

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Т.В. Миролубова, Т.В. Карлина, Т.Ю. Ковалева

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ФАКТОРЫ
ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ
РЕГИОНАЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ**

Монография

Пермь 2013

УДК 332.1 (470.5)
ББК 6504

М 64 **Миролюбова, Т.В.**
Закономерности и факторы формирования и развития региональных кластеров:
монография/ Т.В. Миролюбова, Т.В. Карлина, Т.Ю. Ковалева; Перм. гос. нац. иссл.
ун-т. – Пермь, 2013. – 283 с.

ISBN 978-5-7944-2157-6

Книга посвящена теоретико-методическим аспектам исследования актуальных вопросов формирования и развития региональных промышленных кластеров. На основе применения комплекса количественных и качественных методов идентификации кластерных структур выявлены кластеры в экономике Пермского края, проведен анализ их стратегических позиций в экономике региона. Принципиальное внимание уделено институциональным особенностям формирования и поддержки кластеров в региональной экономике.

Для специалистов в области экономики, преподавателей, аспирантов, а также всех интересующихся проблематикой развития кластеров.

Исследование поддержано грантом РГНФ 11-12-59011а/У «Принципы и механизмы формирования и развития региональных кластеров».

УДК 332.1 (470.5)
ББК 6504

Печатается по решению редакционно-издательского совета Пермского государственного национального
исследовательского университета

Рецензенты: д.э.н. проф. Ю.К. Перский.; д.э.н., проф. Е.Л. Аношкина

© Миролюбова Т.В., Карлина Т.В.,
Ковалева Т.Ю., 2013
© Пермский государственный национальный
исследовательский университет, 2013

ISBN 978-5-7944-2157-6

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Глава 1. Экономическое развитие стран и регионов, основанное на кластерах	5
1.1. Кластеры в региональном экономическом развитии	5
1.2. Методология проведения научных исследований кластеров	37
Глава 2. Идентификация региональных промышленных кластеров (на примере Пермского края)	63
2.1. Выявление региональных промышленных кластеров Пермского края	63
2.2. Структура региональных промышленных кластеров Пермского края	77
2.3. Стратегические позиции и территориальное размещение промышленных кластеров Пермского края	144
Глава 3. Институциональное обеспечение развития промышленных кластеров в Пермском крае	166
3.1. Институциональные особенности формирования и поддержки промышленных кластеров	166
3.2. Роль институтов в развитии промышленных кластеров Пермского края	176
Список литературы	214
Приложение А	220
Приложение Б	265
Приложение В	277

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время все больше внимания уделяется исследованию кластеров как инструментов повышения конкурентоспособности территорий, обеспечивающих формирование центров притяжения инвестиционной и инновационной активности. В большинстве субъектов РФ кластерный подход декларируется в качестве одного из базовых условий эффективной государственной региональной политики. В связи с этим актуализируется проблема выявления перспективных региональных отраслевых лидеров для их поддержки средствами кластерной политики.

Особую значимость в исследовании проблем формирования и развития кластерных образований приобретает именно регион. Региональные кластеры представляют собой индустриальные комплексы локализованных внутри региона взаимосвязанных предприятий, основных потребителей, специализированных поставщиков ресурсов, услуг, технологий, составляющих цепочку создания стоимости, действующих в смежных отраслях или сферах и усиливающих конкурентные преимущества друг друга и кластера в целом.

Бесспорно, кластер представляет собой сложную систему взаимоотношений между различными субъектами региональной экономики, объединение которых достигается за счет обмена материальными, информационными и финансовыми потоками. Кроме того, по мере развития кластера в нем формируются свои внутренние нормы и правила, которые встраиваются в институциональную среду. Учитывая это, можно говорить о высокой значимости разработки комплексного методологического подхода к идентификации и диагностике кластеров на региональном уровне.

Структура монографии включает три главы. В первой главе на основе анализа подходов к определению кластеров авторы выстраивают методологию анализа и идентификации кластерных структур. Во второй главе представлены результаты применения количественных и качественных методов выявления промышленных кластеров в экономике Пермского края. В третьей главе раскрываются институциональные особенности развития и поддержки региональных промышленных кластеров с учетом международного опыта.

По сути, настоящая работа представляет собой первую попытку системной диагностики кластеров Пермского края. Поэтому авторы будут благодарны всем, кто найдет возможность прислать свои замечания и предложения по существу рассмотренных в монографии вопросов по

адресу: 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15, экономический факультет ПГНИУ.

Глава 1. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СТРАН И РЕГИОНОВ, ОСНОВАННОЕ НА КЛАСТЕРАХ

1.1. Кластеры в региональном экономическом развитии

Ключевым вопросом современного социально-экономического развития стран является конкурентоспособность территорий. Для ее обеспечения и в экономической науке, и в практике в основном используется кластерный подход.

Экономическое развитие России с позиций кластеров является сравнительно новым. Российская экономическая наука только начинает изучение этого научного направления.

Понятие «кластер» является многозначным, единой трактовки на сегодняшний день не существует. Поскольку тема кластеров начала развиваться в зарубежных странах, то и кластерная теория наиболее разработана в трудах зарубежных ученых. Основоположителем кластерной теории считается профессор Гарвардской школы бизнеса Майкл Портер. Помимо него, проблемами функционирования кластеров занимаются *S. Stern, M. Delgado, G. Lindqvist, Ц. Sylvell, A. Saxenian, T. Anderson, S. Schwaag, E. Bergman, E. Feser, Ch. Ketels* и др. В работах этих и других зарубежных ученых достаточно полно описаны закономерности и особенности функционирования кластеров, именно их работы были взяты авторами данной монографии за основу для изучения кластерной теории. Кроме того, в качестве объектов исследования, существующих в реальной экономике, авторами были выбраны некоторые кластеры, реально функционирующие в зарубежных странах в современный период.

На наш взгляд, российским исследователем Л.С. Марковым наиболее удачно систематизированы разнообразные определения термина «кластер», имеющиеся в экономической литературе зарубежных стран (табл. 1.1).

Таблица 1.1

Основные определения кластера, принятые в зарубежных странах

Автор	Год	Источник	Определение
Porter	1990	The competitive advantage of nations	Промышленный кластер – ряд отраслей, взаимодействующих как покупатель-поставщик или поставщик - покупатель, а также посредством общих технологий, общих каналов закупок или распределения, общих

			трудовых объединений
--	--	--	----------------------

Продолжение табл. 1.1

Автор	Год	Источник	Определение
Schmitz	1992	On the clustering of small firms	Кластер – группа предприятий, принадлежащих одному сектору и действующих в непосредственной близости друг к другу
Enright	1996	Regional clusters and economic development	Региональные кластеры – это промышленные кластеры, в которых фирмы-участники территориально близки друг другу
Swann and Prevezer	1996	A comparison of the dynamics of industrial clustering in computing and biotechnology	Кластеры – группы фирм в пределах одной отрасли, расположенные в одной географической области
Rosenfeld	1997	Bringing business clusters into the mainstream of economic development	Кластер – концентрация фирм, которые способны производить синергетический эффект из-за их географической близости и взаимозависимости, даже при том, что количество занятых в них может не быть слишком заметным
Porter	1998	On competition	Кластер – это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний (поставщики, производители и др.) и связанных с ними организаций (образовательные заведения, органы государственного управления, инфраструктурные компании), действующих в определенной сфере и взаимодополняющих друг друга
Feser	1998	Old and new theories of industry clusters	Экономические кластеры – это не только связанные и поддерживающие отрасли и институты, а скорее связанные и поддерживающие институты, конкурентоспособность которых определяется их взаимосвязями
Swann and Prevezer	1998	The dynamics of industrial clustering	«Кластер» означает большую группу фирм в связанных отраслях в отдельной местности
Elsner	1998	An industrial policy agenda 2000 and beyond	Кластер – группа фирм, которые функционально связаны как вертикально, так и горизонтально. Функциональный подход подчеркивает качество существующих взаимосвязей между фирмами и институтами,

			поддерживающими кластер, и такие взаимосвязи определяются через рынок
--	--	--	---

Продолжение табл. 1.1

Автор	Год	Источник	Определение
Steiner and Hartmann	1998	Learning with clusters	Кластер – ряд взаимодополняющих фирм (в производственном или обслуживающем секторах), общественных, частных и полуобщественных исследовательских институтов и институтов развития, которые связаны рынком труда и/или связями затраты–выпуск, и/или технологическими связями
Roelandt and Den Hertag	1999	Cluster analysis and cluster-based policy making in OECD countries	Кластеры могут быть охарактеризованы как сети взаимозависимых фирм (включая специализированных поставщиков), связанных друг с другом в цепь производства добавленной стоимости
Simmie and Sennett	1999	Innovation in the London metropolitan region	Инновационный кластер – большое количество связанных индустриальных и/или сервисных компаний с высоким уровнем сотрудничества (обычно через цепь поставок), функционирующих в одинаковых рыночных условиях
Bergman and Feser	1999	Industrial and regional clusters	Промышленные кластеры могут быть определены в самом общем виде как группа коммерческих предприятий и некоммерческих организаций, для которых членство в группе является важным элементом повышения индивидуальной конкурентоспособности. Кластер связывают в единое целое сделки купли-продажи, общие технологии, покупатели, каналы распределения или рынки труда
Bergman and Feser	1999	Industrial and regional clusters	Региональные кластеры – это промышленные кластеры, которые сконцентрированы географически (обычно внутри региона, образуемого центральной столичной областью), имеющие общий рынок труда и инфраструктуру
Egan	2000	Toronto Competes	Кластер – это форма промышленной организации, которая зависит от сетей высокоспециализированных, взаимосвязанных фирм частного сектора и учреждений общественного сектора, чья конечная продукция проникает на рынки за пределы региона

Автор	Год	Источник	Определение
Crouch and Farrell	2001	Great Britain: falling through the holes in the network concept	Тенденция для фирм схожего типа бизнеса располагаться близко друг к другу, хотя без обладания особенно важным присутствием в области
Van den Berg, Braun and van Winden	2001	Growth clusters in european cities	Термин – кластер наиболее тесно связан с местным или региональным размахом сетей ... Большинство определений разделяют понятие кластеров как локализованных сетей специализированных организаций, чьи процессы производства – тесно связаны через обмен товарами, услугами и/или знанием
OECD	2001 2002	World congress on local clusters Regional clusters in Europe	Региональные кластеры относятся к географически ограниченным концентрациям взаимосвязанных фирм и могут использоваться как ключевое слово для более ранних концепций индустриальных районов, специализированных промышленных агломераций и местных производственных систем
Visser and Boshma	2002	Clusters and networks as learning devices for individual firms	Кластеры – географические концентрации фирм, вовлеченных в сходную и связанную деятельность
Andersson et al.	2004	The cluster policies whitebook	Кластеризация, в общем виде, определяется как процесс совместного расположения фирм и других действующих лиц внутри концентрированной географической области, кооперации вокруг определенной функциональной ниши и установления тесных взаимосвязей и рабочих альянсов для усиления их коллективной конкурентоспособности

Источник: Марков Л.С. Экономические кластеры: понятия и характерные черты // Актуальные проблемы социально-экономического развития: взгляд молодых ученых: сб. науч. тр. / под ред. В.Е. Селиверстова, В.М. Марковой, Е.С. Гвоздевой. Новосибирск: ИЭОПИ СО РАН, 2005. Разд. 1. С. 102–103.

Опираясь на представленные определения, изученную зарубежную литературу по кластерам, дадим авторское определение регионального кластера.

Кластер – это группа независимых компаний, находящихся в территориальной близости в пределах региона, которые конкурируют, кооперируются и взаимодействуют друг с другом, находясь в единой цепочке накопления стоимости.

При этом следует подчеркнуть, что могут существовать кластеры, обслуживающие только локальный (местный) рынок региона, и кластеры, экспортирующие свою продукцию за пределы региона, т.е. осуществляющие вывоз товаров и услуг (экспорт) на национальный и мировой рынки. Подчеркнем, что возможность такого экспорта является, на наш взгляд, самым надежным индикатором конкурентоспособности региональных производителей, поскольку завоевание национального и мирового рынка означает признание за ними способности успешно конкурировать и побеждать в конкурентной борьбе. А поскольку наиболее ожесточенная конкуренция существует на мировом рынке, то ключевым индикатором уровня конкурентоспособности кластера, определяющим и его роль в региональной экономике, следует считать именно экспорт товаров и/или услуг на национальный и мировой рынки.

Структура кластера включает три основных яруса.

Первый ярус, или «ядро кластера», – это компании-производители продукции, к которым можно отнести как фирмы, работающие на местный (локальный) рынок, так и лидирующие фирмы, которые экспортируют свою продукцию (товары или услуги) за пределы региона. Однако именно лидирующие фирмы, экспортирующие свои товары/услуги на национальный и мировой рынки, обеспечивают экономический успех всего кластера и привлекают в регион финансовые потоки. В силу этого такие лидирующие компании являются доминирующими в кластере.

Второй ярус – это смежные компании, группирующиеся вокруг ядра кластера, производящие для него комплектующую продукцию, технологическую оснастку, оборудование, сырье и т.п. При этом в данную группу могут входить и крупные, и средние, и малые предприятия. Во многих случаях появление в кластерах компаний малого и среднего бизнеса связано с аутсорсингом бизнес-процессов лидирующих фирм. Как известно, небольшие производства являются более гибкими, быстрее внедряют нововведения, кроме того, стоимость производства изделий здесь дешевле, чем на базовом предприятии. Роль крупного бизнеса в процессе образования кластеров заключается в привлечении малых и средних предприятий для налаживания производства на основе тесной кооперации и субконтрактационных связей при активном деловом и

информационном взаимодействии. Для выживания и роста малого бизнеса возникающие в кластере кооперационные связи имеют фундаментальное значение. Можно сказать, что кластер, по сути, является способом сохранения малых предприятий в условиях глобализации.

Третий ярус – это обслуживающие компании, образующие экономическую инфраструктуру кластера - научно-технические и сервисные центры; финансово-кредитные учреждения; инвестиционные фонды; высшие, средние специальные и среднетехнические учебные заведения; научно-исследовательские организации; общественные организации; страховые и консалтинговые компании и т.п.

Итак, кластеры включают три уровня участников :

- 1) компании ядра,**
- 2) компании из связанных видов экономической деятельности и**
- 3) компании из обслуживающих видов экономической деятельности (экономическая инфраструктура).**

Подчеркнем, что «лицо» кластера, его специализацию и название формируют только компании ядра кластера, и это принципиально. Компании, входящие в ядро одного кластера, не могут входить в ядро другого кластера, но могут участвовать в другом кластере в другом качестве – на втором или третьем уровне структуры кластера. Поскольку компании ядра кластера производят однотипную продукцию (товары, услуги), между ними сохраняется конкуренция. В связи с этим принципиально важной характеристикой ядра кластера является конкуренция между формирующими его компаниями, т.е. в ядре кластера наблюдается и конкуренция, и кооперация. Компании, входящие в ядро кластера, конкурируют между собой за долю рынка, но в то же время могут и сотрудничать друг с другом.

Крайне важным нам представляется то, что компании ядра кластера конкурируют друг с другом, что вынуждает их совершенствоваться. Конкуренция в кластере сохраняется в силу того, что компании ядра кластера производят однотипную продукцию, и чем больше количество предприятий в ядре кластера, тем интенсивнее конкуренция между ними. Для победы в конкурентной борьбе, в зависимости от характеристик рынка, компании, входящие в ядро кластера, могут стремиться получить преимущество за счет снижения издержек и цен, повышения качества, привлечения новых клиентов, выхода на новые рынки. Кластер не ограничивает конкуренцию и не отменяет ее, не создает барьеры для входа новых участников, что способствует созданию новых предприятий. Конкуренция важна в равной степени как внутри кластеров, так и между ними.

В то же время, компании, образующие ядро кластера, могут сотрудничать друг с другом, используя свои ключевые компетенции,

чтобы дополнять друг друга, оставаясь при этом конкурентами. Сотрудничая с другими предприятиями, они могут также привлекать ресурсы и услуги, которые не были бы доступны для отдельных предприятий. Компании ядра кластера могут сотрудничать, например, в таких областях, как обучение и повышение квалификации сотрудников, лоббирование своих интересов во властных структурах, финансирование НИОКР, совместный выход на экспортные рынки и т.д.

Таким образом, с одной стороны, в кластере существует конкуренция, а с другой стороны - кооперация, сотрудничество.

Компании второго и третьего ярусов кластера, хотя и не определяют «лицо» кластера, но являются теми необходимыми компонентами, без которых, по сути, компании ядра кластера не могут эффективно функционировать.

Взаимодействие компаний ядра кластера с компаниями второго и третьего ярусов кластера происходит на основе цепочки накопления стоимости.

Для понимания сути понятия «цепочка накопления стоимости» приведем определение, данное Р. Каплински: «Цепочка накопления стоимости охватывает полный спектр видов деятельности, необходимых для обеспечения прохождения продуктом или услугой полного цикла с момента их создания, через промежуточные стадии производства (включая сочетание физических преобразований и вклада различных служб производителя), до доставки конечному потребителю и утилизации после использования»¹.

Рассматривая те или иные кластеры, в большинстве случаев ученые имеют в виду, прежде всего, промышленные кластеры – те кластеры, в ядро которых входят промышленные компании, производящие экспортируемую за пределы региона продукцию. Кластеры сферы услуг, безусловно, отличающиеся от промышленных кластеров, изучены и описаны в меньшей степени. В дальнейшем в данной работе мы уделим им отдельное внимание.

Одним из отличительных признаков регионального кластера выступает принцип территориальной локализации. Кластер локализован на определенной территории, причем это его принципиальное свойство. Локализация – это тесные связи и интенсивное, во многом неформальное, общение внутри группы. Локализация способствует обмену идеями, информацией о новых технологиях между участниками этой группы. Вот почему кластеры развиваются прежде всего на уровне региона.

¹ Каплински Р. Распространение положительного влияния глобализации. Какие выводы можно сделать на основании анализа цепочки накопления стоимости? Препринт WP5/2002/03. М.: ГУ ВШЭ, 2002.

В то же время необходимо подчеркнуть, что существование кластеров не отрицает наличия в экономике региона обособленных отраслей, не входящих в их состав. Некоторые из этих обособленных отраслей могут войти в состав межрегиональных кластеров, другие – так и остаться в обособленном виде.

Важнейшей характеристикой кластера также является широкий состав участников. Компании, производящие конечный готовый продукт, – это лишь видимая часть существующей структуры. Вместе с ними в кластер включаются поставщики всего необходимого, в том числе материалов и оборудования, а также сервисные компании. Сюда же входят научные центры, специализированные банки, обязательно должны быть включены высшие и среднетехнические учебные заведения. Кроме того, самый значимый участник кластера – государство в лице регионального правительства, в силах которого осложнить жизнь или, напротив, создать кластеру благоприятные условия для развития.

В качестве примера, иллюстрирующего состав участников кластера, рассмотрим калифорнийский винный кластер, описанный М. Портером². Так, калифорнийский винный кластер включает в свой состав следующих участников:

1 уровень – ядро кластера:

- винодельческие перерабатывающие предприятия (производители вина);
- виноградари;

2 уровень – смежные компании:

- предприятия, производящие удобрения, пестициды, гербициды;
- предприятия, производящие оборудование для сбора урожая;
- предприятия, обеспечивающие функционирование ирригационных систем;
- предприятия, производящие бочки, этикетки, бутылки, крышки и пробки;
- предприятия, производящие оборудование для производства вина;

3 уровень – обслуживающие компании (экономическая инфраструктура):

- образовательные, научно-исследовательские и торговые организации (например, Институт вина, Институт кулинарии и т.п.);
- компании, обеспечивающие PR и рекламу;

² Porter M. Clusters and The New Economics of Competition // Harvard business Review. 1998. November-December.

- специализированные СМИ (например, «Торговый журнал» и т.п.);
- государственная структура штата Калифорния – Комитет по виноделию;
- организации, обеспечивающие взаимодействие участников кластера между собой.

Описывая калифорнийский винный кластер, М. Портер упоминает и о том, что он связан с такими кластерами штата Калифорния, как сельскохозяйственный кластер, продовольственный кластер и туристский кластер.

Шведские экономисты *T. Andersson* и *S. Schwaag* определяют следующих ключевых участников кластера:

- производственные компании;
- исследовательские организации;
- правительство;
- финансовые институты;
- институты, обеспечивающие сотрудничество.

Эти ученые подчеркивают, что результаты процессов кластеризации в значительной мере зависят от того, в какой степени ключевые участники кластера, являющиеся конкурентами, будут способны к сотрудничеству, несмотря на наличие определённых конфликтов интересов в связи с конкуренцией на одном и том же региональном рынке³.

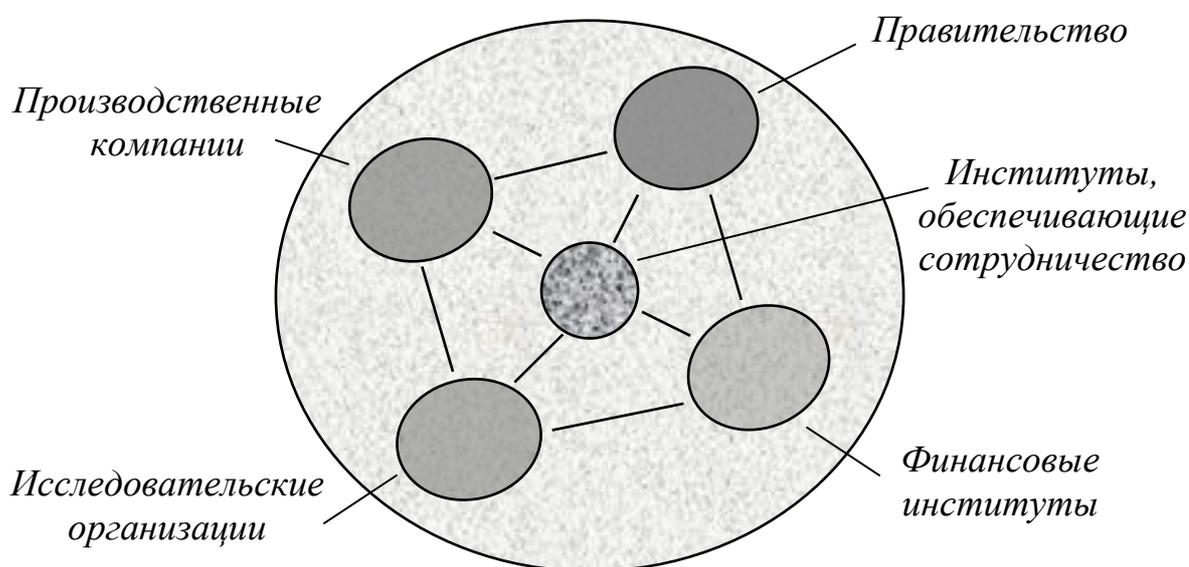


Рис. 1.1. Ключевые участники кластера

Сост. по источнику: Andersson T., Schwaag S. The Cluster Policies Whitebook // IKED. Malmö, 2004. P. 25.

³ Andersson T., Schwaag S. The Cluster Policies Whitebook // IKED. Malmö, 2004. P. 29–30.

Как показано на рис. 1.1, одним из участников кластера являются институты, обеспечивающие и организующие развитие кластерных взаимосвязей, развитие самого кластера. Эти институты могут представлять собой как формальные, так и неформальные объединения. По словам М. Портера, «это могут быть вновь создаваемые ассоциации, либо это могут быть уже существующие организации, такие, как торговые палаты, отраслевые ассоциации, профессиональные ассоциации, профсоюзы, центры трансферта технологий, центры качества, аналитические центры, ассоциации выпускников университета и др.»⁴.

В то же время подчеркнем, что наиболее интенсивно развивающиеся кластеры зарубежных стран организованы через специальную кластерную организацию, имеющую свой сайт и свои органы управления, выступающую при этом в качестве некоммерческой организации, т.е. это организованные кластеры.

М. Портер, говоря об институтах развития кластера, подчеркивает, что «роль правительства в развитии кластера состоит в том, чтобы организовать участников кластера, если компании частного сектора еще не сделали это. Как только кластеры организованы через какие-либо ассоциации или другие организации, государственные учреждения должны стать активными участниками в диалоге с участниками кластера, чтобы понять местные ограничения для производительности и выявить пробелы и недостатки в региональной государственной политике»⁵.

Роль и значение кластеров в региональном экономическом развитии М. Портер описывает следующим образом.

«Промышленные кластеры могут повысить производительность и эффективность деятельности их участников благодаря связям, внешним эффектам и взаимодействию между фирмами и связанными с ними организациями, а также за счет более эффективного доступа к общественным благам, лучшей координации и распространении передового опыта.

Кластеры также вносят вклад в создание новых знаний и помогают стимулировать технологические инновации, как это происходит, например, в ИТ-кластерах в Силиконовой долине (США) и Бангалоре (Индия). Они также стимулируют творческое новаторство, например, как это происходит в формирующихся кластерах индустрии моды (фэшн-индустрии) в Париже и Мумбаи. Кластеры облегчают коммерциализацию новых знаний и создание новых предприятий через стартапы (*start-up*) и

⁴ Porter M., Emmons W. Institutions for Collaboration // Overview. Harvard Business On-Line, 2003.

⁵ Porter M. Clusters and Economic Policy: Aligning Public Policy with the New Economics of Competition // ISC White Paper. 2007. November.

их дальнейшее продолжение в «большой экономике». Один кластер часто порождает или усиливает другие кластеры, что происходит через деятельность предприятий в цепочке создания стоимости. Это дает возможность уменьшить риск, облегчить доступ к вхождению в отрасль или лучше обслуживать, в частности, региональные рынки. Хороший пример такого эффекта «домино» можно наблюдать в оптическом кластере в Аризоне, развитие которого привело к формированию новых кластеров в таких сферах, как производство пластмассовых изделий, аэрокосмическая промышленность, технологии окружающей среды, информационные технологии и биологические науки.

Кластеры, чья деятельность выходит за рамки региональных или национальных границ, отличаются от тех, которые действуют в пределах стран. *The McKinsey Global Institute* определил, что более чем 70 % экспорта из развивающихся стран сосредоточено в шести отраслях: сельское хозяйство, горнодобывающая промышленность, производство осветительных приборов, туризм, информационные и коммуникационные технологии и розничная торговля.

Исследования Института стратегии и конкурентоспособности *Harvard Business School*, показывают, что географические модели экспортно-ориентированных кластеров, скорее всего, отражают в основном, силу связей, а не экономическую географию. С другой стороны, местные (локальные) промышленные кластеры находятся примерно на уровне плотности всей экономики, работают на местные рынки и вполне конкурентоспособны в регионе. Они влияют на повышение уровня занятости в регионе, но заработная плата, производительность труда и темпы инноваций в них ниже, чем в среднем в региональной экономике. В отличие от них, бизнес в экспортно-ориентированных кластерах выбирает, где наиболее выгодно размещать производства для обслуживания зарубежных рынков. Такие кластеры обеспечивают относительно меньшую занятость, но заработная плата, производительность и инноваций⁶ в них выше среднего уровня.

Кластерный подход к экономическому развитию дает хороший инструмент для регионального анализа. Изучение современной научной литературы зарубежных стран (М. Портер, Б. Фезер, К. Кетелс и др.) позволяет сделать вывод, что кластерный промышленный анализ выявляет последовательные шаги по идентификации того, какие кластеры присутствуют в экономике региона, а также дает возможность оценить сильные и слабые стороны региональных кластеров по сравнению с национальной экономикой. Это может способствовать усилению

⁶ Porter M. The Economic Performance of Regions // *Regional Studies* 37. 2003 Nos. 6&7 (August/October). P. 549–578.

кластеров через выбор их стратегических целей. Анализ промышленных кластеров может также помочь выявить новые и зарождающиеся кластеры, способные заменить старые.

В частности, промышленный кластерный анализ позволяет:

- сравнить между собой виды экономической деятельности, развивающиеся в регионе;
- определить тенденции экономического роста;
- выявить новые виды промышленности в регионе;
- провести оценку потенциальных возможностей роста предприятий кластеров;
- выработать и изменять стратегии развития того или иного бизнеса;
- выявить группы видов деятельности, которые имеют аналогичные потребности в рабочей силе;
- способствовать созданию устойчивых бизнес-связей;
- при проведении государственной региональной промышленной политики отдавать приоритет тем бизнесам, которые имеют потенциал роста;
- упрощать процесс принятия инвестиционных решений инвесторами на основе выявления недостаточно развитых звеньев цепочки накопления стоимости;
- определять, какие инвестиции сформируют большой потенциал для региона, т.е. такую структуру инвестиций, которая будет обеспечивать стабильность развития региона на протяжении многих лет.

Изучение современной научной литературы показало, что существует различная типология кластеров. Произведем систематизацию найденных нами классификаций типов кластеров, описанных в зарубежной и российской литературе (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Классификация типов кластеров

Авторы классификации	Классификационный признак	Выделенные типы кластеров	Примеры кластеров
Porter M.	По территориальному охвату	- Национальный (внепротранственный)	- Кластер информационных технологий в Израиле
		- Региональный (привязанный к определенному региону)	- Автомобильный кластер Штирии (Австрия)
		- Локальный (расположенный в определенном городе)	-Кластер индустрии развлечений в Голливуде (США)

Авторы классификации	Классификационный признак	Выделенные типы кластеров	Примеры кластеров
Andersson T., Schwaag S.	По стадии развития кластера	- «Преcluster», или агломерат	-
		- Зарождающийся кластер	-
		- Развивающийся кластер	-
		- Зрелый кластер	-
		- Трансформирующийся кластер	-
Carlos A. Carvaja, Chihiro Watanabe	По степени новизны выпускаемой продукции	- Индустриальный кластер	- Винный кластер Калифорнии (США)
		- Инновационный кластер	- Кластер ИКТ Бангалор (Индия)
Roger R. Stough, Peter Arena	по размерам, исходя из количества рабочих мест	- Мега-кластер	Нефтегазовый кластер в Хьюстоне
		- Мезо-кластер	-
		- Микро-кластер	-
	по отраслевой принадлежности	- Добывающие кластеры	-
		- Обработывающие кластеры	-
- Кластеры услуг	Кластер финансовых услуг в Сингапуре		
Mehta Dh., Shukla P.	По размеру, исходя из уровня прибыли от экспорта	- Малый	- Кластер индустрии развлечений в Голливуде
		- Средний	- Кластер автомобильной промышленности в Штирии (Австрия)
		- Крупный	- Ковровый кластер в Далтоне (США)
Heany D.F., Weiss G.	По различиям в структуре взаимосвязей	- Образованные в результате оптимизации эффективности	-
		- Основанные на связности рынков	-
		- Основанные на разделе производственных процессов	-
		- Основанные на общих технологиях и продуктовой линейке	-
		- Основанные на системных взаимосвязях	-
		- Основанные на контроле над сбытом (дистрибуции)	-
		- Основанные на уникальных свойствах компаний	-
Четвертая международная	По степени инновационности	- Зависимый или усеченный кластер	- Кластер каменных работ в Каррара (Италия)

конференция по технологической политике и инновациям (Бразилия, 2000 г.)		- Индустриальный кластер	- Кластер офисной мебели в Западном Мичигане (США)
--	--	--------------------------	--

Продолжение табл. 1.2

Авторы классификации	Классификационный признак	Выделенные типы кластеров	Примеры кластеров
		-Инновационно-индустриальный кластер	-Кластер отражающего оборудования в Рочестере (США)
		- Проинновационный кластер	- Фармацевтический кластер в Нью-Джерси (США)
		- Инновационно-ориентированный кластер	- Кластер наук о жизни в Бостоне (США)
ОЭСР	По роли в системе обмена и использования знаний	- Кластеры, основанные на научной базе	- Фармацевтика, авиакосмическая отрасль
		- Кластеры «интенсивного размера»	- Автомобильная промышленность, пищевая промышленность
		- Кластеры поставщиков	- Лесозаготовка
		- Кластеры специализированных производителей	- Производители комплектующих компьютерной техники
Институт исследования экономики Финляндии	По наличию и степени развития элементов кластерной структуры	- Сильный	- Лесной кластер, кластер информационных и телекоммуникационных технологий
		- Устойчивый	- Энергетический, металлургический и машиностроительный кластеры
		- Потенциальный	- Бизнес-услуги и здравоохранение
		- Латентный	- Пищевой и строительный кластеры
Бондаренко В.	По уровню агрегации участников кластера	- Кластеры с регионально ограниченной формой экономической деятельности внутри родственных секторов	- Кластер программного обеспечения в Бостоне (США)
		- Кластеры с вертикальными производственными связями в узких сферах деятельности	- Кластер лыжной обуви в Монтебеллуна (Италия)
		- Отраслевые кластеры в различных видах производства с высоким уровнем агрегации	- Химический кластер в Техасе (США)

Авторы классификации	Классификационный признак	Выделенные типы кластеров	Примеры кластеров
Громыко Ю.В.	По соорганизации практико-ориентированной фундаментальной науки, проектно-конструкторских разработок и инновационной промышленности	- Инфраструктурно-инновационный	- Кластер Российских Железных Дорог
		- Рисково-инновационный	- Кластер лазерного станкостроения
		- Ультраструктурный метапромышленный кластер	- Нанoeлектронный кластер
		- Кластер «заимствования зарубежной технологической платформы»	- Кластер робототехники и автоматизационных систем
Концепция кластерной политики в Российской Федерации (МЭРТ)	По характеру отрасли предприятий-участников кластера	- Процессные кластеры	- Химический, целлюлозно-бумажный, металлургический кластеры
		- Дискретные кластеры	- Автомобильный кластер, кластер самолетов и авиационных двигателей
		- Инновационные кластеры	- Кластер биотехнологий, кластер информационных технологий, кластер новых материалов
		- Туристические кластеры	- Туристический кластер
		- Транспортно-логистические кластеры	- Транспортно-логистический кластер

Представленная типологизация кластеров дает нам инструмент для их анализа: устанавливая, к какому типу относится исследуемый кластер, мы можем понять, какие факторы являются движущими силами его развития, какова степень и характер развития кластера, на основе чего может быть осуществлено управление его дальнейшим развитием.

Кроме типа для исследования природы и закономерностей развития кластеров важно установить, на какой стадии жизненного цикла находится тот или иной кластер.

Концепция жизненного цикла организации вполне может быть применима к кластеру, поскольку, по сути, кластер представляет собой трёхъярусную квазиорганизацию.

Шведские ученые *T. Andersson* и *S. Schwaag* определили стадии жизненного цикла кластера следующим образом: «прекластер», или агломерат; зарождающийся кластер; развивающийся кластер; зрелый кластер; трансформирующийся кластер (рис. 1.2)⁷.

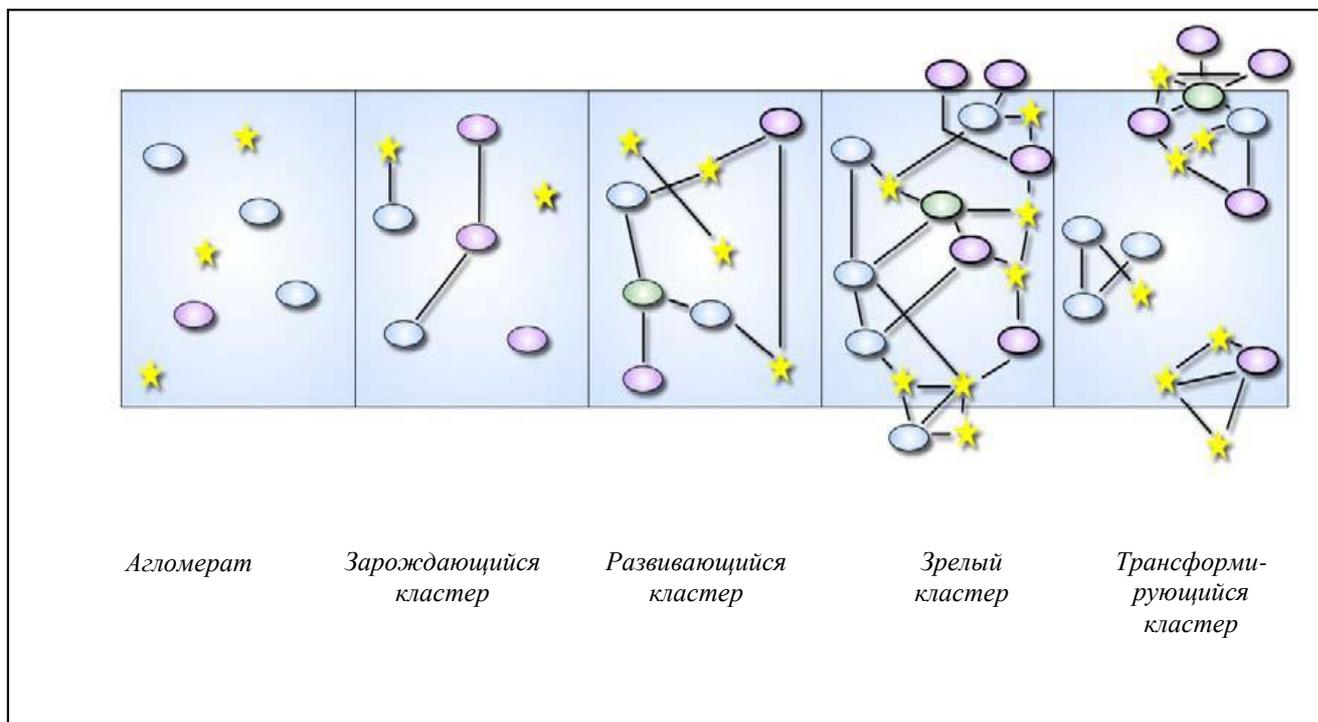


Рис. 1.2. Стадии жизненного цикла кластера

Сост. по источнику: Andersson T., Schwaag S. The Cluster Policies Whitebook // IKED. Malmo, 2004. P. 29.

T. Andersson и *S. Schwaag* поясняют содержание каждой из этих стадий следующим образом:

– «прекластер», или агломерат - в регионе возникает концентрация крупных предприятий в одной отрасли и существует ряд компаний малого бизнеса в этой сфере;

– зарождающийся кластер - возникает значительная концентрация предприятий крупного и малого бизнеса, в регионе появляется несколько компаний, объединяющихся вокруг «ключевой» сферы деятельности кластера, расширяются общие перспективы их сотрудничества, создаются институты развития кластера;

⁷ Andersson T., Schwaag S. The Cluster Policies Whitebook. IKED. Malmo. 2004. P. 29–30.

– развивающийся кластер - в регион приходят новые участники, привлеченные возможностями кластерной организации, в результате чего возникают новые взаимосвязи. Возникает действительное объединение участников кластера по неформальным признакам;

– зрелый кластер - достижение критической массы участников и развитие связей кластера за пределами региона. Внутри кластера динамично появляются и развиваются новые фирмы;

– трансформирующийся кластер - для выживания бизнеса и недопущения стагнации участники кластера концентрируются вокруг новых технологий и продуктов. Это приводит либо к трансформации кластера в несколько новых кластеров, либо к изменению основных характеристик продукции кластера.

Выделенные стадии жизненного цикла кластера подобны стадиям жизненного цикла любой организации, однако *T. Andersson* и *S. Schwaag* разделяют, по сути, первую стадию жизненного цикла организации на две: – 1) «прекластер», или агломерат, и 2) зарождающийся кластер. Первая ступень отличается от второй тем, что в случае «пре-кластера» может существовать небольшое количество предприятий в одной отрасли региона, во втором же случае их число уже значительно, и они активно конкурируют между собой.

Кластеры растут и трансформируются благодаря тому, что происходит развитие внутрикластерных связей, целенаправленное развитие отдельных предприятий-участников, улучшение экономической инфраструктуры и проникновения на экспортные рынки.

Среди всех выявленных нами типов кластеров, о которых говорят ученые и практики, наиболее интересным представляется **инновационный кластер**, поскольку в современный период Россия переходит к инновационной экономике.

Существуют различные точки зрения на сущность и природу инновационного кластера.

Так, представители Токийского института технологий *Carlos A. Carvaja* и *Chihiro Watanabe* определяют инновационные кластеры следующим образом: «Инновационные (или интеллектуальные) кластеры – это кластеры, нацеленные на создание принципиально новых видов продукции, образующиеся вокруг известных университетских или исследовательских центров и характеризующиеся быстрой сменой выпускаемой продукции»⁸.

В ходе научных дискуссий в рамках Четвертой международной конференции по технологической политике и инновациям, проходившей в

⁸ Carvaja C.A., Watanabe C. Lesson from Japan's Clustering Behavior. Dynamics of Manufacturing Sectors in Japan Tokyo Institute of Technology. 2004.

Бразилии в июне 2000 г., была выработана следующая типология кластеров по степени инновационности:

1) «зависимый или усеченный кластер, состоящий из звеньев технологически взаимосвязанных предприятий, иногда значительно разрозненных территориально, деятельность которых ограничена набором типовых функций (добыча ресурсов, обработка, обогащение, отправка). Применяемые технологии являются достаточно современными, но не передовыми. Новые технологии поступают на производство в виде готового к немедленному использованию продукта;

2) индустриальный кластер, представляющий собой группу совместно работающих компаний, производящих типовые продукты или услуги. Использование новых технологий ограничено сферой контроля качества и управления персоналом;

3) инновационно-индустриальный кластер, в состав которого входит группа совместно работающих компаний, производящих продукты и услуги, требующие постоянного обновления, повышения качества продукции, реализации новых функциональных возможностей. Участники кластера осуществляют постоянные и устойчивые связи с научно-исследовательскими центрами и образовательными учреждениями;

4) проинновационный кластер, состоящий из компаний, нацеленных на ведущие мировые стандарты. Участники кластера фокусируются на скорейшем приобретении необходимых знаний и технологий с целью улучшения текущей конкурентоспособности;

5) инновационно-ориентированный кластер, представляющий собой группу компаний, использующих передовые знания и технологии, привлекающих талантливую рабочую силу из разных стран мира. Участники кластера являются потребителями и генераторами венчурного капитала, определяют направления научных исследований университетов и образовательных учреждений посредством предъявления спроса на них». Данный кластер, по сути, определяет промышленную, инвестиционную и социальную структуру региона⁹.

Министерством экономического развития и торговли Российской Федерации было определено, что «инновационные кластеры – это кластеры, развивающиеся в так называемых «новых секторах», таких как информационные технологии, биотехнологии, новые материалы, а также в секторах услуг, связанных с творческой деятельностью (например, кинематография). Инновационные кластеры включают большое количество новых компаний, возникающих в процессе коммерциализации

⁹ 4th International Conference on Technology Policy and Innovation. Curitiba, Brazil., 2000.

технологий и результатов научной деятельности, проводимой в высших учебных заведениях и исследовательских организациях»¹⁰.

Комиссия ЕС определила инновационный кластер следующим образом: «Инновационный кластер – это группа независимых предприятий – инновационные стартапы, малые, средние и крупные предприятия, а также научно-исследовательские организации – работающих в определенной области НИОКР (R&D) в регионе и нацеленных на инновационную деятельность через интенсивное взаимодействие, совместное использование средств и обмен знаниями и опытом, а также эффективное содействие передаче технологий и распространению информации среди предприятий в кластере»¹¹.

Бразильские ученые *I. Bortagaray* и *S. Tiffin* дали такое определение инновационного кластера: «Это группа фирм, исследовательских центров и инвесторов, которые работают вместе в одном регионе для создания новых технологий, продуктов и предприятий. Они работают в невидимой сети взаимоотношений, где коллективная производственная деятельность базируется на основе знаний и обучения»¹².

Английский ученый *D.A. Hart*, изучив различные определения инновационных кластеров, выделил несколько типов инновационных кластеров и сформулировал их ключевые характеристики (табл. 1.3).

Таблица 1.3

Ключевые характеристики инновационных кластеров

Тип инновационного кластера	Характер взаимосвязей в кластере	Характеристики кластера	Примеры отраслей/регионов
Тип А – Связанные кластеры (Cohesive Clusters)	- Выступают в качестве местных производственных объединений с отраслевой специализацией; - Характерны внерыночные эффекты, не связанные с торговлей;	- В большинстве своем это небольшие фирмы; - Расположены в городах, чаще всего в их внутренних, центральных районах; - Это быстро меняющиеся фирмы, гибко и оперативно реагируют на изменения;	- Ювелирный квартал (Бирмингем, Великобритания)

¹⁰ Концепция кластерной политики в Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: http://www.poria.ru/files/konc_klastern_259_10.doc (дата обращения: 15.05.2008).

¹¹ Community framework for state aid for research and development and innovation. Official Journal of the European Union. 2006. С 323/01 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.innoviscop.com/en/definitions/innovation-clusters> (дата обращения: 24.08.2012).

¹² Bortagaray I., Tiffin S. Innovation clusters in Latin America // Presented at 4th International Conference on Technology Policy and Innovation. Curitiba, Brazil. Aug. 28 – 31, 2000.

Тип инновационного кластера	Характер взаимосвязей в кластере	Характеристики кластера	Примеры отраслей/регионов
	<ul style="list-style-type: none"> - Широкий информационный обмен. Высокая степень развитости внутренних производственных связей 	<ul style="list-style-type: none"> - Вход на рынок и выход свободен; - Характерна «открытость» 	
<p>Тип В Новые промышленные районы (New Industrial Districts)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Внерыночные эффекты, связанные и не связанные с торговлей; - Установленные торговые взаимосвязи между фирмами, а также транспортные и информационные связи; - Стабильные производственные отношения между фирмами 	<ul style="list-style-type: none"> - В состав входят как крупные, так и малые и средние предприятия; - Кластеры расположены за чертой города; - Торговля осуществляется на глобальных макро рынках; - Предпринимают попытки воздействовать на внешнюю среду путем предварительного планирования производства и поставок; - Придерживаются отношений по принципу «закрытый клуб» 	<ul style="list-style-type: none"> - Силиконовая долина (Калифорния, США); - М4 Водородная магистраль (Великобритания)
<p>Тип С Инновационная миля (Innovative Milieux).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Отношения основаны на личном доверии; - Реализуются высокорискованные проекты путем установления общих, согласованных целей; - Очень тесные торговые и неторговые связи между фирмами 	<ul style="list-style-type: none"> - В большей степени малые и средние предприятия; - Удаленное от городских территорий расположение; - Высокая значимость общественного/социального капитала; - Высокая степень вовлеченности. 	<ul style="list-style-type: none"> - Эмилия-Романья (Италия); - Северовосточный Милан (Италия)
<p>Тип D Кластеры, расположенные в непосредственной близости (Proximity Clusters).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Относительно близкое пространственное расположение; - Инновации, основанные на знаниях; - Более прочными являются внешние, нежели внутренние, связи; - Изготовление серийной 	<ul style="list-style-type: none"> - Малые и средние предприятия, микропредприятия; - Расположены за чертой города; - Торговля осуществляется на глобальных микро рынках; - Локальная зона (определенный 	<ul style="list-style-type: none"> □ □ - Хартфордшир (Великобритания).

	продукции, продукции под заказ	ограниченный район) понимается скорее как местоположение, территория, а не элемент производственной системы	
--	--------------------------------	---	--

Сост. по источнику: Hart D.A. Innovation clusters: key concepts. The University of Reading, United Kingdom [Электронный ресурс].

URL: www.reading.ac.uk/LM/LM/fulltxt/0600.pdf (дата обращения: 24.08.2012).

Анализируя представленные определения инновационного кластера, можно заметить, что для него характерны принципиальные особенности, связанные с особой значимостью исследовательской сферы. Именно исследовательские и проектные организации начинают обладать уникальным ресурсом, именно от них напрямую зависит развитие высокотехнологичных отраслей, только благодаря применению результатов проводимых ими НИОКР можно многократно увеличивать добавленную стоимость, при этом знания играют роль главного ресурса. Для успеха инновационного кластера необходимо сфокусировать все усилия на предпринимательстве и коммерциализации технологий.

Исходя из этого, мы можем определить, что **в состав ядра инновационного кластера входят высокотехнологичные предприятия, причем так же, как и в «обычном» кластере, между ними существует и конкуренция, и кооперация.** Иными словами, для оценки величины инновационного кластера необходимо определять занятость именно на высокотехнологичных предприятиях. На основе изучения зарубежной литературы по инновационным кластерам представляется допустимым использовать понятия «инновационный кластер» и «высокотехнологичный кластер» как синонимы.

Консалтинговая компания *Cambridge Investment Research (CIR)*, (*Fairfield*, штат Айова, США) определяет высокотехнологичные предприятия следующим образом: «Высокотехнологичная компания – это такая компания, продукция и процессы которой являются результатом коммерческих инвестиций в исследования и разработки новых научных и технологических решений»¹³.

Эксперты компании *CIR* разделили организации, относящиеся к высокотехнологичным кластерам, на три категории или ярусы:

Первый ярус – это ядро высокотехнологичных кластеров. К ним относятся компании, полностью удовлетворяющие указанному выше определению. Это компании, производящие высокотехнологичную продукцию.

Второй ярус – это компании или организации, которые обладают компетенциями в самих высоких технологиях. Как правило, они

¹³Cambridge Investment Research [Электронный ресурс].

URL: <http://www.cambridgeinvestmentresearch.com/> (дата обращения: 25.08.2012).

поддерживают высокотехнологичные компании первого уровня, при этом они не должны быть в самих высокотехнологичных компаниях. Они могут иметь патенты, но все же это в основном консультанты, которые делают исследования для других компаний и развивают технологии. Они не владеют производимым продуктом или линейкой продуктов.

Третий ярус – это компании или организации, которые существуют в основном для поддержки высокотехнологичных компаний первого яруса, и, возможно, второго яруса. Они не обладают новыми технологическими знаниями, они не делают фундаментальных исследований, но без них невозможно существование компаний первого и второго ярусов. Примерами компаний третьего яруса являются патентные поверенные, маркетинговые компании и общие компании по поддержке бизнеса. Они также включают производителей простых компонентов или корпусов, которые могут использоваться в высокотехнологичных продуктах, но которые не используют новые открытия науки и техники. Примерами таких производителей являются производители металлорежущих станков»¹⁴.

Итак, важнейшая особенность инновационных кластеров заключается в том, что их основой являются знания. Благодаря зарождению и диффузии инноваций на основе знаний в кластерах можно многократно увеличивать добавленную стоимость. Эти знания генерируются университетами, академиями и научно-исследовательскими организациями. Именно они являются базовым элементом инновационных кластеров. Поэтому в зарубежной литературе можно встретить и такое название инновационного кластера, как «основанный на знаниях кластер» (*knowledge-based cluster*).

В качестве примера инновационного кластера можно назвать Бостонский кластер наук о жизни, описанный М. Портером (рис. 1.3).

Как видно из рис. 1.3, конечным звеном цепочки добавления стоимости в кластере, стимулирующим развитие сопряженных и сопутствующих производств всех остальных участников кластера, являются госпитали (для нас более привычно название «медицинские клиники»). Спрос клиник в свою очередь стимулирует спрос на биологические и биофармацевтические продукты, что побуждает к прикладным и фундаментальным научным разработкам научно-исследовательские и образовательные учреждения. Успешное развитие клиник, производителей биологических и биофармацевтических продуктов, научно-исследовательских и образовательных учреждений порождает их спрос на хирургические инструменты, медицинское оборудование, диагностические вещества и т.д., побуждая к росту эти

¹⁴ Указ. соч.

виды производств в регионе. Кроме того, сформированные постоянные устойчивые взаимосвязи всех участников этого кластера способствуют эффективной трансформации идей и изобретений в инновации, а инноваций в конкурентные преимущества, возникающие как у его участников, так и у региона в целом. Это также укрепляет конкурентоспособность региональных производителей на региональном и национальном рынках страны, а также на мировом рынке.



Рис. 1.3. Бостонский кластер наук о жизни

Сост. по источнику: Porter M. Cluster Conference Canada 11-07-03 [Электронный ресурс]. URL: www.isc.hbs.edu/pdf/Montreal_Cluster_Conference_2003.11.07_ckrb.pdf (дата обращения: 16.02. 2009).

По информации правительства штата Массачусетс, Бостонский кластер наук о жизни включает в себя около 600 биотехнологических компаний, более чем 475 производителей медицинских инструментов и оборудования и более чем 75 фармацевтических компаний; общая занятость в этих компаниях составляет 75 тыс. чел. При этом около 60 % этих компаний имеют численность занятых менее чем 50 человек и относятся к молодым инновационным компаниям. В 2006 г. Топ-20 компаний Бостонского кластера наук о жизни генерировали более чем 23 млрд долл. чистого дохода. Финансовую основу функционирования этого кластера составляет венчурный капитал, сконцентрированный в штате Массачусетс¹⁵.

Показательно, что возникновение Бостонского кластера наук о жизни связано с высоким уровнем развития научных исследований в этом регионе. Бостонский кластер наук о жизни является частью одного из крупнейших мировых инновационных центров «*Route 128*» («Шоссе 128») или «Бостонский маршрут», считающегося центром интеллектуальной элиты США, находящегося в пределах окружной дороги вокруг Бостона. Именно в этом регионе расположены Гарвардский и Северо-Восточный университеты, Массачусетский технологический институт (*MIT*). В течение многих лет «*Route 128*» сравнивают с Силиконовой долиной, противопоставляя их друг другу.

Таким образом, для формирования и развития инновационных кластеров необходима высокая концентрация научных и исследовательских организаций в определенном городе или районе.

Интересна история развития «*Route 128*».

Первые цифровые компьютеры были созданы расположенными здесь компаниями в 1950-х гг. XX в. Начиная с середины 1970-х гг., Бостон стал эпицентром революции миникомпьютеров. Быстрый рост коммерческого спроса на мини-ЭВМ привел к появлению новых местных технологических гигантов, в том числе *Digital Equipment Corporation*, *Wang*, *Prime Computer*, *Data General* и *Apollo*. Этот рост также породил многочисленные малые предприятия, связанные с этими гигантами, а также спин-офф-процессы, что в конечном итоге привело к быстрому преобразованию производственной базы местной экономики. Эти

¹⁵ The Official Website of the Commonwealth of Massachusetts [Электронный ресурс]. URL: www.mass.gov (дата обращения: 17.02. 2009).

изменения произошли настолько быстро, что получили название «Массачусетское чудо».

«Но «чудо» было недолгим, так как недостаток инвестиций в стартапы ранней стадии и неспособность крупных производителей миникомпьютеров реагировать на изменение спроса в пользу персональных компьютеров, привели к смещению баланса сил в районе Бостона. В трехлетний период производители миникомпьютеров потеряли более 40000 рабочих мест, а штат Массачусетс к концу 1980-х гг. потерял свои позиции в качестве наиболее известного высокотехнологичного региона в США»¹⁶.

То, что происходило в регионе, интересно описано одним из очевидцев «бума» в *Route 128*: «Примерно в середине 80-х гг. из *Route 128* переехало большинство компаний в муниципальные районы на западе штата. Это произошло главным образом потому, что вещи просто стали слишком дорогими в *Route 128* и, что более важно, в *Route 128* был ад, чтобы добраться на работу...

На пике бума *Route 128* офисные помещения начали сдаваться очень дорого, их также стало труднее найти. Так что многие «стартапы» решили перебраться в Framingham, Natick и Westborough. Здесь предлагали больше офисов по лучшей цене. Такие компании, как Prime Computer, Data General, Bytex, Bose и различные другие компании, все решили: «Go West»! в пользу лучшей аренды, меньшего трафика и **больших** налоговых льгот»¹⁷.

Утрата лидерских позиций побудила правительство штата принять экстренные меры.

Рамочные условия региональной государственной политики были заложены в программе «Выбор в пользу конкурентоспособности» («*Coosing to Compete*»). Эта активная, и даже агрессивная, по оценкам экспертов, политика правительства штата начала 90-х гг., направленная на переориентацию экономики на высокие технологии, обеспечила успех в экономическом развитии.

«На протяжении большей части 1990-х гг. и до 2002 г., региональная политика экономического развития была основана на данной программе. В ее основе лежал ряд инициатив, направленных на стимулирование создания новых рабочих мест, привлечение нового бизнеса, а также оказание поддержки в расширении существующим фирмам. Были определены 34 экономические зоны на всей территории штата

¹⁶ The Massachusetts Miracle: High Technology and Economic Revitalization. Ed. Lampe D // The MIT Press. 1988.

¹⁷High Tech in the Hub [Электронный ресурс].URL: www.hightechinthehub.com/2011/03/brief-history-of-boston-high-tech/ (дата обращения: 25.08.2012).

Массачусетс, каждая со своими уникальными потребностями развития и потенциала. Было установлено шесть общих целей: 1) улучшение делового климата для всех бизнес-кластеров, 2) поддержка предпринимательства и инноваций, 3) поддержка подготовки кадров для будущего, 4) построение информационной инфраструктуры для 21-го века, 5) обеспечение экономического роста, гармонизированного с общественными интересами и окружающей средой, 6) повышение результативности деятельности регионального правительства»¹⁸.

