеризации – это определение *источников экономического эффекта кластеров*. Эти источники обоснованы в подразделе 1.4.2 на основе идентификации причинно-следственных связей сетевого сотрудничества и ГЧП в результате организации кластеров. В ходе проведенного исследования выявлены следующие источники экономического эффекта кластеризации: рост производительности труда работающих, снижение себестоимости, повышение конкурентоспособности товара.

Следующей методологической задачей является определение *методов прогнозирования*. Зарубежные исследователи (Бруско, Албаладейо, Бест, Кнорринг, Рабеллотти, Шмиц) на основе эмпирических исследований доказали влияние производственных связей и сотрудничества на повышение эффективности производства предприятий, входящих в кластеры. После реализации кластерных проектов (через 7 лет) ученые провели сравнение показателей производительности труда, темпов роста объемов производства на предприятиях, ассоциированных в кластеры, до и после реализации кластерного проекта [294, 239, 284, 300]. В Финляндии при разработке национальной кластерной стратегии был спрогнозирован экономический эффект от кластеризации экономики на

основе прогноза показателей темпов прироста производства и занятости населения [264].

Поскольку в белорусской экономике нет опыта функционирования реальных кластеров, то статистические методы прогноза последствий кластеризации не подходят. В экономической практике для прогнозирования показателей наибольшее распространение получили следующие методы: экономико-статистический, экстраполяции, имитационного моделирования, экспертный. Обоснование наиболее целесообразного метода прогнозирования последствий кластеризации приведено в таблице 5.15.

Таблица 5.15 – Обоснование методов прогнозирования экономического эффекта и эффективности кластеризации

| НАЗВАНИЕ МЕТОДА             | УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ                                                                                                                                                 | НЕДОСТАТКИ ДЛЯ КЛАСТЕРНОГО ПРОГНОЗА                                                                                                                     |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Экономико-статистический    | Наличие статистической базы о прошлом состоянии объекта; наличие измеримых факторов - аргументов                                                                   | Нет опыта деятельности предприятий в условиях ассоциации в кластеры                                                                                     |
| Экстраполяции               | Наличие статистической базы о прошлом состоянии объекта                                                                                                            | Перенос в будущее тенденций прошлого                                                                                                                    |
| Имитационного моделирования | Наличие статистической базы; возможность проведения наблюдений; использование результатов наблюдений в моделях                                                     | Нет опыта деятельности предприятий в условиях объединения в кластеры; некорректность переноса зарубежного опыта в условия экономики Республики Беларусь |
| Экспертный                  | Отсутствие достаточно представительной и достоверной статистической характеристики объекта; большая неопределенность внешней среды; наличие компетентных экспертов | Субъективизм в оценке (прогнозе); ограниченное количество экспертов                                                                                     |

Источник: собственная разработка на основе [45, с. 10-116]

Как видно, ни один из рассмотренных методов прогнозирования полностью не удовлетворяет условиям кластерного прогноза, поэтому в целях уменьшения погрешности предлагается использовать комбинацию этих методов. Вначале с использованием экспертного метода прогнозируется изменение обоснованных выше факторов экономического эффекта кластеров – затрат на 1 руб. реализации продукции, средневзвешенной оценки конкурентоспособности товара, производительности труда работающих. Затем с использованием экономико-статистического метода прогнозируется экономический эффект кластеризации (уровень конкурентоспособности предприятий) и его эффективность (рентабельность совокупных активов).

На основе этих методологических положений, предлагается алгоритм прогноза экономического эффекта и эффективности кластеризации предприятий легкой промышленности, который включает следующие этапы:

- 1) подбор экспертов и формирование экспертной группы;

- 2) заполнение анкет;
- 3) анализ и обработка экспертных оценок;
- 4) прогноз показателей экономического эффекта и эффективности кластеризации.

### 1 Этап. Подбор экспертов и формирование экспертной группы

В качестве экспертов могут выступать ведущие специалисты концерна "Беллегпром", РУП «ЦНИлегпром», Министерства экономики, НИИ Министерства экономики, ведущие специалисты и руководители комитетов экономики местных администраций со стажем работы не менее 5 лет, научные работники (кандидаты и доктора наук, владеющие проблемами управления конкурентоспособностью экономических систем).

Пригодность экспертов для участия в опросе определяется по методу самооценки на основе коэффициента компетентности эксперта (формула 5.5).

$$K_c = C_o / O_{\max}, \quad (5.5)$$

где  $K_c$  – коэффициент компетентности эксперта;

$C_o$  – самооценка (в баллах), характеризующая степень знакомства эксперта с проблемой;

$O_{\max}$  – максимально возможная самооценка (5 баллов).

Чем ближе коэффициент компетентности эксперта к 1, тем выше достоверность оценки.

### 2 Этап. Заполнение анкет

Эксперты, на основе подготовленной интервьюером статистической информации по зарубежному опыту кластеризации, отчетных и аналитических данных концерна "Беллегпром", заполняют анкету (приложение Э).

### 3 Этап. Анализ и обработка экспертных оценок

Рассчитываются средние арифметические по экспертам значения изменения прогнозируемых показателей (затрат на 1 руб. реализации продукции, средневзвешенной оценки конкурентоспособности товара, производительности труда работающих). Далее определяется степень разброса прогнозных оценок экспертов и достоверность полученных результатов. Для этого рассчитывают следующие показатели: коэффициент конкордации (формула 5.6), показатель равных рангов в оценках экспертов (формула 5.7), критерий Пирсона (формула 5.8).

$$W = \frac{\sum_{i=1}^n (S_i - \bar{S})^2}{\frac{1}{12} m^2 (n^3 - n) - m \sum_{j=1}^n T_j^2}, \quad (5.6)$$

где  $W$  – коэффициент конкордации;

$S_i$  – сумма оценок экспертов по каждому  $i$ -ому показателю;  
 $\bar{S}$  – средняя сумма оценок экспертов по каждому показателю;  
 $m$  – количество экспертов;  
 $n$  – количество оцениваемых показателей.

$$T_j = \frac{1}{12} \sum_{j=1}^y (t_j^3 - t_j), \quad (5.7)$$

где  $T_j$  – показатель равных рангов в оценках  $j$ -го эксперта;  
 $t_j$  – число равных рангов;  
 $y$  – число групп равных рангов.

Коэффициент конкордации может изменяться от 0 (если связи между ранжировками нет) до +1 (если все специалисты дали свойствам одинаковое место). Значимость коэффициента конкордации оценивают по критерию Пирсона (формула 5.8).

$$\chi^2 = W \cdot m \cdot (n-1), \quad (5.8)$$

где  $\chi^2$  – критерий Пирсона.

Если значение  $\chi^2$  больше табличного  $\chi^2$ , то гипотеза о неслучайном согласовании мнений экспертов не отвергается. Если коэффициент конкордации и критерий Пирсона имеют неприемлемые значения, эксперты оценивают материалы повторно.

#### **4 Этап. Прогноз показателей экономического эффекта и эффективности кластеризации**

На этом этапе вначале необходимо определить период прогнозирования, т.е. срок получения реального экономического эффекта от организации кластеров. По мнению д.э.н., проф. Р.С. Седегова, любое управленческое решение, в соответствии с законом обратной связи, должно быть обеспечено временем [178, С. 89]. Многие исследователи кластерного подхода отмечают сложность прогнозирования экономического эффекта и долговременность получения реальных результатов. М. Портер делает вывод: «Из исследования многих частных случаев видно, что для развития вглубь и достижения *реальных* конкурентных преимуществ кластерам требуется десять и более лет» [156, с. 249].

М. Енрайт и И. Фовс-Вилиамс, по опыту кластеризации многих стран, отмечают, что «так как изменения могут быть медленными, минимальный срок, требующийся для значительных сетевых программ – 3–4 года ... В общем, необходимо много времени на формирование сетей, а также много усилий посредников» [282, с. 24].

Российские ученые – Лозинский С., Праздничных А. утверждают, что реальные выгоды от развития кластера появляются только через 5–7 лет [100, с. 10]. Опыт показывает, что Китаю понадобилось почти 10 лет для создания конкурентоспособных кластеров в ориентированных на экспорт продукции текстильной, швейной промышленности, игрушек, посуды и др. [235, с. 12].

Таким образом, обобщив эти утверждения, можно определить прогнозный период, как среднее арифметическое из оптимистического (3 года) и пессимистического (10 лет) прогнозного периода, который составит  $(10+3)/2 = 6,5 \approx 7$  лет.

Экономико-статистический метод прогнозирования основывается на построении экономико-математических моделей. Для прогноза эффекта и эффективности кластеризации на микроуровне предлагается использование регрессионных моделей зависимости результирующего признака (уровня конкурентоспособности предприятий и рентабельности совокупных активов) от факторов-аргументов. Основные требования, предъявляемые к включаемым в регрессионную модель факторам:

- каждый из факторов должен быть обоснован теоретически;
- в перечень целесообразно включать только важнейшие факторы, оказывающие существенное воздействие на изучаемый признак;
- факторы не должны быть линейно зависимы [233, с. 92].

Для отбора факторов регрессионной модели предлагается использовать метод исключения, который предполагает построение регрессионного уравнения, включающего всю совокупность факторов с последовательным сокращением числа факторов в модели до тех пор, пока не выполняются условия (удовлетворительный коэффициент детерминации, статистическая значимость регрессоров, отсутствие мультиколлинеарности) [233, с. 92].

Набор признаков-факторов (показателей оценки конкурентоспособности предприятия) определен в разделе 3.2 и включает следующие показатели:

- $X_1$  – средневзвешенная оценка конкурентоспособности товара;
- $X_2$  – превышение допустимого уровня запасов готовой продукции;
- $X_3$  – темп роста объема продаж;
- $X_4$  – затраты на 1 руб. реализации продукции;
- $X_5$  – доходность инвестиций;
- $X_6$  – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;
- $X_7$  – коэффициент текущей ликвидности;
- $X_8$  – коэффициент использования производственных мощностей;
- $X_9$  – производительность труда работающих;
- $X_{10}$  – износ основных средств;
- $X_{11}$  – снижение уровня материалоемкости;
- $X_{12}$  – материалоотдача;

$X_{13}$  – доля инновационных товаров;

$X_{14}$  – затраты на инновации;

$X_{15}$  – коэффициент опережения производительности труда по сравнению с ростом заработной платы;

$X_{16}$  – коэффициент текучести кадров.

В качестве признака-результата предлагается использовать оценку конкурентоспособности предприятий, определенную по методике автора (раздел 3.2). На основе исходных данных, приведенных в приложении Д, построена матрица коэффициентов множественной корреляции (приложение С, таблица С. 1), которая позволила выбрать значимые факторы-признаки  $X$  для построения уравнения регрессии, а именно:

$X_1$  – средневзвешенная оценка конкурентоспособности товара ( $R_{X_1,Y} = 0,65$ );

$X_4$  – затраты на 1 руб. реализованной продукции ( $R_{X_4,Y} = -0,59$ );

$X_9$  – производительность труда работающих ( $R_{X_9,Y} = 0,57$ ).

Парные коэффициенты корреляции ( $R$ ) находятся в диапазоне 0,75–1, что свидетельствует о достаточно тесной связи между признаками-факторами ( $X_1$  –  $X_{16}$ ) и результативным признаком ( $Y$ ). Анализ коэффициентов парной корреляции (приложение С, таблица С. 1) подтверждает отсутствие мультиколлинеарности, поскольку парные коэффициенты находятся в диапазоне  $0,01–0,62 < 0,75$ . Это позволяет выделить значимые факторы  $X_1$ ,  $X_4$ ,  $X_9$ .

Дополнительно модель подвергнута анализу с позиции экономики, т.е. проведена экономическая интерпретация результатов. Теоретическое обоснование факторов конкурентных преимуществ предприятий в результате кластеризации сделано в разделе 1.4.2, в результате которого выявлены следующие факторы: конкурентоспособность товара, затраты на 1 руб. реализации продукции, производительность труда работающих, что полностью соответствует экономико-статистическому анализу.

Таким образом, в качестве признаков-факторов регрессионных моделей прогнозирования эффекта и эффективности кластеризации на микроуровне обоснованы следующие: средневзвешенная по товарным группам оценка конкурентоспособности товара, затраты на 1 руб. реализованной продукции, производительность труда работающих. Общий вид линейных моделей представлен формулой 5.9.

$$Y_{1t} (Y_{2t}) = a + bx_1 + cx_2 + dx_3, \quad (5.9)$$

где  $Y_{1t}$  – уровень конкурентоспособности предприятий в  $t$ -ом году, %;

$Y_{2t}$  – рентабельность совокупных активов в промышленности в  $t$ -ом году, %;

$x_1$  – средневзвешенная по товарным группам оценка конкурентоспособности товара в  $t$ -ом году, балл.;



$x_2$  – затраты на 1 руб. реализации продукции в  $t$ -ом году, руб.;  
 $x_3$  – уровень производительности труда работающих, млн р.;  
 $t$  – период прогноза – 7 лет.

Построение прогнозной модели осуществляется по статистической базе предприятий концерна "Беллегпром" за 2007 г. (приложение Ю, таблица Ю.1). Анализ адекватности экономико-математической модели производится с помощью статистики по регрессии: коэффициент корреляции ( $R$ ), коэффициент детерминации ( $R^2$ ), стандартная ошибка (ошибка аппроксимации), критерий Фишера ( $F$ ),  $t$ -критерий Стьюдента [233, с. 99–102]. Более точную модель для прогнозирования можно получить, перейдя от линейной модели к полиномиальной. Поскольку полиномиальная модель более сложна в экономической интерпретации и более сложна для прогнозирования, то для настоящего исследования выбрана многофакторная линейная модель.

Определение параметров модели и расчет прогнозных значений предлагается осуществлять с использованием табличного процессора MS. Для прогноза уровня конкурентоспособности предприятий на 7-летний период используется *прогнозная статистическая база*. Она формируется посредством расчета прогнозных значений прироста признаков-факторов, которые определяются путем умножения значений показателей базисного периода на среднюю по экспертам величину изменения соответствующих показателей.

Таким образом, в соответствии с разработанной методикой оценки экономических последствий кластеризации, спрогнозируем показатели экономического эффекта и эффективности организации кластеров в легкой промышленности Республики Беларусь. На первом этапе была сформирована группа экспертов, включающая двух начальников управления концерна "Беллегпром" и одного ведущего специалиста, начальника отдела товаров народного потребления Министерства экономики Республики Беларусь, двух кандидатов и одного доктора экономических наук, ведущего специалиста комитета предпринимательства Витебского облисполкома, директоров Витебского центра маркетинга и Витебского центра поддержки предпринимательства (всего 10 человек).

Пригодность экспертов для участия в опросе определялась на основе коэффициента компетентности, полученного по самооценке. Средний коэффициент компетентности равен 0,71, что позволяет признать оценку влияния кластерных связей на уровень конкурентоспособности предприятий легкой промышленности, данную экспертами, как объективную. После экспертной оценки были рассчитаны средние арифметические по экспертам значения прогнозируемых показателей (таблица 5.16).

Таблица 5.16 – Результаты экспертной оценки влияния кластерных связей на изменение показателей через 7 лет

| ПОКАЗАТЕЛИ                                 | ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ, % |
|--------------------------------------------|----------------------|
| 1. Снижение затрат на 1 руб. продукции     | 21,7                 |
| 2. Повышение конкурентоспособности товаров | 26,2                 |
| 3. Рост производительности труда           | 27,8                 |

Источник: собственная разработка на основе расчетов

Для использования этих оценок в прогнозе экономического эффекта кластеризации, проведена оценка согласованности мнений экспертов на основе расчета коэффициента конкордации, который получился равным 0,64, что свидетельствует о согласованности мнений экспертов.

Далее был рассчитан критерий Пирсона.

$$\chi^2_{\text{расч}} = 0,64 \times 10 \times (3 - 1) = 12,8$$

Табличное значение  $\chi^2_{\text{табл}}$  при числе степеней свободы  $n-1=2$  и уровне значимости  $\alpha = 0,05$  равно 5,99 [42, с. 282].  $\chi^2_{\text{расч}}$  (12,8) больше  $\chi^2_{\text{табл}}$  (5,99). Следовательно, с вероятностью 95% можно утверждать, что коэффициент конкордации значим.

На основе статистической базы по 69 предприятиям легкой промышленности Республики Беларусь за 2007 г. (приложение Ю, таблица Ю.1) с применением пакета прикладных программ «Excel» построены экономико-математические модели зависимости уровня конкурентоспособности предприятий от обоснованных факторов-аргументов для каждой подотрасли. Результаты регрессии представлены в приложении Ю (таблицы Ю.2, Ю.3, Ю.4, Ю.5). Уравнения регрессии и обобщающие показатели оценки адекватности регрессионных моделей представлены в таблице 5.17.

Таблица 5.17 – Регрессионные модели прогнозирования конкурентоспособности предприятий и показатели оценки их адекватности

| УРАВНЕНИЯ РЕГРЕССИИ                                                  | КОЭФ. МНОЖЕСТВ. КОРРЕЛЯЦИИ (R) | КОЭФ. ДЕТЕРМИНАЦИИ (R <sup>2</sup> ) | СТАНДАРТНАЯ ОШИБКА | КРИТЕРИЙ ФИШЕРА ТАБЛ.(F) | КРИТЕРИЙ ФИШЕРА РАСЧ.(F) |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| Текстильная подотрасль<br>$Y = 4,87 + 16,31X_1 - 12,92X_2 + 0,11X_3$ | 0,82                           | 0,67                                 | 7,85               | 2,61                     | 8,89                     |
| Трикотажная подотрасль<br>$Y = 5,11 + 14,94X_1 - 4,98X_2 + 0,02X_3$  | 0,87                           | 0,76                                 | 4,61               | 2,92                     | 36,96                    |
| Швейная подотрасль<br>$Y = 19,1 + 12,67X_1 - 10,96X_2 + 0,05X_3$     | 0,93                           | 0,88                                 | 3,00               | 2,41                     | 46,49                    |
| Обувная подотрасль<br>$Y = 8,45 + 11,78X_1 - 0,44X_2 + 0,10X_3$      | 0,96                           | 0,93                                 | 2,85               | 2,49                     | 82,39                    |

Источник: собственная разработка на основе математических расчетов

Как видно из таблицы, коэффициенты корреляции ( $R$ ) для уравнений всех отраслей лежат в приемлемом для прогноза диапазоне (0,7 – 1,0) [42, с. 195], что свидетельствует о достаточно тесной связи между признаками-факторами и результативным признаком. Коэффициенты детерминации ( $R^2$ ) имеют высокие значения и показывают, что большая часть общей вариации результативного признака обусловлена изменениями факторных признаков.

Проверка значимости уравнений регрессии проводилась на основе показателей регрессионной и остаточной суммы квадратов ( $SS$ ) (приложение Ю, таблицы Ю.2, Ю.3, Ю.4, Ю.5). Регрессионная сумма квадратов существенно превосходит остаточную. Это говорит о том, что большая часть вариации конкурентоспособности ( $Y_1$ ) связана с факторами  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ .

Значения расчетного критерия Фишера больше табличных значений, поэтому связь считается статистически значимой. Стандартная ошибка находится в пределах нормы (до 10%), что допустимо для экономических расчетов.

Оценку значимости коэффициентов уравнений регрессии проводили с использованием t-критерия Стьюдента и уровня значимости  $p < 0,1$ . Табличные значения t-критерия при уровне значимости 10 % оказались меньше фактических значений t-критерия Стьюдента коэффициентов при  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  (приложение Ю, таблицы Ю.2, Ю.3, Ю.4, Ю.5). Это означает, что все коэффициенты уравнения регрессии значимы. Наибольшую значимость имеют факторы «средневзвешенная оценка конкурентоспособности товара» ( $X_1$ ) и «затраты на 1 руб. реализованной продукции» ( $X_2$ ). Таким образом, проведенный анализ свидетельствует об адекватности построенных регрессионных моделей.

Для прогноза уровня конкурентоспособности предприятий на 7-летний период подготовлена статистическая база на основе результатов экспертной оценки по 69 предприятиям (приложение Ю, таблица Ю.6). Прогноз значения конкурентоспособности предприятий получен с применением метода линейной аппроксимации. Результаты сводного анализа и прогноза конкурентоспособности представлены в таблице 5.18.

Таблица 5.18 – Прогноз и анализ уровня конкурентоспособности предприятий легкой промышленности

| ОТРАСЛИ                        | УРОВЕНЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В 2007Г., % |                 | ПРОГНОЗ УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ НА 2014 Г., % |                 | ОТКЛОНЕНИЕ, ПРОЦ. ПУНКТЫ |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|
|                                | колич. оценка                                         | качеств. оценка | колич. оценка                                                  | качеств. оценка |                          |
| Швейная                        | 51,18                                                 | низкий          | 64,63                                                          | средний         | 13,45                    |
| Обувная                        | 49,29                                                 | низкий          | 59,31                                                          | средний         | 10,02                    |
| Текстильная                    | 45,92                                                 | низкий          | 63,45                                                          | средний         | 17,53                    |
| Трикотажная                    | 49,1                                                  | низкий          | 62,11                                                          | средний         | 13,01                    |
| Итого по легкой промышленности | 48,87                                                 | низкий          | 62,38                                                          | средний         | 13,51                    |

Источник: собственная разработка

Качественная оценка конкурентоспособности предприятий произведена в соответствии со шкалой (таблица 3.6, раздел 3.2). Таким образом, с вероятностью не ниже 90 % можно утверждать, что в результате организации кластеров и развития сетевого сотрудничества и ГЧП в легкой промышленности Республики Беларусь уровень конкурентоспособности предприятий отрасли через 7 лет повысится в 1,3 раза и достигнет к 2014 году 62,38 %, что по шкале качественной оценки соответствует среднему уровню, в то время как сейчас уровень конкурентоспособности предприятий отрасли является низким.

Для прогноза рентабельности совокупных активов использована многофакторная модель (формула 5.6). Учитывая то, что некоторые предприятия имеют убыточность, при формировании статистической базы в качестве фактора-признака использовался показатель «100 плюс рентабельность совокупных активов». На основе статистической базы по 69 предприятиям легкой промышленности Республики Беларусь (приложение Я, таблица Я.1) средствами ТП MS построены экономико-математические модели прогнозирования рентабельности совокупных активов по отраслям легкой промышленности. Результаты регрессии представлены в приложении Я (таблицы Я.2, Я.3, Я.4, Я.5). Уравнения регрессии и обобщающие показатели оценки адекватности регрессионных моделей представлены в таблице 5.19.

Таблица 5.19 – Регрессионные модели прогнозирования рентабельности совокупных активов и показатели оценки их адекватности

| УРАВНЕНИЯ РЕГРЕССИИ                                                                | КОЭФ.КОРРЕЛЯЦИИ(R) | КОЭФ.ДЕТЕРМИНАЦИИ(R <sup>2</sup> ) | СТАНДАРТНАЯ ОШИБКА | КРИТЕРИЙ ФИШЕРА ТАБЛ(F) | КРИТЕРИЙ ФИШЕРА РАСЧ(F) |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Текстильная подотрасль</b><br>$Y+100 = 107,43 + 3,02X_1 - 18,04X_2 + 0,06X_3$   | 0,70               | 0,47                               | 5,84               | 2,61                    | 3,94                    |
| <b>Трикотажная подотрасль</b><br>$Y+100 = 97,37 + 5,63 X_1 - 19,11 X_2 + 0,17 X_3$ | 0,75               | 0,56                               | 9,61               | 2,92                    | 3,91                    |
| <b>Швейная подотрасль</b><br>$Y+100 = 102,37 + 6,03 X_1 - 24,11 X_2 + 0,27 X_3$    | 0,89               | 0,80                               | 6,65               | 2,41                    | 25,57                   |
| <b>Обувная подотрасль</b><br>$Y+100 = 99,57 + 5,99 X_1 - 20,09 X_2 + 0,15 X_3$     | 0,84               | 0,70                               | 9,2                | 2,49                    | 12,64                   |

Источник: собственная разработка на основе математических расчетов

Как видно из таблицы, коэффициенты корреляции (R) для уравнений всех отраслей лежат в диапазоне 0,7 – 1, что свидетельствует о достаточно тесной связи между признаками-факторами и результативным признаком. Коэффици-

енты детерминации ( $R^2$ ) имеют высокие значения и показывают, что большая часть общей вариации результативного признака обусловлена изменениями факторных признаков. Проверка значимости уравнения регрессии в целом проводилась на основе показателей регрессионной и остаточной суммы квадратов (приложение Я, таблицы Я.2, Я.3, Я.4, Я.5). Регрессионная сумма квадратов существенно превосходит остаточную. Это говорит о том, что большая часть вариации рентабельности совокупных активов ( $Y_2$ ) связана с факторами  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ .

Значения расчетного критерия Фишера больше табличных значений, поэтому связь считается статистически значимой. Стандартная ошибка находится в пределах нормы (до 10 %), что допустимо для экономических расчетов.

Оценку значимости коэффициентов уравнений регрессии проводили с использованием t-критерия Стьюдента и уровня значимости  $p < 0,1$ . Табличные значения t-критерия при уровне значимости 10 % оказались меньше фактических значений t-критерия Стьюдента коэффициентов при  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  (приложение Я, таблицы Я.2, Я.3, Я.4, Я.5). Это означает, что все коэффициенты существенны. Таким образом, проведенный анализ свидетельствует об адекватности построенных регрессионных моделей.

Для прогноза уровня рентабельности совокупных активов на 7-летний период использовалась прогнозная статистическая база по предприятиям концерна "Беллегпром". Она сформирована так же, как и для прогноза уровня конкурентоспособности предприятий и представлена в приложении Я (таблица Я.6). Прогноз рентабельности совокупных активов по предприятиям получен на основе линейной аппроксимации (таблица 5.20).

Таблица 5.20 – Прогноз рентабельности совокупных активов по отраслям легкой промышленности на 2014 г.

| ОТРАСЛИ                             | РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ<br>СОВОКУПНЫХ<br>АКТИВОВ В 2007Г.,<br>% | ПРОГНОЗ РЕНТА-<br>БЕЛЬНОСТИ СОВО-<br>КУПНЫХ АКТИВОВ<br>НА 2014 Г., % | ОТКЛОНЕНИЕ,<br>ПРОЦ. ПУНК-<br>ТЫ |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Швейная                             | 8,47                                                   | 13,61                                                                | 5,14                             |
| Обувная                             | 7,28                                                   | 13,37                                                                | 6,09                             |
| Текстильная                         | – 0,49                                                 | 6,91                                                                 | 7,4                              |
| Трикотажная                         | 5,72                                                   | 10,11                                                                | 4,39                             |
| Итого по легкой про-<br>мышленности | 5,24                                                   | 11,0                                                                 | 5,76                             |

Источник: собственная разработка

Прогноз показал, что в результате организации кластеров и развития сетевого сотрудничества, а также реализации предложенных методов поддержки кластеров через 7 лет рентабельность совокупных активов предприятий легкой промышленности Республики Беларусь возрастет в 2,1 раза и составит в 2014 году 11 %. Наибольшее увеличение рентабельности произойдет в текстильной от-

расли (в 7 раз), поскольку она представлена высококонкурентоспособным потенциальным кластером льна.

Реальный экономический эффект от реализации кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности может быть получен после разработки и реализации кластерных стратегий на макро-, региональном и микроуровнях управления.

### **Выводы по главе**

В качестве «пилотного» региона для реализации программы «Организация кластеров производителей товаров легкой промышленности» обоснована Витебская область, поскольку она обладает наибольшей занятостью работающих в легкой промышленности, высокой концентрацией производства товаров легкой промышленности и субъектов кластерной инфраструктуры отрасли. Программа имеет статус государственно-частно-международной, что повышает эффективность бизнеса и государственного управления за счет использования преимуществ международного сотрудничества и объединения ресурсов.

В соответствии с авторской методикой разработки региональной кластерной программы, на первом этапе выявлены следующие предпосылки организации кластеров в легкой промышленности Витебского региона: сформировались условия экономической целесообразности создания кластеров; наличие местных факторов производства, взаимосвязанных и сопутствующих отраслей; высокий уровень конкуренции в отрасли.

На основе статистического анализа промышленности Витебского региона, углубленного интервью главных специалистов, руководителей предприятий, расчета коэффициентов полных затрат и силы связей между предприятиями и организациями из разных секторов экономики были идентифицированы и построены схемы трех кластеров производителей товаров легкой промышленности – кластеров льна, обуви и одежды. Проведенный анализ позволил выявить наиболее конкурентоспособные кластеры (льна и обуви).

В результате анализа качества сетевого сотрудничества в кластерах сделан вывод о том, что идентифицированные кластеры являются потенциальными, а не реальными. Выявлены условия, препятствующие созданию реальных кластеров в регионе: нет отношений сотрудничества между конкурентами в области научных исследований, образования, маркетинга; непросвещенность бизнеса и власти о преимуществах кластерных связей, сетевого сотрудничества и ГЧП; не развиты партнерские отношения с местными органами государственного управления; слабые связи между предприятиями и высшими образовательными, научными учреждениями; отсутствие в Беларуси законодательной базы, регулирующей отношения ГЧП; низкая эффективность профсоюзных организаций и отсутствие некоммерческой организации, объединяющей субъектов кластера в регионе. Из проведенного анализа сделан вывод об актуальности кластерного подхода в решении проблемы повышения конкурентоспособности

предприятий легкой промышленности Витебской области, на основании чего сформулирована цель программы – организация трех кластеров предприятий легкой промышленности в Витебском регионе (льна, обуви и одежды). Определены заявитель программы, институциональные партнеры и бенефициары программы.

В соответствии с методологией управления проектом, для определения логики действий по созданию кластеров был проведен анализ организационно-экономических условий создания кластеров в Витебской области, который позволил построить «дерево стратегий». На основе анализа стратегий построена логико-структурная матрица программы «Организация кластеров предприятий легкой промышленности в Витебском регионе», график мероприятий по программе и график ресурсов, определены источники финансирования, проведена оценка устойчивости программы. Сделан вывод о том, что программа является устойчивой и эффективной, поскольку институциональный потенциал Витебского облисполкома и Витебского государственного технологического университета высок, размеры членских взносов на содержание Ассоциации небольшие для предприятий, а эффект в форме повышения конкурентоспособности – значителен.

Для обоснования целесообразности реализации кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности разработана методика оценки экономических результатов организации и развития кластеров. В отличие от применяемого за рубежом метода оценки преимуществ кластеров на основе прогноза объемов производства и занятости, разработанная методика ориентирована на оценку эффективности кластеров на микроуровне с использованием показателей экономического эффекта (в качестве которого предложена оценка конкурентоспособности предприятий) и эффективности (рентабельность совокупных активов). Для прогнозирования обоснован экспертный и метод линейной аппроксимации, в качестве факторов-аргументов для построения моделей определены затраты на 1 руб. реализации продукции, средневзвешенная оценка конкурентоспособности товара и производительность труда работающих. Прогнозный период рассчитан на основе эмпирических исследований и составил 7 лет. Выполненный прогноз на основе построенных экономико-математических моделей показал, что применение кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности является эффективным, поскольку по прогнозу уровень конкурентоспособности предприятий и рентабельности совокупных активов возрастут.

В Республике Беларусь представители бизнеса и власти еще не осведомлены и не осознали сущность кластеров и их преимущества, пока не реализована ни одна кластерная программа, поэтому более точная оценка экономических последствий кластеризации будет сделана на основе анализа первых практических результатов в этой области.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования впервые в Беларуси разработана системная методология кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности, научно-практические основы кластерного механизма в Республике Беларусь и сформулированы следующие выводы и предложения.

1. Основу кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью экономических систем составляет кластер. В целях обоснования преимуществ кластерного подхода и возможности его использования в повышении конкурентоспособности белорусских предприятий разработаны теоретические основы формирования кластеров товаропроизводителей, включающие: содержание и элементный состав кластера, его специфические признаки. Доказано, что кластер, как сетевая организация комплементарных, территориально взаимосвязанных отношениями сотрудничества и партнерства субъектов бизнеса, местных учреждений и органов регионального управления, имеет преимущества перед другими формами объединений в низких транзакционных издержках и синергетическом эффекте. На основе проведенной типологизации кластеров определены их типы, что послужило методологической базой исследования кластеров и разработки кластерных стратегий. Разработана модель формирования конкурентоспособности субъектов кластера, на основе которой выявлены не только объективные источники конкурентных преимуществ (локализация и агломерация), которые формируют потенциальные кластеры, но и созданные в результате проводимой государственной политики поддержки кластеров (сетевое сотрудничество и ГЧП), при развитии которых образуются реальные кластеры, обеспечивающие их субъектам стратегические конкурентные преимущества.

2. В рамках вышеназванной модели разработаны теоретические основы ***механизма самоорганизации и повышения конкурентоспособности кластеров на основе сетевого сотрудничества и ГЧП***. Теоретико-методологической предпосылкой самоорганизации кластеров является теория синергизма, на основе которой определены методы самоорганизации — сетевое сотрудничество (между субъектами кластера) и ГЧП (между кластером и органами власти). Рассмотрено содержание самоорганизации кластеров как процесса создания стратегических конкурентных преимуществ в развитии человеческого капитала, активизации инноваций, совершенствовании маркетинга при ограниченных в условиях нестабильной внешней среды (кризиса) ресурсах благодаря синергетическому эффекту от сетевого сотрудничества и ГЧП. Формирование синергетического эффекта происходит за счет объединения идей, ресурсов, в том числе финансовых, совместного управления и решения общих проблем. Институциональной формой обеспечения сетевого сотрудничества и ГЧП является некоммерческая организация, объединяющая субъектов кластера, которая создает условия для самоорганизации кластеров. В целях развития теоретических основ



сетевого сотрудничества и ГЧП в кластерах, определены: содержание, принципы, признаки, направления и формы сетевого сотрудничества и ГЧП в кластеризации экономики, отличия от отношений производственной кооперации и государственной поддержки, преимущества партнерских отношений для сторон, что объясняет мотивы сотрудничества и государственный интерес в организации кластеров.

3. С учетом выявленных в легкой промышленности Беларуси экономических предпосылок организации кластеров, трансформационного состояния экономики, мирового финансово-экономического кризиса, уровня развития социального капитала и специфики отраслевого управления, в работе обоснована целесообразность многоуровневого подхода к управлению конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности, основанного на сочетании преимуществ управления конкурентоспособностью на отраслевом уровне (осуществляемого концерном «Беллегпром») и регионального (реализуемого в рамках кластеров), а также на микроуровне, что позволит обеспечить комплексное и системное управление конкурентоспособностью предприятий отрасли.

Разработана **методология кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности**, которая, в отличие от существующих учений, рассматривает управление конкурентоспособностью предприятий с точки зрения формирования многоуровневой системы и процесса организации кластеров. Для обоснования кластерного подхода с точки зрения системы разработаны методологические основы формирования многоуровневых подсистем: управляющей, управляемой, целевой (построено «дерево целей» по организации и развитию кластеров); функциональной, включая подсистему исследования кластеров, для которой определены цели, субъекты, объекты и направления анализа кластеров; подсистему планирования, элементами которой является разработка кластерной политики и кластерных стратегий на макро-, региональном и микроуровнях; подсистему обеспечения кластерного подхода, состоящую из методического обеспечения кластерного подхода, институционального, организационного, экономического, коммуникационного обеспечения сетевого сотрудничества и ГЧП в кластерах. Разработанная методология формирования кластерной политики в Республике Беларусь включает: обоснование ее специфики, принципы, цель и задачи; субъекты и объекты кластерной политики; рекомендации по формированию кластерной стратегии как составной части кластерной политики. Рассмотрение управления конкурентоспособностью предприятий на основе кластеров с точки зрения процесса позволило разработать технологию кластеризации в легкой промышленности Беларуси, включающую последовательность этапов и действий по организации кластеров в отрасли и управлению ими.

4. В целях формирования методического обеспечения кластерного подхода разработан комплекс методик по исследованию кластеров и разработке кластерных программ. **Комплекс методик по исследованию кластеров** включает: ме-

тодику анализа и оценки конкурентоспособности субъектов кластера в легкой промышленности, основанную на оценке конкурентоспособности товара и степени использования конкурентного потенциала, расчете абсолютной и сравнительной конкурентоспособности; методику идентификации и структурирования кластеров с использованием статистического метода и углубленного интервью, а также разработанного инструментария; методику оценки качества сетевого сотрудничества и ГЧП в выявленных кластерах на основе предложенных направлений анализа, показателей оценки и инструментария; методику оценки конкурентоспособности кластера на базе расчета комплексной оценки, включающей показатели, характеризующие преимущества кластера в обеспечении экономического развития региона, его инновационный и инвестиционный потенциал, которые приведены к сопоставимому виду с помощью индексного метода; методику оценки экономических результатов организации и развития кластеров на основе прогноза показателей экономического эффекта и эффективности кластеризации с использованием экономико-математических моделей. Разработанные методики исследования кластеров апробированы в диссертационной работе. Методика анализа и оценки конкурентоспособности предприятия внедрена на предприятиях легкой промышленности. Экономический эффект, подтвержденный актами о внедрении, составил 1180 млн рублей.

**Комплекс методик по разработке кластерных программ** представлен методикой разработки региональной кластерной программы, отличительной особенностью которой является применение методологии проектного управления и финансирования, которая позволила реализовать принципы ГЧП. Применение методики позволит согласовать цели партнеров (государства и бизнеса) в организации и управлении кластерами, эффективно управлять ресурсами, сроками, бюджетом (посредством логико-структурной матрицы), и расширить источники финансирования благодаря объединению средств. Данная методика апробирована в программе «Организация кластеров производителей товаров легкой промышленности в Витебском регионе», реализация которой будет способствовать повышению конкурентоспособности предприятий легкой промышленности и региона в целом.

Методика разработки программы повышения конкурентоспособности предприятий на основе кластеров, в отличие от существующих методов планирования конкурентоспособности, представляет технологию разработки программы повышения конкурентоспособности как мультипроект, в том числе включающий проект участия в кластере. Она содержит: алгоритм планирования норматива конкурентоспособности предприятия (на основе построения нейронной сети); метод формирования общей стратегии повышения конкурентоспособности предприятия; цель и задачи стратегии участия в кластере; рекомендации по формированию мероприятий проекта участия в кластере в зависимости от факторов, определяющих развитие кластерных отношений; критерии выбора эффективных стратегий. Данная методика реализована в НИР «Разра-

ботка научно-методического аппарата планирования повышения конкурентоспособности промышленных кластеров на основе создания компактных интеллектуальных производств» и принята к внедрению на предприятиях г. Витебска.

5. Проведенное на основе разработанного комплекса методик исследование позволило сделать вывод о том, что в легкой промышленности Беларуси имеются предпосылки организации кластеров, существуют потенциальные кластеры, которые пока не являются реальными из-за отсутствия соответствующего механизма реализации кластерного подхода. Для использования преимуществ кластерных связей и партнерских отношений при формировании факторов конкурентоспособности предприятий отрасли разработан **организационно-экономический механизм реализации кластерного подхода**. Институциональное обеспечение кластерного подхода представлено составом органов государственного регулирования процессов кластеризации (Комиссия по конкурентоспособности и кластерам при Министерстве экономики Республики Беларусь, комиссии по кластерам при областных комитетах по экономике) и коллегиального управления кластерами (Ассоциация производителей одежды и обуви), их целями и функциями. Разработаны концепция создания Ассоциации производителей одежды и обуви, в том числе ее организационные структуры (Образовательный центр, Центр инжиниринга и трансфера технологий, Центр моды и Бизнес-информационный центр), их цели, задачи и формы сетевого сотрудничества в образовании, науке и маркетинге. Методы экономического стимулирования сотрудничества субъектов кластеров основаны на льготировании совместных образовательных, научных, маркетинговых, инвестиционных программ. Методы финансового обеспечения ГЧП в организации и развитии кластеров включают: направления партнерства; организационно-финансовый инструмент реализации партнерства (государственно-частная программа), источники и метод ее финансирования (метод проектного управления и финансирования). Разработанные меры включены в Концепцию социально-экономического развития концерна «Беллегпром» на 2006—2010 гг. и Стратегию развития и государственной поддержки малого предпринимательства в Витебской области на 2004—2008 гг.

6. Для **апробации механизма реализации кластерного подхода** в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности Республики Беларусь разработана программа «Организация кластеров производителей товаров легкой промышленности в Витебском регионе». В соответствии с методологией управления проектом, на этапе анализа обоснованно выбран «пилотный» регион для кластеризации (Витебский), выявлены предпосылки экономической целесообразности и благоприятные условия организации кластеров в регионе; идентифицированы и структурированы кластеры производителей товаров легкой промышленности (льна, обуви, одежды); проведен анализ качества сетевого сотрудничества в кластерах, по результатам которого сделан вывод о наличии потенциальных кластеров; выявлены условия, препятствующие созда-

нию реальных кластеров; дана оценка конкурентоспособности идентифицированных кластеров. На этапе целеполагания определены заявитель, институциональные партнеры и бенефициары программы; предложена организационная структура управления программой; сформулирована цель программы — организация трех кластеров предприятий легкой промышленности в Витебском регионе (льна, обуви и одежды). На этапе планирования построена логико-структурная матрица программы, в которой определены мероприятия, результаты, индикаторы, средства проверки, предположения, построены графики мероприятий и ресурсов, определены источники финансирования, проведена оценка устойчивости программы. **Оценка экономических последствий организации кластеров в отрасли** на основе моделирования уровня конкурентоспособности предприятий и рентабельности совокупных активов показала, что применение кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью предприятий легкой промышленности является эффективным. Программа докладывалась на обучающем семинаре ТАСИС по подготовке проектных предложений для участия в программах INTERREG и получила одобрение зарубежных экспертов.

Практическая значимость исследования заключается в разработке концептуальных подходов, методических положений и рекомендаций по созданию кластерного механизма повышения конкурентоспособности предприятий в Беларуси в рамках реализации Государственной программы структурной перестройки и повышения конкурентоспособности экономики Республики Беларусь на 2004–2010 гг., которые могут быть использованы органами государственного управления, облисполкомами и Минским горисполкомом, субъектами хозяйствования различных форм собственности и отраслей экономики. Содержащиеся в работе выводы и предложения могут быть применены при разработке законодательных документов в области организации кластеров товаропроизводителей и развития отношений государственно-частного партнерства.

В заключение хочется отметить, что проведенное исследование не является законченным, некоторые вопросы требуют дальнейшего изучения и совершенствования. Проверка предложенных идей на практике поднимает новые вопросы и дает новый материал для последующей работы.

Изменение экономической ситуации в стране требует принятия дополнительных мер по регулированию процесса управления конкурентоспособностью, поэтому со временем исследование расширится за счет включения новых направлений анализа, новых подходов. Хочется отметить, что отношения сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства, создающие кластерам и его субъектам стратегические конкурентные преимущества за счет синергетического эффекта, еще только начинают формироваться в нашей стране. Надеюсь, что представленная монография поможет всем заинтересованным лицам осознать их преимущества и использовать предложенный механизм в целях повышения конкурентоспособности предприятий и развития белорусской экономики.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

### Список использованных источников

1. Азоев, Г. Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика / Г. Л. Азоев. – М.: Центр экономики и маркетинга, 1996. – 208 с.
2. Акулич, И. Л. Предприятия и потребитель в условиях развития рыночных отношений / И. Л. Акулич, Ш. Ланге // Труд. Профсоюзы. Общество. – 2007. – № 1. – С. 37–43.
3. Акулич, И. Л. Маркетинг взаимоотношений как развитие классической теории маркетинга / И. Л. Акулич // Экономический рост Республики Беларусь : глобализация, инновационность, устойчивость : материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20 мая 2008. / БГЭУ ; под ред. И. Л. Акулича. – Минск, 2008. – С. 467–468.
4. Александрович, Я. М. Методологические подходы к определению уровня конкурентоспособности продукции / Я. М. Александрович // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. – 2006. – № 7. – С. 86–98.
5. Александрович, Я. М. Оценка конкурентных преимуществ и направления повышения конкурентоспособности национальной экономики Республики Беларусь / Я. М. Александрович, А. В. Богданович // Белорусская экономика: анализ, прогноз, регулирование. – 2003. – № 4. – С. 34–40.
6. Антонов, В. Г. Эволюция организационных структур / В. Г. Антонов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. – № 1. – С. 25–31.
7. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
8. Ассэль, Г. Маркетинг: принципы и стратегия : учебник для вузов / Г. Ассэль. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 804 с.
9. Афанасьев, М. Мировая конкуренция и кластеризация экономики / М. Афанасьев, Л. Мясникова // Вопросы экономики. – 2005. – № 4. – С. 75–87.
10. Багиев, Г. Л. Основы проведения маркетинговых исследований / Г. Л. Багиев, А. А. Алексеев // Энциклопедия маркетинга [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: [http://www. Marketing. Spb.ru](http://www.Marketing.Spb.ru). – Дата доступа: 28.10.2007.
11. Байнев, В. Ф. Рынок или инновации? / В. Ф. Байнев // Наука и инновации. – 2007. – №5. – С. 51–56.
12. Байнев, В. Ф. Формирование инновационной экономики на постсоветском пространстве / В. Ф. Байнев // Финансы, учет, аудит. – 2007. – № 5. – С. 20–25.

13. Байнев, В. Ф. Переход к инновационной экономике в условиях межгосударственной интеграции: тенденции, проблемы, белорусский опыт / В. Ф. Байнев, В. В. Саевич ; под общ. ред. В. Ф. Байнева. – Минск : Право и экономика, 2007. – 180 с.

14. Белоусов, В. Л. Анализ конкурентоспособности фирмы / В. Л. Белоусов // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – № 5. – С. 17–23.

15. Беликов, И. В. Кодекс корпоративного управления: зарубежный опыт / И. В. Беликов. [Электронный ресурс]. – 2004. – Режим доступа: <http://www.rid.ru/> – Дата доступа: 11.04.2006.

16. Бирюкова, О. Черта, у которой стоит белорусский «Легпром», может стать как стартовой, так и финишной / О. Бирюкова // Белорус. рынок. – 2004. – 24 февр. – С. 20–31.

17. Блинов, А. О. Конкурентоспособность национальной экономики: национальные основы и факторы / А. О. Блинов. – М.: Макспресс, 2007. – 243 с.

18. Богдан, Н. И. Открытая модель инновационного процесса и трансформация индикаторов инновационного развития / Н.И. Богдан // Белорусский экономический журнал. – 2008. – № 4. – С. 59–74.

19. Богдан, Н. И. Проблемы региональной инновационной политики: опыт европейских стран и специфика Беларуси / Н. И. Богдан // Белорусский экономический журнал. – 2006. – № 1. – С. 53–61.

20. Богдан, Н. И. Региональная инновационная политика / Н. И. Богдан. – Новополоцк: Полоцкий государственный университет, 2000. – 358 с.

21. Богдан, Н. И. Мировая практика инновационной деятельности / Н. И. Богдан. – Минск : ГУ «БелИСА», 2004. – 42 с.

22. Богданкевич, С. Особый путь: прошлое, настоящее, перспективы / С. Богданкевич // [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://www.nmnby.org/pub/0612/29m.html> – Дата доступа: 24.02.2008.

23. Бороненко, В. Международный опыт создания и функционирования кластеров в странах с переходной экономикой / В. Бороненко // Проблемы модернизации экономик Беларуси и России : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 24–25 марта 2005 г. / Белорус. гос. экон. ун-т; под общ. ред. В.Н. Шимова. – Минск, 2005. – С. 105–108.

24. Борисевич, В. И. Планирование национальной экономики, отраслей и регионов, предприятий / В. И. Борисевич [и др.] ; под ред. В. И. Борисевича. – Минск : Современная книга, 2008. – 575 с.

25. Борисевич, В. И. Экономика региона / В. И. Борисевич [и др.] ; под ред. В. И. Борисевича. – Минск : БГЭУ, 2002. – 422 с.

26. Брюс, Шо Роберт. Ключи к доверию в организации. Результативность. Порядочность. Проявление заботы : пер. с англ. / Шо Роберт Брюс. – М.: Дело, 2000. – 272 с.

27. Бурдые, П. Практический смысл / П. Бурдые. – СПб.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 230 с.
28. Быков, А. А. Антикризисная стратегия предприятия: теория и методология исследования: Монография / А. А. Быков [и др.] ; под общ. научн. ред. В. Н. Шимова. – Минск, БГЭУ, 2005. – 167 с.
29. Быков, А.А. Оценка перспектив экономического роста отраслей белорусской экономики, использующих местные виды природных ресурсов / А. А.Быков, С. П. Вертай // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. – 2008. – №7. – С.39–51.
30. Бьяфоре, Б. Все по плану! Успешное управление проектами с использованием Microsoft Project / Б. Бьяфоре. — М.: Microsoft Press, 2006. — 304 с.
31. Бюссе, С. Социальный капитал и неформальная экономика в России / С. Бюссе [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: [http://www.hse.ru/journals/wrldross/vol02\\_2/busse.pdf](http://www.hse.ru/journals/wrldross/vol02_2/busse.pdf) /– Дата доступа: 04.05.2008.
32. Ванкевич, Е. В. Проблемы адаптации предприятий легкой промышленности к условиям внешней среды / Е. В. Ванкевич [и др.] ; под науч. ред. Е. В. Ванкевич. – Витебск : ВГТУ, 2005. – 237 с.
33. Виссарионов, А. Социальный капитал и неформальная экономика в России / А. Виссарионов [Электронный ресурс]. – 2006. – // Режим доступа: [http://www.hse.ru/journals/wrldross/vol02\\_2/busse.pdf](http://www.hse.ru/journals/wrldross/vol02_2/busse.pdf). – Дата доступа: 19.12.2007.
34. Виханский, О. С. Стратегическое управление : учебник / О. С. Виханский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : «Фирма Гардарики», 2000. – 296 с.
35. Власкин, Г. Промышленная политика в условиях перехода к инновационной экономике / Г. Власкин, Е. Ленчук ; под ред. Г. Власкина. – М.: Наука, 2006. – 247 с.
36. Войнаренко, М. П. Кластерные технологии в системе развития предпринимательства, интеграции и привлечения инвестиций / М. П. Войнаренко // Regional forum “Social Aspects and Financing of Industrial Restructuring”, 26 and 27 november 2003, Moscow, Russian Federation. Topic 6 : Regional dimension of industrial restructuring. – М.: Press, 2003. – С. 29– 37.
37. Воронов, А. А. К оценке уровня конкурентоспособности машиностроительных предприятий / А. А. Воронов // Машиностроитель. – 2000. – № 12. – С. 27–29.
38. Внешнеэкономическая деятельность предприятия. Основы : Учебник для вузов / Л. Е. Стровский [и др.] ; под общ. ред. Л. Е. Стровского. – М.: Закон и право, ЮНИТИ, 1996. – 408с.
39. Гейзлер, П. С. Основы государственного управления / П. С. Гейзлер. – Минск : Командно-инженерный институт Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2004. – 139 с.

40. Гейзлер, П.С. Управление проектами : практ. пособие / П. С. Гейзлер, О. В. Завьялова. – Минск : Книжный дом «Мисанта», 2005. – 288 с.
41. Гейзлер, П.С. Процессный подход к менеджменту качества: опыт внедрения / П. С. Гейзлер, Ю. С. Тишков // Планово-экономический отдел. – 2007. – № 2. – С. 22 – 31.
42. Герасенко, В. П. Прогностические методы управления рыночной экономикой / В. П. Герасенко. – Гомель : Бел. Центр Бизнеса «Альтаир», 1997. – 320 с.
43. Глазьев, С. Ю. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования / С. Ю. Глазьев, Д. С. Львов, Г. Г. Фетисов. – М.: Экономика, 1992. – 256 с.
44. Головачев, А. С. Конкурентоспособность предприятия: факторы, методы оценки и выбор стратегии развития / А. С. Головачев // Труды Минского института управления. – 2007. – № 1. – С. 36–47.
45. Головачев, А. С. Конкуренция и конкурентные преимущества в системе обеспечения конкурентоспособности предприятий / А. С. Головачев // Устойчивое и эффективное функционирование предприятий: проблемы и пути достижения : монография / В. И. Кудашов [и др.] ; под ред. В. И. Кудашова. – Минск, 2007. – С. 173–188.
46. Головачев, А. С. Методологическое и методическое обеспечение конкурентоспособности товаров / А. С. Головачев // Экономика и управление. – 2007. – № 2. – С. 78–87.
47. Головачев, А. С. Конкурентоспособность страны, предприятия и товара: научно-методическое пособие / А. С. Головачев, С. Л. Гарбацевич; под ред. А. С. Головачева. – Минск : Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2001. – 113 с.
48. Голубков, Е. П. Системный анализ как методологическая основа принятия решений / Е. П. Голубков // Менеджмент в России и за рубежом . – 2003. – № 3. – С. 18–25.
49. Голубкова, Е. Н. Внедрение концепции CRM на предприятии / Е. Н. Голубкова, Д. М. Давтян // Маркетинг в России и за рубежом. – № 3. – 2003. – С. 24 –32.
50. Горбань, А. Н. Нейронные сети на персональном компьютере / А. Н. Горбань, Д. А. Россиев. – Новосибирск : Наука, Сибирская издательская фирма РАН, 1996. – 276 с.
51. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2007-2010 годы, утвержденная Указом Президента Республики Беларусь от 26 марта 2007 г. №136. [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: [http://www.government.by/public/shared/rus/innovations\\_p/index.html/](http://www.government.by/public/shared/rus/innovations_p/index.html/) – Дата доступа: 15.02.2008.