К середине 90-х гг. XX в. Бостон и «*Route 128*» посещали делегации из других штатов с целью заимствования опыта одного из наиболее интенсивно развивающихся инновационных центров в мире, сумевшего из оборонно-промышленного комплекса провести диверсификацию в софт, биотехнологии, медицинскую технику, финансовые услуги, стать крупнейшим импортером венчурного капитала в США.

Сегодня, по мнению экономистов, венчурных капиталистов и технологов, конкурентные преимущества и перспективы Бостона лежат в таких областях, как программное обеспечение и биотехнологии. Это связано с высокой концентрацией талантов выпускников Массачусетского технологического института (MIT), Гарвардского и Бостонского университетов и других.

Исследование, проведенное в 2004 г. MIT и Банком Бостона, показало, что «выпускниками MIT были основаны 4000 компаний, с численностью занятых 1,1 миллиона человек и имеющих 232 млрд долл. объема продаж по всему миру. Если бы компании, основанные выпускниками MIT, создали независимое государство, это была бы 24-я по величине экономика в мире, где-то между Южной Африкой и Таиландом. Массачусетс имеет самое большое количество патентных заявок на душу населения среди всех штатов»¹⁹.

В настоящее время, по оценкам экспертов, Большой Бостон (*Greater Boston*) остается мировым центром технологий, составляя здоровую конкуренцию с Силиконовой долиной.

Такое развитие, основанное на инновациях, обеспечило Массачусетсу лидирующие позиции в стране. Так, журнал *Forbes* в своем рейтинге «качества жизни» в 2010 г. поставил штат Массачусетс на 1 место в США. Эта оценка включает в себя показатели школьного

¹⁸Massachusetts-Economic policy [Электронный ресурс].URL: <http://www.city-data.com/states/Massachusetts-Economic-policy.html> (дата обращения: 25.08.2012).

¹⁹Route 128: Birthplace of the Digital Age [Электронный ресурс]. URL: <http://bizcloudnetwork.com/route-128-birthplace-of-the-digital-age-2> (дата обращения: 25.08.2012).

образования, здравоохранения, преступности, стоимости жизни и уровня бедности²⁰.

Показательно, что в 2011 г. в штате Массачусетс появился новый правительственный документ «Выбор в пользу конкурентоспособности в 21 веке» («*Coosing to Compete in the 21st Century*»). В этом документе изложена новая экономическая политика и стратегический план развития штата. В нем сказано:

«Мы не можем быть удовлетворены, пока можно найти хотя бы одного жителя, который ищет работу. Это означает, что мы должны инвестировать в образование, в инновационные отрасли, которые расширяют возможности, в малые предприятия, которые являются основой нашей экономики, и в инфраструктуру, которая поддерживает все это. Мы должны снизить затраты на ведение бизнеса, и сделать его проще для компаний, чтобы они могли принимать на работу новых людей, удалив необоснованные барьеры, будь то устаревшие нормы или наращивание страховых премий в медицинском страховании, или ограничения на доступ к капиталу для малого бизнеса»²¹.

В данном документе подчеркивается, что ключевым фактором конкурентоспособности штата является качество человеческого капитала: «С нашей отличной начальной и средней школами, с нашими высшими учебными заведениями мирового уровня, штат Массачусетс известен как обладатель одних из самых образованных трудовых ресурсов в мире... Процент наших сотрудников со степенью бакалавра является самым высоким в стране»²².

На предстоящие годы этим планом предусмотрены действия в пяти основных областях:

- продвижение обучения и подготовки кадров со средним уровнем квалификации;
- поддержка инноваций и предпринимательства;
- инвестиции в региональное развитие через инфраструктуру и местные возможности;
- повышение легкости ведения бизнеса;

²⁰ Top 10 states in Forbes quality of life index [Электронный ресурс]. URL: <http://econpost.com/business/top-10-states-forbes-quality-life-index> (дата обращения: 25.08.2012).

²¹ Coosing to Compete in the 21st Century. An Economic Development Policy and Strategic Plan for the Commonwealth of Massachusetts [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mass.gov/hed/docs/eohed/economicdevpolicystrategy.pdf> (дата обращения: 25.08.2012).

²² Указ. соч.

- решение проблем конкурентоспособности по издержкам²³.

Таким образом, опыт развития американских штатов показывает, что формирование и развитие инновационных кластеров является необходимым условием обеспечения конкурентоспособности регионов и тесным образом связано с поддержкой образования и научных исследований региональными правительствами. В то же время вопрос обеспечения конкурентоспособности регионов – это вопрос выживаемости регионов в глобальной экономике XXI в.

В большинстве случаев в научной литературе при рассмотрении проблемы функционирования и развития кластеров априори подразумевается, что речь идет о промышленных кластерах. Вместе с тем в этих промышленных кластерах компании, относящиеся к третьему ярусу (обслуживающие компании) и образующие экономическую инфраструктуру кластера, являются компаниями сферы услуг.

Компании сферы услуг, относящиеся в промышленных кластерах к третьему ярусу кластера, могут при определенных условиях сами организовать в кластер, т.е. войти в ядро своего кластера. Представляется возможным говорить о формировании того или иного кластера сферы услуг в том случае, когда компании, относимые к ядру такого кластера, начинают в значительной мере экспортировать свои услуги за пределы региона. Тогда, как показывает практика, возникают кластеры сферы услуг: туристические кластеры, финансовые кластеры, кластеры юридических услуг и проч.

Рассмотрим более подробно **кластеры сферы услуг**.

Как мы упоминали ранее, **кластеры сферы услуг** в значительной степени отличаются от промышленных кластеров. Прежде всего, отличия кластеров сферы услуг от промышленных связаны со спецификой самих услуг. Как известно, к особенностям услуг относится то, что услуги невидимы, неосвязаемы, не поддаются хранению и транспортировке, качество услуги проверяется в процессе ее потребления, производство и продажа услуги требуют непосредственной встречи продавца и покупателя услуги, для продажи услуги необходима мобильность продавца либо покупателя услуги.

Для выявления особенностей кластеров сферы услуг проведем изучение нескольких кластеров сферы услуг зарубежных стран.

В качестве примера финансового кластера рассмотрим финансовый кластер региона Онтарио (Канада)²⁴.

²³ Указ. соч.

²⁴ Assessing Toronto's financial services cluster. Institute for competitiveness & prosperity. Toronto. 2007 [Электронный ресурс]. URL: http://www.competeprosper.ca/images/uploads/FSstudy_June07.pdf (дата обращения: 25.08.2012).

Структура этого финансового кластера представлена двумя группами участников.

Первый ярус, или ядро кластера, – это компании, предоставляющие разнообразные финансовые услуги:

- компании, осуществляющие инвестиции в недвижимость;
- компании, осуществляющие обслуживание ценных бумаг;
- компании, осуществляющие венчурное финансирование;
- инвестиционные фонды;
- банки и иные депозитные учреждения;
- страховые компании;
- медицинские страховые компании;
- компании, предоставляющие услуги автолизинга.

Второй ярус кластера – это поддерживающие компании, предоставляющие различные бизнес-услуги:

- компании-поставщики информации;
- компании-поставщики компьютерных и коммуникационных услуг;
- владельцы патентов и арендодатели;
- научно-исследовательские организации;
- компании, предоставляющие полиграфические услуги;
- компании, предоставляющие сопутствующие услуги: инкассаторские услуги, обеспечение безопасности, услуги хранения документов, маркетинговые услуги и проч.

Как мы видим из представленного состава участников финансового кластера Онтарио, здесь отмечаются лишь два яруса структуры кластера. Это, несомненно, вытекает из того, что при производстве услуг отсутствует цепочка накопления стоимости, услуга не может быть оказана частично, в виде «полуфабриката», она потребляется в том виде, в котором оказывается, поэтому ее можно сопоставить с «готовой продукцией».

Исходя из описанной структуры финансового кластера Онтарио, можно заключить, что виды кластеров сферы услуг будут определяться в зависимости от вида услуг, оказываемых компаниями ядра кластера. В случае, если ядром кластера сферы услуг являются финансовые компании, то такой кластер можно назвать финансовым, если ядром кластера сферы услуг являются туристические компании, то это будет туристический кластер и т.д. Исходя из этого могут существовать финансовые, туристические, транспортно-логистические кластеры и пр.

В качестве следующего кластера сферы услуг рассмотрим туристический кластер Австрии.

В Австрии в настоящее время динамично развивается велнесс-туризм, связанный с укреплением здоровья вне медицинских учреждений. Корпорация «*Wellbeing Destination Austria GmbH*» выступила инициатором создания кластера: пять альпийских регионов – *Voralberg, Tyrol, Upper Austria, Salzburg* и *Carinthia* – объединились и представляют свои туристские услуги как единый продукт кластера *Alpine Wellness*²⁵.

Хотя в Альпах до настоящего времени существовали определенные кооперационные связи между компаниями, работающими в сфере туризма, реализация кластерной инициативы *Alpine Wellness* требует гораздо более тесных и многочисленных вертикальных и горизонтальных связей между образовательными, финансовыми, исследовательскими, маркетинговыми организациями, а также организациями, занимающимися разработкой туристского продукта, дизайном, созданием инфраструктуры и пр. Для участия в кластерном проекте *Alpine Wellness* были приглашены самые различные организации, в том числе и университеты, которые специально для этого разрабатывают образовательные программы, связанные с велнесс-индустрией.

К основным особенностям кластера *Alpine Wellness* следует отнести то, что, кластер *Alpine Wellness* организует предоставление туристских услуг в течение всего года, исключая компоненту сезонности, поскольку предоставляет оздоровительные услуги.

В туристской сфере, как ни в какой иной, значительную роль играет то, насколько грамотно организована цепочка создания стоимости. Поэтому именно кластерная организация является единственно возможным и самым эффективным способом генерации прибыли в индустрии туризма, и в кластере *Alpine Wellness* эта цепочка организована на должном уровне (рис.1.4).

²⁵ Weiermair K., Steinhäuser C. New Tourism Clusters in the Field of Sports and Health. The Case of Alpine Wellness // 12th International Tourism and Leisure Symposium. Barcelona, 2003.

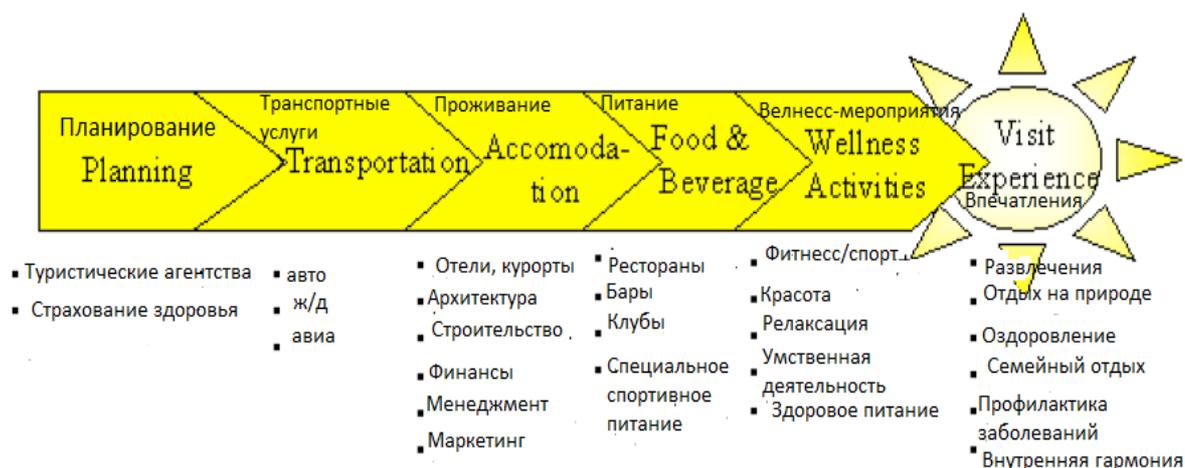


Рис. 1.4. Цепочка создания ценности в кластере Alpine Wellness²⁶

Как видно на рис. 1.4, цепочка создания стоимости в туристическом кластере состоит из таких элементов, как:

- планирование поездки;
- транспортные услуги;
- проживание;
- питание;
- велнесс-мероприятия.

При этом целью туристских услуг, оказываемых на всех этапах цепочки создания стоимости, является «впечатление». На впечатление об отдыхе влияет каждая составляющая цепочки создания стоимости туристского кластера. Следовательно, внутри туристического кластера особенно важным является взаимодействие всех без исключения провайдеров услуг.

Выделим основные эффекты от создания туристического кластера велнесс-туризма:

- доступ к квалифицированным специалистам, поставщикам, специализирующимся в сфере велнесс-услуг, которые расположены в непосредственной близости друг от друга;
- услуги *Alpine Wellness* очень трудозатратны, а создание требуемой инфраструктуры – капиталоемко, поэтому объединение нескольких компаний отрасли снижает издержки;
- индустрия туризма не терпит погрешностей, поскольку любой хотя бы однажды не удовлетворенный клиент (турист) – это навсегда потерянный клиент. Поэтому в сфере туризма необходимо постоянно изобретать что-то новое и не стоять на

²⁶ Weiermair K., Steinhauser C. New Tourism Clusters in the Field of Sports and Health. The Case of Alpine Wellness // 12th International Tourism and Leisure Symposium. Barcelona, 2003.

месте. Реализация новых идей внутри кластера намного дешевле и быстрее, чем реализация их отдельными компаниями;

- внутри кластера возникновение новых компаний более вероятно, нежели за его пределами. Новые компании кластера имеют больше шансов на выживание, поскольку они предоставляют услуги уже имеющейся клиентской базе, а также в их распоряжении находится большее количество надежных финансовых и нефинансовых ресурсов (поскольку в создании, кредитовании, управлении такими фирмами принимают участие люди, специализирующиеся именно в данной весьма специфической отрасли – туризме).

Итак, как видно на примере туристического кластера *Alpine Wellness*, цепочка накопления стоимости в туристическом кластере весьма специфична по сравнению с цепочкой накопления стоимости в промышленном кластере. Кроме того, переход от разрозненных предприятий сферы туристических услуг к кластеру, имеющему специальную координирующую организацию, позволяет достигать большей эффективности деятельности.

Основываясь на проведенном нами изучении кластеров сферы услуг в зарубежных странах, дадим следующее авторское определение кластера сферы услуг: **кластер сферы услуг – это группа независимых компаний, находящихся в территориальной близости в пределах региона, которые конкурируют, кооперируются и взаимодействуют друг с другом, оказывая как местным потребителям, так и потребителям из других регионов (как находящихся в данном регионе, так и за его пределами), комплекс услуг, удовлетворяющих их потребность в определенной сфере.**

Таким образом, ядро кластера сферы услуг образуют компании, относящиеся к сфере услуг, спецификой которых является сам характер услуги, как неосязаемого и невидимого блага. Второй уровень кластера представлен также компаниями сферы услуг. В некоторых кластерах услуг в их состав могут включаться и отдельные виды производств, хотя это происходит довольно редко, например, в туристический кластер входят предприятия общественного питания, производящие еду.

Как нам представляется, главной отличительной чертой кластера сферы услуг является то, что входящие в него компании, действуя в рамках единой цепочки создания стоимости, в то же время реализуют конечную услугу полностью самостоятельно, при этом компании кластера оказывают максимально возможный спектр услуг, который позволяет полностью удовлетворить потребность потребителя. Иными словами, предприятия кластера, конкурируя и в то же время взаимодействуя друг с другом, оказывают комплекс услуг, удовлетворяющих потребности

клиента. Подчеркнем, что поскольку производство услуги означает одновременно ее потребление, то не может быть услуги, являющейся частью другой услуги (как промежуточная и конечная продукция), услуга всегда только целая, самостоятельная. Эта особенность услуг определяет специфику цепочки создания стоимости в кластере сферы услуг, каждое звено этой цепочки является отдельной услугой, но может дополняться другой услугой, в результате чего потребитель получает не одну услугу, а целый спектр услуг в одной сфере. Компании ядра кластера оказывают различный спектр услуг, которые являются звеньями единой цепочки добавленной стоимости. Компании объединены видом услуг (финансовые либо иные) и являются конкурентами друг для друга. Потребление данных услуг осуществляется внутри страны физическими и юридическими лицами – резидентами и нерезидентами страны, поскольку экспортом услуги считается оказание услуги нерезиденту, даже если он находится на территории данной страны.

Итак, подведем итоги:

- кластер – это сложная многоуровневая структура, которая объединяет группу различных предприятий и организаций. С одной стороны, это производители-конкуренты, производящие однотипную продукцию (ядро кластера), а с другой стороны, различные предприятия и организации, взаимодействующие с ними по цепочке накопления стоимости (второй и третий ярусы кластера);
- существуют различные типы кластеров, которые можно определить по разным классификационным признакам, отнесение кластера к тому или иному типу дает важный инструмент для кластерного промышленного анализа;
- в современный период развития России критичным становится зарождение и развитие такого типа кластеров, как «инновационные кластеры», отличающиеся особой научно-исследовательской сферой, предпринимательством и коммерциализацией научных открытий;
- кластеры зарождаются и «живут» по законам организаций, в связи с чем существуют стадии жизненного цикла кластера, при этом установление принадлежности кластера к той или иной стадии жизненного цикла также крайне полезно для кластерного промышленного анализа и приводит к пониманию управленческих решений, необходимых для дальнейшего развития и «жизни» кластера;
- особенными характеристиками, а также специфической структурой и цепочкой накопления стоимости обладают

кластеры сферы услуг, что связано с особенностями самих услуг.

1.2. Методология проведения научных исследований кластеров

Подчеркнем, что целью научных исследований кластеров в зарубежных странах являются разработка и реализация региональной кластерной промышленной политики. Эта политика предполагает поддержку существующих или находящихся на стадии становления кластеров, а также активное продвижение кластеров.

Среди основных направлений научных исследований кластеров можно выделить следующие:

- идентификация кластеров;
- анализ кластеров.

Остановимся на первом из указанных направлений – на идентификации кластеров.

Следует подчеркнуть, что, несмотря на значительное внимание к теме кластеров в нашей стране, идентификация кластеров в том виде, в каком происходит в зарубежных странах, в России практически не осуществляется. В силу этого изучение феномена кластеров необходимо проводить, опираясь прежде всего на зарубежный опыт. Исходя из этого, необходимо рассмотреть методы идентификации кластеров, используемые зарубежными учеными.

Методы идентификации кластеров определяли такие зарубежные ученые, как М. Портер, Т. Андерсон, Е. Бергман, Е. Фезер, О. Солвелл и др.²⁷

Эти методы идентификации кластеров можно разделить на две группы – количественные и качественные. Среди количественных методов идентификации кластеров можно выделить:

- 1) коэффициенты локализации;
- 2) таблицы «затраты-выпуск» (межотраслевые балансы);

²⁷ Anderson T., Serger S., Sorvik S. The Cluster Policies Whitebook. Malmö: IKED, 2004; Bergman E., Feser E. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications. Virginia: WVU Regional Research Institute, 1999; Feser E., Bergman E. National Industry Cluster Templates: A Framework for Applied Regional Cluster Analysis. Regional Studies, 2000, Vol. 34, N. 1; Feser E., Sweeney S., Renski H. A descriptive analysis of discrete U.S. industrial complexes// Journal of Regional Science. 2005. № 45. P. 395–419; Porter M. Clusters and the new Economics of Competition// Harvard Business Review. 1998. Vol. 76, N. 6; Porter M. Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. Economic Development Quarterly. 2000 14(1). P. 15–34; Solvel O., Lindqvist G., Ketels CH. The Cluster Initiatives Greenbook. 2006; Lichty R., Knudsen K. Measuring Regional Economic Base// In Economic Development Review. 1999. Vol. 16, N. 3.

- 3) метод анализа сдвигов (*Shift-Share* метод);
- 4) агломерационные индексы Эллисона–Глейзера (*Ellison–Glaeser*) и Мареля–Седиллотт (*Maurel–Sedillot*).

К качественным методам идентификации кластеров можно отнести:

- 1) экспертные оценки;
- 2) опрос представителей бизнеса и власти региона.

Кроме того, отдельно можно назвать метод, сочетающий в себе и количественные, и качественные способы оценки – метод М. Портера, называемый методом анализа конкурентных преимуществ.

Рассмотрим **количественные методы идентификации кластеров**.

Коэффициенты локализации (LQ) являются часто рассчитываемыми показателями, применяются и российскими, и зарубежными исследователями. Они дают возможность установить специализацию региона, поэтому используются в разных целях, исходя из задач конкретных научных исследований. С помощью коэффициентов локализации сравнивают экономические характеристики отраслей (численность работников, объемы продаж, валовая добавленная стоимость и т.п.) на региональном и национальном уровнях. Величина данного коэффициента показывает доминирующую отраслевую специализацию региона: если его величина больше 1, то концентрация данной отрасли в данном регионе больше, чем в целом по стране, и наоборот, если его величина меньше 1, то концентрация данной отрасли в данном регионе меньше, чем в целом по стране. Этот коэффициент помогает определить отраслевую специализацию данного региона.

Для определения кластеров М. Портер использует в качестве порогового значения коэффициента локализации величины 0,8 и 1²⁸; Бергман и Фезер предлагают использовать в качестве порогового значения коэффициента локализации величину 1,25²⁹.

Для расчета названных коэффициентов наиболее часто используются данные занятости. Коэффициент локализации по занятости определяется следующим образом:

$$LQ_i = \frac{l_i/l}{L_i/L}, \quad (1.1)$$

где l_i – занятость в i -й отрасли в регионе;

L_i – занятость в i -й отрасли в стране;

l – общее количество занятых в регионе;

²⁸ Porter M. Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy//Economic Development Quarterly. 2000. 14(1). P. 15–34.

²⁹ Bergman E., Feser E. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications. Virginia: WVU Regional Research Institute, 1999.

L – общее количество занятых в стране.

Если при расчете коэффициентов локализации берут иные исходные данные, например, данные по объемам продаж или инвестициям в основной капитал, то вместо численности в указанной формуле используют соответствующую информацию.

Таблицы «затраты-выпуск» (межотраслевые балансы) весьма актуальны для проведения научных исследований, применяются и российскими, и зарубежными исследователями. Как известно, межотраслевой баланс представляет собой таблицу, характеризующую связи между отраслями, это одна из частей национальной статистической отчетности, используется в качестве главной исходной информации для межотраслевого анализа. Кроме того, межотраслевые балансы позволяют устанавливать существенные связи между отраслями, уточнять показатель ВВП, а также решать различные аналитические и прогнозные задачи.

Однако, несмотря на столь замечательные возможности для аналитических исследований, в России применение таблиц «затраты-выпуск» возможно лишь при исследовании российской экономики в 1995-2003 гг. Это связано с тем, что Росстат уже длительное время не составляет эти таблицы, последний раз они были составлены для 2003 г. Начиная с 2004 г. и по настоящее время эти публикации отсутствуют, есть только лишь высокоагрегированные таблицы ресурсов и использования товаров и услуг, публикуемые в статистических сборниках «Национальные счета России». Также необходимо отметить, что по российским регионам таких расчетов нет даже за 2003 г. Все это делает невозможным применение таблиц «затраты-выпуск» для идентификации региональных экономических кластеров в России.

Следующий количественный метод, применяемый российскими и зарубежными исследователями, это **метод структурных сдвигов**. Однако при проведении исследований он имеет множество интерпретаций, диктуемых сутью и целями исследований. В нашем случае для решения задачи идентификации региональных экономических кластеров может быть применен зарубежный подход, называемый *Shift-Share* метод. Данный метод широко применяется зарубежными исследователями в области регионального экономического анализа³⁰.

Shift-Share метод основан на предположении, что региональный экономический рост объясняется совместным действием трех компонентов:

³⁰ Blair J. Local Economic Development: Analysis and Practice. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1995; Bendavid-Val A. Regional and Local Economic Analysis for Practitioners. Westport, CT: Prager Publishers, 1991; Stevens B., Moore C. A critical review of the literature on shift-share as a forecasting technique // Journal of Regional Science. 1980.November. 20(4). P. 419–437.

- ростом национальной экономики;
- ростом отрасли в стране;
- ростом региональной экономики.

Формула для расчета выглядит следующим образом:

$$SS=NS+IM+RS, \quad (1.2)$$

где SS – структурный сдвиг (*Shift-Share*);

NS – национальный вклад (*National Share*);

IM – отраслевой вклад (*Industry Mix*);

RS – региональный вклад (*Regional Shift*).

Нам крайне важны отдельные составляющие этой формулы. Для расчета каждого из этих компонентов используются формулы:

$$NS = l_{t-1}^i * \left(\frac{L_t}{L_{t-1}} - 1 \right), \quad (1.3)$$

где l_{t-1}^i – занятость в i -й отрасли в регионе в период $(t-1)$;

L_{t-1} и L_t – общее количество занятых в стране в периоды $(t-1)$ и t соответственно.

$$IM = l_{t-1}^i * \left(\frac{L_t^i}{L_{t-1}^i} - \frac{L_t}{L_{t-1}} \right), \quad (1.4)$$

где L_{t-1}^i и L_t^i – количество занятых в i -й отрасли в стране в период $(t-1)$ и t .

$$RS = l_{t-1}^i * \left(\frac{l_t^i}{l_{t-1}^i} - \frac{L_t^i}{L_{t-1}^i} \right). \quad (1.5)$$

В качестве наиболее часто используемого показателя экономического развития зарубежными исследователями отмечается занятость. Поясним смысл всех частей формулы на основе занятости.

Национальный вклад (*National Share*) показывает, насколько увеличилась занятость в регионе в данном виде экономической деятельности за счет роста занятости в национальной экономике в целом.

Отраслевой вклад (*Industry Mix*) отражает, насколько рост промышленности региона в данном виде экономической деятельности базируется на национальном росте в промышленности.

Региональный вклад (*Regional Shift*), или эффект конкурентоспособности, для нашего анализа является самым важным компонентом. Он показывает лидер или аутсайдер данный региональный вид экономической деятельности в стране. Иными словами, отражает степень важности данного вида экономической деятельности для региона, его вклад в региональную экономику. В частности, эффект конкурентоспособности очевиден при сравнении темпов роста занятости в регионе в данном виде экономической деятельности с темпом роста занятости этого же сектора на уровне страны. Соответственно лидирующим сектором будет тот, региональный темп роста которого

больше, чем в стране. Отстающим сектором будет тот, региональный темп роста которого меньше, чем в стране. Именно показатель регионального вклада (*Regional Shift*) сигнализирует о наличии или отсутствии кластера, поскольку выделяет наиболее конкурентоспособные в регионе виды экономической деятельности по отношению к стране. Следовательно, лидирующие региональные виды экономической деятельности и есть искомые составляющие ядер экономических кластеров.

Использование *Shift-Share* метода выходит за рамки одного лишь установления факта наличия кластера в регионе. Данный метод позволяет решить множество задач:

- оценивать изменения в занятости в различных городах или регионах;
- изучать источники роста занятости и ее снижения;
- оценивать тренды регионального экономического развития;
- определять приоритетные для региональной экономики отрасли;
- сравнивать экономики различных регионов.

Кроме того, метод представляет собой довольно простой способ установления источников вклада в региональный экономический рост. Расчет всех трех компонентов позволяет определить, насколько каждый компонент способствует росту региональной экономики.

Немаловажным направлением использования метода *Shift-Share* является возможность его применения в качестве инструмента прогноза: можно установить, как тот или иной прогноз национального роста повлияет на прогнозируемый рост в регионе.

В то же время этот метод имеет определенные недостатки. Он не учитывает многие факторы, влияющие на экономическое развитие: воздействие экономических циклов, потенциальные конкурентные преимущества региона и др. Кроме того, метод предполагает проведение анализа региональной экономики в разных временных интервалах, получается, что результаты анализа чувствительны к выбранному периоду времени и могут зависеть от того, какие года мы выбираем для расчетов.

При расчете национального, отраслевого и регионального вкладов по показателям занятости так, как это делают ученые в зарубежных странах, оказывается, что мы делаем выводы об экономическом развитии региона на основе количественного увеличения такого фактора производства, как труд. Это говорит лишь об экстенсивном экономическом росте, в то время как в современных условиях на первый план выдвигается возможность интенсивного экономического роста – роста, основанного на более эффективном использовании имеющихся факторов производства, а не их количественном увеличении. Это наиболее существенный недостаток данного метода, если брать

показатели занятости, а обычно в исследованиях используют именно занятость. Чтобы устранить этот важный недостаток, нужно использовать для расчетов производительность труда как один из показателей эффективного использования ресурсов. Производительность труда можно рассчитать как валовую добавленную стоимость (ВДС), приходящуюся на одного занятого. В этом случае мы уходим от оценки источников роста на основе простого увеличения фактора труда, вовлекаемого в процесс регионального производства. В то же время использование производительности труда в расчетах затруднено отсутствием необходимой статистической информации, поскольку данные статистики по ВДС публикуются со значительным опозданием (год или два).

Однако, несмотря на все недостатки, метод может иметь широкое применение для анализа региональной экономики. Очевидно, что он не должен быть единственным, а использоваться в сочетании с другими методами анализа.

Следующий метод, позволяющий идентифицировать региональные экономические кластеры, основан на установлении эффектов от расположения предприятий в тесной близости друг от друга, т.е. от их концентрации в том или ином регионе, что как раз и является характерным признаком кластера. Это **агломерационные индексы** Эллисона–Глейзера (*Ellison–Glaeser*)³¹ и Марель–Седилотта (*Maurel–Sedillot*)³².

В целях их расчета для исследуемых регионов необходима информация по географическим районам, в качестве которых могут выступать муниципальные районы и городские округа, так как они выделяются Росстатом России. В дальнейшем при расчете индексов необходимо будет использовать статистические данные по этим географическим районам.

Индекс Эллисона–Глейзера рассчитывается в 3 этапа. Сначала производится расчет индекса пространственной (географической) концентрации по формуле

$$G_{EGi} = \frac{\sum_r (S_{ir} - S_r)^2}{1 - \sum_r S_r^2}, \quad (1.6)$$

³¹ Ellison G., Glaeser E. Geographical Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach // Journal of Political Economy. 1997. Vol. 105(5). P. 889–927; Ellison G., Glaeser E. The geographical Concentration of Industry: Does Natural Advantage Explain Agglomeration? // American Economic Review. 1999. Vol. 89(2). May. P. 311–16; Krugman P. First Nature, Second Nature and Metropolitan Location // Journal of Regional Science. 1993. Vol. 33:2. P. 129–144.

³² Maurel F., Sedillot B. A measure of the geographic concentration in french manufacturing industries // Regional Science and Urban Economics. 1999. Vol. 29. P. 575–604.

где i – отрасль ($i=1, \dots, m$);

r – географический район ($r=1, \dots, n$);

S_{ir} – доля занятых в i -й отрасли (вида экономической деятельности) в географическом районе r в общем количестве занятых в данной отрасли (вида экономической деятельности) в регионе;

S_r – доля занятых в географическом районе r в совокупной региональной занятости.

Затем рассчитывается индекс Херфиндаля (*Herfindahl*), который характеризует промышленную концентрацию отрасли (вида экономической деятельности) в регионе, по формуле

$$H_i = \sum_{i=1}^m z_i^2, \quad (1.7)$$

где z_i – доля занятых в i -й фирме в отрасли, определяемая как отношение занятых в i -й фирме к общему количеству занятых в данной отрасли.

Важно отметить, что индекс Херфиндаля используемый в данном случае, имеет иное содержание по сравнению с классическим вариантом индекса Херфиндаля: в данном варианте берутся в расчет доли занятости предприятий по виду экономической деятельности в регионе.

Чем меньше индекс Херфиндаля, используемый в данном случае, тем выше промышленная концентрация в виде экономической деятельности.

Наконец, после расчета индекса Херфиндаля, необходимо рассчитать конечный агломерационный индекс по формуле

$$\gamma_{EG} = \frac{G_{EGi} - H_i}{1 - H_i}, \quad (1.8)$$

где G_{EGi} – индекс географической концентрации Эллисона–Глейзера.

Агломерационный индекс Эллисона–Глейзера демонстрирует оценку избыточной концентрации, иными словами, индекс является измерителем избыточной географической концентрации по отношению к промышленной концентрации. Именно поэтому он и позволяет установить эффект агломерации, который как раз и свидетельствует о наличии кластера.

Индекс Марель–Седилотта (*Maurel–Sedillot*) несколько отличается от индекса Эллисона–Глейзера. Это отличие состоит в ином способе расчета совокупной географической концентрации:

$$G_{MSi} = \frac{\sum_r S_{ir}^2 - \sum_r S_r^2}{1 - \sum_r S_r^2}, \quad (1.9)$$

$$\gamma_{MS} = \frac{G_{MSi} - H_i}{1 - H_i}, \quad (1.10)$$

где γ_{MS} – агломерационный индекс Марель–Седилотта.

Несмотря на некоторые особенности способа расчета, агломерационный индекс Марель–Седилотта также позволяет установить эффект агломерации.

Интерпретация агломерационных индексов такова: высокое значение γ для определенного вида экономической деятельности должно быть рассмотрено как избыточная концентрация, т.е. пространственная концентрация в данном случае выше, чем промышленная. Следовательно, вид экономической деятельности может рассматриваться как агломерированный.

Д. Эллисон и Е. Глейзер устанавливают такие количественные критерии оценки агломерационных индексов: 0,02 – пространственная концентрация недостаточна; от 0,02 до 0,05 – пространственная концентрация есть, но неустойчива; более 0,05 – пространственная концентрация устойчива и свидетельствует об устойчивом агломерационном эффекте.

При использовании этих индексов возникает вопрос о том, что представляет собой агломерационный эффект. Агломерационный эффект изучен и зарубежными (например, П. Кругман³³), и российскими учеными. Так, упоминания о сути и источниках данного эффекта содержатся в работах российского ученого Г.М. Лаппо³⁴.

Согласно Г.М. Лаппо, агломерации – это компактные ареалы концентрации взаимодействующих элементов народного хозяйства. В границах агломераций благодаря развитию ближних связей, а также удобству контактов достигается экономия издержек предприятий, взаимодействующих между собой. Именно в этом и состоит «эффект агломерации».

Представляется, что использование индекса Эллисона–Глейзера российскими учеными для регионального анализа вполне возможно, поскольку в расчетах участвуют показатели занятости, регулярно публикуемые Росстатом.

Немаловажным аспектом использования всех рассмотренных количественных методов для проведения эмпирических исследований является вопрос выбора количественных статистических показателей, применяемых в расчетах. Для целей идентификации кластеров правомерно использовать данные, характеризующие экономическое

³³ Krugman P. First Nature, Second Nature, and Metropolitan Location // Journal of Regional Science. 1993. Vol.33, N2. P. 129–144.

³⁴ Лаппо Г.М. Концепция опорного каркаса территориальной структуры народного хозяйства: развитие, теоретическое и практическое значение // Известия АН СССР. Сер/ географическая. 1983. №5. С. 16–28.

развитие регионов. Зарубежные исследователи отмечают, что в расчетах можно использовать показатели занятости, объема продаж, добавленной стоимости. Для российских исследователей применимость этих показателей определяется возможностью их получения из официальной статистики.

Действительно, Росстат публикует названную информацию как в целом по стране, так и по отдельным регионам и видам экономической деятельности, однако есть определенная специфика в ее предоставлении органами статистики. Так, данные о занятости и объемах продаж по отдельным регионам и видам экономической деятельности публикуются довольно оперативно – есть информация и по месяцам, и за год, причем с отставанием лишь 2–3 месяца. В то же время данные о добавленной стоимости по отдельным регионам публикуются, во-первых, с опозданием на 2 года (поскольку долго обрабатываются данные по ВРП), а во-вторых, не публикуются в открытом доступе данные по отдельным видам экономической деятельности в обрабатывающих отраслях, а лишь даются укрупненно, поэтому их надо специально покупать в Росстате. Исходя из этого для проведения расчетов остаются данные о занятости и объемах продаж по отдельным регионам и видам экономической деятельности.

В качестве этих данных можно использовать статистические показатели, публикуемые Росстатом: показатели занятости – «Среднегодовая численность занятых в экономике по видам экономической деятельности»; «Среднесписочная численность работников по видам экономической деятельности»; показатель объема продаж – «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по видам экономической деятельности».

Использование указанных показателей для анализа региональной экономики определяется следующими моментами. «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по видам экономической деятельности» измеряется по стоимости. В связи с этим требуется применение такой процедуры, как «очищение» этих стоимостных данных от инфляционного влияния, т.е. необходимо предварительно скорректировать используемые статистические данные, для чего можно использовать индексы цен производителей промышленных товаров и/или индексы потребительских цен, также публикуемые Росстатом.

В то же время при использовании данных об объемах продаж возможны искажения информации, вызванные сокрытием или неправильным представлением информации предприятиями. Информация о занятости в экономике наименее уязвима для таких ошибок. Вместе с тем при расчете занятости не учитывается, например, цикличность

экономического развития, в то время как данные по объемам продаж достаточно четко отражают ту или иную фазу экономического цикла.

Исходя из этого мы можем сделать вывод о применимости данных о занятости и объемах продаж как информации, наиболее адекватной целям исследования кластеров.

Следует подчеркнуть, что использование одних лишь количественных методов анализа явно недостаточно для выделения кластеров в регионе, необходимо применение и качественных методов. Представляется, что качественный анализ очень важен для идентификации потенциальных и возникающих кластеров, особенно тогда, когда в регионе еще невозможно адекватно измерить появляющиеся виды экономической деятельности, поскольку они не получили еще достаточного развития. Такой анализ также важен для оценки будущих трендов экономического развития, которые могут повлиять на возникновение и развитие новых кластеров. Эти обстоятельства необходимо учитывать при применении качественных методов исследований.

Рассмотрим качественные методы, применяемые для идентификации кластеров.

Как уже указывалось, в качестве таковых наиболее распространенными являются метод экспертных оценок и метод опроса представителей бизнеса и власти региона.

Метод экспертных оценок является универсальным, применяется в различных целях, может быть применен и для идентификации региональных экономических кластеров. В этом случае выводы получают на основе интуитивных характеристик, основанных на знаниях и опыте экспертов. Суть метода состоит в получении от специалистов необходимой информации по кластерам, ее анализе и обобщении с целью формирования выводов о наличии того или иного кластера на территории региона.

Как известно, существуют экспертные оценки, получаемые в результате коллективной работы экспертной группы, и экспертные оценки, получаемые в результате учета индивидуального мнения обособленных членов экспертной группы.

При использовании первого подхода предполагается выработка общего мнения в ходе совместного обсуждения исследуемой темы коллективом экспертной группы. Основное преимущество такого варианта состоит в возможности проведения разностороннего анализа. Недостатки кроются в том, что бывает довольно сложно сформировать общее мнение экспертов, могут возникнуть затраты, связанные с необходимостью собрать представительную группу в одном месте, а

также существует возможность давления мнения отдельных лиц в группе, в то время как крайне важна именно независимость суждений экспертов.

Во втором случае получают необходимую информацию от отдельных экспертов, после чего проводят ее обработку и делают общие выводы. Основные преимущества этого подхода состоят в оперативности, возможности полного использования индивидуальных способностей экспертов, отсутствии давления «авторитетов», в небольших затратах. Основным недостатком является высокая степень субъективности получаемых оценок из-за ограниченности знаний каждого отдельного эксперта.

При идентификации региональных экономических кластеров на основе метода экспертных оценок требуется следующая последовательность действий. Прежде всего, необходимо сформировать перечень рассматриваемых вопросов, причем таким образом, чтобы они понимались однозначно всеми экспертами.

Вслед за этим требуется выбрать метод оценки – коллективный или индивидуальный. После этого – определить круг экспертов, являющихся специалистами в вопросах регионального экономического развития, при этом количество экспертов должно быть не менее 10 человек. В случае индивидуального метода – установить крайнюю дату предоставления экспертами информации, ее сбор. При коллективном методе необходимо провести встречу экспертов и организовать обсуждение. Далее и в том, и в другом случае требуется обработать информацию и проанализировать полученные результаты. В завершение этой работы следует интерпретировать информацию и сделать выводы о идентифицированных региональных экономических кластерах. Окончательная оценка может определяться как среднее суждение или как среднее арифметическое значение оценок всех экспертов.

Метод опросов также имеет два варианта. Первый вариант – это дистанционный опрос специалистов, чаще всего телефонный опрос. Второй вариант предполагает интервьюирование специалистов.

При идентификации региональных экономических кластеров на основе метода опросов производится следующая последовательность действий. Прежде всего, составляется развернутая анкета, в которую включаются вопросы о кластерах. Все вопросы должны быть согласованы между собой таким образом, чтобы в результате, анализируя совокупность ответов на них, можно было получить необходимый массив информации.

Анкеты, как известно, могут быть формализованные и неформализованные. Формализованные анкеты состоят из таких вопросов, в которых респонденту предлагаются заранее разработанные исследователем варианты ответов. Неформализованные анкеты не содержат готовых вариантов ответов, они предоставляют возможность

респондентам самим их сформулировать. Представляется, что в данном исследовании предпочтение должно быть отдано формализованным анкетам.

Далее составляется список опрашиваемых лиц. Затем либо рассылаются анкеты по электронной почте, либо проводятся личные встречи и интервьюирования. Зарубежные исследователи указывают, что наиболее результативны интервью с руководителями предприятий – потенциальных участников кластера. Однако в этом случае получается, что предварительно мы уже должны определиться с потенциальным списком кластеров.

Представляется, что оба рассмотренных качественных метода могут быть вполне успешно применены российскими исследователями.

И наконец, рассмотрим метод, соединяющий количественные и качественные оценки – метод М. Портера³⁵. Данный метод состоит из двух этапов.

На первом этапе географическое распределение видов промышленности используется для разделения «торгуемых» отраслей, которые сконцентрированы по географическому принципу, и «неторгуемых» отраслей, достаточно равномерно представленных на соответствующих территориях, для чего используются данные по трудоустройству в промышленности по регионам. Торгуемые отрасли конкурируют между регионами и странами, где различным конкурентам приходится работать в разных условиях. Неторгуемые отрасли конкурируют в основном на уровне покрытия потребностей своего региона, при этом региональные конкуренты работают в одинаковых условиях.

Второй этап методологии – группировка торгуемых отраслей в кластеры на основании коэффициентов локализации с учетом данных о межотраслевых связях. Применение такой процедуры приводит к обособлению торгуемых кластеров, в каждый из которых входит ряд отдельных отраслей.

Проведенное нами изучение методов идентификации региональных экономических кластеров позволяет систематизировать их в виде таблицы (табл. 1.4).

Подведем итоги:

Для идентификации региональных экономических кластеров, существующих в том или ином регионе, можно применять рассмотренные количественные и качественные методы. Данные методы имеют и преимущества, и недостатки.

³⁵ Портер М., Кетелс К. Конкурентоспособность на распутье: направления развития российской экономики. М., 2006.

Так, количественные методы позволяют объективно выделить кластеры, однако можно отметить ряд их общих недостатков: не отражают роли институциональных структур, существующих в кластере; роли университетов и НИИ; инфраструктурных элементов кластера (банки, торговые организации и пр.); не дают возможности точного определения состава кластеров; а также потенциальных, еще только зарождающихся в регионе, кластеров.

Основные и качественные методы идентификации региональных экономических кластеров

Преимущества	Недостатки	Используемая статистическая информация	Применение зарубежными исследователями	Применение российскими исследователями
<p>Простота расчетов;</p> <p>Доступность информации</p>	<p>Количественные методы</p> <p>Не позволяет выявлять какие-либо эффекты от взаимодействия;</p> <p>Не учитывает динамику развития кластеров;</p> <p>Не отражает роли институциональных структур, существующих в кластере;</p> <p>Не отражает роли инфраструктурных элементов кластера (банки, организации торговли и пр.);</p> <p>Не отражает роли университетов и НИИ;</p> <p>Невозможно определить полный состав кластеров;</p> <p>Невозможно определить потенциальные кластеры</p>	<p>Среднегодовая численность занятых в экономике по видам экономической деятельности;</p> <p>Среднесписочная численность работников по видам экономической деятельности</p>	Да	Да

Продолжение табл. 1.4

Метод	Преимущества	Недостатки	Используемая статистическая информация	Применение зарубежными исследователями	Применение российскими исследователями
Таблицы «затраты-выпуск»	Позволяют устанавливать существенные связи между отраслями	Требуются специальные расчеты для их составления; Значительный массив информации; Не учитывают динамику развития кластеров; Не отражают роли институциональных структур, существующих в кластере; Не отражают роли инфраструктурных элементов кластера (банки, организации торговли и проч.); Не отражают роли университетов и НИИ; Невозможно определить полный состав кластеров; Невозможно определить потенциальные кластеры	Объемы продаж	Да	Нет
Метод анализа сдвигов (<i>Shift-Share</i> метод)	Доступность информации; Возможность широкого использования метода; Отражает эффект кластерного взаимодействия; Учитывает динамику развития кластеров	Результаты анализа чувствительны к выбранному периоду времени; Не отражает роли институциональных структур, существующих в кластере; Не отражает роли инфраструктурных элементов кластера (банки, организации торговли и проч.); Не отражают роли университетов и НИИ; Невозможно определить полный состав кластеров; Невозможно определить потенциальные кластеры	Среднегодовая численность занятых в экономике по видам экономической деятельности; Среднесписочная численность работников по видам экономической деятельности	Да	Да

Продолжение табл. 1.4

Метод	Преимущества	Недостатки	Используемая статистическая информация	Применение зарубежными исследователями	Применение российскими исследователями
Индексы Эллисона–Глейзера и Мареля–Седиллот	Доступность информации; Отражает эффект кластерного взаимодействия; Отражает эффект регионального расположения	Сложность расчетов; Не отражают роли институциональных структур, существующих в кластере; Не отражают роли инфраструктурных элементов кластера (банки, организации торговли и проч.). Не учитывает динамику развития кластеров; Не отражают роли университетов и НИИ; Невозможно определить полный состав кластеров; Невозможно определить потенциальные кластеры	Среднегодовая численность занятых в экономике по видам экономической деятельности; Среднесписочная численность работников по видам экономической деятельности	Да	Да
Качественные методы					
Метод опроса	Получаемая информация достоверна и актуальна; Дает возможность определить полный состав кластеров; Дает возможность составить всестороннюю характеристику кластеров, «нарисовать портрет» кластера	Затратный метод; Требуется формирование предварительного перечня предполагаемых кластеров; Субъективность оценки; Получаемая информация сложна для интерпретации; Требуется проведения опросов значительного количества респондентов, т.е. должна быть достаточная репрезентативность исследования	Отсутствует	Да	Да

Окончание табл. 1.4

Метод	Преимущества	Недостатки	Используемая статистическая информация	Применение зарубежными исследователями	Применение российскими исследователями
Метод экспертных оценок	<p>Несложный; Не требует больших затрат; Позволяет выявить эффект кластерного взаимодействия и эффект регионального расположения; Позволяет выявить роль институциональных структур, существующих в кластере; Дает возможность отразить роль инфраструктурных элементов кластера (банки, организации торговли и проч.); Дает возможность отразить роль университетов и НИИ; Дает возможность определить потенциальные кластеры</p>	<p>Субъективность оценки; Слабая степень обобщения; Слабые возможности для систематизации полученной информации</p>	Отсутствует	Да	Да
Смешанный метод					
Метод М. Портера	<p>Не требует больших затрат; Отражает эффект кластерного взаимодействия</p>	<p>Трудоемкий; Сложности получения информации</p>	<p>Среднегодовая численность занятых в экономике по видам экономической деятельности</p>	Да	Да

В свою очередь качественные методы устраняют недостатки количественных методов, но только применение их не позволяет получить объективные выводы.

Среди количественных методов идентификации региональных экономических кластеров наиболее адекватны для российских условий коэффициенты локализации; метод анализа сдвигов (*Shift-Share* метод); агломерационные индексы Эллисона–Глейзера (*Ellison–Glaeser*). Возможно применение российскими исследователями таких качественных методов, как экспертные оценки и опросы представителей бизнеса и власти региона.

Для получения более точной картины необходимо как сочетание количественных и качественных методов, так и применение нескольких количественных методов одновременно.

Изучение современной зарубежной литературы, как наиболее продвинутой в развитии кластерной теории, позволяет установить некую **методологию анализа региональных кластеров**. При этом важно подчеркнуть, что простое перенесение зарубежных методов и принципов анализа на российскую почву не может дать адекватных результатов в силу определенной российской специфики, что позволяет сформировать авторский подход к методологии анализа кластеров.

Первый этап исследований: идентификация имеющихся в регионе кластеров.

Прежде всего надо понять, какие кластеры присутствуют в региональной экономике. Для этого может быть использована авторская методология выявления кластеров, применимая для идентификации кластеров в любом регионе Российской Федерации. Вкратце опишем ее.

Вначале следует определить, какие виды экономической деятельности могут быть отнесены к компонентам структуры кластеров с учетом торгуемых отраслей промышленности региона. Для этого целесообразно применить описанные выше широко используемые зарубежными авторами такие количественные методы, как коэффициенты локализации, анализ структурных сдвигов (*Shift–Share* анализ) и агломерационные индексы.

В соответствии с мировой практикой в качестве исходных данных для расчетов наиболее целесообразны показатели занятости. Самым подходящим представляется статистический показатель «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)» по видам экономической деятельности.

Источником исходной информации является Центральная база статистических данных Федеральной службы государственной статистики России. В расчетах необходимо использовать указанный статистический

показатель по видам экономической деятельности в соответствии с ОКВЭД 3-го и 4-го уровней.

Для определения кластеров требуется проведение расчетов коэффициентов локализации по каждому виду экономической деятельности 3-го и 4-го уровней ОКВЭД. В нашем исследовании мы установили пороговую величину коэффициента локализации, равную 1.

В результате проведенных расчетов требуется сделать выборку видов экономической деятельности, значения коэффициентов локализации которых оказались равными 1 и больше 1 два раза и более за исследуемый период. В выборку попадают виды экономической деятельности 3-го и 4-го уровней ОКВЭД, потенциально могущие быть включенными в состав региональных кластеров по критерию индекса локализации.

Далее в рамках использования Shift–Share анализа требуется рассчитать показатель регионального вклада (RS). Если RS по тому или иному виду экономической деятельности принимает положительное значение, значит, данный вид экономической деятельности входит в состав регионального кластера, поскольку демонстрирует высокую конкурентоспособность.

В результате расчетов показателя (RS) требуется составить выборку по региональному фактору роста (RS), куда войдут виды экономической деятельности 3-го и 4-го уровней ОКВЭД, региональный фактор роста в которых принимает положительные значения два раза и более в течение исследуемого периода.

Наконец, необходимо рассчитать показатели агломерационных индексов.

Как уже упоминалось выше, авторы агломерационных индексов Эллисон и Глейзер устанавливают следующие количественные критерии их оценки: 0,02 – пространственная концентрация недостаточна, от 0,02 до 0,05 – пространственная концентрация есть, но неустойчива, более 0,05 – пространственная концентрация устойчива и свидетельствует об устойчивом агломерационном эффекте, что и означает наличие кластера.

В результате расчетов агломерационных индексов требуется составить выборку, в которую войдут виды экономической деятельности 3-го и 4-го уровней ОКВЭД, в которых отмечается значение агломерационных индексов от 0,05 и выше два раза и более в течение исследуемого периода.

В результате расчетов по всем трем методам некоторые виды деятельности, вошедшие в выборку по коэффициенту локализации, могут не попасть в выборку по региональному фактору роста и агломерационному эффекту, и наоборот, некоторые виды деятельности, вошедшие в выборку по региональному фактору роста, могут не попасть в

выборку по коэффициенту локализации и агломерационному эффекту. Это говорит о том, что какого-либо одного количественного метода идентификации кластеров недостаточно.

Далее на основе совмещения результатов использования всех трех методов необходимо определить кластерные группы. Под кластерной группой авторы подразумевают группу видов экономической деятельности, имеющих родственные признаки. Этими родственными признаками необходимо считать либо технологическую связь, либо принадлежность к одной цепочке накопления стоимости, либо общих поставщиков, либо общих покупателей, либо общую отраслевую принадлежность. Например, агропродовольственная кластерная группа, лесопромышленная кластерная группа и т.д.

Состав кластерных групп следует формировать из всех трех составленных выборок. По сути, это будут те компоненты кластеров (виды экономической деятельности), которые относятся к торгуемым отраслям промышленности и вошли в составленные выборки по коэффициенту локализации, региональному фактору роста и агломерационному эффекту. При этом это будут виды деятельности, преимущественно относящиеся только к первому ярусу кластера – ядру.

После выявления кластерных групп следует перейти к идентификации самих кластеров. Кластерные группы были сформированы по статистическим кодам ОКВЭД, поскольку именно по ним производятся все расчеты. Для того чтобы выделить именно кластеры, требуется уйти от статистических кодов ОКВЭД, поскольку в один кластер могут входить виды экономической деятельности из разных кластерных групп. Выделение кластеров с присвоением им названий целесообразно проводить не по статистическим кодам ОКВЭД, а по рынкам. Для этого представляется необходимым использовать так называемые «цепочки накопления стоимости», упоминавшиеся выше.

Для формирования цепочек накопления стоимости требуется провести опрос предприятий и организаций, расположенных в регионе, с помощью формализованной анкеты. Вопросы в анкете должны быть сформулированы таким образом, чтобы появилась возможность определить уровень и характер взаимодействия между участниками кластеров, а также основных поставщиков и покупателей продукции предприятий.

Вслед за этим станет возможным определить кластеры и их состав по видам экономической деятельности. Еще раз подчеркнем, что кластеры определяются по рынкам: какая продукция предприятий кластера и на какие рынки продается. С этой целью необходимо составить таблицу, в которой отразить название кластера; компоненты кластеров (виды

экономической деятельности). Это будет первая версия перечня кластеров и их состава.

Для её уточнения потребуется еще несколько дополнительных действий. Так, необходимо составить таблицы по всем кластерам с отражением следующей информации: название кластера; перечень предприятий – участников кластера; доля каждого предприятия в общей численности занятых в кластере; перечень основных видов выпускаемой продукции. После этого можно понять, какие предприятия связаны друг с другом отношениями поставщик-покупатель, на основе чего можно будет отсеять (либо добавить) те или иные ВЭДы из состава (в состав) кластеров.

Кроме того, по данной таблице возможно определить состав участников кластеров по трем уровням его структуры.

Выделенные кластеры включают три уровня участников – ядро, связанные виды экономической деятельности и обслуживающие виды экономической деятельности. Виды экономической деятельности, входящие в состав ядра кластера, не входят в состав ядра других кластеров. В то же время отдельные виды экономической деятельности, входящие в состав ядра одних кластеров, включаются в состав других кластеров, но на втором или третьем уровне, в качестве связанных или обслуживающих видов экономической деятельности.

Второй этап исследований: классификация (или типология) имеющихся в регионе кластеров и определение стадий их жизненного цикла.

Для этой цели требуется сформировать признаки, по которым будут классифицироваться обнаруженные кластеры.

Изучение зарубежного опыта функционирования кластеров показало, что существуют два подхода к кластерам: организованный кластер, предполагающий наличие некой управляющей кластерной организации (офис кластера), и неорганизованный кластер, взаимодействие между участниками которого происходит без управляющей кластерной организации, «стихийно». Исходя из этого, первым признаком, по которому можно классифицировать кластеры, можно назвать уровень организационного развития кластера. Следовательно, на втором этапе исследований все обнаруженные в регионе кластеры делим на две группы: организованные и неорганизованные.

Помимо классификации кластеров по признаку «организованный – неорганизованный», следует провести классификацию по наиболее актуальным типам кластеров, указанным в табл. 1.2 в предыдущем параграфе данной работы.

Проведенная классификация кластеров дает возможность определить, в каких направлениях требуется действовать для развития кластеров. Если, допустим, определили, что все идентифицированные региональные кластеры являются неорганизованными, значит, необходимо прилагать усилия для того, чтобы перевести их в группу организованных (хотя бы некоторые кластеры). Аналогичные выводы можно будет сделать и по результатам классификации кластеров по другим признакам.

Как показано в предыдущем параграфе данной работы, шведские ученые Т. Andersson и S. Schwaag определили стадии жизненного цикла кластера следующим образом: «прекластер», или агломерат; зарождающийся кластер; развивающийся кластер; зрелый кластер; трансформирующийся кластер.

Для установления стадии жизненного цикла идентифицированных на территории региона кластеров требуется сформировать критерии, по которым это разделение может быть произведено. На основе изучения зарубежной литературы представляется возможным установить следующие критерии:

1. Доля предприятий и организаций, зарегистрированных по ключевому виду экономической деятельности ядра кластера, в общем количестве зарегистрированных предприятий и организаций в регионе – позволяет судить о концентрации крупных и малых предприятий в регионе, о так называемой «критической массе» предприятий и организаций, что является условием формирования кластера по М. Портеру.

2. Наличие управляющей организации кластера – позволяет делать выводы об интенсивности внутрикластерного взаимодействия.

3. Отношение темпа роста инвестиций в основной капитал в ядре данного кластера к темпу роста инвестиций в основной капитал во всех остальных кластерах (их ядрах) – отражает приход в регион новых участников, привлеченных возможностями кластерной организации.