52. Государственное регулирование переходной экономики / С. А. Пелих [и др.] ; под общ. ред. С. А. Пелиха. – Минск : Право и экономика, 2008. – 490 с.
53. Гражданский кодекс Республики Беларусь : с изм. и доп., вступившими в силу с 03 нояб. 2006 г. : принят Палатой представителей 28 октяб. 1998 г. : одобрен Советом Республики 19 нояб. 1998 г. // Консультант Плюс [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2006. – 654 с.
54. Дворкин, А. С. Кластеризация как перспективное направление экономического развития региона: на примере Самарской области: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / А. С. Дворкин. – Самара, 2005. – 214 л. [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru/diss/05/0361/050361038.pdf>. – Дата доступа: 29.11.2006.
55. Диагностика и мониторинг процессов управления хозяйственными системами / О. А. Высоцкий, Н. В. Белевец, П. В. Каленюк [и др.] ; под ред. О. А. Высоцкого. – Минск : Изд-во ЦНИИТУ, 1999. – 234 с.
56. Дойль, П. Менеджмент: стратегия и тактика / П. Дойль. – СПб.: Питер, 1999. – 560 с.
57. Доклад ПРООН о развитии человека за 2003 г. : пер. с англ. Минск : Юнипак, 2003. – 368 с.
58. Дорина, Е. Б. Формирование институциональной структуры белорусской экономики в условиях трансформации / Е. Б. Дорина. Минск : БГЭУ, 2005. – 187 с.
59. Друкер, Питер, Ф. Практика менеджмента : пер. с англ./ Питер Ф. Друкер. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 398 с.
60. Дурович, А. П. Конкурентоспособность товара в системе маркетинга / А. П. Дурович. – Минск : БГЭУ, 1993. – 58 с.
61. Евтушенков, В. П. Развитие кластеров компаний как механизм проектного управления экономикой / В. П. Евтушенков // Сайт Национального совета по корпоративному управлению. [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://www.nccg.ru/site.xp/049054056050124.html>. – Дата доступа: 14.06.2007.
62. Елисеева, Т. П. Экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие / Т. П. Елисеева. – Минск : Современ. шк., 2007. – 243 с.
63. Емельянов, С. В. Международная конкурентоспособность американских производителей: политика правительства и конкурентные преимущества фирм / С. В. Емельянов // Финансовый менеджмент. – 2002. – № 5. – С. 3–138.
64. Ерофеев, А. Эффективность и дисциплина / А. Ерофеев // Эксперт Казахстан [Электронный ресурс]. – 2007. – №10. – Режим доступа: <http://www.expert.ru/printissues/kazakhstan/>. – Дата доступа: 14.03.2008.

65. Завгородняя, А. В. Маркетинговое планирование / А. В. Завгородняя, Д. О. Ямпольская. – СПб.: Питер, 2002. – 352 с.
66. Завьялов, П. С. Роль маркетинга в решении проблемы конкурентоспособности российских товаропроизводителей / П. С. Завьялов // Маркетинг. – 1996. – № 6. – С. 20–31.
67. Заенцев, И. В. Нейронные сети: основные модели / И. В. Заенцев // [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://www.statsoft.ru/home/textbook/modules/stneunet.html#index> – Дата доступа: 10.02.2008.
68. Зуб, А. Т. Стратегический менеджмент: Теория и практика : учебное пособие для вузов / А. Т. Зуб. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 415 с.
69. Зулькарнаев, И. У. Метод расчета интегральной конкурентоспособности промышленных, торговых и финансовых предприятий / И. У. Зулькарнаев, Л. Р. Ильясова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – № 4. – С. 12–19.
70. Иващенко, Н. С. Маркетинговые инновации как фактор повышения конкурентоспособности продукции / Н. С. Иващенко // Текстильная промышленность. – 2005. – № 12. – С. 32–39.
71. Ильин, А. И. Планирование на предприятии : учеб. пособие : в 2 ч. / А. И. Ильин. – Минск : ООО «Новое знание», 2000. – Ч. 1. – 312 с.
72. Ильин, А. И. Управление предприятием / А. И. Ильин [и др.] ; под общ. ред. М. И. Плотниченко. – Минск : Высшая школа, 1997. – 275 с.
73. Инструкции по анализу и контролю за финансовым состоянием и платежеспособностью субъектов предпринимательской деятельности. – Постановление Министерства финансов Республики Беларусь, Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства статистики и анализа республики Беларусь от 14 мая 2004 г. № 81/128/65 (в ред. постановления Минфина, Минэкономики, Минстата от 27.04.2007 № 68/76/52) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 4.06.2004 , № 8 / 11057, 2007. – 28 с.
74. Инструкция по оформлению диссертации, автореферата и публикаций по теме диссертации: утв. Постановлением президиума Государственного высшего аттестационного комитета Республики Беларусь от 24.12.1997 № 178 (в редакции постановления Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 15.08.2007 № 4) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь - № 7/743 от 03.09.2007 г., 2007 – 31 с.
75. Испирян, Г. П. Организация, планирование и управление предприятием легкой промышленности : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности технологии товаров широкого потребления / Г. П. Испирян, В. С. Чмелев ; под ред. Г. П. Испиряна. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 448 с.

76. Исследование систем управления: Опросы для менеджеров: учеб. пособие / А. О. Блинов [и др.] ; под ред. А. О. Блинова. – М.: Элит, 2008. – 248 с.
77. Йеннер, Т. Создание и реализация потенциала успеха как ключевая задача стратегического менеджмента / Т. Йеннер // Проблемы теории и практики управления. – 1999. – № 2. – С. 22–31.
78. Капелюшников, Р. И. Новая институциональная теория / Р. И. Капелюшников [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://www.libertarium.ru> – Дата доступа: 10.01.2008.
79. Каплан, Р. Стратегическое единство: создание синергии организации с помощью сбалансированной системы показателей : пер с англ. / Р. Каплан, Д. Нортон. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2006. – 384 с.
80. Кастельс М. Информационная эпоха : экономика, общество и культура / М. Кастельс ; под ред. О. И. Шкаратана. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 195 с.
81. Кастельс М. Становление общества сетевых структур / М. Кастельс // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / М. Кастельс ; под ред. В. Л. Иноземцева. – М.: Academia. – 1999. – 494 с.
82. Кичкайло, И. Компромисс теневых выгод / И. Кичкайло // Эксперт Сибирь [Электронный ресурс]. – 2008. – №4. – Режим доступа: <http://www.expert.ru/tags/%D0>. – Дата доступа: 14.03.2008.
83. Классификатор отраслей народного хозяйства 175018 : утв. Госстандартом СССР в 1991 г. – М. : ГИВЦ Госкомстата Российской Федерации, 1992. – 136 с.
84. Клейнер, Г. Б. Механизм принятия стратегических решений и стратегическое планирование на предприятиях / Г. Б. Клейнер // Вопросы экономики. – 1998. – № 9. – С. 46–65.
85. Клейнер, Г. Б. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность / Г. Б. Клейнер, В. П. Тамбовцев, Р. М. Качалов. – М. : Экономика, 1997. – 288 с.
86. Кныш, М. И. Конкурентные стратегии : учеб. пособие / М. И. Кныш. – СПб.: Экономика, 2000. – 284 с.
87. Кожурин, Ф. Д. Процесс управления: системное исследование и разработка (на примере региона) / Ф. Д. Кожурин. – М.: Мысль, 1988. – 239 с.
88. Комиссия Европейского Сообщества. Инвестируя в исследования: План действий для Европы. – Брюссель: СЕС, 2003. – 216 с.
89. Концепция Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011–2025 годы (Основные положения) / Официальный сайт НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: [http://w3.main.gov.by/Work\\_web/niei.nsf](http://w3.main.gov.by/Work_web/niei.nsf). – Дата доступа: 15.08.2008.

90. Котлер, Ф. Маркетинг в условиях сетевой экономики / Ф. Котлер, Р. Ашрол // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. – 2000. – № 2. – С. 2–19.
91. Котлер, Ф. Основы маркетинга : пер. с англ. / Ф. Котлер [и др.] ; общ. ред. Н. В. Шульпиной. – 2-е европ. изд. – М.; СПб.; Киев : Издательский Дом «Вильямс», 1999. – 1056 с.
92. Коуз, Р. Фирма, рынок и право / Р. Коуз. – М.: Новое издательство, 2007. – 224 с.
93. Кротков, А. М. Конкурентоспособность предприятия: подходы к обеспечению, критерии, методы оценки / А. М. Кротков, Ю. Я. Еленева // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – № 6. – С. 59–69.
94. Круглов, М. И. Стратегическое управление компанией : учебник для вузов / М. И. Круглов. – М.: Русская Деловая Литература, 1998. – 154 с.
95. Крюков, Л. М. Институциональное обеспечение инновационного развития экономики Беларуси: проблемы и пути их решения / Л. М. Крюков // Белорусский экономический журнал. – 2007. – № 3. – С. 15–23.
96. Кутин, А. А. Модель взаимосвязи конкурентоспособности машиностроительной продукции и методов управления предприятием / А. А. Кутин, Н. Н. Ползунова // Вестник машиностроителя. – 1999. – № 2. – С. 41–44.
97. Лабоцкий, В. В. Управление знаниями: технологии, методы и средства представления, извлечения и измерения знаний / В. В. Лабоцкий. – Минск : БГЭУ, 2006. – 327 с.
98. Ламбен, Ж.-Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива : пер. с фр. / Жан-Жак Ламбен. – СПб.: Наука, 1996. – 589 с.
99. Лемещенко, П. С. Институциональная экономика / П. С. Лемещенко. – Минск : Бестпринт, 2005. – 315 с.
100. Лозинский, С. Конкурентоспособность и отраслевые кластеры: новая повестка дня для российского бизнеса и власти / С. Лозинский, А. Праздничных // Мир Стройиндустрии. – Февраль. – 2003. – С. 8–13.
101. Лученок, А. И. Методологические проблемы применения институционального подхода к белорусской экономике / А. И. Лученок // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития : материалы V междунар. науч. конф., Минск, 21–22 окт. 2004 г. : в 5 т. / НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь ; редкол. : С. С. Полоник [и др.]. – Минск, 2004. – Т. 1. – С. 126–129.
102. Мак-Дональд, М. Стратегическое планирование маркетинга / М. Мак-Дональд. – СПб.: Питер, 2000. – 320 с.
103. Максимова, И. Оценка конкурентоспособности промышленного предприятия / И. Максимова // Маркетинг. – 1996. – № 3. – С. 51–56.

104. Маркетинг : теория и практика: учебное пособие / Г. Я. Кожекин [и др.]; под ред. Г. Я. Кожекина. – Минск: Магазин для экономиста, АПМ «Плюс-минус», 1996. – 135с.
105. Марков, А. В. Государственная инновационная политика: Теоретические аспекты и механизм реализации / А. В. Марков. – Минск : Право и экономика, 2005. – 370 с.
106. Маркова, В. Д. Стратегический менеджмент / В. Д. Маркова, С. А. Кузнецова. – М.: ИНФРА-М; Новосибирск : Сибирское соглашение, 2001. – 288 с.
107. Маршал, В. М. Оценка эффективности бизнеса / В. М. Маршал. – М.: ООО «Вершина», 2004. – 272 с.
108. Маршалл, А. Принципы экономической науки : в 3 т. : пер. с англ. / А. Маршалл. – М.: Прогресс, 1993.
109. Медведев, В. Нейронные сети. MATLAB 6. / В.Медведев, В. Потемкин. – М.: Диалог-МИФИ, 2002. – 496 с.
110. Методические указания по оценке соответствия ассортимента и качества швейных, трикотажных изделий и обуви спросу населения в розничных торговых организациях и предприятиях системы Министерства торговли СССР. – М.: ВНИИКС, 1985. – 78с.
111. Методические рекомендации по разработке программы повышения конкурентоспособности Белорусской экономики. – Минск : НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь, 2003. – 43 с.
112. Мигранян, А. А. Теоретические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров в странах с переходной экономикой / А. А. Мигранян // Вестник КРСУ [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа: <http://www.nccg.ru/site.xp/049054056050124.html>. – Дата доступа : 15.07.2004.
113. Михайлова-Станюта, И. А. Качество экономического роста страны должно поддерживаться его структурой / И. А. Михайлова-Станюта // Директор. – 2005. – Июнь. – С. 25–29.
114. Михайлова-Станюта, И. А. Формирование научно-технических основ структурных сдвигов в промышленном секторе экономики Беларуси / И. А. Михайлова-Станюта // [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа: [http://nasb.gov.by/eng/publications/nauka/nin05\\_11.html](http://nasb.gov.by/eng/publications/nauka/nin05_11.html). – Дата доступа: 23.04.2007.
115. Моисеева, Н. К. Управление маркетингом: теория, практика, информационные технологии : Учебное пособие / Н. К. Моисеева, М. В. Конышева ; под ред. Н. К. Моисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 304 с.
116. Мясникович М. В. Управление системой обеспечения экономической безопасности / М. В. Мясникович, С. С. Полоник, В. В. Пузиков ; под ред. М. В. Мясниковича. – Минск : Право и экономика, 2006. – 317 с.

117. Мясникович, М. В. Государственное управление инновационной деятельностью: курс лекций / М. В. Мясникович, Н. Б. Антонова, Л. Н. Нехорошева ; под ред. М. В. Мясниковича. – Минск : Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2007. – 251 с.

118. Мясникович, М. В. Научные основы инновационной деятельности / М. В. Мясникович. – Минск : Право и экономика, 2005. – 280 с.

119. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Нац. комис. по устойчивому развитию Респ. Беларусь; редкол.: Я. М. Александрович [и др.]. – Минск : Юнипак, 2004. – 202 с.

120. Национальный отчет о человеческом развитии 2004–2005. Экономика и общество Беларуси: диспропорции и перспективы развития / под науч. ред. В. Н. Шимова. – Минск : Альтиора-Живые краски, 2005. – 125 с.

121. Нейронные сети: алгоритм обратного распространения. // Аналитический обзор [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://www.orc.ru/~stasson/neurox.html> – Дата доступа: 10.02.2008.

122. Нельсон, Р. Эволюционная теория экономических изменений / Р. Нельсон, С. Уинтер. – М.: Финстатинформ, 2000. – 411 с.

123. Нехорошева, Л. Н. Инновационные системы современной экономики / Л. Н. Нехорошева, Н. И. Богдан. – Минск : БГЭУ, 2003. – 354 с.

124. Нехорошева, Л. Н. Научно-технологическое развитие и рынок / Л. Н. Нехорошева. – Минск : БГЭУ, 1996. – 212 с.

125. Никитенко, П. Г. Инновации – фактор экономического роста / П. Г. Никитенко [и др.]. – Минск, 2003. – 85 с.

126. Никитенко, П. Г. Инновационная деятельность и устойчивое развитие / П. Г. Никитенко, А. В. Марков. – 2-е изд. стер. – Минск : БИП-С, 2004. – 90 с.

127. Никитенко, П. Г. Ноосферная экономика и социальная политика: стратегия инновационного развития / П. Г. Никитенко. – Минск : Белорус. наука, 2006. – 479 с.

128. Нильс, Г. О. Методология Balanced Score Card (BSC). Сбалансированная система показателей / Горан Оливе Нильс, Анна Сьостранд. [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://www.e-xecutive.ru/publications/aspects/bsc/> – Дата доступа: 16.07.2008.

129. Новикова, И. В. Модернизация промышленной политики и государственно – частное партнерство / И. В. Новикова / Официальный сайт Союза Белоруссии и России [Электронный ресурс]. – 2003. – Режим доступа: <http://un.by/ru/undp/nhdr/2003/nhdr/> – Дата доступа: 15.02.2008.

130. Новикова, И. В. Экономическая теория / И. В. Новикова, Ю. М. Ясинский. – Минск : Акад. Упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2008. – 316 с.

131. Норт, Д. Институты и экономический рост: историческое введение / Д. Норт // THESIS. – 1993. – Вып. 2. – С. 25–36.

132. Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт : пер. с англ. А. Н. Нестеренко. – М.: Фонд экономической книги «Начала», 1996. – 263 с.

133. Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт ; пер. с англ. А. Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б. З. Мильнера. – М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. – 180 с.

134. Норт, Д. Институциональные изменения: рамки анализа / Д. Норт // Вопросы экономики. – 1997. – № 3. – С. 6–18.

135. Носкова, В. Н. Государственно-частное партнерство, как форма взаимодействия государства и российского бизнеса в инновационной деятельности / В. Н. Носкова, Ю. П. Фомичев, А. И Шелгунов // Международный Фонд технологий и инвестиций [Электронный ресурс] . – 2008. – Режим доступа: <http://www.prjman.ru/>. – Дата доступа: 26.02.2008.

136. Об утверждении концепции и программы развития промышленного комплекса Республики Беларусь на 1998–2015 гг.: Указ Президента Республики Беларусь от 14.05.1998 г. № 246 // Консультант Плюс [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2006. – 28 с.

137. Ожегов, С. И. Словарь русского языка / С. И. Ожегов ; под ред. Н. Ю. Шведовой. – 19-е изд., испр. – М.: Рус. яз., 1987. – 750 с.

138. О некоторых вопросах Белорусского государственного концерна по производству и реализации товаров легкой промышленности: Указ Президента Республики Беларусь от 19 мая 2008 года № 282// Консультант Плюс [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2008. – 17 с.

139. Операционное руководство по подготовке Программ Содействия Европейской Комиссии [Электронный ресурс] / Официальный сайт Европейского Союза. – 2006. – Режим доступа: [http:// www.bsrinterreg.net/3a](http://www.bsrinterreg.net/3a). – Дата доступа: 04.07.2006.

140. Отраслевая программа «Качество» на 2007–2010 гг., утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31. 08. 2006 г., № 1102, зарегистрирована в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 2006 г., № 1455/ 22824 / Официальный сайт концерна "Беллегпром" [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: [http:// www.bellegprom.by/](http://www.bellegprom.by/) – Дата доступа: 10.02.2008.

141. Паринов, С. И. К теории сетевой экономики / С. И. Паринов. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2002. – 168 с.

142. Пахомова, Н. Н. Основы теории корпоративных отношений / Н. Н. Пахомова [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://www.lawmix.ru/comm.php?id=3038>. – Дата доступа: 16.03.2008.

143. Петрович, М.В. Вариативное управление / М.В. Петрович. – М.: Дикта, 2008. – 368 с.

144. Пигунова, О. В. Анализ коммерческой деятельности предприятий розничной торговли / О. В. Пигунова, О. Г. Аниськова // Белорусский экономический журнал. – 2002. – № 1. – С. 100–110.

145. Пиндайк, Р. Микроэкономика / Р. Пиндайк, Ф. Рубинфельд. – М.: Экон – Дело, 1992. – 345 с.

146. Пинигин, В. В. Важнейшие направления повышения конкурентоспособности Белорусской экономики / В. В. Пинигин // Белорусская экономика: анализ, прогноз, регулирование. – 2003. – № 7. – С. 36–40.

147. Пинигин, В. В. Углубление рыночных и институциональных преобразований в экономике / В. В. Пинигин / Официальный сайт ПРООН Беларусь [Электронный ресурс]. – 2003. – Режим доступа: <http://un.by/ru/undp/nhdr/2003/nhdr/> – Дата доступа: 15.02.2008.

148. Пиотровский, А. Кластерный анализ как инструмент подготовки эффективных маркетинговых решений / А. Пиотровский, А. Денисов [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://www.i2.com.ua/index.php?dir=Articles/>. – Дата доступа: 25.06.2006.

149. Платонова, Л. А. Инновационные процессы в текстильной промышленности / Л. А. Платонова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2003. – 248 с.

150. Положение «О порядке разработки и выполнения научно-технических программ», утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 августа 2005 г., № 961 [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2005. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 13.12.2007.

151. Полоник, С. С. Основные положения программы структурной перестройки и повышения конкурентоспособности белорусской экономики / С. С. Полоник // Белорусская экономика: анализ, прогноз, регулирование. — 2003. — № 6. — С. 21—26.

152. Полоник, С. С. Проблемы и перспективы социально-экономического развития Республики Беларусь / С. С. Полоник, Я. М. Александрович, А. В. Богданович // Белорусский экономический журнал . — 2006. — № 1. — С. 4—21.

153. Полоник, С. С. Структурная перестройка и конкурентоспособность экономики Республики Беларусь: проблемы и пути их решения / С. С. Полоник



[и др.] ; под ред. С. С. Полоника. – Минск : ГНУ «НИЭИ Минэкономки Республики Беларусь», 2004. – 168 с.

154. Полоник, С. С. Проблемы формирования национальной инновационной системы и пути их решения / С. С. Полоник, Л. М. Крюков, В. Ф. Иванов // Экон. бюллетень НИЭИ. – 2006. – № 9. – С. 12–24.

155. Портер, Е. М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Е. Портер ; пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 454 с.

156. Портер, М. Конкуренция : пер. с англ. / М. Портер. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 496 с.

157. Портер, М. Международная конкуренция : пер. с англ. / М. Портер. – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.

158. Портни, Стэнли Э. Управление проектами для "чайников" / Стэнли Э. Портни. – М.: Диалектик», 2006. – 368 с.

159. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24 октября 2006 г. № 1404 «Об утверждении комплекса мер Правительства Республики Беларусь по выполнению Программы структурной перестройки и повышения конкурентоспособности экономики Республики Беларусь на 2004–2010 гг.» // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 180, 5/24100. – 13 с.

160. Похабов, В. Методика оценки эффективности системы управления маркетингом на предприятии / В. Похабов, И. Пономаренко // Маркетинг. – 2001. – № 5. – С. 102 – 116.

161. Пригожин, И. Порядок из хаоса / И. Пригожин, И. Стенгерс. – М.: Прогресс, 1986. – 328 с.

162. Программа социально-экономического развития концерна "Беллегпром" на 2006–2010 гг. : утв. Приказом концерна от 04.08.2006 г. № 157. – Минск : Белорусский государственный концерн по производству товаров легкой промышленности, 2006. – 82 с.

163. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006–2010 годы : утв. Указом Президента Республики Беларусь от 12 июня 2006 г. № 384 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2005. – № 52, 1/6339. – 22 с.

164. Проект BalancedScorecard.Ru [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://www.balancedscorecard.ru/book3.htm> /– Дата доступа: 14.08.2008.

165. Промышленность Республики Беларусь. Статистический сборник, 2008 / Редкол. Г. И. Гасюк, О. А. Довнар, Л. М. Селиванова, Л. А. Глебо. – Минск : Министерство статистики и анализа Республики Беларусь, 2008. – 182 с.

166. Пугачев, Е. Г. Самоорганизация социально-экономических систем: Учебное пособие / Е. Г. Пугачев, К. Н. Соловьев. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2003. – 172 с.

167. Разработка и внедрение системы сбалансированных показателей – BSC на корпоративном уровне. Аналитический обзор. [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: [www.betec.ru](http://www.betec.ru). – Дата доступа: 27.12.2007.

168. Рамзаев, М. CRM — управление отношениями с клиентами / М. Рамзаев. [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: URL [http://www.e-commerce.ru/biz\\_tech/implementation/management/crm.html](http://www.e-commerce.ru/biz_tech/implementation/management/crm.html). – Дата доступа: 7.11.2006.

169. Рассказов, С. В. Стоимостные методы оценки эффективности менеджмента компании / С. В. Рассказов, А. Н. Рассказова // Финансовый менеджмент. – 2002. – № 3. – С. 67–73.

170. Риккардо, Д. Начала политической экономии и налогообложения : Антология экономической мысли / Д. Риккардо, В. Пети, А. Смит / пред. и сост. И. А. Столяров. – М.: Экономический Ключ, 1991. – Т. 1. – 397–473 с.

171. Риккуччи Н. Социальный капитал организации / Норма Риккуччи [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://www.rhr.ru/index/jobmarket/foreign/10784,0.html>. – Дата доступа: 10.04.2008.

172. Родионова, Л. Н. Оценка конкурентоспособности продукции / Л. Н. Родионова, О. Г. Кантор, Ю. Р. Хакимова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2000. – № 1. – С. 63–77.

173. Рюэгг-Штюмм, И. Сетевые организационно-управленческие формы: мода или необходимость / И. Рюэгг-Штюмм, Л. Ахтенхаген // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – № 6. – С. 68–73.

174. Савицкая, Г. В. Анализ эффективности деятельности предприятия: методологические аспекты / Г. В. Савицкая. – М.: Новое знание, 2004. – 160 с.

175. Сажина, М. А. Финансово-промышленные группы как фактор повышения инвестиционной активности Российской экономики / М. А. Сажина, Т. Е. Амброзевич // Финансы. – 2000. – № 1. – С. 25–28.

176. Самуэльсон, П. Экономика : в 2 т. / П. Самуэльсон. – М.: НПО «АЛГОН» ВНИИСИ, 1992. – Т. 2. – 415 с.

177. Сердюк, В. А. От виртуальной реальности к виртуальному правительству: миф или реальность? / В. А. Сердюк // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 2. – С. 34–38.

178. Седегов, Р. С. Закон обратной связи и его роль в управлении / Р. С. Седегов, О. А. Высоцкий // Проблемы управления. – 2009. – № 1. – С. 86–89.

179. Седегов, Р. С. Теория измерения управляемости хозяйственной деятельностью предприятий / Р. С. Седегов, О. А. Высоцкий ; под науч. ред. Р. С. Седегова. – Минск : Право и экономика, 2004. – 236 с.

180. Седегов, Р. С. Теория системного менеджмента / под ред. П. В. Журавлева, Р. С. Седегова, В. Г. Янчевского. – М.: Экзамен, 2006. – 512 с.

181. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов: Антология экономической мысли : в 2 т. / А. Смит, Д. Риккардо ; пред. и сост. И. А. Столяров. – М.: Экономический Ключ, 1991. – Т. 1. – 79–396 с.

182. Соколенко, С. И. Подъем национальной конкурентоспособности на основе кластерной модели / С. И. Соколенко // Regional forum “Social Aspects and Financing of Industrial Restructuring”, 26 and 27 november 2003, Moscow, Russian Federation. Topic 6 : Regional dimension of industrial restructuring. Part 5. – М.: Press, 2003. – С. 104–118.

183. Система таблиц «Затраты – Выпуск». Методика по формированию системы таблиц «Затраты – Выпуск», утв. Приказом Министерства статистики и анализа Республики Беларусь 10.08.2006 № 181 (с изменениями, внесенными приказом Национального статистического комитета Республики Беларусь 25.02.2009 № 49) Сайт Министерства статистики и анализа Республики Беларусь. – 2008. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа – 24.03.2008.

184. Статистический ежегодник Витебской области. 2005. – Витебск : Витебское областное управление статистики, 2005. – 402 с.

185. Статистический ежегодник Витебской области. 2006. – Витебск : Витебское областное управление статистики, 2006. – 416 с.

186. Статистический ежегодник Витебской области. 2007. – Витебск : Витебское областное управление статистики, 2007. – 421 с.

187. Статистический ежегодник Витебской области. 2008. – Минск : УП Минстата Республики Беларусь, 2008. – 440 с.

188. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2006 : (статистический сборник). – Минск : УП Минстата Республики Беларусь, 2006. – 609 с.

189. Статистический ежегодник Республики Беларусь. 2007 : (статистический сборник). – Минск : УП Минстата Республики Беларусь, 2007. – 615 с.

190. Статистический ежегодник Республики Беларусь. 2008 : (статистический сборник). – Минск : УП Минстата Республики Беларусь, 2008. – 617 с.

191. Статистический сборник «Регионы Республики Беларусь», 2007. – Минск: УП Минстата Республики Беларусь, 2007. – 794 с.

192. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой / А. П. Градов [и др.] ; под общ. ред. А. П. Градова, Б. И. Кузина. – СПб.: Специальная литература, 1996. – 510 с.

193. Таран, В. А. Конкурентоспособность предприятия: проблемы современной политики и стратегия в области качества / В. А. Таран // Машиностроитель. – 1998. – № 2. – С. 6–12.

194. Теория управления проектами // Аналитический обзор [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://www.prjman.ru/> – Дата доступа: 26.02.2008.

195. Теория и практика антикризисного управления: учебник для вузов / С. Г. Беляев [и др.] ; под ред. С. Г. Беляева, В. И. Кошкина. – М.: Закон и право, ЮНИТИ, 1996. – 469 с.

196. Томпсон, А. А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации : учебник для вузов : пер. с 9-го англ. изд. / А. А. Томпсон мл., А. Дж. Стрикленд. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 412 с.

197. Тоффлер Э. Адаптивная корпорация. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / Э. Тоффлер ; под ред. В. Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999. – 453 с.

198. Тоффлер, Э. Третья волна / Э. Тоффлер. – М.: АСТ, 1999. – 173 с.

199. Точицкая, И. Э. Показатели конкурентоспособности регионов / И. Э. Точицкая // Белорусский экономический журнал. – 2003. – № 3. – С. 60–70.

200. Тренев, Н. Н. Концепция повышения конкурентоспособности электротехнической продукции путем объединения предприятий электротехнической продукции / Н. Н. Тренев // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – № 3. – С. 24–29.

201. Третьяк, В. П. Кластеры фирм как проявление квазиинтеграции / В. П. Третьяк [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://www.virtass.ru>. – Дата доступа: 06.10.2007.

202. Третьяк, О. А. Сетевые формы межфирменной кооперации: подходы к объяснению феномена / О. А. Третьяк, М. Н. Румянцева // Российский журнал менеджмента. – 2003. – Выпуск 1. – С. 93–94.

203. Тур, А. Н. Основы корпоративного управления / А. Н. Тур, А. Ю. Сазонов. – Минск : Технологии, 2000. – 149 с.

204. Уильямсон, О. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация / О. Уильямсон. – СПб.: Лениздат, CEV Press, 1996. – 702 с.

205. Уильямсон, О. И. Вертикальная интеграция производства: соображения по поводу неудач рынка / О. И. Уильямсон // Теория фирмы ; сост. и общ. ред. В. М. Гальперина. – СПб.: Экономическая школа, 1995. – С. 38–53.

206. Управление отношениями с клиентами. [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://www.marketer.ru/articles/index.443.html>. – Дата доступа: 04.05.2008.

207. Управление проектным циклом: руководство [Электронный ресурс] / Европейская комиссия. Подразделение по сотрудничеству «ЕвропЭйд». – 2006. – Режим доступа: [http:// www.bsrinterreg.net/3a](http://www.bsrinterreg.net/3a). – Дата доступа: 04.07.2006.
208. Фатеев, В. С. Менеджмент и региональная политика за рубежом : учебник / В. С. Фатеев. – СПб.: Издательство Михайлова В.А., 1998. – 325 с.
209. Фатеев, В. С. Социальный капитал: основные аспекты и специфика белорусского контекста / В. С. Фатеев / Официальный сайт ПРООН Беларусь [Электронный ресурс]. – 2003. – Режим доступа: <http://un.by/ru/undp/nhdr/2003/nhdr/> – Дата доступа: 15.02.2008.
210. Фатхутдинов, Р. А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент / Р. А. Фатхутдинов. – М.: Издательско-торговый центр «Маркетинг», 2002. – 892 с.
211. Филиппов, П. Кластеры конкурентоспособности / П. Филиппов // Эксперт Северо-Запад. – № 43. – 2003. – С. 10–19.
212. Фишер, П. Стратегия привлечения инвестиций в промышленность России / П. Фишер // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – № 3. – С. 64–71.
213. Фридаг, Х. Р. Сбалансированная система показателей / Х. Р. Фридаг, В. М. Шмидт ; пер. с нем. М. В. Лапинова. – М.: Издательство «Омега-Л», 2006. – 144 с.
214. Фукуяма, Ф. Что такое социальный капитал? / Ф. Фукуяма [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://www.day.kiev.ua/>– Дата доступа: 04.05.2008.
215. Фурс, И. Н. Конкурентоспособность продовольственных товаров : Учеб. пособие / И. Н. Фурс. – Минск: УП «ИВЦ Минфина», 2004. – 346 с.
216. Хайек, Ф. А. Индивидуализм и экономический порядок / Ф. А. Хайек. – М.: Экономика, 2001. – 207 с.
217. Хакен, Г. Тайны природы. Синергетика: учение о взаимодействии / Г. Хакен ; пер. с нем. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2003. – 320 с.
218. Цихан, Т. В. Кластерная теория экономического развития / Т. В. Цихан // Теория и практика управления. – 2003. – №5. – С. 12– 23.
219. Частно-государственное партнерство: перспективы и препятствия. // Аналитический обзор [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://www.finam.ru/analysis/forecasts0091E/default.asp> . – Дата доступа: 03.10.2007.
220. Чистилин, Д. К. Самоорганизация мировой экономики : Евразийский аспект / Д. К. Чистилин. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2004. – 237 с.

221. Шаврук, С. В. Повышение конкурентоспособности компаний через создание альянсов и сетей / С. В. Шаврук // Белорусский экономический журнал. – 2004. – № 1. – С. 25–31.
222. Шаститко, А. Е. Неинституциональная экономическая теория / А. Е. Шаститко. – М.: Экон. фак. МГУ, ТЕИС, 1998. – 424 с.
223. Шварцман, Д. А. Проблемы повышения эффективности текстильной промышленности / Д. А. Шварцман, К. Г. Фирсов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. – 174 с.
224. Шелег, Н. С. Государственное регулирование потребительского рынка в условиях формирования Союзного государства: проблемы и перспективы. / Н. С. Шелег. – М.: Международные отношения, 2003. – 235 с.
225. Шеремет, А. Д. Методика финансового анализа : учеб. и практ. пособие / А. Д. Шеремет, Р. С. Сайфулин. – 3-е изд. – М.: ИНФРА-М., 2002. – 208 с.
226. Шехова, М. А. Стратегия развития и государственной поддержки малого предпринимательства в Витебской области на 2004– 2008 гг. / М. А. Шехова, Е. В. Ванкевич, Г. А. Яшева. – Витебск: Управление предпринимательства Витебского областного исполнительного комитета, 2003. – 44 с.
227. Шимов В. Н. Роль института банкротства в реализации конкурентной стратегии национальной экономики / В. Н. Шимов, А. А. Быков // Белорусский экономический журнал. — 2005. — № 1. — С. 82—90.
228. Шимов, В. Н. Структурная трансформация экономики Беларуси: предпосылки и приоритеты / В. Н. Шимов // Белорусский экономический журнал. – 2008. – № 2. – С. 4–11.
229. Шкардун, В. Интегральная оценка конкурентоспособности предприятия / В. Шкардун // Маркетинг . – 2005. – № 1 (80). – С. 38–50.
230. Шумпетер, Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.
231. Шумпетер, Й. История экономического анализа – СПб.: Экономическая школа, 2004. – Т. 2. – 502 с.
232. Щиборец, К. В. Сравнительный анализ конкурентоспособности и финансового состояния предприятий отрасли и/или региона / К. В. Щиборец // Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс]. – 2000. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/press/marketing/2000-5/12.html>. – Дата доступа: 15.07.2003.
233. Экономика. Большой энциклопедический словарь : в 3 т. / В. Г. Гавриленко, П. Г. Никитенко, Н. И. Ядевич. – Минск : Право и экономика, 2002. – Т. 3. – 832 с .
234. Эрроу, К. Информация и экономическое поведение / К. Эрроу // Вопросы экономики. – № 5. – 1990. – С. 102–105.
235. Ялов, Д. А. Кластерный подход как технология управления региональным экономическим развитием / Д. А. Ялов // КОМПАС промышленной ре-

структуризации [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://www.compass-r.ru/st-3-03-1.htm>. – Дата доступа: 13.08.2007.

236. Янг Лоурен, Э. Технопарки и кластеры фирм / Э. Янг Лоурен. – Киев : ПЕРУ, 1995. – 78 с. 142

237. Aghion, P. Model of Growth Through Creative Distraction / P. Aghion, A. Howitt // *Econometrica*. – 1992. – Vol. 60. – P. 251–323.

238. Assessing barriers to trade in services using "cluster" approaches to specific commitments for interdependent services: complete document available on OLIS in its original format TD/TC/WP(2000)9/FINAL // Organization for Economic Co-operation and Development [Electronic resource] . – 2000. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 24.04.2005.

239. Best, M. H. Cluster Dynamics in Theory and Practice: Singapore / Michael H. Best // *Johor and Penang Electronics* [Electronic resource]. – 2003. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 18.06.2007.

240. Borysewicz, V. I. Prognozy i programy zozwodu regionalnego / V. I. Borysewicz, E. Levczyk. // *Optimus Studia Economiczne*. – № 2. – 2006. – С. 6–12.

241. Boosting Innovation. The Cluster approach. OECD Proceeding // OECD. [Electronic resource]. – 1999. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 24.04.2005.

242. Cairncross, F. Death of Distance: How the Communications Revolution Will Change Our Lives / F. Cairncross // Boston, Mass.: Harvard Bussines School Press, 1997. – 214 p.

243. Callan, B. Améliorer la compétitivité des PME dans l'économie mondiale: Stratégies et politiques / Bénédicte Callan, Jean Guinet // Conférence des ministres responsables des PME et ministres de l'industrie Bologne, Italie, les 14–15 juin 2000 // Organisation for Economic Cooperation and Development [Electronic resource]. – 2000. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 21.06.2005.

244. Central Hungary regional report / INCLUDE: Industrial cluster development. [Electronic resource]. – 2002. – Mode of access: <http://www.include.net/>. – Date of access: 15.06.2006.

245. Chaminade, C. Spanish contribution to the. OECD cluster focus group workshop on "Do clusters matter in innovation policy? / Christina Chaminade // UTRECHT, 8–9 may 2000. // OECD [Electronic resource]. – 2006. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. <http://ceres.sourceoecd.org/v1>. – Date of access: 15.06.2006.

246. Cluster analysis. Education : kurs\_14.php. [Electronic resource]. – 2003. – Mode of access: [http://analiz1.customer-3720.cit-network.net/?article;home/kravcov/public\\_html/cluster.php](http://analiz1.customer-3720.cit-network.net/?article;home/kravcov/public_html/cluster.php). – Date of access: 18.04.2007.

247. Cluster Analysis & Cluster-based policy in OECD-countries various approaches, early results & policy implications / Editors : Theo J. A. Roelandt, Pim den Hertog // Report by the Focus Group on: Industrial clusters [Electronic resource]. – 1999. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 18.06.2006.

248. Cluster Policies – Cluster Development // Stockholm: Nprdreio Report. – 2001. – № 2. – P. 92.

249. Clusters in transition economies – Progress report. Note by the Secretariat It is submitted to the Committee for information and comments at its 40th Session on 20–21 June 2002 [Electronic resource]. – 2002. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 19.06.2006.

250. Coleman, J. S. Foundation of Social Theory / J. S. Coleman – Cambridge : Mass. Belknap-Press of Harvard University Press. – 1990. – 316 p.

251. Cornneth, Andreas P. Regional Business Promotion in Europe: Creating Industrial Districts-a Possible Objective for regional Development Agencies – Conceptual Remarks and some Danish Evidence / Andreas P. Cornneth // Center for Smavirk somheds for shining, working paper – 2000. – № 1. – P. 76–84.

252. Crawford S. Grammar of Institutions; S. Crawford, E. Ostrom // An American Political Science Review, 1995. – Vol. 89. – № 3. – P. 582–583.

253. Dahmen, E. Entrepreneurial Activity and the Development of Swedish Industry / E. Dahmen. – Stockholm, 1950. – 145 p.

254. Dosi, G. National Specific cities and Context of Change : The Co evolution of Organization and Technology in Country Competitiveness. Technology and Organization Work, N.J. / G. Dosi, B. Kogut. – Oxford University Press, 1998. – 289 p.

255. Dunning, J. Globalization, Technology Change and Spatial Organization of Economic Activity in «The dynamic Firm. The Role of Technology, Strategy, Organization and Region» / J. Dunning Ed. By A. D. Chandler. – Oxford University Press, 1998. – 287 p.

256. Europe's Own Motor City // Paris: International Herald Tribune. – № 36.154. – May 31. – 1999. – P. 11–14.

257. Feldman, V. P. Innovation in Cities: Science based Diversity / V. P. Feldman, D. B. Audretsch // Specialization and Localized Competition-European Economic Review. – 1999. – № 43. – P. 409–429.

258. Formation of suburban clusters in the process of industrial development: the case of the Greater Tokyo region, 1960–2000. / Eiji Yamamura, Tetsushi Sonobe, Yukichi Mano and Keijiro Otsuka February. [Electronic resource]. – 2004. – Mode of access: <http://student-www.uchicago.edu/~yman/GreaterTokyo.pdf>. – Date of access: 07.06.2005.



259. Franke, U. J. The Concept of Virtual Web Organizations and its Implications on Changing Market Conditions / U. J. Franke // Pleyma Unternehmensnetzwerke GmbH, Cranfield University, School of Management, UK, JOV 3. – 2001. – P. 47–54.

260. Gereffi, G. Global production systems and third world development / G. Gereffi / Global change, regional responses. in Stallings, B. (ed.). – Cambridge: Cambridge University Press, 1995. – P. 34–47.

261. Giese, E. Evolutionary development of regional production clusters A case study of the packaging machinery industry in Germany / E. Giese Studien zur Wirtschaftsgeographie. – [Electronic resource]. – 2002. – Mode of access: <http://www.uni-giessen.de/mossig/Standort%20und%20Produktionssystem.pdf>. – Date of access: 18.03.2005.

262. Grove, Andrew. Only the Paranoid Survive / Grove Andrew. – New York : Doubleday, 1996. – 156 p.

263. Gulati, M. Improving efficiency of service provision - relevance of cluster approach / Mukesh Gulati // UNIDO – NEW DELHI, 2003, 3 December. – [Electronic resource]. – 2003. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 12.08.2005.

264. Hernesniemi, H. The Future of Finnish Industries. The Research Institute of the Finnish Economy / Hannu Hernesniemi, Markku Lammi, Pekka Ylä-Anttila // ADVAN-TAGE FINLAND. Publisher: Taloustieto Oy. – Helsinki, 1996. [Electronic resource]. – 1996. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 28.08.2004.

265. Identification of experiences for the Exchange Fair of the World Congress on Territorial Development Clustering in the Textile Industry / Republic of Mauritius National Productivity and Competitiveness Council (NPCC). [Electronic resource]. – 2003. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 22.09.2005.

266. Identification of experiences for the Exchange Fair of the World Congress on Territorial Development Grid of presentation of the projects / Organisation for Economic Cooperation and Development. [Electronic resource]. – 2002. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 04.06.2004.

267. Industrial Clusters. Review Organisation for Economic Co-operation and Development [Electronic resource]. – 1999. – Mode of access: <http://www.ilo.org/public/english/bureau/inst/papers/1999/dp103/>. – Date of access: 13.09.2003.

268. Jacobs, D. Knowledge-intensive Innovation: The Potential of the Approach / D. Jacobs // The IPTS Report, Technology and Competitiveness . – 1997. – № 16. – july. – 126 p.

269. Kaplinsky, R. Globalisation, industrialisation and sustainable growth: The pursuit of the Nth rent / R. Kaplinsky // IDS Discussion Paper – No. 365, Brighton, Institute of Development Studies, University of Sussex. – 1998. – P. 18–36.

270. Kinetic Workplace Consulting Group — integrates the fields of human resources, IT, and corporate real estate to create telework, hoteling, virtual officing, and alternative officing solutions [Electronic resource]. – 2001. – Mode of access: <http://www.kineticworkplace.com/>. - Date of access: 17.10.2003.

271. Korbut, D. Delegation Kyiv. BSR IIIA South priority. Lead Applicants' Seminar. Tacis component / Dzmitry Korbut. [Electronic resource]. – 2001. – Mode of access: <http://www.delukr.cec.eu.int>. - Date of access: 06.11.2003.

272. Krugman, P. Development, geography and economic theory / P. Krugman // Cambridge, Mass., MIT Press, 1995. – 97 p.

273. Land, R. Cluster von unite / Rainer Land, Martin Rosenfeld. [Electronic resource]. – 2002. – Mode of access: <http://www.thueneninstitut.de/Publikationen/Rainer>. 184. – Date of access: 27.11.2004.

274. Leamer, E. E. Sources of International Comparative Advantage: Theory and Evidence / E. E. Leamer. – Cambridge : MIT Press, 1984. – 274 p.

275. Local Economic and Employment Development (LEED). Clusters in transition economies – progress report // Note by the Secretariat It is submitted to the Committee for information and comments at its 40th Session on 20–21 June 2002 [Electronic resource]. – 2002. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 21.09.2006.

276. Lundvall, B. A. Innovation as an Interactive Process: From User-Producer Interaction to the National System of Innovation / B. A. Lundvall, G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg and L. Soete (eds) Technical Change and Economic Theory. London : Pinter Publishers, 1988. – 283 p.

277. Luukkainen, S. Industrial Cluster in the Finnish Economy / Sacari Luukkainen // VTT Group for Technology Studies. P.O. BOX 1002. [Electronic resource]. – 2002. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 24.10.2007.

278. Maliy, N. Cluster as a New Form of Entrepreneurial Amalgamation / Nikolay Maliy // Regional forum “Social Aspects and Financing of Industrial Restructuring”, 26 and 27 November 2003, Moscow, Russian Federation. Topic 5 :Regional dimension of industrial restructuring. – Moscow. – 2003. – P. 87–93.

279. Marshall, A. Industry and Trade / Alfred Marshall. – 3-d ed. – London : Macmillan. – 1920. – 287 p.

280. Mattsson, L. G. Management of Strategic Change in a "Markets-as-Networks" Perspective. In the Management of Strategic Change / L. G. Mattsson ; Ed. by Andrew M. Pettigrew. – Oxford : N. Y. – 1987. – 217 p.

281. Metcalfe, J. C. Evolution and Economic Change in A. Silbertson / J. C. Metcalfe // Technology and Economic Progress. Macmillan, London. – P. 54-85.

282. Michael, J. Enright and Ifor Ffowcs-Williams / Michael J. // Enhancing the competitiveness of SMEs in the global economy: strategies and policies : conference for Ministers responsible for SMEs and Industry Ministers, Bologna, Italy, 14–15 June 2000 // Organisation for Economic Cooperation and Development [Electronic resource]. – 2000. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 04.07.2005.

283. Mulgan G. J. Communications and Control: Networks and New Economies of Communication / G. J. Mulgan. – Oxford : Polity, 1991. – 19 p.

284. Nadvi, K. Facing the new competition: Business associations in developing country industrial clusters / Khalid Nadvi // Institute of Development Studies, Brighton. [Electronic resource]. – 2006. – Mode of access: <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Norton/nortonupdate/neoflows1.htm>. – Date of access: 14.03.2006.

285. Networking and co-operation for Industrial cluster development: Industrial cluster development // Organisation for Economic Co-operation and Development [Electronic resource]. – 2002. – Mode of access: <http://www.includ.net/>. – Date of access: 22.12.2004.

286. Norman, A. C. Information Society: An Economic Theory of Discovery, Invention, and Innovation / A. C. Norman. – Boston : Kluwer Academic Publishers, 1993. – 120 p.

287. Paija, L. Industrial network relationships in the finishes cluster / Laura Paija // Working paper to be presented in the OECD cluster focus group workshop “do clusters matter in innovation policy?”, 8–9 may 2000. [Electronic resource c]. – 2000. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 22.12.2004.

288. Pankaj, J. Strengthening support structures the indian experience. Small industries development organisation (SIDO) / Pankaj Jain. [Electronic resource]. – 2003. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 15.05.2004.

289. Patnam, R. D. Marking Democracy Work : Civic Traditions in Modern Italy / R. D. Patnam, R. Leonardi, R. Y. Natetty. – Princeton University Press, 1993. – 182 p.

290. Pislary, D. Prospects and challenges for cluster development - possibilities for implementing the cluster model in Romania / Dragos Pislary // OECD LEED Conference, Timisoara, 24 may 2004. [Electronic resource]. – 2004. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 16.07.2006.

291. Planning for Clusters. A. Research Report // Department of the Environment. Transport and the Regions. London. – June. – 2000. – P. 2–92.

292. Planque, B. Innovation et development regional / B. Planque. – Paris: Economica. – 1983. – 293 p.

293. Porter, M. Upgrading New Zealand's Competitive Advantage / M. Porter, Crocombe, and M. Enright. – Auckland: Oxford University Press, 1991. – 347 p.

294. Rabellotti, R. Recovery of a Mexican cluster: Devaluation bonanza or collective efficiency? / R. Rabellotti // World Development, forthcoming. – 1999. – Vol. 31. – № 9. – Sep. – P. 23–29.

295. Regional clusters in Europe // Observatory o-European SMEs – 2002. – № 3. – 83 p.

296. Roelandt, T. J. A. Summary report of the focus group on clusters / Theo J. A. Roelandt, Pim den Hertog // OECD-Focus Group on industrial clusters The Hague/Utrecht, May 1998. [Electronic resource]. – 1998. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 07.11.2004.

297. Sarah, C. Customer Care – How to Create an Effective Customer Care / Sarah Cook // Kogan Page. [Electronic resource]. – 2000. – Mode of access: <http://www.copernicusmarketing.com>. – Date of access: 29.10.2004.

298. Saxenian, A. Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128 / AnnaLee Saxenian // Harvard University Press, Cambridge, 1994. – 214 p.

299. Schmitz, H. Industrial clusters in less developed countries / H. Schmitz // Review of experiences and research agenda. – Brighton : Institute of Development Studies, University of Sussex. – 1995. – Paper No. 339. – 216 p.

300. Schmitz, H. The internal heterogeneity of industrial districts in Italy, Brazil and Mexico / H. Schmitz. // Review of experiences and research agenda. – Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex, 1997. – IDS Working Paper No. 59. – 143 p.

301. Science, Technology and Innovation in the New Economy // Policy Brief. OECD. [Electronic resource]. – 2000. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 24.05.2004.

302. Sokolenko S. East-West Cluster / S. Sokolenko // Udine, Grado. Cluster development in Ukraine. Experience and perspectives : conference, 2002, 28–31 october. [Electronic resource]. – 2002. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 24.04.2005.

303. Soulie, D. Filieres de Production et Integration Vertical / D. Soulie // Annales des Mines, Janvier. – 1989. – P. 21–28.

304. Studien zur Wirtschaftsgeographie // Ivo MoRig Herausgeber. [Electronic resource]. – 2002. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 09.05.2006.

305. Teece, D. J. Competition Cooperation and Innovation / D. J. Teece // Journal of Economic Behavior and Organization. – № 18. – 1982. – P. 1–25.

306. The Global Competitiveness report 2006–2007 / World Economic Forum [Electronic resource]. – 2007. – Mode of access: <http://www.weforum.org/> – Date of access: 10.06.2008.

307. The Innovation Cluster of the German Automotive Components Sector / Research and technology Organizations in the Service Economy (RISE) W P 1. // Cluster Studier DIW-RISE working Paper – 2000. – № 3. – P. 104 – 125.

308. The European cluster memorandum. Promoting European Innovation through Clusters: An Agenda for Policy Action / Prepared by the High Level Advisory Group on Clusters, chaired by Senator Pierre Laffitte // This work is coordinated by the Center for Strategy and Competitiveness, Stockholm School of Economics and performed under the Europe In nova Initiative of the European Commission. [Electronic resource]. – 2007. – Mode of access: <http://www.clusterobservatory.eu>. – Date of access: 18.06.2008.

309. Tiri, M. Identification of clusters in Switzerland Analysis / Marc Tiri, Rachel Moreau, Ludo Peeters // ITEO, Limburg University, Belgium. Presentation and interpretation of first results. OECD cluster focus group workshop. [Electronic resource]. – 2000. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 09.05.2005.

310. Tolenado, J. A. Propjs des Filires Industrielles / J. A. Tolenado // Revue d'Economie Industrielle. – V. 6. – 1978. – № 4. – P. 149–158.

311. Verbeek, H. Innovative Clusters / Hessel Verbeek // Den Haag / Begeleiding: J. van Sinderen, T. J. A. Roelandt. [Electronic resource]. – 1999. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 12.06.2004.

312. Wignaraja, G. Promoting SME Exports in Developing. Countries Promoting SME Exports from Developing Countries / Ganeshan Wignaraja // Head, Competitiveness and SME Strategy Maxwell Stamp PLC First Draft, 23 november, 2003. [Electronic resource]. – 2003. – Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate>. – Date of access: 28.10.2006.

### **Список публикаций автора**

1–А.Яшева, Г. А. Конкурентоспособность предприятий легкой промышленности: оценка и направления повышения / Г. А. Яшева, Н. Л. Прокофьева, В.В. Квасникова. – Витебск : ВГТУ, 2003. – 302 с.

2–А.Яшева, Г. А. Кластерный подход в повышении конкурентоспособности предприятий / Г. А. Яшева. – Витебск : ВГТУ, 2007. – 301 с.

3–А.Яшева, Г. А. Конкурентоспособность предприятий: методика оценки и результаты / Г. А. Яшева // Финансы, учет, аудит. – 2000. – № 4. – С. 17–20.

4–А.Яшева, Г. А. Производить нужно то, что можно продать / Г. А. Яшева // Финансы, учет, аудит. – 2000. – № 9 (80). – С. 38–40.

5–А.Яшева, Г. А. Планирование рекламной кампании на основе оптимизационных моделей / Г. А. Яшева // Белорус. экон. журн. – 2001. – № 3. – С. 74–79.

6–А.Яшева, Г. А. Оценка конкурентоспособности предприятий: методологический подход / Г. А. Яшева // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. – 2001. – № 6. – С. 57–58.

7–А.Яшева, Г. А. Легкая промышленность имеет право быть ... конкурентоспособной / Г. А. Яшева // Финансовый директор. – 2003. – № 8. – С. 8–14.

8–А.Яшева, Г. А. Эффективность маркетинга: методика оценки и результаты / Г. А. Яшева // Практический маркетинг. – 2003. – № 78 (8). – С. 8–16.

9–А.Яшева, Г. А. Теоретико-методологические основы конкурентных преимуществ / Г. А. Яшева // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. – 2004. – № 2. – С. 36–39.

10–А.Яшева, Г. А. Методологические основы применения маркетинга в повышении конкурентоспособности предприятий / Г. А. Яшева // Вестн. Витебск. гос. технолог. ун-та. – 2005. – № 7. – С. 116–122.

11–А.Яшева, Г. А. Кластерный подход в повышении конкурентоспособности предприятий легкой промышленности / Г. А. Яшева // Вестн. Витебск. гос. технолог. ун-та. – 2005. – № 9. – С. 93–100.

12–А.Яшева, Г. А. Методологические основы кластерного подхода в повышении конкурентоспособности предприятий / Г. А. Яшева // Белорус. экон. журнал. – 2006. – № 2. – С. 87–100.

13–А.Яшева, Г. А. Кластерная стратегия в повышении конкурентоспособности экономики / Г. А. Яшева // Экон. бюл. НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь. – 2007. – № 5. – С. 77–93.

14–А.Яшева, Г. А. Методология проектного управления в разработке региональной кластерной стратегии: методика и апробация / Г. А. Яшева // Новая экономика. – 2007. – № 5–6 (23–24). – С. 29–46.

15–А.Яшева, Г. А. Обоснование модели формирования конкурентоспособности предприятия на основе кластерной концепции / Г. А. Яшева // Вестн. Витебск. гос. технолог. ун-та. – 2007. – № 13. – С. 126–134.

16–А.Яшева, Г. А. Формирование кластерного механизма активизации инновационной деятельности в Республике Беларусь / Г. А. Яшева // Белорус. экон. журн. – 2008. – № 4. – С. 75–88.

17–А.Яшева, Г. А. Кластерный подход: новые методы повышения эффективности и конкурентоспособности АПК / Г. А. Яшева // Беларуская думка. – 2008. – № 9. – С. 72–78.

18–А. Яшева, Г. А. Анализ формирования концепции управления маркетингом в легкой промышленности / Г. А. Яшева // Маркетинг, реклама и сбыт. – 2001. – № 1(1). – С. 66–71.

19–А.Яшева, Г. А. Рекомендации по формированию концепции управления маркетингом в легкой промышленности / Г. А. Яшева // Маркетинг, реклама и сбыт. – 2001. – № 2 (2). – С. 64–69.

20–А.Яшева, Г. А. Новая парадигма маркетинга в эпоху Internet / Г. А. Яшева // Вестн. Витебск. гос. технолог. ун-та. – 2002. – № 4. – С. 59–61.

21–А.Яшева, Г. А. Методология формирования и оценки системы управления конкурентоспособностью / Г. А. Яшева // Маркетинг, реклама и сбыт. – 2003. – № 8 (20). – С. 21–30.

22–А.Яшева, Г. А. Конкурентоспособность товара: сущность, методы оценки / Г. А. Яшева // Вестн. Витебск. гос. технолог. ун-та. – 2003. – № 5. – С. 82–89.

23–А.Яшева, Г. А. Как оценить конкурентоспособность товара ? / Г. А. Яшева // Маркетинговое образование. – 2004. – № 1.– С. 20–25.

24–А.Яшева, Г. А. Методологические аспекты обеспечения конкурентоспособности / Г. А. Яшева // Менеджмент и маркетинг: опыт и проблемы : сб. науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т ; под общ. ред. И. Л. Акулича. – Минск, 2003. – С. 311–313.

25–А.Яшева, Г. А. Повышение конкурентоспособности региона на основе развития малого предпринимательства (на примере Литвы и Беларуси) / Г. А. Яшева // Аспекты региональной экономической политики : сб. науч. тр. регион. учеб. прогр. для экономистов, Друскининкай, 23 янв. – 2 февр. 2004 г. / Литов. ин-т банк. дела, финансов и страхования ; под ред. Н. Шидовене. – Вильнюс, 2004. – С. 78–82.

26–А.Яшева, Г. А. Повышение конкурентоспособности производственных систем / Г. А. Яшева, Д. Н. Свирский // Машиностроение : респ. межвед. сб. науч. тр. : в 2 т. / УП «Технопринт» ; под ред. И.П. Филонова. – Минск, 2004. – Т. 1.–С.241–246.

27–А.Яшева, Г. А. Концепция создания Технопарка ВГТУ как направление повышения конкурентоспособности предприятий легкой промышленности / Г. А. Яшева // Актуальные проблемы развития промышленных предприятий: теория и практика : сб. науч. тр., посвящ. 60-летию каф. экономики пром. предприятий БГЭУ / Белорус. гос. экон. ун-т ; под ред. Л. Н. Нехорошевой. – Минск, 2006. – С. 224–234.

28–А.Yacheva, G. Ensuring Improvement of Competitive Ability in the Region Based on Clustering / G.Yacheva // Klastry jako narzedzia lokalnego i regionalnego rozwoju gospodarczego / Politechnika Lubelska ; red. Ewy Bojar. – Lublin, 2006. – P. 365–372.

29–А.Яшева, Г. А. Кластерный подход к повышению эффективности АПК / Г. А. Яшева // Научно-инновационная деятельность в агропромышленном комплексе : сб. науч. ст., Минск, 29–30 мая 2008 г. : в 2 ч. / Белорус. гос. аграр. техн. ун-т ; редкол. : М. Ф. Рыжанков [и др.]. – Минск, 2008. – Ч. 1. – С. 272–275.

30–А.Яшева, Г. А. Сетевой маркетинг как форма предпринимательской деятельности / Г. А. Яшева // Социально-экономические, правовые и нравственно-политические аспекты предпринимательской деятельности : материалы науч.-теор. конф. / Негосуд. акад. парламентаризма и предпринимательства ; под ред. Н. В. Рябоконь. – Минск, 1998. – С. 32–34.

31–А.Яшева, Г. А. Учет факторов внешней среды при формировании маркетинговых стратегий / Г. А. Яшева // Наука и образование в условиях социально-экономической трансформации общества : сб. докл. междунар. науч. конф., Витебск, 17–18 мая 2001 г. / Витеб. фил. Ин-т совр. знаний ; под ред. Д.В. Смелкова. – Витебск, 2001. – С. 312–314.

32–А.Яшева, Г. А. Реализация Internet-технологий в управлении маркетингом / Г. А. Яшева // Информационные сети, системы и технологии (ICINASTe 2001): тр. междунар. конф., Минск, 2–4 окт. 2001 г. : в 3 т. / Белорус. гос. экон. ун-т ; под общ. ред. В. Н. Шимова. – Минск, 2001. – Т. 3. – С. 218–223.

33–А.Яшева, Г. А. Выбор оптимальной стратегии маркетинга на предприятии / Г. А. Яшева // Управління організацією: регіональні аспекти : матеріали X міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 12–13 квітня 2002 р. / ІВЦ «Видавництво «Політехніка» ; за ред. Герасимчука. – Київ, 2002. – С. 361–362.

34–А.Яшева, G. Methodological Aspects of Concept of Increasing National Competitiveness / G. Yacheva // Economic cooperation in south eastern Europe : Transition progress and accession to European Union : II Asecu Conference, Belgrade, 6–9 november, 2003 /Faculty of Economics; editor-in-chief prof. B. Cerovic, Dean. – Belgrade, 2003. – P. 187–203.

35–А.Яшева, Г. А. Конкурентоспособность продукции и предприятий: результаты оценки и направления повышения / Г. А. Яшева, Е. Н. Домбровская, В. В. Квасникова // Теория и практика управления предприятием : материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23–24 апр. 2003 г. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: И.В. Новикова [и др.]. – Минск, 2003. – С. 395–397.

36–А.Яшева, Г. А. Методы управления конкурентоспособностью в повышении конкурентоспособности предприятия / Г. А. Яшева // Пятая научно-методическая конференция Витебского филиала Института современных знаний : сб. докл. науч.-метод. конф., Витебск, 23 мая 2003 г. / Витеб. фил. Ин-т совр. знаний; редкол.: Д. Р. Амирханов [и др.]. – Витебск, 2003. – С. 159–161.

37–А.Яшева, Г. А. Обеспечение повышения конкурентоспособности продукции по цене / Г. А. Яшева // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития : материалы IV междунар.



науч. конф., Минск, 2–3 окт. 2003 г. : в 3 т. / НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь ; редкол.: С. С. Полоник [и др.]. – Минск, 2003. – Т. 1. – С. 343–359.

38–А.Яшева, Г. А. Обеспечение конкурентоспособности предприятий как условие инвестиционной привлекательности / Г. А. Яшева // Опыт и проблемы инвестирования предприятий и регионов : материалы междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 9 окт. 2003 г. / Витебск. гос. технол. ун-т ; под ред. С. М. Литовского. – Витебск, 2003. – С. 73–78.

39–А.Яшева, Г. А. Разработка стратегии инвестирования в компактных интеллектуальных производствах / Г. А. Яшева, Д. Н. Свирский // Опыт и проблемы инвестирования предприятий и регионов : материалы междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 9 окт. 2003 г. / Витебск. гос. технол. ун-т ; под ред. С. М. Литовского. – Витебск, 2003. – С. 125–130.

40–А.Яшева, Г. А. Методические аспекты формирования стратегии конкурентоспособности / Г. А. Яшева // Актуальные проблемы гармонизации социально-трудовых отношений : материалы VI науч.-практ. конф., Витебск, 27–28 нояб. 2003 г. : в 2 кн. / Витеб. фил. Междунар. ин-т труд. и соц. отношений ; редкол.: И. В. Мандрик [и др.]. – Витебск, 2003. – Кн. 1. – С. 252–256.

41–А.Яшева, Г. А. Методический подход к анализу конкурентных преимуществ отрасли на основе построения кластера / Г. А. Яшева // Стратегия и тактика развития производственно-хозяйственных систем : материалы III междунар.-практ. конф., Гомель, 27–28 нояб. 2003 г. / Гомел. гос. технолог. ун-т им. П. О. Сухого ; редкол.: С. Б. Сарело [и др.]. – Гомель, 2003. – С. 267–269.

42–А.Яшева, Г. А. Маркетинг в управлении конкурентоспособностью / Г. А. Яшева // Теория и практика менеджмента и маркетинга : материалы V междунар. науч.-практ. конф., Минск, 28–29 мая 2004 г. / Белорус. гос. экон. ун-т ; под общ. ред. И. Л. Акулича. – Минск, 2004. – С. 307.

43–А.Яшева, Г. А. Организационно-экономический механизм создания кластеров как направление повышения конкурентоспособности отрасли / Г. А. Яшева // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития : материалы V междунар. науч. конф., Минск, 21–22 окт. 2004 г. : в 5 т. / НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь ; редкол. : С. С. Полоник [и др.]. – Минск, 2004. – Т. 1. – С. 390–401.

44–А.Яшева, Г. А. Кластерные технологии в повышении конкурентоспособности национальной экономики / Г. А. Яшева // Актуальные проблемы современной экономики : материалы респ. конф. молодых ученых, Минск, 26 нояб. 2004 г. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Н. Шимов [и др.]. – Минск, 2005. – С. 340–342.

45–А.Яшева, Г. А. Глобализация как фактор повышения конкурентоспособности стран / Г. А. Яшева // Актуальные проблемы современной экономики :

материалы респ. конф. молодых ученых, Минск, 26 нояб. 2004 г. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Н. Шимов [и др.]. – Минск, 2005. – С. 342–344.

46–А.Яшева, Г. А. Концепция создания технопарка ВГТУ как направление развития научно-инновационной деятельности вуза / Г. А. Яшева // Управление в научно-инновационной сфере : материалы респ. науч.-метод. конф., Минск, 16–17 дек. 2004 г. / УП «Технопринт» ; под ред. М. М. Болбаса [и др.]. – Минск, 2005. – С. 143–145.

47–А.Яшева, Г. А. Организационно-экономический механизм создания кластеров как направление повышения конкурентоспособности национальной экономики / Г. А. Яшева // Проблемы модернизации экономик Беларуси и России : материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 24–25 марта 2005 г. / Белорус. гос. экон. ун-т; под общ. ред. В. Н. Шимова. – Минск, 2005. – С. 260–262.

48–А.Яшева, Г. А. Методические основы оценки конкурентоспособности отрасли / Г. А. Яшева // Актуальные проблемы рыночной экономики : материалы II науч.-практ. конф., Бобруйск, 7 апр. 2005 г. / Белорус. гос. экон. ун-т; редкол.: В. Н. Гавриленко [и др.]. – Минск, 2005. – С. 56–58.

49–А.Яшева, Г. А. Оценка конкурентоспособности предприятия розничной торговли / Г. А. Яшева // Теория и практика менеджмента и маркетинга : материалы VI междунар. науч.-практ. конф., Минск, 30–31 мая 2005 г. / Белорус. гос. экон. ун-т; под общ. ред. И. Л. Акулича. – Минск, 2005. – С. 328–329.

50–А. Яшева, Г. А. Повышение конкурентоспособности легкой промышленности на основе кластерных технологий / Г. А. Яшева // Современные наукоемкие технологии и перспективные материалы текстильной и легкой промышленности (Прогресс–2005) : сб. материалов междунар. науч.-техн. конф., Иваново, 1–2 июня 2005 г. : в 2 ч. / Иванов. гос. текстил. акад. ; редкол.: Е. В. Беляев [и др.]. – Иваново, 2005. – Ч. 2. – С. 84–86.

51–А.Яшева, Г. А. Обеспечение повышения конкурентоспособности легкой промышленности на основе создания кластеров / Г. А. Яшева // Легкая промышленность. Социально-экономические проблемы развития : сб. ст. респ. науч.-практ. конф., Витебск, 15 окт. 2005 г. / Витебск. гос. технол. ун-т ; под ред. С. М. Литовского. – Витебск, 2005. – С. 209–213.

52–А.Яшева, Г. А. Формирование инфраструктуры кластеров как направление повышения конкурентоспособности / Г. А. Яшева // Государственное регулирование экономики и повышение эффективности деятельности субъектов хозяйствования : сб. науч. ст. 2 междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20–21 апр. 2006 г. : в 2 ч. / Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь ; редкол.: С. А. Пелих [и др.]. – Минск, 2006. – Ч. 2. – С. 127–128.

53–А.Яшева, Г. А. Кластеры как региональный подход в повышении конкурентоспособности предприятий / Г. А. Яшева // Региональная экономическая

политика : материалы междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 4–5 мая 2006 г. : в 2 ч. / Гроднен. гос. ун-т ; редкол.: Ли Чон Ку [и др.]. – Гродно, 2007. – Ч. 1. – С. 298–304.

54–А.Яшева, Г. А. Формирование многоуровневой системы управления конкурентоспособностью предприятий на основе кластерного подхода / Г. А. Яшева // Проблемы создания механизма конкурентоспособного менеджмента : материалы VI междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25–26 мая 2006 г. / Междунар. акад. науки и практики организации производства, Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь ; редкол.: В. И. Демидов [и др.]. – Минск, 2006. – С. 117–118.

55–А.Яшева, Г. А. Планирование конкурентоспособности предприятия / Г. А. Яшева // Теория и практика менеджмента и маркетинга : материалы VII междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1–2 июня 2006 г. / Белорус. гос. экон. ун-т ; под общ. ред. И. Л. Акулича. – Минск, 2006. – С. 325–326.

56–А.Яшева, Г. А. Кластерный подход в повышении конкурентоспособности текстильной промышленности / Г. А. Яшева // Современные наукоемкие технологии и перспективные материалы текстильной и легкой промышленности (Прогресс– 2006) : сб. материалов междунар. науч.-техн. конф., Иваново, 2–3 июня 2005 г. : в 2 ч. / Иванов. гос. текстил. акад. ; редкол.: Е. В. Беляев [и др.]. – Иваново, 2006. – Ч. 2. – С. 293–295.

57–А.Яшева, Г. А. Новая парадигма управления конкурентоспособностью предприятий в условиях глобализации / Г. А. Яшева // Управление в социальных и экономических системах : материалы XV междунар. науч.-практ. конф., Минск, 6 июня 2006 г. / Минск. ин-т управления ; редкол.: Н. В. Суша [и др.]. – Минск, 2006. – С. 76–77.

58–А.Яшева, Г. А. Кластерная политика в повышении конкурентоспособности национальной экономики: методика формирования / Г. А. Яшева // Государственное управление в XXI веке: традиции и инновации : материалы 5-й междунар. конф. фак. гос. управления Московского гос. университета им. М. В. Ломоносова, Москва, 31 мая – 2 июня 2007 г. : в 2 ч. / Рос. политехн. энцикл.; под ред. Л. И. Семениковой. – Москва, 2007. – Ч. 1. – С. 63–70.

59–А.Яшева, Г. А. Конкурентоспособность экономических систем / Г. А. Яшева // Теория и практика менеджмента и маркетинга: материалы VIII междунар. науч.-практ. конф., Минск, 31 мая – 2 июня 2007 г. / Белорус. гос. экон. ун-т ; под общ. ред. И. Л. Акулича. – Минск, 2007. – С. 305–306.

60–А.Яшева, Г. А. Механизм реализации кластерного подхода в управлении конкурентоспособностью экономических систем / Г. А. Яшева // Социально-экономические проблемы и перспективы развития организаций и регионов Беларуси в условиях европейской интеграции : сб. науч. ст. междунар. науч.-

практ. конф., Витебск, 23–24 окт. 2007 г. / Витебск. гос. технол. ун-т ; редкол.: Е. В. Ванкевич [и др.]. – Витебск, 2007. – С. 290–293.

61–А.Яшева, Г. А. Концепция управления конкурентоспособностью предприятий на основе кластерного подхода / Г. А. Яшева // Организационно-техническое управление в межотраслевых комплексах: материалы II междунар. науч.-техн. конф., Минск, 20–21 нояб. 2007 г. / Бел. гос. технол. ун-т ; редкол.: И. М. Жарский [и др.]. – Минск, 2007. – С. 12–21.

62–А.Яшева, Г. А. Формирование кластерной концепции инновационного развития региона / Г. А. Яшева // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы : материалы II междунар. науч.-практ. конф., Пинск, 15–17 апр. 2008 г. / Полес. гос. ун-т ; редкол.: К. К. Шебеко [и др.]. – Пинск, 2008. – С. 238–239.

63–А.Яшева, Г. А. Совершенствование кадрового обеспечения региональных производственных кластеров как фактор инновационного развития регионов / Г. А. Яшева // Инновации и подготовка научных кадров высшей квалификации в Республике Беларусь и за рубежом : материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 17–18 апр. 2008 г. / ГУ «БелИСА» ; под ред. И. В. Войтова. – Минск, 2008. – С. 314–315.

64–А.Яшева, Г. А. Механизмы взаимодействия сферы образования и производства в обеспечении инновационного развития экономики / Г. А. Яшева // Управление инновационной деятельностью в образовании и производстве: материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 21–23 мая 2008 г. / Белорус. нац. техн. ун-т ; под ред. Э. Я. Ивашина, Н. Я. Новик. – Минск, 2008. – С. 184–187.

65–А.Яшева, Г. А. Трансформация институтов управления конкурентоспособностью экономических систем в условиях глобализации/ Г. А. Яшева // Государственное управление в XXI веке: традиции и инновации: материалы 6-й междунар. конф. фак. гос. управления Московского гос. университета им. М. В. Ломоносова, Москва, 29–31 мая 2008 г. / МаксПресс ; под ред. И. Н. Мысляева. – М., 2008. – С. 66–76.

66–А.Яшева, Г. А. Сетевое сотрудничество и государственно-частное партнерство как факторы экономического роста / Г. А. Яшева // Экономический рост в условиях трансформации: материалы междунар. науч. семинара, Витебск, 22 окт. 2008г. / Витебск. гос. технолог. ун-т ; редкол. : В. В. Пятов [и др.]. – Витебск, 2008. – С. 403–406.

67–А.Яшева, Г. А. Формирование стратегии повышения конкурентоспособности продукции / Г. А. Яшева // Экономические проблемы управления качеством : тез. докл. междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25–26 марта 1999 г. / Белорус. гос. экон. ун-т, Ин-т экономики НАН Беларуси; редкол.: И. В. Новикова [и др.]. – Минск, 1999. – С. 16–18.

68–А.Яшева, Г. А. Выбор маркетинговой стратегии в инвестиционных проектах / Г. А. Яшева // Инвестиционный менеджмент в переходной экономике: тез. докл. междунар. науч.-практ. конф., Новополоцк, 31 мая – 1 июня 1999 г. / НАН Беларуси, Полоцк. гос. ун-т ; под общ. ред. Н. И. Суханова. – Новополоцк, 1999. – С. 148–149.

69–А.Яшева, Г. А. Формирование маркетинговой стратегии предприятия / Г. А. Яшева // Теория и практика маркетинга: опыт и проблемы : тез. докл. междунар. семинара, Минск, 16–17 мая 2000 г. / Белорус. гос. экон. ун-т ; под общ. ред. И. Л. Акулича. – Минск, 2000. – С. 206–208.

70–А.Яшева, Г. А. Повышение конкурентоспособности текстильной отрасли на основе создания кластеров / Г. А. Яшева // Современные технологии и оборудование текстильной промышленности (Текстиль – 2004) : тез. докл. Всерос. науч.-техн. конф., Москва, 1–2 июня 2004 г. / Моск. гос. текстил. ун-т им. А. Н. Косыгина; редкол.: К. И. Кобраков [и др.]. – Москва, 2004. – С. 249–250.

71–А.Яшева, Г. А. Исследование и обоснование направлений повышения конкурентоспособности текстильной промышленности Республики Беларусь / Г. А. Яшева // Современные технологии и оборудование текстильной промышленности» (Текстиль – 2007) : тез. докл. Всерос. науч.-техн. конф., Москва, 11–12 нояб. 2007 г. / Моск. гос. текстил. ун-т им. А. Н. Косыгина ; редкол.: К. И. Кобраков [и др.]. – Москва, 2007. – С. 249–250.

72–А.Яшева, Г. А. Кластеры как инструмент активизации инновационного развития предприятий / Г. А. Яшева // Экономическое развитие общества: инновации, информатизация, системный подход : тез. докл. междунар. науч.-практ. конф., Минск, 22–23 апр. 2008 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; под общ. ред. Е. Н. Живицкой, В. А. Пархименко. – Минск, 2008. – С. 145–148.

73–А.Яшева, Г. А. Методологические основы формирования кластерной политики в странах с переходной экономикой / Г. А. Яшева // 50-я международная научная конференция Даугавпилсского ун-та : тез. докл. Даугавпилс, 19–21 мая 2008 г. / Даугавпилс. ун-т ; под ред. Д. Олехновича. – Даугавпилс, 2008. – С. 101.

74–А.Яшева, Г. А. Сетевой маркетинг / Г. А. Яшева. – Витебск : Витебский центр маркетинга, 1999. – 24 с.

Таблица А. 1 - Теоретическое исследование определений понятия «кластер»

| Автор<br>1            | Определение<br>2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Критика<br>3                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Портер М.             | Кластер - это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере и характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга... Кластеры включают компании готового продукта, поставщиков, финансовые институты, фирмы в сопутствующих отраслях, правительственные организации, агентства по стандартизации, торговые ассоциации и другие совместные структуры частного сектора, поддерживающие членов кластера                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не подчеркивает, что объединяются комплементарные предприятия</li> <li>• Не указывает целей создания</li> <li>• Анализ практики показал, что правительственные организации не включаются в состав кластера, а сотрудничают с ним</li> </ul> |
| Лоурен Э. Янг         | Кластер - это группы компаний, расположенных рядом. В отдельных случаях такие сосредоточения образуют группы компаний, которые принадлежат к одной отрасли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не раскрыта структура кластера</li> <li>• Не указывает целей создания</li> </ul>                                                                                                                                                            |
| Халид Надви           | Кластер — это группы комплементарных, конкурирующих и взаимозависимых отраслей экономики (промышленности), которые стимулируют создание материальных ценностей в регионе, главным образом посредством экспорта товаров и услуг»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Упрощенная структура кластера;</li> <li>• Узко сформулирована цель создания кластера</li> </ul>                                                                                                                                             |
| Роланд П.и Хертхог Д. | Кластер - это производственные системы весьма взаимозависимых фирм (включая специализированных поставщиков), связанных друг с другом производственной цепочкой с добавленной стоимостью. Также в некоторых случаях кластеры охватывают стратегические союзы с университетами, научно-исследовательскими институтами, наукоемкими деловыми услугами, соединяя учреждения (брокеров, консультантов) и клиентов. Кластеры чаще всего определяются как переходно-секторные (вертикальные и/или горизонтальные) объединения, включающие несходные и дополнительные фирмы, специализирующиеся в специфическом звене или информационной базе в связях по цепочке ценностей | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Расплывчатая трактовка;</li> <li>• Не указывают целей создания</li> </ul>                                                                                                                                                                   |
| Майкл Бест            | Кластер - это сектора экономики, связанные потоком товаров и услуг, который прочнее, чем поток, связывающий их с остальной экономикой, и географической концентрацией связанных отраслей промышленности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не раскрыта структура;</li> <li>• Не указывает целей создания</li> <li>• Не подчеркивает, что объединяются комплементарные предприятия</li> </ul>                                                                                           |
| Войнаренко М.П.       | Кластер - это территориально-отраслевое добровольное объединение предприятий, которые тесно сотрудничают с научными учреждениями и органами местной власти с целью повышения конкурентоспособности собственной продукции и экономического роста региона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не раскрыта структура кластера</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |
| Соколенко С.          | Кластер - это огромные образования взаимоотношений между производителями, покупателями, продавцами и экономическими институтами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не указывает целей создания</li> <li>• Не подчеркивает, что объединяются комплементарные предприятия</li> </ul>                                                                                                                             |

Продолжение таблицы А. 1

| 1                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Озолс А.                                          | Кластер - это группа услуг в определённой отрасли, которая организует полный цикл производства в одном регионе                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нечеткая, некорректная формулировка</li> <li>• Подмена сложных социально-экономических отношений между субъектами кластера на оказание услуг</li> <li>• Не сформулированы цели создания</li> </ul>   |
| Вороненко В.                                      | Кластер - это территориальное объединение взаимосвязанных предприятий и учреждений в пределах соответствующего промышленного региона, направляющих свою деятельность на производство продукции мирового уровня                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не раскрыта структура кластера</li> <li>• Узко сформулирована цель создания кластера</li> </ul>                                                                                                      |
| Ханну Эрнесни-ми, Маркку Ламми, Пекка Йола Антила | Кластер - это промышленная агломерация производителей, потребителей и конкурентов, повышающая эффективность и специализацию                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Упрощенная формулировка</li> <li>• Узко сформулирована цель создания кластера</li> </ul>                                                                                                             |
| Филиппов П.                                       | Под кластером понимается сеть независимых производственных и/или сервисных фирм (включая их поставщиков), создателей технологий и ноу-хау (университеты, научно-исследовательские институты, инжиниринговые компании), связующих рыночных институтов (брокеры, консультанты) и потребителей, взаимодействующих друг с другом в рамках единой цепочки создания стоимости                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не сформулирована цель</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
| Хесел Вербек                                      | Кластер это: 1. Определенное количество субъектов, собранных вместе в одну небольшую группу, особенно вокруг центрального субъекта, 2. Определенное количество субъектов одинакового типа развития в непосредственной близости                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не сформулирована цель</li> <li>• Упрощенная формулировка</li> <li>• Не подчеркивает, что объединяются комплементарные предприятия</li> </ul>                                                        |
| Ден Хаг                                           | Кластер рассматривается как индустриальный комплекс, сформированный на базе территориальной концентрации сетей специализированных поставщиков, основных производителей и потребителей, связанных технологической цепочкой, и выступающих альтернативой отраслевому подходу                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не сформулирована цель</li> <li>• Упрощенная формулировка</li> <li>• Не подчеркивает, что объединяются комплементарные предприятия</li> </ul>                                                        |
| Богдан Н.И.                                       | Кластеры - территориальная общность предприятий, учреждений, выполняющих разные функции, но объединенных одним технологическим процессом, результатом которого является инновационный продукт, созданный усилиями всех участников - от науки и подготовки кадров, до технологов, упаковщиков, транспортников, дилерской сети. В рамках кластеров происходит обмен знаниями и технологиями, формируются инновационные сети.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не сформулирована цель</li> <li>• Акцент на создание инновационных сетей</li> </ul>                                                                                                                  |
| Васильева З. А.                                   | Территориально-отраслевой технологический кластер как структура, объединяющая предприятия по всем этапам производственной цепочки (добыча сырья, первичная переработка, сбыт, послепродажное обслуживание), включающая производственные, сбытовые, финансовые предприятия, научные и образовательные учреждения, переплетающие различные сферы деятельности и отрасли промышленности, различные регионы и даже государства. | Не сформулирована цель                                                                                                                                                                                                                        |
| Европейский меморандум кластера                   | Кластеры - региональные концентрации специализированных компаний и учреждений, связанных многократными связями, обеспечивающих среду для инноваций.                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Неполно раскрыта структура кластера</li> <li>• Не подчеркивает, что объединяются комплементарные предприятия</li> <li>• Не характеризует роль кластеров в повышении конкурентоспособности</li> </ul> |

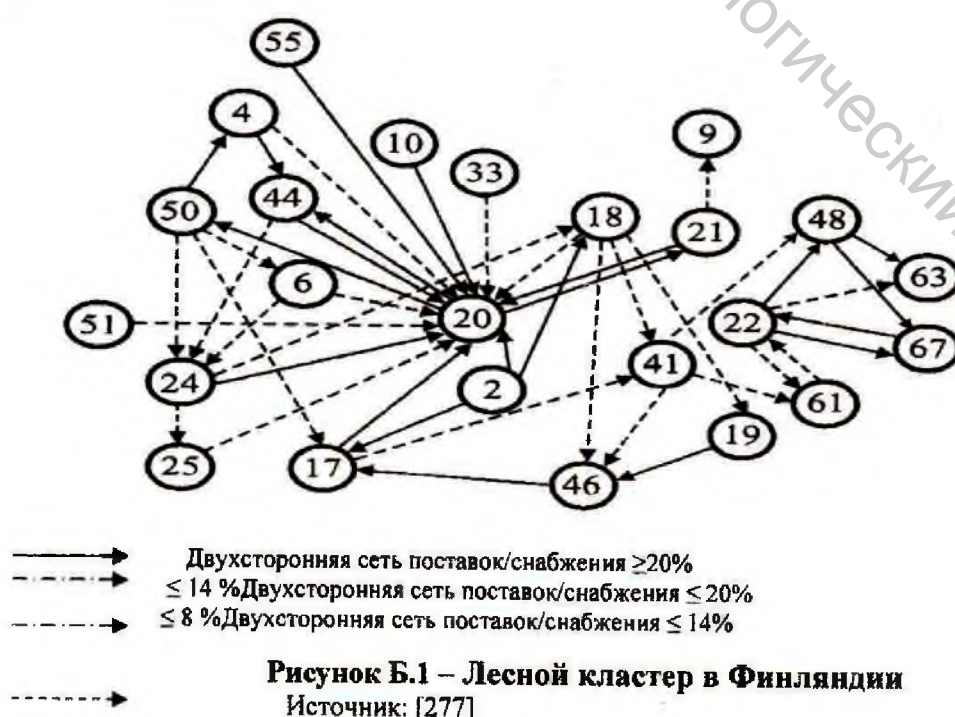
Источник: собственная разработка на основе [32, 156, 236, 284, 260, 264, 37, 23, 282, 211, 21, 291, 301, 302, 308, 311]



Примеры состава кластеров

Таблица Б.1 – Лесной кластер в Финляндии

| Описание                                                             | Код по классификации NACE | Вес  | Добавленная стоимость |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|------|-----------------------|
| 2. Лесоводство, лесозаготовки                                        | 02                        | 1    | 13044                 |
| 4. Добыча энергоносителей                                            | 10                        | 1    | 634                   |
| 6. Другая добыча                                                     | 14                        | 0,33 | 320                   |
| 9. Производство молочных продуктов                                   | 155                       | 0,05 | 83                    |
| 10. Производство продуктов из молотого зерна, крахмала               | 156                       | 0,21 | 93                    |
| 17. Распиловка и тесание леса, пропитка леса                         | 201                       | 0,89 | 3008                  |
| 18. Производство листов, фанеры, шпона, ДСП                          | 202                       | 0,92 | 1383                  |
| 19. Производство других продуктов из леса                            | 203, 204, 205             | 0,37 | 672                   |
| 20. Производство целлюлозы, бумаги, картона                          | 211                       | 0,96 | 22540                 |
| 21. Производство изделий из бумаги и картона                         | 212                       | 0,84 | 1471                  |
| 22. Издательское дело                                                | 22                        | 0,91 | 7598                  |
| 24. Производство основных химических веществ                         | 241                       | 0,73 | 3743                  |
| 25. Производство других химических продуктов и искусственных волокон | 241-247                   | 0,51 | 1613                  |
| 26. Производство техники и оборудования                              | 29                        | 0,15 | 2199                  |
| 41. Производство мебели                                              | 361                       | 0,61 | 1255                  |
| 44. Подача эл. энергии, газа, пара, воды                             | 40                        | 0,72 | 8223                  |
| 46. Строительство целых конструкций, оказание услуг                  | 4501, 4509                | 0,23 | 3535                  |
| 48. Оптовая и розничная торговля                                     | 50, 51, 52                | 0,18 | 8957                  |
| 50. Наземные / подземные перевозки                                   | 60                        | 0,59 | 11116                 |
| 51. Водный транспорт                                                 | 61                        | 1    | 3156                  |
| 55. Другой вспомогательный транспорт                                 | 631, 632, 634             | 0,12 | 764                   |
| 61. Экономическая деятельность                                       | 71-74                     | 0,14 | 3304                  |
| 63. Образование                                                      | 80                        | 0,17 | 4544                  |
| 67. Досуг, культура и спорт                                          | 92                        | 0,82 | 7177                  |
| Всего                                                                |                           |      | 110432                |





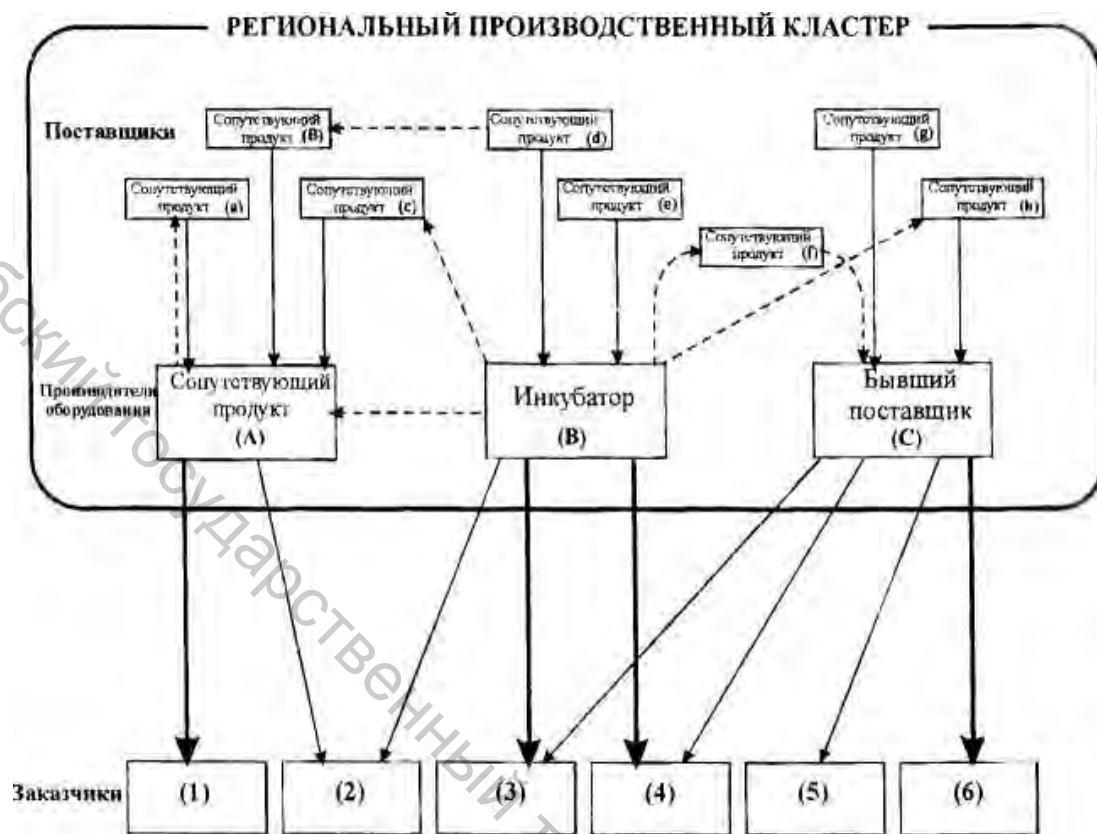
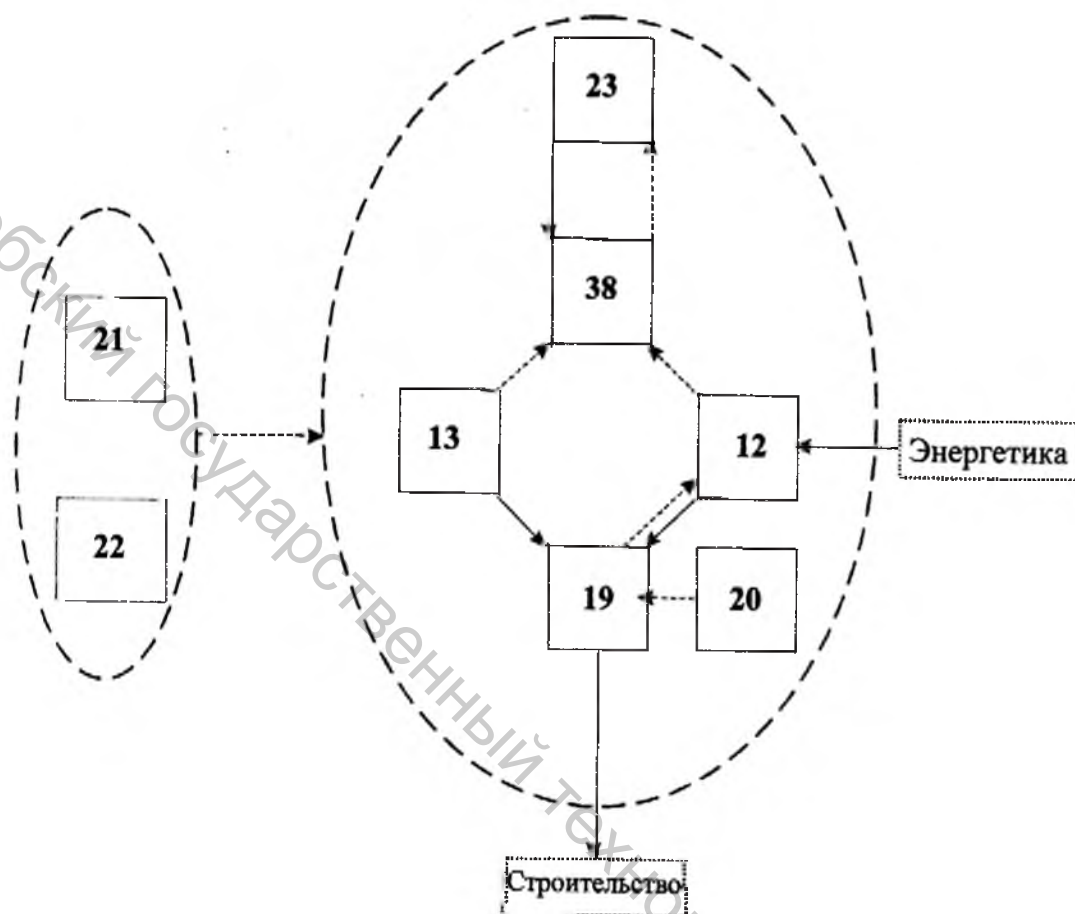


**Рисунок Б.2 – Состав регионального производственного кластера в Германии**  
 Источник: [261]



### Производство:

- 12 Железо, производство железа
- 13 Цветные металлы
- 19 Металлургия
- 20 С/х и промышленное оборудование
- 21 Оргтехника, компьютеры
- 22 Энергетика
- 23 Автомобили
- 38 Переработка

Рисунок Б.3 – Состав машиностроительного кластера в Испании  
Источник: [311]

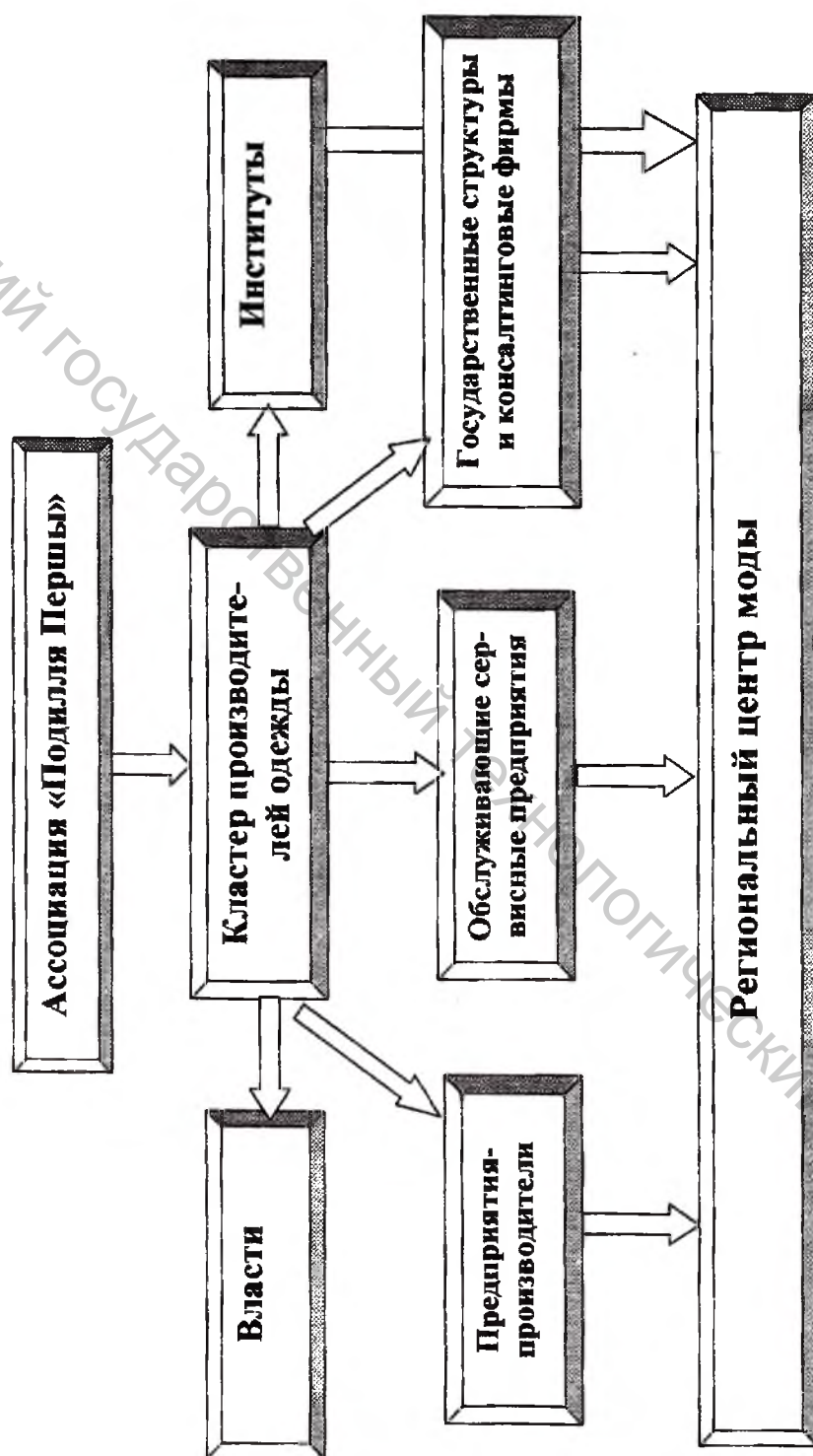


Рисунок Б.4 - Структура швейного кластера в Украине  
Источник: на основе [302]

## Исследование кластерной политики зарубежных стран

Таблица В. 1 - Кластерная методология, принятая в странах-участниках ОЭСР

| Страна                  | Уровень анализа |      |       | Методы кластерного анализа |                |               |            |                                           | Кластерная концепция<br>(понятие кластерного подхода)                        |
|-------------------------|-----------------|------|-------|----------------------------|----------------|---------------|------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                         | микро           | мезо | макро | Затраты<br>/выпуск         | диа-<br>грамма | схо-<br>дство | фак-<br>ты | другое                                    |                                                                              |
| Австралия               |                 | Х    | Х     | Х                          |                |               | Х          |                                           | Производственные сети, инновационные сети, сети взаимодействия               |
| Австрия                 |                 | Х    | Х     |                            |                |               | Х          | Патентные данные и интенсивность торговли | Промышленные районы Маршалла                                                 |
| Бельгия                 | Х               |      |       |                            | Х              |               |            | Научно-метрический                        | Производственные сети или цепочки, инновации и сотрудничество                |
| Канада                  |                 | Х    | Х     | Х                          |                |               | Х          |                                           | Системы нововведений                                                         |
| Дания                   | Х               | Х    |       | Х                          | Х              |               | Х          |                                           | Области ресурсов                                                             |
| Финляндия               | Х               | Х    |       |                            |                |               | Х          |                                           | Кластеры как уникальные сочетания компаний, связанных знаниями (информацией) |
| Германия                | Х               | Х    |       | Х                          |                | Х             |            |                                           | Схожие компании и стили создания новшеств                                    |
| Италия                  |                 | Х    |       | Х                          |                |               |            |                                           | Потоки информации (знаний) в промышленности                                  |
| Мексика                 |                 | Х    | Х     |                            |                |               | Х          |                                           | Системы нововведений                                                         |
| Нидерланды              |                 | Х    | Х     | Х                          |                |               | Х          |                                           | Цепочки ценностей и производственные сети                                    |
| Испания                 |                 | Х    |       | Х                          |                |               | Х          |                                           | Системы нововведений                                                         |
| Швеция                  |                 | Х    |       |                            |                |               | Х          |                                           | Системы взаимозависимых компаний в различных отраслях промышленности         |
| Швейцария               | Х               | Х    |       |                            |                | Х             | Х          | Патентные данные                          | Системы нововведений                                                         |
| Соединённое Королевство | Х               | Х    |       |                            |                |               | Х          |                                           | Региональные системы нововведений                                            |
| США                     |                 | Х    |       | Х                          |                |               | Х          |                                           | Производственные цепочки и инновационные сети                                |

Источник: собственная разработка на основе [267]

Таблица В.2 - Стратегии стран в кластерной политике

| Страна    | Подход                                                      | Методы анализа кластеров                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Инициативы в политике/ принципы кластерной политики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | 2                                                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Австрия   | Системы взаимосвязанных экономических единиц                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Усовершенствование анализа затрат - выпуска;</li> <li>• традиционный статистический анализ кластера с целью поиска путей активизации инновационной деятельности;</li> <li>• исследование кластеров</li> </ul>                                                    | <p>Кластерная политика в разработке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• структурные условия (регуляторная реформа, развитие человеческого капитала);</li> <li>• обеспечение платформы для сотрудничества и экспериментирования;</li> <li>• повышение в обществе знаний в области технологий;</li> <li>• интенсификация спроса посредством государственных закупок</li> </ul> <p>Нет всесторонней кластерной политики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сетевые программы, способствующие появлению сети между компаниями</li> </ul>                                         |
| Австралия | Сеть экономической деятельности                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Исследование кластеров промышленных районов (географическая близость) и кластеров на основе ресурсов;</li> <li>• анализ затрат - выпуска по межпромышленным связям</li> </ul>                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Бельгия   | Сеть или производственная цепочка новшеств и сотрудничества | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ графиков или работа по изучению кластеров;</li> <li>• совершенствование статистических данных по затратам - выпуску;</li> <li>• потоки технологий;</li> <li>• технологические клубы (примеры сотрудничества)</li> </ul>                                   | <p>Построение кластерной политики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• кластерные инициативы, навяванные рынком;</li> <li>• содействие правительства в области сотрудничества;</li> <li>• субсидии и совместное финансирование фирмами кластерных программ (в промышленности по обработке металлов, пластмасс, космической промышленности, среднего и малого бизнеса, мебельной промышленности);</li> <li>• стимулирование распространения технологий в секторе;</li> <li>• поддержка сети поставщик - производитель;</li> <li>• центры мастерства по возникающим технологиям</li> </ul> |
| Дания     | Зоны ресурсов                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Промышленные районы/экспериментальные блоки,</li> <li>• исследование кластеров по Портеру;</li> <li>• усовершенствование статистики,</li> <li>• анализ кластеров, используемый в качестве вводного ресурса в процесс диалога между бизнесом и властью</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Диалог в компетентных группах;</li> <li>• центры мастерства в особых областях;</li> <li>• новые образовательные программы в особых областях;</li> <li>• экспериментальные центры в особых областях (избранные приоритетные области);</li> </ul> <p>реформа учреждений при создании политики (координация между министерствами)</p>                                                                                                                                                                                                                       |

Продолжение таблицы В.2

| 1                       | 2                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Финляндия               | Кластеры как уникальное сочетание фирм, связанных знаниями и движением продукции | <ul style="list-style-type: none"> <li>Исследование кластеров по Портеру</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Кластеры как инструмент экономического развития;</li> <li>определение источников конкурентных преимуществ в экономике Финляндии;</li> <li>конкурентная политика и структурная реформа;</li> <li>создание передовых факторов производства (в основном создание благоприятных условий для кластеров);</li> <li>кластерные программы, стратегическое исследование, центры мастерства</li> </ul> |
| Испания                 | Системы создания новшеств в кластерах                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Кластеры как промышленные группы с общей базой знаний (электроника и телекоммуникации)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    | <p>Нет определённой кластерной политики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>содействие рассредоточению и сотрудничеству между участниками NIS (сети инновационных систем) при предоставлении государственной поддержки в научных исследованиях и разработках</li> </ul>                                                                                                                                                     |
| Нидерланды              | Подход цепочки ценностей                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Исследование кластеров по Портеру;</li> <li>изучение кластерной базы;</li> <li>анализ затрат-выпуска</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | <p>Диалог на особых платформах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>брокерская и сетевая политика;</li> <li>государственное консультирование;</li> <li>предоставление стратегической информации (за счёт изучения прогнозирования в области технологий);</li> <li>обновление политики закупок;</li> <li>дерегулирование и конкурентная политика</li> </ul>                                                                   |
| Соединённое Королевство | Региональная система создания новшеств                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Акцент на исследование случаев создания кластеров для определения участников и возможностей развития в регионе</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | <p>Кластеры как инструмент регионального развития:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>правительство как катализатор и брокер;</li> <li>региональные кластерные программы</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |
| США                     | Кластеры (производственные цепочки) как инструмент развития в регионе            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ кластеров с акцентом на сильные и слабые стороны местной экономической структуры и определение деловых возможностей;</li> <li>анализ кластеров, используемый в качестве вводного ресурса в процесс консультаций;</li> <li>анализ затрат - выпуска в сочетании с внутренней информацией предприятий</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Диалог в центральных региональных группах;</li> <li>региональные планы развития</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Продолжение таблицы В.2

| 1         | 2                                                       | 3                                                                                                                                                                                                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Испания   | Связи и зависимость между секторами                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ потока технологий и новшеств</li> </ul>                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Структурная политика: <ul style="list-style-type: none"> <li>стимулирование сотрудничества в области научных исследований и сети научных исследований;</li> <li>исследовательские центры (смешанные государственные и частные) и научные парки</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                         |
| Швеция    | Взаимозависимость между компаниями в различных секторах | <ul style="list-style-type: none"> <li>Блоки развития (в 1950-х);</li> <li>технологические системы (конец 1980-х);</li> <li>сетевой подход (с 1970-х);</li> <li>Исследования Портера (с середины 1980-х)</li> </ul>             | <p>Построение кластерной политики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>общие структурные условия;</li> <li>закупка технологий;</li> <li>стимулирование сотрудничества в области научных исследований;</li> <li>исследовательские центры;</li> <li>проект промышленной системы (создаётся) с целью стимулирования стратегического диалога;</li> <li>исследование перспектив в области технологии определяющих фактических или потенциальных инновационных кластеров</li> </ul> |
| Швейцария | Сеть инноваций                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Работа по изучению случаев реструктуризации системы производства и создания новшеств (швейцарская Лига Аге);</li> <li>анализ способов передачи технологий и создания новшеств</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Программа действий по распространению специфической технологии (производство компьютеров)</li> <li>создание обучающих центров в рамках региональной сети</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Источник: собственная разработка на основе [267]