4. Отношение темпа роста годового оборота в ядре данного кластера к темпу роста годового оборота в ядрах всех остальных кластерах – является показателем успешности предприятий и организаций, входящих в кластер, причем эта успешность порождается высоким уровнем взаимосвязей в кластере (синергетический эффект).

На основе выделенных критериев возможно разделить все выделенные в регионе кластеры по стадиям жизненного цикла, что создает возможности для формулирования гипотез дальнейшего развития кластеров и целеполагания.

Третий этап исследований: установление рыночной ориентации кластеров.

На основе использования данных о вывозе товаров из региона представляется возможным разделить кластеры на три вида: 1) ориентированные на локальный (местный) рынок; 2) ориентированные на национальный рынок; 3) ориентированные на мировой рынок. Для этого требуется расчет следующих показателей: доля вывоза продукции кластера на национальный рынок страны в общем объеме вывоза продукции кластера за пределы региона; доля вывоза продукции кластера на мировой рынок в общем объеме вывоза продукции кластера за пределы региона. Численным порогом отнесения кластера к той или другой группе установим 50%: если доля вывоза продукции кластера на национальный рынок страны в общем объеме вывоза продукции кластера за пределы региона составляет 50% и более, то такой кластер можно относить к тем, которые ориентированы на национальный рынок страны. Если доля вывоза продукции кластера на мировой рынок в общем объеме вывоза продукции кластера за пределы региона составляет 50% и более, то такой кластер можно относить к тем, которые ориентированы на мировой рынок. Соответственно кластеры, не вошедшие ни в ту, ни в другую группу, будут отнесены к локальным кластерам. Это дает возможность определить наиболее конкурентоспособные кластеры, создающие высокую конкурентоспособность региона.

Четвертый этап исследований: изучение количественных характеристик имеющихся в регионе кластеров.

На данном этапе рассчитываются такие показатели кластеров: 1) «размер кластера» - численность занятых в видах экономической деятельности (ВЭДах), входящих в кластер; 2) «вес кластера в региональной экономике» - доля занятых в кластере в общей численности занятых в регионе; 3) «коэффициент локализации кластера».

Размер выявленных кластеров можно рассчитать по численности занятых, входящих во все обнаруженные компоненты цепочек накопления стоимости кластеров – виды экономической деятельности. Для того чтобы установить величину каждого кластера, следует суммировать численность занятых во всех видах экономической деятельности, входящих в состав кластера. Далее следует ранжировать все имеющиеся в регионе кластеры по показателю «размер кластера», от большего к меньшему. Это позволит увидеть наиболее крупные региональные кластеры.

Коэффициент локализации кластера определяется следующим образом:

$$LQ_i = \frac{l_i/l}{L_i/L},$$

где l_i – занятость в i -м кластере в регионе, определенная как сумма занятых во всех ВЭД, входящих в состав данного кластера;

L_i – занятость в i -м кластере в стране, определенная как сумма занятых во всех ВЭД, включенных в состав данного кластера;

l – общее количество занятых в регионе;

L – общее количество занятых в стране.

Данная формула позволяет сделать расчеты по каждому кластеру.

Для понимания динамики кластеров крайне важно выяснить, какие кластеры увеличились по занятости, а какие уменьшились за исследуемый период и на какую величину. Для этого необходимо рассчитать, насколько изменился размер кластера за исследуемый период, что подразумевает расчет показателя «изменение размера кластера» в последний год исследуемого периода к первому году исследуемого периода. Вслед за этим требуется ранжировать кластеры по показателю «изменение размера кластера» в порядке возрастания. Это позволяет определить, какие из региональных кластеров являются драйверами экономического развития, а какие аутсайдерами. Кроме того, становится понятным, в какие кластеры перетекает рабочая сила и из каких кластеров высвобождается. Это является сигналом инвесторам о перспективах инвестирования в тот или иной кластер – что в данном кластере имеется незанятая квалифицированная рабочая сила. В современных условиях наличие специализированной рабочей силы является более важным фактором для инвестора, чем, например, пониженная налоговая ставка.

Вслед за этим следует сгруппировать кластеры в три группы: 1 группа – растущие кластеры (те, которые улучшили показатели); 2 группа – стагнирующие кластеры (те, которые ухудшили показатели, но не критично), 3 группа – сокращающиеся кластеры (критично ухудшившие показатели). Данная группировка позволит отразить важнейшие тренды регионального развития и определить сильные и слабые кластеры.

Для понимания стратегических перспектив региональных кластеров необходимо провести стратегическое позиционирование всех кластеров по аналогии с матрицей БКГ. Для этого требуется построить матрицу «вес кластера в экономике региона – изменение размера кластера» с учетом индексов локализации кластеров, для чего необходимо использовать полученные ранее данные. Вслед за этим производится группировка кластеров в четыре квадранта (табл. 1.6).

Определение стратегических позиций региональных кластеров по матрице «вес кластера в экономике региона – изменение размера кластера»

Размер кластера	Низкий вес кластера в экономике региона	Высокий вес кластера в экономике региона
Рост или незначительное падение	Квадрант I («Трудные дети»)	Квадрант II («Звезды»)
Существенное сокращение	Квадрант IV («Собаки»)	Квадрант III («Дойные коровы»)

Для получения большей наглядности результатов следует построить схему, на которой распределить все кластеры по четырем квадрантам, обозначив их не точкой, а окружностью, диаметр которой будет равен значению индекса локализации кластера.

Определение стратегических позиций кластеров может способствовать их усилению через формирование сценариев дальнейшего развития и выбора стратегических целей.

Пятый этап исследований: изучение пространственного расположения имеющихся в регионе кластеров.

На данном этапе требуется распределить имеющиеся в регионе кластеры по муниципальным образованиям региона. С этой целью представляется необходимым составить по каждому кластеру таблицу, в которой отразить название муниципального образования; ключевые предприятия – участники кластера; доля муниципального образования в общей численности занятых в кластере. Это позволит получить информацию по кластерам в рамках муниципальных образований региона. На этой основе можно составить карты кластеров в регионе, на которых распределить все кластеры по муниципальным образованиям, обозначив кластеры не точкой, а окружностью, диаметр которой будет равен значению доли муниципального образования в общей численности занятых в кластере.

Предложенная методология исследований региональных кластеров позволяет проводить изучение региональных кластеров в систематизированном виде. Кроме того, она помогает выявлять новые и зарождающиеся кластеры, отражая ключевые конкурентные преимущества региона. Все это в конечном счете способствует проведению эффективной государственной региональной промышленной политики. Помимо этого, результаты проведенного по данной методологии анализа могут упрощать процесс принятия инвестиционных решений приходящими в регион инвесторами, поскольку показывают те

виды экономической деятельности, которые могут получать дополнительные конкурентные преимущества за счет близкого расположения поставщиков и потребителей.

Следует подчеркнуть, что вклад кластера в экономику региона можно измерить через следующие показатели:

- коэффициенты локализации занятости с целью определения доминирования и важности видов деятельности кластера для региональной экономики;
- заработная плата в видах деятельности кластера в качестве показателя относительной эффективности производительности;
- доля зарубежного экспорта в общем объеме продаж, отражающая участие местных фирм на мировом рынке и определяющая конкурентоспособность по отношению к лидерам отрасли.

Глава 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ (на примере Пермского края)

2.1. Выявление региональных промышленных кластеров Пермского края

Пермский край относится к числу экономически развитых промышленных регионов Российской Федерации. Объем валового регионального продукта в 2010 г. составил 630,8 млрд. руб³⁶.

В Пермском крае развиты добыча и переработка нефти, химическая промышленность, включая производство минеральных и азотных удобрений, черная и цветная металлургия, машиностроение, а также лесопромышленный комплекс, пищевая промышленность и ряд других отраслей. Высокая концентрация промышленного производства на территории региона и наличие связей в рамках сотрудничества и конкуренции между местными предприятиями и организациями дает основания говорить о наличии промышленных кластеров в экономике Пермского края.

С целью идентификации и анализа развития региональных промышленных кластеров были проведены расчеты ряда показателей, характеризующих развитие предприятий в разрезе видов экономической деятельности. В качестве основы для расчетов использовались статистические данные Федеральной службы государственной статистики РФ (Росстат), представленные в Центральной базе статистических данных (ЦБСД), а также данные, предоставленные Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю (Пермьстат). В соответствии с мировым опытом в качестве исходных данных для анализа существующих и потенциальных кластеров были использованы показатели занятости (среднесписочной численности работников предприятий).

Первый этап анализа был ориентирован на идентификацию имеющихся и потенциальных региональных промышленных кластеров.

В первую очередь, в рамках этого этапа на основе оценки коэффициентов локализации, анализа структурных сдвигов и расчетов агломерационных индексов Эллисона - Глейзера и Мареля - Седилотта необходимо было выявить виды экономической деятельности, которые по

³⁶ Единая межведомственная информационно-статистическая система РФ. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do> (дата обращения: 25.11.2012).

показателям темпов и качества роста, а также по уровню концентрации в регионе следует рассматривать в качестве ключевых компонентов промышленных кластеров Пермского края. В целях исследования к анализу привлекались данные с 2002 по 2010 г.

В качестве основных анализируемых показателей изначально рассматривались показатели занятости и объема продаж (отгруженной продукции). Как было обозначено в предыдущей главе, наилучшим был бы показатель объема отгруженной продукции в постоянных ценах, позволяющий элиминировать изменение показателей под влиянием инфляции. Однако этот показатель (в виде индекса физического объема продаж) определяется Росстатом только для розничной торговли, а его самостоятельный расчет на основе публикуемых данных статистики для остальных видов деятельности содержал бы существенную ошибку. Для ряда видов экономической деятельности можно было бы проводить анализ на основе индексов производства, однако в этом случае не учитывался бы реальный спрос на продукцию предприятий, что неприемлемо с точки зрения исследования, ориентированного на выявление наиболее конкурентоспособных отраслей, способных сформировать основу региональных кластеров.

В ходе анализа с учетом приоритета полноты охвата данных официальной статистики показатель занятости был заменен весьма близким к нему показателем среднесписочной численности работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава). В качестве второго показателя был принят объем отгруженной продукции, выполненных работ и оказанных услуг (в фактических ценах с учетом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей).

Анализ состава показателей, предоставляемых Федеральной службой государственной статистики РФ, продемонстрировал, что на основе публикуемых данных полноценное исследование экономики региона может быть проведено на уровне подклассов ОКВЭД³⁷, что соответствует 4-му уровню детализации видов экономической деятельности (например, подкласс 24.1 «Производство основных химических веществ» класса 24 «Химическое производство» подраздела DG «Химическое производство» раздела D «Обрабатывающие производства»). Более детализированные данные – по группам, подгруппам и видам – по основной массе ВЭД оказываются недоступными. В данном исследовании были произведены расчеты примерно по 600 кодам ОКВЭД, соответствующим видам деятельности, присутствующим в экономике Пермского края; с учетом фильтрации по торгуемым отраслям промышленности региона – по 207 кодам.

Как было сказано выше, первоначально анализ проводился по двум показателям: среднесписочная численность работников (без внешних

совместителей и работников несписочного состава) и объем отгруженной продукции, выполненных работ и оказанных услуг (в фактических ценах с учетом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей). Однако показатель объема отгруженной продукции существенно уступал показателю среднесписочной численности работников с точки зрения полноты представленных в системе Росстата данных, поэтому был использован лишь в качестве вспомогательного и только на начальном этапе анализа. Проведенное исследование продемонстрировало, что существенные противоречия в оценках по этим двум показателям отсутствуют. Кроме того, использование в качестве базы для анализа именно критерия занятости в полной мере соответствует мировому опыту, поэтому в итоге показатель среднесписочной численности работников в рамках данного исследования был использован в качестве основного.

Анализ данных за 2002-2010 гг. по всем выделяемым подклассам ВЭД, присутствующим в Пермском крае, с использованием названных количественных методов позволил сформировать базу показателей для дальнейшего исследования (приложение А). Для обработки полученных данных с учетом текущей экономической ситуации, определяемой развитием кризисных и посткризисных тенденций в экономике, были приняты следующие критерии отнесения видов деятельности к числу ключевых компонентов промышленных кластеров Пермского края по рассчитанным показателям (табл. 2.1):

Таблица 2.1

**Критерии отнесения видов деятельности к числу ключевых компонентов
промышленных кластеров Пермского края**

Показатель	Критерий отнесения к числу ключевых компонентов кластеров
Коэффициент локализации	$LQ \geq 1$ не менее 2 раз в течение анализируемого периода
Региональный вклад по Shift-Share-методу	Годовой $RS > 0$ не менее 2 раз в течение анализируемого периода
Агломерационный индекс Эллисона - Глейзера	$\gamma_{EG} \geq 0,05$ не менее 2 раз в течение анализируемого периода
Агломерационный индекс Марель - Седилотта	$\gamma_{MS} \geq 0,05$ не менее 2 раз в течение анализируемого периода

Необходимо отметить, что практически ни один вид деятельности не соответствовал всем четырем критериям одновременно. Так, например, ВЭД 24.1 «Производство основных химических веществ» характеризуется весьма высоким индексом локализации (выше 5), высоким положительным показателем RS (за исключением 2005 и 2006 гг.), но при

этом значением агломерационного индекса Эллисона - Глейзера, равным 0,03, что свидетельствует о неустойчивой пространственной концентрации, и отрицательным индексом Марель - Седилотта, характеризующем концентрацию как недостаточную. Однако производство основных химических веществ явно относится к отраслям, определяющим специализацию региона, в том числе в межрегиональном и международном разделении труда, и, как следствие, может быть отнесено к видам деятельности, формирующим ядро одного из кластеров региона.

Анализ полученных данных привел к выводу, что в число ключевых компонентов кластеров необходимо включать виды деятельности, соответствующие установленным требованиям хотя бы по одному из критериев, поскольку практически все промышленные кластеры Пермского края находятся только на стадии зарождения. Как уже было сказано в предыдущей главе, применение только одного метода идентификации кластеров недостаточно для полноценного анализа; необходимо использовать все доступные методы в сочетании, сопоставляя и агрегируя результаты.

Таким образом, обобщение и объединение выводов, полученных на основе применения количественных методов в совокупности, позволило выявить около 90 видов экономической деятельности промышленности, сельского хозяйства и строительства, которые либо по показателям темпов и качества роста, либо по уровню концентрации в регионе следует рассматривать в качестве ключевых компонентов промышленных кластеров Пермского края. На этапе отбора основное внимание уделялось именно отраслям производства; такие виды деятельности, как торговля и ремонт, гостиницы и рестораны, транспорт и связь, финансовая деятельность, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг, государственное управление, обеспечение военной безопасности, социальное страхование, здравоохранение и т.д., а также производство и распределение электроэнергии, газа и воды не были включены в данную выборку. Это обусловлено тем, что названные виды деятельности относятся к 3-му ярусу, инфраструктуре промышленных кластеров, и за редким исключением не имеют такой специализации, которая позволила бы поставить их в однозначное соответствие тому или иному кластеру или кластерной группе.

Следующим шагом в рамках данного этапа стало предварительное структурирование полученной выборки видов деятельности, ориентированное на выделение кластерных групп в экономике региона. В кластерные группы включались виды деятельности, связанные между собой общностью технологий производства, характера производимой продукции и цепочками накопления стоимости. В результате

проведенного анализа в Пермском крае было выделено 7 кластерных групп:

- 1) лесопромышленная;
- 2) нефтегазохимическая;
- 3) металлургическая;
- 4) текстильная;
- 5) машиностроительная;
- 6) строительная;
- 7) агропродовольственная.

Выделение кластерных групп позволило не только провести базовое структурирование лидирующих видов деятельности, но и отсеять те отрасли промышленности, которые на сегодняшний день не могут являться элементами ни одного пермского регионального кластера, поскольку не включаются ни в одну цепочку добавленной стоимости внутри региона и не способны составить свою кластерную группу. В их число попали, например, производство обуви, добыча и агломерация торфа и прочие, не имеющие тесных связей с другими видами деятельности на территории региона. Выделенные кластерные группы, в состав которых входят различные виды деятельности, представлены в табл.2.2.

Таблица 2.2

Компоненты региональных промышленных кластеров Пермского края

Кластерные группы	Виды экономической деятельности, включаемые в кластерные группы – компоненты цепочек накопления стоимости
Лесопромышленная	Лесоводство и лесозаготовки
	Предоставление услуг в области лесоводства и лесозаготовок
	Распиловка и строгание древесины; пропитка древесины
	Деятельность по обеспечению лесосплава (без сплава в плотках судовой тягой)
	Производство шпона, фанеры, плит, панелей
	Производство прочих изделий из дерева и пробки, соломки и материалов для плетения
	Производство мебели
	Производство деревянных строительных конструкций, включая сборные деревянные строения, и столярных изделий
	Производство деревянной тары
	Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона
	Производство изделий из бумаги и картона
	Издательская деятельность
Полиграфическая деятельность и предоставление услуг в этой области	
Нефтегазохимическая	Добыча сырой нефти и природного газа
	Предоставление услуг по добыче нефти и газа
	Производство кокса
	Производство нефтепродуктов
	Производство основных химических веществ

Кластерные группы	Виды экономической деятельности, включаемые в кластерные группы – компоненты цепочек накопления стоимости
	Производство прочих химических продуктов Производство красок и лаков Производство мыла; моющих, чистящих и полирующих средств; парфюмерных и косметических средств Производство фармацевтической продукции Производство резиновых и пластмассовых изделий Производство стекла и изделий из стекла Производство керамических изделий, кроме используемых в строительстве Транспортирование по трубопроводам нефти и нефтепродуктов Транспортирование по трубопроводам газа и продуктов его переработки Геолого-разведочные, геофизические и геохимические работы в области изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы Геодезическая и картографическая деятельность
Металлургическая	Добыча и обогащение железных руд Добыча и обогащение руд цветных металлов Производство чугуна, стали и ферросплавов Прочая первичная обработка чугуна и стали Производство цветных металлов Производство отливок Обработка металлических отходов и лома Производство ножевых изделий, столовых приборов, инструментов, замочных и скобяных изделий Производство прочих готовых металлических изделий Обработка неметаллических отходов и лома Производство металлических резервуаров, радиаторов и котлов центрального отопления Ковка, прессование, штамповка и профилирование; изготовление изделий методом порошковой металлургии
Текстильная	Ткацкое производство Производство готовых текстильных изделий, кроме одежды Производство прочих текстильных изделий Производство трикотажных изделий Производство одежды из текстильных материалов и аксессуаров одежды
Машиностроительная	Производство механического оборудования Производство прочего оборудования общего назначения Производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства Производство станков Производство прочих машин и оборудования специального назначения Производство бытовых приборов, не включенных в другие группировки Производство офисного оборудования и вычислительной техники Производство электродвигателей, генераторов и трансформаторов Производство изолированных проводов и кабелей Производство электрических ламп и осветительного оборудования Производство прочего электрооборудования Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи Производство медицинских изделий, включая хирургическое оборудование, и ортопедических приспособлений Производство автомобилей

Кластерные группы	Виды экономической деятельности, включаемые в кластерные группы – компоненты цепочек накопления стоимости
	Производство частей и принадлежностей автомобилей и их двигателей
	Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств
Строительная	Разработка каменных карьеров
	Добыча гравия, песка и глины
	Производство кирпича, черепицы и прочих строительных изделий из обожженной глины
	Производство цемента, извести и гипса
	Производство изделий из бетона, гипса и цемента
	Резка, обработка и отделка декоративного и строительного камня
	Строительство зданий и сооружений
	Производство отделочных работ
	Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений
	Производство строительных металлических конструкций и изделий
	Аренда строительных машин и оборудования с оператором
Агропродовольственная	Животноводство
	Растениеводство
	Растениеводство в сочетании с животноводством
	Рыболовство
	Производство мяса и мясопродуктов
	Переработка и консервирование картофеля, фруктов и овощей
	Производство растительных и животных масел и жиров
	Производство молочных продуктов
	Добыча и производство соли
	Производство продуктов мукомольно-крупяной промышленности, крахмалов и крахмалопродуктов
	Производство готовых кормов для животных
	Производство прочих пищевых продуктов
	Производство напитков

Дальнейший анализ предполагает непосредственное выделение региональных промышленных кластеров. Выделение кластеров проводится на основе анализа структуры кластерных групп с учетом ключевых конечных рынков сбыта предприятий региона и цепочек накопления стоимости, формирующихся при взаимодействии региональных производителей. Так, например, предприятия лесопромышленной кластерной группы работают не на один, а на несколько связанных рынков: рынок продукции деревообработки, рынок мебели и рынок бумаги и полиграфической продукции.

Анализируя процессы накопления стоимости, можно увидеть, что в некоторых кластерных группах Пермского края присутствуют практически все компоненты цепочки накопления стоимости. Наиболее полно цепочки накопления стоимости представлены в таких кластерных группах, как лесопромышленная, нефтегазохимическая, металлургическая, агропродовольственная. Так, например, четко

прослеживается цепочка накопления стоимости в лесопромышленной кластерной группе, поскольку в Пермском крае представлены все ее компоненты: от начальных звеньев – лесоводства и лесозаготовок – до конечных, обладающих наибольшей добавленной стоимостью, – мебели, деревянных строений, полиграфической продукции.

В нефтегазохимической кластерной группе присутствуют также все компоненты цепочки накопления стоимости: от геологоразведки и нефтедобычи до производства конечных видов продукции – нефтепродуктов, резиновых и пластмассовых изделий и др.

Металлургическая кластерная группа представлена в Пермском крае и цветной, и черной металлургией. При этом наиболее полно представлены компоненты цепочки накопления стоимости в черной металлургии, в то время как в цветной металлургии цепочка накопления стоимости крайне мала, поскольку за пределы Пермского края реализуются произведенные цветные металлы, являющиеся промежуточной, а не конечной продукцией.

В агропродовольственной кластерной группе, несмотря на то, что Пермский край находится в зоне рискованного земледелия, также присутствует множество компонентов цепочки накопления стоимости: начиная от растениеводства и животноводства и заканчивая производством продуктов питания и напитков. В то же время отдельные компоненты цепочки накопления стоимости в этой кластерной группе в Пермском крае не представлены, что связано с особенностями сельскохозяйственной специализации региона.

Интересная картина складывается в машиностроительной кластерной группе. С одной стороны, как таковые цепочки накопления стоимости здесь практически не прослеживаются: все виды экономической деятельности, вошедшие в эту группу, не связаны между собой процессом создания стоимости, а представляют собой производства конечной продукции, соединенные с цепочками накопления стоимости других кластерных групп – нефтегазохимической, агропродовольственной и прочих. С другой стороны, предприятия машиностроительной кластерной группы поставляют свою продукцию за пределы региона, самостоятельно работая как на национальный рынок, так и на мировой, что позволяет довольно четко выделить кластеры согласно рыночной ориентации.

Итак, на основе анализа структуры кластерных групп в экономике Пермского края были выделены 17 региональных промышленных кластеров:

1. Деревообработки и деревянного домостроения.
2. Мебельный.
3. Бумажный.

4. Нефтяной.
5. Промышленной и бытовой химии.
6. Удобрений.
7. Фармацевтический.
8. Текстиля, одежды и аксессуаров.
9. Продовольственный.
10. Первичной обработки черных и цветных металлов.
11. Машиностроения.
12. Бытовой техники и изделий для дома.
13. Электрооборудования и энергетического оборудования.
14. Аэрокосмический.
15. Приборостроения.
16. Строительных материалов и конструкций.
17. Строительный.

Кластеры, в состав которых входят виды экономической деятельности, рассматриваемые в качестве ключевых компонентов кластеров, представлены в табл. 2.3. Данные виды деятельности составляют ядро (первый ярус) и смежные производства (второй ярус) соответствующих кластеров.

Таблица 2.3

Промышленные кластеры Пермского края и их ключевые компоненты

Кластеры	Уровни кластера	Виды экономической деятельности – компоненты кластеров	
		№	Наименование
Дерево-обработки и деревянного домостроения	1-й ярус	1	Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области
		2	Распиловка и строгание древесины; пропитка древесины
		3	Производство шпона, фанеры, плит, панелей
		4	Производство деревянной тары
		5	Производство деревянных строительных конструкций, включая сборные деревянные строения, и столярных изделий
		6	Строительство зданий из дерева
	2-й ярус	7	Производство основных химических веществ
		8	Производство прочей неметаллической минеральной продукции
		9	Производство инструментов, замочных и скобяных изделий
		10	Производство прочих готовых металлических изделий
		11	Ремонт механического оборудования
		12	Ремонт станков
Мебельный	1-й ярус	1	Производство мебели
	2-й ярус	2	Распиловка и строгание древесины
		3	Производство шпона, фанеры, плит, панелей
		4	Производство инструментов, замочных и скобяных изделий
		5	Производство прочих готовых металлических изделий
		6	Ремонт станков

Кластеры	Уровни кластера	Виды экономической деятельности – компоненты кластеров	
Бумажный	1-й ярус	1	Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона
		2	Производство изделий из бумаги и картона
		3	Издательская деятельность
		4	Полиграфическая деятельность и предоставление услуг в этой области
	2-й ярус	5	Лесозаготовки
		6	Распиловка и строгание древесины
		7	Производство основных химических веществ
		8	Производство прочих готовых металлических изделий
Нефтяной	1-й ярус	1	Добыча сырой нефти и природного газа; предоставление услуг в этих областях
		2	Производство нефтепродуктов
	2-й ярус	3	Производство основных химических веществ
		4	Производство механического оборудования
		5	Производство прочего оборудования общего назначения
		6	Производство прочих машин и оборудования специального назначения
		7	Производство электродвигателей, генераторов и трансформаторов
		8	Производство электрической распределительной и регулирующей аппаратуры
Промышленной и бытовой химии	1-й ярус	1	Производство кокса
		2	Производство основных химических веществ (без производства удобрений)
		3	Производство красок и лаков
		4	Производство мыла; моющих, чистящих и полирующих средств; парфюмерных и косметических средств
		5	Производство прочих химических продуктов
		6	Производство резиновых и пластмассовых изделий
	2-й ярус	7	Добыча сырой нефти и природного газа; предоставление услуг в этих областях
		8	Производство механического оборудования
		9	Производство прочего оборудования общего назначения
		10	Производство прочих машин и оборудования специального назначения
		11	Производство электродвигателей, генераторов и трансформаторов
Удобрений	1-й ярус	1	Производство основных химических веществ (производство удобрений)
	2-й ярус	2	Добыча природного газа; предоставление услуг в этой области
		3	Производство механического оборудования
		4	Производство прочего оборудования общего назначения
		5	Производство прочих машин и оборудования специального назначения
Фармацевтический	1-й ярус	1	Производство фармацевтической продукции
	2-й ярус	2	Производство основных химических веществ
		3	Производство прочих химических продуктов

Кластеры	Уровни кластера	Виды экономической деятельности – компоненты кластеров	
Текстиля, одежды и аксессуаров	1-й ярус	1	Ткацкое производство
		2	Производство готовых текстильных изделий, кроме одежды
		3	Производство прочих текстильных изделий
		4	Производство трикотажных изделий
		5	Производство одежды из текстильных материалов и аксессуаров
	2-й ярус	6	Производство основных химических веществ
		7	Производство прочих химических продуктов
Продовольственный	1-й ярус	1	Добыча и производство соли
		2	Производство мяса и мясопродуктов
		3	Переработка и консервирование картофеля, фруктов и овощей
		4	Производство растительных и животных масел и жиров
		5	Производство молочных продуктов
		6	Производство продуктов мукомольно-крупяной промышленности, крахмалов и крахмалопродуктов
		7	Производство прочих пищевых продуктов
		8	Производство напитков
	2-й ярус	9	Растениеводство
		10	Животноводство
		11	Растениеводство в сочетании с животноводством (смешанное сельское хозяйство)
		12	Рыболовство
		13	Производство готовых кормов для животных
		14	Производство пластмассовых изделий
		15	Производство прочих готовых металлических изделий
		16	Производство механического оборудования
Первичной обработки черных и цветных металлов	1-й ярус	1	Производство чугуна, стали и ферросплавов
		2	Прочая первичная обработка чугуна и стали
		3	Производство цветных металлов
		4	Производство отливок
		5	Обработка металлических отходов и лома
	2-й ярус	6	Добыча и обогащение железных руд
		7	Добыча и обогащение руд цветных металлов, кроме урановой и ториевой руд
		8	Производство кокса
		9	Производство основных химических веществ
		10	Производство прочих готовых металлических изделий (запчастей)
		11	Ремонт механического оборудования
Машиностроения	1-й ярус	1	Производство механического оборудования
		2	Производство прочего оборудования общего назначения
		3	Производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства
		4	Производство станков
		5	Производство прочих машин и оборудования специального назначения
		6	Производство автомобилей

Кластеры	Уровни кластера	Виды экономической деятельности – компоненты кластеров	
		7	Производство частей и принадлежностей автомобилей и их двигателей
		8	Строительство и ремонт судов
	2-й ярус	9	Производство чугуна, стали и ферросплавов
		10	Прочая первичная обработка чугуна и стали
		11	Производство отливок
		12	Ковка, прессование, штамповка и профилирование; изготовление изделий методом порошковой металлургии
		13	Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы; обработка металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения
		14	Производство прочих готовых металлических изделий
15	Обработка металлических отходов и лома		
Бытовой техники и изделий для дома	1-й ярус	1	Производство ножевых изделий, столовых приборов
		2	Производство прочих готовых металлических изделий
		3	Производство бытовых приборов, не включенных в другие группировки
	2-й ярус	4	Прочая первичная обработка чугуна и стали
		5	Производство отливок
		6	Ковка, прессование, штамповка и профилирование; изготовление изделий методом порошковой металлургии
Электрооборудования и энергетического оборудования	1-й ярус	1	Производство электродвигателей, генераторов и трансформаторов
		2	Производство электрической распределительной и регулирующей аппаратуры
		3	Производство изолированных проводов и кабелей
		4	Производство электрических ламп и осветительного оборудования
		5	Производство прочего электрооборудования
	2-й ярус	6	Производство керамических изделий, кроме используемых в строительстве
		7	Прочая первичная обработка чугуна и стали
		8	Производство отливок
		9	Ковка, прессование, штамповка и профилирование; изготовление изделий методом порошковой металлургии
Аэрокосмический	1-й ярус	1	Производство механического оборудования
		2	Производство прочих машин и оборудования специального назначения
		3	Производство приборов и инструментов для измерений, контроля, испытаний, навигации, управления и прочих целей
		4	Производство летательных аппаратов, включая космические
	2-й ярус	5	Производство цветных металлов
		6	Производство отливок
		7	Производство инструментов
Приборостроения	1-й ярус	1	Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи

Кластеры	Уровни кластера	Виды экономической деятельности – компоненты кластеров	
		2	Производство медицинских изделий и ортопедических приспособлений
		3	Производство приборов и инструментов для измерений, контроля, испытаний, навигации, управления и прочих целей
		4	Производство приборов контроля и регулирования технологических процессов
		5	Производство оптических приборов
		6	Производство часов и других приборов времени
		2-й ярус	7
	8	Производство изолированных проводов и кабелей	
Строительных материалов и конструкций	1-й ярус	1	Добыча гравия, песка и глины
		2	Распиловка и строгание древесины
		3	Производство шпона, фанеры, плит, панелей
		4	Производство деревянных строительных конструкций и столярных изделий
		5	Производство пластмассовых изделий (используемых в строительстве)
		6	Производство стекла и изделий из стекла
		7	Производство кирпича, черепицы и прочих строительных изделий из обожженной глины
		8	Производство цемента, извести и гипса
		9	Производство изделий из бетона, гипса и цемента
		10	Резка, обработка и отделка декоративного и строительного камня
		11	Производство прочей неметаллической минеральной продукции
		12	Производство чугуна, стали и ферросплавов
		13	Производство строительных металлических конструкций и изделий
		14	Производство прочих готовых металлических изделий
2-й ярус	15	Лесозаготовки	
16	Разработка каменных карьеров		
17	Производство инструментов		
18	Производство прочих машин и оборудования специального назначения		
Строительный	1-й ярус	1	Строительство зданий и сооружений
		2	Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений
		3	Производство отделочных работ
	2-й ярус	4	Добыча гравия, песка и глины
		5	Распиловка и строгание древесины
		6	Производство шпона, фанеры, плит, панелей
		7	Производство деревянных строительных конструкций и столярных изделий
		8	Производство пластмассовых изделий
		9	Производство стекла и изделий из стекла
		10	Производство кирпича, черепицы и прочих строительных изделий из обожженной глины
		11	Производство цемента, извести и гипса

Кластеры	Уровни кластера	Виды экономической деятельности – компоненты кластеров
		12 Производство изделий из бетона, гипса и цемента
		13 Резка, обработка и отделка декоративного и строительного камня
		14 Производство прочей неметаллической минеральной продукции
		15 Производство чугуна, стали и ферросплавов
		16 Производство строительных металлических конструкций и изделий
		17 Производство инструментов, замочных и скобяных изделий
		18 Производство прочих готовых металлических изделий
		19 Производство прочих машин и оборудования специального назначения

Третий ярус кластеров, образующий их экономическую инфраструктуру и включающий обслуживающие компании, объединяет такие виды экономической деятельности, как производство, передача и распределение электроэнергии, газа и воды; оптовая и розничная торговля; перевозка пассажиров; транспортная обработка грузов и хранение; организация перевозок грузов; финансовое посредничество; страхование; использование вычислительной техники и информационных технологий; научные исследования и разработки в области естественных и технических наук; архитектурное проектирование; инженерно-техническое проектирование; защита права, бухгалтерский учет и аудит; консультирование по вопросам коммерческой деятельности и управления предприятием; реклама; начальное и среднее профессиональное образование; высшее профессиональное образование и т.д. Поскольку в большинстве случаев как сами названные виды деятельности, так и предприятия, действующие в их рамках, не имеют узкой специализации в выделенных кластерах, их однозначное включение в тот или иной кластер представляется весьма спорным. Так, например, правовыми, бухгалтерскими, рекламными, банковскими услугами, электроэнергией, водоснабжением и т.д. пользуются предприятия каждого кластера вне зависимости от характера выпускаемого продукта. Более детальный анализ институтов, формирующих ярус обслуживающих компаний, представлен в третьей главе.

Исследование, проведенное на основе применения описанных в 1-й главе подходов, позволило выявить промышленные кластеры в экономике Пермского края и определить их состав. Составление перечня кластеров с указанием компонентов цепочек накопления стоимости представляется весьма результативным для анализа перспективной региональной специализации и развития регионального бизнеса, поскольку, в частности, позволяет определить недостающие компоненты цепочек накопления

стоимости в территориальных кластерах. С одной стороны, это обеспечивает выявление видов деятельности, которые имеют потенциал для развития, поскольку в регионе присутствуют и поставщики для этих производств, и покупатели, и инфраструктурные компании, а фактор пространства и близкого расположения работает для них на снижение издержек производства, что приводит к появлению сравнительных преимуществ. С другой стороны, развитие именно этих видов деятельности позволит повысить эффективность функционирования имеющихся кластеров, восполняя пробелы в цепочках создания стоимости продукции, реализуемой на достаточно обширных рынках.

2.2. Структура региональных промышленных кластеров Пермского края

Следующим шагом в процессе исследования региональных промышленных кластеров стало выявление предприятий, входящих в состав выделенных кластеров. Для этого были использованы доступные данные по промышленным предприятиям Пермского края за 2010 г.³⁸

Анализ предприятий, входящих в состав кластеров позволил уточнить размеры кластеров с учетом конкретной специализации каждого предприятия в рамках того или иного вида экономической деятельности. Необходимо отметить, что при оценке размеров кластера учитывалась численность занятых преимущественно в 1-м и 2-м ярусах кластера, поскольку, как было сказано выше, одновременное обслуживание организациями 3-го яруса многих кластеров не позволяет достоверно выявить долю занятых, обслуживающих тот или иной кластер на этом уровне кластерной структуры. Кроме того, при оценке размера кластера не учитывалась численность занятых на крупных предприятиях, производящих широкий ассортимент продукции, если в продуктовую структуру данного кластера включается только незначительная доля ассортимента этих предприятий.

Каждый из выделенных кластеров обладает своей специфической структурой, определяемой особенностями технологий производства, использования рабочей силы, а также историческими и институциональными факторами развития.

Кластер деревообработки и деревянного домостроения представлен достаточно большим числом предприятий, значительная часть которых сосредоточена в лесном хозяйстве, обладая при этом относительно небольшим размером (менее 1% от общего размера кластера) (табл. 2.4).

Состав и структура кластера деревообработки и деревянного домостроения в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области	БАРДЫМСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,27	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,34	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	БЕРЕЗОВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,41	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для строительства временных построек разного назначения; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	БОЛЬШЕСОСНОВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,50	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ВЕРЕЩАГИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,52	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ГОРНОЗАВОДСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,17	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; Лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ДОБРЯНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,31	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки клееной фанеры и шпона; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ДОБРЯНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСКИЕ"	0,22	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	СЕЛЬСКИЕ ЛЕСА"		лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые
	ЕЛОВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,62	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые
	ЗАКАМСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,22	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ИЛЬИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,22	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ИЛЬИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,30	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КАРАГАЙСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,41	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КИЗЕЛОВСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,44	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КИШЕРТСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,44	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КИШЕРТСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,18	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КОМАРИХИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,22	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КОСИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,33	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КОЧЕВСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,22	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для строительства, временных построек разного назначения; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КОЧЕВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,40	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КРАСНОВИШЕРСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,54	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КРАСНОВИШЕРСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,24	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КУДЫМКАРСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,29	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; пиломатериалы
	КУЕДИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,31	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КУЕДИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,32	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КУНГУРСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,19	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; пиломатериалы
	КУНГУРСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО " ПЕРМСКИЕ	0,40	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	ЛЕСА"		лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ЛЫСЬВЕНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП " ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,28	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ЛЫСЬВЕНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,55	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	НЫТВЕНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,11	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для строительства, временных построек разного назначения; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ОКТЯБРЬСКИЙ ЛЕСХОЗ,ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,14	Вывозка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы; уголь древесный
	ОКТЯБРЬСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,44	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ОСИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,42	Вывозка и заготовка древесины; домики садовые и постройки; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ОСИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,29	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ОЧЕРСКИЙ ЛЕСХОЗ,ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,49	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для строительства, временных построек разного назначения;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			лесоматериалы круглые;
			пиломатериалы
	ОЧЕРСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,34	Вывозка и заготовка древесины;
			древесина деловая;
			дрова для отопления;
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов;
			лесоматериалы круглые;
	ПЕРМСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,22	Вывозка и заготовка древесины;
			древесина деловая;
			дрова для отопления;
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов;
			лесоматериалы круглые
	СИВИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,41	Вывозка и заготовка древесины;
			древесина деловая;
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов;
			лесоматериалы круглые;
			пиломатериалы
	СОЛИКАМСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,42	Вывозка и заготовка древесины;
			древесина деловая;
дрова для отопления;			
лесоматериалы для выработки пиломатериалов;			
лесоматериалы круглые;			
СОЛИКАМСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО " ПЕРМСКИЕ СЕЛЬСКИЕ ЛЕСА"	0,11	Вывозка и заготовка древесины;	
		древесина деловая;	
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;	
		лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы;	
		лесоматериалы круглые;	
СУКСУНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,44	Вывозка и заготовка древесины;	
		домики садовые и постройки;	
		древесина деловая;	
		дрова для отопления;	
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;	
ТАБОРСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,27	лесоматериалы круглые;	
		пиломатериалы	
		шпалы деревянные для железных дорог	
		Вывозка и заготовка древесины;	
		древесина деловая;	
УИНСКИЙ ЛЕСХОЗ - ФИЛИАЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,11	дрова для отопления;	
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;	
		лесоматериалы круглые;	
		пиломатериалы	
		Вывозка и заготовка древесины;	
УИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,34	Дрова для отопления;	
		пиломатериалы	
УСОЛЬСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ,	0,19	Вывозка и заготовка древесины;	
		древесина деловая;	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"		дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые
	ЧАЙКОВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСКИЕ СЕЛЬСКИЕ ЛЕСА"	0,57	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ЧАЙКОВСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,34	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для строительства, временных построек разного назначения; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ЧАСТИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,24	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ЧЕРДЫНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,19	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ЧЕРДЫНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,26	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ЧУСОВСКОЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,24	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ЧУСОВСКОЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО «ПЕРМСЕЛЬЛЕС»	0,14	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ООО «ВЕРХНЕКАМЬЕ-ЛЕС»	2,15	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы; лесоматериалы круглые
	ООО «ГОРНОЗАВОДСКЛЕС-ПРОМ»	1,27	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции	
	ОАО «КОЧЕВОЛЕС»	1,13	техщепа для производства целлюлозы и древесной массы Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки клееной фанеры и шпона; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы; лесоматериалы для строительства, временных построек разного назначения; лесоматериалы круглые	
	ООО «КРАСНОВИШЕРСК ЛЕС»	0,39	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки клееной фанеры и шпона; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы; лесоматериалы круглые	
	ООО «ЛЫТВА-ЛЕС»	0,37	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы; лесоматериалы круглые	
	ООО ЛЫТВЕНСКИЙ ЛЕСПРОМХОЗ	0,44	Древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы	
	ООО "ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬ-НАЯ КОМПАНИЯ "ЛЕСИНВЕСТ"	0,31	Заготовка древесины	
	ОАО СИВИНСКИЙ ЛЕСПРОМХОЗ	0,80	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки клееной фанеры и шпона; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы; лесоматериалы круглые	
	ЗАО «ЧЕРМОЗЛЕС»	0,65	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы; лесоматериалы круглые	
	Распиловка и строгание древесины; пропитка древесины	ОАО «КЫНОВСКОЙ ЛЕСПРОМХОЗ»	1,48	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки клееной фанеры и шпона;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции	
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы; лесоматериалы для строительства, временных построек разного назначения; лесоматериалы круглые; пиломатериалы; техщепка для производства целлюлозы и древесной массы; шпалы деревянные для железных дорог	
	ООО «ОСЕНЦОВСКИЙ ДОК»	1,08	Пиломатериалы; техщепка для гидролизного производства.	
	ОАО ПИЛОМАТЕРИАЛЫ "КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ"	2,05	Древесина деловая; пиломатериалы; техщепка для гидролизного производства; техщепка для производства целлюлозы и древесной массы	
	ООО «УРАЛЬСКИЙ ЛЕС»	0,11	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы	
	ЗАО «ЛЕСИНВЕСТ»	1,35	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы; лесоматериалы круглые; пиломатериалы	
	ЗАО «СЕВУР»	1,66	Древесина деловая; пиломатериалы; техщепка для производства целлюлозы и древесной массы	
	Производство шпона, фанеры, плит, панелей	ООО "ПЛПК"	1,76	Фанера клееная; шпон лущеный
		ООО «ПЕРМСКИЙ ФАНЕРНЫЙ КОМБИНАТ»	13,19	Плиты древесностружечные; синтетические смолы и пластические массы; смолы карбамидные; фанера клееная; фенолформальдегидные смолы; шпон лущеный.
		ООО «ПЛИТПРОМ»	3,96	Блоки дверные; блоки оконные; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы; плиты древесноволокнистые
	Производство деревянных строительных конструкций, включая сборные	ЗАО «АВИСМА-ЛЕС»	0,59	Блоки дверные; блоки оконные
ООО «КЛЕЕННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ КОСТРУКЦИИ»		0,18	Антисептирование и антипирирование товарных пиломатериалов и изделий для домостроения; блоки дверные;	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
деревянные строения, и столярных изделий			блоки оконные;
			конструкции деревянные клееные;
			пиломатериалы
Производство основных химических веществ	ОАО «МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ»	8,56	Карбамид
	ООО «СОДА-ХЛОРАТ»	10,45	Хлорат калия увлажненный; кальций хлористый технический
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	ООО «БАЗАЛЬТОВОЕ ВОЛОКНО»	0,37	Изделия теплоизоляционные на основе базальтовых композиционных материалов; Маты прошивные теплоизоляционные на основе базальтовых теплоизоляционных материалов
	ООО «ПЕРМСКИЙ АБРАЗИВНЫЙ ЗАВОД»	0,91	Абразивные круги
Производство инструментов	ЗАО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД «ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ»	8,25	Деревообрабатывающий инструмент
Производство прочих готовых металлических изделий	ООО «УРАЛЬСКАЯ ФУРНИТУРА»	1,92	Изделия скобяные и замочные
	ООО «Чайковский завод метизов»	3,59	Метизы: болты, гайки, шайбы, шпильки и т.п.
Ремонт механического оборудования	ООО «СОЛИКАМСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	0,42	Ремонт и обслуживание электромеханического оборудования
Ремонт станков	ЗАО «РЭМОС - ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ»	4,16	Ремонт станков
Строительство зданий, сооружений	Русский домъ	н/д	Деревянные дома, строительство дома; Оцилиндрованное бревно; срубы бань, домов
	Бревенчатые дома	н/д	Строительство деревянных домов
	ООО «КАМАЛЕС»	н/д	Строительство деревянных домов
	СК «ТЕРЕМОК»	н/д	Проектирование и строительство деревянных домов и бань; возведение различных видов фундаментов; внутренняя отделка деревянных домов, бань; проектирование и монтаж инженерных систем: отопление, электрика, канализация, водоснабжение
	ООО «СЛАВИЯ»	н/д	Строительство домов из бревна и бань
	ООО "КОНТИО-ПЕРМЬ"	н/д	Строительство финских деревянных домов
	ЛТ-Домостроение	н/д	Строительство деревянных домов из бруса и бревна
	ООО "ДомИнвестСтрой"	н/д	Строительство деревянных домов
	ООО "Свой Дом"	н/д	Услуги по возведению деревянных домов
	ООО "Дача"	н/д	Строительство деревянных бань и домов
	МАГАЗИН СРУБОВ, ТСК	н/д	Оцилиндрованное бревно; срубы бань, домов; строительство дома
	ООО "Ника Дом"	н/д	Строительство бань
	ИЗБА, строительная компания	н/д	Строительство рубленых домов
	ООО Компания "Николаев Посад"	н/д	Строительство деревянных домов по каркасной технологии
НОВОСЕЛ, СТРОИТЕЛЬНАЯ ФИРМА	н/д	Строительство бань, коттеджей	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	ПРОДВИЖЕНИЕ, СТРОИТЕЛЬНАЯ ФИРМА	н/д	Строительство коттеджей, индивидуальных домов
	Компания «УралТерем»	н/д	Производство и строительство деревянных домов, бань, беседок из оцилиндрованного и рубленого бревна
	ООО «АКВ-Сервис»	н/д	Строительство деревянных домов

Наиболее крупным предприятием ядра кластера деревообработки и деревянного домостроения является Пермский фанерный комбинат, число работников которого составляет более 13% от общего числа занятых в кластере. Необходимо отметить, что ОАО «Минеральные удобрения» и ООО «Сода-Хлорат», а также ЗАО «РЭМОС – Пермские моторы» не учитывались при оценке размеров данного кластера. Как было сказано выше, это обусловлено тем, что данные предприятия, производя широкий ассортимент продукции, поставляют лишь незначительную часть ассортимента предприятиям деревообработки, а значит не могут быть включены в состав данного кластера полностью. Данные о доле этих предприятий в кластере представлены лишь справочно с учетом их «полного» размера.

В табл. 2.4 приведена лишь незначительная часть предприятий Пермского края, строящих деревянные дома и подобные им постройки с использованием различных технологий. Общая численность таких предприятий в регионе достаточно велика, поскольку это преимущественно малые предприятия и уровень конкуренции между ними довольно высок.

Структура мебельного кластера Пермского края, включающего предприятия-участники, представлена в табл. 2.5. Ядро кластера составляют предприятия, производящие мебель для дома и офиса; крупнейшими из них являются ОАО «Перммебель» и Закамская фабрика «Мебельный сезон». Помимо этих организаций на территории Пермского края производством различной мебели занимается множество малых предприятий, часть которых также представлена в табл. 2.5. Смежные компании в мебельном кластере представлены производителями материалов для изготовления мебели, деревообрабатывающего инструмента, соответствующих крепежных изделий и мебельной фурнитуры.

Состав и структура мебельного кластера в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Распиловка и строгание древесины; пропитка древесины	ОАО «КЫНОВСКОЙ ЛЕСПРОМХОЗ»	2,02	Древесина деловая;
			лесоматериалы для выработки клееной фанеры и шпона;
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов;
			лесоматериалы круглые;
		пиломатериалы	
	ООО «ОСЕНЦОВСКИЙ ДОК»	1,47	Пиломатериалы
	ОАО ПИЛОМАТЕРИАЛЫ "КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ"	2,80	Древесина деловая;
			пиломатериалы
	ООО «УРАЛЬСКИЙ ЛЕС»	0,15	Древесина деловая;
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов;
		лесоматериалы круглые;	
		пиломатериалы	
	ЗАО «ЛЕСИНВЕСТ»	1,84	Вывозка и заготовка древесины;
			древесина деловая;
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов;
			лесоматериалы круглые;
			пиломатериалы
	ЗАО «СЕВУР»	2,27	Древесина деловая;
			пиломатериалы
Производство шпона, фанеры, плит, панелей	ООО "ПЛПК"	2,40	Фанера клееная;
			шпон лущеный
	ООО «ПЕРМСКИЙ ФАНЕРНЫЙ КОМБИНАТ»	18,02	Плиты древесностружечные;
			фанера клееная;
			шпон лущеный
	ООО «ПЛИТПРОМ»	5,41	Древесина деловая;
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;	
		лесоматериалы круглые;	
		пиломатериалы;	
		плиты древесноволокнистые	
Производство инструментов, замочных и скобяных изделий	ЗАО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД «ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ»	11,27	Деревообрабатывающий инструмент
Производство прочих готовых металлических изделий	ООО «УРАЛЬСКАЯ ФУРНИТУРА»	2,62	Изделия скобяные и замочные;
			мебельная фурнитура
	ООО «Чайковский завод метизов»	4,90	Метизы: болты, гайки, шайбы, шпильки и т.п.
Ремонт станков	ЗАО «РЭМОС - ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ»	5,69	Ремонт станков
Производство мебели	ОАО «ПЕРММЕБЕЛЬ»	1,11	Гарнитуры и наборы мебельные;
			диваны-кровати;
			кресла;
			кресла-кровати;
			кровати деревянные;
			матрацы;
			мебель мягкая;
			столы;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			столы письменные; шкафы
	ОАО «ЗАКАМСКАЯ МЕБЕЛЬНАЯ ФАБРИКА "МЕБЕЛЬНЫЙ СЕЗОН"	2,11	Мебель для дома и офиса
	ООО «СФЕРА»	н/д	Производство мебели
	ООО «СТРОЙ-МОНТАЖ-МЕБЕЛЬ»	н/д	Производство мебели
	ООО «МАГНАТ»	н/д	Производство мебели
	РЕМИКС ПЛЮС	н/д	Производство мебели
	ЛИДЕР	н/д	Производство мебели
	ГИС-СЕРВИС	н/д	Производство мебели
	АРТ-МАГНАТ	н/д	Производство мебели
	ООО "ПЕРММЕЖХОЗЛЕС"	н/д	Производство мебели
	ЭЛЬ МАШ	н/д	Производство мебели
	ООО ФАБРИКА «ЕРМАК»	н/д	Производство мебели
	АРТ-ПЕРМЬ	н/д	Производство мебели
	ООО «А5»	н/д	Производство мебели
	ООО «ДЕЛОВАР»	н/д	Производство мебели
	ООО «ПРЕМЬЕР»	н/д	Производство мебели
	ООО «МЕБЕЛЬ СИТИ»	н/д	Производство мебели
	ООО «РЕНЕССАНС»	н/д	Производство мебели
	ООО «ВИРТУОЗ-Р»	н/д	Производство мебели
	ООО «АСТЕРИЯ»	н/д	Производство мебели
	ООО «ЭКОПРОМСЕРВИС»	н/д	Производство мебели
	ООО «ДИВИТ»	н/д	Производство мебели
	ООО «ЛПК «КЕДР»	н/д	Производство мебели
	ООО «ЭЛЕКС-ПЕРМЬ ЛТД»	н/д	Производство мебели
	ООО «РЕМИКС»	н/д	Производство мебели
	ООО «МК «ПОЛЕСЬЕ»	н/д	Производство мебели
	ООО «РАДОН»	н/д	Производство мебели
	ООО «ВИРТУОЗ»	н/д	Производство мебели
	ООО «САРС»	н/д	Производство мебели
	ООО «КОИН ГРУП»	н/д	Производство мебели
	ООО «РОСТ»	н/д	Производство мебели
	ООО «УРАЛЬСКАЯ АРТЕЛЬ»	н/д	Производство мебели
	ООО «ФУТУР»	н/д	Производство мебели
	ООО «ЛК «ДРАЦЕНА»	н/д	Производство мебели
	ООО «КУХНИ-КРИСТИНА»	н/д	Производство мебели
	ООО «ЦЕНТР-МЕБЕЛЬ»	н/д	Производство мебели
	ООО «ФАРЕНГЕЙТ»	н/д	Производство мебели
	ООО «ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА «ВЕК»	н/д	Производство мебели
	ООО «КОМПАНИЯ «МОРФЕЙ»	н/д	Производство мебели
	ООО «ВЕНГЕ»	н/д	Производство мебели

Бумажный кластер Пермского края (табл. 2.6) объединяет предприятия вокруг ядра, включающего производителей бумаги и картона, а также печатной продукции. Ключевые предприятия ядра этого кластера – Соликамскбумпром (более 18%), Краснокамская бумажная фабрика «ГОЗНАК» (более 10% размера кластера), Пермская печатная фабрика «ГОЗНАК» (более 13%). Смежные компании производят древесину, техническую щепу для производства целлюлозы и древесной массы, необходимые химические компоненты и элементы оборудования для производства бумаги.

Таблица 2.6

Состав и структура бумажного кластера в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области	БАРДЫМСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,23	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,28	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	БЕРЕЗОВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,34	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	БОЛЬШЕСОСНОВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,42	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ВЕРЕЩАГИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,43	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы
	ГОРНОЗАВОДСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,14	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ДОБРЯНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,26	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы
	ДОБРЯНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСКИЕ СЕЛЬСКИЕ ЛЕСА"	0,18	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ЕЛОВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,52	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ЗАКАМСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,18	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ИЛЬИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,18	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ИЛЬИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,25	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	КАРАГАЙСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,34	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	КИЗЕЛОВСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,37	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	КИШЕРТСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,37	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	КИШЕРТСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,15	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	КОМАРИХИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,19	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	КОСИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,28	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы
	КОЧЕВСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,18	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	КОЧЕВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,34	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	КРАСНОВИШЕРСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,45	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы
	КРАСНОВИШЕРСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,20	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	КУДЫМКАРСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,24	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; дрова для отопления; лесоматериалы для выработки пиломатериалов пиломатериалы
	КУЕДИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,26	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	КУЕДИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,27	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	КУНГУРСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,16	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	КУНГУРСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО «ПЕРМСКИЕ ЛЕСА»	0,34	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ЛЫСЬВЕНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,23	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ЛЫСЬВЕНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,46	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы.
	НЫТВЕНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,10	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ОКТЯБРЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,11	Вывозка древесины; древесина деловая
	ОКТЯБРЬСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,37	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ОСИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,35	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ОСИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ	0,24	Вывозка и заготовка древесины;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"		древесина деловая
	ОЧЕРСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,41	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ОЧЕРСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,29	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ПЕРМСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,18	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	СИВИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,34	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	СОЛИКАМСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,35	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	СОЛИКАМСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО «ПЕРМСКИЕ СЕЛЬСКИЕ ЛЕСА»	0,10	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы
	СУКСУНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,37	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ТАБОРСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,22	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	УИНСКИЙ ЛЕСХОЗ - ФИЛИАЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,09	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	УСОЛЬСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,16	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ЧАЙКОВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСКИЕ СЕЛЬСКИЕ ЛЕСА"	0,48	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ЧАЙКОВСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,28	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ЧАСТИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,20	вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ЧЕРДЫНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,16	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ЧЕРДЫНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,22	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ЧУСОВСКОЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,20	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ЧУСОВСКОЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,11	вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
	ООО «ВЕРХНЕКАМЬЕ-ЛЕС»	1,80	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы
	ООО «ГОРНОЗАВОДСКЛЕСПРОМ»	1,06	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; техщепы для производства целлюлозы и древесной массы
	ОАО «КОЧЕВОЛЕС»	0,95	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	ООО «КРАСНОВИШЕРСК ЛЕС»	0,32	лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая;
	ООО «ЛЫТВА-ЛЕС»	0,31	лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая;
	ООО «ЛЫТВЕНСКИЙ ЛЕСПРОМХОЗ»	0,37	лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы Древесина деловая
	ООО "ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "ЛЕСИНВЕСТ"	0,26	Заготовка древесины
	ОАО «СИВИНСКИЙ ЛЕСПРОМХОЗ»	0,67	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая;
	ЗАО «ЧЕРМОЗЛЕС»	0,54	лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы
			Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая;
Распиловка и строгание древесины; пропитка древесины	ОАО «КЫНОВСКОЙ ЛЕСПРОМХОЗ»	1,24	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая;
	ОАО «ПИЛОМАТЕРИАЛЫ "КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ"	1,72	лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы;
			техщепа для производства целлюлозы и древесной массы
	ООО «УРАЛЬСКИЙ ЛЕС»	0,09	Древесина деловая;
	ЗАО «ЛЕСИНВЕСТ»	1,13	техщепа для производства целлюлозы и древесной массы
Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая			
ЗАО «СЕВУР»	1,40	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая;	
		лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы	
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона	КРАСНОКАМСКАЯ БУМАЖНАЯ ФАБРИКА, ФЛ ФГУП "ГОЗНАК"	10,24	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая
			Альбомы и папки для рисования;
			бумага для обоев;
			бумага для печати;
			бумага для электрографических ротационных копировальных аппаратов;
			бумага документная и узорная;
			бумага оберточная, упаковочная;
			бумага обложечная;
			бумага офсетная;
	бумага писчая и тетрадная;		
ООО «ПЕРМСКИЙ КАРТОН»	5,84	бумага чертежная;	
		бумажно-беловые товары	
			Бумага для гофрирования;
			картон (включая бумагу для гофрирования); картон гофрированный;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции	
			картон тарный;	
			целлюлоза (по варке);	
			ящики из картона	
	ОАО «СОЛИКАМСКБУМПРОМ»	18,67	Бумага газетная;	
			бумага для печати;	
			бумага оберточная, упаковочная;	
			заготовка древесины;	
			масса древесная;	
	ОАО ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОМБИНАТ "КАМА"	3,01	Бумага газетная;	
			бумага для печати;	
			бумага оберточная, упаковочная;	
			бумага офсетная;	
бумажно-беловые товары;				
			целлюлоза (по варке)	
			целлюлоза (по варке)	
Производство изделий из бумаги и картона	ООО "ПАРМАУПАК"	0,43	Фильтры очистки масла, топлива, воздуха	
Издательская деятельность	ООО «АРГУМЕНТЫ И ФАКТЫ В ПЕРМИ»	0,11	Издание газеты	
	ООО «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ РАБОЧИЙ»	0,78	Издание газеты	
	ЗАО ГАЗЕТА "МЕСТНОЕ ВРЕМЯ"	0,17	Издание газеты	
	ООО «КОМСОМОЛЬСКАЯ ПРАВДА - ПЕРМЬ ИРА»	0,29	Издание газеты	
	МУЧ РЕДАКЦИЯ ГАЗЕТЫ "КАМСКИЕ ЗОРИ"	0,11	Издание газеты	
	МУЧ РЕДАКЦИЯ ГАЗЕТЫ "КРАСНОКАМСКАЯ ЗВЕЗДА"	0,14	Издание газеты	
	МУЧ РЕДАКЦИЯ ГАЗЕТЫ "ОГНИ КАМЫ"	0,09	Издание газеты	
	ГУП РЕДАКЦИЯ ГАЗЕТЫ «ПАРМА»	0,09	Издание газеты	
	МУУП «СОЛИКАМСК-МЕДИА»	0,23	Издание газеты	
Полиграфическая деятельность и предоставление услуг в этой области	ОАО «ВЕРЕЩАГИНСКАЯ ТИПОГРАФИЯ»	0,08	Бланки документов, карточки учетные, билеты;	
			газеты;	
			изоиздания, ноты, картографические и другие издания;	
	ООО «ПРЕССА»	0,22		печатная продукция
				Газеты;
	ОАО «ЗВЕЗДА «ИЗДАТЕЛЬСКО-ПОЛИГРАФИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС»	1,95		издание газеты
				Газеты;
				изоиздания, ноты, картографические и другие издания;
ООО «ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ»	0,11		книги и брошюры;	
			этикетки, обертки печатные, печатные заготовки для упаковки листовые	
ПЕРМСКАЯ ПЕЧАТНАЯ ФАБРИКА, ФЛ ФГУП "ГОЗНАК"	13,08		Печатная продукция	
ОАО «ЧУСОВСКАЯ ТИПОГРАФИЯ»	0,15		Печатная продукция	
			Бланки документов, карточки учетные, билеты;	
			газеты;	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			книги и брошюры; печатная продукция
	ООО «СОЛИКАНЦ»	0,45	Бумажно-беловые товары; тетради общие
Производство основных химических веществ	ЗАО «АШЛЕНД МСП»	0,46	Флокулянт "праестол"
	ЗАО «КАРБОКАМ»	0,68	Карбоксиметилцеллюлоза (техническая)
Производство прочих готовых металлических изделий	ОАО «КРАСНОКАМСКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СЕТОК»	3,59	Сетка стальная

Нефтяной кластер в регионе (табл. 2.7) сосредотачивает большое число достаточно крупных предприятий. Ядро нефтяного кластера составляют предприятия, осуществляющие добычу и переработку нефти. Крупнейшими из них являются ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь» (около 9% от общего размера кластера), ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» (более 8%), Пермский филиал ООО «Буровая компания «ЕВРАЗИЯ»» (более 7%). В числе смежных компаний (2-й ярус кластера) – производители оборудования для нефтедобычи и нефтепереработки, запчастей к нему, вспомогательных химических веществ, используемых при добыче и переработке нефти, а также организации, предоставляющие услуги в соответствующих сферах.

Таблица 2.7

Состав и структура нефтяного кластера в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции		
Добыча сырой нефти и природного газа; предоставление услуг в этих областях	ЗАО «КАМА-ОЙЛ»	0,13	Газ нефтяных месторождений (попутный); добыча нефти		
	ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»	8,86	Газ газовых и газоконденсатных месторождений (природный); газ нефтяных месторождений (попутный); добыча нефти		
			ОАО «ПЕРМОБЛНЕФТЬ»	0,05	Добыча нефти
			ЗАО «ПЕРМТОТИНЕФТЬ»	0,16	Добыча нефти
	ООО «УРАЛОЙЛ»	1,39	Газ газовых и газоконденсатных месторождений (природный); газ нефтяных месторождений (попутный); добыча нефти		
			ООО «ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ "РИФ"»	0,10	Добыча нефти
	ПЕРМСКИЙ ФИЛИАЛ ООО «БУРОВАЯ КОМПАНИЯ "ЕВРАЗИЯ"»	7,14	Предоставление услуг по бурению, связанному с добычей нефти, газа и газового конденсата		

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	ООО «УРАЛ-ДИЗАЙН-ПНП»	0,49	Капитальный ремонт скважин, повышение нефтеотдачи пластов
	ООО «ПЕРМНЕФТЕОТДАЧА»	2,56	Геофизические и геодинамические исследования; эксплуатация нефтегазодобывающих скважин
	ООО «АРГОС-ЧУРС»	3,10	Ремонт нефтяных скважин
	ООО «ФЛЭК»	0,56	Деэмульгаторы; ингибиторы
	ООО «ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА»	2,14	Капитальный ремонт нефтепромышленного оборудования; капитальный ремонт энергетического оборудования
Производство нефтепродуктов	ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМНЕФТЕОРГСИНТЕЗ»	8,13	Бензин; бензол; гудрон для производства нефтебитума; дизтопливо специальное (арктическое); керосин; кислота серная в моногидрате; кокс нефтяной и сланцевый; мазут топочный; мазут флотский; масла автомобильные; масла дизельные; масла индустриальные; масла компрессорные и турбинные; масла моторные; масла смазочные нефтяные; масла трансмиссионные; нефтебитум; парафины нефтяные; первичная переработка нефти; светлые нефтепродукты; сера; сольвент; средства по уходу за автомобилями, мотоциклами, велосипедами; товары бытовой химии; толуол; топливо для реактивных двигателей (керосин авиационный); топливо печное бытовое
	ОАО «ПЕРМСКИЙ ЗАВОД СМАЗОК И СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ»	0,54	Масла смазочные нефтяные; масла трансмиссионные; смазки пластичные и суспензии для нанесения твердых смазочных материалов
Производство основных химических веществ	ОАО «УРАЛОРГСИНТЕЗ»	2,24	Бензин;
			бензол;
			изобутан;
			нормальный бутан;
			пропан;
			пропан-бутановая фракция (кондиция для быта); углеводородные сжиженные газы
Производство механического оборудования	ООО «ЗАВОД "СИНЕРГИЯ"»	1,32	Запасные части к нефтепромышленному и буровому оборудованию
	ООО «ФИРМА "РАДИУС-СЕРВИС"»	2,02	Двигатели гидравлические и винтовые забойные;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			запасные части к нефтепромысловому и буровому оборудованию
	ЗАО «НПП АДОНИС»	0,23	Насосы и агрегаты, системы и установки вакуумные; насосы центробежные, паровые и приводные
	ОАО «ЗЮКАЙСКИЙ АВТОРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД»	0,13	Насосы центробежные; насосы центробежные, паровые и приводные
	ЗАО «НОВОМЕТ-ПЕРМЬ»	5,55	Запасные части к нефтепромысловому и буровому оборудованию; насосы центробежные нефтяные; насосы центробежные, паровые и приводные; погружные электродвигатели
	ОАО «ОЧЕРСКИЙ МАШЗАВОД»	1,83	Штанги глубиннонасосные и муфты к ним
	ЗАО «ПЕРМСКАЯ КОМПАНИЯ НЕФТЯНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	0,61	Запасные части к нефтепромысловому и буровому оборудованию; насосы глубинные скважинные штанговые
	ЗАО «ЭЛКАМ-НЕФТЕМАШ»	0,77	Насосы глубинные скважинные штанговые
	ООО «НОВОМЕТ-СЕРВИС»	2,14	Ремонт технологического оборудования
	Производство прочего оборудования общего назначения	ОАО «КРАСНОКАМСКИЙ ЗАВОД НЕФТЕГОРМАШ»	0,06
ОАО «СПЕЦНЕФТЕХИММАШ»		0,35	Нефтеаппаратура специальная; оборудование нефтегазоперерабатывающее специальное
ЗАО «ДОБРЯНСКОЕ МОНТАЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ "УРАЛЭНЕРГОМОНТАЖ"»		0,61	Монтаж и реконструкция оборудования нефтехимических предприятий
ООО «СПО- АЛНАС»		0,44	Ремонт, изготовление и сервисное обслуживание глубинно-насосного оборудования для добычи нефти
ООО «СЕРВИС ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА»		0,90	Ремонт технологического оборудования
ООО «ЭНЕРГОСТРОЙСЕРВИС»		0,45	Ремонт технологического оборудования
ООО «Пермский завод электромеханических изделий»			Электрошитовое оборудование для нефтегазовой промышленности
Производство прочих машин и оборудования специального назначения		ООО «ВНИИБТ-БУРОВОЙ ИНСТРУМЕНТ»	2,01
	ОАО «КУНГУРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»	2,48	Агрегаты и подъемники для ремонта и освоения скважин;
			двигатели гидравлические и винтовые забойные;
			запасные части к нефтепромысловому и буровому оборудованию; турбобуры; установки буровые

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	ОАО «ПАВЛОВСКИЙ МАШЗАВОД»		Двигатели гидравлические и винтовые забойные;
			запасные части к нефтепромысловому и буровому оборудованию
	ООО «УРАЛГОРНЕФТЕМАШ»	0,88	Запасные части к нефтепромысловому и буровому оборудованию
	ОАО «НПО ИСКРА»	6,83	Оборудование для нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей отраслей
	ОАО «ПЕРМСКИЙ ЗАВОД МАШИНОСТРОИТЕЛЬ»	10,49	Буровые вышки;
	ООО «СПЕЦ-М»	1,54	дозировочные системы и насосы для нефтегазовой промышленности
Производство электродвигателей, генераторов и трансформаторов	ООО «ЛЫСЬВЕНСКИЙ ЗАВОД НЕФТЯНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	2,55	Насосные станции для перекачивания нефти
	ООО «ЭЛЕКТРОТЯЖМАШ-ПРИВОД»	5,77	Погружные электродвигатели
Производство электрической распределительной и регулирующей аппаратуры	ЗАО «НЕФТЯНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ КОМПАНИЯ»	0,38	Генераторы переменного тока мощностью свыше 100 кВт;
			электродвигатели взрывобезопасные
			Аппаратура низковольтная электрическая;
			комплектные распределительные устройства

Кластер промышленной и бытовой химии (табл. 2.8) объединяет производителей различных химических веществ и продуктов, а также поставщиков химического оборудования, оборудования для добычи сырья, запасных частей к нему. Ядро кластера объединяет производителей химических веществ, включая кокс, производителей резиновых и пластмассовых изделий, красок и лаков, моющих и чистящих средств. Смежные компании представлены поставщиками газа и нефти, а также производителями оборудования, используемого компаниями ядра кластера промышленной и бытовой химии.

Таблица 2.8

Состав и структура кластера промышленной и бытовой химии в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Добыча сырой нефти и природного газа; предоставление услуг в этих областях	ЗАО «КАМА-ОЙЛ»	0,08	Газ нефтяных месторождений (попутный); добыча нефти
	ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»	5,41	Газ газовых и газоконденсатных месторождений (природный);
			газ нефтяных месторождений (попутный); добыча нефти
	ОАО «ПЕРМОБЛНЕФТЬ»	0,03	Добыча нефти
	ЗАО «ПЕРМТОТИНЕФТЬ»	0,10	Добыча нефти
	ООО «УРАЛОЙЛ»	0,85	Газ газовых и газоконденсатных месторождений (природный);

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			газ нефтяных месторождений (попутный); добыча нефти
	ООО «ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ "РИФ"»	0,06	Добыча нефти
	ПЕРМСКИЙ ФИЛИАЛ ООО "БУРОВАЯ КОМПАНИЯ "ЕВРАЗИЯ"	4,36	Предоставление услуг по бурению, связанному с добычей нефти, газа и газового конденсата
	ООО «УРАЛ-ДИЗАЙН-ПНП»	0,30	Капитальный ремонт скважин, повышение нефтеотдачи пластов
	ООО «ПЕРМНЕФТЕОТДАЧА»	1,56	Геофизические и геодинамические исследования; эксплуатация нефтегазодобывающих скважин
	ООО «АРГОС-ЧУРС»	1,89	Ремонт нефтяных скважин
	ООО «ФЛЭК»	0,34	Деземulgаторы; ингибиторы
	ООО «ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА»	1,31	Капитальный ремонт нефтепромыслового оборудования; капитальный ремонт энергетического оборудования
Производство кокса	ОАО «ГУБАХИНСКИЙ КОКС»	1,74	Кокс; нафталин коксохимический очищенный
Производство основных химических веществ	ООО «ПЕРМНЕФТЕГАЗ-ПЕРЕРАБОТКА»	0,74	Изобутан;
			нормальный бутан;
			пропан;
			пропан-бутановая фракция (кондиция для быта); углеводородные сжиженные газы
	ООО «ПЕРМСКАЯ ХИМИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»	0,30	Гексафторбутадиен
	ООО «РОСТПЛАСТ»	0,05	Красители и пигменты
	ОАО «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ СОДОВЫЙ ЗАВОД»	2,93	Известь технологическая;
			мука известняковая;
			синтетические моющие средства;
			сода кальцинированная 100% (без поташа);
средства моющие синтетические (в мелкой расфасовке);			
товары бытовой химии; химическое оборудование и запасные части к нему			
ОАО «ГАЛОГЕН»	2,08	Азот;	
		бочки полиэтиленовые;	
		изделия из пластмасс;	
		кальций хлористый жидкий 100%;	
		кислород;	
		кислота соляная;	
		синтетические смолы и пластические массы;	
		тара полимерная транспортная;	
		термопласты;	
		фторопласты и фторосополимеры; хладоны хлорфторуглероды озоноактивные	
ЗАО «АШЛЕНД МСП»	0,11	Флокулянт "праестол"	
ОАО «КАМТЭК»	1,23	Ангидрид фталевый;	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции	
	ХИМПРОМ»		мешки полиэтиленовые; пленки полимерные	
	ОАО «МЕТАФРАКС»	2,92	Метанол-ректификат; пентаэритриты; формалин технический 37%; химическое оборудование и запасные части к нему	
	ЗАО «СИБУР-ХИМПРОМ»	2,06	Кислоты синтетические жирные; нормальный бутан; пропан-бутановая фракция (кондиция для быта); пропилен; спирты бутиловый и изобутиловый; спирты высшие для пластификаторов; стирол; толуол; углеводородные сжиженные газы; этилбензол; этилен	
	ОАО «УРАЛОРГСИНТЕЗ»	1,37	Азот; бензин; бензол; изобутан; нормальный бутан; пропан; пропан-бутановая фракция (кондиция для быта); углеводородные сжиженные газы; химическое оборудование и запасные части к нему	
	ОАО «МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ»	1,69	Аммиак синтетический	
	ОАО «СИЛЬВИНИТ»	15,26	Калий хлористый; карналлит обогащенный.	
	ОАО «УРАЛКАЛИЙ»	10,28	Калий хлористый; карналлит обогащенный; рассол	
	ФИЛИАЛ "АЗОТ" ОАО "ОБЪЕДИНЕННАЯ ХИМИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ "УРАЛХИМ"	4,85	Аммиак синтетический; кислота азотная слабая в моногидрате; неорганические кислоты, щелочи, соли; нитриты натрия (кристаллический и жидкий); селитра аммиачная; селитра натриевая; товары бытовой химии; углекислота	
	ЗАО «КАРБОКАМ»	0,16	Карбоксиметилцеллюлоза (техническая).	
	ОАО «ПЕРМСКИЕ ПОЛИЭФИРЫ»	0,13	Синтетические смолы и пластические массы; смолы полиэфирные	
	Производство красок и лаков	ПЕРМСКИЙ ПОРОХОВОЙ ЗАВОД ФКП	6,91	Азот;
				каучуки синтетические;
				кислород;
				краски и грунтовки водно-дисперсионные;
				лаки и эмали;
лаки, эмали, грунтовки и шпатлевки на эфирах целлюлозы;				
лакокрасочные материалы;				
пенополиуретаны;				
пленки полимерные;				
полиакриламид 8%;				

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции		
			полиэтилен;		
			промышленные взрывчатые вещества;		
			растворители и смывки для лаков, эмалей, грунтовок и шпатлевки;		
			растворители и смывки для лакокрасочных материалов;		
			сера;		
			синтетические смолы и пластические массы;		
			стеклопластики и изделия из них;		
			товары бытовой химии;		
	СОЛИКАМСКИЙ ЗАВОД УРАЛ, ФГУП	1,04	химическое оборудование и запасные части к нему		
			Кислород;		
			лаки и эмали;		
			лаки, эмали, грунтовок и шпатлевки на эфирах целлюлозы;		
			лакокрасочные материалы;		
			растворители и смывки для лаков, эмалей, грунтовок и шпатлевки;		
Производство мыла; моющих, чистящих и полирующих средств	ОАО "ПЕМОС"	0,46	химическое оборудование и запасные части к нему		
			Синтетические моющие средства		
Производство прочих химических продуктов	ООО «СОДА-ХЛОРАТ»	2,06	Калий едкий;		
			кальций хлористый жидкий 100%;		
			сода каустическая 100%;		
	ОАО «СОРБЕНТ»	2,02	химическое оборудование и запасные части к нему		
			Алюминий сернокислый;		
коагулянты;					
мешки полиэтиленовые;					
Производство резиновых и пластмассовых изделий	ООО «УРАЛХИМПРОМ»	0,04	поглотители и катализаторы;		
			промышленные противогазы;		
			респираторы;		
Производство резиновых и пластмассовых изделий	ЗАО «ЧАЙКОВСКИЙ ЗАВОД РТД»	0,50	тара полимерная транспортная;		
			уголь активированный		
	ООО «РТИ-СИЛИКОНЫ»	0,15	Фталевый ангидрид		
			ООО «ТРУБОПРОВОДСПЕЦ ТРОЙ»	0,33	Автомобильные ковры;
					изделия формовые резино-технические
Производство механического оборудования	ЗАО «НПП АДОНИС»	0,14	Изделия формовые резино-технические		
			Стеклопластики и изделия из них		
Производство механического оборудования	ЗАО «ГАЗКОМПОЗИТ»	0,07	Вставки электроизолирующие		
			ООО «ПО ПЕНОПЛЭКС ПЕРМЬ»	0,17	Плиты из пенополистирола
					ООО «СОЛИКАМСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»
насосы центробежные, паровые и приводные					
Производство механического оборудования	ООО «СОЛИКАМСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	0,08	Ремонт и обслуживание электромеханического оборудования		

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Производство прочего оборудования общего назначения	ОАО «КРАСНОКАМСКИЙ ЗАВОД НЕФТЕГОРМАШ»	0,04	Оборудование для калийной, нефтяной, химической и горнодобывающей промышленности
	ЗАО «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	0,86	Запасные части к горношахтному оборудованию;
			конвейеры шахтные ленточные; химическое оборудование и запасные части к нему
	ОАО «СПЕЦНЕФТЕХИМ МАШ»	0,21	Запасные части к химическому оборудованию; оборудование нефтегазоперерабатывающее специальное; химическое оборудование и запасные части к нему
ООО «Пермский завод электромеханических изделий»		Электропитательное оборудование для нефтегазовой промышленности	
Производство прочих машин и оборудования специального назначения	ОАО «АЛЕКСАНДРОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»	2,13	Запасные части к горношахтному оборудованию;
			конвейеры шахтные ленточные;
			электровозы рудничные
	ООО «УРАЛГОРНЕФТЕМАШ»	0,54	Вагонетки шахтные и горнорудные;
			запасные части к горношахтному оборудованию; лебедки шахтные горнорудные
	ОАО «НПО ИСКРА»	4,17	Нагнетатели природного газа; насосы и агрегаты, системы и установки вакуумные
	ООО «ИСКРА-ТУРБОГАЗ»	0,67	Газоперекачивающие агрегаты для магистральных газопроводов
ОАО «ПЕРМСКИЙ ЗАВОД МАШИНОСТРОИТЕЛЬ»	6,40	Дозировочные системы и насосы для нефтегазовой промышленности	
ООО «СПЕЦ-М»	0,94	Оборудование для нефтегазодобывающей промышленности	
Производство электродвигателей, генераторов и трансформаторов	ООО «ЭЛЕКТРОТЯЖМАШ-ПРИВОД»	3,53	Генераторы к паровым, газовым и гидравлическим турбинам; генераторы переменного тока мощностью свыше 100 квт; электродвигатели взрывобезопасные
	ООО «ВЕРХНЕКАМСКАЯ СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ»	0,19	Ремонт электродвигателей

Кластер удобрений (табл. 2.9) имеет ярко выраженное ядро, объединяющее крупнейших производителей калийных и азотных удобрений: ОАО «Сильвинит», ОАО «Уралкалий», филиал «Азот» ОАО «Уралхим» и ОАО «Минеральные удобрения». В 2011 г. компании «Уралкалий» и «Сильвинит» объединились в холдинг «Уралкалий», доля которого в кластере превысила 32%. Этот кластер также включает смежные компании, поставляющие необходимое сырье и оборудование предприятиям, образующим его ядро.

Таблица 2.9

Состав и структура кластера удобрений в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Добыча природного газа; предоставление услуг в этой области	ЗАО «КАМА-ОЙЛ»	0,10	Газ нефтяных месторождений (попутный)
	ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»	6,83	Газ газовых и газоконденсатных месторождений (природный); газ нефтяных месторождений (попутный)
	ООО «УРАЛОЙЛ»	1,07	Газ газовых и газоконденсатных месторождений (природный); газ нефтяных месторождений (попутный)
	ПЕРМСКИЙ ФИЛИАЛ ООО "БУРОВАЯ КОМПАНИЯ "ЕВРАЗИЯ"	5,50	Предоставление услуг по бурению, связанному с добычей нефти, газа и газового конденсата
	ООО «ПЕРМНЕФТЕОТДАЧА»	1,98	Геофизические и геодинамические исследования; эксплуатация нефтегазодобывающих скважин
	ООО «ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА»	1,65	Капитальный ремонт нефтепромыслового оборудования;
			капитальный ремонт энергетического оборудования
Производство основных химических веществ	ОАО «ГАЛОГЕН»	2,62	Азот
	ОАО «УРАЛОРГСИНТЕЗ»	1,73	Азот;
			химическое оборудование и запасные части к нему
	ОАО «МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ»	2,13	Аммиак синтетический; удобрения азотные
	ООО «НПФ «НОВЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ»	0,25	Удобрения калийные
	ОАО «СИЛЬВИНИТ»	19,27	Удобрения калийные
	ОАО «УРАЛКАЛИЙ»	12,98	Удобрения калийные
ФИЛИАЛ "АЗОТ" ОАО "ОБЪЕДИНЕННАЯ ХИМИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ "УРАЛХИМ"	6,13	Аммиак синтетический;	
		кислота азотная слабая в моногидрате;	
		удобрения азотные	
Ремонт механического оборудования	ООО «СОЛИКАМСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	0,11	Ремонт и обслуживание электромеханического оборудования
Производство прочего оборудования общего назначения	ОАО «КРАСНОКАМСКИЙ ЗАВОД НЕФТЕГОРМАШ»	0,05	Оборудование для калийной, нефтяной, химической и горнодобывающей промышленности
	ЗАО «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	1,09	Запасные части к горношахтному оборудованию;
			конвейеры шахтные ленточные; химическое оборудование и запасные части к нему
	ОАО «СПЕЦНЕФТЕХИММАШ»	0,27	Запасные части к химическому оборудованию; химическое оборудование и запасные части к нему
ООО «Пермский завод электромеханических изделий»		Электрощитовое оборудование для нефтегазовой промышленности	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Производство прочих машин и оборудования специального назначения	ОАО «АЛЕКСАНДРОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»	2,69	Запасные части к горношахтному оборудованию;
			конвейеры шахтные ленточные;
	ООО «УРАЛГОРНЕФТЕМАШ»	0,68	электровозы рудничные
			Вагонетки шахтные и горнорудные;
запасные части к горношахтному оборудованию;			
лебедки шахтные горнорудные			

Фармацевтический кластер (табл. 2.10) представлен небольшим числом предприятий и видов экономической деятельности. Ядро кластера составляют производители фармацевтической продукции, а смежные предприятия производят вещества, используемые при синтезе лекарственных препаратов (доли ООО «Сода-Хлорат» и ОАО «Сорбент» показаны справочно; численность работников этих предприятий не учтена при оценке размеров кластера). В фармацевтическом кластере пока не наблюдается необходимая концентрация предприятий, но направление его деятельности весьма перспективно с точки зрения стратегического развития региона. Кроме того, следует отметить наличие в регионе специализированного вуза, поставляющего высококвалифицированные кадры именно в данный кластер – Пермской государственной фармацевтической академии.

Таблица 2.10

Состав и структура фармацевтического кластера в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Производство фармацевтической продукции	ЗАО «МЕДИСОРБ»	15,97	Анальгин;
			ацетилсалициловая кислота;
			валидол с глюкозой 0,06;
			дротаверин мс 0,04;
			мукалтин;
			нитроглицерин;
			парацетамол 0,5;
			уголь активированный;
цитрамон			
Производство прочих химических продуктов	ОАО «СОДА-ХЛОРАТ»	62,49	Калия гидрат окиси технический твердый;
			хлорат калия увлажненный
			Уголь активированный
Производство прочих химических продуктов	ОАО «СОРБЕНТ»	61,24	Уголь активированный
			Уголь активированный
			Уголь активированный

Кластер текстиля, одежды и аксессуаров (табл. 2.11) включает производителей тканей, одежды, швейных и трикотажных изделий (ядро

кластера), а также несколько предприятий, выпускающих химические вещества, применяемые при производстве и обработке тканей (смежные компании). Предприятия-производители химических веществ, как и в случае с кластером деревообработки, не включены в состав кластера текстиля, одежды и аксессуаров при оценке его размера, их относительный вес в кластере показан лишь справочно. Ядро кластера включает такие крупнейшие предприятия как ОАО «Лысьвенская чулочно-перчаточная фабрика» (более 23% размера кластера) и ООО «Чайковская текстильная компания» (более 13%).

Таблица 2.11

Состав и структура кластера текстиля, одежды и аксессуаров в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Ткацкое производство	ООО «ЧАЙКОВСКАЯ ТЕКСТИЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»	13,34	Ткани
Производство готовых текстильных изделий, кроме одежды	ЗАО «КИРАСА»	4,41	Средства индивидуальной бронезащиты
Производство прочих текстильных изделий	ООО «Пермодежда»	6,51	Швейные изделия
Производство трикотажных изделий	ОАО «ЛЫСЬВЕНСКАЯ ЧУЛОЧНО-ПЕРЧАТОЧНАЯ ФАБРИКА»	23,18	Перчаточно-трикотажные изделия; чулочно-носочные изделия
	ЗАО «ВЕРЕЩАГИНСКАЯ ТРИКОТАЖНАЯ ФАБРИКА»	5,19	Трикотажные изделия
Производство одежды из текстильных материалов и аксессуаров одежды	ООО «СПЕЦОДЕЖДА»	1,04	Швейные изделия
	ООО "ЧАЙКОВСКИЙ ПАРТНЕР»	4,26	Швейные изделия
	ООО «ЗУМК-Спецодежда»		Пошив и комплектация спецодежды различной сложности и средств индивидуальной защиты
	ООО «КИЗЕЛОВСКАЯ ШВЕЙНАЯ ФАБРИКА "ИНИЦИАТИВА"»	0,41	Швейные изделия
Производство основных химических веществ	ЗАО «СИБУР-ХИМПРОМ»	27,01	Спирты бутиловый и изобутиловый
	ЗАО «КАРБОКАМ»	2,10	Карбоксиметилцеллюлоза (техническая)
Производство прочих химических продуктов	ООО «СОДА-ХЛОРАТ»	27,09	Метасиликат натрия пятиводный

Весьма крупным региональным кластером Пермского края является продовольственный (табл. 2.12). В Пермском крае производятся продукты питания разнообразного ассортимента, что определило масштабы данного кластера. Производители продуктов питания и напитков формируют его ядро. К смежным компаниям продовольственного кластера относятся в первую очередь сельскохозяйственные предприятия, производящие

продукцию растениеводства и животноводства. Это сельскохозяйственные организации, хозяйства населения, крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели. Общая численность занятых в сельском хозяйстве Пермского края в 2010 г. составила более 23 тыс. чел. или 57,8% занятых в продовольственном кластере. К сожалению, информация о количестве и размере сельскохозяйственных предприятий оказалась недоступной для данного исследования.

Таблица 2.12

Состав и структура продовольственного кластера в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Производство мяса и мясопродуктов	ЗАО «АГРОФИРМА МЯСО»	0,78	Говядина и свинина; жиры животные пищевые топлёные; колбасы и колбасные изделия; копчености; котлеты; мясной фарш; мясные полуфабрикаты; мясо, включая субпродукты 1 категории; мясокостная мука; пельмени; сосиски и сардельки; студень, включая холодец; сухие животные корма
	ООО «КУЕДИНСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ»	0,92	Баранина, говядина, свинина, конина; жиры животные пищевые топлёные; колбасы и колбасные изделия; котлеты, фрикадельки мясные; кулинарные изделия; мясной фарш; мясные полуфабрикаты; мясо, включая субпродукты 1 категории; пельмени; студень, включая холодец; суповые наборы и рагу
	ОАО «КЭЛМИ»	0,61	Говядина, свинина; жиры животные пищевые, животные технические и кормовые топлёные; колбасы и колбасные изделия; копчености; котлеты; кулинарные изделия; мясной фарш; мясные полуфабрикаты; пельмени; мясо, включая субпродукты 1 категории; мясокостная мука; сосиски и сардельки; студень, включая холодец; субпродукты 1 категории;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			суповые наборы и рагу;
			сухие животные корма
	ОАО «МЯСОКОМБИНАТ КУДЫМКАРСКИЙ»	0,30	Говядина, свинина, конина;
			жиры животные пищевые, животные
			технические и кормовые топлёные;
			колбасы и колбасные изделия;
			копчености;
			котлеты;
			мясной фарш;
			мясные полуфабрикаты;
			пельмени;
			сосиски и сардельки;
			студень, включая холодец;
			субпродукты 1 категории;
			субпродукты 2 категории;
			суповые наборы и рагу
			сухие животные корма
	ООО «МЯСОКОМБИНАТ КУНГУРСКИЙ»	1,81	Колбасы и колбасные изделия;
			копчености;
			котлеты, фрикадельки мясные;
		мясной фарш;	
		мясные полуфабрикаты;	
		мясокостная мука;	
		пельмени;	
		сосиски и сардельки;	
		студень, включая холодец;	
		суповые наборы и рагу;	
		сухие животные корма	
		сухие животные корма	
ОАО «МЯСОКОМБИНАТ ЛЫСЬВЕНСКИЙ»	0,16	Говядина, свинина;	
		колбасы и колбасные изделия;	
		копчености;	
		котлеты;	
		мясной фарш;	
		мясные полуфабрикаты;	
		мясо охлаждённое;	
		мясо, включая субпродукты 1 категории;	
		мясокостная мука;	
		пельмени;	
		сосиски и сардельки;	
		студень, включая холодец;	
		сухие животные корма	
		сухие животные корма	
		Жир топлёный животный технический и	
		кормовой;	
		жиры животные пищевые топлёные;	
		колбасы и колбасные изделия;	
		конина;	
		копчености;	
		котлеты, фрикадельки мясные;	
		мясной фарш;	
		мясные полуфабрикаты;	
		мясо, включая субпродукты 1 категории;	
		мясокостная мука;	
		пельмени;	
		сосиски и сардельки;	
		студень, включая холодец;	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			суповые наборы и рагу;
			сухие животные корма
	ОАО «СОЛИКАМСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ»	0,52	Колбасы и колбасные изделия;
			копчености;
			котлеты, фрикадельки мясные;
			мясной фарш;
			мясные полуфабрикаты;
			мясо, включая субпродукты 1 категории;
			пельмени;
			свинина;
			сосиски и сардельки;
			студень, включая холодец;
		субпродукты 1 категории;	
		суповые наборы и рагу	
Переработка и консервирование картофеля, фруктов и овощей	ООО «САНФРУТ»	0,90	Безалкогольные напитки;
			консервы;
			консервы плодовые и ягодные (фруктовые);
			нектары фруктовые;
			плодоовощные консервы;
			сок томатный;
			соки фруктовые
Производство растительных и животных масел и жиров	ОАО «ПЕРМСКИЙ МАРГАРИНОВЫЙ ЗАВОД "СДОБРИ"	0,47	Кулинарные жиры (включая кондитерские);
			маргариновая продукция
Производство молочных продуктов	ЗАО «ВЕМОЛ»	0,65	Кефир жирный;
			масло животное;
			молоко питьевое (цельное);
			молоко топленое;
			производство холода;
			ряженка;
			сливки;
			сметана;
			сухое обезжиренное молоко;
			сырки и сырковая масса жирные;
			творог жирный;
			цельномолочная продукция
	ООО «ЛЕНСКИЙ ЗАВОД МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ»	0,06	Йогурт;
			кефир жирный;
			сметана;
			сыры жирные;
			творог жирный;
			цельномолочная продукция
	ООО «МАСКО»	0,57	Йогурт;
			кефир жирный;
			масло животное;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			молоко питьевое (цельное); нежирная молочная продукция; ряженка; сметана; сыры жирные; сыры плавленые; творог жирный; цельномолочная продукция
	ООО «МАСЛОЗАВОД НЫТВЕНСКИЙ»	0,63	Кефир жирный; масло животное; ряженка; сметана; спреды и смеси топленые; сыры жирные; творог жирный; творожные продукты; цельномолочная продукция
	ОАО «МОЛКОМБИНАТ КУНГУРСКИЙ»	0,75	Кефир жирный; масло животное; молоко питьевое (цельное); сметана; творог жирный; цельномолочная продукция
	ЗАО «МОЛОКО»	0,25	Кефир жирный; майонез; масло животное; молоко питьевое (цельное); мороженое; пиво; производство холода; ряженка; сливки; сметана; сырки и сырковая масса жирные; сыры жирные; творог жирный; творожные продукты; цельномолочная продукция
	ОАО «МОЛОКО»	0,14	Йогурт; масло животное; молоко питьевое (цельное); сметана; творог жирный; творожные продукты; цельномолочная продукция
	ООО «ЧУСОВСКИЕ МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ»	0,18	Кефир жирный; масло животное; молоко питьевое (цельное); сметана; творог жирный; цельномолочная продукция
	МОЛОЧНЫЙ КОМБИНАТ "ПЕРМСКИЙ", ФЛ ОАО	1,24	Йогурт; кефир жирный; масло животное;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	"КОМПАНИЯ ЮНИМИЛК"		молоко питьевое (цельное); молоко топленое; производство холода; ряженка; сливки; сметана; сырки и сырковая масса жирные; сыры жирные; сыры плавленые; творог жирный; творожные продукты; цельномолочная продукция
	ОАО «ПЕРМСКИЙ ХЛАДОКОМБИНАТ "СОЗВЕЗДИЕ»	0,58	Мороженое
Производство продуктов мукомольно-крупяной промышленности, крахмалов и крахмалопродуктов	ОАО «ВЕРЕЩАГИНСКИЙ КОМБИНАТ ХЛЕБОПРОДУКТОВ»	0,73	Комбикорма для к.р.с., птиц, свиней; концентраты и смеси кормовые; крупя овсяная; крупя перловая; крупя ячневая; мука овсяная; мука пшеничная высшего, 1, 2 сортов; мука ржаная обдирная; премиксы для к.р.с., птиц, свиней и прочие; смеси кормовые для прочих жвачных животных; толокно
	ОАО «ПЕРМСКИЙ МУКОМОЛЬНЫЙ ЗАВОД»	0,87	Мука грубого помола из твердой пшеницы (манная крупа); мука пшеничная высшего, 1, 2 сортов; мука пшеничная сорта "экстра"; мука ржаная обдирная; отруби, высевки и прочие отходы от обработки зерновых культур
	ЗАО «ЧУСОВСКАЯ МЕЛЬНИЦА»	0,58	Комбикорма для к.р.с., птиц, свиней; мука пшеничная высшего, 1, 2 сортов; мука ржаная обдирная
	ООО «СИРИАЛ ПАРТНЕРС ФЛ» г. ПЕРМЬ	0,80	Продукты из кукурузы и других зерновых культур
Производство прочих пищевых продуктов	МУУП «АЛЕКСАНДРОВСКИЙ ХЛЕБОКОМБИНАТ»	0,34	Булочные изделия из пшеничной муки 1 сорта; булочные изделия из пшеничной муки высшего сорта; восточные сладости; кексы, бабы ромовые и рулеты; кондитерские изделия; печенье; сдобные хлебобулочные изделия; сухари, гренки, хрустящие хлебцы; торты и пирожные; хлеб и хлебобулочные изделия; хлебный квас сухой; хлебобулочные изделия диетические
	МУУП	0,90	Бараночные изделия;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ХЛЕБОКОМБИНАТ»		вермишель; восточные сладости; кексы, бабы ромовые и рулеты; кондитерские изделия; макаронные изделия; мармеладно-пастильные изделия; панировочные сухари; печенье; рожки; сдобные хлебобулочные изделия; сухари, гренки, хрустящие хлебцы; торты и пирожные; хлеб и хлебобулочные изделия; хлебный квас сухой
	ООО «ВМ-ХЛЕБ»	0,11	Кондитерские изделия; хлеб и хлебобулочные изделия
	МУУП «ГОРНОЗАВОДСКИЙ ХЛЕБОКОМБИНАТ»	0,23	Булочные изделия из пшеничной муки высшего сорта; кексы, бабы ромовые и рулеты; кондитерские изделия; сдобные хлебобулочные изделия; хлеб и хлебобулочные изделия; хлеб пшеничный из муки высшего сорта
	ООО «ГУБАХАХЛЕБ»	0,50	Бараночные изделия; безалкогольные напитки; булочные изделия из пшеничной муки 1 сорта; булочные изделия из пшеничной муки высшего сорта; восточные сладости; кексы, бабы ромовые и рулеты; кондитерские изделия; пирожки, пироги и пончики; пряники и коврижки; сдобные хлебобулочные изделия; сухари, гренки, хрустящие хлебцы; торты и пирожные; хлеб и хлебобулочные изделия; хлебный квас сухой; хлебобулочные изделия диетические
	МУУП «КИЗЕЛОВСКИЙ ХЛЕБОКОМБИНАТ»	0,03	Бараночные изделия; булочные изделия из пшеничной муки 1 сорта; булочные изделия из пшеничной муки высшего сорта; восточные сладости; кексы, бабы ромовые и рулеты; кондитерские изделия; печенье; пряники и коврижки; сдобные хлебобулочные изделия; сухари, гренки, хрустящие хлебцы; торты и пирожные; хлеб и хлебобулочные изделия; хлебный квас сухой

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	МУУП «КРАСНОВИШЕРСКИЙ ХЛЕБОКОМБИНАТ»	0,17	Бараночные изделия; булочные изделия из пшеничной муки высшего сорта; кексы, бабы ромовые и рулеты; кондитерские изделия; печенье; сдобные хлебобулочные изделия; хлеб и хлебобулочные изделия; хлебный квас сухой; хлебобулочные изделия диетические
	ООО «КРАСНОКАМСКХЛЕБ»	0,38	Бараночные изделия; булочные изделия из пшеничной муки 1 сорта; булочные изделия из пшеничной муки высшего сорта; восточные сладости; кексы, бабы ромовые и рулеты; кондитерские изделия; мармеладно-пастильные изделия; печенье; пряники и коврижки; сдобные хлебобулочные изделия; сухари, гренки, хрустящие хлебцы; торты и пирожные; хлеб и хлебобулочные изделия
	ООО «ПЕРВЫЙ ХЛЕБ»	1,96	Бараночные изделия; булочные изделия из пшеничной муки 1 сорта; булочные изделия из пшеничной муки высшего сорта; кексы, бабы ромовые и рулеты; кондитерские изделия; пряники и коврижки; сдобные хлебобулочные изделия; сухари, гренки, хрустящие хлебцы; торты и пирожные; хлеб и хлебобулочные изделия; хлебный квас сухой
	ОАО «ПЕРМХЛЕБ»	0,52	Булочные изделия из пшеничной муки 1 и высшего сорта; восточные сладости; кексы, бабы ромовые и рулеты; кондитерские изделия; мармеладно-пастильные изделия; сдобные хлебобулочные изделия; торты и пирожные; хлеб и хлебобулочные изделия; хлебный квас сухой
	ОАО «ПОКРОВСКИЙ ХЛЕБ»	2,03	Бараночные изделия; булочные изделия из пшеничной муки 1 и высшего сорта; восточные сладости; кексы, бабы ромовые и рулеты; кондитерские изделия; печенье;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			сдобные хлебобулочные изделия;
			сухари, гренки, хрустящие хлебцы;
			торты и пирожные;
			хлеб и хлебобулочные изделия;
			хлебный квас сухой
	ОАО «ХЛЕБ СОЛИКАМСКА»	0,43	Булочные изделия из пшеничной муки 1 и высшего сорта;
			восточные сладости;
			кексы, бабы ромовые и рулеты;
			кондитерские изделия;
			сдобные хлебобулочные изделия;
			торты и пирожные;
			хлеб и хлебобулочные изделия;
			хлебный квас сухой
	ЗАО «ХЛЕБ»	0,19	Бараночные изделия;
			булочные изделия из пшеничной муки 1 и высшего сорта;
			пищевые концентраты;
			сдобные хлебобулочные изделия;
			сухари, гренки, хрустящие хлебцы;
			сухой кисель на плодово-ягодных экстрактах;
			хлеб и хлебобулочные изделия
	ООО «ХЛЕБ»	0,39	Хлеб и хлебобулочные изделия
ООО «ХЛЕБНЫЙ ДОМ»	0,39	Хлеб и хлебобулочные изделия	
ООО «ХЛЕБОЗАВОД № 2»	0,54	Булочные изделия из пшеничной муки 1 и высшего сорта;	
		восточные сладости;	
		кексы, бабы ромовые и рулеты;	
		кондитерские изделия;	
		печенье;	
		пряники и коврижки;	
		сдобные хлебобулочные изделия;	
		торты и пирожные;	
		хлеб и хлебобулочные изделия	
МУП «ЧЕРДЫНЬ-ХЛЕБ»	0,24	Булочные изделия из пшеничной муки высшего сорта;	
		восточные сладости;	
		кексы, бабы ромовые и рулеты;	
		кондитерские изделия;	
		торты и пирожные;	
		хлеб и хлебобулочные изделия	
ООО «ЗАОЗЕРСКАЯ ПЕКАРНЯ»	0,40	Бараночные изделия;	
		хлеб и хлебобулочные изделия	
ОАО «КОНДИТЕРСКАЯ ФАБРИКА "ПЕРМСКАЯ"»	0,93	Вафли;	
		драже;	
		карамель;	
		кондитерские изделия;	
		мармеладно-пастильные изделия;	
		мягкие конфеты, глазированные шоколадом;	
		мягкие конфеты, неглазированные шоколадом;	
		печенье	
ООО «НЕСТЛЕ РОССИЯ» ФЛ г. ПЕРМЬ	2,02	Вафли;	
		ирис;	
		карамель;	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			кондитерские изделия; конфеты "ассорти"; мармеладно-пастильные изделия; мягкие конфеты, глазированные шоколадом; мягкие конфеты, неглазированные шоколадом; печенье; теплоэнергия; шоколад и шоколадные изделия
	ООО «ТЕНТОРИУМ»	0,81	Драже; кондитерские изделия; парфюмерно-косметические изделия
Производство напитков	ОАО «ПЕРМАЛКО»	0,73	Водка и ликеро-водочные изделия; горькие настойки и наливки слабоградусные
	ОАО «ПЕРМСКИЙ ВИНО-ВОДОЧНЫЙ ЗАВОД "УРАЛАЛКО"	0,91	Вина виноградные; вино крепленое; водка и ликеро-водочные изделия; горькие настойки и наливки крепостью 30% и выше; коньяки; напитки винные (виноградные и плодовые) крепостью выше 20%; напитки винные (виноградные и плодовые) крепостью до 20%; напитки слабоалкогольные с содержанием этилового спирта не более 9%
	ОАО «САН ИНБЕВ»	0,88	Пиво; солод пивоваренный (ячменный); теплоэнергия
Производство пластмассовых изделий	ООО «ОСНОВАНИЕ-2»	0,25	Изделия пластмассовые для упаковки (тортницы, контейнеры)
Производство прочих готовых металлических изделий	ООО «ГРАЙФ ПЕРМЬ»	0,17	Бочки стальные (в 200 литровом исчислении)
	ОАО «КРАСНОКАМСКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СЕТОК»	1,49	Сетка стальная
Производство механического оборудования	ЗАО «НПП АДОНИС»	0,25	Насосы и агрегаты, системы и установки вакуумные;
			насосы центробежные;
			насосы центробежные, паровые и приводные

Ядро кластера первичной обработки черных и цветных металлов (табл. 2.13) составляют производители черных и цветных металлов в первичных формах, крупнейшими из которых являются ОАО «Ависма» (13% от общего числа занятых в кластере), ОАО «Соликамский магниевый завод» (8%), ОАО «Чусовской металлургический завод» (более 13%) и ООО «Металлургический завод «Камасталь» (более 6%). кластера.

Таблица 2.13

**Состав и структура кластера первичной обработки черных и цветных металлов
в 2010 г.**

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Добыча и обогащение железных руд	ОАО «САРАНОВСКАЯ ШАХТА РУДНАЯ»	1,09	Руда хромовая
Производство кокса	ОАО «ГУБАХИНСКИЙ КОКС»	2,98	Кокс
Производство основных химических веществ	ОАО «СИЛЬВИНИТ»	26,15	Карналлит обогащенный
	ОАО «УРАЛКАЛИЙ»	17,62	Карналлит обогащенный
	ЗАО «КАРБОКАМ»	0,27	Карбоксиметилцеллюлоза (техническая)
Производство чугуна, стали и ферросплавов	ООО «МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД «КАМАСТАЛЬ»	6,37	Годная литая заготовка;
			литье (отливки) стальное, цветное, чугунное;
			поковки (без поковок из слитков);
			прокат листовой и сортовой;
			сталь; сталь в слитках; сталь жидкая для литья;
	электросталь		
	ЗАО «ПОЛИСТИЛ»	1,53	Лист и жесть с покрытием;
			прокат листовой оцинкованный;
			прокат листовой, покрытый пластмассой
ОАО «ЧУСОВСКОЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	13,10	Агломерат железорудный;	
		балки и швеллеры;	
		литье (отливки) стальное;	
		литье (отливки) цветное;	
		литье (отливки) чугунное;	
		поковки (без поковок из слитков);	
		прокат готовый; прокат сортовой;	
		спецпрофили для автомобильной промышленности;	
		сталь; сталь в слитках; сталь жидкая для литья;	
		сталь мартеновская;	
		феррованадий;	
		чугун и доменные ферросплавы;	
чугун передельный;			
швеллеры стальные;			
электросталь			
Прочая первичная обработка чугуна и стали	ОАО «НЫТВА»	3,19	Изделия из металлических порошков (без изделий, получаемых методом прокатки);
			лента стальная холоднокатаная;
			монетная заготовка;
			прокат биметаллов;
			прокат цветных металлов
Производство цветных металлов	ООО «СОЛИКАМСКИЙ ЗАВОД ДЕСУЛЬФУРАТОРОВ»	0,10	Производство гранулированного магния и сплавов
	АВИСМА, ФЛ ОАО "КОРПОРАЦИЯ ВСМПО-АВИСМА"	12,78	Ванадия оксихлорид;
			ванадия пятиокись;
			магний и магниевые сплавы;
ОАО «СОЛИКАМСКИЙ	7,93	титан губчатый;	
		флюс карналитовый;	
		флюс хлоркалийевый	
		Магний и магниевые сплавы	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	МАГНИЕВЫЙ ЗАВОД»		
Производство отливок	ООО «СОЛИКАМСКИЙ ОПЫТНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	н/д	Магниевые протекторы; производство вторичных магниевых сплавов в чушках
	ООО «АВИСМА-МАШИНОСТРОИТЕЛЬ»	0,53	Запасные части к металлургическому оборудованию
Ремонт механического оборудования	ООО «СОЛИКАМСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	0,14	Ремонт и обслуживание электромеханического оборудования
	ЗАО «МЕТАЛЛИСТ - ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ»	2,79	Изделия общемашиностроительного применения; литье (отливки) цветное
Обработка металлических отходов и лома	ОАО «ПЕРМСКИЕ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ»	0,46	Алюминий вторичный

Ядро кластера машиностроения (табл. 2.14) состоит из достаточно большого числа предприятий, осуществляющих выпуск продукции машиностроения и комплектующих к соответствующему оборудованию. Смежные компании поставляют сырье и материалы предприятиям ядра данного кластера, а также оказывают услуги по ремонту оборудования.

Таблица 2.14

Состав и структура кластера машиностроения в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Производство чугуна, стали и ферросплавов	ООО «МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД «КАМАСТАЛЬ»	5,92	Годная литая заготовка;
			литье (отливки) стальное, цветное, чугунное;
			поковки (без поволоков из слитков);
			прокат листовой и сортовой;
			сталь; сталь в слитках; сталь жидкая для литья; электросталь
	ЗАО «ПОЛИСТИЛ»	1,43	Лист и жечь с покрытием;
			прокат листовой оцинкованный;
			прокат листовой, покрытый пластмассой
	ОАО «ЧУСОВСКОЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	12,17	Авторессоры для всех модификаций автомобилей;
			агломерат железорудный;
балки и швеллеры;			
запасные части для железнодорожного транспорта;			
запасные части к автомобилям для ремонтно-эксплуатационных нужд;			
литье (отливки) стальное;			
литье (отливки) цветное;			
литье (отливки) чугунное;			

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			металлоконструкции сварные;
			нестандартизированное оборудование;
			поковки (без поволоков из слитков);
			прокат готовый; прокат сортовой;
			спецпрофили для автомобильной промышленности;
			сталь; сталь в слитках; сталь жидкая для литья;
			сталь мартеновская;
			феррованадий;
			чугун и доменные ферросплавы;
			чугун передельный;
швеллеры стальные;			
электросталь			
	ООО «НЕФТЕГАЗДЕТАЛЬ»	0,30	Отводы горячего гнутья
Прочая первичная обработка чугуна и стали	ОАО «НЙТВА»	2,96	Изделия из металлических порошков (без изделий, получаемых методом прокатки);
			купола церквей и культовые принадлежности;
			лента стальная холоднокатаная;
			монетная заготовка;
Производство отливок	ООО «СПЕЦСПЛАВ-М»	0,55	прокат биметаллов;
			прокат цветных металлов
			Литье (отливки) чугунное;
Ковка, прессование, штамповка и профилирование...	ООО «ЛМЗ-Универсал»		чугун и доменные ферросплавы;
			чугун передельный
Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы...	ООО «ЛМЗ-РЕМП»	0,61	Выпуск метизной продукции и автокомпонентов
			Металлоконструкции сварные;
			нестандартизированное оборудование;
Производство прочих готовых металлических изделий	ООО «ГРАЙФ ПЕРМЬ»	0,15	поковки (без поволоков из слитков)
	ОАО «КРАСНОКАМСКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СЕТОК»	1,34	Бочки стальные (в 200 литровом исчислении)
	ООО «АВИСМА-МАШИНОСТРОИТЕЛЬ»	0,49	Сетка стальная
	ЗАО «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ОПЫТНЫЙ ЗАВОД ГОРНО-ШАХТНОГО И ХИМИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	0,02	Запасные части к металлургическому оборудованию;
			крепежные изделия (болты, гайки, винты)
Производство механического оборудования	ЗАО «МЕТАЛЛИСТ - ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ»	2,59	Производство нестандартного оборудования для добывающей промышленности;
			ремонт станков и промышленного оборудования
			Заготовки и детали для авиатехнического комплекса и военно-космической техники;
			изделия общемашиностроительного применения;
			литье (отливки) цветное;
			литье (отливки) чугунное;
			поковки (без поволоков из слитков);

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции	
			поршневые кольца для м-412; поршневые кольца для мотоблока мб 6841; сталь	
	ООО «ЗАВОД "СИНЕРГИЯ"»	1,29	Запасные части к нефтепромысловому и буровому оборудованию	
	ООО «ФИРМА "РАДИУС-СЕРВИС"»	1,96	Двигатели гидравлические и винтовые забойные; запасные части к нефтепромысловому и буровому оборудованию	
	ЗАО «НПП АДОНИС»	0,23	Насосы и агрегаты, системы и установки вакуумные; насосы центробежные, паровые и приводные	
	ОАО «ЗЮКАЙСКИЙ АВТОРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД»	0,13	Насосы центробежные, паровые и приводные	
	ЗАО «НОВОМЕТ-ПЕРМЬ»	5,40	Запасные части к нефтепромысловому и буровому оборудованию; насосы центробежные; насосы центробежные нефтяные; насосы центробежные, паровые и приводные; погружные электродвигатели	
	ОАО «ОЧЕРСКИЙ МАШЗАВОД»	1,77	Штанги глубиннонасосные и муфты к ним	
	ЗАО «ПЕРМСКАЯ КОМПАНИЯ НЕФТЯНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	0,59	Запасные части к нефтепромысловому и буровому оборудованию; насосы глубинные скважинные штанговые	
	ЗАО «ЭЛКАМ-НЕФТЕМАШ»	0,75	Насосы глубинные скважинные штанговые	
	ООО «НОВОМЕТ-СЕРВИС»	2,08	Ремонт технологического оборудования	
	Производство прочего оборудования общего назначения	ОАО «КРАСНОКАМСКИЙ ЗАВОД «НЕФТЕГОРМАШ»»	0,06	Оборудование для калийной, нефтяной, химической и горнодобывающей промышленности
		ООО «АВИСМА – СПЕЦРЕМОНТ»	0,60	Монтаж и ремонт лифтов; нанесение антикоррозийной защиты на металлоконструкции; ремонт металлоконструкций; футеровочные работы и химзащита
ЗАО «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»		1,37	Запасные части к горношахтному оборудованию; конвейеры шахтные ленточные; химическое оборудование и запасные части к нему	
ООО «ЛИФТ-СЕРВИС»		0,24	Ремонт, техническое обслуживание подъемно-транспортного оборудования	
ООО «АЛЕКСИЙ, РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ»		0,68	Емкостное оборудование, калориферы, воздухонагреватели, аппараты воздушного охлаждения, мобильные комплексы	
ОАО «СПЕЦНЕФТЕХИМ МАШ»		0,34	Запасные части к химическому оборудованию; нефтеаппаратура специальная; оборудование нефтегазоперерабатывающее специальное;	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			химическое оборудование и запасные части к нему
	ЗАО «ДОБРЯНСКОЕ МОНТАЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ "УРАЛЭНЕРГО-МОНТАЖ"»	0,59	Производство, монтаж и реконструкция оборудования предприятий металлургической, нефтехимической, газоперерабатывающей и других отраслей промышленности
	ООО «СПО – АЛНАС СЕРВИС»	0,42	Ремонт, изготовление и сервисное обслуживание глубинно-насосного оборудования для добычи нефти
	ООО «СЕРВИС ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА»	0,87	Ремонт технологического оборудования
	ООО «ТЕХНОЛОГИЯ-СЕРВИС»	0,36	Изделия общемашиностроительного применения
	ОАО «ЦЕНТРЭНЕРГОГАЗ»	0,39	Работы по капитальному ремонту, реконструкции, пусконаладке и т.д. на объектах Единой системы газоснабжения России
Производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства	ООО «Краснокамский ремонтно-механический завод»		Сельскохозяйственная техника;
			заказы для машиностроения;
			оборудование для складов и торговли
Производство станков	ЗАО «РЭМОС - ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ»	1,31	Ремонт станков
Производство прочих машин и оборудования специального назначения	ОАО «АЛЕКСАНДРОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»	3,40	Запасные части к горношахтному оборудованию;
			конвейеры шахтные ленточные;
			литье (отливки) стальное;
			литье (отливки) чугунное;
			машины шахтные погрузочные;
			обогащительное оборудование;
			поковки (без поволоков из слитков);
			сталь;
			сталь жидкая для литья;
			штамповки горячие (включая черные и цветные);
	электровозы рудничные;		
	электросталь		
		ООО «ВНИИБТ-БУРОВОЙ ИНСТРУМЕНТ»	1,96
	ОАО «КУНГУРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»	2,41	запасные части к нефтепромысловому и буровому оборудованию
Агрегаты и подъемники для ремонта и освоения скважин;			
двигатели гидравлические и винтовые забойные;			
	ОАО «ПАВЛОВСКИЙ МАШЗАВОД»		запасные части к нефтепромысловому и буровому оборудованию;
турбобуры;			
установки буровые			
			Двигатели гидравлические и винтовые забойные;
			запасные части к нефтепромысловому и буровому оборудованию;
			литье (отливки) стальное;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			поковки (без поволоков из слитков);
			сталь;
			сталь жидкая для литья;
			электросталь
	ООО «УРАЛГОРНЕФТЕМАШ»	0,86	Вагонетки шахтные и горнорудные;
			заготовки точные;
			запасные части к горношахтному оборудованию;
			запасные части к нефтепромысловому и буровому оборудованию;
			лебедки шахтные горнорудные;
			металлоконструкции сварные;
			обогащительное оборудование;
			поковки (без поволоков из слитков);
	ООО «ЗАВОД ТОРГМАШ»	0,64	Запасные части к оборудованию технологическому для предприятий торговли, общественного питания и пищеблоков;
изделия из пластмасс;			
оборудование для механической обработки продуктов на предприятиях общепита;			
оборудование технологическое для предприятий торговли, общепита			
ОАО «ПЕРМСКИЙ ЗАВОД «МАШИНОСТРОИТЕЛЬ»	10,20	Мебель;	
		прицепы всех видов к легковым автомобилям;	
ООО «СПЕЦ-М»	1,50	Оборудование для различных отраслей промышленности	
Производство автомобилей	ООО «ПЛАМЯ»	0,32	Машины для городского коммунального хозяйства;
			мусоровозы для городского и коммунального хозяйства
Производство частей и принадлежностей автомобилей...	ОАО «ПОЖВИНСКИЙ МАШЗАВОД»	0,43	Автомобили - фургоны и автоцистерны специализированные
	ЗАО «ПЕРМСКИЙ ПРУЖИННО-РЕССОРНЫЙ ЗАВОД»	0,30	Авторессоры для всех модификаций автомобилей;
Строительство и ремонт судов	ООО «ВЕРХНЕКАМСКИЙ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС»	0,39	Мебель;
			суда транспортные, технические и вспомогательные речные и озерные
Производство железнодорожного подвижного состава (локомотивов, трамвайных моторных вагонов и прочего подвижного состава)	ООО «ВАГОННОЕ ДЕПО «БАЛАХОНЦЫ»	1,09	Ремонт вагонов
	ВАГОННОЕ РЕМОНТНОЕ ДЕПО «ПЕРМЬ-СОТИРОВОЧНАЯ»	0,97	Ремонт вагонов
	ОАО «ВЕРЕЩАГИНСКИЙ ЗАВОД "РЕМПУТЬМАШ"	1,19	Запасные части для железнодорожного транспорта;
			машины для текущего содержания путей
ОАО «ПЕРМСКИЙ МОТОВОЗРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД "РЕМПУТЬМАШ»	1,10	Запасные части для железнодорожного транспорта;	
		литье (отливки) чугунное;	
			поковки (без поволоков из слитков);

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Обработка металлических отходов и лома	ООО «ВТОРЧЕРМЕТ НЛМК ПЕРМЬ»	0,62	Обработка отходов и лома чёрных металлов
	ЗАО «ФЕРРУМ»	0,30	Обработка отходов и лома чёрных металлов

Кластер бытовой техники и изделий для дома представлен в Пермском крае предприятиями, производящими газовые и электрические бытовые плиты, кухонную посуду, садово-огородный инвентарь и ряд других товаров для дома (табл. 2.15). Эти предприятия составляют ядро кластера. В число смежных предприятий попадают производители, поставляющие металл и металлические заготовки предприятиям ядра данного кластера.