Экономическая оценка легкой промышленности Республики Беларусь за 1995-2007 гг.

| Таблица Г.1 - Анализ основных показателей работы легкой промышленности Республики Беларусь |                     |       |       |       |       |       |       |       |                                   |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------------|-------------|
| Показатели                                                                                 | Единицы             | 1995  | 2000  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | Индексы % изменения, проц. пункты |             |
|                                                                                            |                     |       |       |       |       |       |       |       | 2007 к 1995                       | 2007 к 2000 |
| 1                                                                                          | 2                   | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10                                | 11          |
| 1. Объем продукции в факт, ценах                                                           | млрд р.             | 10455 | 883   | 2092  | 2642  | 2950  | 3400  | 3870  | 37,0                              | 438,3       |
| 2. Уд. вес продукции отрасли в общем объеме продукции промышленности, в т. ч.              | %                   | 8,0   | 8,4   | 6,3   | 5,4   | 4,7   | 4,4   | 4,1   | -3,9                              | -4,3        |
| - текстильная                                                                              |                     | 4,4   | 4,2   | 2,5   | 2,6   | 2,3   | 2,2   | 1,9   | -2,5                              | -2,3        |
| - швейная                                                                                  |                     | 1,3   | 2,1   | 1,9   | 1,7   | 1,5   | 1,2   | 1,2   | -0,1                              | -0,9        |
| - коженно-обувная                                                                          |                     | 2,3   | 2,1   | 1,9   | 1,1   | 1,1   | 1,0   | 1,0   | -1,3                              | -1,1        |
| 3. Производство основных видов продукции:                                                  |                     |       |       |       |       |       |       |       |                                   |             |
| - льноволокно                                                                              | тыс. т.             | 52,3  | 23,3  | 34,5  | 39,8  | 41,3  | 39,4  | 33,4  | 63,9                              | 143,3       |
| - ткани всех видов, всего                                                                  | млн. м <sup>2</sup> | 232,8 | 287,0 | 267,0 | 304,8 | 288,7 | 345,3 | 347,8 | 149,4                             | 121,2       |
| - в т.ч. хл. бумажные                                                                      |                     | 33,2  | 66,6  | 64,0  | 71,5  | 63,8  | 76,6  | 78,3  | 235,8                             | 117,6       |
| - шерстяные                                                                                |                     | 7,2   | 9,3   | 5,0   | 5,0   | 5,4   | 5,6   | 6,7   | 93,1                              | 72,0        |
| - льняные                                                                                  |                     | 41,5  | 33,1  | 29,0  | 30,9  | 33,9  | 33,4  | 29,1  | 70,1                              | 87,9        |
| - шелковые                                                                                 |                     | 35,1  | 62,4  | 48,0  | 52,0  | 51,1  | 47,4  | 46,6  | 132,8                             | 74,7        |
| - чулочно-носочные изделия                                                                 | млн. пар            | 54,7  | 100,7 | 75,0  | 80,5  | 81,6  | 84,3  | 93,4  | 170,7                             | 92,8        |
| - трикотажные изделия                                                                      | млн. шт.            | 38,8  | 58,8  | 41,0  | 38,9  | 43,1  | 46,7  | 50,4  | 129,9                             | 85,7        |
| - обувь                                                                                    | млн. пар            | 13,0  | 15,4  | 10,5  | 10,7  | 10,1  | 10,9  | 11,3  | 86,9                              | 73,4        |
| 4. Среднегодовая численность ППП                                                           | тыс. чел.           | 183,7 | 162,8 | 136,9 | 132,8 | 101,5 | 128   | 127   | 69,1                              | 78,0        |
| 5. Прибыль от реализации продукции, работ и услуг в факт, ценах всего                      | млрд р.             | 887,8 | 84,9  | 61,0  | 96,7  | 81,6  | 147,9 | 201,0 | 22,6                              | 236,7       |



Продолжение таблицы Г. 1

| 1                                                                              | 2        | 3     | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10    | 11    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| в т.ч. - текстильная                                                           |          | 378,2 | 31,3 | 11,9 | 32,6 | 11,6 | 53,5 | 72,6 | 19,2  | 231,9 |
| - швейная                                                                      |          | 181,1 | 19,9 | 21,7 | 31,3 | 39,8 | 26,7 | 48,5 | 26,8  | 243,7 |
| - коженно-обувная                                                              |          | 328,5 | 33,7 | 27,4 | 32,8 | 30,2 | 67,6 | 79,8 | 24,3  | 236,8 |
| 6. Рентабельность реализованной продукции легкой промышленности, в т.ч.        | %        | 11,7  | 14,3 | 4,3  | 5,4  | 4,0  | 6,5  | 7,9  | -3,8  | -6,4  |
| - текстильная                                                                  |          | 8,2   | 9,5  | 1,6  | 3,4  | 1,1  | 4,0  | 5,0  | -3,2  | -4,5  |
| - швейная                                                                      |          | 17,4  | 19,0 | 7,3  | 8,2  | 9,1  | 6,5  | 10,0 | -7,4  | -9    |
| - коженно-обувная                                                              |          | 19,5  | 21,0 | 8,1  | 7,8  | 6,3  | 12,3 | 12,8 | -6,7  | -8,2  |
| 7. Снижение (-), рост (+) затрат на 1000 руб. продукции в % к пред году        | %        | 22,0  | 4,7  | -0,1 | -1,0 | 0,9  | -0,8 | -1,7 | -23,7 | -6,4  |
| 8 Использование производственной мощности по основным видам продукции:         | %        |       |      |      |      |      |      |      |       |       |
| - ткани шерстяные                                                              |          | 21,7  | 33,8 | 23,7 | 26,5 | 28,1 | 29,7 | 40,3 | 18,6  | 6,5   |
| - ткани шелковые                                                               |          | 18,7  | 37,5 | 29,6 | 37,0 | 34,9 | 36,4 | 39,8 | 21,1  | 2,3   |
| - хлопчатобумажные                                                             |          | 29,4  | 49,0 | 46,0 | 55,9 | 51,0 | 53,5 | 60,3 | 30,9  | 11,3  |
| - ковры и ковровые изделия                                                     |          | 22,5  | 77,9 | 67,3 | 64,8 | 65,1 | 67,9 | 69,5 | 47    | -8,4  |
| - чулочно-носочные изделия                                                     |          | 36,6  | 71,9 | 57,7 | 62,7 | 68,9 | 71,5 | 74,5 | 37,9  | 2,6   |
| - трикотажные изделия                                                          |          | 28,9  | 54,9 | 47,9 | 57,0 | 60,2 | 59,8 | 62,3 | 33,4  | 7,4   |
| - обувь                                                                        |          | 29,4  | 54,6 | 40,2 | 47,6 | 44,7 | 48,8 | 55,8 | 26,4  | 1,2   |
| 9. Износ основных производственных средств, всего по                           | %        | 54    | 55   | 58   | 61   | 61   | 59,9 | 58,0 | 4     | 3     |
| в т.ч. - текстильная                                                           |          | 57    | 59   | 61   | 63   | 63   | 61   | 59   | 2     | 0     |
| - швейная                                                                      |          | 43    | 48   | 51   | 52   | 52   | 51   | 50   | 7     | 2     |
| - коженно-обувная                                                              |          | 54    | 52   | 55   | 60   | 61   | 63   | 61   | 7     | 9     |
| 10. Инвестиции в основной капитал организаций с участием иностранного капитала | млрд. р. | 189,1 | 2,8  | 4,1  | 2,2  | 2,5  | 0,7  | 1,1  | 0,6   | 39,3  |
| 11. Доля государственных инвестиций в легкую промышленность                    | %        | 1,7   | 1,2  | 0,9  | 0,6  | 0,5  | 0,6  | 0,6  | -1,1  | -0,6  |

Источник: собственная разработка на основе [165, 183, 188, 189, 190]

Таблица Г..2 - Анализ инновационной деятельности в легкой промышленности Республики Беларусь

| Показатели                                                                                      | Единицы | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | Индексы, % изменения, проц. пункты |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------|-------------|
|                                                                                                 |         |         |         |         |         |         |         | 2007 к 2002                        | 2007 к 2006 |
| 1. Число инновационно активных предприятий легкой промышленности                                | ед.     | 23      | 20      | 22      | 25      | 38      | 39      | 169,5                              | 102,6       |
| 2. Удельный вес инновационно активных организаций                                               | %       | 5,2     | 4,5     | 5,2     | 6,0     | 9,5     | 9,8     | 4,6                                | 0,3         |
| 3. Затраты на технологические инновации                                                         | млн. р. | 8334,1  | 8359,0  | 18747,6 | 15771,4 | 11421   | 11918   | 143,0                              | 104,4       |
| 4. Объем инновационной продукции по уровню новизны, всего                                       | млн. р. | 38591,7 | 36007,0 | 25353,1 | 22415,3 | 26069,8 | 25437,5 | 65,9                               | 97,6        |
| в т.ч. продукция, подтверждающаяся значительным технологическим изменениям или вновь внедренная |         | 28382,7 | 22070,7 | 15707,5 | 8606,1  | 9906,2  | 9742,8  | 34,3                               | 98,4        |
| - продукция, подвергавшаяся усовершенствованию                                                  |         | 10209,0 | 13936,3 | 9645,6  | 13809,2 | 16163,6 | 15694,7 | 153,7                              | 97,1        |
| 5 Доля инновационных товаров в общем объеме производства продукции                              | %       | 1,1     | 1,07    | 5,2     | 3,1     | 3,2     | 3,2     | 2,1                                | 0,0         |
| б. Число организаций по видам инновационной деятельности:                                       | ед.     | 5       | 5       | 9       | 11      | 12      | 11      | 220,0                              | 91,7        |
| - исследования и разработки                                                                     |         | 17      | 17      | 13      | 18      | 20      | 19      | 111,8                              | 95,0        |
| - приобретение машин, оборудования                                                              |         | 3       | 3       | 1       | 1       | 1       | 1       | 33,3                               | 100,0       |
| - приобретение новых технологий                                                                 |         | 4       | 4       | 6       | 5       | 7       | 6       | 150,0                              | 85,7        |
| - приобретение программных средств                                                              |         | 11      | 15      | 5       | 8       | 10      | 8       | 72,7                               | 80,0        |
| - другие                                                                                        |         |         |         |         |         |         |         |                                    |             |

Источник: собственная разработка на основе [165, 183, 188, 189, 190]

Таблица Г.3 - Анализ экономической деятельности концерна "Беллегпром" за 2000-2007 гг.

| Показатели                                                                                              | Единицы         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | Индексы, %<br>изменения, проц.<br>пункты |                   |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------------------------|-------------------|---------------|
|                                                                                                         |                 | 3            | 4            | 5            | 6            | 7            | 8            | 9            | 10           | 2007<br>к<br>2000                        | 2007<br>к<br>2006 | 12            |
| 1 Объем производства<br>продукции в факт. ценах                                                         | млрд р.         | 585,1        | 882,1        | 981,8        | 1196,0       | 1530,1       | 1663,2       | 1971,7       | 2233,4       | 381,7                                    |                   | 113,3         |
| 2 Производство потреби-<br>тельских товаров в факт.<br>ценах                                            | млрд р.         | 605,2        | 958,6        | 930,9        | 1147,7       | 1387,3       | 1467,3       | 1558,3       | 1637,8       | 270,6                                    |                   | 105,1         |
| 3. Экспорт товаров, работ,<br>услуг                                                                     | млн дол.<br>США | 399,2        | 413,2        | 411,9        | 456,5        | 528,3        | 487,3        | 613,6        | 655,9        | 164,3                                    |                   | 106,9         |
| 4 Импорт товаров                                                                                        | млн дол.<br>США | 318,3        | 300,9        | 291,5        | 331,6        | 350,1        | 288,1        | 309,4        | 339,7        | 106,7                                    |                   | 109,8         |
| 5 Сальдо внешнеторгового<br>оборота                                                                     | млн дол.<br>США | 0,9          | 12,3         | 120,4        | 124,9        | 78,2         | 199,2        | 04,2         | 316,2        | 90,9                                     |                   | 103,9         |
| 6. Уд. вес поставки про-<br>дукции в общем объеме<br>- в пределах республики<br>- за пределы республики | %<br>%          | 64,4<br>35,6 | 53,9<br>46,1 | 50,8<br>49,2 | 46,1<br>53,9 | 44,9<br>55,1 | 49,2<br>50,8 | 48,5<br>51,5 | 49,1<br>50,9 | -15,3<br>15,3                            |                   | 101,2<br>98,8 |
| 7. Среднесписочная чис-<br>ленность ППП                                                                 | тыс. чел.       | 102,2        | 97,1         | 89,7         | 82,0         | 77,2         | 73,2         | 72,0         | 71,9         | 70,4                                     |                   | 99,9          |
| 8. Уровень рентабельности<br>реализованной продукции                                                    | %               | 14,6         | 6,8          | 5,9          | 5,2          | 6,5          | 4,5          | 7,9          | 8,1          | -6,5                                     |                   | 0,2           |

Продолжение таблицы Г.3

| 1                                                                                                                                              | 2            | 3              | 4              | 5              | 6              | 7              | 8              | 9              | 10             | 11                | 12                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|
| 9. Количество организаций, имеющих убытки от реализации продукции (работ, услуг)<br>В процентах к общему количеству организаций                | ед.<br><br>% | 14<br><br>16,3 | 26<br><br>30,2 | 34<br><br>39,5 | 31<br><br>36,0 | 39<br><br>45,3 | 41<br><br>47,6 | 39<br><br>43,8 | 29<br><br>30,2 | 207,1<br><br>13,9 | 74,4<br><br>-13,6 |
| 10. Количество промышленных организаций, имеющих убытки по балансу (чистые убытки)<br>В процентах к общему количеству промышленных организаций | ед.<br><br>% | 10<br><br>11,6 | 25<br><br>29,1 | 31<br><br>36,0 | 43<br><br>50,0 | 44<br><br>51,2 | 44<br><br>51,2 | 37<br><br>41,5 | 27<br><br>28,7 | 270,0<br><br>17,1 | 73,0<br><br>-12,8 |
| 11. Снижение (-), рост (+) затрат на 1000 руб. произведенной продукции к предыдущему году (в сопост. ценах)                                    | %            | +4,7           | -1,5           | -3,1           | -4,0           | -3,1           | 0              | -0,8           | -1,6           | -6,3              | -0,8              |
| 12. Снижение (-), рост (+) материалоемкости продукции к предыдущему году (в сопост. ценах)                                                     | %            | -0,95          | -0,5           | -4,7           | -2,5           | -2,0           | -2,5           | -2,7           | -4,1           | -3,2              | -1,4              |
| 13. Удельный вес новой продукции в общем объеме производства                                                                                   | %            | 2,1            | 2,3            | 2,9            | 2,8            | 3,2            | 1,8            | 3,9            | 3,2            | 1,1               | -0,7              |
| 14. Инвестиции в основной капитал                                                                                                              | млн р        | 12971          | 22476          | 15191          | 28423          | 28122          | 30883          | 51339          | 92333          | 711,8             | 179,8             |

| 1                                                                                         | 2           | 3             | 4              | 5               | 6               | 7               | 8             | 9               | 10              | 11            | 12            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|
| 15. Остатки готовой продукции на складе В процентах к среднемесячному объему производства | млн р.<br>% | 47332<br>92,8 | 81255<br>111,0 | 106645<br>131,9 | 131927<br>134,4 | 168390<br>134,0 | 180707<br>132 | 209269<br>127,4 | 268572<br>141,3 | 567,4<br>48,5 | 128,3<br>13,9 |
| 16. Недостаток собственных оборотных средств                                              | млн р.      | 44700         | 88513          | 140718          | 211035          | 226604          | 250012        | 263200          | 253980          | 568,2         | 96,5          |
| 17. Использование производственной мощности по основным видам продукции:                  | %           |               |                |                 |                 |                 |               |                 |                 |               |               |
| - ткани хлопчатобумажные                                                                  |             | 53,9          | 41,7           | 44,9            | 38,2            | 47,7            | 43,9          | 53,5            | 60,3            | 6,4           | 6,8           |
| - ткани льняные                                                                           |             | 50,7          | 36,8           | 46,1            | 54,9            | 58,6            | 59,4          | 60,1            | 60,5            | 9,8           | 0,4           |
| - ткани шерстяные                                                                         |             | 33,8          | 30,7           | 19,8            | 23,8            | 26,5            | 28,1          | 29,2            | 29,8            | 4             | 0,6           |
| - ткани шелковые                                                                          |             | 38,9          | 36,6           | 37,4            | 36,1            | 46,5            | 43,2          | 36,4            | 39,8            | 0,9           | 3,4           |
| - ковры и ковровые изделия                                                                |             | 86,2          | 81,7           | 76,2            | 71,4            | 67,8            | 68,6          | 67,9            | 69,5            | -16,7         | 1,6           |
| - трикотажные изделия                                                                     |             | 53,9          | 44,7           | 44,7            | 46,7            | 56,4            | 60,2          | 59,8            | 62,3            | 8,4           | 2,5           |
| - чулочно-носочные изделия                                                                |             | 68,6          | 60,0           | 60,0            | 51,8            | 56,5            | 62,7          | 71,5            | 74,5            | 5,9           | 3             |
| - продукция швейной промышленности                                                        |             | 61,8          | 58,9           | 52,4            | 78,9            | 83,0            | 84,3          | 85,1            | 85,8            | 24            | 0,7           |
| - обувь                                                                                   |             | 50,6          | 41,8           | 41,8            | 36,6            | 41,4            | 40,8          | 48,8            | 55,8            | 5,2           | 7             |

Источник: собственная разработка на основе информации концерна "Беллентром" и [189, 190]

Таблица Д. 1 - Фактические показатели оценки конкурентоспособности предприятий на 1.01.2008 г.

| Наименование предприятий                      |                             | Показатели оценки конкурентоспособности предприятий            |                                               |                                 |                                     |                           |                           |                                  |                                                |                                      |                              |                              |                               |                                      |                                                                |      |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|
| Ср. зав. конкурентоспособность товаров, коэф. | Темп роста объема продаж, % | 100 % + % превышение допустимого уровня запаса готов. продукц. | Затраты на 1 руб. реализованной продукции, р. | 100% + Доходность инвестиций, % | 1+Коэф. обеспечения оборот. средств | Коэф. текущей ликвидности | Износ основных средств, % | Производительность труда, млн р. | Коэф. использования производственных мощностей | Снижение уровня материальной емкости | Материальная нагрузка, р./р. | Затраты на инновации, млн р. | Доля инновационных товаров, % | Коэф. инновационности текущих кадров | Коэф опережения производительности труда над заработной платой |      |
| 2                                             | 3                           | 4                                                              | 5                                             | 6                               | 7                                   | 8                         | 9                         | 10                               | 11                                             | 12                                   | 13                           | 14                           | 15                            | 16                                   | 17                                                             |      |
| Текстильная отрасль                           |                             |                                                                |                                               |                                 |                                     |                           |                           |                                  |                                                |                                      |                              |                              |                               |                                      |                                                                |      |
| РУП «ИЛЬИЧЕВСКАЯ Ф-КА ПОШ»                    | 3                           | 77,1                                                           | 128,4                                         | 1,28                            | 0                                   | -16,61                    | 0,13                      | 62,75                            | 4,6                                            | 45                                   | 993                          | 1,85                         | 0                             | 0                                    | 0,3                                                            | 0,62 |
| РУП «БПХО»                                    | 3,7                         | 113,8                                                          | 91                                            | 0,99                            | 196,59                              | -0,47                     | 0,47                      | 65,73                            | 16,9                                           | 51                                   | 101,7                        | 1,62                         | 0                             | 0                                    | 0,15                                                           | 0,75 |
| ГРУПП «ТРОНИТЕКС»                             | 2,9                         | 158,3                                                          | 111,7                                         | 1,08                            | -278,78                             | 0                         | 0,78                      | 41,32                            | 12,2                                           | 29                                   | 94                           | 1,75                         | 72,7                          | 54,8                                 | 0,19                                                           | 1,07 |
| РУП «ВЕТКОВСКАЯ ХЛОПКОПР. Ф-КА»               | 3,1                         | 145,7                                                          | 139,1                                         | 1,01                            | 0,00                                | 0,57                      | 0,7                       | 54,06                            | 15,9                                           | 45                                   | 98,5                         | 1,79                         | 0                             | 0                                    | 0,36                                                           | 0,72 |
| РУП «ОРИШАНСКИЙ ЛЬНОКОМБИНАТ»                 | 4,0                         | 100,5                                                          | 126,1                                         | 0,99                            | 531,65                              | 1,15                      | 1,87                      | 74,47                            | 423                                            | 64                                   | 98,6                         | 1,23                         | 3453                          | 0,6                                  | 0,09                                                           | 0,83 |
| ОАО «КАМВОЛЬ»                                 | 2,5                         | 139,5                                                          | 85,2                                          | 1,09                            | -19295,45                           | -1,19                     | 0,69                      | 82,24                            | 25,8                                           | 34                                   | 99,3                         | 1,26                         | 0                             | 0                                    | 0,16                                                           | 0,91 |
| ОАО «СУЖНО»                                   | 2,9                         | 128,3                                                          | 114,4                                         | 1,03                            | -244,12                             | 1,75                      | 4,31                      | 60,21                            | 28,4                                           | 28                                   | 100,7                        | 1,23                         | 177,8                         | 11,1                                 | 0,37                                                           | 0,83 |
| РУП «ТРОДНОТЕКСТИЛЬ»                          | 2,7                         | 152                                                            | 149,1                                         | 1,19                            | -24360,00                           | 0,24                      | 0,57                      | 44,28                            | 13,6                                           | 48                                   | 109,1                        | 1,19                         | 0                             | 0                                    | 0,31                                                           | 0,71 |
| ОАО «СЛОНИМСКАЯ КПФ»                          | 3,7                         | 130,9                                                          | 114,3                                         | 1,04                            | -204,85                             | 0,11                      | 0,53                      | 57,39                            | 16,3                                           | 45                                   | 108,8                        | 1,53                         | 0                             | 0                                    | 0,15                                                           | 0,67 |
| ОАО «ВИТЕБСКИЕ КОВРЫ»                         | 4,2                         | 115,1                                                          | 65                                            | 0,91                            | 573,26                              | 1,41                      | 3,01                      | 61,11                            | 48,4                                           | 78                                   | 101                          | 1,41                         | 1130                          | 50,6                                 | 0,1                                                            | 0,89 |
| ОАО «КОВРЫ БРЕСТА»                            | 3                           | 62,2                                                           | 531,9                                         | 1,51                            | -153,36                             | 0,51                      | 1,17                      | 53,99                            | 16                                             | 65                                   | 94,6                         | 1,36                         | 2782                          | 4,1                                  | 0,29                                                           | 0,52 |
| ОАО «КПФ «РУЧАЙКА»                            | 2,8                         | 139,4                                                          | 124,4                                         | 1,1                             | -85,71                              | 0,03                      | 0,97                      | 60,72                            | 11,9                                           | 30                                   | 103,7                        | 1,71                         | 0                             | 0                                    | 0,22                                                           | 0,87 |
| ОАО «МОГОТЕКС»                                | 4,2                         | 115,2                                                          | 68,6                                          | 0,95                            | 187,76                              | 0,78                      | 0,99                      | 43,36                            | 52,5                                           | 63                                   | 98                           | 1,27                         | 0                             | 0                                    | 0,13                                                           | 0,86 |
| ОАО «ВКШТ»                                    | 2,7                         | 152,4                                                          | 52,4                                          | 0,98                            | 596,88                              | 0,09                      | 0,56                      | 75,2                             | 14,4                                           | 40                                   | 94,1                         | 1,33                         | 0                             | 0                                    | 0,34                                                           | 1,3  |
| ЗАО СП «СОПОТЕКС»                             |                             | 136,6                                                          | 115,2                                         | 1,38                            | -8703,70                            | -2,31                     | 0,45                      | 64,51                            | 42,2                                           | 64                                   | 104,5                        | 1,25                         | 0                             | 0                                    | 0,32                                                           | 0,67 |
| ОАО «ЛЕНТА», г. МОГИЛЁВ                       |                             | 118,8                                                          | 48                                            | 0,91                            | 975,74                              | 1,17                      | 1,24                      | 79,65                            | 29,2                                           | 80                                   | 103,3                        | 1,84                         | 75                            | 0,9                                  | 0,16                                                           | 0,95 |
| Трикогажная отрасль                           |                             |                                                                |                                               |                                 |                                     |                           |                           |                                  |                                                |                                      |                              |                              |                               |                                      |                                                                |      |
| ВИТЕБСКОЕ ОАО «КИМ»                           | 3,0                         | 84,4                                                           | 163,7                                         | 0,84                            | 495,39                              | 0,39                      | 0,7                       | 79,87                            | 12,4                                           | 57                                   | 113,8                        | 2,16                         | 0                             | 0,1                                  | 0,21                                                           | 1,16 |
| ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «8 МАРТА»       | 3,55                        | 131,9                                                          | 177,2                                         | 0,91                            | 3442,59                             | 0,73                      | 0,82                      | 56,51                            | 9,4                                            | 62                                   | 117,2                        | 2,49                         | 0                             | 0                                    | 0,14                                                           | 0,94 |
| ОАО «АЛЕСЯ»                                   | 4,2                         | 199,8                                                          | 212,1                                         | 1,12                            | 81,38                               | 1,32                      | 1,51                      | 54,57                            | 4,1                                            | 50                                   | 124,1                        | 3,42                         | 0                             | 0                                    | 0,36                                                           | 0,79 |
| ОАО «БОБРУЙСКРИКОТАЖ»                         | 3,1                         | 79,7                                                           | 141,9                                         | 1,05                            | 673,47                              | -0,11                     | 0,47                      | 60,1                             | 8,7                                            | 57                                   | 113,4                        | 3,42                         | 3,2                           | 5                                    | 0,28                                                           | 0,97 |
| ОАО «СВЯТАНАК» г. ЖОДИНО                      | 4,0                         | 109,2                                                          | 86,5                                          | 0,83                            | 697,02                              | 1,52                      | 2,47                      | 61,18                            | 27,5                                           | 80                                   | 106,7                        | 1,98                         | 308,1                         | 0                                    | 0,34                                                           | 1,07 |
| ОАО «ФИРМА «ЭЛМА»                             | 3,0                         | 100,4                                                          | 239,7                                         | 1,18                            | -294,92                             | 0,98                      | 1,98                      | 85,79                            | 10,9                                           | 67                                   | 89,2                         | 2,49                         | 0                             | 0                                    | 0,1                                                            | 0,8  |

Продолжение таблицы Д. 1

| 1                                     | 2    | 3     | 4     | 5    | 6        | 7     | 8    | 9     | 10   | 11 | 12    | 13   | 14   | 15  | 16   | 17   |
|---------------------------------------|------|-------|-------|------|----------|-------|------|-------|------|----|-------|------|------|-----|------|------|
| ОАО "БЧК"                             | 3,55 | 106,3 | 136,4 | 0,89 | 252,77   | 1,17  | 1,25 | 52,72 | 20   | 65 | 98,6  | 2,05 | 1935 | 0   | 0,34 | 0,92 |
| ОАО "ТОЛЕСЬЕ"                         | 3,5  | 87,2  | 177,2 | 0,92 | 517,30   | 1,28  | 1,38 | 76,83 | 15,9 | 72 | 100,3 | 1,64 | 0    | 0   | 0,15 | 0,85 |
| ОАО "КУПАЛИНКА"                       | 3    | 127,4 | 113,2 | 0,89 | 974,03   | 1,17  | 1,21 | 61,96 | 15,7 | 49 | 92,6  | 1,95 | 36   | 0   | 0,17 | 0,84 |
| ОАО "БЕЛФА" г. ЖЛОВИН                 | 4    | 110,2 | 61,7  | 0,85 | 741,08   | 1,82  | 5,43 | 67,75 | 37,4 | 73 | 102,2 | 1,72 | 215  | 2,4 | 0,3  | 0,84 |
| УП"РОМТИЛЬ"                           | 3,2  | 128,6 | 114,5 | 0,78 | 553,81   | 1,51  | 2,96 | 26,08 | 23,3 | 63 | 101,1 | 2,38 | 0    | 0   | 0,19 | 0,97 |
| СП"ПРИКОТАЖНАЯ Ф-КА" АРЕОЛА "ООО"     | 4,2  | 115,9 | 69,7  | 0,83 | 502,69   | -0,5  | 0,53 | 43,58 | 26,6 | 67 | 105,3 | 1,92 | 0    | 0   | 0,24 | 0,88 |
| <b>Швейная отрасль</b>                |      |       |       |      |          |       |      |       |      |    |       |      |      |     |      |      |
| ЗАО "Ф. КАТОЛОВИЧ. УБОР. "ЛЮДИМИЛА"   | 3,2  | 112,4 | 108,8 | 0,95 | 2509,09  | 1,43  | 1,76 | 60,19 | 17,8 | 50 | 99,8  | 3,07 | 0    | 0   | 0,24 | 0,82 |
| ОАО "ЖЛОВИНСКАЯ ЭКСПЕР. ШВ. Ф-КА"     | 3    | 89    | 101,8 | 1,05 | 0,00     | 0,9   | 0,91 | 60    | 2,5  | 57 | 100   | 1,79 | 0    | 0   | 2,48 | 0,76 |
| ОАО "ЭЛЕМА"                           | 3,9  | 115,4 | 152,9 | 0,85 | 2015,88  | 1,47  | 1,89 | 65,2  | 32,6 | 81 | 105,5 | 2,11 | 0    | 0   | 0,07 | 0,85 |
| ОАО "КОМИНТЕРН"                       | 3,7  | 126,7 | 66,4  | 0,81 | 594,14   | 1,66  | 2,93 | 60,19 | 13,4 | 74 | 109,1 | 3,47 | 0    | 0   | 0,13 | 0,79 |
| ОАО "Зи"                              | 2,8  | 123,9 | 129,3 | 0,97 | 809,68   | 0,52  | 0,67 | 50,1  | 7,1  | 46 | 109,2 | 4,13 | 0    | 0   | 0,22 | 0,88 |
| ОАО "СЛАВЯНКА"                        | 3,5  | 110,5 | 59,7  | 0,88 | 587,81   | 1,16  | 1,19 | 69,74 | 7,6  | 80 | 96,8  | 4,72 | 0    | 0   | 0,15 | 0,98 |
| ЗАО "ВЕСНЯНКА"                        | 3,3  | 108,7 | 91,8  | 1,06 | -188,53  | 0,65  | 0,74 | 59,2  | 6,9  | 77 | 92,5  | 5,05 | 0    | 0   | 0,2  | 0,88 |
| РУП "БШФ" БАРАВЧАНКА"                 | 3,1  | 109,2 | 196,7 | 0,87 | 2728,00  | 0,4   | 0,69 | 74,1  | 6,8  | 50 | 109,1 | 4,39 | 0    | 0   | 0,41 | 0,73 |
| УП "НОВОТРУДСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА"        | 3,2  | 131,9 | 122,1 | 0,84 | 299,03   | 0,97  | 0,97 | 48,06 | 10,1 | 48 | 103,5 | 4,50 | 0    | 0   | 0,11 | 0,92 |
| ОАО БШФ "НАДЗЕЯ"                      | 2,6  | 181,1 | 599,8 | 1,15 | 0,00     | 0,9   | 1,94 | 70,46 | 5,1  | 68 | 128   | 6,02 | 0    | 0   | 0,48 | 0,59 |
| СП ЗАО "МИЛАВИЦА"                     | 4    | 129,3 | 43,1  | 0,75 | 729,63   | 1,81  | 5,37 | 46,66 | 63,5 | 73 | 100,6 | 1,84 | 0    | 0   | 0,07 | 0,83 |
| ОАО "ЭЛОД"                            | 3,5  | 124,8 | 114,1 | 0,93 | 7875,00  | 1,41  | 1,69 | 65,26 | 5,2  | 75 | 84,3  | 7,75 | 4    | 0   | 0,31 | 1,02 |
| ЗАО ОПТФ "СВИТАНАК"                   | 3,2  | 117,2 | 79    | 0,86 | 4685,71  | 1,76  | 4,23 | 46,92 | 8,6  | 65 | 85,4  | 4,63 | 0    | 0   | 0,11 | 0,88 |
| РУП "ЛОНА"                            | 2,8  | 124,8 | 128,4 | 1,1  | -372,13  | 0,5   | 0,67 | 59,53 | 6    | 47 | 102   | 4,69 | 22   | 0   | 0,32 | 0,92 |
| ОАО "МОНА"                            | 2,9  | 161,5 | 147,1 | 1,1  | 6,94     | 1,31  | 1,45 | 45,61 | 4,3  | 40 | 86,1  | 5,18 | 173  | 3,2 | 0,39 | 1,23 |
| ОАО "МПФ "Надзес"                     | 3,7  | 123,9 | 106,8 | 0,91 | 12420,00 | 1,22  | 1,29 | 46,7  | 7,7  | 75 | 109,3 | 3,73 | 0    | 0   | 0,12 | 0,83 |
| ЗАО "КАЛИНКА" г. Солигорск            | 3,6  | 113,6 | 186,3 | 0,88 | 717,30   | 1,25  | 1,34 | 59,9  | 8,9  | 79 | 77,7  | 3,24 | 0    | 0   | 0,22 | 0,89 |
| ОАО "БЕЛОРУССКИЙ ЦЕНТР МОДЫ"          | 3,9  | 117,5 | 169,7 | 1,21 | -1161,36 | 1,33  | 1,5  | 50,89 | 12,9 | 46 | 130,3 | 3,70 | 0    | 0   | 0,27 | 0,87 |
| РУП «ЖЛОВИНСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА»         | 3    | 135,2 | 238,8 | 0,96 | 130,81   | 0,54  | 0,68 | 47,63 | 5,7  | 47 | 92,9  | 3,17 | 0    | 0   | 0,4  | 0,75 |
| ОАО "ШВ. ФИРМА "ЮНОНА" г. М. Олодечно | 2,7  | 103,7 | 107,1 | 0,95 | 2500,00  | 0,61  | 0,72 | 69,13 | 8,6  | 48 | 103,8 | 3,25 | 0    | 0   | 0,27 | 0,98 |
| ОАО "БОРИСОВСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА"        | 2,6  | 114,2 | 90,9  | 1,19 | -6880,00 | -4,16 | 0,16 | 45,04 | 4,2  | 50 | 123,1 | 5,86 | 0    | 0   | 0,38 | 0,98 |
| ОАО "ДЗЕРЖИНСКАЯ ШВ. Ф-КА «ЭЛИЗ»      | 3,7  | 119,3 | 143,7 | 0,77 | 1323,30  | 1,15  | 1,17 | 49,8  | 15,8 | 79 | 107   | 2,88 | 0    | 0   | 0,16 | 0,86 |
| РУП «МЕХОВАЯ ФАБРИКА»                 | 3    | 22,1  | 105,3 | 1,13 | 0,00     | -0,75 | 0,36 | 47,31 | 2,5  | 52 | 100   | 0,03 | 0    | 0   | 0,3  | 0,79 |

Продолжение таблицы Д. 1

| Обувная отрасль                   |      |       |       |      |          |       |       |        |      |    |       |      |    |    |      |      |
|-----------------------------------|------|-------|-------|------|----------|-------|-------|--------|------|----|-------|------|----|----|------|------|
| 1                                 | 2    | 3     | 4     | 5    | 6        | 7     | 8     | 9      | 10   | 11 | 12    | 13   | 14 | 15 | 16   | 17   |
| РУП "БАРАНОВИЧСКАЯ" ОБ.Ф. «РИТМ»  | 2,7  | 144,3 | 70,4  | 2,24 | 0,00     | -2,15 | 0,4   | 14,1   | 4,2  | 36 | 133,6 | 4,83 | 0  | 0  | 0,38 | 1,18 |
| ГРОУП "ТРУД"                      | 3,2  | 115,5 | 57,8  | 0,88 | 220,55   | 1,52  | 4,5 4 | 57,5 2 | 22,3 | 40 | 107,6 | 1,75 | 0  | 0  | 0,12 | 0,89 |
| ОАО "КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ"             | 2,15 | 93,9  | 417   | 1,26 | -2345,16 | 0,27  | 0,6 3 | 68,5 7 | 14,2 | 38 | 146,6 | 2,65 | 30 | 10 | 0,31 | 0,61 |
| ОАО "ТРОИЦЕНСКОБУВ. Ф.КА" "НЕМАН" | 3,4  | 121,6 | 95,9  | 1    | 88,09    | 1,24  | 1,3 2 | 82,2 9 | 17,5 | 45 | 97    | 1,85 | 0  | 0  | 0,11 | 0,97 |
| ОАО "ЛИДСКАЯ ОБУВНАЯ ФАБРИКА"     | 3    | 119,9 | 186,6 | 1,01 | -38,03   | 0,17  | 0,5 5 | 26,0 9 | 6,5  | 38 | 114,5 | 2,46 | 0  | 0  | 0,13 | 0,82 |
| ОАО "ОБУВЬ"                       | 2,8  | 124,4 | 100,6 | 0,86 | 899,08   | 1,13  | 1,1 4 | 51,6 9 | 18,8 | 39 | 71,4  | 2,00 | 0  | 0  | 0,11 | 0,71 |
| ОАО "БАРАНОВИЧСКАЯ ОБУВН. Ф.КА"   | 2,9  | 93,7  | 206,9 | 0,92 | 0,00     | 0,26  | 0,6 4 | 69,3 3 | 11,5 | 35 | 79,5  | 233  | 0  | 0  | 0,29 | 1    |
| ОАО "БОБРОВИЧСКАЯ ОБУВН АЯ Ф.КА"  | 3    | 100,3 | 183   | 1,09 | 0,00     | 0,68  | 1,2 1 | 59,3 9 | 7,4  | 34 | 123,9 | 2,48 | 0  | 0  | 0,64 | 1,81 |
| ЗАО СП "ОТИКО"                    | 3,9  | 118,6 | 94    | 0,82 | 368,59   | 1,34  | 1,5 2 | 59,1 6 | 38   | 54 | 106   | 2,02 | 0  | 0  | 0,1  | 0,79 |
| СП "ЛЕГРАНД"- ООО                 | 3,8  | 103,1 | 130,1 | 0,88 | 0,00     | 0,07  | 0,5 2 | 91,2 4 | 22,2 | 55 | 116   | 1,68 | 0  | 0  | 0,26 | 0,75 |
| СП "ЧЕВЛЯР" ООО                   | 3,1  | 110,7 | 51,7  | 0,97 | 0,00     | -3,88 | 0,1 7 | 70,4 8 | 10,4 | 48 | 134,5 | 6,10 | 0  | 0  | 0,17 | 1,02 |
| ЗАО "СИВЕЛЬГА"                    | 2,8  | 118,9 | 43,9  | 0,87 | 1686,80  | 1,53  | 2,11  | 42,2 7 | 32,5 | 52 | 109,8 | 1,68 | 0  | 0  | 0,08 | 0,9  |
| СП "РЕЙЛИТ" ООО                   | 2,7  | 86,6  | 50,8  | 1,15 | 0,00     | -2,97 | 0,2   | 36,8 4 | 7,7  | 45 | 179,6 | 7,87 | 0  | 0  | 0,58 | 1,8  |
| ЗАО СП "БЕЛКЕЛЬМЕ"                | 4    | 110,9 | 64    | 0,87 | 977,94   | 0,74  | 0,8 8 | 69,1 3 | 25,8 | 50 | 99,2  | 1,99 | 0  | 54 | 0,19 | 0,64 |
| СООО "БЕЛВЕСТ"                    | 4,0  | 121,4 | 134   | 0,8  | -772,85  | 1,15  | 1,2 3 | 78,5 2 | 48,4 | 66 | 100,3 | 1,86 | 0  | 0  | 0,16 | 0,96 |
| СООО "Ф" ТРУД-СТЕЦК.- АДАМАНТАН   | 3,85 | 128,6 | 27    | 0,97 | 329,03   | 1,5   | 1,3   | 21,8 8 | 18,5 | 49 | 100,9 | 2,02 | 0  | 0  | 0,33 | 0,87 |
| СООО "ФСО" ТРУДНЬЮ ЛАЙН"          | 3,7  | 118,6 | 15,4  | 0,99 | 167,57   | 134   | 2,0 2 | 23,4 3 | 11,1 | 47 | 110,7 | 331  | 0  | 0  | 0,34 | 0,95 |
| СООО "МАРКО"                      | 4,3  | 118,2 | 83,2  | 0,73 | 1869,92  | 1,86  | 7,0 6 | 35,0 9 | 70   | 72 | 108,7 | 1,73 | 20 | 0  | 0,11 | 1,01 |
| СООО "САН МАРКО"                  | 4,3  | 134,5 | 107,5 | 0,72 | 4095,41  | 1,64  | 2,8 1 | 25,6 7 | 64,1 | 74 | 103,8 | 1,67 | 10 | 5  | 0,1  | 1,2  |

Источник: собственная разработка по материалам концерна "Беллегпром"



Таблица Д.2 - Оценка конкурентоспособности предприятий легкой промышленности в разрезе подотраслей на 1.01.2008г.

| Факторы конкурентных преимуществ   | Конкурентоспособность товара | Эффективность маркетинга |                                                                  | Эффективность менеджмента                        |                                           | Финансовое состояние предприятия          |                           | Уровень организации производства |                          |                                                | Эффективность МТО                             |                          | Активность инноваций     |                            | Конкурентоспособность персонала      |                                                           | Оценка конкурентоспособности предприятия (%) |
|------------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                    |                              | Темп роста объема продаж | 100%+/-% превышение допустимого уровня запасов готовой продукции | Загрязненность на 1 руб. реализованной продукции | 100% + Доходность инвестированных средств | 1+Коэф. обеспеченности оборот. средствами | Коэф. текущей ликвидности | Иные основные средства           | Производительность труда | Коэф. использования производственных мощностей | 100% - снижение уровня материальных осемкости | Материаловое обеспечение | Загрязненность инноваций | Доля инновационных товаров | Коэффициент текущей стоимости кадров | Коэф. опережения производительности труда над зар. платой |                                              |
| Значимость, %                      | 50                           | 5                        | 5                                                                | 3                                                | 3                                         | 3                                         | 3                         | 2                                | 2                        | 2                                              | 3                                             | 3                        | 5                        | 5                          | 3                                    | 3                                                         | 100                                          |
| 1                                  | 2                            | 3                        | 4                                                                | 5                                                | 6                                         | 7                                         | 8                         | 9                                | 10                       | 11                                             | 12                                            | 13                       | 14                       | 15                         | 16                                   | 17                                                        | 18                                           |
| Текстильная отрасль                |                              |                          |                                                                  |                                                  |                                           |                                           |                           |                                  |                          |                                                |                                               |                          |                          |                            |                                      |                                                           |                                              |
| РУП "ИЛЬИЧЕВСКАЯ Ф-КА ПОП"         | 0,5                          | 0,42                     | 0,35                                                             | 0,48                                             | 0                                         | -8,93                                     | 0,02                      | 0,22                             | 0,07                     | 0,34                                           | 0,46                                          | 0,24                     | 0                        | 0                          | 0,21                                 | 0,34                                                      | 8,57                                         |
| РУП "БПХО"                         | 0,68                         | 0,59                     | 0,49                                                             | 0,63                                             | 0,02                                      | -0,25                                     | 0,07                      | 0,21                             | 0,26                     | 0,41                                           | 0,57                                          | 0,21                     | 0                        | 0                          | 0,47                                 | 0,41                                                      | 47,55                                        |
| ГРУПП ГРОНИТЕКС"                   | 0,58                         | 0,69                     | 0,4                                                              | 0,62                                             | -0,02                                     | 0                                         | 0,11                      | 0,34                             | 0,19                     | 0,36                                           | 0,52                                          | 0,22                     | 0,03                     | 1                          | 0,37                                 | 0,59                                                      | 48,61                                        |
| РУП "ВЕЛКОВСКАЯ ХЛОПКОП. Ф-КА"     | 0,56                         | 0,7                      | 0,32                                                             | 0,61                                             | 0                                         | 0,31                                      | 0,1                       | 0,26                             | 0,25                     | 0,56                                           | 0,55                                          | 0,23                     | 0                        | 0                          | 0,19                                 | 0,4                                                       | 42,41                                        |
| РУП "ОРИШАНСКИЙ ХЛОПКОП. Ф-КА"     | 0,73                         | 0,55                     | 0,28                                                             | 0,62                                             | 0,04                                      | 0,62                                      | 0,26                      | 0,19                             | 0,66                     | 0,75                                           | 0,55                                          | 0,16                     | 0,12                     | 0,01                       | 0,69                                 | 0,46                                                      | 54,70                                        |
| ОАО "КАМВОЛЬ"                      | 0,61                         | 0,69                     | 0,53                                                             | 0,59                                             | -1,55                                     | -0,64                                     | 0,1                       | 0,17                             | 0,4                      | 0,42                                           | 0,55                                          | 0,16                     | 0                        | 0                          | 0,44                                 | 0,5                                                       | 39,03                                        |
| ОАО "СУКНО"                        | 0,68                         | 0,68                     | 0,36                                                             | 0,63                                             | -0,02                                     | 0,94                                      | 0,61                      | 0,23                             | 0,44                     | 0,35                                           | 0,56                                          | 0,16                     | 0,06                     | 0,2                        | 0,26                                 | 0,35                                                      | 53,01                                        |
| РУП "ТРОДНОТЕКСТИЛЬ"               | 0,64                         | 0,91                     | 0,41                                                             | 0,64                                             | -1,96                                     | 0,13                                      | 0,08                      | 0,32                             | 0,21                     | 0,5                                            | 0,61                                          | 0,15                     | 0                        | 0                          | 0,23                                 | 0,39                                                      | 41,47                                        |
| ОАО "СЛЮНИМСКАЯ КИФ"               | 0,69                         | 0,67                     | 0,46                                                             | 0,61                                             | -0,02                                     | 0,06                                      | 0,08                      | 0,25                             | 0,25                     | 0,56                                           | 0,61                                          | 0,19                     | 0                        | 0                          | 0,47                                 | 0,37                                                      | 49,38                                        |
| ОАО "ВИТЕБСКИЕ КОВРЫ"              | 0,8                          | 0,63                     | 0,63                                                             | 0,67                                             | 0,05                                      | 0,76                                      | 0,43                      | 0,23                             | 0,76                     | 0,82                                           | 0,56                                          | 0,18                     | 0,41                     | 0,92                       | 0,5                                  | 0,49                                                      | 67,49                                        |
| ОАО "КОВРЫ БРЕСТА"                 | 0,54                         | 0,34                     | 0,04                                                             | 0,6                                              | -0,01                                     | 0,27                                      | 0,17                      | 0,26                             | 0,25                     | 0,57                                           | 0,53                                          | 0,17                     | 1                        | 0,07                       | 0,24                                 | 0,29                                                      | 43,19                                        |
| ОАО "КИПФ "РУЧАЙКА"                | 0,5                          | 0,77                     | 0,24                                                             | 0,59                                             | -0,01                                     | 0,02                                      | 0,14                      | 0,23                             | 0,19                     | 0,37                                           | 0,53                                          | 0,22                     | 0                        | 0                          | 0,32                                 | 0,42                                                      | 38,32                                        |
| ОАО "МОГОТЕКС"                     | 0,68                         | 0,63                     | 0,66                                                             | 0,63                                             | 0,02                                      | 0,42                                      | 0,14                      | 0,33                             | 0,82                     | 0,78                                           | 0,55                                          | 0,16                     | 0                        | 0                          | 0,54                                 | 0,48                                                      | 53,13                                        |
| ОАО "ВКШП"                         | 0,54                         | 0,84                     | 0,5                                                              | 0,63                                             | 0,05                                      | 0,05                                      | 0,08                      | 0,19                             | 0,22                     | 0,49                                           | 0,52                                          | 0,17                     | 0                        | 0                          | 0,21                                 | 0,52                                                      | 42,19                                        |
| ЗАО СП "СОПОТЕКС"                  | 0,71                         | 0,82                     | 0,36                                                             | 0,55                                             | -0,7                                      | -1,24                                     | 0,06                      | 0,22                             | 0,66                     | 0,73                                           | 0,58                                          | 0,16                     | 0                        | 0                          | 0,22                                 | 0,37                                                      | 44,62                                        |
| ОАО ЛЕНТА" г. МОГИЛЕВ              | 0,8                          | 0,64                     | 0,94                                                             | 0,67                                             | 0,08                                      | 0,63                                      | 0,18                      | 0,18                             | 0,46                     | 0,79                                           | 0,58                                          | 0,23                     | 0,03                     | 0,02                       | 0,44                                 | 0,52                                                      | 61,00                                        |
| Ср. уровень по текстильной отрасли | 0,64                         | 0,66                     | 0,44                                                             | 0,61                                             | -0,25                                     | -0,43                                     | 0,16                      | 0,24                             | 0,38                     | 0,55                                           | 0,55                                          | 0,19                     | 0,11                     | 0,14                       | 0,36                                 | 0,43                                                      | 45,92                                        |

Продолжение таблицы Д.2

| 1                                          | 2    | 3    | 4    | 5    | 6     | 7     | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18    |
|--------------------------------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Трикогажная отрасль                        |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| ВИТЕБСКОЕ<br>"КИМ"                         | 0,5  | 0,46 | 0,16 | 0,65 | 0,04  | 0,21  | 0,1  | 0,18 | 0,19 | 3    | 0,63 | 0,27 | 0    | 0    | 0,21 | 0,43 | 37,88 |
| ОТКРЫТОЕ<br>АКЦИОННО-ОБЩЕСТВО «8<br>МАРТА» | 0,66 | 0,72 | 0,25 | 0,65 | 0,28  | 0,39  | 0,12 | 0,25 | 0,15 | 0,77 | 0,65 | 0,32 | 0    | 0    | 0,37 | 0,52 | 50,11 |
| ОАО «АЛЕСЯ»                                | 0,54 | 0,91 | 0,19 | 0,55 | 0,01  | 0,71  | 0,21 | 0,26 | 0,06 | 0,62 | 0,69 | 0,43 | 0    | 0    | 0,27 | 0,44 | 44,31 |
| ОАО<br>"БОБРУЙСКТРИКОТА<br>Ж"              | 0,52 | 0,44 | 0,39 | 0,59 | 0,05  | -0,06 | 0,07 | 0,23 | 0,14 | 0,7  | 0,63 | 0,43 | 0    | 0,09 | 0,25 | 0,54 | 40,23 |
| ОАО «СВИТАНАК»<br>г. ЖОДИНО                | 0,74 | 0,60 | 0,52 | 0,69 | 0,06  | 0,82  | 0,35 | 0,23 | 0,43 | 0,88 | 0,59 | 0,25 | 0,11 | 0    | 0,29 | 0,48 | 56,82 |
| ОАО "ФИРМА "ЭЛМА"                          | 0,62 | 0,55 | 1    | 0,56 | -0,15 | 0,53  | 0,28 | 0,16 | 0,17 | 0,83 | 0,5  | 0,32 | 0    | 0    | 0,68 | 0,44 | 50,56 |
| ОАО "БЧК"                                  | 0    | 0,56 | 0,4  | 0,66 | 0,02  | 0,63  | 0,18 | 0,27 | 0,31 | 0,8  | 0,55 | 0,26 | 0,7  | 0    | 0,21 | 0,51 | 55,12 |
| ОАО "ПОЛЕСЬЕ"                              | 0,52 | 0,4  | 0,2  | 0,63 | 0,04  | 0,69  | 0,2  | 0,18 | 0,25 | 0,84 | 0,56 | 0,21 | 0    | 0    | 0,33 | 0,47 | 41    |
| ОАО "КУПАЛИНКА"                            | 0    | 0,70 | 0,38 | 0,65 | 0,08  | 0,63  | 0,17 | 0,23 | 0,24 | 0,6  | 0,52 | 0,25 | 0,01 | 0    | 0,41 | 0,46 | 47,10 |
| ОАО<br>"БЕЛФАН" г. ЖЛЮБИН                  | 0,74 | 0,58 | 0,31 | 0,68 | 0,06  | 0,9   | 0,77 | 0,21 | 0,58 | 0,86 | 0,57 | 0,22 | 0,08 | 0,04 | 0,23 | 0,46 | 57,00 |
| УП "ГОМГИЛЬ"                               | 0,77 | 0,67 | 0,27 | 0,94 | 0,04  | 0,81  | 0,42 | 0,54 | 0,36 | 0,78 | 0,56 | 0,3  | 0    | 0    | 0,37 | 0,54 | 58,50 |
| СП «ТРИКОТАЖНАЯ<br>Ф-КА»/АРЕОЛА» ООО       | 0,74 | 0,64 | 0,16 | 0,63 | 0,04  | -0,27 | 0,08 | 0,32 | 0,41 | 0,83 | 0,59 | 0,24 | 0    | 0    | 0,29 | 0,45 | 50,25 |
| Средним уровнем по<br>трикогажной отрасли  | 0,64 | 0,61 | 0,35 | 0,66 | 0,05  | 0,50  | 0,25 | 0,26 | 0,27 | 0,77 | 0,59 | 0,29 | 0,08 | 0,01 | 0,33 | 0,48 | 49,10 |
| Швейная отрасль                            |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| ЗАО «Ф-КА ГОЛОВ.<br>УБОР. «ЮДИЛИГА»        | 0,64 | 0,63 | 0,42 | 0,72 | 0,2   | 0,77  | 0,25 | 0,23 | 0,28 | 0,62 | 0,56 | 0,39 | 0    | 0    | 0,29 | 0,45 | 50,42 |
| ОАО "ЭЛЕМА"                                | 0,78 | 0,63 | 0,29 | 0,73 | 0,16  | 0,79  | 0,27 | 0,22 | 0,51 | 1    | 0,59 | 0,27 | 0    | 0    | 1    | 0,47 | 59,92 |
| ОАО "КОМИНТЕРН"                            | 0,74 | 0,70 | 0,68 | 0,83 | 0,05  | 0,89  | 0,42 | 0,23 | 0,21 | 0,91 | 0,61 | 0,44 | 0    | 0    | 0,54 | 0,44 | 59,25 |
| ОАО "ЗИ"                                   | 0,56 | 0,68 | 0,39 | 0,63 | 0,07  | 0,28  | 0,09 | 0,28 | 0,11 | 0,57 | 0,61 | 0,52 | 0    | 0    | 0,32 | 0,49 | 44,30 |
| ОАО "СЛАВЯНКА"                             | 0    | 0,61 | 0,75 | 0,76 | 0,05  | 0,62  | 0,17 | 0,2  | 0,12 | 0,99 | 0,54 | 0,6  | 0    | 0    | 0,47 | 0,54 | 55,66 |
| ЗАО "ВЕСНЯНКА"                             | 0,66 | 0,60 | 0,49 | 0,64 | -0,02 | 0,35  | 0,1  | 0,24 | 0,11 | 0,95 | 0,52 | 0,64 | 0    | 0    | 0,35 | 0,49 | 50,25 |
| РУП "БШФ"<br>БАВАНЧАНКА"                   | 0,62 | 0,60 | 0,29 | 0,67 | 0,22  | 0,22  | 0,1  | 0,19 | 0,11 | 0,62 | 0,61 | 0,56 | 0    | 0    | 0,17 | 0,4  | 46,16 |
| УП «НОВОТРУДСКАЯ<br>ШВЕЙНАЯ<br>Ф-КА»       | 0,74 | 0,72 | 0,42 | 0,77 | 0,02  | 0,52  | 0,14 | 0,29 | 0,16 | 0,59 | 0,58 | 0,57 | 0    | 0    | 0,64 | 0,51 | 56,05 |
| ОАО БШФ "НАДЗЯ"                            | 0,52 | 1,00 | 0,41 | 0,68 | 0     | 0,48  | 0,27 | 0,2  | 0,08 | 0,84 | 0,71 | 0,76 | 0    | 0    | 0,15 | 0,33 | 45,43 |
| СП ЗАО "МИЛАВИЦА"                          | 0,88 | 0,71 | 0,54 | 1    | 0,06  | 0,97  | 0,76 | 0,3  | 0,99 | 0,9  | 0,56 | 0,23 | 0    | 0    | 1    | 0,46 | 69,75 |

Продолжение таблицы Д.2

| 1                                   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6     | 7     | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14    | 15    | 16   | 17   | 18    |
|-------------------------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|
| ОАО "ЭЛОД"                          | 0,7  | 0,69 | 0,39 | 0,65 | 0,63  | 0,76  | 0,24 | 0,22 | 0,08 | 0,93 | 0,47 | 0,98 | 0     | 0     | 0,23 | 0,56 | 56,40 |
| ЗАО "СВТАНАК" ОПФ                   | 0,64 | 0,65 | 0,28 | 0,72 | 0,38  | 0,95  | 0,6  | 0,3  | 0,13 | 0,8  | 0,48 | 0,59 | 0     | 0     | 0,64 | 0,49 | 53,65 |
| РУП "ЛОНА"                          | 0,56 | 0,69 | 0,32 | 0,64 | -0,03 | 0,27  | 0,09 | 0,24 | 0,09 | 0,58 | 0,57 | 0,6  | 0,01  | 0     | 0,22 | 0,51 | 43,51 |
| ОАО "МОНА"                          | 0,58 | 0,89 | 0,32 | 0,65 | 0     | 0,7   | 0,21 | 0,31 | 0,07 | 0,49 | 0,48 | 0,66 | 0,06  | 0,06  | 0,18 | 0,68 | 48,06 |
| ОАО "МПФ "НАДЖС"                    | 0,74 | 0,68 | 0,34 | 0,71 | 1     | 0,66  | 0,18 | 0,3  | 0,12 | 0,93 | 0,61 | 0,47 | 0     | 0     | 0,58 | 0,46 | 58,81 |
| ЗАО "КАЛИНКА" г.СОЛИГОРСКА          | 0,72 | 0,62 | 0,23 | 0,69 | 0,06  | 0,67  | 0,19 | 0,24 | 0,14 | 0,98 | 0,43 | 0,41 | 0     | 0     | 0,32 | 0,49 | 52,77 |
| ОАО "БЕЛОРУССКИЙ ЦЕНТР МОДЫ"        | 0,78 | 0,69 | 0,27 | 0,69 | -0,09 | 0,72  | 0,21 | 0,28 | 0,2  | 0,57 | 0,73 | 0,47 | 0     | 0     | 0,26 | 0,48 | 56,31 |
| РУП "ЖЛОВИНСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА"       | 0,6  | 0,82 | 0,17 | 0,64 | 0,01  | 0,29  | 0,1  | 0,3  | 0,09 | 0,58 | 0,52 | 0,4  | 0     | 0     | 0,18 | 0,41 | 44,55 |
| ОАО "ШВ. ФИРМА "ЮНОНА" г. Молодечно | 0,54 | 0,73 | 0,36 | 0,68 | 0,2   | 0,33  | 0,1  | 0    | 0,13 | 0,59 | 0,58 | 0,41 | 0     | 0     | 0,26 | 0,54 | 43,59 |
| ОАО "БОРИСОВСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА"      | 0,52 | 0,76 | 0,38 | 0,6  | -0,55 | -2,24 | 0,02 | 0,31 | 0,07 | 0,62 | 0,69 | 0,74 | 0     | 0     | 0,18 | 0,54 | 33,66 |
| ОАО "ДЕРЖИНСКАЯ ШВ. Ф-КА "ЭЛИЗ"     | 0,78 | 0,69 | 0,45 | 0,73 | 0,11  | 0,62  | 0,17 | 0,28 | 0,25 | 0,98 | 0,6  | 0,37 | 0     | 0     | 0,44 | 0,48 | 58,29 |
| РУП "МЕХОВАЯ ФАБРИКА"               | 0,6  | 0,14 | 0,43 | 0,6  | 0     | -0,4  | 0,05 | 0,3  | 0,04 | 0,64 | 0,56 | 0    | 0     | 0     | 0,23 | 0,44 | 39,26 |
| Средний уровень по швейной отрасли  | 0,66 | 0,68 | 0,39 | 0,70 | 0,12  | 0,42  | 0,22 | 0,26 | 0,19 | 0,76 | 0,57 | 0,50 | 0,003 | 0,003 | 0,39 | 0,48 | 51,18 |
| Обувная отрасль                     |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |       |
| РУП "БАРАНОВИЧСКАЯ ОБ.Ф. "РИТМ"     | 0,54 | 0,79 | 0,64 | 0,46 | 0     | -1,16 | 0,06 | 1    | 0,07 | 0,52 | 0,74 | 0,61 | 0     | 0     | 0,18 | 0,64 | 41,93 |
| ГРОУП "ТРУД"                        | 0,64 | 0,63 | 0,28 | 0,67 | 0,02  | 0,82  | 0,64 | 0,25 | 0,35 | 0,44 | 0,6  | 0,22 | 0     | 0     | 0,58 | 0,49 | 50,78 |
| ОАО "КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ"               | 0,58 | 0,52 | 0,28 | 0,54 | -0,19 | 0,15  | 0,09 | 0,21 | 0,22 | 0,47 | 0,82 | 0,34 | 0,01  | 0,18  | 0,23 | 0,34 | 42,70 |
| ОАО "ТРОДНЕНСК. ОБУВ. Ф-КА "НЕМАН"  | 0,58 | 0,67 | 0,28 | 0,64 | 0,01  | 0,67  | 0,19 | 0,17 | 0,27 | 0,53 | 0,54 | 0,24 | 0     | 0     | 0,64 | 0,54 | 46,10 |
| ОАО "ИЛИДСКАЯ ОБУВНАЯ ФАБРИКА"      | 0,52 | 0,66 | 0,28 | 0,62 | 0     | 0,09  | 0,08 | 0,54 | 0,1  | 0,41 | 0,64 | 0,31 | 0     | 0     | 0,54 | 0,45 | 40,99 |
| ОАО "ОБУВЬ"                         | 0,54 | 0,68 | 0,28 | 0,69 | 0,07  | 0,61  | 0,16 | 0,27 | 0,29 | 0,48 | 0,4  | 0,25 | 0     | 0     | 0,64 | 0,39 | 43,53 |
| ОАО "БАРАНОВИЧСКАЯ ОБУВН. Ф-КА"     | 0,51 | 0,51 | 0,28 | 0,64 | 0     | 0,14  | 0,09 | 0,2  | 0,18 | 0,43 | 0,44 | 0,3  | 0     | 0     | 0,24 | 0,55 | 38,30 |
| ОАО "БОБРУЙСКАЯ ОБУВНАЯ Ф-КА"       | 0,6  | 0,55 | 0,28 | 0,57 | 0     | 0,37  | 0,17 | 0,24 | 0,12 | 0,42 | 0,69 | 0,32 | 0     | 0     | 0,11 | 1    | 45,41 |
| ЗАО СП "ОТИКО"                      | 0,78 | 0,65 | 0,28 | 0,89 | 0,03  | 0,72  | 0,22 | 0,24 | 0,59 | 0,67 | 0,59 | 0,26 | 0     | 0     | 0,7  | 0,44 | 58,21 |
| СП "ЛЕГРАНД" - ООО                  | 0,6  | 0,57 | 0,28 | 0,64 | 0     | 0,04  | 0,07 | 0,15 | 0,35 | 0,68 | 0,65 | 0,21 | 0     | 0     | 0,27 | 0,41 | 43,47 |
| СП "ЧЕВЛЯР" ООО                     | 0,62 | 0,61 | 0,28 | 0,63 | 0     | -2,09 | 0,02 | 0,2  | 0,16 | 0,59 | 0,75 | 0,78 | 0     | 0     | 0,41 | 0,56 | 40,53 |

Продолжение таблицы Д.2

| 1                                  | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14    | 15   | 16    | 17   | 18    |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------|
| ЗАО "СІВЕЛІГА"                     | 0,61 | 0,65 | 0,28 | 0,82 | 0,14 | 0,82 | 0,3  | 0,33 | 0,51 | 0,6  | 0,61 | 0,21 | 0     | 0    | 0,8 8 | 0,5  | 50,89 |
| СП "РЕЙЛИТООО                      | 0,54 | 0,48 | 0,28 | 0,62 | 0    | -1,6 | 0,03 | 0,38 | 0,12 | 0,56 | 1    | 1    | 0     | 0    | 0,1 2 | 0,69 | 38,49 |
| ЗАО СП "БЕЛКЕЛЬМЕ"                 | 0,74 | 0,61 | 0,28 | 0,66 | 0,08 | 0,4  | 0,12 | 0,2  | 0,4  | 0,62 | 0,25 | 0,25 | 0     | 0,99 | 0,3 7 | 0,52 | 57,69 |
| СООО "БЕЛВЕСТ"                     | 0,72 | 0,67 | 0,28 | 0,76 | 0,06 | 0,62 | 0,17 | 0,18 | 0,76 | 0,81 | 0,56 | 0,24 | 0     | 0    | 0,4 4 | 0,53 | 54,38 |
| СООХУТОВТРУДСТЬДІС - АДАМ          | 0,72 | 0,71 | 0,28 | 0,63 | 0,03 | 0,81 | 0,18 | 0,64 | 0,29 | 0,6  | 0,56 | 0,26 | 0     | 0    | 0,2 1 | 0,48 | 53,48 |
| СООО "ФСОТРУДНО ЛАЙН               | 0,74 | 0,65 | 0,28 | 0,66 | 0,01 | 0,72 | 0,29 | 0,6  | 0,17 | 0,58 | 0,62 | 0,41 | 0     | 0    | 0,21  | 0,5  | 54,62 |
| СООО "МАРКО"                       | 0,86 | 0,65 | 0,28 | 0,76 | 0,15 | 1    | 1    | 0,4  | 1,09 | 0,89 | 0,61 | 0,22 | 0,01  | 0    | 0,6 4 | 0,56 | 67,28 |
| СООО "Сан Марко"                   | 0,86 | 0,74 | 0,28 | 0,97 | 0,33 | 0,88 | 0,4  | 0,55 | 1    | 0,91 | 0,58 | 0,21 | 0,003 | 0,09 | 0,7   | 0,66 | 67,68 |
| Средний уровень по обувной отрасли | 0,65 | 0,63 | 0,30 | 0,68 | 0,04 | 0,21 | 0,23 | 0,36 | 0,37 | 0,59 | 0,63 | 0,85 | 0,001 | 0,07 | 0,43  | 0,54 | 49,29 |

Источник: собственная разработка по материалам концерна «Беллетпром»

**Анкета  
выявления кластерных связей и оценки качества сотрудничества  
в кластерах**

Уважаемый респондент! Ответьте, пожалуйста, на нижеследующие вопросы. Результаты помогут выявить потенциальные кластеры производителей в регионе и разработать меры их государственной поддержки с целью повышения конкурентоспособности входящих в кластер предприятий.

Для этого впишите ответы в соответствующие графы и сделайте отметки напротив выбранного ответа.

|                                                                                                                                                                                                                                      |              |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
| 1. Назовите Ваших поставщиков сырья, оборудования, комплектующих, услуг                                                                                                                                                              |              |        |
| Сырье                                                                                                                                                                                                                                | Оборудование | Услуги |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                   | 1.           | 1.     |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                   | 2.           | 2.     |
| ...                                                                                                                                                                                                                                  | ...          | ...    |
| 2. Укажите название продуктов, производимых на Вашем предприятии.                                                                                                                                                                    |              |        |
| 3. Назовите научные, образовательные организации, услугами которых Вы пользуетесь.                                                                                                                                                   |              |        |
| 4. Назовите общественные организации, структуры государственного управления, который содействуют Вашему бизнесу.                                                                                                                     |              |        |
| 5. Используете ли Вы дружеские отношения (неформальные связи) с Вашими партнерами при заключении договоров и их исполнении?<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>• Нет</li> <li>• Затрудняюсь ответить</li> </ul> |              |        |
| 6. Существуют ли отношения сотрудничества между Вами и конкурентами?<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>• Нет</li> </ul> Ваша комментарий:                                                                      |              |        |
| 7. Существуют ли общественные организации, содействующие развитию Вашего бизнеса?<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>• Нет</li> </ul> Ваша комментарий:                                                         |              |        |
| 8. Оцените взаимоотношения с общественными организациями, образовательными и научно-исследовательскими организациями<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• интенсивные</li> <li>• слабые</li> </ul> Ваша комментарий:          |              |        |
| 9. Оцените Ваши партнерские отношения с местными органами управления?<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществляется организационная и экономическая поддержка</li> <li>• Нет никакой поддержки</li> </ul>               |              |        |
| 10. Дайте оценку информационным связям в кластере:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• интенсивные</li> <li>• слабые</li> </ul> Ваша комментарий:                                                                            |              |        |

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ Е

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>11. Соответствуют ли образовательные и научно-технические программы региона Вашим потребностям ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>• Нет</li> </ul> <p>Ваши комментарии:</p>                                                                                                                   |
| <p>12. Удовлетворены ли Вы связями с исследовательскими и образовательными учреждениями региона ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>• Нет</li> </ul> <p>Ваши комментарии:</p>                                                                                                                     |
| <p>13. Хотели бы Вы увеличить уровень сотрудничества с</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ конкурентами</li> <li>➤ образовательными учреждениями</li> <li>➤ научно-исследовательскими организациями ?</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>• Нет</li> </ul> <p>Ваши комментарии:</p> |
| <p>14. Тесно ли связана заводская наука с исследовательскими отраслевыми организациями ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>• Нет</li> </ul> <p>Ваши комментарии:</p>                                                                                                                              |
| <p>15. В чем Вы видите причины низкой степени сотрудничества с</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ конкурентами</li> <li>➤ образовательными учреждениями</li> <li>➤ научно-исследовательскими организациями ?</li> </ul>                                                                                        |
| <p>16. Какую роль выполняют профсоюзы в решении профессиональных вопросов (образование, карьера, условия труда и др.) ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Существенную</li> <li>• Несущественную</li> </ul> <p>Ваши комментарии:</p>                                                                          |
| <p>17. Считаете ли Вы необходимым создать некоммерческую организацию, которая будет оказывать содействие в научно-исследовательской, маркетинговой деятельности, оказывать протекционистскую поддержку ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>• Нет</li> </ul> <p>Ваши комментарии:</p>              |

**Благодарим за участие!**

Источник: собственная разработка

Исследование содержания и методов оценки конкурентоспособности предприятий

Таблица Ж. 1 - Исследование понятийного аппарата конкурентоспособности предприятия

| Автор                                                  | Определение конкурентоспособности предприятия                                                                                                                                                                                                                     | Недостатки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Портер М.                                              | конкурентное преимущество “макроуровня” как способность компании оставаться дееспособной и создавать прибыль на конкурентном международном рынке                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>во-первых, определения слишком общие, упрощенные;</li> <li>во-вторых, во многих случаях конкурентоспособность предприятия отождествляется с конкурентоспособностью товара;</li> <li>в-третьих, в некоторых определениях нет сравнения с конкурентами;</li> <li>в-четвертых, некоторые определения не выражают прагматику исследуемой проблемы (оценки конкурентоспособности предприятия)</li> </ul> |
| Ансофф И.                                              | конкурентный статус фирмы как измеритель ее положения на рынке                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Кожекин Г.Я., Зубик В.Б., Стариков В.Я., Кожекина С.Г. | относительная характеристика, отражающая отличия процесса развития данного товара производителя от конкурента как по степени удовлетворения своими товарами конкретной общественной потребности, так и по эффективности производственной деятельности             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Зулькарнаев И.У., Ильясова Л.Р.                        | это его способность занимать определенную долю рынка продукции и способность увеличивать/уменьшать данную долю                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Головачев А.С., Гарбацевич С.Л.                        | сравнительное преимущество по отношению к другим предприятиям данной отрасли внутри страны и за ее пределами                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Моисеева Н.К., Коньшева М.В.                           | конкурентоспособность фирм как показатель «силы бизнеса»                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Стровский Л.Е.                                         | возможность предложить товар, удовлетворяющий конкурентным требованиям потребителя, в требуемом количестве, в нужные сроки и в наиболее выгодных условиях (цена, базисные условия поставки, организация технического обслуживания, предоставление кредита и т.д.) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Щиборец К.В.                                           | текущее положение предприятия на рынке (в первую очередь, занимаемая доля рынка - объем продаж в сопоставлении с общими по рынку и объемами продаж предприятий-конкурентов) и тенденции его изменения                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Фагхутдинов Р. А.                                      | способность организации производить конкурентоспособную продукцию                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Головачев А.С.                                         | определяется его конкурентными преимуществами по отношению к производителям сходных или равнозначных видов продукции на внутреннем и внешних рынках                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Александрович Я. М.                                    | понимается способность эффективно производить имеющие рыночную ценность товары и услуги для достижения высокого уровня доходов и отдачи на капитал                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Полоник, С.С., Крюков, Л. М., Иванов, В.Ф.             | это обладание свойствами, создающими преимущества для субъекта экономического соревнования                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Таблица Ж.2 - Анализ подходов к оценке конкурентоспособности предприятия

| Авторы                                                                                     | Показатели оценки                                                                                                                                                                                                                                                                           | Недостатки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Зарубежные модели анализа конкурентных преимуществ на основе матриц</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Матрица McKinsey 7S (метод компании General Electric)                                      | Доля на рынке, относительное состояние удельных затрат, способность превосходить по качеству продукции, знание покупателей и рынков, наличие компетентности в ключевых областях, уровень технологического «ноу-хау», квалификация руководства и прибыльность в сопоставлении с конкурентами | Матричные методы анализа конкурентных преимуществ позволяют провести анализ достигаемых конкурентных преимуществ предприятия, но не дают точного количественного выражения результатов оценки и поэтому не могут использоваться для сравнительного анализа конкурентоспособности предприятий, установления нормативов, анализа выполнения плана повышения конкурентоспособности, анализа динамики конкурентоспособности предприятий и т.д. Модели можно применять на этапе стратегического анализа и формирования банка возможных альтернативных стратегий (роста, инвестиций, конкурентных стратегий и стратегии конкурентоспособного портфеля). Кроме того, методическая незавершенность матричных методов состоит в том, что не раскрыт алгоритм оценки конкурентоспособности (сильных/слабых сторон) предприятия. |
| Матрица жизненного цикла предложена Хофером – А. Д. Литтлом                                | В этой матрице хозяйственные единицы расположены с учетом стадии эволюции отрасли и сильных сторон в конкурентной борьбе                                                                                                                                                                    | Матричные методы позволяют анализировать ограниченное количество факторов конкурентных преимуществ предприятий. Этот метод можно рассматривать как одно из направлений анализа конкурентоспособности предприятий, он не позволяет анализировать выполнение плана по конкурентоспособности, а также степень превосходства (или отставания) над конкурентами по отдельным факторам конкурентных преимуществ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Модель PIMS (Profit Impact of Market Strategy), разработанная Strategic Planning Institute | Капиталоемкость, относительное качество продукции, производительность, конкурентная позиция бизнеса, низкие затраты на единицу продукции, вертикальная интеграция, инновации                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Портфельная матрица стратегических направлений развития бизнеса (Р. Кулер)                 | Привлекательность области и «сила» бизнеса. Привлекательность области определяется по двум факторам: привлекательность рынка и технологическая сложность. «Сила» бизнеса определяется рыночными преимуществами товара и синергетическим эффектом компании в области технологии и маркетинга |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Оценка конкурентоспособности с использованием многоугольных профилей</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| А. Оливье, А. Дайан, Р. Урсе, Голубков Е.П., Беляев С.Г.                                   | Концепция, качество, цена, финансы, торговля, послепродажный сервис, внешняя политика, предпродажная подготовка                                                                                                                                                                             | Авторы не уточняют, как можно оценить такие факторы, как «концепция», «внешняя политика», «предпродажная подготовка» и др. Недостатком данного подхода является методическая незавершенность в плане сопоставимости разнопорядковых факторов оценки и измерения отдельных показателей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



Продолжение таблицы Ж.2

| На основе интегрального показателя                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Кошкин Г.Я., Зубик В.Б.,<br>Стариков В.Я., Кожекина<br>С.Г., Круглов М.И.,<br>Моисеева Н.К.,<br>Зулькарнаев И.У.,<br>Ильцова Л.Р.<br>Белюсов В.Л. | <p>Определяется как произведение индексов показателей оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• индекса по товарной массе и индекса эффективности объекта;</li> <li>• доли продукции предприятия в совокупных продажах всех сравниваемых предприятий на темп роста/уменьшения доли предприятия в совокупных продажах;</li> <li>• коэффициентов конкурентоспособности маркетинговой деятельности, текущей ликвидности, обеспеченности собственными средствами</li> </ul> | <p>Представляется, что это очень упрощенный подход к оценке конкурентоспособности, поскольку он не учитывает такие важные факторы, определяющие конкурентные преимущества предприятия, как конкурентоспособность продукции, качество осуществления маркетинга на предприятии, финансовое состояние, менеджмент. Предлагаемый интегральный показатель в большей степени характеризует эффективность производства.</p> <p>Недостаток этого подхода состоит в том, что из всех ресурсов потенциала предприятия учитываются только два, хотя и достаточно значимых - маркетинг и финансы. Кроме того, недостатком этого подхода является то, что в оценке конкурентоспособности предприятия не учитывается конкурентоспособность продукции. По описанию методического подхода не ясно, как оценивается конкурентоспособность маркетинговой деятельности</p> |
| На основе конкурентного статуса                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ансофф И., Головачев А.С.,<br>Гарбацевич С.Л., Градов<br>А.П.                                                                                     | Рыночная доля предприятия и темпы ее прироста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Недостаток этого метода состоит в том, во-первых, что по содержанию конкурентный статус не является конкурентоспособностью предприятия, а представляет потенциал реализации конкурентных преимуществ; во-вторых, в конкурентном статусе не учитывается уровень конкурентоспособности продукции - основы конкурентоспособности предприятия. Представляется, что этот показатель может использоваться как аналитический для разработки конкурентной стратегии предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Головачев А.С., Фатхудинов Р.А.                                                                                                                   | Конкурентоспособность товара и занимаемая предприятием доля на конкретном рынке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | При определении доли рынка могут возникнуть трудности, связанные с ограниченной доступностью необходимых данных о суммарном объеме продаж в каждом сегменте и информации об объеме продаж основных конкурентов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Подходы на уровне модели                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Беляев С.Г., Кошкин В.И.                                                                                                                          | Товар, ассортимент, цена, имидж, сервис, упаковка (оформление), объемы продаж, сегмент рынка, поставка и сбытовая политика, реклама и стимулирование спроса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Оценивается только маркетинговая деятельность предприятия, но не учитываются другие важные ресурсы потенциала предприятия; не учитывается весомость показателей; не предложен метод расчета обобщающего показателя конкурентоспособности предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Продолжение таблицы Ж.2

| 1                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мельников А.К.,<br>Тяпичева А.А., Магила<br>Н.А. и другие               | Возможности в области исследований и разработок; поддержание высокого технологического уровня; издержки производства, бытовые возможности                                                                         | Не дают возможности количественного измерения конкурентоспособности (за исключением критерия «издержки»).                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Таран В.А.                                                              | Экономический потенциал и эффективность деятельности, уровень управления, производственный и сбытовой потенциал, научно-исследовательский потенциал, репутация фирмы, состав и квалификация трудовых ресурсов     | Не предложены критерии количественного измерения показателей оценки и метод расчета интегрального показателя конкурентоспособности предприятия                                                                                                                                                                                                                         |
| Балабанова Л.В.                                                         | Показатели финансового состояния, экономической эффективности деятельности и специальные показатели конкурентоспособности предприятия                                                                             | Не уточняет состав этих показателей и метод приведения разнопорядковых показателей к сопоставимому виду                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Кротков А.М., Еленева<br>Ю.Я.                                           | На оперативном уровне предлагается конкурентоспособность продукции, на тактическом — характеристизуется общее состояние предприятия, на стратегическом — оценивается инвестиционная привлекательность предприятия | Несопоставимость оценки конкурентоспособности на всех уровнях, в итоге невозможно получить комплексную оценку конкурентоспособности предприятия. Попытка установить иерархические отношения между конкурентоспособностью и инвестиционной привлекательностью представляется непропорциональной, т.к. не учитывает факторы конкурентного положения предприятия на рынке |
| Смирнов В., Максимов<br>И.                                              | Предлагается система критериев, характеризующих «экономическую» и «социальную» конкурентоспособность предприятия                                                                                                  | Метод изложен на уровне модели, не показан алгоритм сопоставления «стандартов конкурентного потенциала предприятия», кроме того, вызывает сомнение практическая реализуемость расчета отдельных показателей                                                                                                                                                            |
| <b>Метод суммарной взвешенной оценки факторов конкурентоспособности</b> |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Багиев Г.Л., Алексеев<br>А. А.                                          | Объем продукции, рыночная доля, реализованность потенциалов предприятия, критерий суммарной удовлетворенности                                                                                                     | Выбор оценочных показателей не совсем удачен, так как показатели объем продаж и доля на рынке коррелируют между собой, кроме того, нет алгоритма расчета показателя «реализованность потенциала предприятия»; не раскрыт метод определения значимости показателей в общей оценке и метод сопоставимости разнопорядковых показателей (метод приведения)                 |

Продолжение таблицы Ж. 2

| 1                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Максимов И.                                                  | Критерии: эффективности производственной деятельности предприятия, финансового положения предприятия, эффективности организации сбыта и продвижения товара на рынке, конкурентоспособности товара                                                                                                 | Предложенная система показателей не полно оценивает потенциал предприятия, т.к. не учтены такие важные факторы, как менеджмент, инновации, кадры; не определен алгоритм расчета этих критериев и не предусмотрено сравнение с конкурентами, что отвечает содержанию понятия «конкурентоспособность»                                                     |
| Щиборец К.В.                                                 | Десятифакторная модель, структурированная по двум основным аспектам, определяющим успешность функционирования предприятия — эффективности хозяйственной деятельности (пять факторов) и финансовой стабильности (пять факторов)                                                                    | Недостатки те же                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Фатхутдинов Р.А.,<br>Головачев А.С.                          | Взвешенная сумма конкурентоспособностей основных товаров предприятия на различных рынках с учетом значимости рынков                                                                                                                                                                               | Конкурентоспособность организации отождествляется с конкурентоспособностью товара; предлагает ввести значимость зарубежных рынков вдвое большую, чем значимость национальных рынков, что ничем не обосновано; этот метод оценки не учитывает других важных факторов влияния на конкурентоспособность - маркетинг, финансы, инновации, менеджмент, кадры |
| Воронов А.А.                                                 | Средневзвешенная оценка конкурентоспособности продукции предприятия по ее доле в объеме продаж предприятия                                                                                                                                                                                        | Узко рассматривает конкурентоспособность предприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>На основе оценки эффективности использования ресурсов</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Головачев А.С.                                               | Определяется как функция сравнительной эффективности использования производственных ресурсов (рентабельность персонала, материалов, продукции, производства, капитала и продаж) и коэффициента использования финансового ресурса (показатели платежеспособности и кредитоспособности) предприятия | Не обоснована значимость показателей. Сложность этого метода заключается в выборе предприятия-лидера для сравнения с учетом соизмеримости характеристик выпускаемой продукции по идентичности удовлетворяемых потребностей, соизмеримости сегментов рынка, для которых предназначена выпускаемая продукция.                                             |

# ПРИЛОЖЕНИЕ И

Таблица И.1 - Результаты корреляционно-регрессионного анализа зависимости рентабельности совокупных активов от признаков-факторов

| Показатели                  | Ср. взв. конкурентоспособности товара | Темп роста объема продаж | Превышение допустимого уровня запасов готов. продукции | Рентабельность реализованной продукции | Доходность инвестиций | Коэф. текущей ликвидности | Затраты на 1 руб. реализованной продукции | Коэф. обеспеченности оборотными средствами | Производительность труда | Износ основных средств в % | Коэф. износа производственных мощностей | Материаловые отходы | Снижение уровня материальных емкостей | Доля инновационных товарно-производителей | Число созданных новых производственных технологий | Коэф. функционирования текущей части кадров | Уровень профессиональной квалификации работников |
|-----------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                             | X <sub>1</sub>                        | X <sub>2</sub>           | X <sub>3</sub>                                         | X <sub>4</sub>                         | X <sub>5</sub>        | X <sub>6</sub>            | X <sub>7</sub>                            | X <sub>8</sub>                             | X <sub>9</sub>           | X <sub>10</sub>            | X <sub>11</sub>                         | X <sub>12</sub>     | X <sub>13</sub>                       | X <sub>14</sub>                           | X <sub>25</sub>                                   | X <sub>16</sub>                             | X <sub>27</sub>                                  |
| 1. Коэффициент корреляции   | 0,7312                                | 0,2346                   | 0,3878                                                 | 0,6398                                 | 0,4986                | 0,5198                    | 0,6873                                    | 0,7304                                     | 0,7228                   | 0,2820                     | 0,5357                                  | 0,1377              | 0,2214                                | 0,4209                                    | 0,2304                                            | 0,4367                                      | 0,0820                                           |
| 2. Коэффициент детерминации | 0,3984                                | 0,082                    | 0,1504                                                 | 0,4094                                 | 0,1891                | 0,2702                    | 0,4453                                    | 0,5336                                     | 0,3948                   | 0,0795                     | 0,2869                                  | 0,0189              | 0,0490                                | 0,1771                                    | 0,0733                                            | 0,1907                                      | 0,00,79                                          |
| 3. Стандартная ошибка       | 10,15                                 | 12,16                    | 10,39                                                  | 11,00                                  | 11,11                 | 14,89                     | 9,47                                      | 12,17                                      | 9,21                     | 11,22                      | 13,68                                   | 11,91               | 11,57                                 | 10,06                                     | 12,17                                             | 12,90                                       | 17,22                                            |
| У-пересечение               | -56,48                                | 39,71                    | 46,37                                                  | 45,08                                  | 39,82                 | 27,15                     | 38,38                                     | 46,95                                      | 25,65                    | 29,92                      | -0,67                                   | 42,76               | 48,82                                 | 36,98                                     | 26,95                                             | 50,72                                       | 29,92                                            |
| Переменные при X            | 29,50                                 | 0,025                    | -0,09                                                  | 0,69                                   | 0,077                 | 13,75                     | 4,24                                      | 15,75                                      | 0,96                     | -0,45                      | 2,78                                    | 0,12                | -0,20                                 | 5,03                                      | 8,75                                              | -30,70                                      | 0,45                                             |

Продолжение таблицы И.1

| Показатели                  | Доля предприятия на рынке | Темп роста прибыли | Уд. вес неденежной формы прекращения обязательств | Объем капиталовложений | Рост производительности и труда | Доля сертифицированной продукции | Удельный вес экспорта продукции | Затраты на инновации | Количество приобретенных и патентованных технологий | Коэф. опережения производства из-за трудностей над заработной платой | Чистая прибыль  |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                             | X <sub>18</sub>           | X <sub>19</sub>    | X <sub>20</sub>                                   | X <sub>21</sub>        | X <sub>22</sub>                 | X <sub>23</sub>                  | X <sub>24</sub>                 | X <sub>25</sub>      | X <sub>26</sub>                                     | X <sub>27</sub>                                                      | X <sub>28</sub> |
| 1. Коэффициент корреляции   | 0,1712                    | 0,3346             | 0,1878                                            | 0,3998                 | 0,4186                          | 0,1198                           | 0,3873                          | 0,2533               | 0,0628                                              | 0,2527                                                               | 0,4326          |
| 2. Коэффициент детерминации | 0,0984                    | 0,2401             | 0,0950                                            | 0,1794                 | 0,1891                          | 0,0702                           | 0,1653                          | 0,0641               | 0,0048                                              | 0,0217                                                               | 0,2469          |
| 3. Стандартная ошибка       | 14,15                     | 12,16              | 10,39                                             | 11,43                  | 11,11                           | 14,89                            | 9,47                            | 11,40                | 9,21                                                | 12,09                                                                | 13,68           |
| У-пересечение               | 36,47                     | 29,71              | 36,37                                             | 41,08                  | 39,82                           | 37,13                            | 35,88                           | 33,16                | 25,65                                               | 38,31                                                                | 24,97           |
| Переменные при X            | 0,06                      | 1,04               | 0,09                                              | 1,49                   | 0,28                            | 0,08                             | 1,24                            | 0,22                 | 0,31                                                | 4,82                                                                 | 2,26            |

Источник: собственная разработка на основе математических расчетов по данным Концерна "Беллегпром" за 2004-2007 гг.

## АНКЕТА ОЦЕНКИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОБУВИ №1

Уважаемый покупатель! Просим Вас заполнить предложенную анкету. Это поможет нам определить целевых покупателей нашей продукции и разработать для них продукцию соответствующего уровня качества.

**1. Что для Вас является главным при покупке обуви?** Оцените важность потребительских параметров обуви в баллах от 0 до 5, проставляя оценку напротив, в графе «Оценки важности».

| № п/п | Потребительские параметры                | Оценка важности, бал. | № п/п | Потребительские параметры        | Оценка важности, бал |
|-------|------------------------------------------|-----------------------|-------|----------------------------------|----------------------|
| 1     | Соответствие направлению моды            |                       | 5     | Легкость                         |                      |
| 2     | Художественно-колористическое оформление |                       | 6     | Внешний вид и качество материала |                      |
| 3     | Качество изготовления                    |                       | 7     | Прочность                        |                      |
| 4     | Удобство носки                           |                       | 8     | Цена                             |                      |
|       |                                          |                       | 9     | Другое (укажите)                 |                      |

Шкала оценки следующая: 0 баллов - «совсем неважно»; 1 балла - «неважно»; 2 балла – «имеет некоторое значение»; 3 балла - «средней важности»; 4 балла - «важно»; 5 баллов - «очень важно».

**2. Как Вы относитесь к моде?** (нужное подчеркнуть)

- 1) В соответствии с последними направлениями моды приобретаю особо модные вещи.
- 2) Модные вещи приобретаю тогда, когда удостоверюсь, что их уже носят, но немногие.
- 3) Модные вещи приобретаю тогда, когда удостоверюсь, что они мне подходят.
- 4) Представляю моду в общих чертах, обычно покупаю то, что есть в магазинах.
- 5) Модой не интересуюсь.
- 6) Предпочитаю вещи индивидуального исполнения, которые соответствуют основным направлениям моды.

**3. Ваш возраст** \_\_\_\_\_ лет (укажите)

**4. Средний денежный доход в семье на 1 человека в месяц** \_\_\_\_\_ (укажите в долларах США, включая пенсии, пособия, стипендии и прочие поступления денег)

**5. Социальное положение** (нужное подчеркнуть):

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| 1) рабочий;                        | 5) студент (учащийся); |
| 2) работник сельского хозяйства;   | 6) пенсионер;          |
| 3) менеджер, специалист, служащий; | 7) домохозяйка.        |
| 4) предприниматель;                |                        |

**6. Ваши искомые выгоды** (нужное подчеркнуть):

- 1) Соответствие направлению моды, оригинальность;
- 2) Качество изготовления;
- 3) Надежность, низкая цена

**БЛАГОДАРИМ ЗА УЧАСТИЕ!**

Источник: собственная разработка

## АНКЕТА ОЦЕНКИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОДЕЖДЫ №2

Уважаемый покупатель! Просим Вас заполнить предложенную анкету. Это поможет нам определить целевых покупателей нашей продукции и разработать для них продукцию соответствующего уровня качества.

**1. Что для Вас является главным при покупке одежды?** Оцените важность потребительских параметров одежды в баллах от 0 до 5, проставляя оценку напротив, в графе «Оценка важности».

| № п/п | Потребительские параметры                | Оценка важности, бал. | № п/п | Потребительские параметры        | Оценка важности, бал. |
|-------|------------------------------------------|-----------------------|-------|----------------------------------|-----------------------|
| 1     | Соответствие направлению моды            |                       | 5     | Прочность                        |                       |
| 2     | Художественно-колористическое оформление |                       | 6     | Внешний вид и качество материала |                       |
| 3     | Качество изготовления                    |                       | 7     | Цена                             |                       |
| 4     | Посадка на фигуре                        |                       | 8     | Другое (укажите)                 |                       |

**Шкала оценки следующая:** 0 баллов - «совсем неважно»; 1 балла - «неважно»; 2 балла - «имеет некоторое значение»; 3 балла - «средней важности»; 4 балла - «важно»; 5 баллов - «очень важно».

**2. Как Вы относитесь к моде?** (нужное подчеркнуть)

- 1) В соответствии с последними направлениями моды приобретаю особо модные вещи.
- 2) Модные вещи приобретаю тогда, когда удостоверюсь, что их уже носят, но немногие.
- 3) Модные вещи приобретаю тогда, когда удостоверюсь, что они мне подходят.
- 4) Представляю моду в общих чертах, обычно покупаю то, что есть в магазинах.
- 5) Модой не интересуюсь.
- 6) Предпочитаю вещи индивидуального исполнения, которые соответствуют основным направлениям моды.

**3. Ваш возраст** \_\_ лет (укажите)

**4. Средний денежный доход в семье на 1 человека в месяц** \_\_\_\_\_ (укажите в долларах США, включая пенсии, пособия, стипендии и прочие поступления денег)

**5. Социальное положение** (нужное подчеркнуть):

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| 1) рабочий;                        | 5) студент (учащийся); |
| 2) работник сельского хозяйства;   | 6) пенсионер;          |
| 3) менеджер, специалист, служащий; | 7) домохозяйка.        |
| 4) предприниматель;                |                        |

**6. Ваши искомые выгоды** (нужное подчеркнуть):

- 1) Соответствие направлению моды, оригинальность;
- 2) Качество изготовления;
- 3) Надежность, низкая цена

**БЛАГОДАРИМ ЗА УЧАСТИЕ!**

Источник: собственная разработка

**Потребительские параметры товаров легкой промышленности**

**Швейные изделия**

1. Соответствие направлениям моды
2. Художественное оформление
3. Качество изготовления
4. Посадка на фигуре
5. Внешний вид и качество материала
6. Прочность
7. Цена

**Обувь**

1. Соответствие направлению моды
2. Художественное оформление
3. Качество изготовления
4. Удобство в носке
5. Внешний вид и качество материала
6. Прочность
7. Легкость
8. Цена

**Верхний трикотаж**

1. Соответствие направлениям моды
2. Вид и расцветка трикотажного полотна
3. Посадка на фигуре
4. Удобство носки
5. Качество изготовления
6. Качество отделки
7. Растяжимость полотна
8. Прочность
9. Гигиеничность
10. Цена

### **Ковровые изделия**

1. Оригинальность рисунка
2. Цветовая гамма
3. Форма и размеры изделия
4. Состав сырья
5. Высота ворса
6. Устойчивость окраски
7. Износостойкость
8. Устойчивость к загрязнению
9. Цена

### **Ткани**

1. Внешний вид
2. Вес ткани
3. Прочность при растяжении
4. Стойкость окраски
5. Деформация
6. Состав сырья
7. Износостойкость
8. Несминаемость
9. Сопротивление пиллингу
10. Гигиеничность
11. Цена

### **Чулочно-носочные изделия**

1. Оригинальность переплетения
2. Оригинальность рисунка
3. Цветовая гамма
4. Фасон (наличие вставки)
5. Состав сырья
6. Устойчивость окраски
7. Износостойкость
8. Растяжимость
9. Плотность
10. Прочность
11. Цена

Источник: собственная разработка на основе социологического исследования



**Инструментарий оценки конкурентоспособности швейных изделий**

**АНКЕТА №1**  
**самооценки эксперта**

(наименование ассортимента)

Эксперт \_\_\_\_\_

(ФИО, занимаемая должность)

*Уважаемый эксперт! Данные этой анкеты помогут определить уровень Вашей компетенции в вопросе оценки конкурентоспособности товаров легкой промышленности.*

Отметьте, пожалуйста, знаком «X» в таблице степень знания Вами исследуемого товара, потребностей покупателей, направлений изменения моды на изучаемый товар.

| №<br>п/п | Направления оценки                                                            | Оценка компетентности |                      |                    |                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|
|          |                                                                               | Высокая<br>(3 балла)  | Средняя<br>(2 балла) | Низкая<br>(1 балл) | Отсутствует<br>(0 баллов) |
| 1        | Знание ассортимента изучаемого товара                                         |                       |                      |                    |                           |
| 2        | Знание требований покупателей, предъявляемых к ассортименту изучаемых товаров |                       |                      |                    |                           |
| 3        | Знание направлений изменения моды на изучаемый товар                          |                       |                      |                    |                           |

**БЛАГОДАРИМ ЗА УЧАСТИЕ !**

Источник: собственная разработка

АНКЕТА № 2  
оценки потребительских параметров швейных изделий

**Уважаемый эксперт!** Просим Вас ответить на вопросы данной анкеты. Это поможет нам оценить конкурентоспособность швейных изделий. Сравняю, пожалуйста, по представленным параметрам продукцию конкурирующих производителей в баллах от 0 до 5. При этом оценка удовлетворенности следующая.

- «совсем не удовлетворяет Вашим требованиям» - 0 баллов;
- «недостаточно удовлетворяет Вашим требованиям» - 1 балл;
- «не совсем удовлетворяет Вашим требованиям» - 2 балла;
- «достаточно удовлетворяет Вашим требованиям» - 3 балла;
- «в общем удовлетворяет Вашим требованиям» - 4 балла;
- «полностью удовлетворяет Вашим требованиям» - 5 баллов.

**Сравнение параметров конкурентоспособности швейных изделий**

| №<br>п / п | Параметры                        | Оценка, балл                |                             |     |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|
|            |                                  | Конкурент<br>1<br>(укажите) | Конкурент<br>2<br>(укажите) | ... |  |  |  |  |  |  |  |
| 1          | Соответствие направлению моды    |                             |                             |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 2          | Художественное оформление        |                             |                             |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 3          | Качество изготовления            |                             |                             |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 4          | Посадка на фигуре                |                             |                             |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 5          | Внешний вид и качество материала |                             |                             |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 6          | Прочность                        |                             |                             |     |  |  |  |  |  |  |  |
| 7          | Цена                             |                             |                             |     |  |  |  |  |  |  |  |
|            | Итого:                           |                             |                             |     |  |  |  |  |  |  |  |

**БЛАГОДАРИМ ЗА УЧАСТИЕ!**

## ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ М

### АНКЕТА № 3

#### оценки значимости потребительских параметров швейных изделий

##### Уважаемый эксперт!

Просим Вас заполнить предложенную анкету. Это поможет нам определить конкурентоспособность швейных изделий.