Таблица 2.15

Состав и структура кластера бытовой техники и изделий для дома в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Прочая первичная обработка чугуна и стали	ОАО «НЫТВА»	15,50	Наборы кухонные из нержавеющей стали;
			ножи, вилки, ложки столовые металлические
Производство отливок	ООО «СПЕЦСПЛАВ-М»	2,88	Литье (отливки) чугунное
Ковка, прессование, штамповка и профилирование; изготовление изделий методом порошковой металлургии	ООО «ЛМЗ-Универсал»		Выпуск метизной продукции
Производство ножевых изделий, столовых приборов, инструментов, замочных и скобяных изделий	СОЛИКАМСКИЙ ЗАВОД УРАЛ, ФГУП	8,64	Инструмент и инвентарь садовоогородный
	ООО «УРАЛЬСКАЯ ФУРНИТУРА»	3,15	Изделия скобяные и замочные
Производство прочих готовых металлических изделий	ОАО «КРАСНОКАМСКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СЕТОК»	7,04	Ситечки, деревянные изделия
Производство бытовых приборов, не включенных в другие группировки	ОАО АК «ЛЫСЬВЕНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	28,68	Посуда стальная эмалированная
	ООО «ЛМЗ-ПП»	8,03	Плиты газовые бытовые; электроплитки;
			электроплиты кухонные бытовые
	ЧАЙКОВСКИЙ ЗАВОД ГАЗОВОЙ АППАРАТУРЫ, ФЛ ОАО "ГАЗМАШ"	10,24	Плиты газовые бытовые
ОАО «СОРБЕНТ»	16,85	Бытовые фильтры "родник"	

Кластер электрооборудования и энергетического оборудования (табл. 2.16) включает предприятия, производящие электрическое, электроэнергетическое, осветительное оборудование и кабельно-

проводниковую продукцию, формирующие его ядро. Крупнейшими из них являются ОАО НПО «ИСКРА» (более 16% от общего числа занятых в кластере), ООО «Камский кабель» (около 15%) и ООО «Электротяжмаш-Привод» (14%). В число смежных компаний попадают предприятия, производящие комплектующие, заготовки, оказывающие услуги по монтажу и ремонту электрооборудования и энергетического оборудования.

Таблица 2.16

Состав и структура кластера электрооборудования и энергетического оборудования в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Производство керамических изделий, кроме используемых в строительстве	ОАО «ЭЛИЗ»	3,42	Изоляторы электрические и арматура изолирующая из керамики
Прочая первичная обработка чугуна и стали	ОАО «НЫТВА»	7,42	Оцинкованная лента для кабельных заводов
Производство отливок	ООО «СПЕЦСПЛАВ-М»	1,38	Литье (отливки) чугунное
	ООО «СОЛИКАМСКИЙ ОПЫТНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	н/д	Производство вторичных магниевых сплавов в чушках
	МАШЗАВОД ИМ. Ф. Э. ДЗЕРЖИНСКОГО, ФГУП	4,33	Литье (отливки) цветное; литье (отливки) чугунное
Ковка, прессование, штамповка и профилирование...	ООО «ЛМЗ-Универсал»	н/д	Выпуск метизной продукции
Производство прочих машин и оборудования специального назначения	ОАО НПО «ИСКРА»	16,64	Нагнетатели природного газа; насосы и агрегаты, системы и установки вакуумные
	ООО «ИСКРА-ТУРБОГАЗ»	2,69	Газоперекачивающие агрегаты для магистральных газопроводов с газотурбинным приводом;
			газоперекачивающие агрегаты для магистральных газопроводов
Производство электродвигателей, генераторов и трансформаторов	ООО «ЛЫСЬВЕНСКИЙ ЗАВОД НЕФТЯНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ»	6,22	Погружные электродвигатели
	ООО «ЭЛЕКТРОТЯЖМАШ-ПРИВОД»	14,07	Генераторы к паровым, газовым и гидравлическим турбинам;
			генераторы переменного тока мощностью свыше 100 квт;
			электродвигатели взрывобезопасные;
	электромашинные крупные		
ООО «ВЕРХНЕКАМСКАЯ СЕРВИС-НАЯ КОМПАНИЯ»	0,76	Ремонт электродвигателей	
ООО «ПЕРМСКАЯ ЭЛЕКТРОРЕМОНТНАЯ КОМПАНИЯ»	2,09	Ремонт технологического оборудования;	
		ремонт электродвигателей	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Производство электрической распределительной и регулирующей аппаратуры	ЗАО «НЕФТЯНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ КОМПАНИЯ»	0,93	Аппаратура низковольтная электрическая;
			комплектные распределительные устройства
Производство изолированных проводов и кабелей	ООО «КАМСКИЙ КАБЕЛЬ»	14,70	Кабели контрольные;
			кабели радиочастотные;
			кабели силовые гибкие;
			кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 1 кв и выше;
			провода и шнуры осветительные;
Производство электрических ламп и осветительного оборудования	ООО «ЛЫСЬВЕНСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "СВЕТ"	0,94	провода неизолированные для воздушных линий электропередач;
			провода обмоточные и эмалированные;
			провода силовые для электрических установок;
Производство прочего электрооборудования	ООО «ИНКАБ»	0,72	провода установочные
	ООО «РТИ-СИЛИКОНЫ»	0,60	Оптический кабель
	ООО «ЛИФТ-СЕРВИС»		Кабельно-проводниковая продукция
			Арматура осветительная;
	ООО «ППГ ИОЛЛА»	1,86	оборудование светотехническое (без бытовой арматуры);
			электроустановочные изделия
	ЗАО «ДОБРЯНСКОЕ МОНТАЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ "УРАЛЭНЕРГОМОНТАЖ"	1,47	Ремонт, техническое обслуживание подъемно-транспортного оборудования
			Насосы для колодцев ручные и электрические;
ООО «ПЕРМСКОЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ОРГБУМ"	0,31	электродвигатели малой мощности для автоматизации и механизации	
		диагностика, ремонт, обслуживание энергетического оборудования	
ЭНЕРГОПРОМСЕРВИС, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ	0,96	Капитальный ремонт энергетического оборудования	
ООО «ЭНЕРГОСТРОЙСЕРВИС»	1,09	монтаж, ремонт, обслуживание энергетического оборудования	
ООО «Пермский завод электро-механических изделий»	н/д	Ремонт технологического оборудования	
			Электрощитовое оборудование

Аэрокосмический кластер в Пермском крае (табл. 2.17) представлен предприятиями, производящими компоненты летательных аппаратов. Специализация кластера – ракетное и авиационное двигателестроение, и, как следствие, специфика этого кластера заключается в том, что предприятия ядра не производят конечную продукцию, а создают лишь комплектующие и отдельные части летательных аппаратов, что

препятствует проведению ими самостоятельной сбытовой политики. Смежные компании осуществляют поставки сырья, инструмента и оснастки предприятиям, формирующим ядро кластера.

В настоящее время предпринимаются попытки создать организованный кластер в этой сфере на основе объединения научно-образовательного и производственного потенциала региона. По оценкам специалистов, пермский кластер ракетного двигателестроения выгодно отличают исторически выстроенные промышленные кооперационные связи между предприятиями-участниками, образующими его ядро кластера: ОАО «Протон-ПМ», ОАО «Пермский моторный завод», ОАО «Авиадвигатель», ОАО «НПО «Искра», ОАО ПЗ «Машиностроитель», ОАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания». Ключевое место в кластере занимают ведущие научно-образовательные организации региона, формирующие 3-й ярус кластера: Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермский научный центр Уральского отделения Российской академии наук и академические институты. Кроме того, в кооперации с крупными предприятиями в этом кластере работает более 1,5 тыс. предприятий малого и среднего бизнеса³⁹.

Таблица 2.17

Состав и структура аэрокосмического кластера в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Производство цветных металлов	ООО «СОЛИКАМСКИЙ ЗАВОД ДЕСУЛЬФАТОРОВ»	0,10	Производство гранулированного магния и сплавов
	АВИСМА, ФЛ ОАО "КОРПОРАЦИЯ ВСМПО-АВИСМА"	12,53	Ванадия оксихлорид; ванадия пятиокись; магний и магниевые сплавы; титан губчатый; флюс карналитовый; флюс хлоркалийевый
	ОАО «СОЛИКАМСКИЙ МАГНИЕВЫЙ ЗАВОД»	7,78	Магний и магниевые сплавы
Производство отливок	ООО «СОЛИКАМСКИЙ ОПЫТНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»		Магниевые протекторы; производство вторичных магниевых сплавов в чушках
Производство инструментов	ЗАО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД «ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ»	2,74	Изделия из металлических порошков (без изделий, получаемых методом прокатки);
			инструмент абразивный на всех связках;
			инструмент зажимной и вспомогательный;
			инструмент контрольно-измерительный;
			инструмент металлообрабатывающий;
			инструмент слесарно-монтажный;
сталь; сталь жидкая для литья; электросталь;			

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия - участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			технологическая оснастка для машиностроения
Производство механического оборудования	ЗАО «МЕТАЛЛИСТ - ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ»	2,73	Заготовки и детали для авиатехнического комплекса и военно-космической техники;
			изделия общемашиностроительного применения;
			литье (отливки) цветное;
			литье (отливки) чугунное;
			поковки (без поковок из слитков); сталь
Производство прочих машин и оборудования специального назначения	ОАО НПО «ИСКРА»	7,01	Ракетные двигатели, сопловые блоки, ракетные системы
	ОАО «ПЕРМСКИЙ ЗАВОД МАШИНОСТРОИТЕЛЬ»	10,76	Комплекующие к авиационному оборудованию
Производство приборов и инструментов для измерений, контроля, испытаний, навигации, управления и прочих целей	ОАО «ПЕРМСКАЯ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»	5,48	Приборы, датчики и сигнализаторы пилотажно-навигационных параметров; системы и приборы пилотажно-навигационные
	ОАО «СТАР»	2,82	Цифровые электронные регуляторы и гидромеханические агрегаты управления газотурбинными двигателями воздушных судов
Производство летательных аппаратов, включая космические	ОАО «ПЕРМСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД»	19,50	Авиадвигатели пс-90а к самолетам ту-204 и ил 96-300; ремонт двигателей
	ОАО «ПЕРМСКОЕ АГРЕГАТНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ИНКАР»	7,42	Детали, узлы и комплектующие для ракетных двигателей. литье (отливки) стальное; литье (отливки) цветное
	ОАО «ПРОТОН - ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ»	10,35	Жидкостный ракетный двигатель 1 ступени ракеты - носителя "Протон"
	ОАО «АВИАЦИОННЫЕ РЕДУКТОРА И ТРАНСМИССИИ - ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ»	4,14	Авиационные редукторы; вертолетные редукторы; детали для авиадвигателей

В кластер приборостроения (табл. 2.18) входят предприятия Пермского края, производящие различные приборы и аппараты, включая навигационные системы, средства контроля и автоматизации, медицинское оборудование. Эти предприятия формируют ядро кластера. К смежным предприятиям относятся поставщики материалов, изолированных проводов и кабелей.

Состав и структура кластера приборостроения в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	ОАО «МОРИОН»	2,53	Аппаратура связи; приборы радиоизмерительные; приборы, средства автоматизации и запасные части к ним
	ОАО «ПЕРМСКИЙ ТЕЛЕФОННЫЙ ЗАВОД «ТЕЛТА»	10,06	Аппараты и абонентские устройства телефонные; телефонные аппараты для АТС; телефонные аппараты общего применения
Производство медицинских изделий и ортопедических приспособлений	ПЕРМСКОЕ ПРОТЕЗНО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, ФГУП	1,58	Протезно-ортопедическая обувь
	ПЕРМСКИЙ ПОРОХОВОЙ ЗАВОД, ФКП	83,97	Литье (отливки) цветное; медицинская техника и запасные части к ней
Производство приборов и инструментов для измерений, контроля, испытаний, навигации, управления и прочих целей	ОАО «ПЕРМСКАЯ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»	39,62	Магнитные компасы и мореходные инструменты; навигационные системы судовые (гироскопы, лаги, автопрокладчики); приборы, датчики и сигнализаторы пилотажно-навигационных параметров; системы и приборы пилотажно-навигационные; средства наземного обслуживания
	МАЯК, ФГУП ОКБ	1,29	Комплексы измерительные природного газа им 2300 гк; преобразователи давления им 2346 ди; преобразователи измерительные им 2315; преобразователь расхода индукционный микропроцессорный; прибор вторичный теплоэнергоконтроллер им 2300; теплосчетчик им 2300 т.
	ОАО «СТАР»	20,36	Цифровые электронные регуляторы и гидромеханические агрегаты управления газотурбинными двигателями воздушных судов и силовых установок газотурбинных электростанций, газоперекачивающих агрегатов, морских судов
	ООО «МОНТАЖАВТОМАТИКА»	2,56	Ремонт средств измерения, контроля, испытания
Производство приборов контроля и регулирования технологических процессов	ООО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТИК»	1,89	Приборы контроля и регулирования технологических процессов. приборы, средства автоматизации и запасные части к ним
Производство оптических приборов	ОАО «СУКСУНСКИЙ ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	6,16	Медицинская техника и запасные части к ней

Кластер строительных материалов и конструкций в Пермском крае представлен широким перечнем видов экономической деятельности и большим количеством предприятий (табл. 2.19). В регионе производится

широкий ассортимент строительных материалов и изделий, металлических строительных конструкций и т.д. Предприятия, производящие эту продукцию, составляют ядро кластера, а к смежным компаниям относятся поставщики сырья и оборудования для производителей строительных материалов и конструкций.

Таблица 2.19

Состав и структура кластера строительных материалов и конструкций в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Лесозаготовки	БАРДЫМСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,09	Вывозка и заготовка древесины;
			древесина деловая;
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов;
			лесоматериалы круглые;
	БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,11	Вывозка и заготовка древесины;
			древесина деловая;
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов;
			лесоматериалы круглые;
	БЕРЕЗОВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,14	Вывозка и заготовка древесины;
			древесина деловая;
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов;
			лесоматериалы для строительства временных построек разного назначения;
	БОЛЬШЕСОСНОВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,17	Вывозка и заготовка древесины;
			древесина деловая;
лесоматериалы для выработки пиломатериалов;			
лесоматериалы круглые;			
ВЕРЕЩАГИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,17	Вывозка и заготовка древесины;	
		древесина деловая;	
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;	
		лесоматериалы круглые;	
ГОРНОЗАВОДСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,05	Вывозка и заготовка древесины;	
		древесина деловая;	
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;	
		лесоматериалы круглые;	
ДОБРЯНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,10	Вывозка и заготовка древесины;	
		древесина деловая;	
		лесоматериалы для выработки клееной фанеры и шпона;	
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ДОБРЯНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСКИЕ СЕЛЬСКИЕ ЛЕСА"	0,07	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые
	ЕЛОВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,21	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые
	ЗАКАМСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,07	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ИЛЬИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,07	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ИЛЬИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,10	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КАРАГАЙСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,14	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КИЗЕЛОВСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,15	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КИШЕРТСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,15	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КИШЕРТСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,06	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КОМАРИХИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,07	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КОСИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,11	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КОЧЕВСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,07	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для строительства, временных построек разного назначения; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КОЧЕВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,13	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КРАСНОВИШЕРСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,18	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КРАСНОВИШЕРСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,08	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КУДЫМКАРСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,10	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; пиломатериалы
	КУЕДИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,10	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КУЕДИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,11	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	КУНГУРСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,06	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; пиломатериалы
	КУНГУРСКИЙ СЕЛЬСКИЙ	0,13	Вывозка и заготовка древесины;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО " ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"		<p>древесина деловая;</p> <p>лесоматериалы для выработки пиломатериалов;</p> <p>лесоматериалы круглые;</p> <p>пиломатериалы</p>
	ЛЫСЬВЕНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП «ПЕРМСЕЛЬЛЕС»	0,09	<p>Вывозка и заготовка древесины;</p> <p>древесина деловая;</p> <p>лесоматериалы для выработки пиломатериалов;</p> <p>лесоматериалы круглые;</p> <p>пиломатериалы</p>
	ЛЫСЬВЕНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,18	<p>Вывозка и заготовка древесины;</p> <p>древесина деловая;</p> <p>лесоматериалы для выработки пиломатериалов;</p> <p>лесоматериалы круглые;</p> <p>пиломатериалы</p>
	НЫТВЕНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,04	<p>Вывозка и заготовка древесины;</p> <p>древесина деловая;</p> <p>лесоматериалы для выработки пиломатериалов;</p> <p>лесоматериалы для строительства, временных построек разного назначения;</p> <p>лесоматериалы круглые;</p> <p>пиломатериалы</p>
	ОКТАБРЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,05	<p>Вывозка и заготовка древесины;</p> <p>древесина деловая;</p> <p>лесоматериалы для выработки пиломатериалов;</p> <p>лесоматериалы круглые;</p> <p>пиломатериалы;</p> <p>уголь древесный</p>
	ОКТАБРЬСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,15	<p>Вывозка и заготовка древесины;</p> <p>древесина деловая;</p> <p>лесоматериалы для выработки пиломатериалов;</p> <p>лесоматериалы круглые;</p> <p>пиломатериалы</p>
	ОСИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,14	<p>Вывозка и заготовка древесины;</p> <p>домики садовые и постройки;</p> <p>древесина деловая;</p> <p>лесоматериалы для выработки пиломатериалов;</p> <p>лесоматериалы круглые;</p> <p>пиломатериалы</p>
	ОСИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,10	<p>Вывозка и заготовка древесины;</p> <p>древесина деловая;</p> <p>лесоматериалы для выработки пиломатериалов;</p> <p>лесоматериалы круглые;</p> <p>пиломатериалы</p>
	ОЧЕРСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,16	<p>Вывозка и заготовка древесины;</p> <p>древесина деловая;</p> <p>лесоматериалы для выработки пиломатериалов;</p>

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			лесоматериалы для строительства, временных построек разного назначения;
			лесоматериалы круглые;
			пиломатериалы
	ОЧЕРСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,11	Вывозка и заготовка древесины;
			древесина деловая;
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов;
			лесоматериалы круглые;
			пиломатериалы
	ПЕРМСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,07	Вывозка и заготовка древесины;
			древесина деловая;
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов;
			лесоматериалы круглые
	СИВИНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,14	Вывозка и заготовка древесины;
			древесина деловая;
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов;
			лесоматериалы круглые;
			пиломатериалы
СОЛИКАМСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,14	Вывозка и заготовка древесины;	
		древесина деловая;	
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;	
		лесоматериалы круглые;	
		пиломатериалы	
СОЛИКАМСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО " ПЕРМСКИЕ СЕЛЬСКИЕ ЛЕСА"	0,04	Вывозка и заготовка древесины;	
		древесина деловая;	
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;	
		лесоматериалы круглые;	
		пиломатериалы	
СУКСУНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,15	Вывозка и заготовка древесины;	
		домики садовые и постройки;	
		древесина деловая;	
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;	
		лесоматериалы круглые;	
		пиломатериалы;	
		шпалы деревянные для железных дорог	
ТАБОРСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,09	Вывозка и заготовка древесины;	
		древесина деловая;	
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;	
		лесоматериалы круглые;	
		пиломатериалы	
УИНСКИЙ ЛЕСХОЗ - ФИЛИАЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,04	Вывозка и заготовка древесины;	
		древесина деловая;	
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;	
		лесоматериалы круглые;	
		пиломатериалы	
УИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,11	Пиломатериалы	
УСОЛЬСКИЙ СЕЛЬСКИЙ	0,06	Вывозка и заготовка древесины;	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции	
	ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"		древесина деловая;	
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов;	
			лесоматериалы круглые	
	ЧАЙКОВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСКИЕ СЕЛЬСКИЕ ЛЕСА"	0,19	Вывозка и заготовка древесины;	
			древесина деловая;	
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов;	
			лесоматериалы круглые;	
				пиломатериалы
	ЧАЙКОВСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,11	Вывозка и заготовка древесины;	
			древесина деловая;	
			лесоматериалы для выработки пиломатериалов;	
			лесоматериалы для строительства, временных построек разного назначения;	
	лесоматериалы круглые;			
			пиломатериалы	
ЧАСТИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,08	Вывозка и заготовка древесины;		
		древесина деловая;		
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;		
		лесоматериалы круглые;		
			пиломатериалы	
ЧЕРДЫНСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,06	Вывозка и заготовка древесины;		
		древесина деловая;		
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;		
		лесоматериалы круглые;		
			пиломатериалы	
ЧЕРДЫНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ГКУП "ПЕРМСЕЛЬЛЕС"	0,09	Вывозка и заготовка древесины;		
		древесина деловая;		
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;		
		лесоматериалы круглые;		
			пиломатериалы	
ЧУСОВСКОЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО "ПЕРМСКИЕ ЛЕСА"	0,08	Вывозка и заготовка древесины;		
		древесина деловая;		
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;		
		лесоматериалы круглые;		
			пиломатериалы	
ЧУСОВСКОЙ СЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ, ФЛ ОАО «ПЕРМСЕЛЬЛЕС»	0,05	Вывозка и заготовка древесины;		
		древесина деловая;		
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;		
		лесоматериалы круглые;		
			пиломатериалы	
ООО «ВЕРХНЕКАМЬЕ-ЛЕС»	0,72	Вывозка и заготовка древесины;		
		древесина деловая;		
		лесоматериалы круглые		
ООО «ГОРНОЗАВОДСКЛЕСПРОМ»	0,42	Вывозка и заготовка древесины;		
		древесина деловая;		
		лесоматериалы для выработки пиломатериалов;		
		лесоматериалы круглые;		
				пиломатериалы

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	ОАО «КОЧЕВОЛЕС»	0,38	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки клееной фанеры и шпона; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для строительства, временных построек разного назначения; лесоматериалы круглые
	ООО «КРАСНОВИШЕРСК ЛЕС»	0,13	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки клееной фанеры и шпона; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые
	ООО «ЛЫТВА-ЛЕС»	0,12	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые
	ООО «ЛЫТВЕНСКИЙ ЛЕСПРОМХОЗ»	0,15	Древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ООО "ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "ЛЕСИНВЕСТ"	0,10	Заготовка древесины
	ОАО «СИВИНСКИЙ ЛЕСПРОМХОЗ»	0,27	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки клееной фанеры и шпона; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые
	ЗАО «ЧЕРМОЗЛЕС»	0,22	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы круглые
	Разработка каменных карьеров	ОАО «ЕРГАЧ»	0,55
Добыча гравия, песка и глины	ООО «ЗАПАДУРАЛНЕРУД»	0,55	Бутовый камень; материалы строительные нерудные; песок строительный; смесь песчано-гравийная; щебень и гравий
Распиловка и строгание древесины	ОАО «КЫНОВСКОЙ ЛЕСПРОМХОЗ»	0,49	Вывозка и заготовка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки клееной фанеры и шпона; лесоматериалы для выработки пиломатериалов; лесоматериалы для строительства, временных построек разного назначения;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции		
			лесоматериалы круглые; пиломатериалы		
	ООО «ОСЕНЦОВСКИЙ ДОК»	0,36	Пиломатериалы		
	ОАО «ПИЛОМАТЕРИАЛЫ "КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ"»	0,68	древесина деловая; пиломатериалы		
	ООО «УРАЛЬСКИЙ ЛЕС»	0,04	Заготовка и вывозка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов;		
			лесоматериалы круглые; пиломатериалы		
			ЗАО «ЛЕСИНВЕСТ»	0,45	Заготовка и вывозка древесины; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов;
					лесоматериалы круглые; пиломатериалы
	ЗАО «СЕВУР»	0,55	Древесина деловая; пиломатериалы		
	Производство шпона, фанеры, плит, панелей	ООО "ПЛПК"	0,59	Фанера клееная; шпон лущеный	
		ООО «ПЕРМСКИЙ ФАНЕРНЫЙ КОМБИНАТ»	4,40	Плиты древесностружечные; фанера клееная; шпон лущеный	
ООО «ПЛИТПРОМ»		1,32	Блоки дверные; блоки оконные; древесина деловая; лесоматериалы для выработки пиломатериалов;		
	лесоматериалы круглые; пиломатериалы;				
	плиты древесноволокнистые				
	Производство деревянных строительных конструкций и столярных изделий		ЗАО «АВИСМА-ЛЕС»	0,20	Блоки дверные; блоки оконные
					ООО «КЛЕЕННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ»
Производство пластмассовых изделий	ООО «ТРУБОПРОВОДСПЕЦСТРОЙ»	0,55	Стеклопластики и изделия из них; трубы и детали трубопроводов из стеклопластиков		
	ООО ПО «ПЕНОПЛЭКС ПЕРМЬ»	0,29	Плиты из пенополистирола		
Производство кирпича, черепицы и прочих строительных изделий из обожженной глины	ООО «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ КИРПИЧНЫЙ ЗАВОД»	0,19	Кирпич строительный; стеновые материалы		
	ОАО «МЕАКИР»	0,49	Кирпич строительный; стеновые материалы		
	ООО «ПРОИЗВОДСТВО КЕРАМИЧЕСКОГО КИРПИЧА НА ЗАКАМЕННОЙ»	0,47	Кирпич строительный; стеновые материалы		
	ООО «ЧЕРНУШКАСТРОЙКЕРАМИКА»	0,60	Кирпич строительный; стеновые материалы		
Производство цемента, извести и гипса	ОАО «ГОРНОЗАВОДСКЦЕМЕНТ»	3,92	Клинкер; материалы строительные нерудные; портландский цемент;		

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции	
			портландцемент с минеральными добавками;	
			портландцемент тампонажный;	
			цемент;	
			цемент тарированный;	
	ОАО «ПАШИЙСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКО-ЦЕМЕНТНЫЙ ЗАВОД»	1,26		щебень и гравий
				Портландский цемент;
				портландцемент напрягающий;
				цемент;
	ОАО «ГИПСОПОЛИМЕР»	1,07		цемент гипсоглиноземистый расширяющийся;
				цемент глиноземистый
Блоки и плиты гипсовые;				
гипс;				
гипс строительный;				
камень гипсовый;				
Производство изделий из бетона, гипса и цемента	ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР»	0,73	Камень гипсовый;	
	ООО «ЕВРОДОМ»	0,21	листья гипсовые обшивочные (штукатурка сухая гипсовая)	
			Конструкции и детали сборные железобетонные;	
	ООО «ПКФ ЖБК-7»	0,57		смесь бетонная
				Блоки крупные стеновые;
				конструкции и детали сборные железобетонные;
				раствор строительный;
	ОАО «ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ №1»	0,68		смесь бетонная
				Конструкции и детали сборные железобетонные;
	ООО «ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ОАО "СТРОЙИНДУСТРИЯ"»	0,40		смесь бетонная
раствор строительный;				
ООО «ЗАВОД СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»	0,60		смесь бетонная	
			Конструкции и детали сборные железобетонные;	
ОАО «КРАСНОКАМСКИЙ ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ»	0,61		смесь бетонная	
			Конструкции и детали сборные железобетонные;	
ОАО «ПЕРМСКИЙ ЗАВОД СИЛИКАТНЫХ ПАНЕЛЕЙ»	3,57		Блоки крупные стеновые;	
			блоки мелкие стеновые из ячеистого бетона;	
			известь строительная;	
			известь технологическая;	
			изделия неармированные бетонные;	
			конструкции и детали сборные железобетонные;	
			материалы строительные нерудные;	
металлоконструкции сварные;				

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			панели и конструкции для КПД;
			панели стеновые;
			песок строительный;
			раствор строительный;
			смесь бетонная;
	стеновые материалы		
	ОАО «ПЕРМТРАНСЖЕЛЕЗОБЕТОН»	0,56	Блоки крупные стеновые;
			блоки мелкие стеновые из ячеистого бетона;
			конструкции и детали с предварительно-напряженным армированием;
			конструкции и детали сборные железобетонные;
			опоры железобетонные для ЛЭП;
			смесь бетонная;
	стеновые материалы		
	ООО «СЕНТЯБРЬ»	0,17	Блоки крупные стеновые;
			конструкции и детали сборные железобетонные;
раствор строительный;			
смесь бетонная;			
стеновые материалы			
ООО «СТРОЙМАРКЕТ»	0,48	Изделия неармированные бетонные;	
		конструкции и детали сборные железобетонные;	
		металлоконструкции сварные;	
		раствор строительный;	
смесь бетонная			
ОАО «СТРОЙПАНЕЛЬКОМПЛЕКТ»	1,60	Конструкции и детали сборные железобетонные;	
		металлоконструкции сварные;	
		панели и конструкции для кпд;	
		раствор строительный;	
смесь бетонная			
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	ООО «БАЗАЛЬТОВОЕ ВОЛОКНО»	0,12	Изделия теплоизоляционные на основе базальтовых композиционных материалов;
	маты прошивные теплоизоляционные на основе базальтовых теплоизоляционных материалов		
	ООО «ПЕРМСКИЙ АБРАЗИВНЫЙ ЗАВОД»	0,30	Абразивные круги
	Производство чугуна, стали и ферросплавов	ООО «МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД «КАМАСТАЛЬ»	6,28
прокат листовой;			
прокат сортовой;			
сталь;			
сталь в слитках;			
сталь жидкая для литья;			
электросталь			
ЗАО «ПОЛИСТИЛ»	1,51	Лист и жечь с покрытием;	
		прокат листовой оцинкованный;	
		прокат листовой, покрытый пластмассой	
ОАО «ЧУСОВСКОЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	12,91	Балки и швеллеры;	
		известь строительная;	
		металлоконструкции сварные;	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции	
			прокат готовый; прокат сортовой; сталь; сталь в слитках; сталь жидкая для литья; сталь мартеновская; теплоэнергия; феррованадий; чугун и доменные ферросплавы; чугун передельный; швеллеры стальные; щебень шлаковый; электросталь	
Производство строительных металлических конструкций и изделий	ОАО «УРАЛГИДРОСТАЛЬ»	0,60	Металлоконструкции сварные; оборудование гидросооружений	
	ОАО «УРАЛХИММОНТАЖ-2»	0,24	Конструкции строительные металлические; монтаж инженерного оборудования	
	ООО «МЕТКОМПЛЕКТПОСТАВКА»	0,26	Профили гнутые стальные	
Производство прочих готовых металлических изделий	ОАО «КРАСНОКАМСКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СЕТОК»	1,43	Сетка стальная	
	ООО «УРАЛЬСКАЯ ФУРНИТУРА»	0,64	Изделия скобяные и замочные	
Производство прочих машин и оборудования специального назначения	ОАО «АЛЕКСАНДРОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»	3,60	Запасные части к горношахтному оборудованию; конвейеры шахтные ленточные; машины шахтные погрузочные; сталь; сталь жидкая для литья; штамповки горячие (включая черные и цветные); электровозы рудничные; электросталь	
			ОАО «ПАВЛОВСКИЙ МАШЗАВОД»	Сталь; сталь жидкая для литья; электросталь
				ООО «УРАЛГОРНЕФТЕМАШ»
	ООО «РЕМОНТНО-МОНТАЖНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ»	0,29	Металлоконструкции сварные	

Ядром строительного кластера, в свою очередь, являются организации, осуществляющие строительство зданий и сооружений, ремонтно-отделочные работы и монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений (табл. 2.20). Производители строительных материалов и конструкций в этом кластере составляют второй ярус

кластера – смежные компании. Также в число смежных компаний попадают предприятия, производящие строительную технику.

Таблица 2.20

Состав и структура строительного кластера в 2010 г.

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Разработка каменных карьеров	ОАО «ЕРГАЧ»	0,36	Гипс;
			гипс строительный;
			камень гипсовый
Добыча гравия, песка и глины	ООО «ЗАПАДУРАЛНЕРУД»	0,36	Бутовый камень;
			материалы строительные нерудные;
			песок строительный;
			смесь песчано-гравийная;
Распиловка и строгание древесины	ОАО «КЫНОВСКОЙ ЛЕСПРОМХОЗ»	0,32	Лесоматериалы для строительства, временных построек разного назначения;
	ООО «ОСЕНЦОВСКИЙ ДОК»	0,23	пиломатериалы
	ОАО «ПИЛОМАТЕРИАЛЫ «КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ»	0,45	Пиломатериалы
	ООО «УРАЛЬСКИЙ ЛЕС»	0,02	Пиломатериалы
	ЗАО «ЛЕСИНВЕСТ»	0,29	Пиломатериалы
	ЗАО «СЕВУР»	0,36	Пиломатериалы
Производство шпона, фанеры, плит, панелей	ООО «ПЛПК»	0,38	Фанера клееная
	ООО «ПЕРМСКИЙ ФАНЕРНЫЙ КОМБИНАТ»	2,87	Плиты древесностружечные;
	ООО «ПЛИТПРОМ»	0,86	фанера клееная
			Блоки дверные;
Производство деревянных строительных конструкций и столярных изделий	ЗАО «АВИСМА-ЛЕС»	0,13	блоки оконные;
			блоки оконные
	ООО «КЛЕЕННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ КОСТРУКЦИИ»	0,04	Антисептирование и антипирирование товарных пиломатериалов;
			блоки дверные;
Производство пластмассовых изделий	ООО «ТРУБОПРОВОДСПЕЦСТРОЙ»	0,36	блоки оконные;
	ООО ПО «ПЕНОПЛЭКС ПЕРМЬ»	0,19	плиты из пенополистирола
Производство кирпича, черепицы и прочих строительных изделий из обожженной глины	ООО «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ КИРПИЧНЫЙ ЗАВОД»	0,12	кирпич строительный;
	ОАО «МЕАКИР»	0,32	стеновые материалы
	ООО «ПРОИЗВОДСТВО КЕРАМИЧЕСКОГО КИРПИЧА НА ЗАКАМЕННОЙ»	0,31	кирпич строительный;
	ООО «ЧЕРНУШКАСТРОЙКЕРАМИКА»	0,40	стеновые материалы
Производство цемента, извести и гипса	ОАО «ГОРНОЗАВОДСКЦЕМЕНТ»	2,56	Клинкер;
			материалы строительные нерудные;
			портландский цемент;

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			портландцемент с минеральными добавками;
			портландцемент тампонажный;
			цемент;
			цемент тарированный;
			щебень и гравий
	ОАО «ПАШИЙСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКО-ЦЕМЕНТНЫЙ ЗАВОД»	0,82	Портландский цемент;
			портландцемент напрягающий;
			цемент;
	ОАО «ГИПСОПОЛИМЕР»	0,70	цемент гипсоглиноземистый расширяющийся;
			цемент глиноземистый
			Блоки и плиты гипсовые;
			гипс;
Производство изделий из бетона, гипса и цемента	ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР»	0,48	гипс строительный;
			камень гипсовый;
	ООО «ЕВРОДОМ»	0,13	листы гипсовые обшивочные (штукатурка сухая гипсовая);
			смеси сухие гипсовые для штукатурных работ
	ООО ПКФ «ЖБК-7»	0,37	Камень гипсовый;
			листы гипсовые обшивочные (штукатурка сухая гипсовая)
			Конструкции и детали сборные железобетонные;
			смесь бетонная
			Блоки крупные стеновые;
	ОАО «ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ №1»	0,45	конструкции и детали сборные железобетонные;
			смесь бетонная
	ООО «ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ» ОАО «СТРОЙИНДУСТРИЯ»	0,26	Конструкции и детали сборные железобетонные;
раствор строительный;			
ООО «ЗАВОД СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»	0,39	смесь бетонная	
		Конструкции и детали сборные железобетонные;	
ОАО «КРАСНОКАМСКИЙ ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ»	0,40	раствор строительный;	
		смесь бетонная	
ОАО «ПЕРМСКИЙ ЗАВОД СИЛИКАТНЫХ ПАНЕЛЕЙ»	2,33	Конструкции и детали сборные железобетонные;	
		смесь бетонная	
		Блоки крупные стеновые;	
		блоки мелкие стеновые из ячеистого бетона;	
		известь строительная;	
		известь технологическая;	
		изделия неармированные бетонные;	
конструкции и детали сборные железобетонные;			
материалы строительные нерудные;			
металлоконструкции сварные;			

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
			панели и конструкции для КЖД;
			панели стеновые;
			песок строительный;
			раствор строительный;
			смесь бетонная;
	стеновые материалы		
	ОАО «ПЕРМТРАНСЖЕЛЕЗОБЕТОН»	0,36	Блоки крупные стеновые;
			блоки мелкие стеновые из ячеистого бетона;
			конструкции и детали с предварительно-напряженным армированием;
			конструкции и детали сборные железобетонные;
			опоры железобетонные для ЛЭП;
			смесь бетонная;
	стеновые материалы		
	ООО «СЕНТЯБРЬ»	0,11	Блоки крупные стеновые;
			конструкции и детали сборные железобетонные;
раствор строительный;			
смесь бетонная;			
стеновые материалы			
ООО «СТРОЙМАРКЕТ»	0,31	Изделия неармированные бетонные;	
		конструкции и детали сборные железобетонные;	
		металлоконструкции сварные;	
		раствор строительный;	
смесь бетонная			
ОАО «СТРОЙПАНЕЛЬКОМПЛЕКТ»	1,05	Конструкции и детали сборные железобетонные;	
		металлоконструкции сварные;	
		панели и конструкции для кжд;	
		раствор строительный;	
смесь бетонная			
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	ООО «БАЗАЛЬТОВОЕ ВОЛОКНО»	0,08	Изделия теплоизоляционные на основе базальтовых композиционных материалов;
	маты прошивные теплоизоляционные на основе базальтовых теплоизоляционных материалов		
ООО «ПЕРМСКИЙ АБРАЗИВНЫЙ ЗАВОД»	0,20	Абразивные круги	
Производство чугуна, стали и ферросплавов	ООО «МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД «КАМАСТАЛЬ»	4,10	Прокат сортовой
	ОАО «ЧУСОВСКОЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	8,43	Балки и швеллеры;
			металлоконструкции сварные;
			прокат сортовой;
			швеллеры стальные;
			щебень шлаковый
Производство строительных металлических конструкций и изделий	ОАО «УРАЛГИДРОСТАЛЬ»	0,39	Металлоконструкции сварные;
			оборудование гидросооружений
	ОАО «УРАЛХИММОНТАЖ-2»	0,16	Конструкции строительные металлические;
			монтаж инженерного оборудования
ООО «МЕТКОМПЛЕКТПОСТАВКА»	0,17	Профили гнутые стальные	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
Производство прочих готовых металлических изделий	ОАО «КРАСНОКАМСКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СЕТОК»	0,93	Сетка стальная
	ООО «УРАЛЬСКАЯ ФУРНИТУРА»	0,42	Изделия скобяные и замочные
Производство прочих машин и оборудования специального назначения	ООО «РЕМОНТНО-МОНТАЖНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ»	0,19	Металлоконструкции сварные
	ЗАО «ТРЕТИЙ СПЕЦМАШ»	4,28	Автомобильные и специальные гидравлические краны; мобильные многофункциональные экскаваторы-планировщики
Строительство зданий и сооружений	ООО «Строительное управление № 5 Березникхимстрой»	0,39	Строительство зданий и сооружений
	ООО «РСУ – 6»	1,09	Строительство зданий и сооружений
	ООО «ПРОМЫШЛЕННО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «ГАЗСТРОЙДЕТАЛЬ»	0,99	Строительство зданий и сооружений
	ООО «КЛАССИК-СТРОЙ»	0,30	Строительство зданий и сооружений
	ООО «СТРОЙТЕХСЕРВИС»	0,36	Строительство зданий и сооружений
	ООО «СТРОЙТЕХРЕСУРС»	0,12	Строительство зданий и сооружений
	ООО «СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЙ ТРЕСТ «БЕРЕЗНИКОВСКОЕ ШАХТОСТРОИТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»	4,30	Строительство зданий и сооружений
	ОАО «ПЕРМГРЭСЭНЕРГОРЕМОНТ»	0,42	Строительство зданий и сооружений
	ООО «ПЕРМЬНЕФТЕСТРОЙМОНТАЖ»	0,23	Строительство зданий и сооружений
	ООО «РЕГИОНСТРОЙ»	0,15	Строительство зданий и сооружений
	ООО «МетаТрансСтрой»	0,32	Строительство зданий и сооружений
	ООО «СВЕРСТРОЙ»	0,60	Строительство зданий и сооружений
	ЗАО «УРАЛНЕФТЕСЕРВИС»	0,37	Строительство зданий и сооружений
	ООО «АВСТРОМ-СТРОЙ»	0,14	Строительство зданий и сооружений
	ООО «АЗОТСТРОЙРЕМОНТ»	0,29	Строительство зданий и сооружений
	ООО «КОМПАНИЯ «КОРТ»	0,09	Строительство зданий и сооружений
	ООО «ПРОТЕКОР-УРАЛ»	0,32	Строительство зданий и сооружений
	ООО «СТРОИТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ №4 БЕРЕЗНИКИХИМСТРОЙ»	0,25	Строительство зданий и сооружений
	ООО «УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ПЕРМСКОЙ ГРЭС»	0,15	Строительство зданий и сооружений
	ООО «СТРОЙМЕХАНИЗАЦИЯ БЕРЕЗНИКИХИМСТРОЙ»	0,30	Строительство зданий и сооружений
ООО «РЕКОН СТРОЙ»	0,46	Строительство зданий и сооружений	

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	ООО «ХИММОНТАЖ»	0,46	Строительство зданий и сооружений
	ООО «УРАЛМОНТАЖ»	0,02	Строительство зданий и сооружений
	ЗАО «СОЛИКАМСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТРЕСТ»	1,88	Строительство зданий и сооружений
	ОАО «УРАЛХИММОНТАЖ»	0,58	Строительство зданий и сооружений
	ООО «ГСИ-ПЕРМНЕФТЕГАЗСТРОЙ»	0,90	Строительство зданий и сооружений
	ЗАО «ТРЕСТ СПЕЦСТРОЙ»	0,46	Строительство зданий и сооружений
	ООО «ПРОИЗВОДСТВЕННО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ФИРМА «ИРДОМ»	0,15	Строительство зданий и сооружений
	ООО «СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ «КАМСКОЕ»	0,13	Строительство зданий и сооружений
	ООО «ПЕРСПЕКТИВА-91»	0,22	Строительство зданий и сооружений
	ООО «СТРОЙПЕРМСЕРВИС»	0,34	Строительство зданий и сооружений
	ООО «КУБ- Стройкомплекс»	0,39	Строительство зданий и сооружений
	ООО «Строительно-монтажный трест №6»	0,06	Строительство зданий и сооружений
	ООО «Строительно-монтажное управление № 1»	0,27	Строительство зданий и сооружений
	ООО «КАМСКИЙ СТРОИТЕЛЬ»	0,11	Строительство зданий и сооружений
	ООО «КПД»	0,03	Строительство зданий и сооружений
	ОАО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДА ПЕРМИ»	0,04	Строительство зданий и сооружений
	ОАО «НЬЮ ГРАУНД»	0,17	Строительство зданий и сооружений
	ООО «СТРОЙМЕТАЛЛКОМПЛЕКТ»	0,05	Строительство зданий и сооружений
	ООО «Трест № 7»	0,92	Строительство зданий и сооружений
	ОАО «ЛЫСЬВЕНСКОЕ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»	0,27	Строительство зданий и сооружений
	ООО «СТРОИТЕЛЬНО-КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА «АТМ»	0,21	Строительство зданий и сооружений
	ООО «ГСИ-СМУ-2»	0,32	Строительство зданий и сооружений
	ООО «ПОДВОДНЕФТЕГАЗСЕРВИС»	1,34	Строительство зданий и сооружений
	ОАО «ЦЕНТРОСПЕЦСТРОЙ»	0,23	Строительство зданий и сооружений
	ОАО «ПЕРМСКОЕ ПРОЕКТНО-МОНТАЖНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ВОСТОКПРОМСВЯЗЬМОНТАЖ»	0,21	Строительство зданий и сооружений
	ООО «ФЕРНЛЕЙТУНГС-УНД АНЛАГЕНБАУ/ВОСТОК»	0,07	Строительство зданий и сооружений

Вид экономической деятельности	Ключевые предприятия – участники кластера	Доля предприятия в кластере, %	Основные виды выпускаемой продукции
	МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ЛЫСЬВЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ТЕПЛОЭНЕРГОРЕМОНТ»	0,10	Строительство зданий и сооружений
	ЗАО «ПРОМНЕФТЕГАЗСТРОЙ»	0,27	Строительство зданий и сооружений
	ООО «УРАЛЭНЕРГОМОНТАЖ»	0,30	Строительство зданий и сооружений
	ЗАО «УДМУРТГАЗСТРОЙ»	0,49	Строительство зданий и сооружений
	ООО «ПЕРЕДВИЖНАЯ МЕХАНИЗИРОВАННАЯ КОЛОННА – 214»	0,22	Строительство зданий и сооружений
	ООО «Строительно-монтажное управление № 2»	0,33	Строительство зданий и сооружений
	ООО «ТРАНССТРОЙИНЖИНИРИНГ»	0,15	Строительство зданий и сооружений
	ТИТОВ С.И. КОММАНДИТНОЕ ТОВАРИЩЕСТВО «ПЕРМСКАЯ ДПК»	0,71	Строительство зданий и сооружений
	ЗАО «Верещагинская передвижная механизированная колонна №17»	0,37	Строительство зданий и сооружений
	ООО «ДОРΟΣ»	0,98	Строительство зданий и сооружений
	ОАО «ПЕРМДОРСТРОЙ»	0,51	Строительство зданий и сооружений
	ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ПЕРЕДВИЖНАЯ МЕХАНИЗИРОВАННАЯ КОЛОННА «ИЛЬИНСКАЯ»	0,07	Строительство зданий и сооружений
	ООО «ПРОИЗВОДСТВЕННО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «ПОДВОДСПЕЦСТРОЙ»	0,05	Строительство зданий и сооружений
	ЗАО «ПЕРМДОРСЕРВИС»	0,26	Строительство зданий и сооружений
	ООО «РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «АЛЕКСИЙ»	0,58	Строительство зданий и сооружений
	ОАО «ВТОРОЕ ПЕРМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ «УРАЛХИММОНТАЖ»	0,38	Строительство зданий и сооружений
	ЗАО «Чусовское предприятие «Уралдомнаремонт»	0,36	Строительство зданий и сооружений
	ЗАО «ПЕРМСКАЯ КОМПАНИЯ «СОЮЗТЕПЛОСТРОЙ»	0,14	Строительство зданий и сооружений
Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений	ООО «АВИСМА – Строй»	0,32	Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений
	ЗАО «ЭНЕРГОСЕРВИС»	1,56	Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений
	ООО «ПЕРМСКОЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»	0,36	Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений
	ЗАО «АВТОМАТИКА»	0,19	Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений
	ООО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «КВАНТ»	0,24	Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений
	ООО «УСПЕХ»	0,18	Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений

Таким образом, в экономике Пермского края присутствует достаточно большое количество кластеров, находящихся на разных стадиях развития и характеризующихся различной структурой, составом элементов и масштабами деятельности. Эти кластеры тесно связаны между собой: предприятия, составляющие ядро одного кластера, зачастую являются поставщиками предприятий ядра в других кластерах, представляя в них второй ярус кластерной структуры.

2.3. Стратегические позиции и территориальное размещение промышленных кластеров Пермского края

Исследование региональных промышленных кластеров помимо идентификации имеющихся кластерных структур предполагает оценку стратегических позиций выделенных кластеров.

В рамках второго этапа исследований была проведена классификация имеющихся в регионе кластеров по уровню их организационного развития. Было установлено, что Пермский край характеризуется отсутствием организованных кластеров: управляющие структуры, организующие взаимовыгодное взаимодействие между предприятиями внутри кластеров региона, отсутствуют. Таким образом, все региональные промышленные кластеры Пермского края являются неорганизованными, что определяет одно из перспективных направлений их развития и совершенствования их деятельности – создание институтов, обеспечивающих повышение эффективности взаимодействия предприятий, объединенных в каждый кластер, и содействующих повышению конкурентоспособности кластеров региона. Как уже было сказано, в настоящее время предпринимаются попытки, направленные на создание организованных кластеров, в частности кластера ракетного двигателестроения, в котором ключевой организующей структурой должно стать предприятие ОАО «Протон - Пермские моторы».

Третий этап исследований заключался в определении стадий жизненного цикла имеющихся в Пермском крае кластеров. Для оценки характера и тесноты связей между субъектами региональной экономики был проведен выборочный опрос руководителей и специалистов предприятий и организаций региона (приложение Б). Опрос показал, что предприниматели Пермского края далеко не в полной мере используют возможности сотрудничества с другими субъектами региональной экономики. С одной стороны, это свидетельствует об относительно низкой эффективности взаимодействия между предприятиями региона и об отсутствии сформировавшихся полноценных региональных кластеров. С другой стороны, такие оценки говорят о наличии потенциала

формирования территориальных кластеров на основе поиска путей создания и укрепления связей между предприятиями Пермского края. Тот факт, что предприятия осознают необходимость формирования более тесных связей с потенциальными и существующими контрагентами, является весьма важным с точки зрения перспективного развития региональных кластеров.

На основе анализа тесноты и интенсивности, а также широты связей между предприятиями, формирующими различные ярусы кластеров, было установлено, что значительную часть кластеров региона следует отнести к зарождающимся. Предприятия фармацевтического кластера в меньшей степени демонстрируют стремление к интеграции и сотрудничеству внутри региона, и его следует классифицировать как «прекластер», или агломерат.

Четвертый этап исследований предполагает установление рыночной ориентации кластеров. Анализ структуры вывоза и экспорта продукции предприятий Пермского края по ключевым товарным группам (приложение В) показал, что к кластерам, ориентированным в большей степени на мировой рынок, относятся:

- кластер удобрений;
- нефтяной кластер;
- кластер первичной обработки черных и цветных металлов;
- бумажный кластер;
- кластер деревообработки и деревянного домостроения.

Так, в 2009 г. Пермский край экспортировал 86% произведенного объема калийных и 73% азотных удобрений, 88% топочного мазута, 77% дизельного топлива, 74% литейного и 30% передельного чугуна, 88% произведенных школьных тетрадей, 56% бумаги для печати, 61% фанеры, 42% пиломатериалов и 33% плит древесно-стружечных.

Преимущественно на национальный рынок страны ориентированы следующие кластеры:

- аэрокосмический;
- фармацевтический;
- промышленной и бытовой химии;
- приборостроения;
- машиностроения;
- бытовой техники и изделий для дома;
- текстиля, одежды и аксессуаров;
- строительных материалов и конструкций;
- электрооборудования и энергетического оборудования.

В 2009 г. в регионы РФ вывозилось 100% синтетических моющих средств и красителей, 66% лакокрасочных материалов, 57% металлургического кокса, 92% серы, 83% насосов центробежных, 81%

кранов на автомобильном ходу, 68% машин для городского коммунального хозяйства, 95% бытовых кухонных электроплит и 89% бытовых газовых плит, 88% стальной эмалированной хозяйственной посуды, 87% трикотажа верхнего и бельевого, 85% тканей, 57% цемента и т.д.

К числу кластеров, ориентированных в большей степени на локальный (местный) рынок, относятся продовольственный, мебельный и строительный кластеры.

В рамках следующего (пятого) этапа исследований определяются стратегические позиции кластеров (табл. 2.21, 2.22).

По итогам 2010 г. тройку крупнейших кластеров региона составляют строительный кластер, кластер промышленной и бытовой химии и кластер удобрений. В число лидеров по весу в экономике региона попадают кластеры первичной обработки черных и цветных металлов, строительных материалов и конструкций, продовольственный, аэрокосмический, машиностроительный и нефтяной кластеры. При этом наибольшие показатели локализации демонстрируют кластер первичной обработки черных и цветных металлов и кластер удобрений (табл. 2.21).

Анализ динамики развития кластеров Пермского края (табл. 2.22) показал, что в числе растущих по итогам развития в 2005-2010 гг. оказались строительный, мебельный кластеры, кластер удобрений, а также кластер электрооборудования и энергетического оборудования.