Что для Вас является главным при покупке швейных изделий?

| №<br>п/п | Потребительские параметры        | Оценка важности,<br>балл |
|----------|----------------------------------|--------------------------|
| 1        | Соответствие направлениям моды   |                          |
| 2        | Художественное оформление        |                          |
| 3        | Качество изготовления            |                          |
| 4        | Посадка на фигуре                |                          |
| 5        | Внешний вид и качество материала |                          |
| 6        | Прочность                        |                          |
| 7        | Цена                             |                          |

Оцените важность приведенных в таблице потребительских параметров в баллах от 0 до 5 проставляя оценку напротив параметра по следующей шкале:

0-1 балл - «совсем неважно»

2 балла - «неважно»

3 балла - «средней важности»

4 балла - «важно»

5 баллов - «очень важно»

**БЛАГОДАРИМ ЗА УЧАСТИЕ!**

Источник: собственная разработка

Таблица Н.1 – Анализ подходов к планированию конкурентоспособности предприятий

| Метод                                                    | Автор        | Назначение                                                                                                                                                                                         | Преимущество                                                                                                      | Недостатки                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                        | 2            | 3                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                                                                 | 5                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Стратегическая модель Портера                            | М. Портер    | Для разработки стратегий конкуренции: стратегия лидерства в области затрат, стратегия дифференциации, стратегия концентрации на отдельном сегменте                                                 | Простота, удобство                                                                                                | Деление конкурентных преимуществ предприятий на три вида не охватывает весь набор факторов конкурентоспособности предприятия, т.к. не учитываются такие факторы, как качество товара, инновации, маркетинг, менеджмент, организация производства, освоение нового рынка и др. |
| Матрица возможностей по товарам/рынкам (матрица Ансоффа) | И. Ансофф    | Для выбора стратегий по товарам и рынкам (маркетинговая стратегия)                                                                                                                                 | Преимущества матрицы Ансоффа: наглядное структурирование сложных обстоятельств реальности, простота использования | Односторонняя ориентация на рост, ограничение на двух, хотя и важнейших, характеристиках (товар, рынок) проблематично, если другие характеристики, такие, как, например, технология имеют значение для успеха                                                                 |
| Трехмерная схема Абеля                                   | Д. Абель     | Для определения области бизнеса в трех измерениях: обслуживаемые группы покупателей (кто?), потребности покупателей (что?), технологию, используемую при разработке и производстве продукта (как?) | Достоинства и недостатки трехмерной схемы Абеля те же, что и у матрицы Ансоффа                                    | Недостатки трехмерной схемы Абеля те же, что и у матрицы Ансоффа                                                                                                                                                                                                              |
| Матрица эластичности конкурентной реакции на рынке       | Ж. Ж. Ламбен | В зависимости от конкретной ситуации, наличия конкурентных преимуществ и ресурсов, фирма может выбрать одну из стратегий (стратегия дифференциации или стратегия доминирования по издержкам)       | Простота применения                                                                                               | Данный подход трудоемок и маловероятен для предприятий Республики Беларусь из-за сложности прогноза                                                                                                                                                                           |

Продолжение таблицы Н.1

| 1                                              | 2                               | 3                                                                                                                                                            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Матрица Бостонской консалтинговой группы (БКГ) | Бостонские ученые               | Позволяет предприятиям выбрать маркетинговые стратегии по товарам (ассортименту) и по доле на рынке для каждого стратегического хозяйственного подразделения | Дает наглядное представление о позициях фирмы на рынке и о ее стратегических проблемах. Матрица проста в использовании и выступает в качестве модели для генерирования маркетинговых стратегий. К числу ее достоинств относятся также универсальность применения и возможность модернизации при решении практических проблем | Во-первых, ограниченное число стратегических про-изводственных единиц, описывающих позицию предприятия. Это приводит к неоправданному усреднению показателей и достаточно высокой степени неопределенности, многовариантности решений. В частности, невозможно точно оценить товар-ы, находящиеся в средней позиции, а на практике как раз это требуется наиболее часто. Во - вторых, позиция предприятия оценивается только по двум критериям, тогда как другие факторы, например, качество, расходы на маркетинг, интенсивность ин-вестиций, остаются без внимания. В-третьих, недо-статок связан с тем, что матрицу трудно использо-вать, когда области деятельности предприятия недо-статочно сконцентрированы, относительная доля рынка не имеет для фирмы особого значения или если конкуренция обеспечивается не издержками, а техническими инновациями и новшествами |
| Матрица McKinsey 7S                            | метод компании General Electric | Предназначена для пла-нирования бизнес - портфеля компании (планирования инвестиций)                                                                         | Устраняет недостатки мат-рицы БКГ                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Матрица не может дать точных ориентиров в кон-кретных ситуациях, возникающих при реализации стратегии компании, она лишь дает представление об общей стратегической позиции, которую пред-приятие следует занять и игнорирует конкурентные стратегии на уровне хозяйственной единицы. Еще один недостаток заключается в том, что в матрице фактически не показаны предприятия, которые должны выйти победителями, так как их отрасли вступают в стадию быстрого роста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Продолжение таблицы Н. 1

| 1                                              | 2                                        | 3                                                     | 4                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Матрица жизненного цикла                       | Хофер - А.Д. Литтл                       | Для выявления предприятия - формирующегося победителя | Преимущество матрицы жизненного цикла заключается в том, что она показывает распределение предприятий диверсифицированной компании с учетом стадии эволюции отраслей | Недостатки - те же, что и в матрице McKinsey 7S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Модель PIMS (Profit Impact of Market Strategy) | разработана Strategic Planning Institute | Для прогноза уровня дохода от инвестиций предприятия  | Итоговый отчет может содержать предложения о том, какие внутренние переменные предприятие должно изменить, чтобы улучшить свои результаты                            | Недостатком этой модели является то, что она не позволяет учесть такие качественные параметры, как стиль и методы руководства, сложившуюся структуру управления, мотивацию персонала, роль инноваций. Кроме того, этот проект реализован применительно к высокоразвитым, относительно устойчивым видам рынков и бизнеса, чего не скажешь про условия нашей страны |

Источник: собственная разработка на основе [157, 102, 195, 196, 94, 98, 86, 7, 8]

Таблица П. 1 – Исследование подходов к составу стратегий конкурентоспособности предприятия

| Автор                          | Состав стратегий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Недостатки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                | <b>Стратегия конкуренции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Портер М.                      | <p>Базовые стратегии: стратегия лидерства в области затрат, стратегия дифференциации, стратегия концентрации (фокусирования) на отдельном сегменте (на основе более низких издержек или на основе дифференциации)</p>                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рассмотрение стратегии лидерства по издержкам и стратегии дифференциации как взаимоисключающих стратегий не совсем правомерно, так как обе эти стратегии требуют большого внимания к качеству продукции и контролю за издержками;</li> <li>• Портер М. игнорировал потребительские предпочтения, что не справедливо, так как восприятие покупателем различных требуемых ему товаров может отличаться от восприятия предприятием своих конкурентов;</li> <li>• стратегия лидерства по издержкам на конкурентном рынке приводит к снижению нормы прибыли со всеми вытекающими последствиями (недостаточно средств на расширение воспроизводства и др.);</li> <li>• стратегия лидерства по издержкам неуместна, если конкуренты пользуются неценовыми методами конкуренции;</li> <li>• стратегия лидерства по издержкам и стратегия дифференциации могут совмещаться благодаря совершенствованию технологического процесса, а также успешная дифференциация способствует росту объема и снижения издержек производства</li> </ul> |
| Азоев Г. Л.                    | <p>Дополняет перечень базовых стратегий конкуренции Портера М. стратегиями внедрения новшеств и немедленного реагирования на потребности рынка</p>                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не определены цели и назначение стратегий;</li> <li>• не учитываются другие факторы конкурентных преимуществ предприятий;</li> <li>• ограниченное количество стратегий</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Маркова В. Д., Кузнецова С. А. | <p>Стратегия первопреходца (внедрение нововведений) и синергизма (объединения двух бизнес-единиц)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Тресси М., Вирзема Ф.          | <p>Стратегия функционального превосходства (компания обеспечивает высшую ценность, лидируя по цене и удобству); стратегия тесной связи с потребителем (сегментирование рынка и последующее приспособление товаров к нуждам целевых потребителей); стратегия лидирующей позиции по товарам (компания обеспечивает высшую потребительскую ценность, предлагая непрерывный поток новых товаров)</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Продолжение таблицы П. 1

| <b>Стратегии конкурентной борьбы</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                                                                                                                                                                            |
| Юданов Ю. А., Круглов М.И., Кныш М.И., Фатхутдинов | <p>Виолентная (снижение издержек производства), пагивная (специализация), коммутантная (дифференциации), эксплерентная (нововведения).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>По содержанию предложенные стратегии соответствуют базовым стратегиям конкуренции Портера и добавлена стратегия нововведений</p>                                          |
| <b>Основные конкурентные стратегии</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |
| А.А.Томпсон мл., А.Дж. Стрикленд Ш.                | <p>Наступательная, оборонительная стратегии, стратегия вертикальной интеграции</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не определены цели и назначение стратегий;</li> <li>• не учитываются другие факторы конкурентных преимуществ предприятий</li> </ul> |
| Ассэль Г.                                          | <p>Рыночные стратегии, стратегии конкурентной борьбы, стратегии конкуренции. К рыночным он относит: 1) активные стратегии (стратегия расширения рынка, стратегия защиты доли, упреждающие действия); 2) стратегии реагирования (фронтальная (лобовая) стратегия, фланговая стратегия, стратегия окружения); 3) стратегии конкуренции: стратегия рыночной ниши, стратегия отказа от конкуренции, стратегия следования за лидером.</p>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |
| Ж.Ж. Ламбен                                        | <p>Базовые стратегии развития, стратегии роста, конкурентные стратегии, стратегии международного развития. К базовым стратегиям он относит следующие: стратегия доминирования по издержкам, дифференциации, специализации. К стратегиям роста – стратегии интенсивного роста, интративного роста, диверсификационного роста. Конкурентные стратегии подразделяются на обычные и частные стратегии. Обычная - стратегия лидера на рынке включает частные - расширение первичного спроса, оборонительная, наступательная, стратегия демаркетинга и т.д.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не учитываются другие факторы конкурентных преимуществ предприятий;</li> <li>• ограниченное количество стратегий</li> </ul>         |
| Забелин П.В., Моисеева Н.К.                        | <p>1. Глобальные стратегии (минимизации издержек, фокусирования, дифференциации, инноваций, быстрого реагирования); 2. Корпоративные стратегии (связанной диверсификации, несвязанной диверсификации, от качки капитала и ликвидации, изменения курса, реструктуризации, выживания, международной диверсификации); 3. Функциональные стратегии (наступательные и оборонительные, вертикальной интеграции, для отраслевых лидеров)</p>                                                                                                                     | <p>Принцип классификации функциональных стратегий неясен, так как стратегии вертикальной интеграции для отраслевых лидеров - это разновидности наступательной стратегии</p>  |



Продолжение таблицы П.1

| 1                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аникеев С.       | <p>Главные, общие и стратегии по комплексу маркетинга. К главной стратегии он относит коммерческую стратегию (стратегические выгоды, конкуренция - поиск свободного места на рынке, рост (стабилизация), пересмотр направления деятельности); стратегию конкурентов; стратегию, поддерживающую коммерческую деятельность и успех в конкурентной борьбе (функциональная стратегия). К общим стратегиям он относит стратегии по товарам и рынкам</p>                                                                                                                                                                                                                   | <p>- Некоторые генеральные стратегии дублируются с общими, например, генеральная - «поиск свободного места на рынке» и общая стратегия - «проникновение на новые рынки»;</p> <p>- нет пояснений функциональной стратегии, не указаны различия «коммерческой стратегии» и «стратегии, поддерживающей коммерческую деятельность»;</p> <p>- не характеризует признаки их классификации, что приводит к дублированию стратегий и неправомерному их отнесению к выбранному направлению</p> |
| Котлер Ф.        | <p><b>Конкурентные маркетинговые стратегии</b></p> <p>Классификация маркетинговых конкурентных стратегий для фирм, занимающих разные позиции на рынке - лидеров, претендентов на лидерство, последователей и занимающих рыночную нишу. В частности, для лидера предлагаются следующие стратегии: «повышения спроса», «завоевания доли рынка», «повышения производительности», «оборона позиций». Каждая из этих стратегий реализуется с помощью частных стратегий. Например, стратегия «Завоевание доли рынка» реализуется с помощью следующих стратегий: «завоевание потребителей конкурентов», «завоевание конкурентов», «завоевание преданности потребителей»</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| М. Мак-Дональд   | <p>Стратегии: развитие и построение; поддержание и удержание; защита; отказ.</p> <p>Стратегии по построению и поддержанию конкурентной позиции выбираются относительно одного из четырех рыночных положений фирмы: доминирующее положение - «лидер рынка»; позиция совместного с конкурентом господства - «совместные лидеры»; растущая сила и значительная доля - «соперник или последователь»; улучшающееся положение в нише рынка - «узкий специалист в сегменте рынка»</p>                                                                                                                                                                                       | <p>- Не учитываются другие факторы конкурентных преимуществ предприятий;</p> <p>- не определены цели и назначение стратегий;</p> <p>- не характеризуют признаки классификации, что приводит к дублированию стратегий и неправомерному их отнесению к выбранному направлению</p>                                                                                                                                                                                                       |
| Фатхутдинов Р.А. | <p>Стратегии поведения изготовителя в зависимости от силы конкуренции на рынках: адаптация друг к другу, локальная диверсификация деятельности организации, горизонтальная диверсификация деятельности организации, адаптация продавцов к покупателям, системная интеграция деятельности организации, концентрация на целевом рынке, комплексная дифференциация и интеграция, локальная инновационная деятельность, системная инновационная деятельность</p>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Источник: собственная разработка на основе [155, 156, 157, 94, 98, 86, 1, 8, 7, 106, 115, 196, 90, 102, 210]

# ПРИЛОЖЕНИЕ Р

Таблица Р. 1 - Исследование подходов к технологиям планирования конкурентоспособности продукции и предприятия

| Автор                                                                                          | Состав операций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Недостатки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Определение состава операций и процедур при планировании конкурентоспособности</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Фатхутдинов Р. А.                                                                              | Подготовка к работе, выявление проблемы повышения конкурентоспособности товара и формирование целей, поиск информации, обработка информации, выявление возможностей ресурсного обеспечения, ранжирование целей, формулирование плановых заданий, оформление плановых документов, реализация решений                                                                                                                 | Процедуры «формирование нормативов нового товара» и «определение ресурсоемкости и ее оптимизация» не соответствуют сущности операции «ранжирование целей», поэтому их целесообразно включить в операцию «Формулирование плановых заданий». Поскольку ученый под словом «стратегия» понимает план, то он и не предлагает формировать стратегию конкурентоспособности как состав направлений достижения целей |
| Маркова В.Д., Кузнецова С.А.                                                                   | Предварительный этап (анализ личного потенциала руководителя; диагностика предприятия); определение целей и генерация стратегических альтернатив; ранжирование стратегических проблем; разработка целевых программ                                                                                                                                                                                                  | Ученые упустили из виду анализ факторов внешней среды, которые позволяют выявить опасности и возможности, влияющие на стратегию                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Завгородняя А.В., Ямпольская Д.О.                                                              | Постановка задачи по устранению разрыва планирования; диагностика проблем; анализ информации о рынке, выявление сильных и слабых сторон, возможности и угрозы; текущие стратегии. В свою очередь, процедура формулирования стратегии и выбора альтернатив у них состоит из следующих этапов: оценка существующей стратегии, формулирование стратегии на перспективу, оценка риска, выбор стратегических альтернатив | Ученые не совсем справедливы в своем подходе к планированию «от проблемы», так как диагностика проблемы возможна только после анализа внешней и внутренней среды предприятия                                                                                                                                                                                                                                |
| Томпсон А.А., мл., А.Дж. Стрикленд III, Виханский О С., Зуб А.Г., Маркова В.Д., Кузнецова С.А. | Анализ внешней и внутренней среды, определение целей, выработка стратегии, разработка планов, оценка, контроль                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Нет этапа формирования бюджета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Котлер Ф., Амстронг Г., Сондерс Дж, Вонг В., Ассаль Г., Вайсман А/                             | SWOT-анализ, задачи и проблемы, маркетинговая стратегия, маркетинговый комплекс, программы действий, бюджеты, контроль, реализация                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Предложенный состав операций не включает анализ и корректировку целей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Продолжение таблицы Р. 1

| Определение метода отбора перспективных стратегий |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                                                                                                                                                                                                                                  |
| Томпсон А.А., мл.,<br>А.Дж. Стрикленд III.        | Тест на соответствие: хорошая стратегия точно соответствует внутреннему и внешнему положению компании.<br>Тест на конкурентоспособность: Хорошая стратегия ведет к устойчивой конкурентоспособности.<br>Тест на производительность: Хорошая стратегия ведет к росту прибыльности либо долгосрочной прочности бизнеса и улучшению его конкурентных позиций               | Недоработанность этого подхода состоит в том, что нет алгоритма оценки предложенных критериев                                                                                                                                      |
| Виханский О.С.                                    | Критерии выбора: цели фирмы, интересы руководителей, финансовые ресурсы, квалификация работников, обязательства фирмы, степень зависимости от внешней среды, временной фактор. А затем отобранная стратегия проверяется на соответствие требованиям окружения и возможностям предприятия                                                                                | Нет алгоритма оценки предложенных критериев и алгоритма проверки стратегии на соответствие внешней среде                                                                                                                           |
| Азов Г.Л.                                         | Критерии: оценка преимуществ стратегии и ее рисков; анализ соответствия рыночных условий, требуемых для реализации стратегии, реальной ситуации на рынке; анализ соответствия особенностей организации производства и управления на предприятии предъявляемым требованиям. Главный критерий выбора стратегии - адаптация своих возможностей к конкретным условиям рынка | Недостатком приведенного подхода является то, что он не позволяет дать объективную количественную оценку стратегий.<br>Нет алгоритма оценки критерия «адаптация возможностей предприятия к конкретным условиям рынка»              |
| Завгородняя А.В.,<br>Ямпольская Д. О.             | Критерии: анализ соответствия альтернатив целям и решениям стратегических задач фирмы, результатам проведенного SWOT-анализа, приемлемость финансово-экономических результатов, соответствие организационной структуре и технологическому состоянию, имиджу фирмы, потребностям контактных аудиторий                                                                    | Несовершенство этого подхода состоит в большом количестве факторов и, следовательно, трудоемкости расчетов и практической сложности оценки отдельных критериев, например «степени приемлемости стратегии государством и обществом» |
| Маркова В.Д.,<br>Кузнецова С.А.                   | Критерии: оценка ресурсов и целей. Для оценки и выбора альтернатив они рекомендуют использовать качественные методы (интуиция руководителей, их видение путей реализации стратегии) и количественные методы (стохастические сетевые модели)                                                                                                                             | Стохастические сетевые модели возможно применять только при условии разработанного программного обеспечения простого офиса, чего в настоящее время нет на белорусских предприятиях                                                 |
| Завьялов П.С.                                     | Критерии: перспективность, ресурсообеспеченность, рентабельность, внешняя среда                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Во-первых, автор не приводит показателей оценки перспективности стратегии. Во-вторых, не ясно, как определена значимость критериев. В-третьих, критерии "перспективность" и "внешняя среда" по описанию совпадают                  |

Источник: собственная разработка на основе [1, 66, 71, 106, 68, 90, 65, 34, 196, 210]

## ПРИЛОЖЕНИЕ С

Моделирование уровня конкурентоспособности предприятия с использованием метода построения нейронных сетей  
Таблица С.1 - Матрица множественной корреляции зависимости конкурентоспособности предприятий от признаков-факторов

| У                                     | Y       | X1      | X2      | X3      | X4      | X5      | X6      | X7      | X8      | X9      | X10     | X11     | X12     | X13     | X14     | X15    | X16 |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|-----|
| X <sub>1</sub> - коэффициент загрузки | 1       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |     |
| X <sub>2</sub> - капиталозапрос       | 0,6548  | 1       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |     |
| X <sub>3</sub> - производные запасов  | 0,1981  | 0,0451  | 1       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |     |
| X <sub>4</sub> - производные запасов  | -0,2332 | -0,3292 | 0,0052  | 1       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |     |
| X <sub>5</sub> - капиталозапрос       | 0,5905  | -0,4299 | 0,0232  | -0,2873 | 1       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |     |
| X <sub>6</sub> - производные запасов  | 0,3154  | 0,2841  | -0,1524 | -0,0399 | -0,2935 | 1       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |        |     |
| X <sub>7</sub> - капиталозапрос       | 0,5285  | 0,2620  | 0,2313  | 0,0285  | -0,2937 | 0,1880  | 1       |         |         |         |         |         |         |         |         |        |     |
| X <sub>8</sub> - производные запасов  | 0,5192  | 0,3609  | 0,1023  | -0,1509 | -0,3712 | 0,2648  | 0,3962  | 1       |         |         |         |         |         |         |         |        |     |
| X <sub>9</sub> - капиталозапрос       | -0,166  | 0,026   | -0,1753 | 0,1960  | -0,1786 | -0,0673 | -0,0231 | 0,410   | 1       |         |         |         |         |         |         |        |     |
| X <sub>10</sub> - производные запасов | 0,5730  | 0,5985  | -0,0355 | -0,1662 | -0,2864 | -0,0467 | 0,2402  | 0,5367  | 0,1836  | 1       |         |         |         |         |         |        |     |
| X <sub>11</sub> - капиталозапрос      | 0,5125  | 0,6253  | -0,1429 | -0,0051 | -0,3787 | 0,2878  | 0,2468  | 0,3302  | 0,1194  | 0,4079  | 1       |         |         |         |         |        |     |
| X <sub>12</sub> - производные запасов | -0,1666 | -0,1458 | -0,0201 | 0,1150  | 0,3191  | -0,0936 | -0,2056 | -0,1572 | -0,1643 | -0,1664 | -0,1710 | 1       |         |         |         |        |     |
| X <sub>13</sub> - капиталозапрос      | -0,0873 | -0,2771 | 0,1573  | 0,0848  | 0,1635  | 0,2187  | -0,0959 | -0,1631 | -0,1218 | -0,4496 | 0,0466  | 0,3603  | 1       |         |         |        |     |
| X <sub>14</sub> - производные запасов | 0,0867  | 0,0485  | -0,2518 | 0,3603  | 0,1708  | 0,0112  | 0,0690  | 0,0543  | -0,0061 | 0,0764  | 0,1751  | -0,1201 | -0,1700 | 1       |         |        |     |
| X <sub>15</sub> - капиталозапрос      | 0,1979  | 0,0976  | 0,0649  | -0,0553 | -0,0156 | 0,0207  | 0,0476  | 0,0367  | 0,0031  | 0,1028  | -0,0860 | -0,0766 | -0,1592 | 0,1724  | 1       |        |     |
| X <sub>16</sub> - производные запасов | -0,4438 | -0,4107 | 0,0014  | 0,2884  | 0,4394  | -0,1548 | -0,2480 | -0,3176 | -0,1062 | -0,4582 | -0,3514 | 0,3888  | 0,3732  | 0,0621  | -0,1087 | 1      |     |
| X <sub>17</sub> - капиталозапрос      | 0,0313  | -0,1053 | -0,0252 | -0,3279 | 0,0022  | 0,1128  | 0,0328  | -0,0101 | -0,1929 | -0,0526 | -0,1319 | 0,3360  | 0,3296  | -0,1573 | -0,0508 | 0,3676 | 1   |

Источник: собственная разработка на основе математических расчетов

Таблица С.2 – Результаты работы процедуры понижения размерности

| Forwards Selection (Таблица 1) |          |    |    |    |   |   |
|--------------------------------|----------|----|----|----|---|---|
|                                | Enter    | x1 | x4 | x8 | Y | Y |
| Final                          | 0.048888 | Y  | Y  | Y  | Y | Y |

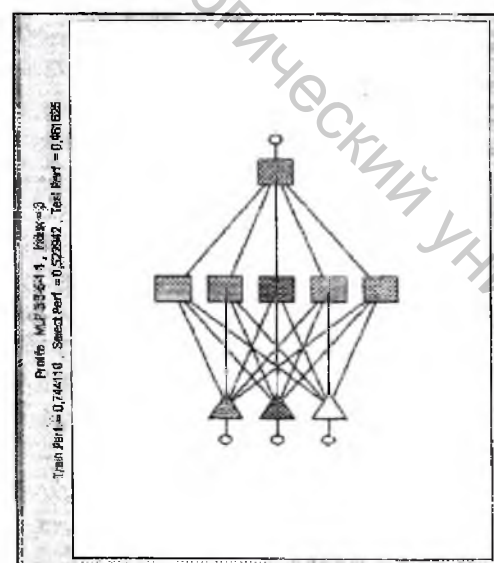


Рисунок С.1 – Иллюстрация сети трехслойный персептрон с пятью нейронами на скрытом слое

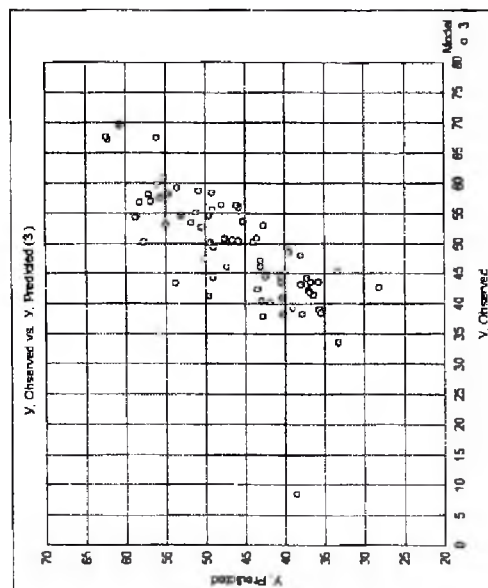


Рисунок С.2 – Графическая иллюстрация качества работы сети

Тематический план обучающих программ для менеджеров бизнеса и чиновников органов  
государственного и регионального управления

Таблица Т.1 - Тематический план программы «Кластерная концепция повышения конкурентоспособности предприятий, регионов и национальной экономики»

| Наименование тем                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Количество часов |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. Теоретические основы кластера товаропроизводителей<br>1.1 Сущность и состав кластера товаропроизводителей.<br>1.2 Типы кластеров.                                                                                                                                                                           | 2                |
| 2. Генезис кластеров<br>2.1 Предпосылки возникновения кластеров в современной экономике, их развитие.<br>2.2 Зарубежный опыт организации кластеров.                                                                                                                                                            | 2                |
| 3. Значение кластеров для повышения конкурентоспособности экономических систем<br>3.1 Направления формирования конкурентоспособности национальной и региональной экономики.<br>3.2 Влияние кластеров на повышение конкурентоспособности предприятий.                                                           | 2                |
| 4. Механизм самоорганизации и повышения конкурентоспособности кластеров<br>4.1 Содержание самоорганизации кластеров, методы самоорганизации.<br>4.2 Теоретические основы сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства.<br>4.3 Формирование синергетического эффекта в кластерах, его типы.    | 2                |
| 5. Организация кластеров в экономике.<br>5.1 Промышленная ассоциация как организационная форма объединения субъектов кластера: ее структура, цель, задачи и функции структурных подразделений.<br>5.2 Методы создания стратегических конкурентных преимуществ кластеров в образовании, инновациях, маркетинге. | 4                |
| 6. Стратегия повышения конкурентоспособности предприятия на основе участия в кластере.<br>6.1 Классификация стратегий конкурентоспособности предприятий.<br>6.2 Методические основы формирования и реализации кластерной стратегии.                                                                            | 4                |
| Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 16               |

Источник: собственная разработка

Таблица Т.2 - Тематический план программы «Сетевое сотрудничество и партнерство как фактор повышения конкурентоспособности»

| Наименование тем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Количество часов |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. Теоретические основы кластера товаропроизводителей<br>1.1 Сущность и состав кластера товаропроизводителей.<br>1.2 Типы кластеров.<br>1.3 Влияние кластеров на повышение конкурентоспособности предприятий.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                |
| 2. Теоретические основы сетевого сотрудничества<br>2.1 Содержание сетевого сотрудничества, его отличия от отношений производственной кооперации<br>2.2 Принципы, признаки отношений сетевого сотрудничества<br>2.3. Преимущества сетевого сотрудничества<br>2.4 Направления сетевого сотрудничества<br>2.5 Методы формирования отношений сетевого сотрудничества                                                                                                                                       | 6                |
| 3. Теоретические основы государственно-частного партнерства.<br>3.1 Содержание государственно-частного партнерства, его отличия от отношений бюджетной поддержки предприятий<br>3.2 Принципы, признаки отношений государственно-частного партнерства<br>3.3. Преимущества государственно-частного партнерства для сторон<br>3.4 Направления и формы реализации государственно-частного партнерства<br>3.5 Инструмент реализации государственно-частного партнерства - государственно-частная программа | 6                |
| Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 14               |

Источник: собственная разработка



Экономическая оценка легкой промышленности Витебской области за 1990–2007 гг.  
Таблица У.1 – Анализ основных показателей работы легкой промышленности Витебской области за 1990–2007 гг.

| Показатели                                                                             | Единицы             | 1990  | 1995   | 2000  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | Индексы, % изменения, проц. пункты |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------------------|-------------|
|                                                                                        |                     |       |        |       |       |       |       |       |       | 2007 к 1990                        | 2007 к 2000 |
| 1                                                                                      | 2                   | 3     | 4      | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11                                 | 12          |
| 1. Производство товаров легкой промышленности                                          | млрд р.             | 1,4   | 1365,2 | 177,3 | 374,4 | 457,2 | 514,5 | 567,4 | 578,7 | 413,4                              | 3,3         |
| 2. Индекс общего объема продукции в % к пред. году                                     | %                   | 103,3 | 74,8   | 99,8  | 108,5 | 111,6 | 108,8 | 101,5 | 102,3 | -1                                 | 2,5         |
| 3. Удельный вес убыточных организаций в общем их количестве                            | %                   | 20,5  | 26,4   | 46,4  | 40,0  | 36,7  | 18,6  | 4,2   | 4,0   | -16,5                              | -42,4       |
| 4. Удельный вес продукции отрасли в общем объеме продукции промышленности              | %                   | 21    | 13,1   | 9,7   | 8,4   | 7,6   | 6,2   | 5,7   | 5,2   | -15,8                              | -4,5        |
| в т.ч.                                                                                 |                     | 12,5  | 7,9    | 4,6   | 4,1   | 4,0   | 3,3   | 2,9   | 2,4   | -10,1                              | -2,2        |
| - текстильная                                                                          |                     |       |        |       |       |       |       |       |       |                                    |             |
| - швейная                                                                              |                     | 6,3   | 1,3    | 1,3   | 1,7   | 1,5   | 1,2   | 1,1   | 1,1   | -5,2                               | -0,2        |
| - кожаная, обувная, меховая                                                            |                     | 2,2   | 3,9    | 3,8   | 2,6   | 2,1   | 1,7   | 1,7   | 1,8   | -0,4                               | -2          |
| 5. Производство важнейших видов продукции:                                             |                     |       |        |       |       |       |       |       |       |                                    |             |
| - льноволокно                                                                          | тыс. т.             | 17,8  | 17,2   | 5,8   | 9,0   | 12,2  | 12,4  | 10,5  | 9,7   | 54,5                               | 167,2       |
| - ткани всего                                                                          | млн. м <sup>2</sup> | 136,3 | 44,7   | 44,6  | 40,3  | 44,6  | 48,8  | 49,2  | 46,8  | 34,3                               | 104,9       |
| в т.ч. льняные                                                                         |                     | 94,5  | 41,5   | 33,1  | 28,9  | 30,8  | 33,9  | 33,4  | 29,1  | 30,8                               | 87,9        |
| - шелковые                                                                             |                     | 37,2  | 2,3    | 9,7   | 7,7   | 10    | 11,8  | 12,2  | 14,2  | 38,2                               | 146,4       |
| - хлопчатобумажные                                                                     |                     | 1,6   | 0,5    | 1,2   | 1,4   | 1,3   | 0,7   | 0,8   | 0,7   | 43,8                               | 58,3        |
| - ковры и ковровые изделия                                                             | млн. м <sup>2</sup> | 13,0  | 1,0    | 4,2   | 3,7   | 6,2   | 6,7   | 6,5   | 6,5   | 50,0                               | 154,8       |
| - чулочно-носочные изделия                                                             | млн. пар            | 88,1  | 12,7   | 33,6  | 28,9  | 30,2  | 29,5  | 26,7  | 25,6  | 29,1                               | 76,2        |
| - трикотажные изделия                                                                  | млн. шт.            | 28,0  | 3,1    | 7,6   | 6,4   | 5,3   | 7,2   | 9,0   | 10,1  | 36,1                               | 132,9       |
| - обувь                                                                                | млн. пар            | 6,4   | 3,7    | 5,5   | 4,1   | 4,0   | 3,8   | 4,1   | 4,3   | 67,2                               | 78,2        |
| 6. Удельный вес производства отдельных видов продукции области в общем производстве РБ |                     |       |        |       |       |       |       |       |       |                                    |             |
| - льноволокно                                                                          | %                   | 26    | 32     | 25    | 30    | 31    | 30    | 26    | 29    | 3                                  | 4           |
| - ткани льняные                                                                        |                     | 100   | 100    | 100   | 99,7  | 99,7  | 99,9  | 100   | 99,98 | -0,02                              | -0,02       |
| - ткани шелковые                                                                       |                     | 17    | 7      | 14    | 13    | 13    | 16    | 20    | 25    | 8                                  | 11          |



Продолжение таблицы У.1

| 1                                                                                           | 2       | 3    | 4     | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11    | 12    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| - ковры и ковровые изделия                                                                  |         | 63   | 24    | 48   | 61   | 79   | 90   | 93   | 97   | 34    | 49    |
| - чулочно-носочные изделия                                                                  |         | 50   | 23    | 33   | 38   | 37   | 36   | 32   | 27   | -23   | -6    |
| - трикотажные изделия                                                                       |         | 17   | 8     | 13   | 16   | 14   | 17   | 19   | 20   | 3     | 7     |
| - обувь                                                                                     |         | 14   | 28    | 36   | 39   | 38   | 37   | 38   | 39   | 25    | 3     |
| 7. Объем розничного товарооборота в действующих ценах:                                      |         |      |       |      |      |      |      |      |      |       |       |
| - ткани                                                                                     | млрд р. | -    | 19,3  | 1,4  | 3,6  | 3,7  | 4,6  | 5,9  | 6,9  | -     | 492,9 |
| - одежда и белье, головные уборы, меха                                                      |         | -    | 93,7  | 7,2  | 14,9 | 18,2 | 23,2 | 30,9 | 36,0 | -     | 500,0 |
| - трикотажные и чулочно-носочные изделия                                                    |         | -    | 91,4  | 8,2  | 15,0 | 18,4 | 22,2 | 28,0 | 32,9 | -     | 401,2 |
| - обувь                                                                                     |         | -    | 197,3 | 14,6 | 26,5 | 29,3 | 35,7 | 42,1 | 50,1 | -     | 343,2 |
| 8. Товарная структура розничного товарооборота, в % к итогу                                 |         |      |       |      |      |      |      |      |      |       |       |
| - ткани                                                                                     | %       | 1,7  | 0,4   | 0,4  | 0,3  | 0,3  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | -1,5  | -0,2  |
| - одежда и белье, головные уборы, меха                                                      |         | 10,0 | 1,8   | 1,9  | 1,4  | 1,2  | 1,2  | 1,3  | 1,2  | -8,8  | -0,7  |
| - трикотажные и чулочно-носочные изделия                                                    |         | 5,6  | 1,8   | 2,2  | 1,4  | 1,3  | 1,2  | 1,2  | 1,1  | -4,5  | -1,1  |
| - обувь                                                                                     |         | 5,4  | 3,9   | 3,9  | 2,4  | 2,0  | 1,9  | 1,8  | 1,7  | -3,7  | -2,2  |
| 9. Уровень использования средней мощности по выпуску отдельных видов промышленной продукции | %       | 57,5 | 51    | 20,4 | 45,1 | 59,9 | 61,0 | 56,4 | 55,7 | -1,8  | 35,3  |
| - волокно льняное                                                                           |         | -    | 78,4  | 50,7 | 54,9 | 58,5 | 64,1 | 64,6 | 57,5 | -     | 6,8   |
| - ковры и ковровые изделия                                                                  |         | 94,7 | 8,9   | 79,2 | 78,1 | 77,3 | 78,2 | 79,3 | 86,5 | -8,2  | 7,3   |
| - чулочно-носочные изделия                                                                  |         | 99,0 | 17,2  | 51,9 | 49,5 | 52,7 | 57,5 | 55,5 | 56,1 | -42,9 | 4,2   |
| - обувь                                                                                     |         | 99,7 | 40,7  | 92,2 | 72,5 | 76,3 | 69,2 | 74,1 | 78,6 | -21,1 | -13,6 |
| - трикотажные изделия                                                                       |         | 98,9 | 13,6  | 31,8 | 39,4 | 40,1 | 53,5 | 53,8 | 51,2 | -47,7 | 19,4  |
| 10. Степень износа основных производственных средств на конец года                          | %       | 45,4 | 59,6  | 57,8 | 60,6 | 61,4 | 62,2 | 61,6 | 61,0 | 15,6  | 3,2   |
| в т.ч.                                                                                      |         | 51,4 | 67,7  | 64,4 | 67,1 | 67,9 | 68,1 | 66,6 | 66,9 | 15,5  | 2,5   |
| - текстильная                                                                               |         |      |       |      |      |      |      |      |      |       |       |

Продолжение таблицы У.1

| 1                                              | 2 | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |
|------------------------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| - швейная                                      |   | 31,8 | 43,8 | 41,5 | 43,3 | 43,2 | 44,5 | 45,5 | 44,3 | 12,5 | 2,8  |
| - кожаная, меховая, обувная                    |   | 37,2 | 41,6 | 52,0 | 55,1 | 57,4 | 59,5 | 57,2 | 54,4 | 17,2 | 2,4  |
| 11. Инвестиции в основной капитал, в % к итогу | % | 8,4  | 4,3  | 8,0  | 6,0  | 2,5  | 5,0  | 5,0  | 3,4  | -5   | -4,6 |

Источник: собственная разработка на основе [114, 115]

Таблица У.2 – Анализ инновационной деятельности в легкой промышленности Витебской области

| Показатели                                                                                      | Единицы | 2003    | 2004   | 2005   | 2006   | 2007  | Индексы, % изменения, проц. пункты |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|--------|--------|--------|-------|------------------------------------|-------------|
|                                                                                                 |         |         |        |        |        |       | 2007 к 2003                        | 2007 к 2006 |
| 1 Число инновационно активных организаций                                                       | ед      | 4       | 3      | 4      | 7      | 7     | 175                                | 100         |
| 2 Уд. вес инновационно активных организаций в общем числе обследуемых                           | %       | 4,6     | 3,5    | 4,7    | 9,2    | 9,7   | 5,1                                | 0,5         |
| 3. Затраты на технологические инновации всего                                                   | млн р.  | 14300   | 1227,8 | 568,4  | 1857   | 5474  | 38,3                               | 294,8       |
| в т.ч. - продуктовые инновации                                                                  |         | 153,2   | 173,1  | 159,9  | 48     | 68    | 44,4                               | 141,7       |
| - процессные инновации                                                                          |         | 14146,8 | 1054,7 | 408,5  | 1809   | 5406  | 38,2                               | 298,8       |
| 4. Доля затрат на инновации отрасли в общей сумме по промышленности                             | %       | 8,2     | 2,6    | 1,4    | 2,8    | 8,3   | 0,1                                | 5,5         |
| 5. Объем инновационной продукции всего                                                          | млн р.  | 15136,0 | 1937,7 | 2558,9 | 1721,0 | 27675 | 182,8                              | 1608,1      |
| в т.ч. - продукция, подвергавшаяся значительным технологическим изменениям или вновь внедренная |         | 6583,6  | 183,5  | 95,9   | 664,0  | 11070 | 168,1                              | 1667,2      |
| - продукция, подвергавшаяся усовершенствованию                                                  |         | 8552,4  | 1754,2 | 2463,0 | 1057,0 | 16605 | 194,2                              | 1571,0      |
| 6. Доля инновационных товаров в общем объеме производства продукции                             | %       | 4,0     | 3,0    | 3,1    | 3,2    | 3,2   | -0,8                               | 0           |

Источник: собственная разработка на основе [165, 184, 185, 186, 187]

Таблица У.3 – Анализ работы промышленности Витебской области за 1995–2007 гг.

| Показатели                                                              | Единицы         | 1995   | 2000               | 2003   | 2005   | 2007   | Индексы, %, измене-<br>ния, проц. пункты |                |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|--------------------|--------|--------|--------|------------------------------------------|----------------|
|                                                                         |                 |        |                    |        |        |        | 2007 к<br>1995                           | 2007 к<br>2000 |
| 1. Объем продукции в факт. це-<br>нах, действующих                      | млрд р.         | 18311  | 2039 <sup>1</sup>  | 5745   | 8385   | 11464  | 62,6                                     | 562,2          |
| 2. Число предприятий                                                    | ед.             | 330    | 374                | 345    | 329    | 327    | 99,1                                     | 87,4           |
| 3. Среднегодовая численность<br>ППП                                     | тыс. чел.       | 158    | 143                | 124    | 124    | 124    | 78,5                                     | 86,7           |
| 4. Прибыль от реализации про-<br>дукции, работ и услуг в факт.<br>ценах | млрд р.         | 1268   | 142 <sup>1</sup>   | 465    | 746    | 993    | 78,3                                     | 699,3          |
| 5. Удельный вес убыточных ор-<br>ганизаций                              | %               | 32,3   | 44,9               | 33,6   | 24,7   | 2,4    | -29,9 п.п.                               | -42,5 п.п.     |
| 6. Рентабельность реализован-<br>ной продукции                          | %               | 9,2    | 14,4               | 13,4   | 14,3   | 15,5   | 6,3 п.п.                                 | 1,1 п.п.       |
| 7. Степень износа основных<br>промышленно-производ.<br>средств          | %               | 57,6   | 60,8               | 64,3   | 63,5   | 63,9   | 6,3 п.п.                                 | 3,1 п.п.       |
| 8. Инвестиции в основной капи-<br>тал по легкой промышленности          | млрд р.         | 4,3    | 8,0                | 6,0    | 2,5    | 5,0    | 116,3                                    | 62,5           |
| 9. Розничный товароборот в<br>факт. ценах                               | млрд р.         | 6192,1 | 550,0 <sup>1</sup> | 1705,4 | 2258,2 | 2890,9 | 46,7                                     | 525,6          |
| 10. Розничный товароборот в<br>расчете на душу населения                | тыс. р.         | 4357   | 403 <sup>1</sup>   | 1284   | 1718   | 2222   | 50,9                                     | 551,4          |
| 11. Объем внешней торговли                                              | млн дол.<br>США | -      | 1136,4             | 2143,2 | 3067,8 | 3364,2 | -                                        | 296,0          |
| В т.ч. экспорт                                                          | млн дол.<br>США | -      | 601,9              | 1111,2 | 1640,6 | 2008,3 | -                                        | 333,7          |
| импорт                                                                  | млн дол.<br>США | -      | 534,5              | 1032,0 | 1427,2 | 1355,9 | -                                        | 253,7          |
| сальдо                                                                  | млн дол.<br>США | -      | 67,4               | 79,2   | 213,4  | 652,4  | -                                        | 967,9          |

Источник: собственная разработка на основе [184, 185, 186, 187]

Таблица Ф.1 – Показатели диагностики конкурентной среды на рынке товаров легкой промышленности Витебского региона

| Наименование предприятий                      | Объем продаж, млн р. |               | Темп роста продаж, % | Доля на рынке, % |              | Темп роста доли на рынке, % | Рентабельность продаж, % |              | 100+ рентабельность продаж, % |              | Темп роста рентабельности продаж, % |
|-----------------------------------------------|----------------------|---------------|----------------------|------------------|--------------|-----------------------------|--------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------------|
|                                               | 2006                 | 2007          |                      | 2006             | 2007         |                             | 2006                     | 2007         | 2006                          | 2007         |                                     |
| 1                                             | 2                    | 3             | 4                    | 5                | 6            | 7                           | 8                        | 9            | 10                            | 11           | 12                                  |
| 1.ОАО "Бешенковичский льнозавод"              | 434                  | 402           | 92,6                 | 2,0              | 2,1          | 106,9                       | -24,8                    | -34,5        | 75,2                          | 45,5         | 60,5                                |
| 2.ОАО "Богусhevский льнозавод"                | 539                  | 339           | 62,9                 | 2,4              | 1,8          | 72,6                        | -45,2                    | -61,5        | 54,8                          | 38,5         | 70,3                                |
| 3.ОАО "Ушачский льнозавод"                    | 689                  | 359           | 52,1                 | 3,1              | 1,9          | 60,1                        | -17,1                    | -39          | 82,9                          | 61           | 73,6                                |
| 4.ОАО "Голочинский льнозавод"                 | 786                  | 1066          | 135,6                | 3,5              | 5,5          | 156,5                       | -30,3                    | -37,8        | 69,7                          | 62,2         | 89,2                                |
| 5.ОАО "Сеинский льнозавод"                    | 1017                 | 795           | 78,2                 | 4,6              | 4,1          | 90,2                        | -25,9                    | -55,7        | 74,1                          | 44,3         | 59,8                                |
| 6.ОАО "Чашникский льнозавод"                  | 646                  | 851           | 131,7                | 2,9              | 4,4          | 152,0                       | -27,9                    | 6,4          | 72,1                          | 100,4        | 139,3                               |
| 7.ОАО "Шумилинский льнозавод"                 | 701                  | 482           | 68,8                 | 3,2              | 2,5          | 79,3                        | -37,9                    | -43,4        | 62,1                          | 56,6         | 91,1                                |
| 8.ОАО "Льозненский льнозавод"                 | 837                  | 826           | 98,7                 | 3,8              | 4,3          | 113,9                       | -27                      | -43,5        | 73                            | 56,5         | 77,4                                |
| 9.ОАО "Депельский льнозавод"                  | 456                  | 475           | 104,2                | 2,1              | 2,5          | 120,2                       | -33,5                    | -44,5        | 66,5                          | 55,5         | 83,5                                |
| 10.ОАО "Кохановский льнозавод"                | 960                  | 948           | 98,8                 | 4,3              | 4,9          | 113,9                       | -23,1                    | -30,7        | 76,9                          | 69,5         | 90,1                                |
| 11.ОАО "Миорский льнозавод"                   | 1147                 | 987           | 86,1                 | 5,2              | 5,1          | 99,3                        | -22,6                    | -51,8        | 77,4                          | 48,2         | 62,3                                |
| 12.ОАО "Плиссский льнозавод"                  | 2101                 | 1398          | 66,5                 | 9,5              | 7,3          | 76,8                        | -29,6                    | -56,5        | 70,4                          | 43,5         | 61,8                                |
| 13.ОАО "Мосарский льнозавод"                  | 897                  | 757           | 84,4                 | 4,0              | 3,9          | 97,4                        | -10,9                    | -35,7        | 89,1                          | 64,3         | 72,2                                |
| 14.ОАО "Ореховский льнозавод"                 | 1476                 | 1196          | 81                   | 6,7              | 6,2          | 93,5                        | -42,4                    | -50,5        | 67,1                          | 49,5         | 73,8                                |
| 15.ОАО "Поставский льнозавод"                 | 2474                 | 1927          | 77,9                 | 11,1             | 10,0         | 89,9                        | -17,1                    | -41,5        | 82,9                          | 58,5         | 70,6                                |
| 16.ОАО "Гороховский льнозавод"                | 946                  | 1118          | 118,2                | 4,3              | 5,8          | 136,3                       | -32,4                    | -51,7        | 67,6                          | 48,3         | 71,4                                |
| 17.ОАО "Верхнеленинский льнозавод"            | 1564                 | 805           | 51,5                 | 7,0              | 4,2          | 59,4                        | -9,7                     | -24,1        | 90,3                          | 75,9         | 84,1                                |
| 18.ОАО "Дуровский льнозавод"                  | 3668                 | 3858          | 105,2                | 16,5             | 20,1         | 121,3                       | -5,1                     | -23,5        | 94,9                          | 76,5         | 80,6                                |
| 19.ОАО "Брасковский льнозавод"                | 851                  | 644           | 75,7                 | 3,8              | 3,3          | 87,3                        | -47,6                    | -58          | 52,4                          | 41           | 78,2                                |
| <b>Итого первичная обработка льна</b>         | <b>22189</b>         | <b>19233</b>  | <b>86,7</b>          | <b>100,0</b>     | <b>100,0</b> | <b>101,4</b>                | <b>-26,3</b>             | <b>-42,3</b> | <b>73,7</b>                   | <b>57,7</b>  | <b>78,3</b>                         |
| 1.КУПП "Виттекс"                              | 998                  | 739           | 74,0                 | 0,3              | 0,2          | 69,5                        | -51,8                    | -56,6        | 48,2                          | 43,4         | 90                                  |
| 2.УКП "Голочинская текстильная фабрика"       | 2439                 | 3145          | 128,9                | 0,8              | 0,9          | 121                         | 2,8                      | 1,1          | 102,8                         | 101,1        | 98,3                                |
| 3.ОАО "Витебские ковры"                       | 65631                | 71678         | 109,2                | 20,9             | 21,2         | 103                         | 9,1                      | 10,9         | 109,1                         | 110,9        | 101,6                               |
| 4.ОАО "Вит. к-т шелковых тканей"              | 3979                 | 9473          | 238,1                | 1,3              | 2,8          | 224,9                       | 13,2                     | 2            | 114,8                         | 102          | 90,1                                |
| 5.РУПП "Оршанский льнокомбинат"               | 241603               | 252434        | 104,5                | 76,8             | 74,8         | 98,5                        | 2,3                      | 0,5          | 102,5                         | 100,5        | 98,2                                |
| <b>Итого текстильная промышленность</b>       | <b>314650</b>        | <b>337469</b> | <b>107,3</b>         | <b>100,0</b>     | <b>106,0</b> | <b>123,4</b>                | <b>-4,9</b>              | <b>-8,42</b> | <b>95,1</b>                   | <b>91,58</b> | <b>96,3</b>                         |
| 1.ОАО "Чаровница"                             | 673                  | 958           | 142,3                | 2,0              | 2,6          | 135,2                       | -5                       | 8,7          | 97                            | 108,7        | 112,1                               |
| 2.ПЧУП "Галат"                                | 5009                 | 4669          | 93,2                 | 14,6             | 12,6         | 87,8                        | 21,2                     | -22,2        | 121,2                         | 122,2        | 100,8                               |
| 3.КУПП "Россовский к-т пром. и товаров"       | 203                  | 72            | 35,5                 | 0,6              | 0,2          | 36,6                        | -12,8                    | -29,6        | 87,2                          | 70,4         | 80,7                                |
| 4.УЧП "Витебская чулочная фаб. "Василина"     | 3505                 | 2174          | 62,0                 | 10,2             | 5,9          | 58,7                        | -1,2                     | -7,1         | 98,8                          | 63,9         | 94                                  |
| 5.ОАО "КИМ"                                   | 25025                | 29164         | 116,5                | 72,7             | 78,7         | 109,9                       | -2,7                     | 13,4         | 97,3                          | 113,4        | 116,5                               |
| <b>Итого трикотажная промышленность</b>       | <b>34415</b>         | <b>37037</b>  | <b>107,6</b>         | <b>100,0</b>     | <b>100,0</b> | <b>85,6</b>                 | <b>0,3</b>               | <b>1,5</b>   | <b>100,3</b>                  | <b>101,5</b> | <b>101,2</b>                        |
| 1.ОАО "Мона"                                  | 1505                 | 1696          | 112,7                | 0,4              | 0,4          | 105,1                       | -17,3                    | -7,7         | 82,7                          | 92,3         | 111,6                               |
| 2.ЗАО "Ф.С.В.С.В."                            | 6997                 | 8398          | 120                  | 1,9              | 2,1          | 113,5                       | 5,4                      | 12,8         | 105,4                         | 112,8        | 107,0                               |
| 3.ОАО "Знамя Индустриализации"                | 8313                 | 8731          | 105                  | 2,2              | 2,2          | 100,0                       | -1,5                     | 2,8          | 98,5                          | 102,8        | 104,4                               |
| 4.РУП "Купава"                                | 573                  | 629           | 109,8                | 0,2              | 0,2          | 106,5                       | 2,1                      | 0,4          | 102,1                         | 100,4        | 98,3                                |
| 5.РУП "Оршанская фаб. художественных изделий" | 2126                 | 2185          | 102,8                | 0,5              | 0,6          | 117,4                       | -3,3                     | 4,2          | 96,7                          | 104,2        | 107,8                               |
| 6.РУП "София"                                 | 577                  | 694           | 120,3                | 0,2              | 0,2          | 110,2                       | 3,5                      | 3,1          | 103,5                         | 103,1        | 99,6                                |



Продолжение таблицы Ф.1

| 1                                          | 2             | 3             | 4            | 5            | 6            | 7            | 8           | 9           | 10          | 11           | 12           |
|--------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 7.КУП "Витебчанка"                         | 2379          | 2210          | 92,9         | 0,6          | 0,6          | 87,7         | -16,2       | -15,8       | 83,8        | 84,2         | 100,5        |
| 8.ОАО "Лепельпромшвеймебель"               | 2172          | 1768          | 81,4         | 0,6          | 0,4          | 76,1         | -11,8       | -8,4        | 88,2        | 91,6         | 103,9        |
| 9.ОАО "Витмэст-пром"                       | 709           | 656           | 92,5         | 0,2          | 0,2          | 87,7         | -38,6       | -35,8       | 61,4        | 64,2         | 104,6        |
| 10.КУП "Витрайбыт"                         | 199           | 271           | 136,2        | 0,1          | 0,1          | 137,7        | -42,1       | -33,9       | 57,9        | 66,1         | 114,2        |
| 11.КУП "Полоцкрайбыт"                      | 52            | 134           | 257,7        | 0,0          | 0,0          | 340,3        | -59,1       | -31,3       | 40,9        | 68,7         | 168,0        |
| 12.1 КУП "Чашничанка"                      | 399           | 512           | 128,3        | 0,1          | 0,1          | 118,2        | -17,4       | -10,4       | 82,6        | 89,6         | 108,3        |
| 13.КУП "Шарковщинский РКБО"                | 167           | 248           | 148,5        | 0,0          | 0,1          | 157,5        | -20,8       | -8,1        | 79,2        | 91,9         | 116,0        |
| 14.КУП КБО Шумилинский р-н                 | 523           | 644           | 123,1        | 0,1          | 0,2          | 116,8        | -14,5       | -3,9        | 85,5        | 96,1         | 112,4        |
| 15.КУП бон Оршанского райисполкома         | 400           | 496           | 124          | 0,1          | 0,1          | 114,5        | -21,1       | -20,5       | 78,9        | 79,5         | 100,0        |
| 16.КУПБО "Бешенковичи КБО"                 | 124           | 182           | 146,8        | 0,0          | 0,0          | 154,1        | -35,8       | -27,9       | 64,2        | 72,1         | 112,3        |
| 17.Богусшевское КУП БО "Престиж"           | 591           | 773           | 130,8        | 0,2          | 0,2          | 122,7        | -4,7        | 5,8         | 95,3        | 105,8        | 111,0        |
| 18.1 ородокское УП "Райбыт"                | 289           | 339           | 117,3        | 0,1          | 0,1          | 107,6        | -24,3       | -19         | 75,7        | 81           | 107,0        |
| 19.Дубровенское КУП "РКБО"                 | 195           | 294           | 150,8        | 0,1          | 0,1          | 149,3        | -23,6       | -16,3       | 76,4        | 83,7         | 109,6        |
| 20.КУП "Лепельбыт"                         | 95            | 226           | 237,9        | 0,0          | 0,1          | 191,3        | -53         | -7,7        | 47          | 92,3         | 196,3        |
| 21.Голочинское КУП БОН                     | 604           | 765           | 126,7        | 0,2          | 0,2          | 121,4        | -8,5        | -8,3        | 91,5        | 91,7         | 100,5        |
| 22.УКП "Ушачский РКБО"                     | 615           | 1253          | 203,7        | 0,2          | 0,3          | 187,2        | -9,2        | -2,7        | 90,8        | 97,3         | 107,3        |
| 23.ПЧУП "Нить"                             | 2306          | 2702          | 117,2        | 0,6          | 0,7          | 110,7        | 18,4        | 17,5        | 118,4       | 117,5        | 99,2         |
| 24.ОАО "Полоцкий комбинат "Труд"           | 516           | 638           | 123,6        | 0,1          | 0,2          | 115,7        | -28,7       | -11,4       | 71,3        | 88,6         | 124,3        |
| 25.ОАО "Чашникиспецкожеда"                 | 1576          | 1218          | 77,3         | 0,4          | 0,3          | 73,7         | 1,7         | -1,5        | 101,7       | 98,5         | 96,9         |
| 26.ОАО "Ушачский к-т промышленных товаров" | 774           | 870           | 112,4        | 0,2          | 0,2          | 105,2        | 9           | 7,3         | 109         | 107,3        | 98,4         |
| 27.КУП "Весна"                             | 175           | 204           | 116,6        | 0,1          | 0,1          | 103,6        | 0,7         | 2,4         | 100,7       | 102,4        | 101,7        |
| 28.ООО "Имельда"                           | 4380          | 6970          | 159,1        | 1,2          | 1,8          | 150,0        | 15,9        | 1,2         | 115,9       | 101,2        | 87,3         |
| 29.СП ООО "Динамо-Программ"                | 4241          | 4541          | 107,1        | 1,1          | 1,2          | 101,2        | 2,5         | 3,7         | 102,5       | 103,7        | 101,7        |
| 30.ПРДУП "Дубрава-Браслав"                 | 215           | 244           | 113,5        | 0,1          | 0,1          | 103,3        | 2           | -5,7        | 102         | 94,3         | 92,3         |
| 31.ИЧУП "Буга-люкс"                        | 2284          | 2185          | 95,7         | 0,6          | 0,6          | 89,5         | -6,7        | 2,2         | 93,3        | 102,2        | 109,3        |
| 32.ООО "Грация"                            | 4109          | 5120          | 124,6        | 1,1          | 1,3          | 117,2        | 17,7        | 19,7        | 117,7       | 119,7        | 101,7        |
| 33.КУП "Миорский к-т БО"                   | 126           | 317           | 251,6        | 0,0          | 0,1          | 268,4        | -21,6       | -17,9       | 78,4        | 82,1         | 104,7        |
| 34.СП ООО "Бель-Бимбо"                     | 4135          | 7010          | 169,5        | 1,1          | 1,8          | 160,4        | 8,5         | 31,7        | 108,5       | 131,7        | 121,4        |
| 35.РУП "Витебский Рассвет"                 | 473           | 758           | 160,3        | 0,1          | 0,2          | 148,1        | -25,9       | -13         | 74,1        | 87           | 117,4        |
| 36.СП "Любава-люкс"                        | 5006          | 4946          | 98,8         | 1,4          | 1,3          | 93,1         | 19,3        | 22,8        | 119,3       | 122,8        | 102,0        |
| 37.ООО "Любава-инвест"                     | 2854          | 5104          | 178,8        | 0,8          | 1,3          | 168,4        | 45,3        | 32          | 145,3       | 132          | 90,8         |
| <b>Всего швейная отрасль</b>               | <b>62774</b>  | <b>75931</b>  | <b>121,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>130,0</b> | <b>-9,6</b> | <b>-3,7</b> | <b>90,4</b> | <b>96,3</b>  | <b>106,4</b> |
| 1.ОАО «Обувь»                              | 2626          | 7516          | 286,2        | 0,7          | 1,9          | 268,9        | -31,4       | -14,9       | 68,6        | 85,1         | 124,1        |
| 2.ОАО "Красный Октябрь"                    | 16610         | 10836         | 65,2         | 4,5          | 2,8          | 61,6         | -34,2       | -18,9       | 65,8        | 81,1         | 123,1        |
| 3.ЭОП «ВІТУ»                               | 512           | 1171          | 228,7        | 0,1          | 0,3          | 212,4        | 0,4         | 2,3         | 100,4       | 102,3        | 101,9        |
| 4.ОАО "Бешенковичская шорная ф-ка"         | 568           | 454           | 79,9         | 0,2          | 0,1          | 76,9         | -16,2       | 28,1        | 83,8        | 128,1        | 152,9        |
| 5.ОАО "Викко"                              | 223           | 288           | 129,1        | 0,1          | 0,1          | 121,9        | -32,8       | -12,8       | 67,2        | 87,2         | 129,8        |
| 6.КУП БО "Новинка"                         | 218           | 303           | 139          | 0,1          | 0,1          | 128,3        | -28         | -16,8       | 72          | 83,2         | 115,6        |
| 7.ООО "Белвест"                            | 67901         | 82320         | 121,2        | 18,3         | 20,9         | 114,3        | 9,7         | 22,6        | 109,7       | 122,6        | 111,8        |
| 8.ООО "Марко"                              | 103188        | 115367        | 111,8        | 27,8         | 29,3         | 105,4        | 16          | 24,8        | 116         | 124,8        | 107,6        |
| 9.ЧУП "Витма"                              | 6677          | 7522          | 112,7        | 1,8          | 1,9          | 106,1        | 22,5        | 22,2        | 122,5       | 122,2        | 99,8         |
| 10.ООО "Сан-Марко"                         | 26971         | 40580         | 150,5        | 7,3          | 10,3         | 142,0        | 16,4        | 29,8        | 116,4       | 129,8        | 111,3        |
| 11.ООО "Ланатекс"                          | 910           | 1442          | 158,5        | 0,3          | 0,4          | 146,5        | 2,8         | 3,9         | 102,8       | 103,9        | 101,1        |
| <b>Всего кожевенно-обувная отрасль</b>     | <b>226404</b> | <b>267799</b> | <b>118,3</b> | <b>100</b>   | <b>100</b>   | <b>134,9</b> | <b>-6,8</b> | <b>6,4</b>  | <b>93,2</b> | <b>106,4</b> | <b>114,2</b> |