К стагнирующим кластерам, продемонстрировавшим в условиях кризиса умеренное падение, можно отнести кластеры приборостроения, промышленной и бытовой химии, строительных материалов и конструкций, нефтяной, бытовой техники и изделий для дома, аэрокосмический.

В сокращающиеся кластеры, характеризующиеся существенным снижением числа занятых, попали кластеры машиностроения, первичной обработки черных и цветных металлов, продовольственный, бумажный, текстиля, одежды и аксессуаров, деревообработки и деревянного домостроения и фармацевтический. В них происходит высвобождение рабочей силы и других ресурсов, которые могут быть перераспределены на покрытие увеличивающихся потребностей растущих кластеров.

Размеры и вес промышленных кластеров Пермского края в 2005 и 2010 гг.

Кластеры	Размер кластера (численность занятых по соответствующим видам экономической деятельности)		Вес кластера в региональной экономике (доля занятых в кластере в общей численности занятых в регионе), %		Индекс локализации кластера	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Деревообработки и деревянного домостроения	26746	18166	2,8	2,1	1,4	1,5
Мебельный	15389	15949	1,6	1,8	1,2	1,7
Бумажный	37604	26364	3,9	3,0	1,8	1,8
Нефтяной	57123	50905	6,0	5,7	1,8	2,0
Промышленной и бытовой химии	93362	86405	9,7	9,8	2,2	2,5
Удобрений	60678	62510	6,3	7,1	2,3	2,9
Фармацевтический	4211	2758	0,4	0,3	1,6	1,4
Текстиля, одежды и аксессуаров	11565	7881	1,2	0,9	1,2	1,3
Продовольственный	74798	54261	7,8	6,1	0,9	0,9
Первичной обработки черных и цветных металлов	69512	56045	7,3	6,3	2,5	2,9
Машиностроения	62931	51296	6,6	5,8	1,3	1,5
Бытовой техники и изделий для дома	12895	11229	1,3	1,3	1,8	2,2
Электрооборудования и энергетического оборудования	22786	23187	2,4	2,6	1,3	1,7
Аэрокосмический	61045	51818	6,4	5,9	2,2	2,3
Приборостроения	7241	7214	0,8	0,8	0,7	0,8
Строительных материалов и конструкций	60409	54455	6,3	6,1	1,2	1,4
Строительный	87272	103417	9,1	11,7	0,9	1,2

**Ранжирование промышленных кластеров по темпам
прироста размера за 2005-2010 гг.**

	Кластер	Вес кластера, %	Темп прироста занятости (изменение размера кластера), %
		2010 г.	2010 г. к 2005 г.
1	Строительный	11,7	18,5
2	Мебельный	1,8	3,6
3	Удобрений	7,1	3,0
4	Электрооборудования и энергетического оборудования	2,6	1,8
5	Приборостроения	0,8	-0,4
6	Промышленной и бытовой химии	9,8	-7,5
7	Строительных материалов и конструкций	6,1	-9,9
8	Нефтяной	5,7	-10,9
9	Бытовой техники и изделий для дома	1,3	-12,9
10	Аэрокосмический	5,9	-15,1
11	Машиностроения	5,8	-18,5
12	Первичной обработки черных и цветных металлов	6,3	-19,4
13	Продовольственный	6,1	-27,5
14	Бумажный	3,0	-29,9
15	Текстиля, одежды и аксессуаров	0,9	-31,9
16	Деревообработки и деревянного домостроения	2,1	-32,1
17	Фармацевтический	0,3	-34,5

Выявление стратегических позиций с использованием матрицы «вес кластера в экономике региона – изменение размера кластера» с учетом индексов локализации кластеров продемонстрировало следующие результаты (рис. 2.1.)

По аналогии с матрицей БКГ выделенные промышленные кластеры Пермского края занимают следующие позиции (табл. 2.23)

Таким образом, в настоящее время строительному кластеру, кластерам удобрений, промышленной и бытовой химии, строительных материалов и конструкций необходимо удержаться на рынке и сохранить стратегические позиции.

Нефтяной, аэрокосмический, продовольственный кластеры, а также кластеры первичной обработки черных и цветных металлов и машиностроения должны контролировать свои позиции и использовать преимущества текущей ситуации, стремясь к повышению темпов роста.

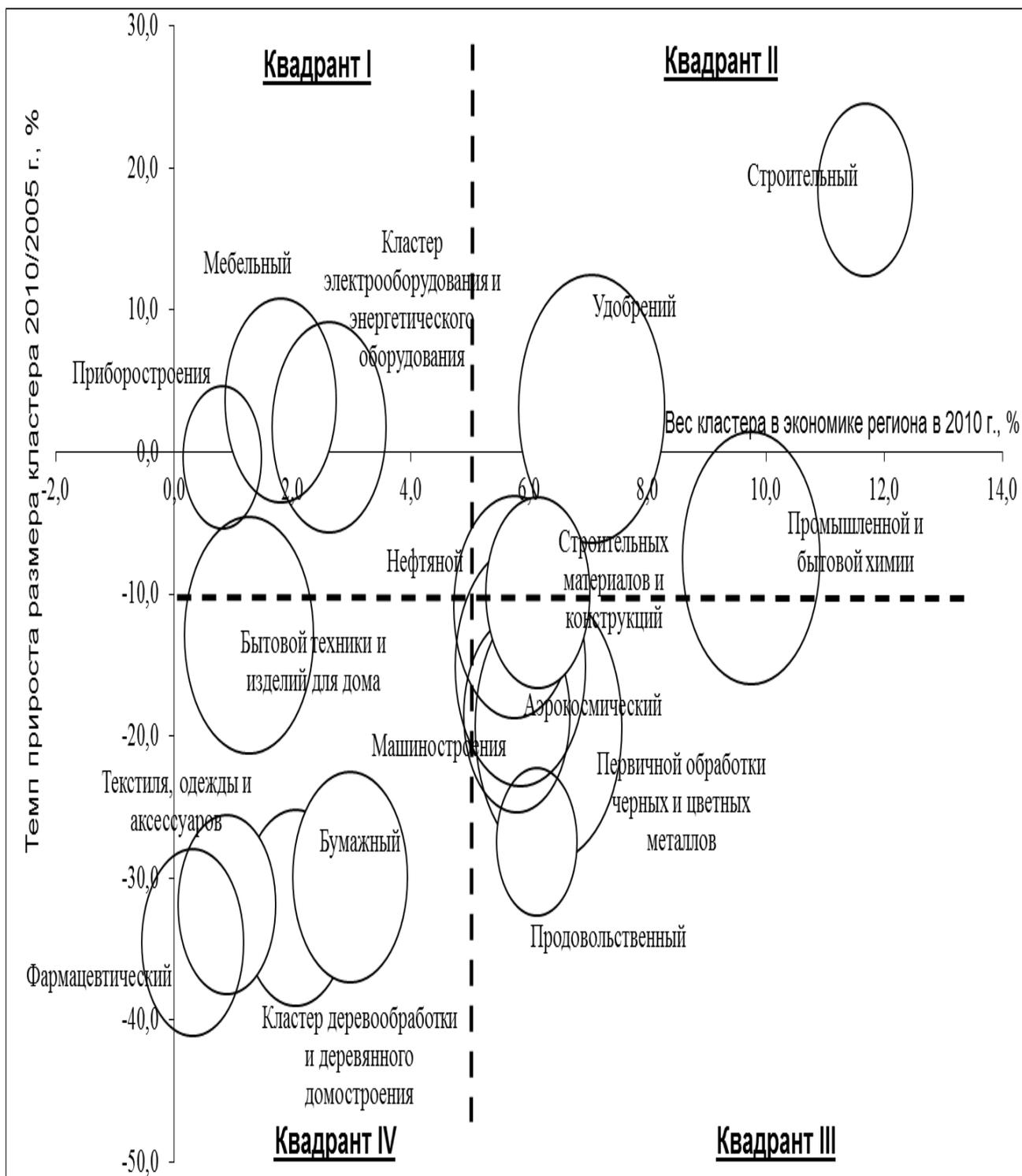


Рис. 2.1. Матрица «вес кластера в экономике региона – изменение размера кластера» с учетом индексов локализации кластеров, 2005-2010 гг.

Стратегические позиции промышленных кластеров в экономике Пермского края в 2005-2010 гг.

Квадрант I («Трудные дети»)	Квадрант II («Звезды»)	Квадрант III («Дойные коровы»)	Квадрант IV («Собаки»)
Мебельный Приборостроения Электрооборудования и энергетического оборудования	Строительный Удобрений Промышленной и бытовой химии Строительных материалов и конструкций	Нефтяной Аэрокосмический Машиностроения Продовольственный Первичной обработки черных и цветных металлов	Текстиля, одежды и аксессуаров Фармацевтический Бытовой техники и изделий для дома Бумажный Деревообработки и деревянного домостроения

Кластерам приборостроения, электрооборудования и энергетического оборудования и мебельному необходимо ориентировать на поиск возможностей расширения рынков сбыта и удержание темпов роста.

Позиции и перспективы развития кластеров деревообработки и деревянного домостроения, бытовой техники и изделий для дома, текстиля, одежды и аксессуаров, бумажного и фармацевтического следует тщательно пересмотреть. Требуется изучить возможности существенного изменения рыночной политики предприятий, составляющих ядра названных кластеров, с целью изменения их стратегических позиций в целом. Необходимо тщательно исследовать возможности повышения доли рынка и темпов роста данных кластеров в перспективе.

Шестой этап исследований посвящен изучению пространственного расположения имеющихся в регионе кластеров.

Кластер деревообработки и деревянного домостроения (рис. 2.2) представлен в большинстве муниципальных образований Пермского края, богатого лесными ресурсами, но в основном его предприятия находятся в Нытвенском, Чердынском, Губахинском, Чусовском муниципальных районах и г. Пермь и Соликамск, где сконцентрированы лесозаготовка и деревообработка.

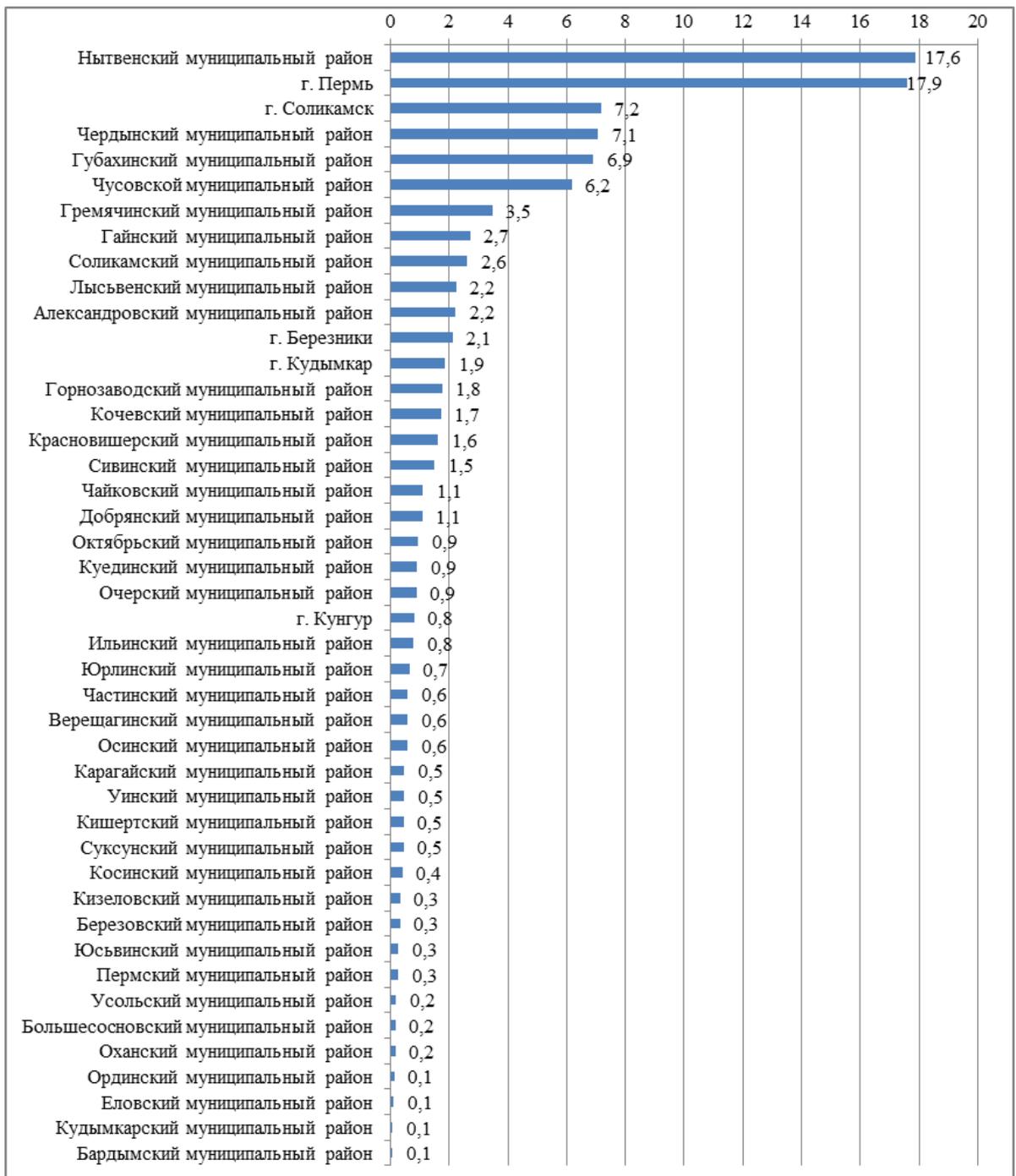


Рис. 2.2. Территориальная структура кластера деревообработки и деревянного домостроения в 2010 г.

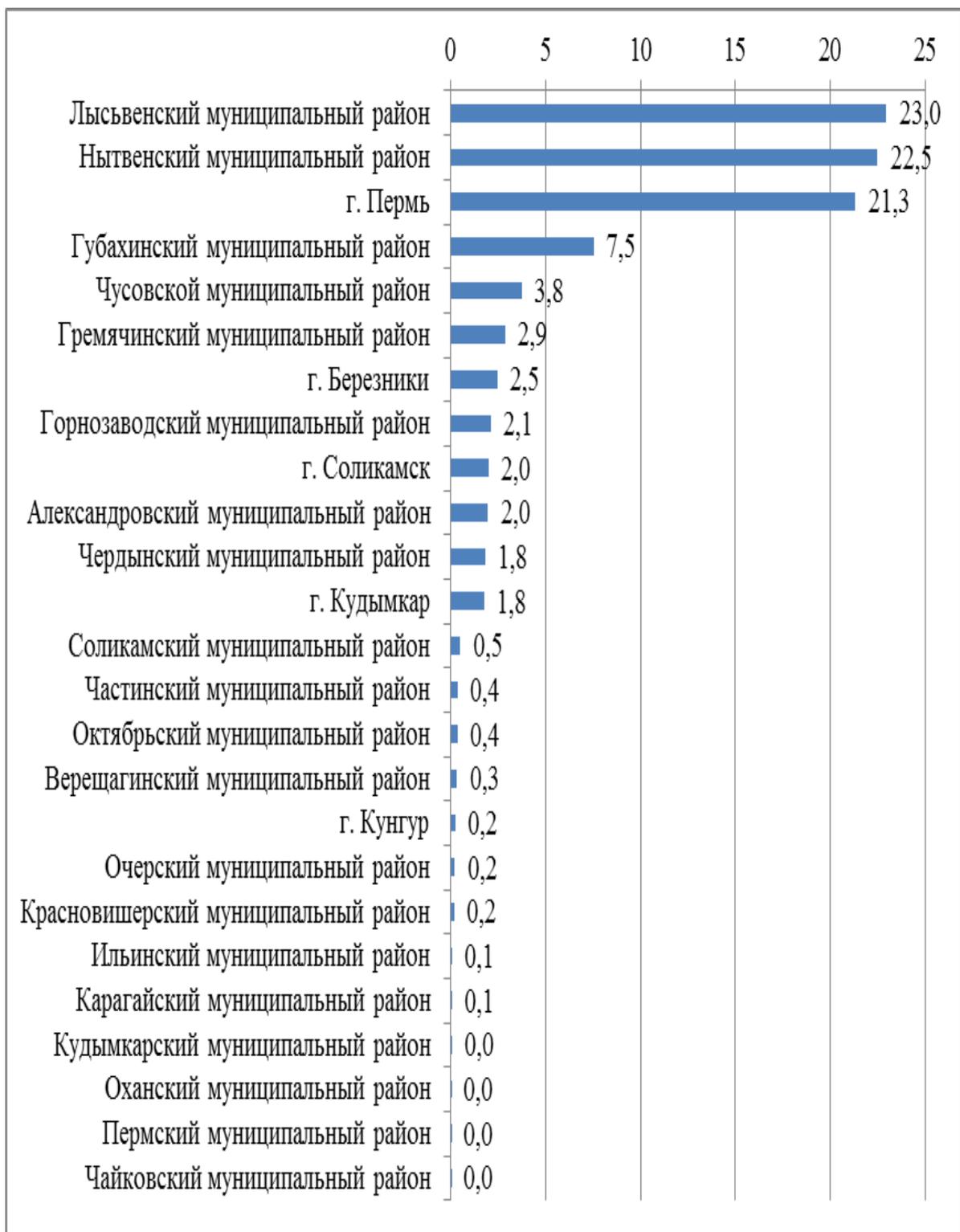


Рис. 2.3. Территориальная структура мебельного кластера в 2010 г.

Мебельный кластер (рис. 2.3) также представлен во многих муниципальных образованиях. Наибольшая доля занятых в кластере находится в Лысьвенском и Нытвенском муниципальных районах и в г. Пермь, где расположены крупнейшие предприятия, производящие материалы для производства мебели и готовую мебель.

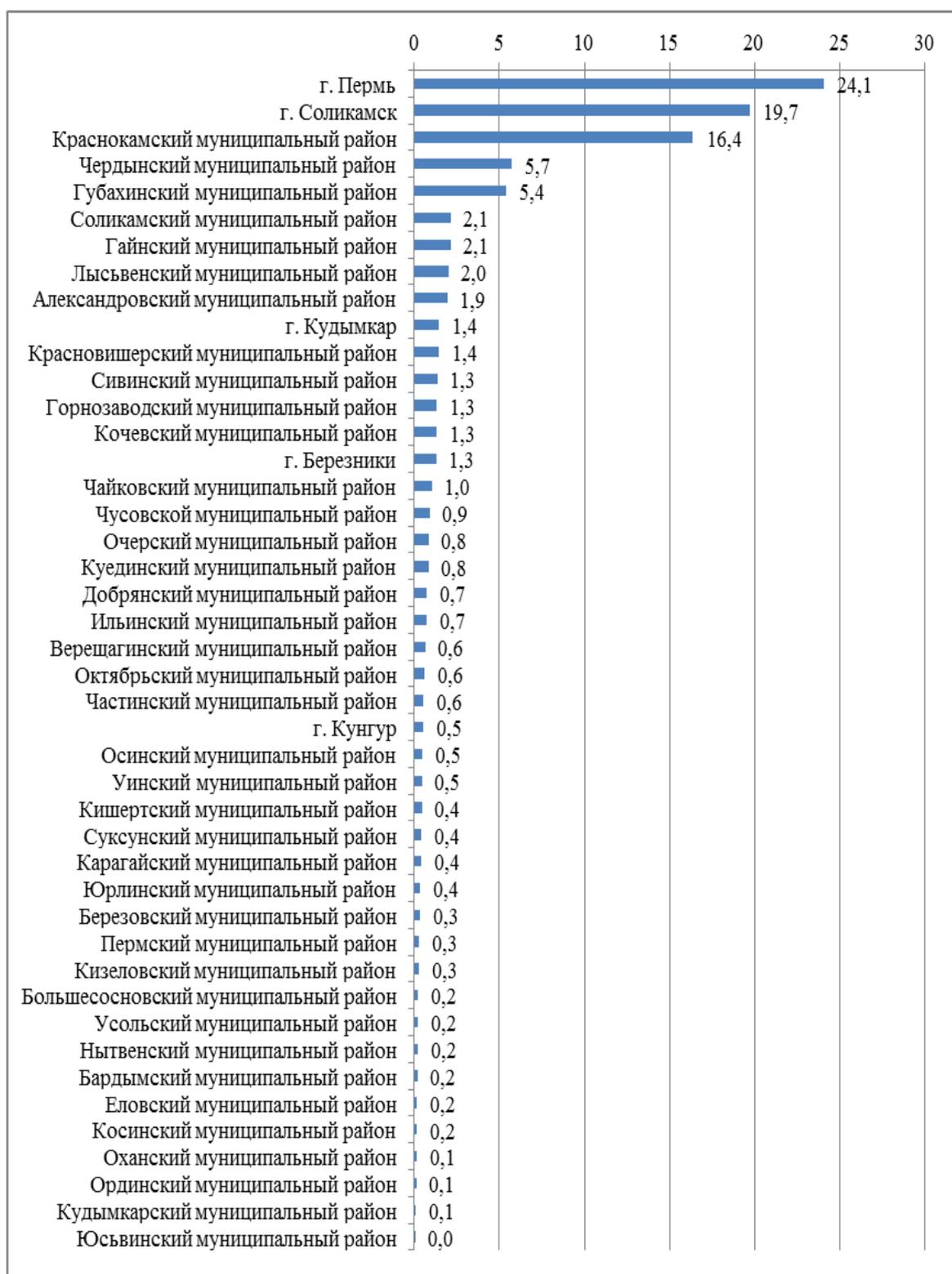


Рис. 2.4. Территориальная структура бумажного кластера в 2010 г.

Бумажный кластер (рис. 2.4) представлен почти во всех муниципальных образованиях края (езде, где ведется лесозаготовка), при этом наибольшая доля занятых приходится на г. Пермь, Соликамск и Краснокамск, где развернули деятельность производители бумаги, картона, а также крупнейшие производители печатной продукции.

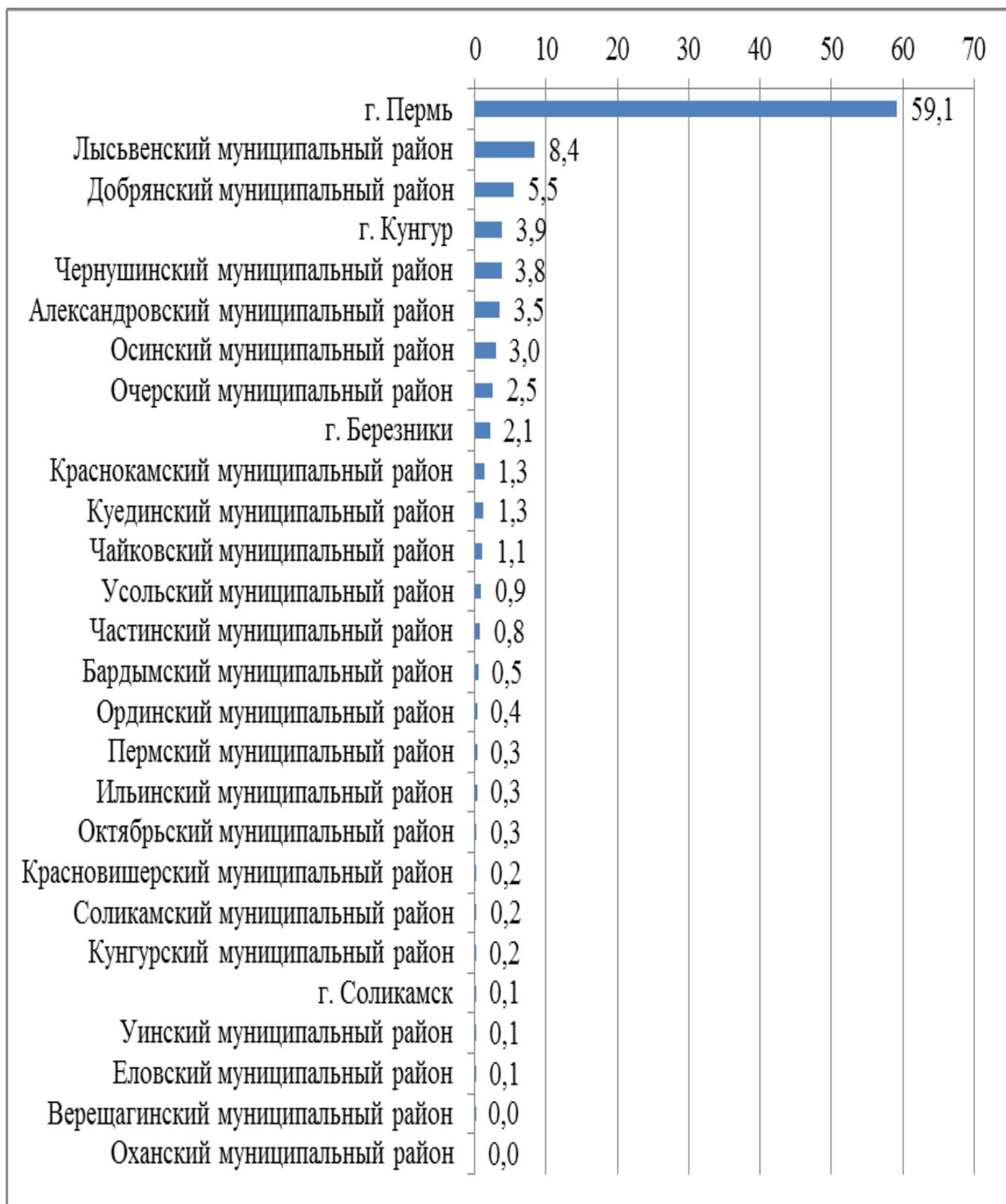


Рис. 2.5. Территориальная структура нефтяного кластера в 2010 г.

Более половины занятых в нефтяном кластере (рис. 2.5) сосредоточена в г. Перми, что связано с высокой концентрацией здесь нефтепереработки, производства оборудования для нефтедобычи, а также административных подразделений нефтедобывающих компаний.

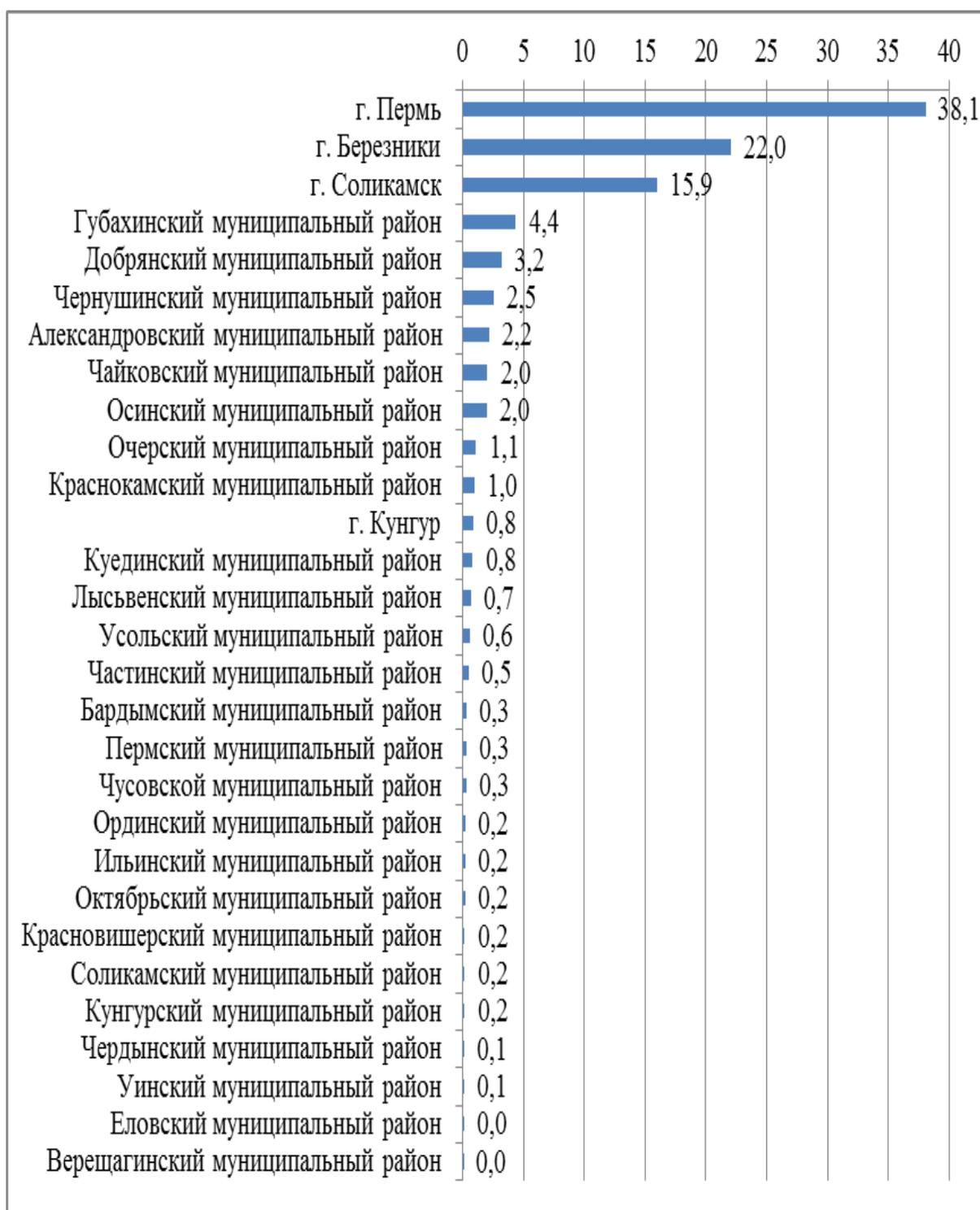


Рис. 2.6. Территориальная структура кластера промышленной и бытовой химии в 2010 г.

Кластер промышленной и бытовой химии (рис. 2.6) представлен во многих муниципальных образованиях региона, но наибольшая концентрация наблюдается в г. Пермь, Березники и Соликамск, где расположены крупнейшие предприятия кластера.

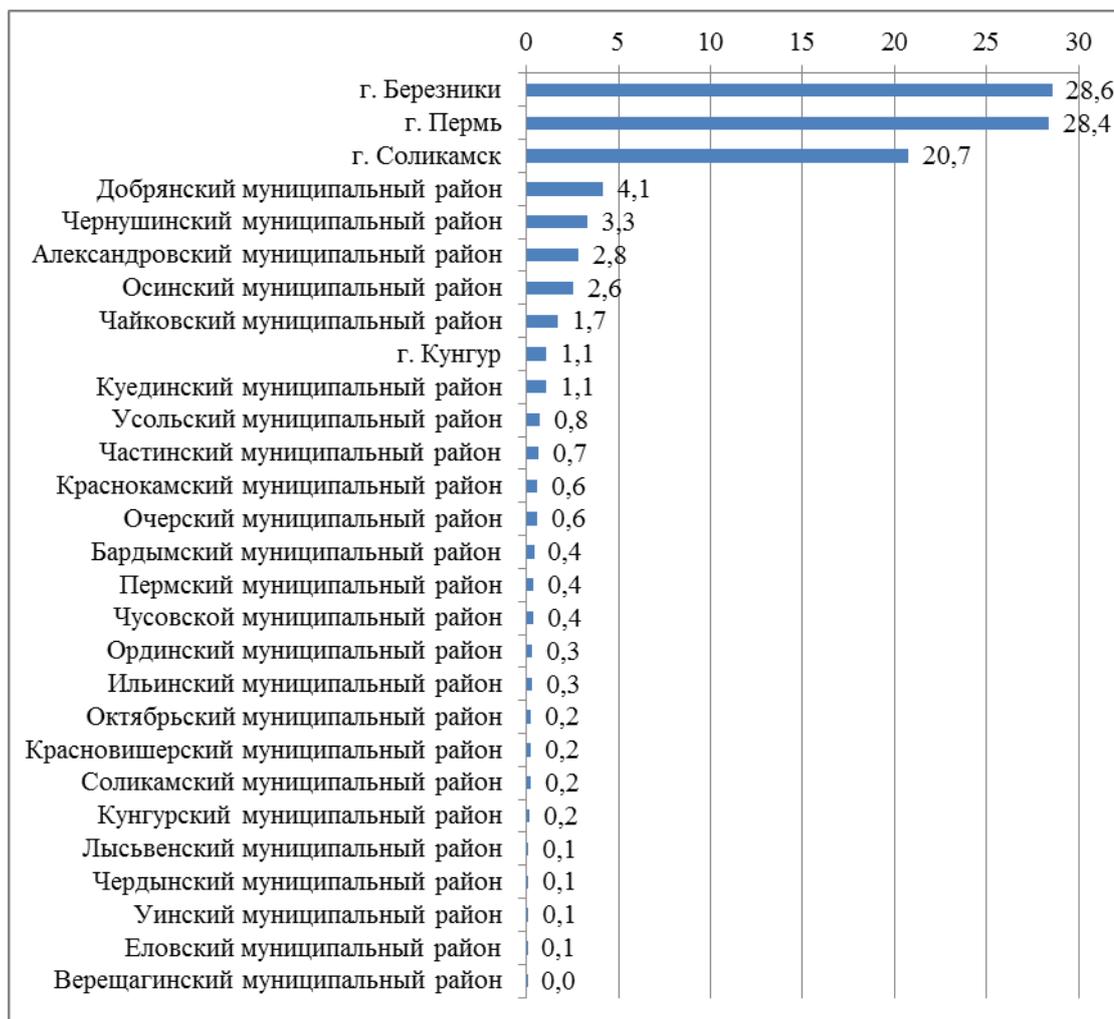


Рис. 2.7. Территориальная структура кластера удобрений в 2010 г.

Кластер удобрений (рис. 2.7) также сконцентрирован в г. Березники, Пермь и Соликамск, где находятся предприятия-производители удобрений и обслуживающие их организации.



Рис. 2.8. Территориальная структура фармацевтического кластера в 2010 г.

Фармацевтический кластер (рис. 2.8) практически полностью расположен в г. Перми, что связано не только с высокой концентрацией производителей фармацевтической продукции на территории столицы региона, но и с малым размером кластера и немногочисленностью входящих в его состав предприятий.

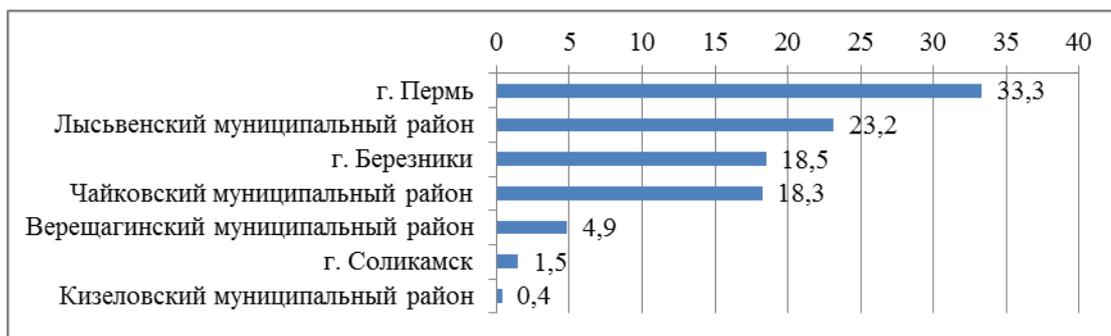


Рис. 2.9. Территориальная структура кластера текстиля, одежды и аксессуаров в 2010 г.

Кластер текстиля, одежды и аксессуаров (рис. 2.9) представлен в основном в Перми, Лысьвенском и Чайковском муниципальных районах, в г. Березники и Верещагино.

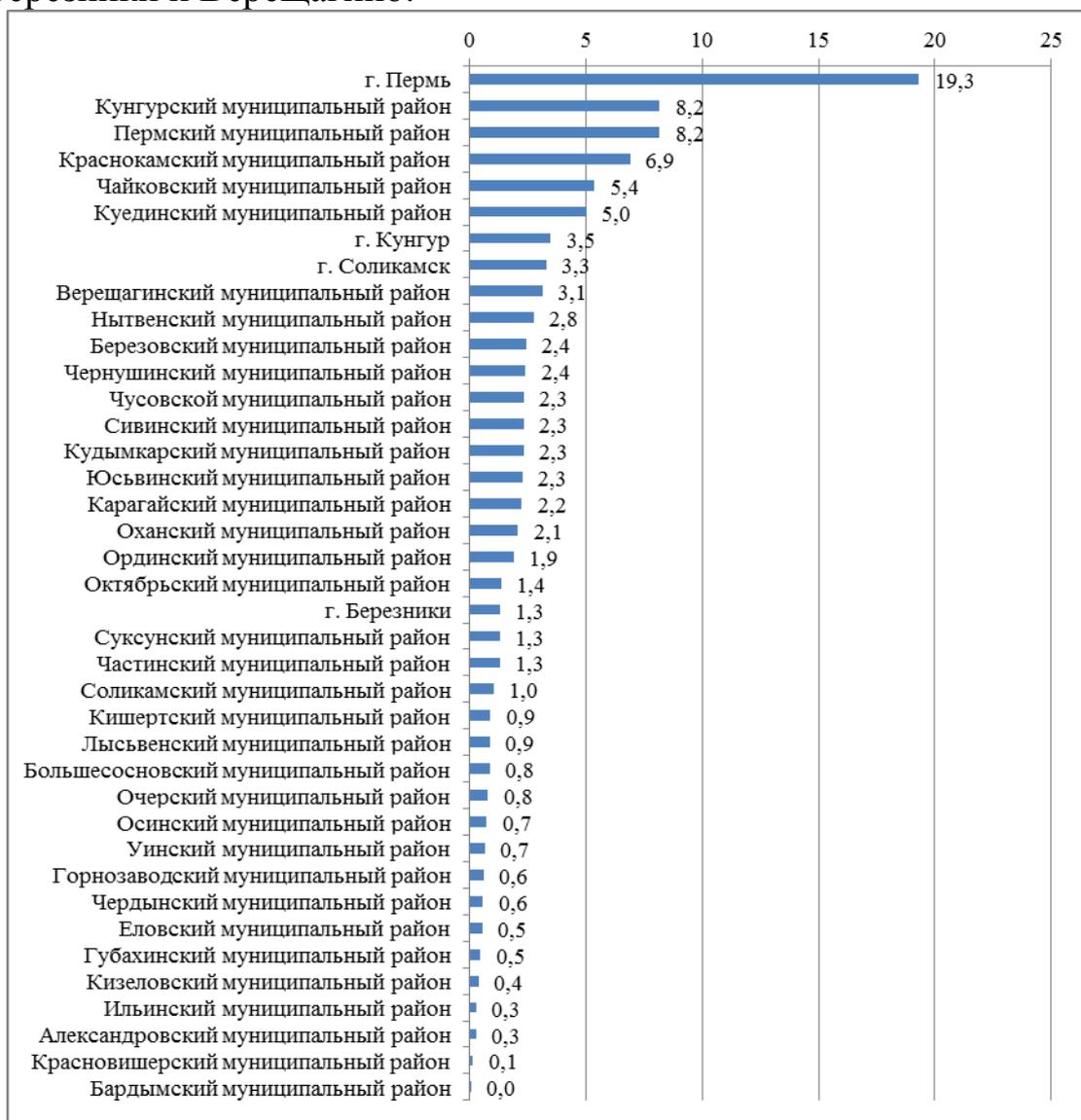


Рис. 2.10. Территориальная структура продовольственного кластера в 2010 г.

Продовольственный кластер (рис. 2.10) представлен в подавляющем большинстве муниципальных образований Пермского края, что обусловлено особенностями производимого продукта и рынком его сбыта. При этом в основном в г. Перми, Кунгурском, Пермском и Краснокамском муниципальных районах, где расположены крупные предприятия пищевой промышленности.



Рис. 2.11. Территориальная структура кластера первичной обработки черных и цветных металлов в 2010 г.

Кластер первичной обработки черных и цветных металлов (рис. 2.11) сконцентрирован в Березниках и Соликамске, где налажено производство магния и титана. Значительная доля занятых в кластере приходится на г. Пермь и Чусовской муниципальный район, где расположены крупнейшие предприятия черной металлургии.

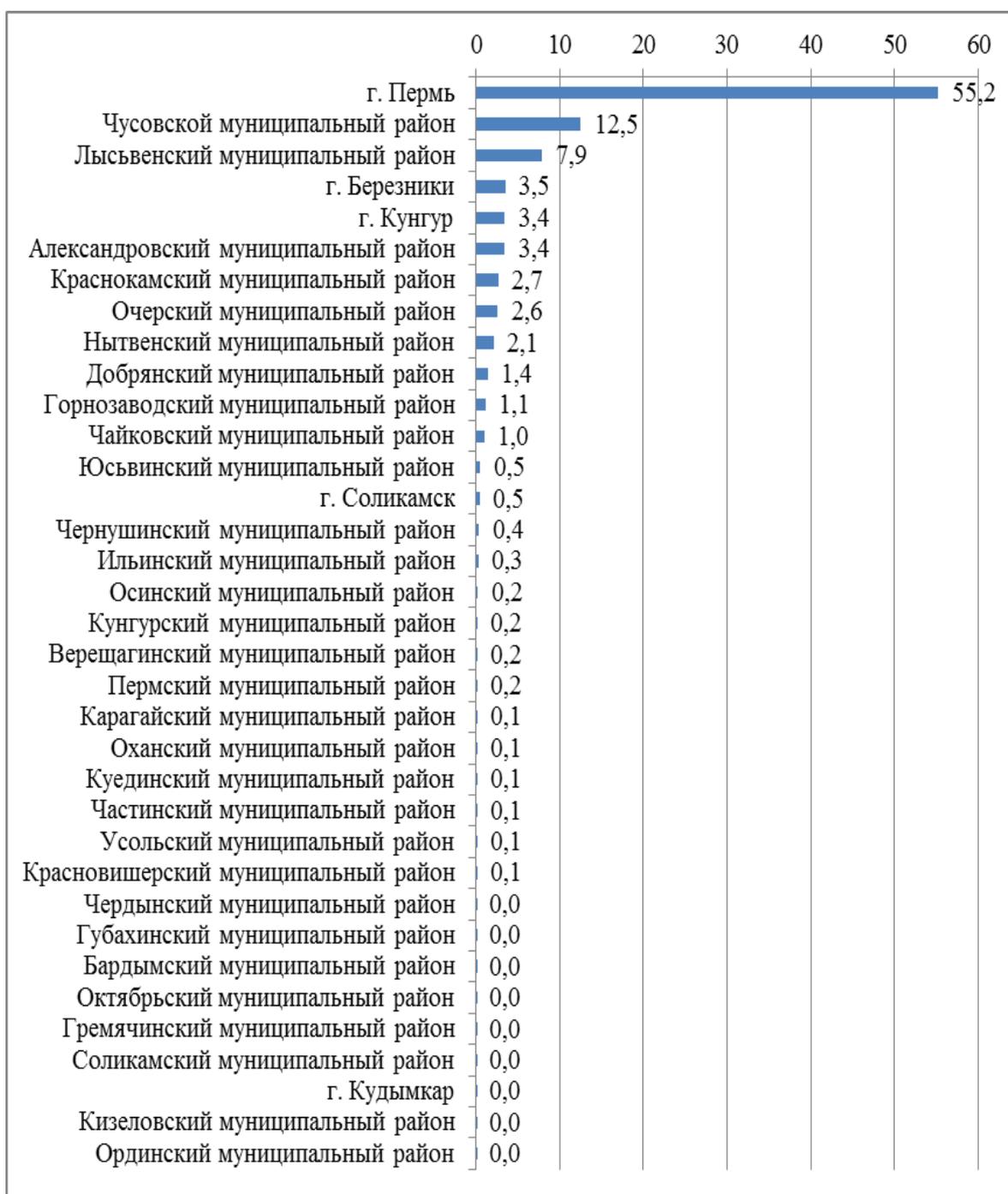


Рис. 2.12. Территориальная структура кластера машиностроения в 2010 г.

Более половины занятых в кластере машиностроения (рис. 2.12) сосредоточены в Перми на машиностроительных предприятиях. Также весома доля занятых в Чусовом и Лысьве, что объясняется наличием в этих городах крупных предприятий тяжелого машиностроения.

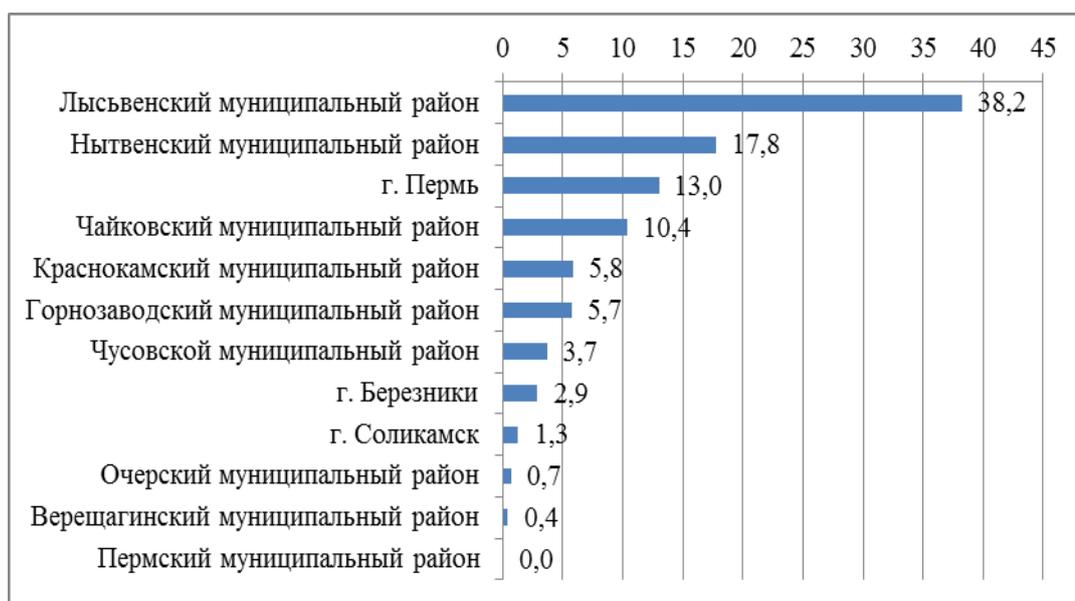


Рис. 2.13. Территориальная структура кластера бытовой техники и изделий для дома в 2010 г.

Производство бытовой техники и изделий для дома (рис. 2.13) сосредоточено в Лысьвенском, Нытвенском, Чайковском муниципальных районах и в г. Перми на машиностроительных предприятиях с соответствующей специализацией.

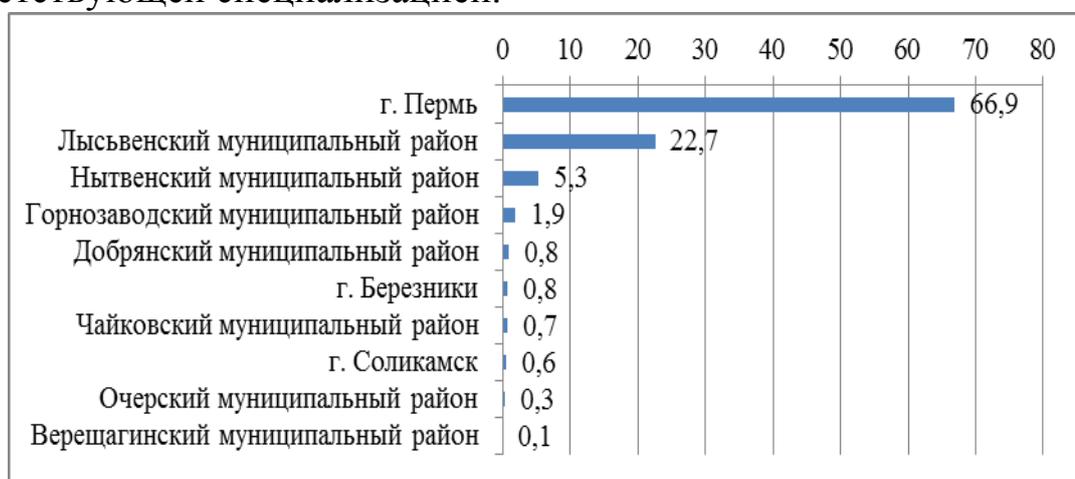


Рис. 2.14. Территориальная структура кластера электрооборудования и энергетического оборудования в 2010 г.

Кластер электрооборудования и энергетического оборудования (рис. 2.14) сосредоточен преимущественно в Перми и Лысьвенском муниципальном районе, что также связано с исторически сложившимся территориальным распределением производственных мощностей в Пермском крае.



Рис. 2.15. Территориальная структура аэрокосмического кластера в 2010 г.

Аэрокосмический кластер (рис. 2.15) представлен преимущественно в Перми, где расположены предприятия, производящие компоненты летательных аппаратов. Предприятия г. Соликамск и Березники поставляют предприятиям кластера цветные металлы, используемые в авиастроении.

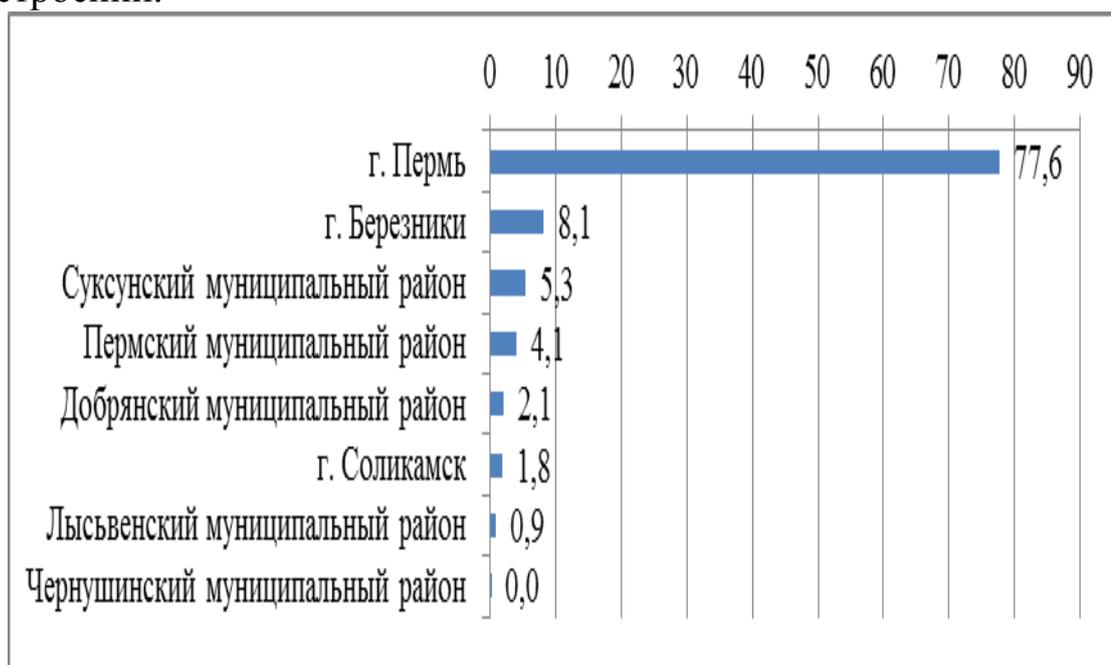


Рис. 2.16. Территориальная структура кластера приборостроения в 2010 г.

Кластер приборостроения (рис. 2.16) также сосредоточен в основном в Перми, где в советский период был построен ряд предприятий приборостроения. Предприятия соответствующего профиля были созданы также в Суксуне и Березниках.

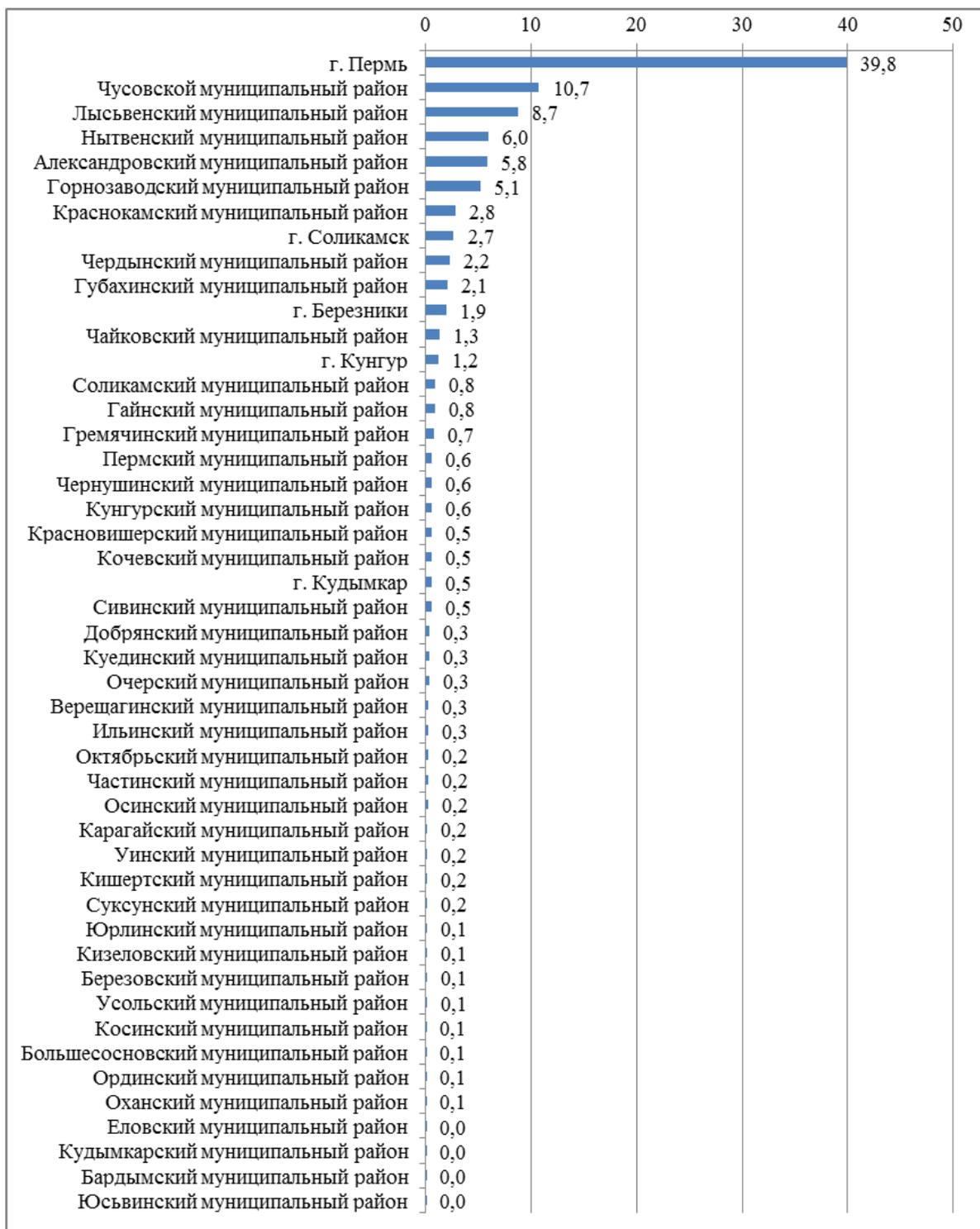


Рис. 2.17. Территориальная структура кластера строительных материалов и конструкций в 2010 г.

Кластер строительных материалов и конструкций (рис. 2.17) хорошо представлен на территории Пермского края, что связано с широкой распространенностью сырья, используемого в производстве строительных материалов. При этом основной вес кластера приходится на г. Пермь, что объясняется наличием крупных предприятий, производящих железобетонные конструкции, и концентрацией предприятий черной

металлургии, производящих строительную арматуру. Доли кластера в Чусовском, Лысьвенском, Нытвенском и других муниципальных районах существенно меньше.



Рис. 2.18. Территориальная структура строительного кластера в 2010 г.

Строительный кластер (рис. 2.18) также представлен почти на всей территории региона, в большинстве муниципальных образований, что определяется объективной распространенностью данного вида деятельности. Но, безусловно, основной вес кластера тяготеет к г. Перми, являющемуся центром наиболее активного строительства в Пермском крае.

Таким образом, выделенные кластеры Пермского края характеризуются различной локализацией в муниципальных образованиях, что определяется особенностями распределения природных ресурсов и промышленных предприятий. Такие кластеры, как кластер деревообработки и строительных материалов, покрывают почти всю территорию края, в то время как кластер ракетного двигателестроения, фармацевтический кластер и ряд других локализованы преимущественно в столице региона.

Проведенное исследование показало, что многие предприятия Пермского края, стремясь повысить свою конкурентоспособность, проявляют тенденцию к кластеризации, объединению вокруг крупных предприятий-покупателей, ориентированных на растущие и достаточно емкие рынки, стремясь удовлетворить их спрос на необходимую им продукцию. Наиболее ярким примером сформировавшегося «центра тяготения» является сфера нефтедобычи и нефтепереработки, где наиболее полно представлены все три уровня кластерной структуры.

Идентифицированные в Пермском крае промышленные кластеры сформировались на основе трех ключевых конкурентных преимуществ:

- близость к источникам сырья;
- унаследованная от советского периода высокая концентрация производства в границах региона;
- наличие большого числа квалифицированных специалистов.

Эти региональные конкурентные преимущества формируют условия для перспективного развития региональных промышленных кластеров. В то же время помимо наличия конкурентных преимуществ во внутренней среде кластеров для развития предприятий кластера необходимы благоприятные условия внешней среды региона. Это условия региональной бизнес-среды, которые делают территорию привлекательной для развития компаний кластера и позволяют достичь высокого уровня производительности труда и инноваций. Эти условия создаются в первую очередь органами государственной власти как федерального, так и регионального уровней. Исходя из этого создание благоприятных институциональных условий для функционирования региональных кластеров, как уже существующих, так и только возникающих, должно стать приоритетом экономической политики региональных органов государственной власти.

На основе вышеизложенного можно сделать следующие выводы.

Проведенное по представленной методологии изучение региональных кластеров Пермского края позволяет сформулировать гипотезу о факторах, определяющих развитие кластера.

Все факторы, определяющие формирование и развитие региональных кластеров, можно разделить на две группы – внутренние и внешние.

К внутренним факторам можно отнести:

- трудовые ресурсы, имеющие профессиональные навыки и умения, соответствующие потребностям инвестора;
- полнота цепочки накопления стоимости в регионе;
- широта видов выпускаемой предприятиями кластера продукции;
- интенсивность связей между участниками кластера в двух видах: 1) поставщики-покупатели и 2) конкуренты-конкуренты;
- интенсивность конкуренции в кластере в регионе.

К внешним факторам отнесем:

- качество бизнес-среды в регионе;
- наличие связанных кластеров в регионе;
- спрос на продукцию кластера (региональный, национальный, международный);
- институциональные факторы, включая региональное правительство, образовательные и научно-исследовательские организации, нормативно-правовое регулирование;
- физическая инфраструктура (транспорт, дороги, связь, коммунальные сети) в регионе.

Глава 3. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ В ПЕРМСКОМ КРАЕ

3.1. Институциональные особенности формирования и поддержки промышленных кластеров

Обоснование оптимального варианта кластерного развития региона и его практическая реализация требуют четкого понимания специфики институциональной среды, в которой зародились и формируются промышленные кластеры. При этом необходимо определить роль отдельных институтов и выявить особенности институциональной организации кластеров с точки зрения перспектив дальнейшего кластерного развития региональной экономики. Таким образом, анализ институциональных факторов формирования и развития региональных промышленных кластеров не менее важен, чем практика их идентификации и экономическая оценка.

Следуя логике поставленной проблемы, вначале обратимся к содержанию понятия института.

Как известно, пионерная роль в области разработки институциональной теории принадлежит работам Д. Норта. В исследованиях Д. Норта институты определяются как «правила, механизмы, обеспечивающие их выполнение, и нормы поведения, которые структурируют повторяющиеся взаимодействия между людьми»³⁷. В более поздних работах к институтам он относит также «структуры, имеющие смысл лишь в качестве непрерывной реакции на различные уровни неопределенности»³⁸.

Таким образом, согласно Д. Норту, функциональное значение институтов заключается в том, что они уменьшают неопределенность поведения, структурируют повседневную деятельность людей, определяют и ограничивают набор доступных альтернатив укоренившимися правилами и нормами поведения.

А. Дензау в исследовании сущности институтов акцентирует внимание на общих ментальных моделях, которые образуют иерархические структуры правил, создающих рамки восприятия и интерпретации реальности и организующих коллективные действия индивидуумов³⁹.

³⁷ Норт Д. Институты и экономический рост: историческое введение // THESIS. Весна. Т.1. Вып. 2. С.73.

³⁸ Норт Д. Понимание процесса экономических изменений. М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010. С. 29.

³⁹ Denzau A., North D. Shared Mental Models: Ideologies and Institutions // Kyklos.1994. Vol. 47, № 1. P. 3–31.

Г.Б. Клейнер предлагает следующее определение институтов: «Под институтами будем понимать относительно устойчивые к изменению поведения или интересов отдельных субъектов и их групп, а также продолжающие действовать в течение значимого периода времени формальные и неформальные нормы либо системы норм, регулирующие принятие решений, деятельность и взаимодействие социально-экономических субъектов (физических и юридических лиц, организаций) и их групп»⁴⁰.

Б.В. Корнейчук полагает, что понимание институтов включает в себя несколько частных определений, каждое из которых отражает какой-либо один важный аспект рассматриваемого явления. В исследовании Б.В. Корнейчука рассмотрены нормативный, этический, информационный, эволюционный, игровой, транзакционный, контрактный, социологический и организационный аспекты определения института⁴¹.

Для понимания институционального устройства промышленных кластеров необходимо определиться с соотношением понятий «институт» и «организация». По этому поводу в неинституциональной экономической теории сформировались две точки зрения.

Если институты определяются через правила, то под организациями подразумевается множество экономических агентов, обменивающихся друг с другом правами собственности и свобод. Иными словами, следуя первому представлению, институты – это правила, нормы поведения и механизмы, обеспечивающие их соблюдение, а организации – это игроки, взаимодействующие в рамках данных правил и норм. Согласно второму подходу, каждый институт затрагивает интересы многих организаций, и каждая организация попадает под влияние многих институтов, поэтому организации и институты часто рассматриваются как взаимозаменяемые понятия. Следовательно, один объект может быть представлен и как организация, и как институт⁴². Такая взаимозаменяемость не лишена оснований, что можно продемонстрировать на примере кластеров, существование которых, с одной стороны, опосредовано действием фундаментальных институтов кооперации, конкуренции, доверия, а с другой стороны, сам кластер есть группа взаимосвязанных и

⁴⁰ Клейнер Г.Б. Эволюция институциональных систем / ЦЭМИ РАН. М.: Наука, 2004. С. 19.

⁴¹ Корнейчук Б.В. Институциональная экономика: учеб. пособие для вузов. М.: Гардарики, 2007. С. 9–16.

⁴² См. Шаститко А.Е. Новая институциональная экономическая теория. М.: ТЕИС, 2010. С. 108–109; Кузьминов Я.И. Курс институциональной экономики: институты, сети, транзакционные издержки, контракты: учебник для вузов / Я.И. Кузьминов, К.А. Бендукидзе, М.М. Юдкевич. М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2006. С. 90–91.

взаимодействующих фирм как организаций.

В данном контексте под организацией понимается совокупность людей, структурно обособленных упорядоченными процессами принятия управленческих решений по поводу использования ограниченных ресурсов. Или, по определению К. Эрроу, организация – это группа индивидов, стремящихся к достижению некоторых общих целей, выраженных, по общему правилу, в максимизации целевой функции⁴³.

Институциональное описание организаций базируется на следующих отличительных признаках. Во-первых, любая организация – это множество участников (лиц, принимающих решения или участвующих в принятии решений). Во-вторых, организация характеризуется определенным отношением к цели или набору целей, а также средствам их достижения. В-третьих, организация предполагает структурированность взаимодействия (координации) посредством действия соответствующих правил (как формальных, так и неформальных)⁴⁴.

Следовательно, если принять данные трактовки, то организация как институциональная единица вписывается в общий контекст представлений о кластерах.

Как известно, М. Портер определяет кластер как «группу географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере и характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга»⁴⁵. При этом он уточняет, что кластер – это «система взаимосвязанных фирм и институтов», обладающая такими конкурентными преимуществами, которые не могут быть реализованы в случае их работы вне кластера⁴⁶.

В работах последователей М. Портера, развивающих кластерный подход, даны уточнения понятия промышленного кластера, к которым мы обращались в первой главе настоящей монографии.

Характеристика промышленного кластера позволяет идентифицировать особые условия институциональной среды⁴⁷, в которой

⁴³ Arrow K.J. *Essays in the Theory of Risk-Bearing*. Amsterdam: North-Holland, 1970. Цит. по Фуруботн Э.Г., Рихтер Р. *Институты и экономическая теория: Достижения новой институциональной экономической теории*. СПб.: Изд. дом Санкт-Петербург. гос. ун-та, 2005. С. 10–11.

⁴⁴ Менар К. *Экономика организаций*. М.: Инфра-М, 1996. С. 22.

⁴⁵ Портер М. *Конкуренция*. М.: Изд. дом «Вильямс», 2003. С. 207.

⁴⁶ Указ соч. С. 275.

⁴⁷ Под институциональной средой мы понимаем совокупность основополагающих правил, норм поведения, устоявшихся институциональных форм взаимодействия субъектов, определяющих рамки поведения и условия деятельности.

формируется и способен успешно развиваться кластер:

1. Институциональная среда должна способствовать развитию конкурентных преимуществ, необходимых для формирования кластера, среди которых первостепенную роль играют географическое положение, доступ к сырью, наличие специализированных кадровых ресурсов, поставщиков комплектующих, деловых, финансовых, торговых услуг, специализированных учебных заведений и инновационных центров, а также необходимой инфраструктуры.

2. В институциональной среде территории базирования кластера должны складываться благоприятные условия для географической концентрации предприятий, поскольку близость компаний и организаций кластера обеспечивает формирование прочных деловых связей и заключение долгосрочных контрактов, создание партнерства предприятий с образовательными и исследовательскими организациями, развитие механизмов координации по коллективному продвижению продукции на внутреннем и внешнем рынках.

3. Институциональная среда должна благоприятствовать сочетанию институтов конкуренции и кооперации. Взаимное дополнение данных институтов позволит создать тесное хозяйственное взаимодействие субъектов и обеспечит обновление предпринимательской среды в кластере. Так, в аналитическом докладе С.А. Афонцева, С.М. Кадочникова и др. показано, что «именно тесные кооперационные связи между фирмами в кластере приводят к положительным синергетическим эффектам, поэтому успех одной фирмы в кластере неотделим от общего успеха кластера. В то же время между компаниями кластера присутствует конкуренция, создающая постоянно действующие стимулы для повышения эффективности и развития инновационной деятельности: в условиях «свободного входа» компаний в кластер «инертные» участники кластера неизбежно вытесняются более динамичными «новичками»⁴⁸.

4. В промышленном кластере должен выделяться лидер, заинтересованный в развитии группы предприятий, что является важнейшей институциональной предпосылкой жизнеспособности кластера.

Перечисленные особенности следует дополнить перечнем эндогенных (внутренних) институтов, составляющих основу формирования кластеров:

⁴⁸ Афонцев С.А., Кадочников С.М., Мариев О.С., Федюнина А.А. Кластерная политика как инструмент повышения конкурентоспособности Свердловской области: аналитический доклад / Лаборатория исследований мировой торговли и международной торговой политики ВШЭМ УрФУ. Екатеринбург, 2011. С. 5.

1. Институт партнерства.

Институт партнерства представляет собой механизм образования тесных взаимосвязей в условиях повторяющихся взаимодействий, создания специфических норм, выработанных продолжительным сотрудничеством и, как правило, не нуждающихся в принуждении к их соблюдению. Как показано в работе Э. Бергмана и Э. Фезера, кластер связывают сделки купли-продажи или общие технологии, общие покупатели или каналы распределения, поэтому кластер есть группа коммерческих предприятий и некоммерческих организаций, для которых партнерство (членство в группе) является важным элементом индивидуальной конкурентоспособности⁴⁹.

Априори можно утверждать, что образование партнерства ведет к усилению взаимозависимости субъектов промышленного кластера и требует особых отношений доверия.

2. Институт координации.

Данный институт обеспечивает координацию действий компаний и организаций, входящих в состав кластера, с учетом и координирующей роли региональной администрации. По существу, институт координации выстраивается на основе создания общей социально-экономической среды кластера, которая обеспечивает доверие и стимулирует взаимодействие.

3. Институт кооперации.

Институт кооперации – это нормы и правила, структурирующие взаимодействие участников кластера, обеспечивающие их взаимосвязь. Определенную роль играет контрактная кооперация компаний, а также организации, деятельность которых напрямую связана с установлением контактов между предприятиями и структурами, входящими в состав промышленного кластера, и в целом развитием кооперативных форм действий (например, союзы промышленников).

4. Институт конкуренции.

Данный институт позволяет сформировать «критическую массу предприятий», необходимую для зарождения и развития кластера, а впоследствии его влияние позволяет снизить издержки и обеспечить обновление предпринимательской среды кластера.

5. Институт коммуникации.

Институт коммуникации предназначен для налаживания эффективного взаимодействия между участниками кластера, включая промышленные предприятия, сферу услуг, исследовательские

⁴⁹ Bergman E.M., Feser E.J. Industrial and Regional Cluster: Concepts and Comparative Applications. 1999 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/contents.htm> (дата обращения: 31.08.2012).

организации, образовательные учреждения и органы власти.

б. Институт гарантий неоппортунистического поведения.

При эффективном функционировании вышеперечисленных институтов данный институт позволяет снизить риски недобросовестного поведения участников кластера за счет создания системы взаимовыгодных интересов, когда все компании объединены одной цепочкой создания добавленной стоимости, т.е. сам кластер генерирует спрос для большого числа компаний из одинаковых или близких отраслей.

Бесспорно, данный перечень институтов нельзя рассматривать как исключительно полный, поскольку хозяйственная деятельность участников промышленного кластера регулируется институтами рынка, предпринимательства, контрактации, доверия и другими фундаментальными «правилами игры». Однако описанные выше институты обеспечивают объединение компаний в кластер и образование соответствующего синергетического эффекта в благоприятной для этого институциональной среде.

Как уже отмечено, практика функционирования промышленных кластеров свидетельствует: для того чтобы кластер был работоспособным, необходимо создание особых институтов кластерного развития и их поддержка на федеральном и региональном уровнях власти.

На основе институциональных особенностей организации промышленных кластеров в различных странах и отраслях приведем примеры функционирования такого рода институтов.

В Италии кластеры, которые принято называть промышленными районами (*industrial districts*), представляют собой сгруппированные по признаку отраслевой и территориальной общности «созвездия» малых и средних предприятий, являющихся как конкурентами, так и обладателями комплементарных ресурсов и компетенций. Для их совместной деятельности характерны разделение задач и оказание многочисленных взаимных услуг.

Значительную роль в развитии итальянских промышленных кластеров играют органы государственной власти разных уровней и местные муниципалитеты, которые определяют институциональные рамки функционирования кластера посредством нормативно-правовой базы и оказывают координирующее воздействие через создание и поддержку различных коллективных институтов. Так, например, усилению позиций промышленных кластеров способствовало принятие юридически четкого определения промышленного района как зоны (территории), характеризующейся сильной концентрацией малых предприятий, имеющих высокую степень производственной специализации, а также наличием устойчивой связи между деятельностью этих предприятий и живущим в округе населением (как с точки зрения

занятости, так и с точки зрения получаемых выгод)⁵⁰. Далее на государственном уровне была принята концепция мета-районов – соединение в один кластер нескольких территорий, каждая из которых обладает собственной спецификой и ноу-хау. Цель создания таких кластеров заключается в расширении производственной кооперации, что позволяет извлечь большую выгоду за счет включения предприятий всех участвующих территорий в глобальную конкуренцию.

Высокая конкурентоспособность промышленных кластеров Италии, ведущих деятельность в области пищевой, ювелирной, мебельной, трикотажной промышленности, а также производства керамической плитки, приборов освещения, оборудования для деревообработки и пр. и расположенных в основном на севере страны, достигается за счет трех факторов:

- максимальное использование потенциала дифференциации продукта в условиях активной кооперации компаний;
- высокая инновационная активность фирм, гибкость и быстрая реакция на новые запросы потребителей;
- функционирование коллективных институтов, оказывающих поддержку фирмам округа.

Основными коллективными институтами итальянских промышленных районов являются:

1. Национальные конференции ремесленников, объединяющие малые предприятия и имеющие широкую сеть для оказания административных услуг, среди которых основными являются услуги по ведению бухгалтерского учета, финансовые, информационные, маркетинговые услуги, содействие развитию имущественных комплексов предприятий.

2. Финансовые консорциумы как ассоциации производителей, которые облегчают малым фирмам получение кредита, следят за выполнением кредитных обязательств и осуществляют объективную внутреннюю оценку предпринимательской идеи.

3. Маркетинговые консорциумы, объединяющие возможности и усилия фирм в сфере маркетинговой деятельности внутри кластера. Основные услуги: содействие экспорту, организация торговых ярмарок и выставок, подготовка национальных и международных каталогов, изучение рынка, налаживание связей с правительственными органами и зарубежными партнерами, ведение картотеки финансовой надежности существующих и потенциальных клиентов и др.

4. Промышленные парки и технологические институты,

⁵⁰ Шерешева М.Ю. Формы сетевого взаимодействия компаний: курс лекций. М.: Изд. дом ГУ–ВШЭ, 2010. С. 263.

содействующие в основном инновационно активным компаниям.⁵¹

Немецкая модель, как и итальянская, характеризуется особой ролью государства в развитии кластеров, в особенности с позиции федеральных земель. Вмешательство на общегосударственном уровне проявляется только в поддержке «сетей компетенций» в виде довольно четких предложений по установлению связей между ними и регионами их размещения. Эти «сети компетенций», по сути, и являются кластерами, о чем свидетельствуют довольно четко обрисованные государством критерии. Согласно принятым правилам, компании-участники кластера должны придерживаться единого стратегического подхода; все члены инновационной производственной цепочки (включая образовательные и исследовательские учреждения, предприятия сферы услуг и разных стадий производственного процесса) должны быть взаимосвязаны; решающая роль придается междисциплинарному и кооперативному характеру взаимодействий⁵².

Основным институтом, ответственным за развитие промышленных кластеров на федеральном уровне, является Союз немецких инженеров (*Verein Deutscher Ingenieure*) – частное агентство, не являющееся согласно уставу коммерческой организацией. Это агентство призвано выявлять «сети компетенций» и отбирать те из них, которые соответствуют заданным критериям. Экспертиза и отбор должны быть одобрены объединенным комитетом, в который входят представители федеральных земель, городов, федеральных министерств, предприятий и исследовательских организаций. В настоящее время в разных федеральных землях Германии действуют кластеры в сфере энергетики, транспорта и авиастроения, а также около 100 «сетей компетенций», занимающихся био- и нанотехнологиями, разработкой медицинского оборудования, информационно-коммуникационными технологиями, охраной окружающей среды.

Французское правительство, приняв в качестве исходного образца Италию и Германию, создало собственный организационно-правовой механизм поддержки кластеров. Под эгидой Правительственного комитета по повышению конкурентоспособности созданы и развиваются так называемые «полюса конкурентоспособности», получающие финансовые (субсидии, налоговые льготы) и социальные (облегчение социального бремени) преимущества, а также поддержку со стороны Национального агентства стимулирования научных разработок и Банка

⁵¹ Модели организации региональных промышленных кластеров: обзор международного опыта: доклад Центра региональных экономических исследований экономического факультета УрГУ. Екатеринбург, 2008. С. 18.

⁵² Шерешева М.Ю. Формы сетевого взаимодействия компаний: курс лекций. М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010. С. 264.

развития малого и среднего бизнеса. Создание кластеров на базе «полюсов конкурентоспособности», ориентированных в основном на технологическую промышленность, нацелено на обеспечение интеграции между производством, инновациями и наукой в масштабах отдельных регионов, а в перспективе на сеть промышленно-научных партнерских институтов национального уровня.

По-иному организовано институциональное обеспечение промышленных кластеров Финляндии.

Для финской экономики характерна высокая степень кластеризации, т.е. все ключевые отрасли (бумажная, химическая, металлургическая промышленность, деревообработка, машиностроение, электроника), в которых создается основной объем добавленной стоимости, развиваются на базе кластерных принципов. Особую роль также играет высокая степень кооперации между кластерами. Например, наиболее развитым является лесной кластер, поддерживаемыми отраслями для него выступают машиностроение и химическая промышленность, которые в свою очередь также кластеризованы. В результате, имея в своем распоряжении только 0,5 % мировых лесных ресурсов, Финляндия производит примерно 5 % объема мирового производства продукции деревообрабатывающей промышленности⁵³.

Особенностью финских кластеров является тотальная интернационализация, поскольку малая экономика Финляндии не может обеспечить самостоятельный стабильный спрос на внутреннем рынке. Поэтому институционально выделяются те организации, которые обеспечивают максимальную открытость и ориентированность компаний промышленного кластера на экспорт. Такие организации, как правило, являются структурными подразделениями ведущих предприятий кластера или тесно взаимодействуют с ними; спектр оказываемых услуг разнообразен: от консалтинга, маркетинга и логистики до научно-исследовательской и образовательной деятельности.

Определенного успеха в кластерном развитии территорий добилась Южная Корея. В частности, известность получил кластер по производству электроники в Куми, фокальной компанией которого является *LG Electronics*.

Институциональное обеспечение кластерных инициатив в Южной Корее базируется на поддерживающих институтах и агентствах, которых на сегодняшний день насчитывается более 100. Среди широко распространенных в мировой практике организаций в Южной Корее в кластерные структуры входят торговые агентства, страховые компании, государственные и частные образовательные учреждения, промышленные

⁵³ Указ. соч. С. 263.

ассоциации, технические и административные консультационные фирмы, транспортные компании. Поддерживающими институтами являются:

- учрежденные южно-корейским правительством региональные офисы по освобождению от таможенных пошлин, противопожарной безопасности, охране, трудовому администрированию, энерго- и водоснабжению;
- образовательные институты, ориентированные на удовлетворение спроса на технических специалистов в кластере;
- сеть отделений банковских учреждений для удовлетворения различных финансовых потребностей компаний⁵⁴.

Отличительной особенностью индийской модели кластеризации является то, что решающие позиции в развитии кластеров принадлежат зарубежным компаниям, делающим прямые инвестиции в промышленность Индии. Однако такие индийские кластеры, как, например, фармацевтический или автомобильный, не стали бы конкурентоспособными на мировом рынке без соответствующей государственной поддержки. Можно утверждать, что в индийской модели развития промышленных кластеров ключевые роли принадлежат как иностранным фирмам, так и государству.

В связи с отсутствием в стране развитого производственного сектора государство создало такие институциональные условия, которые обеспечили его активное развитие. Перечислим основные успешные кластерные инициативы, направленные на формирование кластеров в индийских регионах:

1. Введение жестких ограничений на импорт со стороны федеральных властей.
2. Создание технопарков.
3. Лоббирование интересов приоритетных отраслей промышленности в правительстве.
4. Установление высоких пошлин между регионами, что привело к концентрации всех производителей одной отрасли в одном регионе.
5. Участие государства в собственном капитале компаний (к примеру, компания *MUL*, являющаяся центральным предприятием автомобильного кластера, создана за счет совместных инвестиций правительства Индии и компании *Suzuki*).
6. Развитие образовательных институтов (школ, технических колледжей).
7. Упрощение процесса ведения бизнеса (например, механизм

⁵⁴ Модели организации региональных промышленных кластеров: обзор международного опыта: доклад Центра региональных экономических исследований экономического факультета УрГУ. Екатеринбург, 2008. С. 21.

«быстрого лицензирования», открытые тендеры и т.д.), что содействовало повышению инвестиционной привлекательности регионов.

8. Развитие инфраструктуры, благодаря которой осуществляется быстрое сообщение между регионами.

Таким образом, кластерные инициативы – это важнейший инструмент повышения конкурентоспособности организаций и целых территорий. Главной задачей формирования и поддержки кластеров является создание такой институциональной среды, в которой созданы благоприятные условия для максимально полного использования синергетического и агломерационного эффектов, возникающих как при взаимодействии предприятий друг с другом, так и при налаживании связей с организациями инновационно-образовательной сферы, а также с органами государственного управления. Благодаря этому может быть достигнуто повышение общей производительности, завоеваны новые рынки, приобретены новые конкурентные преимущества, развиты стратегические компетенции компаний в сфере управления, маркетинга, финансов при экономии ресурсов и средств. Отсюда ключевой уровень развития промышленных кластеров – региональный, на базе которого должна разрабатываться и реализовываться полноценная кластерная экономическая политика территории.

Рассмотренные институциональные особенности кластерной организации, а также результаты идентификации лидирующих отраслей как перспективных промышленных кластеров, полученные в ходе применения комплекса количественных и качественных методов и приведенные во второй главе настоящего исследования, позволяют представить перспективные пути развития кластеров в Пермском крае, связанные с институциональным обеспечением их деятельности.

3.2. Роль институтов в развитии промышленных кластеров Пермского края

Такие характерные особенности промышленных кластеров, как географическая близость предприятий, сочетание принципов кооперации и конкуренции, наличие поставщиков специфических ресурсов, предприятий поддерживающих и сопутствующих отраслей позволяют кластерам генерировать положительные эффекты, обуславливающие рост конкурентоспособности территории в целом, только в условиях должного институционального обеспечения их деятельности. С учетом этого принципиальное значение имеет проблема формирования благоприятной институциональной среды развития кластеров, ведь ситуация, когда при реализации кластерных инициатив и разработке региональной кластерной политики недооценивается роль особых институциональных структур,

непосредственно не входящих в кластер, но оказывающих влияние на деятельность предприятий-участников, не является редкостью. Как правило, к таким структурам относят:

- институты образования (вузы, техникумы, колледжи, организации сферы дополнительного профессионального обучения);
- организации, занимающиеся научно-техническими исследованиями (НИИ, КБ, научные центры, проектные организации);
- финансовые, инвестиционные институты (банки, венчурные фонды, инвестиционные и лизинговые компании, бизнес-ангелы);
- бизнес-инкубаторы, технологические парки;
- торговые сети, организации сферы торговли;
- поставщики специализированных услуг (маркетинг, дизайн, деловые и информационные услуги и др.);
- союзы предпринимателей, потребителей, ярмарки, форумы и т.д.

Отметим, что немаловажную роль играют также нормативно-правовая база обеспечения деятельности кластеров и специализированных коллективных институтов, принятые и реализуемые государственные программы развития территорий, отраслей и секторов экономики, – институциональный фактор как федерального, так и регионального значения, являющийся предметом самостоятельного исследования.

Согласно проведенному анализу, среди отраслей экономики Пермского края нами было выделено 19 формирующихся промышленных кластеров. Рассмотрим особенности институционального обеспечения деятельности кластеров в Пермском крае, определим роль отдельных коллективных институтов, сформулируем проблемы, связанные с их развитием в экономике региона.

Начнем анализ с институтов образования.

Не вызывает сомнений тот факт, что для успешного развития кластеров необходимы квалифицированные специалисты, т.е. в регионе должны быть созданы условия для подготовки специализированной рабочей силы посредством системы образования, ориентированной на местный рынок труда.

По данным официальной статистики, в Пермском крае на конец 2010 г. действовало 43 учреждения начального профессионального образования, 77 среднего и 16 высшего профобразования (табл. 3.1).

**Количество образовательных учреждений и численность обучающихся в
Пермском крае**

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Число учреждений начального профессионального образования,	92	91	81	69	58	43
в них учащихся	46076	45700	40514	32616	32283	29687
учащихся на 10000 населения	168	167	149	120	120	113
Число образовательных учреждений среднего профессионального образования,	73	71	65	64	62	77
в них студентов	61227	58087	54422	49894	46468	47878
студентов на 10000 населения	223	213	200	184	172	182
Число образовательных учреждений высшего профессионального образования,	14	15	15	15	17	16
в них студентов	95233	98625	101079	105423	106496	102444
студентов на 10000 населения	347	361	372	389	394	389

Сост. по источнику: Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: <http://permstat.gks.ru/digital/region13/DocLib/11.doc> (дата обращения: 07.09.2012).

Согласно табл. 3.1, негативным фактором является сокращение начальных профессиональных учреждений, выпускающих квалифицированных рабочих для промышленных предприятий края. С 2005 по 2010 г. сокращение составило 53 %, количество учащихся снизилось на 36 %.

В 2010 г. по сравнению с 2009 г. наблюдается рост среднеспециальных образовательных учреждений, а также незначительное увеличение численности студентов (на 3 %). В целом же на протяжении последних пяти лет прослеживалась устойчивая тенденция сокращения их количества.

За рассматриваемый период увеличилось количество вузов с 14 в 2005 г. до 16 в 2010 г. и численность обучающихся студентов на 8 %, что можно причислить к положительным тенденциям общего повышения образовательного потенциала Пермского края.

На рис. 3.1 показана динамика выпуска квалифицированных рабочих и специалистов образовательными учреждениями Пермского края в 2005–

2010 гг. Рост количества выпущенных специалистов в расчете на 10000 населения края наблюдается только в вузах (на 13 %).



Рис. 3.1. Выпуск квалифицированных рабочих и специалистов образовательными учреждениями начального, среднего и высшего профессионального образования Пермского края (на 10000 занятых в экономике)

Сост. по источнику: Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: <http://permstat.gks.ru/digital/region13/DocLib/11.doc> (дата обращения: 07.09.2012).

В целом образовательный уровень занятого населения Пермского края стабильно высокий (рис. 3.2). В регионе преобладает население со средним профессиональным образованием (30 % от всего занятого населения), доля занятых с высшим профессиональным образованием составляет 21,8 %.

Наиболее образованными являются люди в возрасте 20–49 лет, при этом среди занятого населения в регионе доминирует возрастная группа 30–39 лет, в то время как в России в целом – 40–49 лет. Средний возраст работающего в Пермском крае составляет 39,6 лет.

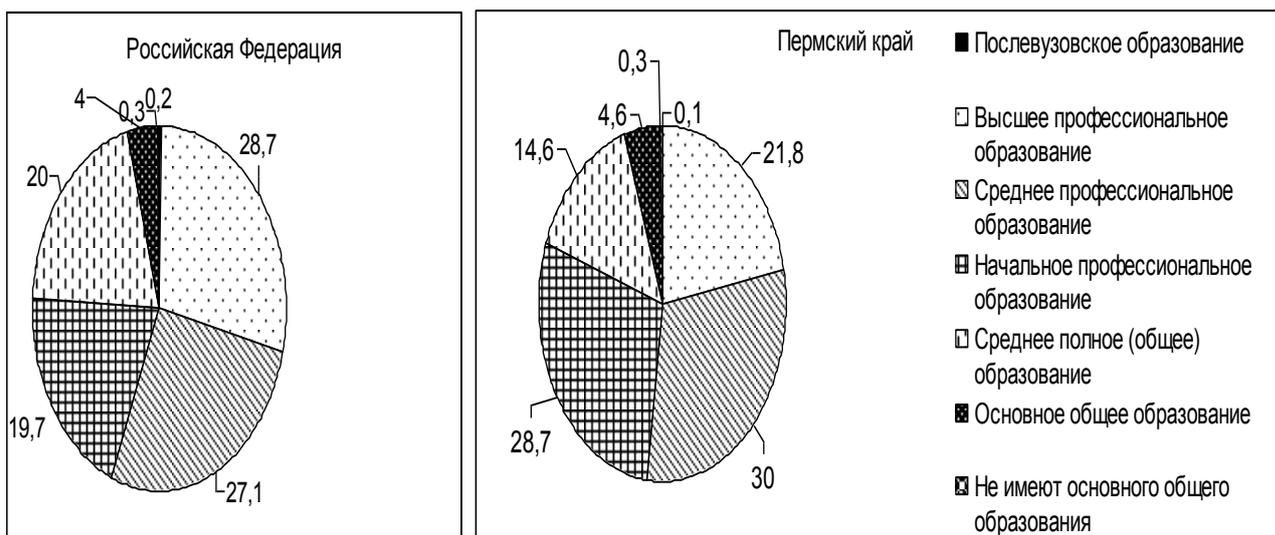


Рис. 3.2. Распределение занятого населения Российской Федерации и Пермского края по уровню образования, %

Сост. по источнику: Регионы России. Социально-экономические показатели – 2011. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_14p/IssWWW.exe/Stg/d01/04-09.htm (дата обращения: 08.09.2012).

Таким образом, предварительно можно сделать вывод о том, что предприятия региона испытывают трудности с наймом людей рабочих специальностей, что, в общем, является общероссийской проблемой. Непривлекательность рабочих специальностей для молодежи объясняется в основном низкой заработной платой (в РФ заработная плата рабочего в 1,8 раза меньше зарплаты специалиста со средним уровнем квалификации и в 2,4 раза меньше, чем у специалиста с высшим образованием) и плохими условиями труда в ряде отраслей промышленности.

По данным официальной статистики, в образовательной сфере региона в 2010 г. были заняты 101697 человек (табл. 3.2). По сравнению с 2005 г. произошло сокращение среднесписочной численности работников сферы образования на 17,5 %. При этом в среднем численность работников сокращалась ежегодно примерно на 4 %.

Значительно снизилась численность работников сферы начального профессионального образования; сегодня их доля в общей численности занятых в образовательном секторе региона составляет всего 3 %. Рост занятых наблюдается только в секторе высшего профессионального образования. На долю дошкольного и основного общего образования приходится 76 % от общей среднесписочной численности работников образования Пермского края.

Показатели занятости в сфере образования Пермского края

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Среднесписочная численность работников, занятых в сфере образования,	123305	118726	115593	112253	109603	101697
в том числе:						
в начальном профессиональном образовании	н/д	н/д	6954	6263	4948	3452
в среднем профессиональном образовании	н/д	н/д	7374	7503	7206	6458
в высшем профессиональном образовании	12048	11860	12041	12301	12551	12615
Доля занятых в начальном профобразовании в общей численности работников сферы образования, %	-	-	6	6	5	3
Доля занятых в среднем профобразовании в общей численности работников сферы образования, %	-	-	6	7	7	6
Доля занятых в высшем профобразовании в общей численности работников сферы образования, %	10	10	10	11	11	12

Примечание: в таблице приведены данные среднесписочной численности работников без внешних совместителей и работников несписочного состава.

Сост. по источнику: Федеральная служба государственной статистики. Центральная база статистических данных: [сайт]. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 01.06.2012).

В табл. 3.3 представлена динамика индекса локализации (LQ), рассчитанного по показателю занятости для видов экономической деятельности «Образование». Полученные значения индекса локализации свидетельствуют о значительной роли образовательных институтов в экономическом развитии региона. Практически по всем ВЭД были получены значения индекса локализации, превышающие 0,8. Исключение составил ВЭД «Высшее профессиональное образование», для которого LQ 2010 г. равен 0,74. Однако при условии увеличения численности занятых в сфере высшего образования в Пермском крае (табл. 3.2) и на фоне повышения LQ с 2007 г. можно ожидать дальнейший рост данного сектора.

В целом полученная динамика индекса локализации позволяет сделать вывод, что образовательная сфера региона как важнейший

специализированный институт поддержки промышленных кластеров также обладает кластерными признаками.

Таблица 3.3

Индексы локализации, рассчитанные для ВЭД «Образование» в Пермском крае по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Код ОКВЭД	Вид экономической деятельности	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
80	Образование	1,06	1,08	1,03	1,01	0,99	0,97
80.1	Дошкольное и начальное общее образование	1,36	1,35	1,26	1,22	1,17	1,12
80.2	Основное общее, среднее (полное) общее, начальное и среднее профессиональное образование	1,00	1,04	1,00	0,99	0,97	0,95
80.21.1	Основное образование	-	-	1,00	0,98	1,23	1,24
80.21.2	Среднее (полное) общее образование	-	-	0,93	0,92	0,88	0,88
80.22.1	Начальное профессиональное образование	-	-	1,57	1,50	1,26	0,97
80.22.2	Среднее профессиональное образование	-	-	1,02	1,06	1,05	0,99
80.3	Высшее профессиональное образование	0,71	0,71	0,68	0,69	0,70	0,74
80.4	Образование для взрослых и прочие виды образования	1,10	1,14	0,98	0,92	0,92	0,97

Одной из важных проблем, которой сегодня не уделяется должного внимания ни правительством, ни компаниями-участниками кластеров, является риск нехватки квалифицированных специалистов. В аналитическом докладе специалистов Уральского федерального университета им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина, посвященном региональным промышленным кластерам, приводится пример из фармацевтической индустрии, актуальный и для развития

фармацевтического кластера в Пермском крае. Так, за рубежом, для того чтобы обеспечить растущий спрос на фармацевтов-технологов, введена новая специальность «Промышленная фармация». Около 80 % зарубежных медицинских вузов предлагают обучение по данной специальности. В России же только два высших учебных заведения – в Санкт-Петербурге и Курске – готовят фармацевтов-технологов для соответствующих производств⁵⁵. Данное обстоятельство следует признать сдерживающим фактором в развитии фармацевтической промышленности на территории России.

Для того чтобы оценить остроту обозначенной выше проблемы, в ходе проведения исследования нами был сделан срез базовых специальностей подготовки работников для предприятий-участников промышленных кластеров образовательными учреждениями начального, среднего и высшего профессионального образования Пермского края. Результаты анализа представлены в табл. 3.4.

Таблица 3.4

Базовые специальности подготовки работников образовательными учреждениями Пермского края для предприятий-участников промышленных кластеров

Кластер	Базовые специальности		
	начального профессионального образования	среднего профессионального образования	высшего профессионального образования
Аэрокосмический кластер		Производство авиационных двигателей; Авиационные приборы и комплексы; Радиоэлектронные	Проектирование авиационных и ракетных двигателей; Системы управления движением и навигация (ПНИПУ)

⁵⁵ Афонцев С.А., Кадочников С.М., Мариев О.С., Федюнина А.А. Кластерная политика как инструмент повышения конкурентоспособности Свердловской области: аналитический доклад / Лаборатория исследований мировой торговли и международной торговой политики ВШЭМ УрФУ. Екатеринбург, 2011. С. 16.

Кластер	Базовые специальности		
	начального профессионального образования	среднего профессионального образования	высшего профессионального образования
		приборные устройства (Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова ⁵⁶)	
Бумажный кластер	Машинист машин по производству бумаги и картона (Профессиональный лицей № 3)		Химическая технология переработки древесины (ПНИПУ)
Кластер бытовой техники и изделий для дома	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (Пермский краевой колледж «ОНИКС»)	Дизайн в промышленности (Пермский техникум профессиональных технологий и дизайна)	Дизайн (ПНИПУ)
Кластер деревообработки и деревянного домостроения	Станочник деревообрабатывающих станков (Профессиональное училище № 19) Мастер столярно-плотничных и паркетных работ (Пермский техникум отраслевых технологий)		Химическая технология переработки древесины (ПНИПУ) Лесоинженерное дело; Технология деревообработки (Кудымкарский филиал Уральского государственного лесотехнического университета) Лесное дело (ПГСА им. Д.Н. Прянишникова) Промышленное и гражданское строительство (ПНИПУ)
Мебельный кластер		Дизайн в промышленности (Пермский техникум профессиональных технологий и дизайна) Дизайн (Пермский государственный профессионально-педагогический колледж)	Дизайн (ПНИПУ) Дизайн (НОУ ВПО «Уральский гуманитарный институт»)

⁵⁶ В скобках указаны образовательные учреждения.

Кластер	Базовые специальности		
	начального профессионального образования	среднего профессионального образования	высшего профессионального образования
Кластер машиностроения	Станочник – металлообработка (Филиал ГБОУ СПО «Пермский агропромышленный техникум» и Профессиональный лицей № 3)	Технология машиностроения (Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова, Пермский радиотехнический колледж им. А.С. Попова и ППКК) Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (Пермский государственный автотранспортный колледж) Специальные машины и устройства; Технология машиностроения (Пермский политехнический колледж им. Н.Г. Славянова)	Металлургия; Машиностроение; Энергетическое машиностроение; Материаловедение и технологии материалов; Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств; Горные машины и оборудование; Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов; Оборудование нефтегазопереработки (ПНИПУ)
Кластер первичной обработки черных и цветных металлов	Сварщик (Пермский краевой колледж «ОНИКС», Профессиональное училище № 19, Профессиональный лицей № 3 и др.)	Литейное производство черных и цветных металлов (Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова) Сварочное производство (Пермский политехнический колледж им. Н.Г. Славянова и Пермский техникум отраслевых технологий)	Металлургия; Машины и технология литейного производства; Оборудование и технология сварочного производства (ПНИПУ)

Кластер	Базовые специальности		
	начального профессионального образования	среднего профессионального образования	высшего профессионального образования
Нефтяной кластер	Аппаратчик-оператор нефтехимического производства (Профессиональное училище № 19)	Прикладная геодезия; Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений; Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; Бурение нефтяных и газовых скважин (Пермский нефтяной колледж)	Прикладная геодезия; Прикладная геология; Горное дело; Нефтегазовое дело; Физические процессы горного или нефтегазового производства; Электропривод и автоматика технологических процессов горно-нефтяного производства; Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов; Оборудование нефтегазопереработки; Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов (ПНИПУ) Прикладная геология; Технология геологической разведки (ПГНИУ)
Продовольственный кластер	Мастер сельхозпроизводства; Тракторист-машинист сельхозпроизводства; Мастер растениеводства; Младший ветеринарный фельдшер; Мастер животноводства (Пермский агропромышленный техникум) Мастер растениеводства; Обработчик птицы и кроликов; Переработчик скота и мяса (Пермский агропромышленный техникум)	Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова и Краевой колледж предпринимательства) Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции; Технология мяса и мясных продуктов (Пермский агропромышленный техникум)	Биотехнология (ПНИПУ) Агрономия; Технология производства и переработки сельхозпродукции; Агроинженерия; Ветеринария (ПГСА им. Д.Н. Прянишникова) Продукты питания из растительного сырья; Продукты питания животного происхождения (Филиал ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет технологии и управления им. К.Г. Разумовского»)

Кластер	Базовые специальности		
	начального профессионального образования	среднего профессионального образования	высшего профессионального образования
Кластер приборостроения		Радиоэлектронные приборные устройства (Пермский авиационный техникум) Сети связи и системы коммутации; Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям); Аудиовизуальная техника (Пермский радиотехнический колледж им. А.С. Попова)	Прикладная механика; Фотоника и оптоинформатика; Инфокоммуникационные технологии и системы связи (ПНИПУ) Радиофизика (ПГНИУ)
Кластер промышленной и бытовой химии			Химическая технология (ПНИПУ)
Строительный кластер	Мастер отделочных и строительных работ (Пермский государственный профессионально-педагогический колледж) Мастер общестроительных работ; Мастер отделочных строительных работ (Пермский агропромышленный техникум) Мастер отделочных строительных работ; Мастер сухого строительства; Мастер общестроительных работ; Мастер жилищно-коммунального хозяйства; Слесарь по ремонту строительных машин; Крановщик (Пермский техникум отраслевых технологий)	Архитектура; Строительство и эксплуатация зданий и сооружений; Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (Пермский строительный колледж) Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (Пермский радиотехнический колледж им. А.С. Попова, Пермский политехнический колледж им. Н.Г. Славянова, Пермский краевой колледж «ОНИКС» и Пермский техникум отраслевых технологий)	Промышленное и гражданское строительство; Городское строительство и хозяйство; Производство строительных материалов, изделий и конструкций; Теплогазоснабжение и вентиляция; Водоснабжение и водоотведение (ПНИПУ) Строительство (ПГСА им. Д.Н. Прянишникова)

Кластер	Базовые специальности		
	начального профессионального образования	среднего профессионального образования	высшего профессионального образования
		Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Пермский государственный профессионально-педагогический колледж) Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (Пермский государственный автотранспортный колледж)	
Кластер строительных материалов и конструкций		Производство строительных неметаллических строительных изделий и конструкций (Пермский строительный колледж)	Производство строительных материалов, изделий и конструкций (ПНИПУ) Строительство (ПГСА им. Д.Н. Прянишникова)
Кластер электрооборудования и энергетического оборудования	Электромонтажник-наладчик (Краевой колледж предпринимательства) Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (Пермский краевой колледж «ОНИКС» и Профессиональное училище № 19)	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (Пермский радиотехнический колледж им. А.С. Попова, Пермский политехнический колледж им. Н.Г. Славянова, Пермский краевой колледж «ОНИКС» и Пермский техникум отраслевых технологий) Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (ППКК)	Электроэнергетика и электротехника (ПНИПУ) Электроэнергетика (Институт мировой экономики и информатизации) Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника (ПНИПУ)

Кластер	Базовые специальности		
	начального профессионального образования	среднего профессионального образования	высшего профессионального образования
Кластер удобрений			Химическая технология (ПНИПУ)
Фармацевтический кластер			Биотехнология (ПНИПУ) Фармация (ПГФА)
Кластер текстиля, одежды и аксессуаров	Закройщик (Пермский техникум профессиональных технологий и дизайна)	Конструирование, моделирование и технология швейных изделий; Дизайн в промышленности (Пермский техникум профессиональных технологий и дизайна) Дизайн (Пермский государственный профессионально-педагогический колледж и Пермский краевой колледж «ОНИКС»)	Дизайн (ПНИПУ) Дизайн (НОУ ВПО «Уральский гуманитарный институт»)

Примечание: в таблице используются следующие сокращения: ПНИПУ – Пермский национальный исследовательский политехнический университет (бывш. Пермский государственный технический университет); ПГНИУ – Пермский государственный национальный исследовательский университет (бывш. Пермский государственный университет); ПГСА им. Д.Н. Прянишникова – Пермская государственная сельскохозяйственная академия им. Д.Н. Прянишникова; ПГФА – Пермская государственная фармацевтическая академия; ППКК – Пермский промышленно-коммерческий колледж.

Сост. по источнику: справочник «Учебные заведения Перми». Соликамск: ООО «Издательско-полиграфический комплекс “Соликамск”», 2012.

Абстрагируясь от качества профессионального образования в Пермском крае, на основании приведенных в табл. 3.4 данных можно сделать вывод о том, что многие развивающиеся в регионе промышленные кластеры испытывают нехватку квалифицированных специалистов. Следовательно, институты образования Пермского края неспособны в полной мере обеспечить ядро кластера качественной рабочей силой, соответствующей специализации отрасли, продукцию которой кластер производит и экспортирует.

Например, острый дефицит специализированных квалифицированных кадров характерен для фармацевтического кластера, кластера промышленной и бытовой химии. Отдельные промышленные кластеры Пермского края, такие как бумажный, деревообработки и

деревянного домостроения, нуждаются в специалистах со средним специальным образованием, другие, например, кластер бытовой техники и изделий для дома, кластер удобрений заинтересованы в усилении резерва кадров высшей квалификации. Интересно, что потребности трех кластеров в узкоспециализированных кадрах с начальным и средним уровнем профобразования (фармацевтический, промышленной и бытовой химии и удобрений) вообще пока не представлены на образовательном пространстве региона. В то же время такие кластеры, как кластер электрооборудования и энергетического оборудования, текстиля, одежды и аксессуаров, продовольственный и другие, обеспечены базовыми квалификациями начального, среднего и высшего профессионального уровня образования.

Относительно благоприятная ситуация с базовыми специальностями подготовки работников для предприятий Пермского края складывается в кластере машиностроения, кластере первичной обработки черных и цветных металлов, нефтяном, продовольственном, строительном кластерах.

Для идентификации промышленных кластеров Пермского края и оценки тесноты связей между компаниями-участниками кластеров и структурами смежных отраслей, а также органами государственной власти в работе было проведено выборочное анкетирование руководителей и специалистов предприятий Пермского края. Сводные результаты анкетирования приведены в приложении Б.

В ходе анкетирования респондентам был предложен ряд вопросов, касающихся роли образовательных институтов в развитии предприятий. По результатам анализа выяснилось, что Пермский край – привлекательный для ведения бизнеса регион по наличию квалифицированных трудовых ресурсов (первый по значимости фактор привлекательности Пермского края (рис. 3.3); отклонение от средней оценки составило +47 %⁵⁷), научных и образовательных организаций (четвертый по значимости фактор; отклонение от средней оценки составило +27 %).

⁵⁷ В анкете оценки давались по шкале от нуля до четырех баллов. Большому значению соответствовало лучшее значение фактора. Отклонение от средней оценки, которая составляет 2, рассчитано в процентах. В рис. 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 и 3.8 средний балл представлен как точка отсчета – ноль на оси координат.

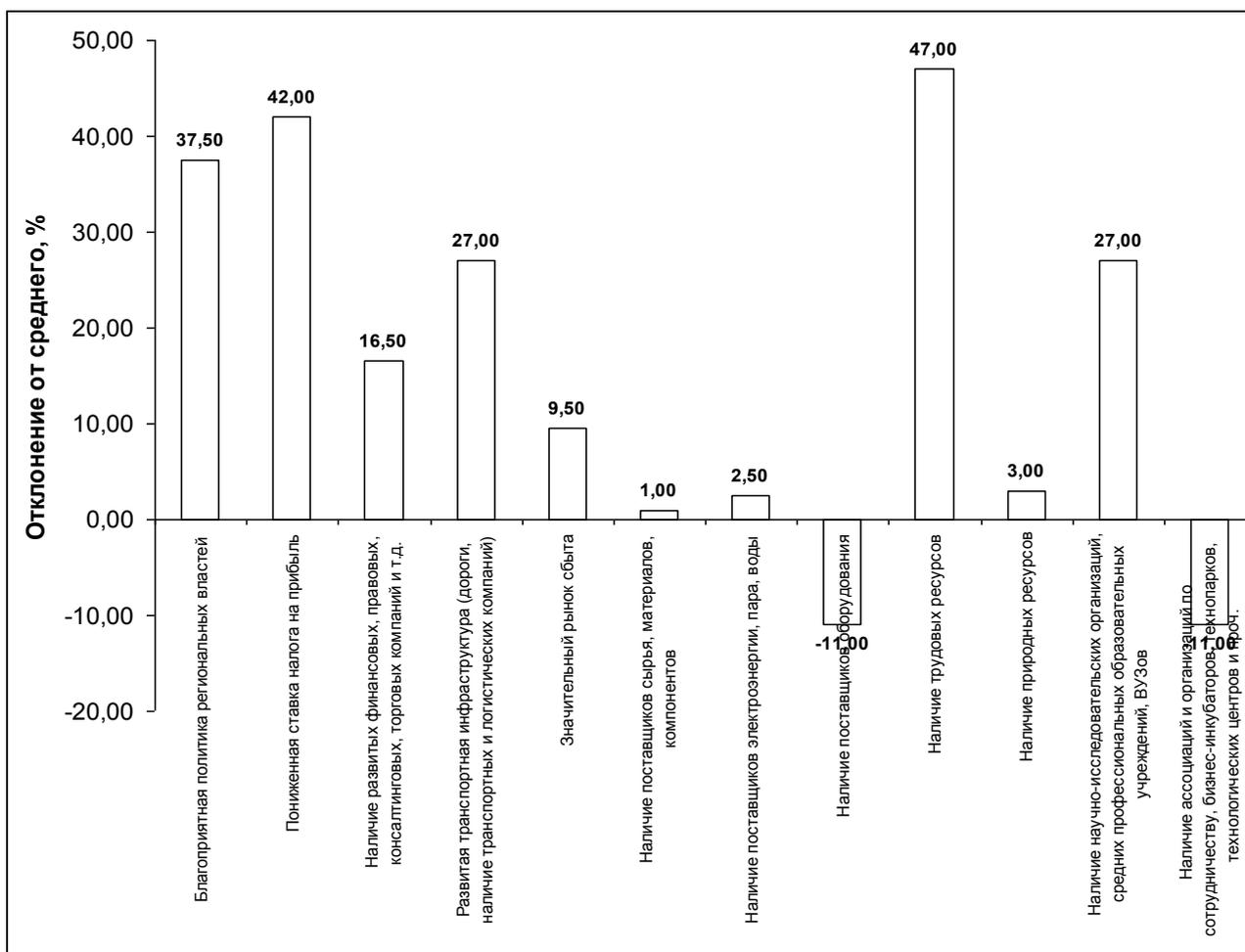


Рис. 3.3. Оценка факторов привлекательности Пермского края (отклонение от среднего значения в %)

Согласно данным табл. 3.4, основными «поставщиками» высококвалифицированных молодых специалистов для предприятий Пермского края являются два высших учебных заведения – это ПНИПУ и ПГНИУ, при доминирующем положении первого вуза. Однако предприятия-респонденты оценили значимость сотрудничества с данными организациями ниже среднего значения как в подготовке специалистов, так и в проведении совместных НИОКР и реализации производственных, маркетинговых и других совместных проектов, что является негативным сигналом для представителей образовательной среды региона (рис. 3.4).

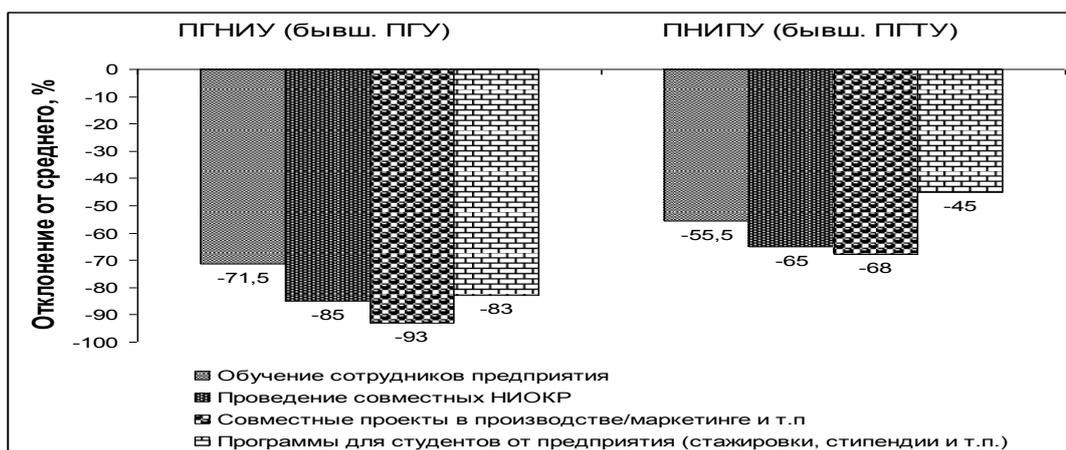


Рис. 3.4. **Формы взаимодействия с ПГНИУ и ПНИПУ (отклонение от среднего значения в %)**

Согласно рис. 3.5, основным источником квалифицированных инженерно-технических кадров и специалистов для пермских предприятий являются другие предприятия Пермского края (отклонение от средней оценки составило +15,5 %). При этом вузы Перми, как источник поступления квалифицированных специалистов, имеют отклонение от средней оценки $-7,5$ %, что говорит о необходимости повышения качества подготовки кадров в высших учебных заведениях края в направлении усиления ориентации учебных программ на практику современного производства и потребности местных компаний, а также развития сотрудничества с предприятиями.

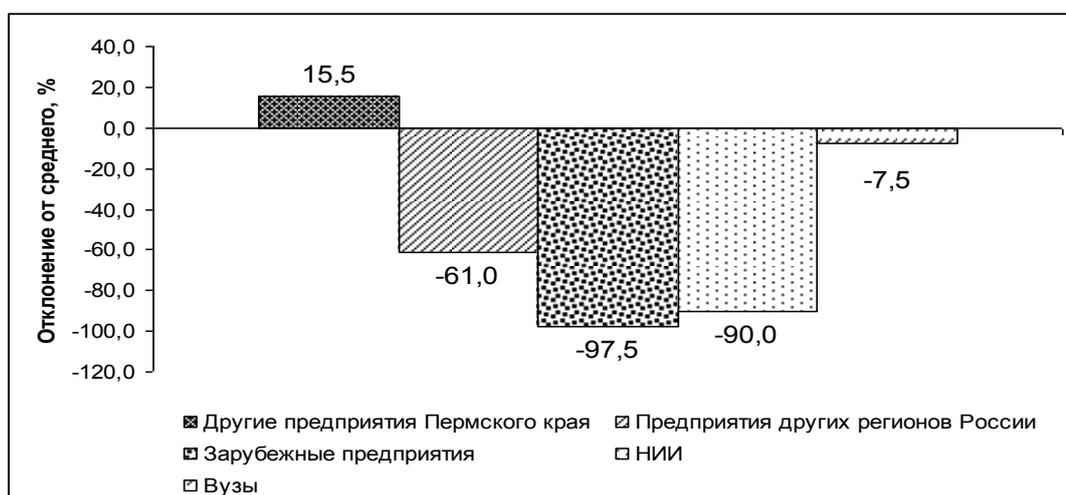


Рис. 3.5. **Источники квалифицированных инженерно-технических кадров и специалистов (отклонение от среднего значения в %)**

Следует также признать, что предприятия Пермского края не в полной мере используют возможности сотрудничества с различными субъектами региональной экономики (рис. 3.6). Что касается высших образовательных учреждений и НИИ, то оценка значимости

сотрудничества превышает среднюю оценку только на 0,5 %, а полнота сотрудничества – на 5 %. В то же время сотрудничество с вузами и НИИ является единственным вариантом, когда полнота сотрудничества перекрывает значимость.