Источник: собственная разработка по статистической базе предприятий легкой промышленности Витебской области

ПРИЛОЖЕНИЕ X  
Таблица X.1 – Оценка конкурентоспособности предприятий легкой промышленности Витебской области на 1.01.2008 г.

| Факторы конкурентных преимуществ                                  | Конкурентоспособность товара        | Эффективность маркетинга |                          | Эффективность менеджмента |                | Финансовое состояние предприятия |                        | Уровень организации производства |                          |                               | Эффективность МТО                          |                     | Активность инноваций     |                                | Конкурентоспособность персонала      |                               | Оценка конкурентоспособности предприятия (%) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                   |                                     | 100%+ %                  | Темп роста объема продаж | 100%+ %                   | Загрязненность | 1+ Коэф. эффективности           | Коэф. текучести кадров | Износ основных средств           | Производительность труда | Коэф. использования мощностей | 100%- Снижение уровня материальных емкости | Материальная отдача | Загрязненность инноваций | Доля инноваций в объеме продаж | Коэф. эффективности текучести кадров | Коэф. опережения производства |                                              |
| Безразмерная оценка показателей конкурентоспособности предприятий | Средн. конкурентоспособность товара | 5                        | 5                        | 3                         | 3              | 3                                | 3                      | 2                                | 2                        | 2                             | 3                                          | 5                   | 5                        | 3                              | 3                                    | 100                           |                                              |
|                                                                   | Значимость, %                       | 3                        | 4                        | 5                         | 6              | 7                                | 8                      | 9                                | 10                       | 11                            | 12                                         | 13                  | 14                       | 15                             | 16                                   | 17                            | 18                                           |
| Текстильная отрасль                                               |                                     |                          |                          |                           |                |                                  |                        |                                  |                          |                               |                                            |                     |                          |                                |                                      |                               |                                              |
| РУП "ОРИШАНСКИЙ ЛЬНОКОМБИНАТ"                                     | 0,73                                | 0,55                     | 0,28                     | 0,62                      | 0,04           | 0,62                             | 0,26                   | 0,19                             | 0,66                     | 0,75                          | 0,55                                       | 0,16                | 0,12                     | 0,01                           | 0,69                                 | 0,46                          | 54,70                                        |
| ОАО "ВИТЕБСКИЕ КОВРЫ"                                             | 0,8                                 | 0,63                     | 0,63                     | 0,67                      | 0,05           | 0,76                             | 0,43                   | 0,23                             | 0,76                     | 0,82                          | 0,56                                       | 0,18                | 0,41                     | 0,92                           | 0,5                                  | 0,49                          | 67,49                                        |
| КУСП "Виттекс"                                                    | 0,54                                | 0,72                     | 0,22                     | 0,33                      | 0              | -1,16                            | 0,06                   | 1                                | 0,07                     | 0,44                          | 0,74                                       | 0,61                | 0                        | 0                              | 0,18                                 | 0,65                          | 38,95                                        |
| УКП "Толочинская текстильная фабрика"                             | 0,6                                 | 0,68                     | 0,06                     | 0,78                      | 0,01           | 0,29                             | 0,1                    | 0,3                              | 0,09                     | 0,58                          | 0,52                                       | 0,4                 | 0                        | 0                              | 0,18                                 | 0,41                          | 43,71                                        |
| ОАО "ВКШП"                                                        | 0,54                                | 0,84                     | 0,5                      | 0,63                      | 0,05           | 0,05                             | 0,08                   | 0,19                             | 0,22                     | 0,49                          | 0,52                                       | 0,17                | 0                        | 0                              | 0,21                                 | 0,52                          | 42,19                                        |
| Средний уровень по текстильной отрасли                            | 0,64                                | 0,68                     | 0,34                     | 0,61                      | 0,03           | 0,11                             | 0,19                   | 0,38                             | 0,36                     | 0,62                          | 0,58                                       | 0,30                | 0,11                     | 0,19                           | 0,35                                 | 0,51                          | 49,41                                        |
| Трикотажная отрасль                                               |                                     |                          |                          |                           |                |                                  |                        |                                  |                          |                               |                                            |                     |                          |                                |                                      |                               |                                              |
| ВИТЕБСКОЕ ОАО "КИМ"                                               | 0,5                                 | 0,46                     | 0,16                     | 0,65                      | 0,04           | 0,21                             | 0,1                    | 0,18                             | 0,19                     | 0,7                           | 0,63                                       | 0,27                | 0                        | 0                              | 0,21                                 | 0,43                          | 37,88                                        |
| ОАО "Чаровница"                                                   | 0,58                                | 0,47                     | 0,07                     | 0,81                      | 0              | 0,14                             | 0,09                   | 0,2                              | 0,18                     | 0,43                          | 0,44                                       | 0,3                 | 0                        | 0                              | 0,24                                 | 0,55                          | 41,03                                        |
| ПЧУП "Талант"                                                     | 0,84                                | 0,58                     | 0,22                     | 0,9                       | 0,04           | -0,27                            | 0,08                   | 0,32                             | 0,41                     | 0,83                          | 0,59                                       | 0,24                | 0                        | 0                              | 0,29                                 | 0,49                          | 56,2                                         |
| УЧП "Витебская чулочная фабрика "Василия"                         | 0,6                                 | 0,5                      | 0,08                     | 0,69                      | 0              | 0,37                             | 0,17                   | 0,24                             | 0,12                     | 0,42                          | 0,69                                       | 0,32                | 0                        | 0                              | 0,11                                 | 1                             | 44,51                                        |
| Средний уровень по трикотажной отрасли                            | 0,63                                | 0,50                     | 0,13                     | 0,76                      | 0,02           | 0,11                             | 0,11                   | 0,24                             | 0,23                     | 0,60                          | 0,59                                       | 0,28                | 0,00                     | 0,00                           | 0,21                                 | 0,62                          | 44,91                                        |

Продолжение таблицы X.1

| Швейная отрасль                   |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|-----------------------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 1                                 | 2    | 3    | 4    | 5    | 6     | 7     | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18    |
| ОАО "ЗИ"                          | 0,56 | 0,68 | 0,39 | 0,63 | 0,07  | 0,28  | 0,09 | 0,28 | 0,11 | 0,57 | 0,61 | 0,52 | 0    | 0    | 0,32 | 0,49 | 44,30 |
| ЗАО ОПФ "СВИТАНАК"                | 0,64 | 0,65 | 0,28 | 0,72 | 0,38  | 0,95  | 0,6  | 0,3  | 0,13 | 0,8  | 0,48 | 0,59 | 0    | 0    | 0,64 | 0,49 | 53,65 |
| РУП "Купава"                      | 0,7  | 0,58 | 0,22 | 0,78 | 0,02  | 0,42  | 0,14 | 0,33 | 0,82 | 0,78 | 0,55 | 0,16 | 0    | 0    | 0,54 | 0,48 | 52,13 |
| ОАО "МОНА"                        | 0,58 | 0,81 | 0,1  | 0,68 | 0     | 0,7   | 0,21 | 0,31 | 0,07 | 0,49 | 0,48 | 0,66 | 0,06 | 0,06 | 0,18 | 0,68 | 46,66 |
| РУП "София"                       | 0,63 | 0,62 | 0,12 | 0,77 | 0,07  | 0,28  | 0,09 | 0,28 | 0,11 | 0,57 | 0,61 | 0,52 | 0    | 0    | 0,32 | 0,49 | 46,57 |
| КУПШ "Витебчан-ка"                | 0,54 | 0,46 | 0,07 | 0,67 | 0,01  | 0,71  | 0,21 | 0,26 | 0,06 | 0,62 | 0,69 | 0,43 | 0    | 0    | 0,27 | 0,44 | 41,82 |
| ГКУП "Чашничан-ка"                | 0,53 | 0,57 | 0,18 | 0,71 | 0,17  | 0,38  | 0,1  | 0,29 | 0,12 | 0,62 | 0,6  | 0,57 | 0    | 0    | 0,42 | 0,69 | 43,23 |
| КУП "Весна"                       | 0,54 | 0,58 | 0,14 | 0,73 | 0,2   | 0,33  | 0,1  | 0,2  | 0,13 | 0,59 | 0,58 | 0,41 | 0    | 0    | 0,26 | 0,54 | 41,89 |
| ООО "Имельда"                     | 0,74 | 0,67 | 0,24 | 0,79 | 0,13  | 0,68  | 0,57 | 0,29 | 0,81 | 0,79 | 0,57 | 0,42 | 0,02 | 0,02 | 0,33 | 0,62 | 57,86 |
| СП ООО "Динамо-Программ"          | 0,56 | 0,52 | 0,2  | 0,65 | 0,04  | 0,19  | 0,1  | 0,16 | 0,22 | 0,72 | 0,47 | 0,52 | 0    | 0    | 0,26 | 0,54 | 42,11 |
| КУП "Витрабьт"                    | 0,49 | 0,68 | 0,11 | 0,38 | -0,02 | -0,01 | 0,04 | 0,19 | 0,03 | 0,5  | 0,28 | 0,36 | 0    | 0    | 0,48 | 0,56 | 36,1  |
| КУП "Толдыбьт"                    | 0,48 | 0,97 | 0,09 | 0,45 | -0,13 | -0,03 | 0,05 | 0,23 | 0,01 | 0,52 | 0,26 | 0,37 | 0    | 0    | 0,44 | 0,58 | 36,79 |
| ГКУП "Чашничан-ка"                | 0,49 | 0,59 | 0,13 | 0,47 | -0,01 | -0,01 | 0,03 | 0,26 | 0,1  | 0,48 | 0,21 | 0,39 | 0    | 0    | 0,39 | 0,49 | 35,66 |
| КУП "Паронинский РБГО"            | 0,47 | 0,62 | 0,1  | 0,68 | 0,01  | -0,01 | 0,02 | 0,29 | 0,02 | 0,46 | 0,22 | 0,31 | 0    | 0    | 0,46 | 0,51 | 35,24 |
| КУП КБО Шуми-левский р-н          | 0,48 | 0,5  | 0,13 | 0,65 | 0,02  | 0,02  | 0,02 | 0,3  | 0,11 | 0,43 | 0,25 | 0,32 | 0    | 0    | 0,42 | 0,54 | 35,55 |
| КУП боя Оршан-ского райистолко-ма | 0,48 | 0,51 | 0,21 | 0,46 | -0,01 | -0,01 | 0,01 | 0,32 | 0,08 | 0,44 | 0,18 | 0,29 | 0    | 0    | 0,49 | 0,61 | 35,34 |
| КУЛБО "Беленькович КБО"           | 0,46 | 0,54 | 0,29 | 0,43 | -0,02 | -0,02 | 0,02 | 0,34 | 0,03 | 0,42 | 0,17 | 0,27 | 0    | 0    | 0,52 | 0,62 | 34,7  |
| Богущевское КУП БО "Престиж"      | 0,5  | 0,51 | 0,13 | 0,5  | 0,02  | 0,01  | 0,04 | 0,35 | 0,05 | 0,52 | 0,22 | 0,35 | 0    | 0    | 0,37 | 0,49 | 36,04 |
| Городокское УП "Райбьт"           | 0,47 | 0,49 | 0,15 | 0,61 | -0,01 | 0,01  | 0,03 | 0,28 | 0,03 | 0,49 | 0,26 | 0,33 | 0    | 0    | 0,4  | 0,46 | 34,57 |
| Дубровенское КУП "РБГО"           | 0,46 | 0,53 | 0,12 | 0,62 | -0,02 | 0,03  | 0,03 | 0,25 | 0,01 | 0,48 | 0,23 | 0,31 | 0    | 0    | 0,41 | 0,54 | 34,18 |
| КУП "Лельбьт"                     | 0,45 | 0,71 | 0,18 | 0,52 | 0,01  | 0,01  | 0,04 | 0,3  | 0,01 | 0,47 | 0,19 | 0,32 | 0    | 0    | 0,43 | 0,59 | 34,84 |
| Толыковское КУПШН                 | 0,48 | 0,61 | 0,16 | 0,6  | 0,01  | 0,03  | 0,04 | 0,32 | 0,03 | 0,48 | 0,24 | 0,36 | 0    | 0    | 0,47 | 0,6  | 36,56 |
| ПЧУП "Ниль"                       | 0,56 | 0,52 | 0,12 | 0,87 | 0,03  | 0,02  | 0,05 | 0,34 | 0,14 | 0,66 | 0,37 | 0,42 | 0    | 0    | 0,31 | 0,67 | 41,7  |
| ОАО "Полоцкий комбинат "Груд"     | 0,46 | 0,51 | 0,18 | 0,62 | -0,02 | 0,01  | 0,03 | 0,31 | 0,11 | 0,61 | 0,31 | 0,4  | 0    | 0    | 0,33 | 0,53 | 35,14 |
| ЗПИЧУП "Бута-люкс"                | 0,76 | 0,61 | 0,28 | 0,9  | 0,07  | 0,89  | 0,65 | 0,33 | 0,89 | 0,83 | 0,61 | 0,33 | 0    | 0    | 0,39 | 0,52 | 59,63 |
| ООО "Грация"                      | 0,71 | 0,59 | 0,24 | 0,89 | 0,13  | 0,66  | 0,57 | 0,29 | 0,8  | 0,69 | 0,56 | 0,42 | 0,01 | 0,01 | 0,27 | 0,72 | 55,97 |



Продолжение таблицы Х.1

| 1                                         | 2           | 3           | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           | 10          | 11          | 12          | 13          | 14          | 15          | 16          | 17          | 18           |
|-------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| СП ООО "Бель-Вябс"                        | 0,8         | 0,65        | 0,36        | 1           | 0,06        | 0,97        | 0,76        | 0,3         | 0,99        | 0,9         | 0,56        | 0,23        | 0           | 0           | 1           | 0,46        | 64,55        |
| РУП "Витебский Рассвет"                   | 0,57        | 0,52        | 0,12        | 0,65        | 0,05        | 0,29        | 0,1         | 0,28        | 0,12        | 0,52        | 0,6         | 0,52        | 0           | 0           | 0,29        | 0,54        | 42,66        |
| СП "Любав-люкс"                           | 0,75        | 0,58        | 0,21        | 0,83        | 0,09        | 0,72        | 0,52        | 0,28        | 0,64        | 0,79        | 0,48        | 0,31        | 0,01        | 0,01        | 0,28        | 0,78        | 57           |
| <b>Средний уровень по швейной отрасли</b> | <b>0,56</b> | <b>0,60</b> | <b>0,18</b> | <b>0,66</b> | <b>0,05</b> | <b>0,29</b> | <b>0,18</b> | <b>0,28</b> | <b>0,23</b> | <b>0,59</b> | <b>0,41</b> | <b>0,39</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,40</b> | <b>0,56</b> | <b>43,19</b> |
| <b>Обувная отрасль</b>                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
| ОАО "КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ"                     | 0,58        | 0,52        | 0,28        | 0,54        | -0,19       | 0,15        | 0,09        | 0,21        | 0,22        | 0,47        | 0,82        | 0,34        | 0,01        | 0,18        | 0,23        | 0,34        | 42,70        |
| ОАО "Викко"                               | 0,8         | 0,56        | 0,24        | 0,81        | 0,08        | 0,4         | 0,12        | 0,2         | 0,4         | 0,62        | 0,55        | 0,25        | 0           | 0,99        | 0,37        | 0,35        | 60,18        |
| ООО "БЕЛВЕСТ"                             | 0,72        | 0,67        | 0,28        | 0,76        | 0,06        | 0,62        | 0,17        | 0,18        | 0,76        | 0,81        | 0,56        | 0,24        | 0           | 0           | 0,44        | 0,53        | 54,38        |
| ЭОП «ВГТУ»»                               | 0,47        | 0,44        | 0,11        | 0,78        | 0,05        | 0,06        | 0,07        | 0,2         | 0,14        | 0,7         | 0,63        | 0,43        | 0           | 0,09        | 0,25        | 0,64        | 37,51        |
| ОАО «Обувь»                               | 0,53        | 0,59        | 0,1         | 0,76        | 0,01        | 0,42        | 0,29        | 0,6         | 0,17        | 0,58        | 0,62        | 0,41        | 0           | 0           | 0,34        | 0,52        | 42,76        |
| КУП БО "Новинка"                          | 0,62        | 0,54        | 0,57        | 0,77        | 0,03        | 0,51        | 0,18        | 0,64        | 0,29        | 0,6         | 0,56        | 0,26        | 0           | 0           | 0,21        | 0,48        | 48,61        |
| ООО "МАРКО"                               | 0,86        | 0,65        | 0,28        | 0,76        | 0,15        | 1           | 1           | 0,4         | 1,09        | 0,89        | 0,61        | 0,22        | 0,01        | 0           | 0,64        | 0,56        | 67,28        |
| ООО "Сан Марко"                           | 0,86        | 0,74        | 0,28        | 0,97        | 0,33        | 0,88        | 0,4         | 0,55        | 1           | 0,91        | 0,58        | 0,21        | 0,003       | 0,09        | 0,7         | 0,66        | 67,68        |
| <b>Средний уровень по обувной отрасли</b> | <b>0,68</b> | <b>0,59</b> | <b>0,27</b> | <b>0,77</b> | <b>0,07</b> | <b>0,51</b> | <b>0,29</b> | <b>0,37</b> | <b>0,51</b> | <b>0,70</b> | <b>0,62</b> | <b>0,30</b> | <b>0,00</b> | <b>0,17</b> | <b>0,40</b> | <b>0,51</b> | <b>52,64</b> |

Источник: собственная разработка на основе результатов исследования статистической базы предприятий Витебской области



# ПРИЛОЖЕНИЕ Ц

Анализ кластеров в легкой промышленности Витебского региона в 2007 г.

Таблица Ц.1 – Анализ субъектов кластера льна

| Предприятия                                                                     | Код ОКОНХ           | Коэффициент силы связей | Добавленная стоимость, млн р. |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------|
| <b>Производители</b>                                                            |                     |                         |                               |
| Льносеющие предприятия (14 ед.)                                                 | 21190               | 1,0                     | 13355                         |
| Льнозаводы (19 ед.)                                                             | 17112               | 1,0                     | 18754                         |
| РУПТП «Оршанский льнокомбинат»                                                  | 17117, 17133, 17210 | 1,0                     | 198067                        |
| <b>Поставщики</b>                                                               |                     |                         |                               |
| ОАО «Нафтан»                                                                    | 11220               | 0,08                    | 1670                          |
| РУП «Витебскэнерго»                                                             | 11180               | 0,11                    | 14883                         |
| ОАО «Полимир»                                                                   | 13130               | 0,08                    | 39777                         |
| РПЗУП «Витебсксортсемош»                                                        | 71211               | 0,19                    | 7652                          |
| РУП Витебское МРП                                                               | 14326               | 0,46                    | 4350                          |
| ООО «Имельда»                                                                   | 17210               | 0,03                    | 240                           |
| <b>Покупатели</b>                                                               |                     |                         |                               |
| ОАО «Витебские ковры»                                                           | 17121               | 0,12                    | 450                           |
| ОАО «Чаровница»                                                                 | 17151               | 0,15                    | 280                           |
| Творческая мастерская «Лея» ИП                                                  | 17210               | 0,86                    | 14                            |
| ОАО «Красный октябрь»                                                           | 17371               | 0,04                    | 23                            |
| ООО «Белвест»                                                                   | 17371               | 0,03                    | 69                            |
| ООО «Марко»                                                                     | 17371               | 0,05                    | 113                           |
| ОО «СанМарко»                                                                   | 17371               | 0,03                    | 4                             |
| ООО «Витебская обувь»                                                           | 17371               | 0,03                    | 6                             |
| ОАО «Витебский универмаг»                                                       | 71270               | 0,04                    | 30                            |
| РДТУП «Витебсктекстильторг»                                                     | 71270               | 0,02                    | 80                            |
| ЧУП «Витебская универсальная база»                                              | 71270               | 0,014                   | 23                            |
| Магазин «Гжани»                                                                 | 71270               | 0,01                    | 34                            |
| ЧУП «Лепельский Коопромторг»                                                    | 71270               | 0,01                    | 3                             |
| ЧТУП «Льозненский промторг»                                                     | 71270               | 0,01                    | 2                             |
| УПК «Полоцк-торг»                                                               | 71270               | 0,01                    | 14                            |
| ОАО «Дом торговли»                                                              | 71270               | 0,01                    | 21                            |
| ОАО «Торговый дом «Лукомль»                                                     | 71270               | 0,01                    | 23                            |
| Строительные организации (18)                                                   | 62000               | 0,004                   | 35                            |
| <b>Учреждения</b>                                                               |                     |                         |                               |
| РНУП «Институт льна НАНБ»                                                       | 95120               | 0,9                     | 70                            |
| УО «ВІТУ»                                                                       | 92110               | 0,1                     | 10                            |
| Колледжи и училища по подготовке специалистов и рабочих для текстильной отрасли | 92110               |                         |                               |
| УП «Витебское отделение Белорусской торгово-промышленной палаты»                | 19800               | 0,05                    | 5                             |
| Витебская таможня                                                               | 97200               | 0,05                    | 3                             |
| РУП «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации»                 | 19800               | 0,05                    | 10                            |
| ГИДУП «Витебский центр маркетинга»                                              | 84500               | 0,001                   | 1                             |
| ЗАО «Витебский центр поддержки предпринимательства»                             | 84500               | 0,001                   | 1                             |
| <b>Всего</b>                                                                    |                     |                         | <b>299572*</b>                |

Источник: собственная разработка по статистической и бухгалтерской отчетности предприятий и организаций

Примечание: фоном отмечены субъекты, имеющие коэффициент силы связей менее 0,08.

\* - добавленная стоимость исчислена по субъектам кластера с коэффициентом силы связей 0,08-1,0.



Таблица Ц.2 – Анализ субъектов кластера обуви

| Предприятия                                                                      | Код ОКОНХ    | Коэффициент<br>силы связей | Добавленная<br>стоимость, млн р. |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|
| <b>Производители</b>                                                             |              |                            |                                  |
| ООО «Красный Октябрь»                                                            | 17371        | 1,0                        | 13798                            |
| ООО «Ирвит»                                                                      | 17371        | 1,0                        | 156                              |
| СООО «Марко»                                                                     | 17371        | 1,0                        | 84165                            |
| СООО «Сан-Марко»                                                                 | 17371        | 1,0                        | 21999                            |
| СООО «Белвест»                                                                   | 17371        | 1,0                        | 55825                            |
| ООО «Белстеп»                                                                    | 17371        | 1,0                        | 96                               |
| ООО «Витебская обувь»                                                            | 17371        | 1,0                        | 213                              |
| Мастерские по пошиву и ремонту обуви (100 ед)                                    | 17372, 17373 | 1,0                        | 1104                             |
| <b>Поставщики</b>                                                                |              |                            |                                  |
| РУП «Витебскэнерго»                                                              | 11180        | 0,09                       | 2795                             |
| ОАО «Завод швейных машин»                                                        | 14612        | 0,08                       | 20                               |
| ОАО «Эвистор»                                                                    | 14194        | 0,08                       | 24                               |
| СООО «Викоп-Фагус»                                                               | 17371        | 0,08                       | 419                              |
| РУПТП «Оршанский льнокомбинат»                                                   | 17117        | 0,14                       | 215                              |
| РУП «Витебский меховой комбинат»                                                 | 17361        | 0,08                       | 72                               |
| ОАО «КИМ»                                                                        | 17151        | 0,08                       | 115                              |
| ООО «Новый век»                                                                  | 17371        | 0,83                       | 1143                             |
| ООО «Евротехнологии»                                                             | 17371        | 0,67                       | 107                              |
| ООО ПП «Корунд»                                                                  | 15320        | 0,72                       | 26                               |
| ОДО ПКФ «Техкомплект»                                                            | 17130        | 0,81                       | 18                               |
| ОАО «Витебский приборостроительный завод»                                        | 14326        | 0,01                       | 102                              |
| <b>Покупатели</b>                                                                |              |                            |                                  |
| ООО «Орион»                                                                      | 71270        | 0,38                       | 103                              |
| ЧТУП «Минорский промторг»                                                        | 71270        | 0,02                       | 27                               |
| ЧТУП «Сенненский коопторг»                                                       | 71270        | 0,01                       | 63                               |
| Толочинское РАЙПО                                                                | 71270        | 0,01                       | 34                               |
| ОАО «Витебский универсал»                                                        | 71270        | 0,01                       | 90                               |
| ООО «Модерн»                                                                     | 71270        | 0,19                       | 36                               |
| ООО «Полоцкстекловолокно»                                                        | 71270        | 0,002                      | 42                               |
| ЧУП «Лепельский Кооппромторг»                                                    | 71270        | 0,01                       | 14                               |
| ЧТУП «Лизвенский промторг»                                                       | 71270        | 0,01                       | 11                               |
| ОАО «Дом торговли»                                                               | 71270        | 0,01                       | 38                               |
| УПК «Полоцк-торг»                                                                | 71270        | 0,01                       | 47                               |
| ОАО «Беларуски абутак»                                                           | 71270        | 0,63                       | 84                               |
| ГКТУП «Обувьторг»                                                                | 71270        | 0,85                       | 21                               |
| ОАО «Торговый дом «Лукомль»                                                      | 71270        | 0,01                       | 36                               |
| <b>Учреждения</b>                                                                |              |                            |                                  |
| УО «ВГТУ»                                                                        | 92110        | 0,08                       | 6                                |
| Колледжи и училища по подготовке специа-<br>листов и рабочих для обувной отрасли | 92110        | -                          | -                                |
| УП «Витебское отделение Белорусской тор-<br>гово-промышленной палаты»            | 19800        | 0,05                       | 9                                |
| Витебская таможня                                                                | 97200        | 0,05                       | 3                                |
| РУП «Витебский центр стандартизации, мет-<br>рологии и сертификации»             | 19800        | 0,05                       | 10                               |
| ГРДУП «Витебский центр маркетинга»                                               | 84500        | 0,001                      | 5                                |
| ЗАО «Витебский центр поддержки предпри-<br>нимательства»                         | 84500        | 0,001                      | 5                                |
| <b>Всего</b>                                                                     |              |                            | <b>182560</b>                    |

Источник: собственная разработка по статистической и бухгалтерской отчетности предприятий и организаций



Таблица Ц.3 – Анализ субъектов кластера одежды

| Предприятия                                                     | Код ОКОНХ    | Коэффициент<br>силы связей | Добавленная стоимость,<br>млн р. |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|
| <b>Производители</b>                                            |              |                            |                                  |
| 1. ОАО «Знамя Индустриализации»                                 | 17210        | 1,0                        | 6983                             |
| 2. СП «Белль-Бимбо»                                             | 17210        | 1,0                        | 3470                             |
| 3. КУВООШП «Витебчанка»                                         | 17210, 18210 | 1,0                        | 1940                             |
| 4. ОАО «Мона»                                                   | 17210        | 1,0                        | 1227                             |
| 5. ЗАО «Свитанак»                                               | 17210        | 1,0                        | 5707                             |
| 6. ЗАО «ЖИС»                                                    | 17210, 18210 | 1,0                        | 917                              |
| 7. ИП «Буталюкс»                                                | 17210        | 1,0                        | 2863                             |
| 8. ПРДУП «Дубрава-Браслав»                                      | 17210        | 1,0                        | 175                              |
| 9. УПП «Ажур»                                                   | 17210        | 1,0                        | 134                              |
| 10. ЧУПП «Альтаир»                                              | 17210        | 1,0                        | 79                               |
| 11. РУП «Витебская фабрика худож.-х изделий»                    | 17210        | 1,0                        | 467                              |
| 12. ОАО «Витмеспром»                                            | 17210, 18210 | 1,0                        | 578                              |
| 13. ПЧУП «Алант»                                                | 17210, 18210 | 1,0                        | 4086                             |
| 14. ООО «И радия»                                               | 17210        | 1,0                        | 3351                             |
| 15. ОДО «Доместик»                                              | 17210        | 1,0                        | 83                               |
| 16. ООО «Ивулка»                                                | 17210        | 1,0                        | 53                               |
| 17. ЧТУП «Нартекс»                                              | 17210        | 1,0                        | 548                              |
| 18. ИП ЧУП «Николас»                                            | 17210        | 1,0                        | 156                              |
| 19. ЗАО «Рогнеда»                                               | 17210        | 1,0                        | 362                              |
| 20. ПКФ «Сенат»                                                 | 17210        | 1,0                        | 373                              |
| 21. ООО ПКФ «Тайна»                                             | 17210        | 1,0                        | 153                              |
| 22. ООО «Ягуар»                                                 | 17210        | 1,0                        | 30                               |
| 23. ООО ЛТД «Старт»                                             | 17210        | 1,0                        | 104                              |
| 24. СП «Динамо Программ Орша»                                   | 17210, 18210 | 1,0                        | 3459                             |
| 25. ПЧУП «Нить» ОО «БелОГ»                                      | 17210        | 1,0                        | 1881                             |
| 26. РУП «Оршанская фабрика худож.-х изделий»                    | 17210        | 1,0                        | 1539                             |
| 27. ООО «Крокус»                                                | 17210        | 1,0                        | 77                               |
| 28. ИП Климова Е.Е. «Лея»                                       | 17210        | 1,0                        | 42                               |
| 29. ОДО «Ольга-92»                                              | 17210        | 1,0                        | 40                               |
| 30. РУП ФХИ «София»                                             | 17210        | 1,0                        | 471                              |
| 31. ОАО Полоцкий к-т «Труд»                                     | 17210, 18210 | 1,0                        | 421                              |
| Мастерские по пошиву и ремонту одежды (103 ед.)                 | 17220, 17230 | 1,0                        | 1975                             |
| <b>Поставщики</b>                                               |              |                            |                                  |
| РУП «Витебскэнерго»                                             | 17180        | 0,08                       | 2030                             |
| ОАО «Завод швейных машин»                                       | 14612        | 0,08                       | 43                               |
| ОАО «Витебский комбинат шелковых тканей»                        | 17131        | 0,08                       | 52                               |
| РУПНП «Оршанский льнокомбинат»                                  | 17117        | 0,12                       | 87                               |
| <b>Покупатели</b>                                               |              |                            |                                  |
| ОАО «Витебский универмаг»                                       | 71270        | 0,02                       | 60                               |
| РДТУП «Витебсктекстильторг»                                     | 71270        | 0,18                       | 26                               |
| ЧУП «Витебская универсальная база»                              | 71270        | 0,02                       | 13                               |
| ЧУП «Вепельский Коопромторг»                                    | 71270        | 0,04                       | 15                               |
| ЧТУП «Ошмянская промторг»                                       | 71270        | 0,05                       | 19                               |
| ОАО «Дом торговли»                                              | 71270        | 0,03                       | 47                               |
| УПк «Голодек-торг»                                              | 71270        | 0,01                       | 35                               |
| ЗАО «Торговый Дом «Лучеса»                                      | 71270        | 0,01                       | 11                               |
| ЗАО «Торговый дом «Ольга»                                       | 71270        | 0,02                       | 13                               |
| ЗАО «Торговый Дом «Дина»                                        | 71270        | 0,01                       | 12                               |
| ЗАО «Торговый Дом «Омега»                                       | 71270        | 0,03                       | 16                               |
| ОАО «Торговый дом «Лукомль»                                     | 71270        | 0,04                       | 18                               |
| ООО «Гориспецодежда»                                            | 71270        | 0,28                       | 34                               |
| <b>Учреждения</b>                                               |              |                            |                                  |
| УО «ВГТУ»                                                       | 92110        | 0,1                        | 10                               |
| УП «Витебское отделение Белорусской ГПП»                        | 19800        | 0,05                       | 8                                |
| Колледжи и училища                                              | 92110        | –                          | –                                |
| Витебская таможня                                               | 97200        | 0,05                       | 4                                |
| РУП «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации» | 19800        | 0,05                       | 9                                |
| ГИДУП «Витебский центр маркетинга»                              | 84500        | 0,001                      | 8                                |
| ЗАО «Вит. центр поддержки предпринимательства»                  | 84500        | 0,001                      | 10                               |
| <b>Всего</b>                                                    |              |                            | <b>46026</b>                     |

Источник: собственная разработка по статистической и бухгалтерской отчетности предприятий и организаций

# ПРИЛОЖЕНИЕ III

Таблица III.1 – Анализ кластеров льна, обуви, одежды за 2007 год

| Предприятия                                     | Код ОКОНХ           | Объем про-мьшл. произ-водства, млн р. | Числен-ность ППП, чел. | Добавлен-ная стои-мость, млн р. | Объем экспор-та, млрд. | Производи-тельность труда (гр.5/гр.4), млн р. |
|-------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|
| I                                               | 2                   | 3                                     | 4                      | 5                               | 6                      | 7                                             |
| <b>Кластер льна</b>                             |                     |                                       |                        |                                 |                        |                                               |
| <b>Производители</b>                            |                     |                                       |                        |                                 |                        |                                               |
| РУПП «Оршанский льнокомбинат»                   | 17117, 17133, 17210 | 244733                                | 4931                   | 198067                          | 55565                  | 38,6                                          |
| Льнозаводы (19 ед.)                             | 17112               | 52993                                 | 1999                   | 18754                           | 244                    | 9,4                                           |
| Льносеющие предприятия (14 ед.)                 | 21190               | 16987                                 | 387                    | 13355                           | -                      | 34,5                                          |
| <b>Поставщики</b>                               |                     |                                       |                        |                                 |                        |                                               |
| ОАО «Нафтан»                                    | 11220               | -                                     | -                      | 1670                            | -                      | -                                             |
| РУП «Витебскэнерго»                             | 11180               | -                                     | -                      | 14883                           | -                      | -                                             |
| ОАО «Полимир»                                   | 13130               | -                                     | -                      | 39777                           | -                      | -                                             |
| РТЗУП «Витебскортсемо-воп»                      | 71211               | -                                     | -                      | 7652                            | -                      | -                                             |
| РУП Витебское МРП                               | 14326               | -                                     | -                      | 4350                            | -                      | -                                             |
| ООО «Имельда»                                   | 17210               | -                                     | -                      | 240                             | -                      | -                                             |
| <b>Покупатели</b>                               |                     |                                       |                        |                                 |                        |                                               |
| ОАО «Витебские ковры»                           | 17121               | -                                     | -                      | 450                             | -                      | -                                             |
| ОАО «Чаровница»                                 | 17151               | -                                     | -                      | 280                             | -                      | -                                             |
| Творческая мастерская «Лея» ИП                  | 17210               | -                                     | -                      | 14                              | -                      | -                                             |
| <b>Учреждения</b>                               |                     |                                       |                        |                                 |                        |                                               |
| РНУП «Институт льна НАНБ»                       | 95120               | -                                     | -                      | 70                              | -                      | -                                             |
| УО «ВГТУ»                                       | 92110               | -                                     | -                      | 10                              | -                      | -                                             |
| <b>Итого</b>                                    |                     | <b>314713</b>                         | <b>7317</b>            | <b>299572</b>                   | <b>55809</b>           | <b>39,8</b>                                   |
| <b>Кластер обуви</b>                            |                     |                                       |                        |                                 |                        |                                               |
| <b>Производители</b>                            |                     |                                       |                        |                                 |                        |                                               |
| 1. ОАО «Красный Октябрь»                        | 17371               | 16610                                 | 1103                   | 13798                           | 171                    | 12,3                                          |
| 2. ООО «Ирвит»                                  | 17371               | 192                                   | 5                      | 156                             | -                      | 31,2                                          |
| 3. ООО «Марко»                                  | 17371               | 103188                                | 1395                   | 84165                           | 41098                  | 60,3                                          |
| 4. ООО «Сан-Марко»                              | 17371               | 26971                                 | 487                    | 21999                           | 7227                   | 45,2                                          |
| 5. ООО «Белвест»                                | 17371               | 67901                                 | 1420                   | 55825                           | 20224                  | 41,9                                          |
| 6. ООО «Белстеп»                                | 17371               | 118                                   | 10                     | 96                              | -                      | 9,6                                           |
| 7. ООО «Витебская обувь»                        | 17371               | 261                                   | 15                     | 213                             | 202                    | 14,2                                          |
| Мастерские по пошиву и ре-монту обуви (100 ед.) | 17372, 17373        | 1376                                  | 499                    | 1104                            | -                      | 3,7                                           |
| <b>Поставщики</b>                               |                     |                                       |                        |                                 |                        |                                               |
| РУП «Витебскэнерго»                             | 11180               | -                                     | -                      | 2795                            | -                      | -                                             |
| ОАО «Завод швейных машин»                       | 14612               | -                                     | -                      | 20                              | -                      | -                                             |
| ОАО «Эвистор»                                   | 14194               | -                                     | -                      | 24                              | -                      | -                                             |
| ООО «Викоп-Фагус»                               | 17371               | -                                     | -                      | 419                             | -                      | -                                             |
| РУПП «Оршанский льнокомбинат»                   | 17117               | -                                     | -                      | 215                             | -                      | -                                             |
| РУП «Витебский меховой комбинат»                | 17361               | -                                     | -                      | 72                              | -                      | -                                             |
| ОАО «КИМ»                                       | 17151               | -                                     | -                      | 115                             | -                      | -                                             |
| ООО «Новый век»                                 | 17371               | -                                     | -                      | 1143                            | -                      | -                                             |
| ООО «Евротехнологии»                            | 17371               | -                                     | -                      | 107                             | -                      | -                                             |
| ООО ПП «Корунд»                                 | 15320               | -                                     | -                      | 26                              | -                      | -                                             |
| ОДО ПКФ «Техкомплект»                           | 17130               | -                                     | -                      | 18                              | -                      | -                                             |
| <b>Покупатели</b>                               |                     |                                       |                        |                                 |                        |                                               |
| ООО «Орион»                                     | 71270               | -                                     | -                      | 103                             | -                      | -                                             |
| ООО «Модерн»                                    | 71270               | -                                     | -                      | 36                              | -                      | -                                             |
| ОАО «Беларускі абутак»                          | 71270               | -                                     | -                      | 84                              | -                      | -                                             |
| ГКТУП «Обувьторг»                               | 71270               | -                                     | -                      | 21                              | -                      | -                                             |
| <b>Учреждения</b>                               |                     |                                       |                        |                                 |                        |                                               |
| УО «ВГТУ»                                       | 92110               | -                                     | -                      | 6                               | -                      | -                                             |
| <b>Итого</b>                                    |                     | <b>216617</b>                         | <b>4934</b>            | <b>182560</b>                   | <b>68922</b>           | <b>39,4</b>                                   |



Продолжение таблицы III.1

| Кластер одежды                                     |                 |              |             |              |              |            |
|----------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|--------------|--------------|------------|
| Производители                                      |                 |              |             |              |              |            |
| 1                                                  | 2               | 3            | 4           | 5            | 6            | 7          |
| 1. ОАО «Знамя Индустриализации»                    | 17210           | 8313         | 1050        | 6983         | 5874         | 6,5        |
| 2. СП «Белль-Бимбо»                                | 17210           | 4135         | 173         | 3470         | 4844         | 19,5       |
| 3. КУВОШПП «Витебчанка»                            | 17210,<br>18210 | 2379         | 474         | 1940         | 2561         | 4,1        |
| 4. ОАО «Мона»                                      | 17210           | 1505         | 324         | 1227         | 1286         | 3,8        |
| 5. ЗАО «Свитанак»                                  | 17210           | 6997         | 735         | 5707         | 5598         | 7,7        |
| 6. ЗАО «ЖИС»                                       | 17210,<br>18210 | 1124         | 19          | 917          | 543          | 48,2       |
| 7. ИП «Бугалюкс»                                   | 17210           | 2284         | 214         | 2863         | 3964         | 8,8        |
| 8. ПРДУП «Дубрава-Браслав»                         | 17210           | 215          | 51          | 175          | -            | 3,4        |
| 9. УПП «Ажур»                                      | 17210           | 164          | 10          | 134          | -            | 13,4       |
| 10. ЧУПП «Альтаир»                                 | 17210           | 97           | 7           | 79           | -            | 11,3       |
| 11. РУП «Витебская фабрика художественных изделий» | 17210           | 573          | 69          | 467          | -            | 6,7        |
| 12. ОАО «Витместпром»                              | 17210,<br>18210 | 703          | 137         | 578          | 431          | 4,2        |
| 13. ПЧУП «Галант»                                  | 17210,<br>18210 | 5009         | 285         | 4086         | -            | 14,3       |
| 14. ООО «Грация»                                   | 17210           | 4109         | 466         | 3351         | 4924         | 7,2        |
| 15. ОДО «Доместик»                                 | 17210           | 102          | 3           | 83           | 32           | 27,7       |
| 16. ООО «Ивушка»                                   | 17210           | 65           | 4           | 53           | 3            | 13,2       |
| 17. ЧПУП «Нартекс»                                 | 17210           | 672          | 97          | 548          | 252          | 5,6        |
| 18. ПТЧУП «Николас»                                | 17210           | 191          | 7           | 156          | -            | 22,2       |
| 19. ЗАО «Рогнеда»                                  | 17210           | 444          | 25          | 362          | -            | 14,5       |
| 20. ПКФ «Сенат»                                    | 17210           | 457          | 27          | 373          | 135          | 13,8       |
| 21. ООО ПКФ «Таина»                                | 17210           | 187          | 16          | 153          | 51           | 9,5        |
| 22. ООО «Ягуар»                                    | 17210           | 37           | 9           | 30           | -            | 3,3        |
| 23. ООО ЛГД «Старт»                                | 17210           | 127          | 20          | 104          | -            | 5,2        |
| 24. СП «Динамо Программ Орша»                      | 17210,<br>18210 | 4241         | 406         | 3459         | 2480         | 8,5        |
| 25. ПЧУП «Нить» ОО «БелОГ»                         | 17210           | 2306         | 138         | 1881         | -            | 13,6       |
| 26. РУП «Оршанская фабрика художественных изделий» | 17210           | 1887         | 328         | 1539         | -            | 4,7        |
| 27. ООО «Крокус»                                   | 17210           | 94           | 16          | 77           | -            | 4,8        |
| 28. ИП Климова Е.Е. «Лся»                          | 17210           | 42           | 2           | 42           | 10           | 17         |
| 29. ОДО «Ольга-92»                                 | 17210           | 49           | 7           | 40           | -            | 5,7        |
| 30. РУП ФХИ «София»                                | 17210           | 577          | 104         | 471          | -            | 4,5        |
| 31. УКПП «Труд»                                    | 17210,<br>18210 | 516          | 111         | 421          | 271          | 3,7        |
| Мастерские по пошиву и ремонту одежды (103 ед.)    | 17220,<br>17230 | 2454         | 508         | 1975         | -            | 3,9        |
| Поставщики                                         |                 |              |             |              |              |            |
| РУП «Витебскэнерго»                                | 11180           | -            | -           | 2030         | -            | -          |
| ОАО «Завод швейных машин»                          | 14612           | -            | -           | 43           | -            | -          |
| ОАО «Витебский комбинат шелковых тканей»           | 17131           | -            | -           | 52           | -            | -          |
| РУПП «Оршанский льнокомбинат»                      | 17117           | -            | -           | 87           | -            | -          |
| Покупатели                                         |                 |              |             |              |              |            |
| РДТУП «Витебсктекстиль-торг»                       | 71270           | -            | -           | 26           | -            | -          |
| ООО «Торгспецодежда»                               | 71270           | -            | -           | 34           | -            | -          |
| Учреждения                                         |                 |              |             |              |              |            |
| УО «ВГТУ»                                          | 92110           | -            | -           | 10           | -            | -          |
| <b>Итого</b>                                       |                 | <b>52055</b> | <b>5842</b> | <b>46026</b> | <b>33259</b> | <b>7,7</b> |

Источник: собственная разработка по статистической и бухгалтерской отчетности предприятий и организаций

# Обновление стратегии кластеризации в Витебской области

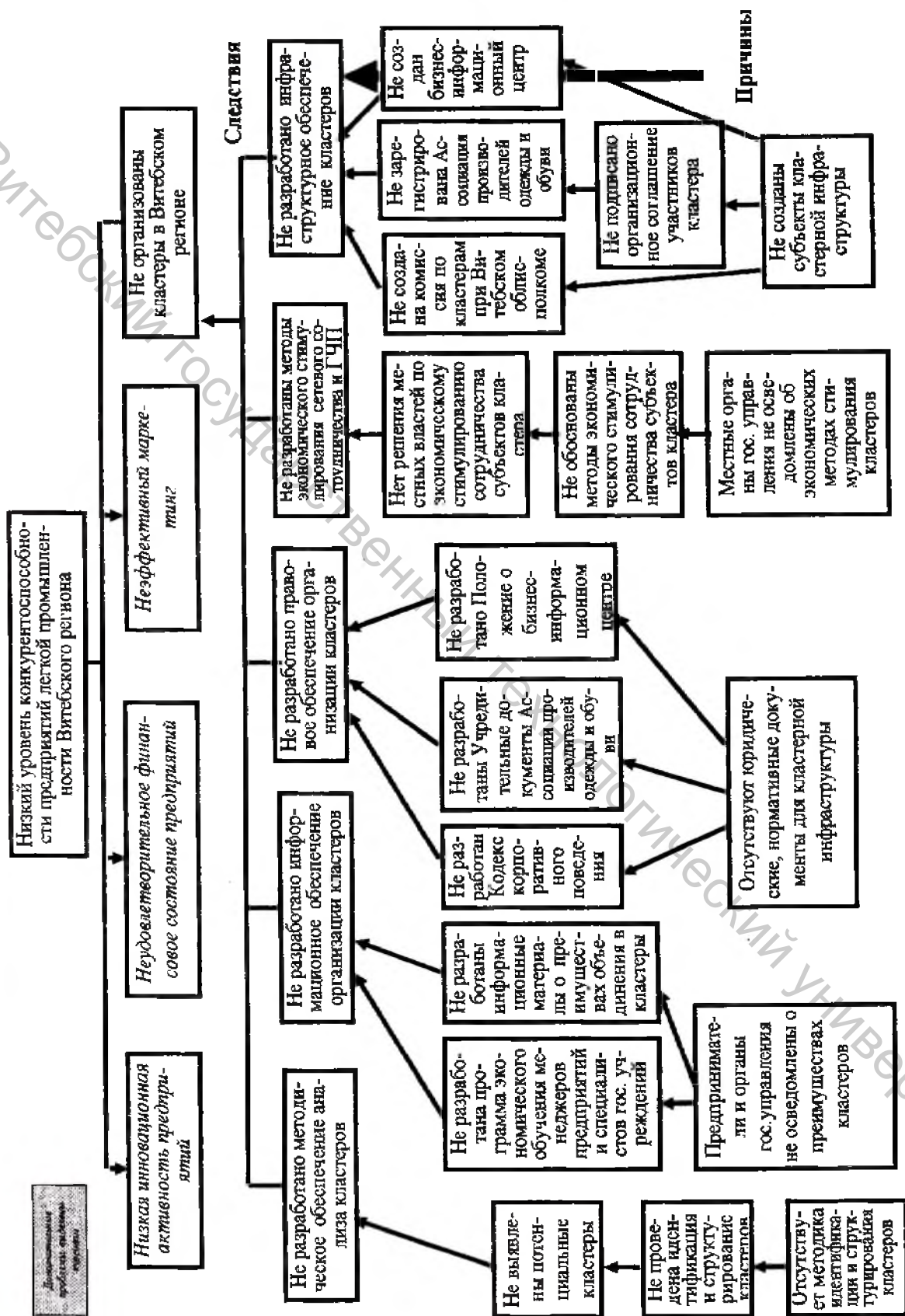


Рисунок Щ.1 – «Дерево проблем» в реализации кластерной стратегии Витебской области

Источник: собственная разработка

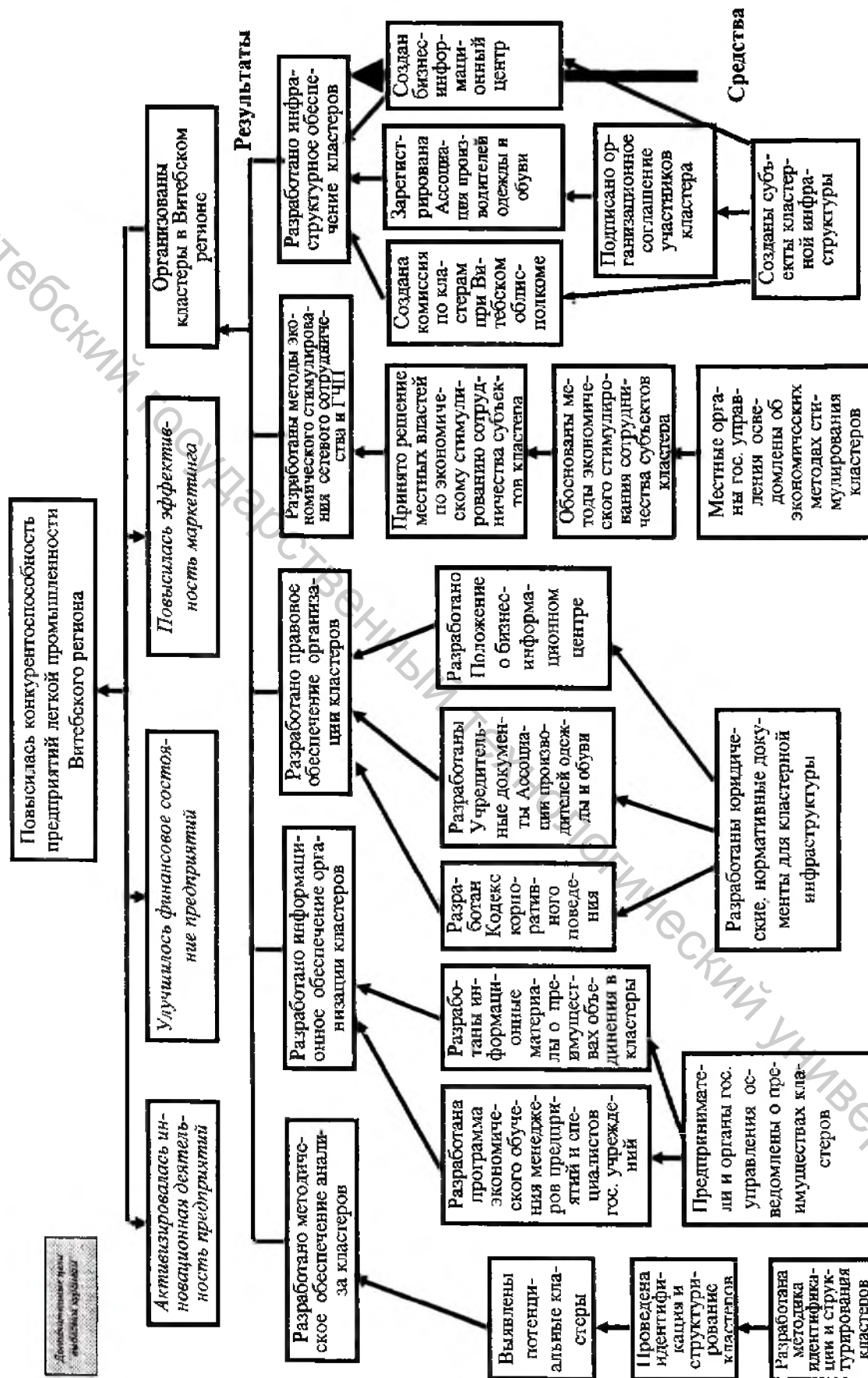


Рисунок Ш.2 – «Дерево целей» по кластеризации в Витебской области

Источник: собственная разработка



## В ПРОЕКТ

## ЗА ПРОЕКТ

Уровень  
общей цели

Высокий уровень конкурентоспособности предприятий легкой промышленности Витебского региона

Уровень цели  
проекта

Организованы 3 кластера предприятий легкой промышленности в Витебском регионе

Уровень результатов

Разработана методика идентификации и структурирования кластеров

Разработана программа экономического обучения менеджеров предприятий и специалистов гос. учреждений

Разработаны информационные материалы о предприятиях объединения в кластеры

Разработан Кодекс корпоративного поведения

Разработаны Учредительные документы Ассоциации производителей одежды и обуви

Разработано Положение о бизнес-информационном центре

Активизировалась инновационная деятельность

Улучшилось финансовое состояние предприятий

Повысилась эффективность маркетинга

Уровень мероприятий

Выявлены потенциальные кластеры

Проведен анализ кластеров

Предприниматели и органы гос. управления осведомлены о преимуществах кластеров

Разработаны юридические, нормативные документы для кластерной инфраструктуры

Обоснованы методы экономического стимулирования субъектов кластера

Местные органы гос. управления осведомлены об экономических методах стимулирования кластеров

Подписано организационное соглашение участников кластера

Созданы субъекты кластерной инфраструктуры

Рисунок Ш.3 – Анализ стратегий создания кластеров в Витебской области

Источник: собственная разработка



**Анкета  
прогнозирования экономических последствий кластеризации**

**Уважаемый эксперт!**

Просим Вас заполнить предложенную анкету. Это поможет нам спрогнозировать экономические последствия организации кластеров и развития сетевых связей.

1. Оцените свою компетентность в области экономических проблем на основе оценочной шкалы (таблица Э.1).

Таблица Э.1 - Оценочная шкала для самооценки компетентности экспертов

| <b>Глубина знания экономических проблем</b>                                                                 | <b>Значение балльной оценки</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Не имею представления о проблеме                                                                            | 0                               |
| Имею поверхностные знания отдельных вопросов проблемы                                                       | 1                               |
| Имею общее представление о проблеме, неплохо разбираюсь в нескольких вопросах проблемы                      | 2                               |
| Имею общее представление о проблеме, хорошо разбираюсь в половине вопросов изучаемой проблемы               | 3                               |
| Имею представление о проблеме в целом и глубокие знания в части рассматриваемых вопросов изучаемой проблемы | 4                               |
| Имею полное представление о проблеме в целом, компетентен по всем вопросам изучаемой проблемы               | 5                               |

2. Оцените влияние сетевого сотрудничества в кластере на изменение в будущем (через 7 лет) следующих показателей, представленных в таблице Э. 2.

Таблица Э.2 - Прогноз влияния кластерных связей на изменение

| <b>Показатели</b>                            | <b>Изменение, %</b> |
|----------------------------------------------|---------------------|
| 1. Снижение затрат на 1 руб. продукции       |                     |
| 2. Повышение конкурентоспособности продукции |                     |
| 3. Рост производительности труда             |                     |

3. Укажите сведения о себе по приведенной форме (таблица Э.3).

Таблица Э.3 - Сведения об эксперте

|                   |  |
|-------------------|--|
| 1. ФИО            |  |
| 2. Должность      |  |
| 3. Стаж работы    |  |
| 4. Ученая степень |  |
| 5. Другое         |  |

**Благодарим за участие!**

# ПРИЛОЖЕНИЕ Ю

## Прогноз конкурентоспособности предприятий легкой промышленности Республики Беларусь

Таблица Ю.1 – Статистическая база для построения модели прогнозирования конкурентоспособности предприятий легкой промышленности за 2007 г.

| Наименование предприятий                | X <sub>1</sub><br>уровень конкурентоспособности товара, балл | X <sub>2</sub><br>затраты на 1 руб. реализации продукции, руб. | X <sub>3</sub><br>производительность труда, млн р. | У<br>уровень конкурентоспособности предприятий, % |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1                                       | 2                                                            | 3                                                              | 4                                                  | 5                                                 |
| РУП "ИЛЬИЧЕВСКАЯ Ф-КА ПОП"              | 2,5                                                          | 1,28                                                           | 4,6                                                | 8,57                                              |
| РУП "БАРАНОВИЧСКОЕ ПХО"                 | 3,4                                                          | 0,99                                                           | 16,9                                               | 47,55                                             |
| ГРУПП "ТРОНИТЕКС"                       | 2,9                                                          | 1,08                                                           | 12,2                                               | 48,61                                             |
| РУП "ВЕТКОВСКАЯ ХЛОПКОПР Ф-КА"          | 2,8                                                          | 1,01                                                           | 15,9                                               | 42,41                                             |
| АЛГ П-Е "ОРИШАНСКИЙ ЛЬНОКОМБ-Т"         | 3,65                                                         | 0,99                                                           | 42,3                                               | 54,7                                              |
| ОАО "КАМВОЛЬ" Г.МИНСК                   | 3,05                                                         | 1,09                                                           | 25,8                                               | 39,03                                             |
| ОАО "СУКНО" Г.МИНСК                     | 3,4                                                          | 1,03                                                           | 28,4                                               | 53,01                                             |
| РУП "ГРОДНОТЕКСТИЛЬ"                    | 3,2                                                          | 1,19                                                           | 20,9                                               | 41,47                                             |
| ОАО "СЛОНИМСКАЯ КАМВ.ПРЯД Ф-КА"         | 3,45                                                         | 1,04                                                           | 16,3                                               | 49,38                                             |
| ОАО "ВИТЕБСКИЕ КОВРЫ"                   | 4                                                            | 0,91                                                           | 59,2                                               | 67,49                                             |
| ОАО "КОВРЫ БРЕСТА"                      | 2,7                                                          | 1,51                                                           | 4,7                                                | 43,19                                             |
| РУП "КОБРИНСКАЯ ПТКФ "РУЧАЙКА"          | 2,5                                                          | 1,1                                                            | 11,9                                               | 38,32                                             |
| ОАО "МОГОТЕКС" Г.МОГИЛЕВ                | 3,4                                                          | 0,95                                                           | 52,5                                               | 53,13                                             |
| ОАО "ВКПГ" Г.ВИТЕБСК                    | 2,7                                                          | 0,98                                                           | 51,4                                               | 42,19                                             |
| СП "СОПОТЕКС" Г.МОГИЛЕВ                 | 3,55                                                         | 1,38                                                           | 28,9                                               | 44,62                                             |
| ОАО "ЛЕНТА" Г.МОГИЛЕВ                   | 4                                                            | 0,91                                                           | 34,3                                               | 61                                                |
| <b>ИТОГО ПО ТЕКСТИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ</b>     | <b>3,2</b>                                                   | <b>1,09</b>                                                    | <b>26,64</b>                                       | <b>45,92</b>                                      |
| ВИТЕБСКОЕ ОАО "КИМ"                     | 2,5                                                          | 0,84                                                           | 12,4                                               | 37,88                                             |
| ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "8 МАРТА" | 3,3                                                          | 0,91                                                           | 9,4                                                | 50,11                                             |
| ОАО "АЛЕСЯ"                             | 2,7                                                          | 1,12                                                           | 4,1                                                | 44,31                                             |
| ОАО "БОБРУЙСКТРИКОТАЖ"                  | 2,6                                                          | 1,05                                                           | 8,7                                                | 40,23                                             |
| ОАО "СВИТАНАК" Г.ЖОДИНО                 | 3,7                                                          | 0,83                                                           | 27,5                                               | 56,82                                             |
| ОАО "ФИРМА "ЭЛМА"                       | 3,1                                                          | 1,18                                                           | 10,9                                               | 50,56                                             |
| ОАО "БЧК"                               | 3,5                                                          | 0,89                                                           | 20                                                 | 55,12                                             |
| ОАО "ПОЛЕСЬЕ"                           | 2,6                                                          | 0,92                                                           | 15,9                                               | 41,33                                             |
| ОАО "КУПАЛИНКА"                         | 3                                                            | 0,89                                                           | 15,7                                               | 47,1                                              |
| ОАО "БЕЛФА" Г.ЖОБИН                     | 3,7                                                          | 0,85                                                           | 37,4                                               | 57                                                |
| УП "РОМТИЛЬ"                            | 3,85                                                         | 0,78                                                           | 26,75                                              | 58,5                                              |
| СП "ТРИКОТАЖНАЯ Ф-КА "АРЕОЛА" ООО       | 3,7                                                          | 0,83                                                           | 26,6                                               | 50,25                                             |
| <b>ИТОГО ПО ТРИКОТАЖНОЙ ОТРАСЛИ</b>     | <b>3,19</b>                                                  | <b>0,92</b>                                                    | <b>17,95</b>                                       | <b>49,1</b>                                       |
| ЗАО "Ф-КА ГОЛОВН.УБОР. "ЛЮДМИЛА"        | 3,2                                                          | 0,95                                                           | 17,8                                               | 50,42                                             |
| ОАО "ЭЛЕМА"                             | 3,9                                                          | 0,85                                                           | 32,6                                               | 59,92                                             |
| ОАО "КОМИНТЕРН"                         | 3,7                                                          | 0,81                                                           | 13,4                                               | 59,25                                             |
| ОАО "ЗИ"                                | 2,8                                                          | 0,97                                                           | 7,1                                                | 44,3                                              |
| ОАО "СЛАВЯНКА"                          | 3,5                                                          | 0,88                                                           | 7,6                                                | 55,66                                             |
| ЗАО "ВЕСНЯНКА"                          | 3,3                                                          | 1,06                                                           | 6,9                                                | 50,25                                             |
| РУП "БНФ" БАРАВЧАНКА"                   | 3,1                                                          | 0,87                                                           | 6,8                                                | 46,16                                             |
| УП "НОВОГРУДСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА"          | 3,7                                                          | 0,84                                                           | 10,1                                               | 56,05                                             |
| ОАО БШФ "НАДЗЕЯ"                        | 2,6                                                          | 1,15                                                           | 5,1                                                | 45,43                                             |

Продолжение таблицы Ю.1

| 1                                   | 2           | 3           | 4            | 5            |
|-------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| СП ЗАО "МИЛАВИЦА"                   | 4,4         | 0,75        | 63,5         | 69,75        |
| ОАО "ЭЛОД"                          | 3,5         | 0,93        | 5,2          | 56,4         |
| ЗАО ОПТФ "СВИТАНАК"                 | 3,2         | 0,86        | 8,6          | 53,65        |
| РУП "ЛОНА"                          | 2,8         | 1,1         | 6            | 43,51        |
| ОАО "МОНА"                          | 2,9         | 1,1         | 4,3          | 48,06        |
| ОАО "МПФ "НАДЭКС"                   | 3,7         | 0,91        | 7,7          | 58,81        |
| ЗАО "КАЛИНКА" г. СОЛИГОРСК          | 3,6         | 0,88        | 8,9          | 52,77        |
| ОАО "БЕЛОРУССКИЙ ЦЕНТР МОДЫ"        | 3,9         | 1,21        | 12,9         | 56,31        |
| РУП "ЖЛОБИНСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА"       | 3           | 0,96        | 5,7          | 44,55        |
| ОАО "ПВ. ФИРМА "ЮНОНА" г. МОЛОДЕЧНО | 2,7         | 0,95        | 8,6          | 43,59        |
| ОАО "БОРИСОВСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА"      | 2,6         | 1,19        | 4,2          | 33,66        |
| ОАО "ДЗЕРЖИНСКАЯ ПВ. Ф-КА "ЭЛИЗ"    | 3,9         | 0,77        | 15,8         | 58,29        |
| РУП "МЕХОВАЯ ФАБРИКА"               | 3           | 1,13        | 2,5          | 39,26        |
| <b>ИТОГО ПО ШВЕЙНОЙ ОТРАСЛИ</b>     | <b>3,32</b> | <b>0,96</b> | <b>11,88</b> | <b>51,18</b> |
| РУП "БАРАНОВИЧСКАЯ ОБ. Ф. "РИТМ"    | 2,7         | 2,24        | 4,2          | 41,93        |
| ГРОУП "ТРУД"                        | 3,2         | 0,88        | 22,3         | 50,78        |
| ОАО "КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ"               | 2,9         | 1,26        | 14,2         | 42,7         |
| ОАО "ГРОДНЕНСК. ОБУВ. Ф-КА "НЕМАН"  | 2,9         | 1           | 17,5         | 46,1         |
| ОАО "ЛИДСКАЯ ОБУВНАЯ ФАБРИКА"       | 2,6         | 1,01        | 6,5          | 40,99        |
| ОАО "ОБУВЬ"                         | 2,7         | 0,86        | 18,8         | 43,53        |
| ОАО "БАРАНОВИЧСКАЯ ОБУВ. Ф-КА"      | 2,55        | 0,92        | 11,5         | 38,3         |
| ОАО "БОБРУЙСКАЯ ОБУВНАЯ Ф-КА"       | 3           | 1,09        | 7,4          | 45,41        |
| ЗАО СП "ОТИКО"                      | 3,9         | 0,82        | 38           | 58,21        |
| СП "ЛЕГРАНД"-ООО                    | 3           | 0,88        | 22,2         | 43,47        |
| СП "ЧЕВЛЯР"-ООО                     | 3,1         | 0,97        | 10,4         | 40,53        |
| ЗАО "СИВЕЛЬГА"                      | 3,05        | 0,87        | 32,5         | 50,89        |
| СП "РЕЙЛИТ"-ООО                     | 2,7         | 1,15        | 7,7          | 38,49        |
| ЗАО СП "БЕЛКЕЛЬМЕ"                  | 3,7         | 0,87        | 25,8         | 57,69        |
| ООО "БЕЛВЕСТ"                       | 3,6         | 0,8         | 48,4         | 54,38        |
| ООО "ГОФ" ТРУД-СТЕЦК-АДАМАНТАН      | 3,6         | 0,97        | 18,5         | 53,48        |
| ООО "ФСО" ТРУД-НЬЮ ЛАЙН             | 3,7         | 0,99        | 11,1         | 54,62        |
| ООО "МАРКО"                         | 4,3         | 0,73        | 70           | 67,28        |
| ООО "Сан Марко"                     | 4,3         | 0,72        | 64,1         | 67,68        |
| <b>ИТОГО ПО ОБУВНОЙ ОТРАСЛИ</b>     | <b>3,24</b> | <b>1,00</b> | <b>23,74</b> | <b>49,29</b> |
| <b>ВСЕГО ПО ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b>      | <b>3,24</b> | <b>0,99</b> | <b>20,05</b> | <b>48,87</b> |

Источник: собственная разработка на основе математических расчетов

Таблица Ю.2 – Модель прогнозирования уровня конкурентоспособности предприятий текстильной промышленности и показатели ее надежности

## Уравнение регрессии

$$Y = 4,87 + 16,31 X_1 - 12,92 X_2 + 0,11 X_3$$

[illegible]

**Источник:** собственная разработка на основе математических расчетов





Таблица Ю.4 – Модель прогнозирования уровня конкурентоспособности предприятий швейной промышленности и показатели ее надежности

## Уравнение регрессии

$$Y = 19,1 + 12,67 X_1 - 10,96 X_2 + 0,05 X_3$$

| Регрессионная статистика |            |                    |              |             |              |             |               |              |               |  |  |  |  |
|--------------------------|------------|--------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|---------------|--------------|---------------|--|--|--|--|
| Множественный R          | 0,93814518 |                    |              |             |              |             |               |              |               |  |  |  |  |
| R-квадрат                | 0,88011638 |                    |              |             |              |             |               |              |               |  |  |  |  |
| Нормированный R-квадрат  | 0,86118739 |                    |              |             |              |             |               |              |               |  |  |  |  |
| Стандартная ошибка       | 3,00097699 |                    |              |             |              |             |               |              |               |  |  |  |  |
| Наблюдения               | 22         |                    |              |             |              |             |               |              |               |  |  |  |  |
| Дисперсионный анализ     |            |                    |              |             |              |             |               |              |               |  |  |  |  |
|                          | df         | SS                 | MS           | F           | Значимость F |             |               |              |               |  |  |  |  |
| Регрессия                | 3          | 1256,201153        | 418,7337176  | 46,49567978 | 6,04174E-09  |             |               |              |               |  |  |  |  |
| Остаток                  | 18         | 171,1113951        | 9,005862901  |             |              |             |               |              |               |  |  |  |  |
| Итого                    | 21         | 1427,312548        |              |             |              |             |               |              |               |  |  |  |  |
|                          |            | Стандартная ошибка | t-статистика | P-Значение  | Верхние 95%  | Нижние 95%  | Верхние 95,0% | Нижние 95,0% | Верхние 95,0% |  |  |  |  |
| У-пересечение            | 19,1041907 | 10,41075328        | 1,835044031  | 0,082204956 | -2,685766327 | 40,89414765 | -2,68576633   | 40,89414765  |               |  |  |  |  |
| Переменная X 1           | 12,6745607 | 1,989535496        | 6,370612995  | 4,12457E-06 | 8,510415044  | 16,83870633 | 8,51041504    | 16,83870633  |               |  |  |  |  |
| Переменная X 2           | -10,959104 | 6,126162358        | -1,78890206  | 0,089586603 | -23,78130961 | 1,863100685 | -23,7813096   | 1,863100685  |               |  |  |  |  |
| Переменная X 3           | 0,04571453 | 0,068162077        | 1,97067391   | 0,058049936 | -0,09695034  | 0,188379393 | -0,09695034   | 0,188379393  |               |  |  |  |  |

Источник: собственная разработка на основе математических расчетов



Таблица Ю.6 – Прогноз уровня конкурентоспособности предприятий легкой промышленности на 2014 г.

| Наименование предприятий                | X <sub>1</sub><br>уровень конкурентоспособности товара, балл | X <sub>2</sub><br>затраты на 1 руб. реализации продукции, руб. | X <sub>3</sub><br>производительность труда, млн р. | У<br>уровень конкурентоспособности предприятий, % |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1                                       | 2                                                            | 3                                                              | 4                                                  | 5                                                 |
| РУП "ИЛЬЧЕВСКАЯ Ф-КА ПОП"               | 3,16                                                         | 1,00                                                           | 5,88                                               | 44,03                                             |
| РУП "БАРАНОВИЧСКОЕ ПКХ"                 | 4,29                                                         | 0,78                                                           | 21,60                                              | 67,21                                             |
| ГРУПП "ТРОНИТЕКС"                       | 3,66                                                         | 0,85                                                           | 15,59                                              | 55,35                                             |
| РУП "ВЕТКОВСКАЯ ХЛОПКОП.Ф-КА"           | 3,53                                                         | 0,79                                                           | 20,32                                              | 54,52                                             |
| АПТ П-В "ОРШАНСКИЙ ЛЬНОКОМБ-Т"          | 4,61                                                         | 0,78                                                           | 54,06                                              | 75,93                                             |
| ОАО "КАМВОЛЬ" Г.МИНСК                   | 3,85                                                         | 0,85                                                           | 32,97                                              | 60,25                                             |
| ОАО "СУКНО" Г.МИНСК                     | 4,29                                                         | 0,81                                                           | 36,30                                              | 68,43                                             |
| РУП "ГРОДНОТЕКСТИЛЬ"                    | 4,04                                                         | 0,93                                                           | 26,71                                              | 61,64                                             |
| ОАО "СЛОНИМСКАЯ КАМВ.ПРЯД Ф-КА"         | 4,35                                                         | 0,81                                                           | 20,83                                              | 67,65                                             |
| ОАО "ВИТЕВСКИЕ КОВРЫ"                   | 5,05                                                         | 0,71                                                           | 75,66                                              | 86,32                                             |
| ОАО "КОВРЫ БРЕСТА"                      | 3,41                                                         | 1,18                                                           | 6,01                                               | 45,83                                             |
| РУП "КОБРИНСКАЯ ПКФ "РУЧАЙКА"           | 3,16                                                         | 0,86                                                           | 15,21                                              | 46,87                                             |
| ОАО "МОГОТЕКС" Г.МОГИЛЕВ                | 4,29                                                         | 0,74                                                           | 67,10                                              | 72,62                                             |
| ОАО "ВКШТ" Г.ВИТЕБСК                    | 3,41                                                         | 0,77                                                           | 65,69                                              | 57,76                                             |
| СП "СОПОТЕКС" Г.МОГИЛЕВ                 | 4,48                                                         | 1,08                                                           | 36,93                                              | 68,04                                             |
| ОАО "ЛЕНТА" Г.МОГИЛЕВ                   | 5,05                                                         | 0,71                                                           | 43,84                                              | 82,82                                             |
| <b>ИТОГО ПО ТРЕСТИВНОЙ ОТРАСЛИ</b>      | <b>4,04</b>                                                  | <b>0,85</b>                                                    | <b>34,04</b>                                       | <b>63,45</b>                                      |
| ВИТЕБСКОЕ ОАО "КИМ"                     | 3,16                                                         | 0,66                                                           | 15,85                                              | 49,29                                             |
| ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "8 МАРТА" | 4,16                                                         | 0,71                                                           | 12,01                                              | 64,02                                             |
| ОАО "АЛЕСЯ"                             | 3,41                                                         | 0,88                                                           | 5,24                                               | 51,75                                             |
| ОАО "БОБРУЙСКТРИКОТАЖ"                  | 3,28                                                         | 0,82                                                           | 11,12                                              | 50,26                                             |
| ОАО "СВІТАНАК" Г.ЖОДИНО                 | 4,67                                                         | 0,65                                                           | 35,15                                              | 72,34                                             |
| ОАО "ФИРМА "ЭЛМА"                       | 3,91                                                         | 0,92                                                           | 13,93                                              | 59,24                                             |
| ОАО "БЧК"                               | 4,42                                                         | 0,70                                                           | 25,56                                              | 68,14                                             |
| ОАО "ПОЛЕСЬЕ"                           | 3,28                                                         | 0,72                                                           | 20,32                                              | 50,95                                             |
| ОАО "КУПАЛИНКА"                         | 3,79                                                         | 0,70                                                           | 20,06                                              | 58,60                                             |
| ОАО "БЕЛФА" Г.ЖЛОБИН                    | 4,67                                                         | 0,67                                                           | 47,80                                              | 72,51                                             |
| УП "ПРОМТИЛЬ"                           | 4,86                                                         | 0,61                                                           | 34,19                                              | 75,34                                             |
| СП "ТРИКОТАЖНАЯ Ф-КА "АРЕОЛА" ООО       | 4,67                                                         | 0,65                                                           | 33,99                                              | 72,31                                             |
| <b>ИТОГО ПО ТРИКОТАЖНОЙ ОТРАСЛИ</b>     | <b>4,03</b>                                                  | <b>0,72</b>                                                    | <b>22,93</b>                                       | <b>62,11</b>                                      |
| ЗАО "Ф-КА ГОЛОВН.УБОР. "ЛЮДМИЛА"        | 4,04                                                         | 0,74                                                           | 22,75                                              | 63,14                                             |
| ОАО "ЭЛЕМА"                             | 4,92                                                         | 0,67                                                           | 41,66                                              | 76,04                                             |
| ОАО "КОМИНТЕРН"                         | 4,67                                                         | 0,63                                                           | 17,13                                              | 72,08                                             |
| ОАО "ЗИ"                                | 3,53                                                         | 0,76                                                           | 9,07                                               | 55,95                                             |
| ОАО "СЛАВЯНКА"                          | 4,42                                                         | 0,69                                                           | 9,71                                               | 67,95                                             |
| ЗАО "ВЕСНЯНКА"                          | 4,16                                                         | 0,83                                                           | 8,82                                               | 63,17                                             |
| РУП "БШФ" БАРАВЧАНКА"                   | 3,91                                                         | 0,68                                                           | 8,69                                               | 61,59                                             |
| УП "НОВОГРУДСКАЯ ПИВЕЙНАЯ Ф-КА"         | 4,67                                                         | 0,66                                                           | 12,91                                              | 71,63                                             |
| ОАО БШФ "НАДЗЕЯ"                        | 3,28                                                         | 0,90                                                           | 6,52                                               | 51,10                                             |



Продолжение таблицы Ю.6

| 1                                  | 2           | 3           | 4            | 5            |
|------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| СП ЗАО "МИЛАВИЦА"                  | 5,00        | 0,59        | 81,15        | 79,67        |
| ОАО "ЭЛОД"                         | 4,42        | 0,73        | 6,65         | 67,38        |
| ЗАО ОПТФ "СВИТАНАК"                | 4,04        | 0,67        | 10,99        | 63,38        |
| РУП "ЛЮНА"                         | 3,53        | 0,86        | 7,67         | 54,78        |
| ОАО "МОНА"                         | 3,66        | 0,86        | 5,50         | 56,28        |
| ОАО "МППФ "НАДЭКС"                 | 4,67        | 0,71        | 9,84         | 70,89        |
| ЗАО "КАЛИНКА" г.СОЛИГОРСКА         | 4,54        | 0,69        | 11,37        | 69,62        |
| ОАО "БЕЛОРУССКИЙ ЦЕНТР МОДЫ"       | 4,92        | 0,95        | 16,49        | 71,82        |
| РУП "ЖЛОБИНСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА"      | 3,79        | 0,75        | 7,28         | 59,16        |
| ОАО "ПВ. ФИРМА "ЮНОНА" г.МОЛОДЕЧНО | 3,41        | 0,74        | 10,99        | 54,61        |
| ОАО "БОРИСОВСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА"     | 3,28        | 0,93        | 5,37         | 50,70        |
| ОАО "ДЗЕРЖИНСКАЯ ШВ. Ф-КА "ЭЛИЗ"   | 4,92        | 0,60        | 20,19        | 75,76        |
| РУПП "МЕХОВАЯ ФАБРИКА"             | 3,79        | 0,88        | 3,20         | 57,52        |
| <b>ИТОГО ПО ШВЕЙНОЙ ОТРАСЛИ</b>    | <b>4,19</b> | <b>0,75</b> | <b>15,18</b> | <b>64,63</b> |
| РУПП "БАРАНОВИЧСКАЯ ОБ.Ф. "РИТМ"   | 3,41        | 1,75        | 5,37         | 48,35        |
| ГРОУП "ТРУД"                       | 4,04        | 0,69        | 28,50        | 58,57        |
| ОАО "КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ"              | 3,66        | 0,99        | 18,15        | 52,94        |
| ОАО "ГРОДНЕНСК. ОБУВ. Ф-КА "НЕМАН" | 3,66        | 0,78        | 22,37        | 53,45        |
| ОАО "ЛИДСКАЯ ОБУВНАЯ ФАБРИКА"      | 3,28        | 0,79        | 8,31         | 47,59        |
| ОАО "ОБУВЬ"                        | 3,41        | 0,67        | 24,03        | 50,70        |
| ОАО "БАРАПОВИЧСКАЯ ОБУВН. Ф-КА"    | 3,22        | 0,72        | 14,70        | 47,51        |
| ОАО "БОБРУЙСКАЯ ОБУВНАЯ Ф-КА"      | 3,79        | 0,85        | 9,46         | 53,62        |
| ЗАО СП "ОТИКО"                     | 4,92        | 0,64        | 48,56        | 71,00        |
| СП "ЛЕГРАНД"-ООО                   | 3,79        | 0,69        | 28,37        | 55,58        |
| СП "ЧЕВЛЯР"-ООО                    | 3,91        | 0,76        | 13,29        | 55,53        |
| ЗАО "СИВЕЛЬГА"                     | 3,85        | 0,68        | 41,54        | 57,65        |
| СП "РЕЙЛИТ"-ООО                    | 3,41        | 0,90        | 9,84         | 49,18        |
| ЗАО СП "БЕЛКЕЛЬМЕ"                 | 4,67        | 0,68        | 32,97        | 66,45        |
| СООО "БЕЛВЕСТ"                     | 4,54        | 0,63        | 61,86        | 67,88        |
| СООО "ГОФ" ТРУД-СТЕК.-АДАМАНТАН    | 4,54        | 0,76        | 23,64        | 64,00        |
| СООО "ФСО" ТРУД-НЬЮ ЛАЙН           | 4,67        | 0,78        | 14,19        | 64,53        |
| СООО "МАРКО"                       | 5,00        | 0,57        | 89,46        | 76,04        |
| СООО "Сан Марко"                   | 5,00        | 0,56        | 81,92        | 75,29        |
| <b>ИТОГО ПО ОБУВНОЙ ОТРАСЛИ</b>    | <b>4,09</b> | <b>0,78</b> | <b>30,34</b> | <b>59,31</b> |
| <b>ВСЕГО ПО ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b>     | <b>4,09</b> | <b>0,78</b> | <b>25,63</b> | <b>62,38</b> |

Источник: собственная разработка на основе математических расчетов

# ПРИЛОЖЕНИЕ Я

Таблица Я.1 – Статистическая база для построения модели прогнозирования рентабельности совокупных активов предприятий легкой промышленности за 2007 г.

| Наименование предприятий                | X <sub>1</sub><br>уровень конкурентоспособности товара, балл | X <sub>2</sub><br>затраты на 1 руб. реализации продукции, руб. | X <sub>3</sub><br>производительность труда, млн р. | У<br>100 + рентабельность совокупных активов, % |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1                                       | 2                                                            | 3                                                              | 4                                                  | 5                                               |
| РУП "ИЛЬИЧЕВСКАЯ Ф-КА ПОПШ"             | 2,5                                                          | 1,28                                                           | 4,6                                                | 81,02                                           |
| РУП "БАРАНОВИЧСКОЕ ПХО"                 | 3,4                                                          | 0,99                                                           | 16,9                                               | 99,55                                           |
| ГРУПП "ТРОНИТЕКС"                       | 2,9                                                          | 1,08                                                           | 12,2                                               | 100,35                                          |
| РУП "ВЕТКОВСКАЯ ХЛОПКОПР-Ф-КА"          | 2,8                                                          | 1,01                                                           | 15,9                                               | 101,39                                          |
| АПТ П-В "ОРИШАНСКИЙ ЛЬНОКОМБ-Т"         | 3,65                                                         | 0,99                                                           | 42,3                                               | 97,00                                           |
| ОАО "КАМВОЛЬ" Г.МИНСК                   | 3,05                                                         | 1,09                                                           | 25,8                                               | 105,44                                          |
| ОАО "СУКНО" Г.МИНСК                     | 3,4                                                          | 1,03                                                           | 28,4                                               | 104,71                                          |
| РУП "ГРОДНОТЕКСТИЛЬ"                    | 3,2                                                          | 1,19                                                           | 20,9                                               | 102,54                                          |
| ОАО "СЛОНИМСКАЯ КАМВ ПРЯД Ф-КА"         | 3,45                                                         | 1,04                                                           | 16,3                                               | 98,84                                           |
| ОАО "ВИТЕБСКИЕ КОВРЫ"                   | 4                                                            | 0,91                                                           | 59,2                                               | 105,43                                          |
| ОАО "КОВРЫ БРЕСТА"                      | 2,7                                                          | 1,51                                                           | 4,7                                                | 94,50                                           |
| РУПШ "КОБРИНСКАЯ ПТКФ "РУЧАЙКА"         | 2,5                                                          | 1,1                                                            | 11,9                                               | 98,17                                           |
| ОАО "МОГОТЕКС" Г.МОГИЛЕВ                | 3,4                                                          | 0,95                                                           | 52,5                                               | 100,40                                          |
| ОАО "ВКШП" Г.ВИТЕБСК                    | 2,7                                                          | 0,98                                                           | 51,4                                               | 105,73                                          |
| СП "СОПОТЕКС" Г.МОГИЛЕВ                 | 3,55                                                         | 1,38                                                           | 28,9                                               | 88,30                                           |
| ОАО "ЛЕНТА" Г.МОГИЛЕВ                   | 4                                                            | 0,91                                                           | 34,3                                               | 108,79                                          |
| <b>ИТОГО ПО ТЕКСТИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ</b>     | <b>3,2</b>                                                   | <b>1,09</b>                                                    | <b>26,64</b>                                       | <b>99,51</b>                                    |
| ВИТЕБСКОЕ ОАО "КИМ"                     | 2,5                                                          | 0,84                                                           | 12,4                                               | 104,29                                          |
| ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "8 МАРТА" | 3,3                                                          | 0,91                                                           | 9,4                                                | 102,61                                          |
| ОАО "АЛЕСЯ"                             | 2,7                                                          | 1,12                                                           | 4,1                                                | 102,01                                          |
| ОАО "БОБРУЙСКТРИКОТАЖ"                  | 2,6                                                          | 1,05                                                           | 8,7                                                | 96,09                                           |
| ОАО "СВІТАНАК" Г. ЖОДИНО                | 3,7                                                          | 0,83                                                           | 27,5                                               | 109,20                                          |
| ОАО "ФИРМА "ЭЛМА"                       | 3,1                                                          | 1,18                                                           | 10,9                                               | 103,68                                          |
| ОАО "БЧК"                               | 3,5                                                          | 0,89                                                           | 20                                                 | 104,49                                          |
| ОАО "ПОЛЕСЬЕ"                           | 2,6                                                          | 0,92                                                           | 15,9                                               | 96,82                                           |
| ОАО "КУПАЛИНКА"                         | 3                                                            | 0,89                                                           | 15,7                                               | 107,73                                          |
| ОАО "БЕЛФА" Г. ЖЛОБИН                   | 3,7                                                          | 0,85                                                           | 37,4                                               | 107,59                                          |
| УП "РОМТИЛЬ"                            | 3,85                                                         | 0,78                                                           | 26,75                                              | 132,37                                          |
| СП "ТРИКОТАЖНАЯ Ф-КА" АРЕОЛА "ООО"      | 3,7                                                          | 0,83                                                           | 26,6                                               | 101,79                                          |
| <b>ИТОГО ПО ТРИКОТАЖНОЙ ОТРАСЛИ</b>     | <b>3,19</b>                                                  | <b>0,92</b>                                                    | <b>17,95</b>                                       | <b>105,72</b>                                   |
| ЗАО "Ф-КА ГОЛОВН. УБОР. "ЛЮДМИЛА"       | 3,2                                                          | 0,95                                                           | 17,8                                               | 111,30                                          |
| ОАО "ЭЛЕМА"                             | 3,9                                                          | 0,85                                                           | 32,6                                               | 113,80                                          |
| ОАО "КОМИНТЕРН"                         | 3,7                                                          | 0,81                                                           | 13,4                                               | 123,17                                          |
| ОАО "ЗИ"                                | 2,8                                                          | 0,97                                                           | 7,1                                                | 101,14                                          |
| ОАО "СЛАВЯНКА"                          | 3,5                                                          | 0,88                                                           | 7,6                                                | 117,60                                          |
| ЗАО "ВЕСНЯНКА"                          | 3,3                                                          | 1,06                                                           | 6,9                                                | 102,67                                          |
| РУПШ "БШФ" БАРАВЧАНКА"                  | 3,1                                                          | 0,87                                                           | 6,8                                                | 102,90                                          |
| УП "НОВОГРУДСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА"          | 3,7                                                          | 0,84                                                           | 10,1                                               | 113,65                                          |
| ОАО БШФ "НАДЗЕЯ"                        | 2,6                                                          | 1,15                                                           | 5,1                                                | 109,12                                          |

Продолжение таблицы Я.1

| 1                                   | 2           | 3           | 4            | 5             |
|-------------------------------------|-------------|-------------|--------------|---------------|
| СП ЗАО "МИЛАВИЦА"                   | 4,4         | 0,75        | 63,5         | 134,11        |
| ОАО "ЭЛОД"                          | 3,5         | 0,93        | 5,2          | 102,01        |
| ЗАО ОПТФ "СВИТАНАК"                 | 3,2         | 0,86        | 8,6          | 107,88        |
| РУП "ЛОНА"                          | 2,8         | 1,1         | 6            | 102,57        |
| ОАО "МОНА"                          | 2,9         | 1,1         | 4,3          | 105,68        |
| ОАО "МПФ "НАДЭКС"                   | 3,7         | 0,91        | 7,7          | 109,99        |
| ЗАО "КАЛИКА" г. СОЛИГОРСКА          | 3,6         | 0,88        | 8,9          | 107,29        |
| ОАО "БЕЛОРУССКИЙ ЦЕНТР МОДЫ"        | 3,9         | 1,21        | 12,9         | 104,53        |
| РУП "ЖЛОБИНСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА"       | 3           | 0,96        | 5,7          | 102,05        |
| ОАО "ШВ. ФИРМА "ЮНОНА" г. МОЛОДЕЧНО | 2,7         | 0,95        | 8,6          | 106,87        |
| ОАО "БОРИСОВСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА"      | 2,6         | 1,19        | 4,2          | 98,15         |
| ОАО "ДЗЕРЖИНСКАЯ ШВ. Ф-КА "ЭЛИЗ"    | 3,9         | 0,77        | 15,8         | 112,53        |
| РУП "МЕХОВАЯ ФАБРИКА"               | 3           | 1,13        | 2,5          | 97,33         |
| <b>ИТОГО ПО ШВЕЙНОЙ ОТРАСЛИ</b>     | <b>3,32</b> | <b>0,96</b> | <b>11,88</b> | <b>108,47</b> |
| РУП "БАРАНОВИЧСКАЯ ОБ. Ф. "РИТМ"    | 2,7         | 2,24        | 4,2          | 98,89         |
| ГРОУП "ТРУД"                        | 3,2         | 0,88        | 22,3         | 104,96        |
| ОАО "КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ"               | 2,9         | 1,26        | 14,2         | 85,67         |
| ОАО "ГРОДНЕНСК. ОБУВ. Ф-КА "НЕМАН"  | 2,9         | 1           | 17,5         | 102,55        |
| ОАО "ЛНДСКАЯ ОБУВНАЯ ФАБРИКА"       | 2,6         | 1,01        | 6,5          | 96,42         |
| ОАО "ОБУВЬ"                         | 2,7         | 0,86        | 18,8         | 116,21        |
| ОАО "БАРАНОВИЧСКАЯ ОБУВН. Ф-КА"     | 2,55        | 0,92        | 11,5         | 104,16        |
| ОАО "БОБРУЙСКАЯ ОБУВНАЯ Ф-КА"       | 3           | 1,09        | 7,4          | 100,75        |
| ЗАО СП "ОТИКО"                      | 3,9         | 0,82        | 38           | 124,29        |
| СП "ЛЕНГРАНД"-ООО                   | 3           | 0,88        | 22,2         | 102,23        |
| СП "ЧЕВЛЯР"-ООО                     | 3,1         | 0,97        | 10,4         | 100,44        |
| ЗАО "СИВЕЛЬГА"                      | 3,05        | 0,87        | 32,5         | 114,81        |
| СП "РЭЙЛИТ"-ООО                     | 2,7         | 1,15        | 7,7          | 101,05        |
| ЗАО СП "БЕЛКЕЛЬМЕ"                  | 3,7         | 0,87        | 25,8         | 103,53        |
| СООО "БЕЛВЕСТ"                      | 3,6         | 0,8         | 48,4         | 117,47        |
| СООО "ГОФ" ГРУД.-СТЕЖ.-АДАМАНТАН    | 3,6         | 0,97        | 18,5         | 103,17        |
| СООО "ФСО" ГРУД.-НЬЮ ЛАЙН           | 3,7         | 0,99        | 11,1         | 101,77        |
| СООО "МАРКО"                        | 4,3         | 0,73        | 70           | 120,41        |
| СООО "Сан Марко"                    | 4,3         | 0,72        | 64,1         | 139,50        |
| <b>ИТОГО ПО ОБУВНОЙ ОТРАСЛИ</b>     | <b>3,24</b> | <b>1,00</b> | <b>23,74</b> | <b>107,28</b> |
| <b>ВСЕГО ПО ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b>      | <b>3,24</b> | <b>0,99</b> | <b>20,05</b> | <b>105,24</b> |

Источник: собственная разработка на основе математических расчетов

**Таблица Я.2 – Модель прогнозирования уровня рентабельности совокупных активов текстильной отрасли и показатели ее надежности**

$$Y = 107,43 + 3,02X_1 - 18,04X_2 + 0,06X_3$$

[illegible]

Источник: собственная разработка на основе математических расчетов





Таблица Я.4 – Модель прогнозирования уровня рентабельности совокупных активов швейной отрасли и показатели ее надежности

**Уравнение регрессии**  

$$Y = 102,37 + 6,03 X_1 - 24,11 X_2 + 0,27 X_3$$

| Регрессионная статистика |              |                    |              |            |                                                           |
|--------------------------|--------------|--------------------|--------------|------------|-----------------------------------------------------------|
| Множественный R          | 0,89526038   |                    |              |            |                                                           |
| R-квадрат                | 0,80149114   |                    |              |            |                                                           |
| Нормированный R-квадрат  | 0,77014764   |                    |              |            |                                                           |
| Стандартная ошибка       | 6,65190926   |                    |              |            |                                                           |
| Наблюдения               | 22           |                    |              |            |                                                           |
| Дисперсионный анализ     |              |                    |              |            |                                                           |
|                          | df           | SS                 | MS           | F          | Значимость F                                              |
| Регрессия                | 3            | 3394,41606         | 1131,47202   | 25,5712045 | 6,97877E-07                                               |
| Остаток                  | 18           | 840,71004          | 44,2478969   |            |                                                           |
| Итого                    | 21           | 4235,1261          |              |            |                                                           |
|                          |              |                    |              |            |                                                           |
|                          | Коэффициенты | Стандартная ошибка | t-статистика | P-Значение | Нижные 95,0%                                              |
| У-пересечение            | 120,473835   | 23,0621979         | 5,22386615   | 4,8338E-05 | Верхние 95,0%<br>168,7435697                              |
| Переменная X 1           | 4,33717683   | 4,34249403         | 2,39877554   | 0,09304544 | Верхние 95%<br>13,42612127<br>Нижные 95,0%<br>-4,7517676  |
| Переменная X 2           | -30,0492827  | 13,6135782         | -2,2073023   | 0,08979058 | Верхние 95%<br>-1,55573613<br>Нижные 95,0%<br>-58,5428293 |
| Переменная X 3           | 0,64676621   | 0,14379783         | 4,4977468    | 0,08924644 | Верхние 95%<br>0,947738514<br>Нижные 95,0%<br>0,3457939   |

Источник: собственная разработка на основе математических расчетов



Таблица Я.6 – Прогноз уровня рентабельности совокупных активов предприятий легкой промышленности на 2014 г.

| Наименование предприятий                | X <sub>1</sub>                             | X <sub>2</sub>                               | X <sub>3</sub>                   | У                                    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
|                                         | уровень конкурентоспособности товара, балл | затраты на 1 руб. реализации продукции, руб. | производительность труда, млн р. | рентабельность совокупных активов, % |
| 1                                       | 2                                          | 3                                            | 4                                | 5                                    |
| РУП "ИЛЬЧИВСКАЯ Ф-КА ПОП"               | 3,16                                       | 1,00                                         | 5,88                             | 3,14                                 |
| РУП "БАРАНОВИЧСКОЕ ПХО"                 | 4,29                                       | 0,78                                         | 21,60                            | 7,70                                 |
| ГРУПП "ТРОНИТЕКС"                       | 3,66                                       | 0,85                                         | 15,59                            | 4,16                                 |
| РУП "ВЕТКОВСКАЯ ХЛОПКОПР. Ф-КА"         | 3,53                                       | 0,79                                         | 20,32                            | 5,05                                 |
| АПТ П-Е "ОРШАНСКИЙ ЛЬНОКОМБ-Т"          | 4,61                                       | 0,78                                         | 54,06                            | 10,60                                |
| ОАО "КАМВОЛЬ" Г.МИНСК                   | 3,85                                       | 0,85                                         | 32,97                            | 5,64                                 |
| ОАО "СУКНО" Г.МИНСК                     | 4,29                                       | 0,81                                         | 36,30                            | 8,02                                 |
| РУП "ТРОДНОТЕКСТИЛЬ"                    | 4,04                                       | 0,93                                         | 26,71                            | 4,42                                 |
| ОАО "СЛОИМСКАЯ КАМВ.ПРЯД Ф-КА"          | 4,35                                       | 0,81                                         | 20,83                            | 7,14                                 |
| ОАО "ВИТЕБСКИЕ КОВРЫ"                   | 5,05                                       | 0,71                                         | 75,66                            | 14,36                                |
| ОАО "КОВРЫ БРЕСТА"                      | 3,41                                       | 1,18                                         | 6,01                             | 3,00                                 |
| РУП "КОБРИНСКАЯ ПТКФ "РУЧАЙКА"          | 3,16                                       | 0,86                                         | 15,21                            | 2,33                                 |
| ОАО "МОГОТЕКС" Г.МОГИЛЕВ                | 4,29                                       | 0,74                                         | 67,10                            | 10,99                                |
| ОАО "ВКШТ" Г.ВИТЕБСК                    | 3,41                                       | 0,77                                         | 65,69                            | 7,82                                 |
| СП "СОПОТЕКС" Г.МОГИЛЕВ                 | 4,48                                       | 1,08                                         | 36,93                            | 3,68                                 |
| ОАО "ЛЕНГА" Г.МОГИЛЕВ                   | 5,05                                       | 0,71                                         | 43,84                            | 12,45                                |
| <b>ИТОГО ПО ТЕКСТИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ</b>     | <b>4,04</b>                                | <b>0,85</b>                                  | <b>34,04</b>                     | <b>6,91</b>                          |
| ВИТЕБСКОЕ ОАО "КИМ"                     | 3,16                                       | 0,66                                         | 15,85                            | 5,26                                 |
| ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "8 МАРТА" | 4,16                                       | 0,71                                         | 12,01                            | 9,24                                 |
| ОАО "АЛЕСЯ"                             | 3,41                                       | 0,88                                         | 5,24                             | 0,69                                 |
| ОАО "БОБРУЙСКТРИКОТАЖ"                  | 3,28                                       | 0,82                                         | 11,12                            | 2,02                                 |
| ОАО "СВИТАНАК" Г. ЖОДИНО                | 4,67                                       | 0,65                                         | 35,15                            | 17,21                                |
| ОАО "ФИРМА "ЭЛМА"                       | 3,91                                       | 0,92                                         | 13,93                            | 4,11                                 |
| ОАО "БЧК"                               | 4,42                                       | 0,70                                         | 25,56                            | 13,27                                |
| ОАО "ЛЮЛЕСЬЕ"                           | 3,28                                       | 0,72                                         | 20,32                            | 5,53                                 |
| ОАО "КУПАЛИНКА"                         | 3,79                                       | 0,70                                         | 20,06                            | 8,78                                 |
| ОАО "БЕЛФА" Г. ЖЛОБИН                   | 4,67                                       | 0,67                                         | 47,80                            | 19,07                                |
| УП "РОМІЛЬ"                             | 4,86                                       | 0,61                                         | 34,19                            | 18,86                                |
| СП "ТРИКОТАЖНАЯ Ф-КА" АРЕОЛА" ООО       | 4,67                                       | 0,65                                         | 33,99                            | 17,02                                |
| <b>ИТОГО ПО ТРИКОТАЖНОЙ ОТРАСЛИ</b>     | <b>4,03</b>                                | <b>0,72</b>                                  | <b>22,93</b>                     | <b>10,11</b>                         |
| ЗАО "Ф-КА ГОЛОВН. УБОР. "ЛЮДМИЛА"       | 4,04                                       | 0,74                                         | 22,75                            | 14,93                                |
| ОАО "ЭЛЕМА"                             | 4,92                                       | 0,67                                         | 41,66                            | 27,25                                |
| ОАО "КОМИНТЕРТ"                         | 4,67                                       | 0,63                                         | 17,13                            | 19,86                                |
| ОАО "ЗИ"                                | 3,53                                       | 0,76                                         | 9,07                             | 7,82                                 |
| ОАО "СЛАВЯНКА"                          | 4,42                                       | 0,69                                         | 9,71                             | 15,01                                |
| ЗАО "ВЕСНЯНКА"                          | 4,16                                       | 0,83                                         | 8,82                             | 9,85                                 |
| РУП "БПФ" БАРАВЧАНКА"                   | 3,91                                       | 0,68                                         | 8,69                             | 11,88                                |
| УП "НОВОГРУДСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА"          | 4,67                                       | 0,66                                         | 12,91                            | 18,15                                |
| ОАО БШФ "НАДЗЕЯ"                        | 3,28                                       | 0,90                                         | 6,52                             | 2,21                                 |



Продолжение таблицы Я.6

| 1                                 | 2           | 3           | 4            | 5            |
|-----------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| СП ЗАО "МИЛАВИЦА"                 | 5,00        | 0,59        | 81,15        | 40,27        |
| ОАО "ЭЛОД"                        | 4,42        | 0,73        | 6,65         | 13,24        |
| ЗАО ОПФ "СВИТАНАК"                | 4,04        | 0,67        | 10,99        | 13,45        |
| РУП "ЛОНА"                        | 3,53        | 0,86        | 7,67         | 4,98         |
| ОАО "МОНА"                        | 3,66        | 0,86        | 5,50         | 5,16         |
| ОАО "МШФ "НАДЭКС"                 | 4,67        | 0,71        | 9,84         | 16,00        |
| ЗАО "КАЛИНКА" г.СОЛИГОРСКА        | 4,54        | 0,69        | 11,37        | 16,22        |
| ОАО "БЕЛОРУССКИЙ ЦЕНТР МОДЫ"      | 4,92        | 0,95        | 16,49        | 13,66        |
| РУП "ЖЛОБИНСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА"     | 3,79        | 0,75        | 7,28         | 9,04         |
| ОАО "ШВ.ФИРМА "ЮНОНА" г.МОЛОДЕЧНО | 3,41        | 0,74        | 10,99        | 7,95         |
| ОАО "БОРИСОВСКАЯ ШВЕЙНАЯ Ф-КА"    | 3,28        | 0,93        | 5,37         | 1,14         |
| ОАО "ДЗЕРЖИНСКАЯ ШВ.Ф-КА "ЭЛИЗ"   | 4,92        | 0,60        | 20,19        | 22,96        |
| РУП "МЕХОВАЯ ФАБРИКА"             | 3,79        | 0,88        | 3,20         | 4,73         |
| <b>ИТОГО ПО ШВЕЙНОЙ ОТРАСЛИ</b>   | <b>4,19</b> | <b>0,75</b> | <b>15,18</b> | <b>13,61</b> |
| РУП "БАРАНОВИЧСКАЯ ОБ.Ф. "РИТМ"   | 3,41        | 1,75        | 5,37         | 1,02         |
| ГРОУП "ТРУД"                      | 4,04        | 0,69        | 28,50        | 14,18        |
| ОАО "КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ"             | 3,66        | 0,99        | 18,15        | 4,37         |
| ОАО "ТРОДНЕНСК ОБУВ.Ф-КА "НЕМАН"  | 3,66        | 0,78        | 22,37        | 9,10         |
| ОАО "ЛИДСКАЯ ОБУВНАЯ ФАБРИКА"     | 3,28        | 0,79        | 8,31         | 4,57         |
| ОАО "ОБУВЬ"                       | 3,41        | 0,67        | 24,03        | 10,04        |
| ОАО "БАРАНОВИЧСКАЯ ОБУВ.Ф-КА"     | 3,22        | 0,72        | 14,70        | 6,56         |
| ОАО "БОБРУЙСКАЯ ОБУВНАЯ Ф-КА"     | 3,79        | 0,85        | 9,46         | 6,50         |
| ЗАО СП "ОТИКО"                    | 4,92        | 0,64        | 48,56        | 23,42        |
| СП "ЛЕГРАНД"-ООО                  | 3,79        | 0,69        | 28,37        | 12,65        |
| СП "ЧЕВЛЯР"-ООО                   | 3,91        | 0,76        | 13,29        | 9,72         |
| ЗАО "СИВРЬЛГА"                    | 3,85        | 0,68        | 41,54        | 15,16        |
| СП "РЭЙЛИТ"-ООО                   | 3,41        | 0,90        | 9,84         | 3,35         |
| ЗАО СП "БЕЛКЕЛЬМЕ"                | 4,67        | 0,68        | 32,97        | 18,79        |
| ОООО "БЕЛВЕСТ"                    | 4,54        | 0,63        | 61,86        | 23,47        |
| ОООО "ГОФ" ТРУД-СТЕК-АДАМАНТАН    | 4,54        | 0,76        | 23,64        | 15,06        |
| ОООО "ФСО" ТРУД-НЬЮ ЛАЙН          | 4,67        | 0,78        | 14,19        | 14,08        |
| ОООО "МАРКО"                      | 5,00        | 0,57        | 89,46        | 31,44        |
| ОООО "Сан Марко"                  | 5,00        | 0,56        | 81,92        | 30,47        |
| <b>ИТОГО ПО ОБУВНОЙ ОТРАСЛИ</b>   | <b>4,09</b> | <b>0,78</b> | <b>30,34</b> | <b>13,37</b> |
| <b>ВСЕГО ПО ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b>    | <b>4,09</b> | <b>0,78</b> | <b>25,63</b> | <b>11,8</b>  |

Источник: собственная разработка на основе математических расчетов

Научное издание  
**ЯШЕВА Галина Артемовна**

**КЛАСТЕРНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПОВЫШЕНИЯ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В КОНТЕКСТЕ  
СЕТЕВОГО СОТРУДНИЧЕСТВА И ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО  
ПАРТНЕРСТВА  
МОНОГРАФИЯ**

Редактор Яшева Г.А.

Технический редактор Яшева Г.А.

Корректор Е.М. Богачева

Компьютерная верстка Яшевой Г.А.

---

Подписано в печать 31.08.2009 г. Формат 60х84 1/16 Бумага офсетная № 1  
Гарнитура Таймс. Уч.-изд. л. 27,9. Усл. печ. л. 23,4. Тираж 150 экз. Заказ  
№ 3 5 1

Учреждение образования «Витебский государственный технологический  
университет» 210035, г. Витебск, Московский проспект, 72  
Отпечатано на ризографе УО «Витебский государственный технологический  
университет». Лицензия № 02330/0494384 от 16.03.2009 г.