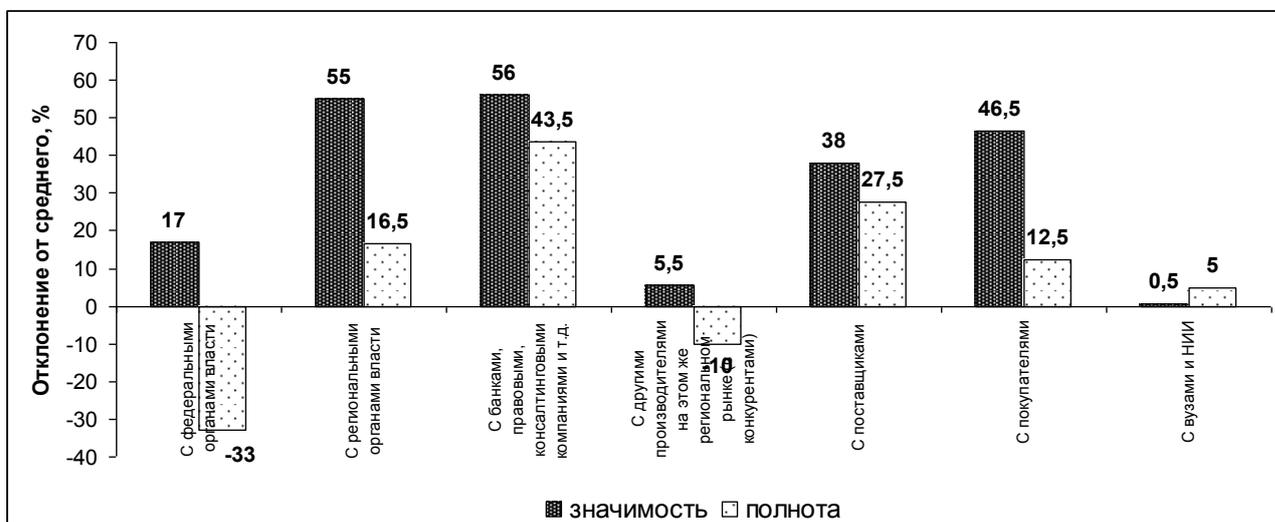


Рис. 3.6. Значимость и полнота сотрудничества с различными субъектами региональной экономики (отклонение от среднего значения в %)

С вопросами развития образовательных институтов в регионе в целях поддержки и стимулирования территориальных кластеров тесно связаны проблемы функционирования институциональных структур, занимающихся научно-техническими исследованиями и инновациями. В первую очередь речь идет о научно-исследовательских институтах, конструкторских бюро, научных центрах, проектных организациях.

На конец 2010 г. в Пермском крае действовало 50 организаций, выполняющих исследования и разработки (табл. 3.5). Можно заметить, что на протяжении последних четырех лет их численность оставалась практически стабильной. По сравнению с 1995 г. количество организаций, выполняющих НИОКР в Пермском крае, увеличилось на 11 % (с 45 в 1995 г. до 50 в 2010 г.). Отметим также, что по данному показателю Пермский край находится на шестом месте среди регионов Приволжского федерального округа; край «обгоняют» Нижегородская область (92 организации), Татарстан (86), Башкортостан (60), Самарская (53) и Саратовская (51) области. Вместе с тем, как было выяснено в ходе анкетирования, бизнес-среда региона придает высокое значение наличию НИИ и других структур, осуществляющих научные исследования и инновации, как фактору привлекательности Пермского края (рис. 3.3).

В регионе наблюдается устойчивая тенденция высвобождения научно-исследовательских кадров. Так, численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, в 2010 г. составляет только

73,6 % от аналогичного показателя 2005 г. На фоне роста внутренних затрат на НИОКР и увеличения числа как созданных производственных технологий, так и в целом передовых технологий, используемых на предприятиях края, происходит снижение общей инновационной активности организаций на 2,4 % в 2010 г. по сравнению с 2009 г. и на 11,9 % по сравнению с 2005 г.

Таблица 3.5

Основные показатели, характеризующие состояние научно-исследовательской деятельности и инновации в Пермском крае

Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Число организаций, выполняющих научные исследования и разработки	55	52	49	49	49	50
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, чел.	13229	11506	10510	9740	9877	9739
Внутренние затраты на НИОКР, млн руб. (в сопоставимых ценах)	4293,9	4032,2	5033,3	5495,1	6524,0	6727,0
Число созданных передовых производственных технологий ⁵⁸	8	14	9	14	15	15
Число используемых передовых производственных технологий	3843	3952	4681	5217	5295	5182
Инновационная активность организаций, %	33,2	26,1	23,2	26,4	23,7	21,3

Примечание: уровень инновационной активности организаций определяется как отношение числа организаций, осуществлявших технологические, организационные или маркетинговые инновации, к общему числу обследованных за определенный период времени организаций в регионе.

Сост. по источнику: Регионы России. Социально-экономические показатели – 2011. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_14p/Main.htm (дата обращения: 12.09.2012).

Как видно из рис. 3.7, институциональная структура научно-исследовательского сектора региона претерпела определенные изменения.

⁵⁸ В таблице указаны новые для страны технологии.

В частности, значительно сократилось количество НИИ (на 35,5 % по сравнению с 2005 г.), с 3 до 2 снизилось число проектно-изыскательских организаций. При этом незначительно выросло количество конструкторских организаций и вузов, занимающихся научными исследованиям и разработками.

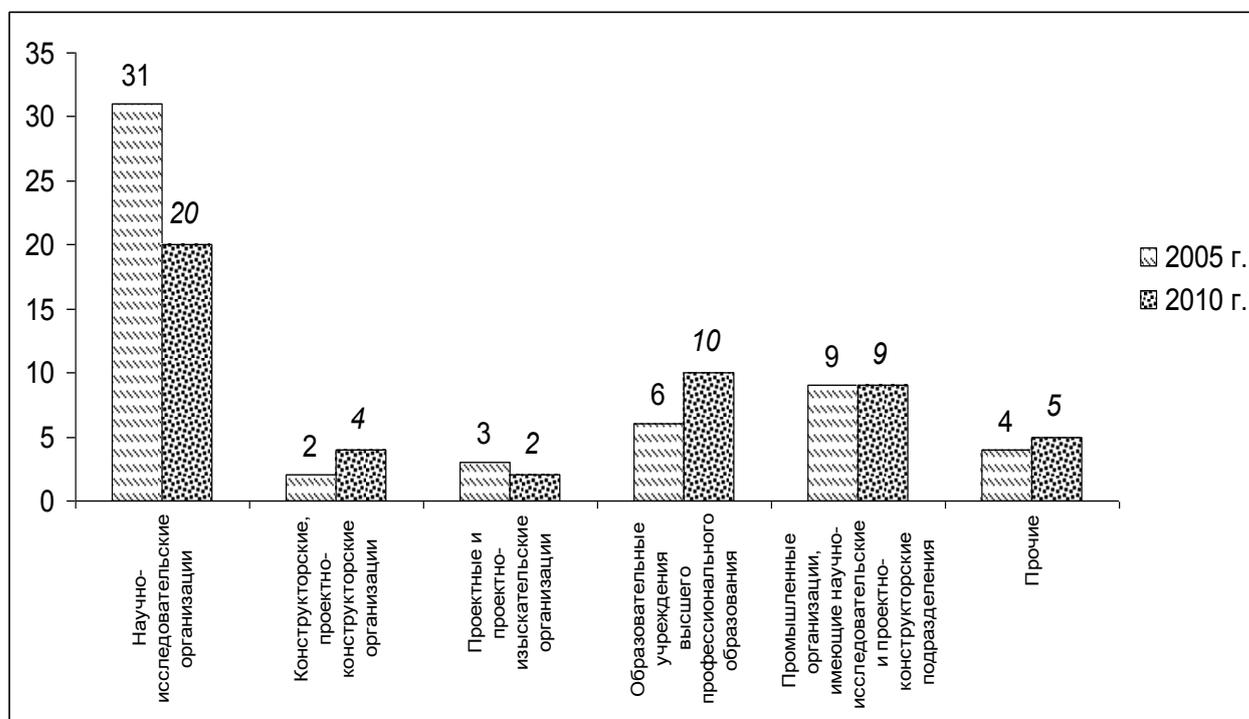


Рис. 3.7. Организационные изменения в институциональной структуре научно-исследовательского сектора Пермского края

Источник: Статистический ежегодник Пермского края. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю: [сайт]. URL: <http://permstat.gks.ru/public/webpages/Статистический%20ежегодник%20Пермского%20края.aspx> (дата обращения: 12.09.2012).

По данным Пермстата, около 48 % организаций, занимающихся исследованиями и разработками, действуют в предпринимательском коммерческом секторе экономики региона. На долю госсектора приходится 24 % от числа организаций сферы НИОКР. К учреждениям высшего профессионального образования относятся 22 % организаций, к некоммерческим структурам – только 6 %.

Финансирование НИОКР в Пермском крае осуществляется в основном за счет бюджетных средств: в 2010 г. на проведение исследований и разработок было направлено 4432 млн руб., что составило 66 % от общего объема финансирования. На долю предпринимательского сектора региона приходится только 17 % финансирования внутренних затрат и около 20 % – это собственные средства научных организаций.

Таким образом, предприятия Пермского края ведут самостоятельные

научные исследования, создают и финансируют деятельность специализированных подразделений, разрабатывающих и внедряющих в хозяйственную практику технологические инновации. Однако следует признать, что их деятельность по разработке и внедрению нововведений является автономной по отношению к другим научно-исследовательским и инновационным структурам, действующим в регионе. Данный вывод подтверждается результатами выборочного анкетирования.

Обращаясь к полученным в ходе анкетирования данным, можно заметить, что наиболее значимыми источниками нововведений на предприятиях региона служат собственные научно-исследовательские и производственно-технологические подразделения, совместные исследовательские проекты с другими предприятиями и сотрудничество с поставщиками оборудования (рис. 3.8). Однако оценка данных источников новых технологий и инноваций, как и всех прочих, не превышает средней. Самые незначительные роли в исследованиях и разработках для предприятий края играют консалтинговые организации (значимость сотрудничества с ними отклоняется от средней оценки на $-42,5\%$), вузы (отклонение от средней оценки составляет -30%) и НИИ (отклонение от средней оценки составляет $-29,5\%$). Следовательно, можно утверждать, что предприятия-участники кластеров не используют накопленный научный потенциал региона, полагаясь в основном на собственные силы в инновационной деятельности. Негативное впечатление усиливается при анализе частоты использования различных источников новых технологий и инноваций (рис. 3.8).

Кроме того, компании Пермского края весьма низко оценивают возможности и перспективы использования форм инновационного сотрудничества с двумя ведущими вузами региона, получившими в 2009 г. статус исследовательских университетов, – ПГНИУ и ПНИПУ (см. рис. 3.4). Проведение совместных НИОКР с Пермским госуниверситетом получило очень низкую оценку, равную 0,3 по шкале из четырех баллов (отклонение от средней оценки составило -85%). Сотрудничество с Пермским политехническим университетом – немногим более высокую оценку в 0,7 (отклонение от средней оценки -65%).

Незначительная роль вузов и НИИ в развитии инновационных производств в региональных кластерах во многом объясняется сложившейся практикой их автономного функционирования, отсутствием как устойчивых норм и положительного опыта взаимодействия при разработке нововведений, так и каналов передачи научно-технической информации. Немаловажное значение имеет неразвитость конкурентной среды в научно-исследовательском секторе, когда у организаций, ведущих НИОКР, нет ни необходимости, ни желания бороться за выгодные контракты и проекты, связанные с совместными инновационными

разработками с предприятиями.

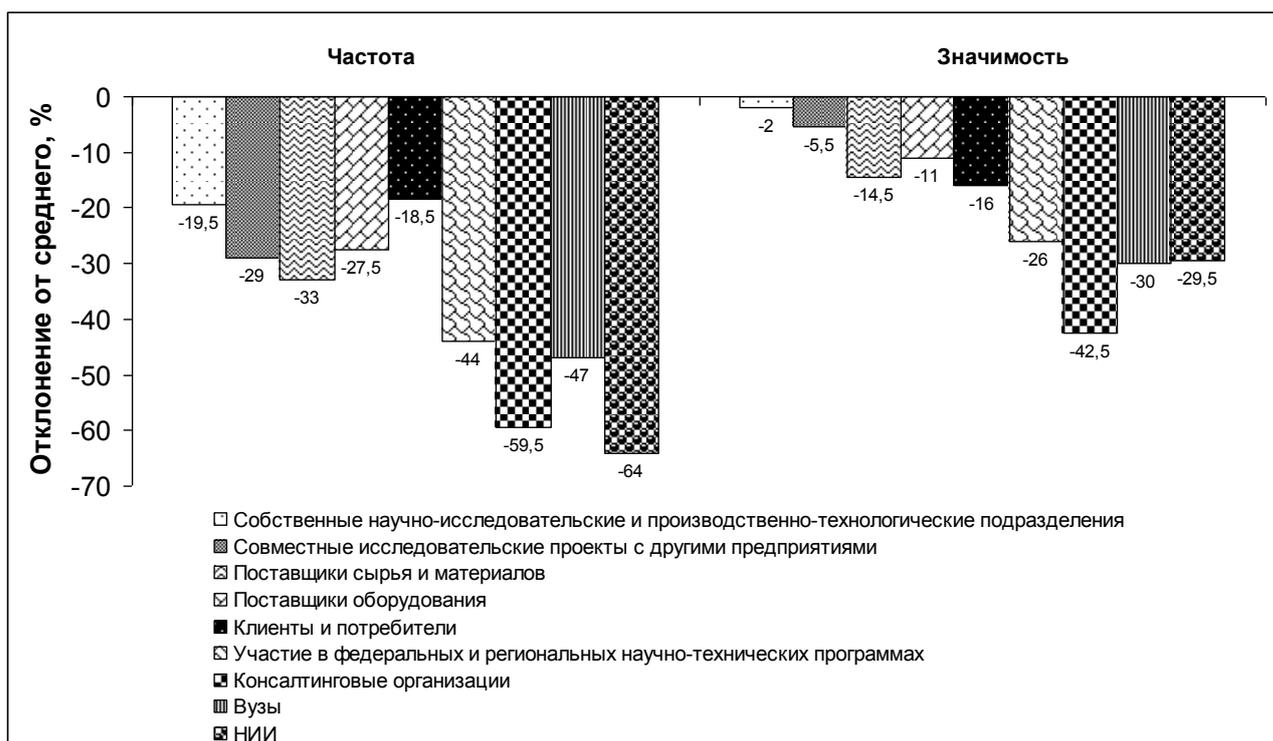


Рис. 3.8. Частота использования и значимость различных источников новых технологий и инноваций (отклонение от среднего значения в %)

Весьма неутешительный тренд имеет динамика инновационной активности предприятий и организаций Пермского края в отдельных видах экономической деятельности – добыче полезных ископаемых и обрабатывающих производствах (табл. 3.6). Так, значительное снижение показателя инновационной активности в 2010 г. в сравнении с 2005 г. произошло в следующих ВЭД: производство резиновых и пластмассовых изделий; производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака; производство прочих неметаллических минеральных продуктов; добыча топливно-энергетических полезных ископаемых; целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность. Относительная стабильность или умеренный рост инновационной активности наблюдается в текстильном и швейном производстве, производстве кокса и нефтепродуктов, производстве машин и оборудования, в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий. Таким образом, если судить по данным табл. 3.6, усиление инновационной составляющей в производстве наблюдается в нефтяном кластере, кластере текстиля, одежды и аксессуаров, кластере машиностроения.

Таблица 3.6

**Инновационная активность организаций в видах экономической деятельности,
%**

Вид экономической деятельности⁵⁹	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Добыча полезных ископаемых:	30	67	25	17	23	21
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	60	67	40	25	20	30
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	н/д	н/д	н/д	н/д	33	н/д
Обрабатывающие производства:	36	32	29	30	28	26
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	38	25	26	24	21	16
текстильное и швейное производство	38	23	40	30	25	43
обработка древесины и производство изделий из дерева	19	17	13	н/д	н/д	н/д
целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	24	15	13	16	15	13
производство кокса и нефтепродуктов	40	100	100	100	50	50
химическое производство	61	73	39	43	61	48
производство резиновых и пластмассовых изделий	50	н/д	25	н/д	67	17
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	32	35	23	22	19	14
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	41	44	32	33	21	42
производство машин и оборудования	25	28	26	28	33	30
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	50	50	40	65	41	39
производство транспортных средств и оборудования	33	50	40	30	9	27
прочие производства	33	н/д	25	17	25	н/д
производство прочих материалов и веществ, не включенных в другие группировки обрабатывающих производств	60	60	60	50	33	33

Источник: Статистический ежегодник Пермского края. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю: [сайт]. URL: <http://permstat.gks.ru/public/webpages/Статистический%20ежегодник%20Пермского%20края.aspx> (дата обращения: 12.09.2012).

⁵⁹ Название видов экономической деятельности приведено согласно ОКВЭД.

Приведенная статистика, а также результаты анкетирования позволяют говорить о том, что потенциал научно-исследовательских и инновационных институтов в развитии региональных кластеров, формирующихся на территории Пермского края, используется не в полной мере. Поэтому региональная экономическая политика поддержки кластеров должна иметь вектор инновационной направленности, содействовать развитию сотрудничества между предприятиями-участниками кластеров и специализированными организациями научно-исследовательской сферы региона.

Институциональная среда финансово-инвестиционной сферы Пермского региона представлена различными организациями (рис. 3.9).

В общей структуре финансово-инвестиционного сектора доминирующее положение занимают банки и консалтинговые компании. Вместе с тем все представленные на рис. 3.9 институциональные единицы оказывают разнообразные, как правило, некомплементарные услуги предприятиям и организациям края, занимают устойчивое положение в финансово-инвестиционной инфраструктуре региона. Их значимость опосредована в том числе отсутствием выраженной отраслевой специфики, поскольку финансово-инвестиционные институты предоставляют возможность обеспечения денежно-кредитными ресурсами предприятиям всех отраслей региональной экономики. Поэтому высокий уровень их развития оказывает положительное влияние на весь регион, создает благоприятные условия и предпосылки для отраслевого разнообразия территориальных кластеров.

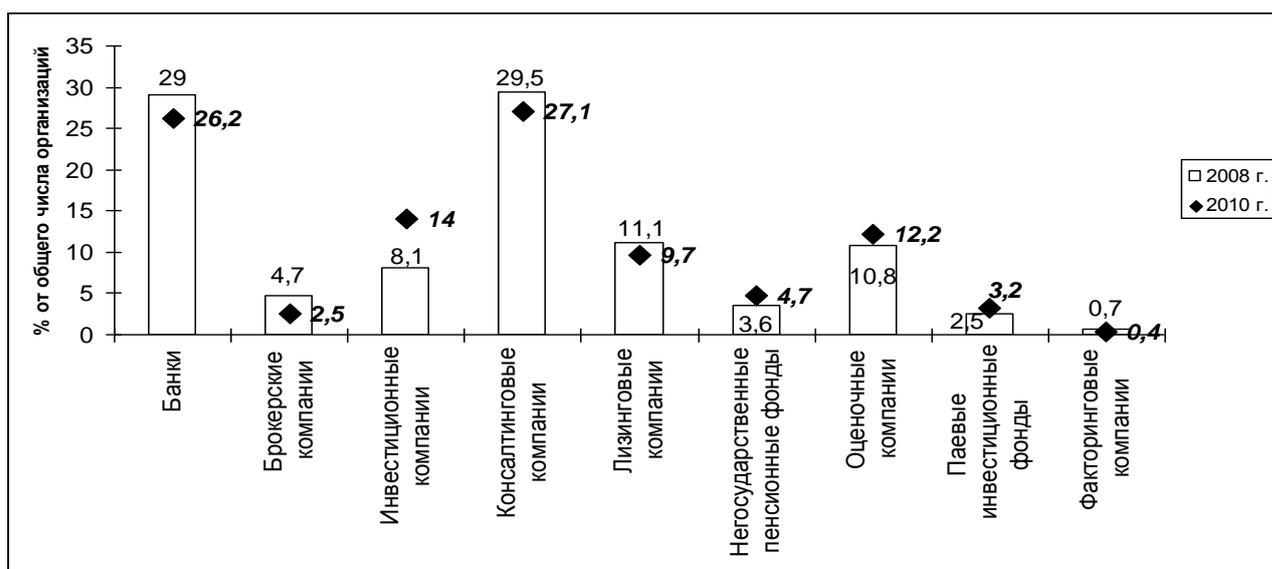


Рис. 3.9. Финансово-инвестиционные институты Пермского края, % от общего числа организаций

Сост. по источнику: Пермский региональный сервер [Электронный ресурс]. URL: <http://www.perm.ru> (дата обращения: 01.08.2011).

По данным Пермского регионального сервера⁶⁰, сегодня в Пермском крае действуют 73 банка, 39 инвестиционных компаний, 27 компаний, специализирующихся на лизинговых операциях, 7 брокерских компаний, 6 страховых, 76 консалтинговых компаний, 1 факторинговая организация, 13 негосударственных пенсионных фондов (НПФ), 34 оценочных компании, 9 паевых инвестиционных фондов (ПИФов). По оценкам Госкомстата, в финансовом и инвестиционном секторе региона занято более 15,5 тыс. человек⁶¹.

Из специализированных институтов поддержки и развития предпринимательства в Пермском крае созданы и функционируют:

- Агентство содействия инвестициям Пермского края;
- Пермский центр развития предпринимательства;
- Фонд содействия развитию венчурных инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере (Пермский венчурный фонд);
- Агентство по управлению имуществом Пермского края;
- Национальный мониторинговый центр.

При условии заинтересованности региональных органов власти в создании на территории региона крупных промышленных кластеров данные институты могут оказывать помощь в поиске как инвесторов, так и привлекательных инвестиционных проектов, а также участвовать в разработке, экспертизе и реализации кластерных инициатив, направленных на расширение производственной, инвестиционно-инновационной деятельности предприятий и организаций края.

Отдельно следует сказать о роли венчурных фондов в развитии кластеров на территории Пермского края.

В мировой практике венчурное финансирование является эффективным рыночным инструментом осуществления инвестиций. Практика его применения в регионах РФ пока развивается в основном на базе государственных средств. Так, во многих субъектах РФ посредством механизма государственно-частного партнерства созданы венчурные фонды в области развития инвестиций в высокотехнологические разработки и инновационные компании. Пермский край не является исключением. В 2006 г. одним из первых в России был создан Пермский венчурный фонд, целью деятельности которого является предоставление инвестиций в виде вклада в акционерный или уставный капитал предприятиям Пермского края, которые ориентированы на разработку и

⁶⁰ Пермский региональный сервер [Электронный ресурс]. URL: <http://www.perm.ru> (дата обращения: 01.08.2011).

⁶¹ Федеральная служба государственной статистики. Центральная база статистических данных: [сайт]. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 05.06.2011).

производство высокотехнологической продукции⁶².

Бесспорно, венчурные фонды, как правило, нацелены на поддержку малых предприятий. Однако лидеры отрасли, т.е. крупный бизнес, самостоятельно ведущий инновационную деятельность, заинтересован в сотрудничестве с венчурными компаниями в целях экономии средств и совместного внедрения передовых технологических новшеств в массовое производство, что согласуется с идеей инновационного развития кластерных структур.

В свою очередь российская специфика такова, что организовать эффективное, долгосрочное взаимодействие при нахождении проектов и найти действительно стоящие инвестиционные предложения довольно сложно: проблему низкого качества проектов отмечают и руководители самих фондов. Невысоки и темпы развития венчурной индустрии, следовательно, в регионе может отсутствовать возможность получить необходимые денежные средства для реализации нововведений. Так, в сравнении с венчурным фондом Свердловской области у Пермского венчурного фонда отсутствует информация об объеме инвестиций, т.е. об основном лимитирующем критерии, при этом установлена довольно высокая внутренняя норма доходности, равная 70 % (табл. 3.7).

Таблица 3.7

Сравнительная характеристика венчурных фондов Пермского края и Свердловской области

Признак	Пермский венчурный фонд	Региональный венчурный фонд инвестиций Свердловской области
Объем запрашиваемых инвестиций	Н/д	Не менее 5 % активов и не более 15 % активов венчурного фонда
Размер доли в уставном капитале инновационной компании	Н/д	От 25 %+1 акция до 75 %+1 акция
Среднесрочный период бурного роста бизнеса	Не более 6 лет	Н/д
Доходность собственных вложений фонда	Н/д	Не менее 30 %
Внутренняя норма доходности проекта	Не менее 70 %	Н/д

Сост. по источникам: официальный сайт Пермского венчурного фонда [Электронный ресурс]. URL: <http://www.permventure.ru/> (дата обращения: 14.09.2012); официальный сайт Регионального венчурного фонда инвестиций в малые предприятия научно-технической сферы Свердловской области [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ural-venture.ru/> (дата обращения: 14.09.2012).

⁶² Официальный сайт Пермского венчурного фонда [Электронный ресурс]. URL: <http://www.permventure.ru/> (дата обращения: 14.09.2012).

Кроме того, в развитии региональных кластеров на базе поддержки инвестиционных фондов действуют и неформальные институциональные ограничения. Так, пока не сложилась система неформальных норм по нахождению проектов, в основе которой должны лежать деловые контакты, обмен опытом, участие в выставках и семинарах, поиск проектов через Интернет и т.д. Хорошей стартовой площадкой для формирования такой системы обмена информацией в Пермском крае мог бы стать ежегодный инвестиционный форум «Инновации для бизнеса».

Таким образом, формирующиеся на территории Пермского края промышленные кластеры могут эффективно функционировать только в условиях развитой системы финансово-инвестиционных институтов, способной решить проблему дефицита финансовых ресурсов, которая, по мнению представителей российских бизнес-структур, была и остается главным фактором, препятствующим инвестиционной деятельности в России (рис. 3.10).

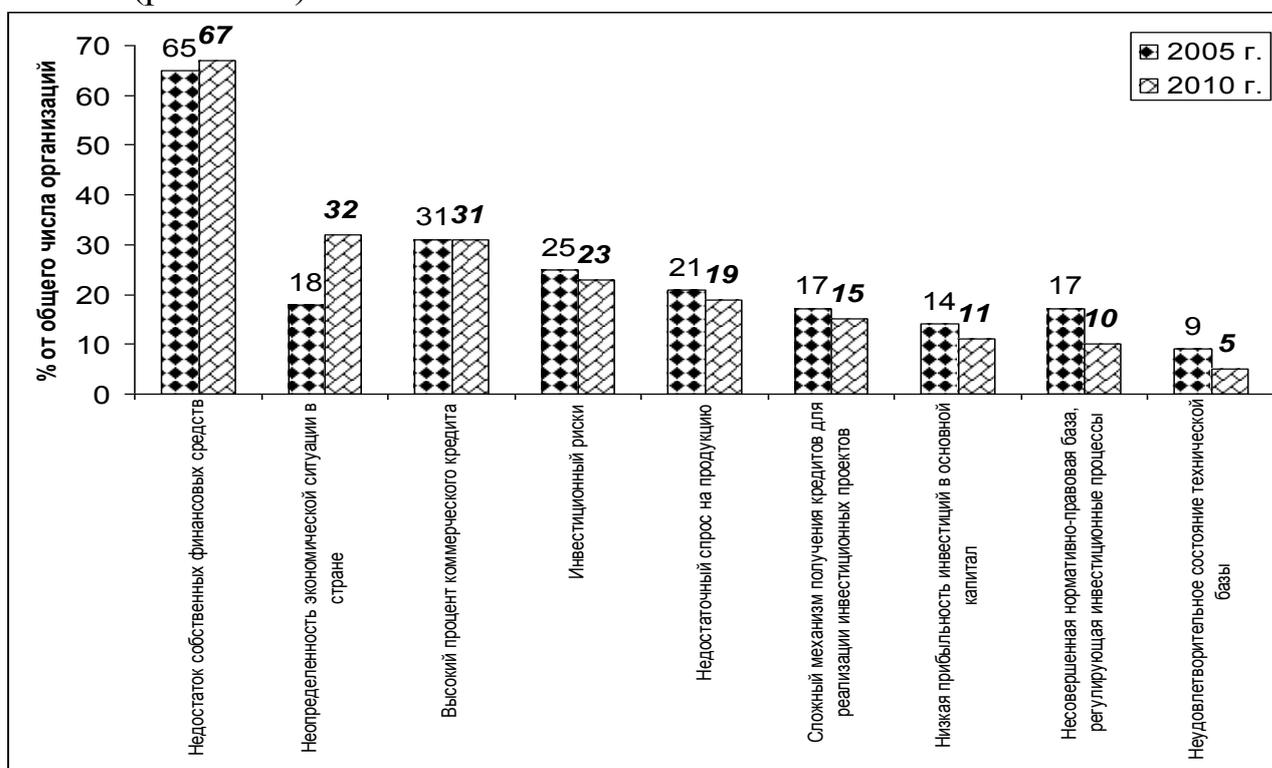


Рис. 3.10. Факторы, ограничивающие инвестиционную деятельность в РФ (по материалам выборочных обследований организаций), % от общего числа опрошенных организаций

Сост. по источнику: Инвестиционная деятельность в России: условия факторы, тенденции – 2011. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_112/Main.htm (дата обращения: 17.09.2012).

Одним из стартовых условий построения кластеров является содействие развитию малого и среднего предпринимательства посредством создания в регионе бизнес-инкубаторов и технопарков.

Запуск проектов по созданию бизнес-инкубаторов и технопарков, как и многих других специализированных коллективных институтов поддержки кластерных структур, обычно финансируется из бюджетных средств регионов. Основными целями такого рода государственных программ являются стимулирование организации нового бизнеса, модернизация производства в конкретных отраслях экономики, активизация инновационной деятельности, расширение доступа малых и средних предприятий к получению качественных финансовых, информационных, бухгалтерских и прочих услуг.

Пермские краевые власти активно взялись за разработку концепции бизнес-инкубаторов как инструмента развития предпринимательской среды территории. В целом деятельность пермских бизнес-инкубаторов направлена на предоставление субъектам малого и среднего предпринимательства производственных мощностей, материальных, финансовых и интеллектуальных ресурсов для начала самостоятельного бизнеса и его развития, а также оказания офисных, консалтинговых, информационных, образовательных и других услуг.

Сегодня в Пермском крае действуют семь бизнес-инкубаторов:

- Пермский городской бизнес-инкубатор. Резидентами инкубатора являются организации, выполняющие работы или оказывающие услуги, направленные на создание или организацию производства принципиально новой, с новыми потребительскими свойствами продукции (товаров, работ, услуг), а также осуществляющие модернизацию технологий производства, распространения и использования продукции, реализацию инноваций. Исключение составляют компании, работающие в отраслях: добыча полезных ископаемых; розничная и оптовая торговля, в том числе и с использованием информационных технологий; операции с недвижимостью; производство и распространение алкогольных напитков и др.⁶³;

- Инновационно-производственный бизнес-инкубатор г. Соликамска. В нем поддерживаются предприниматели, работающие в сфере глубокой лесопереработки, производства строительных материалов из местного сырья, утилизации и переработки твердых бытовых и промышленных отходов, а также компании, ведущие деятельность в сфере энергосбережения и инноваций⁶⁴;

⁶³ Официальный сайт Администрации г. Перми [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gorodperm.ru/economic/main/business-incubator> (дата обращения: 17.09.2012); Официальный сайт Пермского городского бизнес-инкубатора [Электронный ресурс]. URL: <http://incubatorperm.timepad.ru/events/> (дата обращения: 17.09.2012).

⁶⁴ Портал Правительства Пермского края [Электронный ресурс]. URL: http://www.permkrai.ru/edu/city/solik/news_solik/?nid=4364 (дата обращения: 17.09.2012).

- Чусовской бизнес-инкубатор, специализирующийся на поддержке компаний в области информационных технологий, туризма, швейного производства, производства трикотажных изделий и ремесленного производства⁶⁵;

- Кунгурский городской бизнес-инкубатор. Приоритетными сферами предпринимательской деятельности для данного инкубатора являются производственная и инновационная деятельности в области сельского хозяйства, народных ремесел, предоставления жилищно-коммунальных и бытовых услуг населению⁶⁶;

- Чернушинский муниципальный бизнес-инкубатор, специализирующийся на поддержке инновационных предприятий сферы жилищного строительства, производства строительных материалов, производства и переработки сельскохозяйственной продукции, туризма и других отраслей⁶⁷;

- Лысьвенский муниципальный бизнес-инкубатор, приоритетными отраслями поддержки инновационного предпринимательства в котором являются производство и переработка сельскохозяйственной продукции, глубокая лесопереработка, туризм, народные промыслы и ремесла, образование и здравоохранение⁶⁸;

- Губахинский муниципальный бизнес-инкубатор, деятельность которого нацелена на активизацию предпринимательской активности в агропромышленном, лесопромышленном комплексах, жилищно-коммунальном хозяйстве, туризме, производстве потребительских товаров широкого назначения и т.д.⁶⁹

Бизнес-инкубаторы, организованные в г. Перми и муниципальных районах Пермского края, нацелены на решение как производственно-технических и инновационных задач развития малого и среднего бизнеса

17.09.2012).

⁶⁵ Информационный портал г. Чусового [Электронный ресурс]. URL: http://chusovoy.muncity.ru/ape/view/source/businessinc_concept-of-operations/ (дата обращения: 17.09.2012).

⁶⁶ Официальный сайт Администрации г. Кунгура [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kungur-adm.ru/economics/> (дата обращения: 17.09.2012).

⁶⁷ Программа развития предпринимательства в Чернушинском муниципальном районе на 2009–2011 гг. [Электронный ресурс]. URL: g2b.perm.ru/saga/file/109254/Чернушка.rtf (дата обращения: 17.09.2012).

⁶⁸ Целевая программа развития малого и среднего предпринимательства на территории Лысьвенского муниципального района на 2009–2011 гг. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zakonprost.ru/content/regional/52/25075> (дата обращения: 17.09.2012).

⁶⁹ Официальный сайт Губахинского муниципального района [Электронный ресурс]. URL: http://gubakha.permarea.ru/Biznes/Gubahinskij_municipalnyj_fond_podderzhki_malogo_predprinimatelstva (дата обращения: 17.09.2012).

в приоритетных отраслях, так и на преодоление социально-экономических проблем территорий, что должно оказывать благоприятное влияние на построение кластеров.

Тем не менее созданные в Пермском крае бизнес-инкубаторы на данный момент не способны обеспечить поддержку всех этапов коммерциализации новых технологий и модернизацию производства. Для решения данной задачи необходимо создание специализированных инфраструктурных институтов, объединяющих производственные технологии, НИОКР и квалифицированный персонал в целях создания высокотехнологичного производства. С данной ролью, согласно международной практике, способны справиться технологические (индустриальные) парки (далее – технопарки).

В Пермском крае при финансовой поддержке региональных органов власти сегодня реализуются проекты по созданию технопарков на базе крупнейших предприятий-производителей машиностроительной, химической и нефтехимической продукции.

В 2010 г. Министерство промышленности, инноваций и науки Пермского края запустило проект «Индустриальные парки в Пермском крае». Первопроходцем стал технопарк «Осенцы», а первым его резидентом – региональный центр металлообработки компании «Пром-Ойл», которая уже более 10 лет занимается поставками металлообрабатывающего оборудования предприятиям, работающим на всей территории Российской Федерации. Технопарк предоставляет малому бизнесу помещения на условиях льготной аренды, специализированные консультационные и организационные услуги. Ожидается, что результатом функционирования технопарка станет появление новых самостоятельных инновационных компаний в машиностроительной отрасли Пермского края⁷⁰.

Географический и отраслевой перечень площадок под организацию технопарков в Пермском регионе достаточно обширен. Данный перечень включает следующие проекты, которые находятся на различных стадиях реализации:

- технопарк «Красный»;
- технопарк «Звездный»;
- технопарк «Пермский кремний»;
- технопарк на базе ОАО «Пермский моторный завод»;
- технопарк на базе ОАО «Мотовилихинские заводы»;
- технопарк на базе ЗАО «Горнефтемаш»;

⁷⁰ Официальный сайт Министерства промышленности, науки и инноваций Пермского края [Электронный ресурс]. URL: <http://www.minpromperm.ru/home/701-2011-10-26-11-58-42> (дата обращения: 18.09.2012).

- технопарк на базе ОАО «Чайковский текстиль»;
- технопарк на базе ИП «Красновишерск»;
- ООО «Технопарк “Промсвязь”»;
- технопарк «Лямино» (г. Чусовой).

Необходимо подчеркнуть, что технопарки как специализированные институты развития преследуют долгосрочные цели преобразования экономики региона на основе новых отраслей промышленности, ускорения НИОКР, коммерциализации новых технологий и инновационных разработок.

Создание технопарков следует рассматривать как кластерные инициативы стратегического уровня, поскольку их деятельность есть результат совместной работы крупных и малых предприятий, научных, образовательных организаций, финансовых институтов, территориальных органов власти и управления. Ссылаясь на успешный зарубежный опыт, можно утверждать, что ведущие промышленные кластеры Пермского края, такие как нефтяной, химический, машиностроения, текстиля, одежды и аксессуаров и др., получают дополнительные конкурентные преимущества от создания на территории региона технологических парков⁷¹.

Значимую роль в формировании и развитии территориальных кластеров играют институты торговли, представленные специализированными торговыми организациями, выполняющими разнообразные торгово-посреднические функции.

Уровень развития сферы торговли во многом определяет результаты сотрудничества предприятий-участников кластеров с покупателями их продукции, т.к. в большинстве случаев производители и потребители в хранении, распространении и реализации продукции взаимодействуют через торговые организации и сети.

Признавая многообразие статистической информации, приведем выборочные данные, характеризующие торговую сферу Пермского края.

Торговля является одной из ведущих отраслей экономики Пермского края, в данной сфере работают почти 8 % всех занятых в экономике региона.

На 2010 г. лидирующее положение по показателю занятости занимали следующие ВЭД: розничная торговля в неспециализированных

⁷¹ Вместе с тем необходимо отметить, что пока предприятия и организации Пермского края низко оценивают бизнес-инкубаторы, технологические парки и центры как факторы привлекательности экономики региона, о чем свидетельствуют результаты проведенного анкетирования (см. рис. 3.3). Возможно, это связано с «молодостью» данных организаций, небольшим количеством резидентов, а также с нежеланием сотрудничества или отсутствием возможности у предприятий проводить совместные НИР и НИОКР на базе собственных производственных мощностей.

магазинах; оптовая торговля несельскохозяйственными промежуточными продуктами, отходами и ломом; оптовая торговля пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями; розничная торговля пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями в специализированных магазинах; оптовая торговля непродовольственными потребительскими товарами. Аутсайдерами являлись оптовая торговля мотоциклами, их деталями, узлами и принадлежностями; оптовая торговля машинами и оборудованием для добычи полезных ископаемых и строительства; оптовая торговля сельскохозяйственным сырьем и живыми животными (табл. 3.8).

Таблица 3.8

Среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава) для отдельных ВЭД оптовой и розничной торговли⁷², чел.

Код ОКВЭД	Вид экономической деятельности	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
50.1	Торговля автотранспортными средствами	1649	2290	3356	4186	1640	1224
50.10.1	Оптовая торговля автотранспортными средствами	1290	1135	624	1124	587	402
50.10.2	Розничная торговля автотранспортными средствами	359	1155	2732	3062	1052	822
50.3	Торговля автомобильными деталями, узлами и принадлежностями	842	675	1086	1356	983	1850
50.30.1	Оптовая торговля автомобильными деталями, узлами и принадлежностями	839	76	324	137	4	н/д
50.30.2	Розничная торговля автомобильными деталями, узлами и принадлежностями	3	599	762	1219	979	354
50.40.1	Оптовая торговля мотоциклами, их деталями, узлами и принадлежностями	н/д	н/д	2	2	н/д	2
50.40.2	Розничная торговля мотоциклами, их деталями, узлами и принадлежностями	н/д	н/д	н/д	н/д	2	н/д
50.5	Розничная торговля моторным топливом	95	201	756	899	1010	1039
51	Оптовая торговля, включая торговлю через агентов, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами	35732	27927	34405	34007	28105	28824
51.1	Оптовая торговля через агентов (за вознаграждение или на договорной основе)	654	1519	1536	3100	794	1130

⁷² Статданные приведены без учета организаций, осуществляющих ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования.

Код ОКВЭД	Вид экономической деятельности	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
51.2	Оптовая торговля сельскохозяйственным сырьем и живыми животными	37	57	69	154	15	175
51.3	Оптовая торговля пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями	8035	5319	6718	5888	5557	6914
51.4	Оптовая торговля непродовольственными потребительскими товарами	2431	2291	4286	4079	3466	4526
51.5	Оптовая торговля несельскохозяйственными промежуточными продуктами, отходами и ломом	12195	11495	12552	10101	9907	8546
51.8	Оптовая торговля машинами и оборудованием	5658	4650	6445	7589	5511	4763
51.82	Оптовая торговля машинами и оборудованием для добычи полезных ископаемых и строительства	4	1	н/д	н/д	н/д	7
51.84	Оптовая торговля компьютерами, периферийными устройствами и программным обеспечением	868	787	1292	1384	807	852
51.85	Оптовая торговля прочими офисными машинами и оборудованием	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	414
51.85.1	Оптовая торговля офисными машинами	407	323	539	669	428	н/д
51.85.2	Оптовая торговля офисной мебелью	н/д	н/д	23	н/д	н/д	н/д
51.87	Оптовая торговля прочими машинами и оборудованием	н/д	н/д	н/д	н/д	3831	3024
51.88	Оптовая торговля машинами, оборудованием и инструментами для сельского хозяйства, включая тракторы	н/д	н/д	н/д	н/д	446	466
51.88.2	Оптовая торговля прочими машинами и оборудованием для сельского и лесного хозяйства	90	504	621	н/д	н/д	н/д
51.9	Прочая оптовая торговля	6722	2596	2800	3096	2854	2771
52.1	Розничная торговля в неспециализированных магазинах	12348	12204	25320	23471	21871	19445
52.2	Розничная торговля пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями в специализированных магазинах	1250	900	4023	4043	5141	6138

52.3	Розничная торговля фармацевтическими и медицинскими товарами, косметическими и парфюмерными товарами	3027	2966	4369	3802	3491	3048
52.4	Прочая розничная торговля в специализированных магазинах	1363	2048	4004	4372	4561	3987
52.5	Розничная торговля бывшими в употреблении товарами в магазинах	7	7	7	8	7	1113
52.6	Розничная торговля вне магазинов	63	24	26	27	4	124

Сост. по источнику: Федеральная служба государственной статистики. Центральная база статистических данных: [сайт]. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 01.06.2012)

Статистика фиксирует значительное увеличение масштабов оборота организаций торговли. Так, оборот в торговле автотранспортными средствами и мотоциклами с учетом их технического обслуживания и ремонта вырос в 2010 г. по сравнению с 2005 г. на 106,7 %, оборот организаций оптовой торговли увеличился за исследуемый период на 370,5 %, розничной торговли – на 320,7 %⁷³.

В сфере оптовой торговли лидерами по обороту сегодня являются: оптовая торговля несельскохозяйственными промежуточными продуктами, отходами и ломом (50,8 % от совокупного оборота организаций оптовой торговли); оптовая торговля машинами и оборудованием (18,0 %); оптовая торговля пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями (12,6 %). Абсолютный лидер по обороту в сфере розничной торговли – розничная торговля в неспециализированных магазинах, на долю которой приходится 69,3 % совокупного оборота. Далее следуют розничная торговля в специализированных магазинах (15,2 %), розничная торговля пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями (8,0 %), розничная торговля фармацевтическими и медицинскими товарами, косметическими и парфюмерными товарам (7,5 %)⁷⁴.

Приведенные статистические данные по структуре занятости и обороту свидетельствуют о существенной дифференциации торговой сферы по отраслям экономики региона, т.е. торговля и посредничество в отдельных отраслях по тем или иным причинам развиты лучше. Эту

⁷³ Расчеты произведены в ценах 2005 г.

⁷⁴ Пермский край. Статистический ежегодник: 2011: стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю (Пермьстат). Пермь, 2011. С. 279–281.

особенность необходимо учитывать при реализации госпрограмм развития территориальных кластеров.

На рис. 3.11 показано изменение количества организаций, представляющих оптовую и розничную торговлю в Пермском крае. С 2005 г. существенно выросло количество организаций, торгующих автотранспортными средствами (рост составил 88,3 %), и организаций розничной торговли (71,5 %). В оптовой торговле увеличение числа организаций составило умеренные 26,2 %.



Рис. 3.11. Изменение числа организаций сферы торговли Пермского края

Сост. по источнику: Пермский край. Статистический ежегодник: 2011: стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю (Пермьстат). Пермь, 2011. С. 279.

По мнению представителей торговой сферы (согласно анализу факторов, сдерживающих деловую активность в торговле⁷⁵), развитию институтов торговли будут способствовать снижение налогового давления на бизнес, рост платежеспособного спроса, повышение доступности кредита и улучшение ситуации с финансовыми ресурсами в целом. Более того, основным сдерживающим деловую активность в торговле фактором

⁷⁵ Пермский край. Статистический ежегодник: 2011: стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю (Пермьстат). Пермь, 2011. С. 290.

считается высокая конкуренция. Данное обстоятельство свидетельствует о стремлении организаций монополизировать отдельные сегменты торговли, что можно рассматривать как положительную тенденцию, если учесть существенный рост торговых компаний, наблюдаемый в последнее время. Кроме того, малые фирмы не способны предложить крупным предприятиям-участникам кластерных структур полный спектр качественных специализированных торгово-посреднических услуг, наличие которых во многом определяет полноценность всей цепочки создания добавленной стоимости в кластере.

Пермский край относится к регионам, в которых достаточно развита сеть компаний-поставщиков бизнес-услуг. В первую очередь речь идет о маркетинге, рекламе, ведении бухгалтерского учета, аудите, дизайне, разработке программного обеспечения и баз данных, обслуживании информационно-вычислительной техники, Интернете, консультировании в области информационных технологий и т.д.

Статистика среднесписочной численности занятых демонстрирует, что в таких ВЭД, как деятельность в области права, деятельность в области бухгалтерского учета и аудита, рекламная деятельность, трудоустройство и подбор персонала значение индекса локализации превышает единицу. Следовательно, удельный вес данных сфер экономической деятельности в отраслевой структуре региона по показателю занятости превышает аналогичный показатель, рассчитанный для Российской Федерации в целом. Весьма успешно, если судить по динамике занятости, развиваются следующие ВЭД: деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов, в том числе ресурсов сети Интернет, обработка данных и разработка программного обеспечения и консультирование в этой области.

Кроме того, отдельные сферы, признанные региональной властью приоритетными, получили внешний импульс к развитию. Например, в Пермском крае при поддержке Министерства промышленности, инноваций и науки был создан Пермский центр развития дизайна, работа которого направлена «на повышение уровня профессионального промышленного дизайна как одного из факторов формирования добавленной стоимости, обеспечивающего конкурентоспособность товаров и услуг предприятий различных секторов экономики»⁷⁶.

На базе центра создан учебно-инновационный центр с учебно-демонстрационными площадками, которые позволяют проводить

⁷⁶ Официальный сайт Министерства промышленности, науки и инноваций Пермского края. Пермский центр развития дизайна [Электронный ресурс]. URL: <http://www.minpromperm.ru/2011-06-15-23-44-43/2011-06-17-08-23-44/87-2011-06-15-22-19-56> (дата обращения: 20.09.2012).

образовательные мероприятия, консультации, семинары и конференции в области промышленного дизайна. В состав Пермского центра развития дизайна также входит ресурсный центр дизайн-проектирования, деятельность которого направлена на установление связей и организацию сотрудничества между дизайнерами и предприятиями края.

Ключевыми направлениями работы Пермского центра развития дизайна являются:

- исследования в машиностроении и дизайн;
- проектный дизайн (промышленный дизайн/дизайн товаров, техническое проектирование);
- архитектурный дизайн (архитектура, ландшафт);
- дизайн интерьера;
- дизайн товаров;
- графический дизайн;
- дизайн одежды и текстиль;
- другие виды дизайна (сфера развлечений, мультимедиа, дизайн упаковки и корпоративного имиджа, брендинг и графика, выставки и мероприятия, дизайн-менеджмент, телевидение, кино и видео, корпоративный имидж).

Деятельность данного центра способствует улучшению качественных характеристик продукции пермских предприятий, повышению степени разнообразия, дифференциации их свойств, развитию инфраструктуры промышленных предприятий региона, а также позволяет создать единую систему стандартов в области эргономики и дизайна.

Итак, компании, осуществляющие предоставление разнообразных и качественных бизнес-услуг местным предприятиям и организациям, являются необходимыми инфраструктурными элементами экономики региона. Обладая менее выраженной отраслевой спецификой, они оказывают благоприятное воздействие на предпринимательскую среду многих отраслей региональной экономики и развитие агломерационных эффектов кластеров посредством создания возможностей совместного использования ресурсов через общий рынок бизнес-услуг, следовательно, стимулируют деловую активность в кластерных структурах, способствуют формированию у них специальных компетенций.

В контексте приоритетов кластерного развития важное значение имеет поддержка специализированных институтов, объединяющих предпринимателей, потребителей, инвесторов и других субъектов хозяйствования на территории региона. Данные институты могут выступать посредниками в налаживании кооперационных связей между предприятиями в кластере, объединять потребителей продукции, способствовать созданию системы гармонизации интересов

представителей бизнеса, потребителей, органов государственной власти, являться инициаторами законотворческой работы и т.д. Их деятельность может иметь как узкоспециализированный, так и многоотраслевой характер, быть нацеленной на решение регионально значимых задач (например, модернизация крупного производственного комплекса) или на реализацию проектов локального масштаба (помощь в освоении местного рынка, выпуск новой продукции и пр.), что в любом случае приводит к усилению синергетического эффекта в кластере. Примерами таких институтов в Пермском крае являются Пермская торгово-промышленная палата⁷⁷, Региональное объединение работодателей Пермского края «Сотрудничество»⁷⁸, Пермский краевой союз потребительских сообществ⁷⁹, Пермский банковский союз⁸⁰.

В заключение отметим, что формирование на территории Пермского края эффективных промышленных кластеров возможно за счет глубокой кооперации географически локализованных взаимосвязанных компаний и связанных с ними институтов, осуществляющих научно-исследовательскую, инновационную, образовательную, торгово-посредническую, финансово-инвестиционную деятельность, предоставляющих качественные и разнообразные деловые, кадровые, маркетинговые, информационные и прочие услуги. Развитие подобной кооперации обеспечит не только образование эффектов агломерации, необходимых для построения кластеров, но и позволит повысить конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность экономики региона в целом.

⁷⁷ Официальный сайт Пермской торгово-промышленной палаты [Электронный ресурс]. URL: <http://www.permtpp.ru/> (дата обращения: 20.09.2012).

⁷⁸ Официальный сайт Регионального объединения работодателей Пермского края «Сотрудничество» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.sotrudn.ru/> (дата обращения: 20.09.2012).

⁷⁹ Официальный сайт Пермского краевого союза потребительских сообществ [Электронный ресурс]. URL: <http://krayps.permonline.ru> (дата обращения: 20.09.2012).

⁸⁰ Официальный сайт Пермского банковского союза [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bankunion.ru> (дата обращения: 20.09.2012).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Актуальные проблемы социально-экономического развития: взгляд молодых ученых: сб. науч. тр. / под ред. В.Е. Селиверстова, В.М. Марковой, Е.С. Гвоздевой. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2005.
2. Афонцев С.А., Кадочников С.М., Мариев О.С., Федюнина А.А. Кластерная политика как инструмент повышения конкурентоспособности Свердловской области: аналитический доклад / Лаборатория исследований мировой торговли и международной торговой политики ВШЭМ УрФУ. Екатеринбург, 2011.
3. Единая межведомственная информационно-статистическая система РФ. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do>
4. Инвестиционная деятельность в России: условия факторы, тенденции – 2011. Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_112/Main.htm.
5. Информационный портал г. Чусового [Электронный ресурс]. URL: http://chusovoy.muncity.ru/ape/view/source/businessinc_concept-of-operations.
6. Исакин М.А., Теплых Г.В. Условия развития кластеров в экономической системе Пермского края // Региональная экономика: теория и практика. 2009. № 24 (117). С. 27–34.
7. Каплински Р. Распространение положительного влияния глобализации. Какие выводы можно сделать на основании анализа цепочки накопления стоимости? Препринт WP5/2002/03. М.: ГУ ВШЭ, 2002.
8. Клейнер Г.Б. Эволюция институциональных систем / ЦЭМИ РАН. М.: Наука, 2004.
9. Ковалева Т.Ю. Алгоритм идентификации и оценки кластеров в экономике региона // Вестн. Перм. ун-та. Сер. «Экономика». 2011. №4. С. 30–40.
10. Ковалева Т.Ю. Диагностика кластеров как ориентир для государственной политики развития территорий // Журн. эконом. теории. 2011. №4. С. 89–95.
11. Концепция кластерной политики в Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: http://www.poria.ru/files/konc_klastern_259_10.doc (дата обращения: 15.05.2008).
12. Корнейчук Б.В. Институциональная экономика: учебное пособие для вузов. М.: Гардарики, 2007.

13. Кузьминов Я.И., Бендукидзе К.А., Юдкевич М.М. Курс институциональной экономики: институты, сети, трансакционные издержки, контракты: учебник для вузов. М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2006.
14. Лаппо Г.М. Концепция опорного каркаса территориальной структуры народного хозяйства: развитие, теоретическое и практическое значение // Изв. АН СССР. Сер. географическая. 1983. №5. С. 16–28.
15. Менар К. Экономика организаций. М.: Инфра-М, 1996.
16. Миролюбова Т.В., Карлина Т.В., Ковалева Т.Ю. Идентификация региональных кластеров (на примере Пермского края) // Проблемы теории и практики управления. 2012. № 6. С. 8–19.
17. Модели организации региональных промышленных кластеров: обзор международного опыта. Доклад Центра региональных экономических исследований экономического факультета УрГУ. Екатеринбург, 2008.
18. Норт Д. Институты и экономический рост: историческое введение // THESIS. Весна. Т.1. Вып. 2. С. 69–91.
19. Норт Д. Понимание процесса экономических изменений. М.: Изд. дом Гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2010.
20. Официальный сайт Администрации г. Кунгура [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kungur-adm.ru/economics>.
21. Официальный сайт Администрации г. Перми [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gorodperm.ru/economic/main/business-incubator>.
22. Официальный сайт Губахинского муниципального района [Электронный ресурс]. URL: http://gubakha.permarea.ru/Biznes/Gubahinskij_municipalnyj_fond_podderzhki_malogo_predprinimatelstva.
23. Официальный сайт Министерства промышленности, науки и инноваций Пермского края [Электронный ресурс]. URL: <http://www.minpromperm.ru>.
24. Официальный сайт Пермского банковского союза [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bankunion.ru>.
25. Официальный сайт Пермского венчурного фонда [Электронный ресурс]. URL: <http://www.permventure.ru>.
26. Официальный сайт Пермского городского бизнес-инкубатора [Электронный ресурс]. URL: <http://incubatorperm.timepad.ru/events>.
27. Официальный сайт Пермского краевого союза потребительских сообществ [Электронный ресурс]. URL: <http://kraups.permonline.ru>.
28. Официальный сайт Пермской торгово-промышленной палаты [Электронный ресурс]. URL: <http://www.permtpu.ru>.

29. Официальный сайт Регионального венчурного фонда инвестиций в малые предприятия научно-технической сферы Свердловской области [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ural-venture.ru>.

30. Официальный сайт Регионального объединения работодателей Пермского края «Сотрудничество» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.sotrudn.ru>.

31. Пермский край. Статистический ежегодник: 2011: стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю (Пермьстат). Пермь, 2011.

32. Пермский региональный сервер [Электронный ресурс]. URL: <http://www.perm.ru>.

33. Портал Правительства Пермского края [Электронный ресурс]. URL: http://www.permkrai.ru/edu/city/solik/news_solik/?nid=4364.

34. Портер М. Конкуренция. М.: Изд. дом «Вильямс», 2003.

35. Портер М., Кетелс К. Конкурентоспособность на распутье: направления развития российской экономики. М., 2006.

36. Регионы России. Социально-экономические показатели – 2011. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc_1138623506156.

37. Справочник промышленных предприятий Пермского края / Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю (Пермьстат). Пермь, 2011.

38. Статистический ежегодник Пермского края. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю: официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://permstat.gks.ru/public/webpages/Статистический%20ежегодник%20Пермского%20края.aspx>.

39. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю: официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://permstat.gks.ru/default.aspx>.

40. Технополис «Новый Звездный». Протон-созидатель: текущие проекты ОАО «Протон – Пермские Моторы» [Электронный ресурс]. URL: http://www.protonpm.ru/creator/projects/current/new_stellar/ (Дата обращения: 25.11.2012).

41. Учебные заведения Перми: справочник. Соликамск, 2012.

42. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации: официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: www.gks.ru.

43. Фуруботн Э.Г., Рихтер Р. Институты и экономическая теория: Достижения новой институциональной экономической теории. СПб.: Издат. дом Санкт-Петерб. гос. ун-та, 2005.
44. Целевая программа развития малого и среднего предпринимательства на территории Лысьвенского муниципального района на 2009–2011 гг. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zakonprost.ru/content/regional/52/25075>.
45. Центральная база статистических данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi>
46. Шаститко А.Е. Новая институциональная экономическая теория. М.: ТЕИС, 2010.
47. Шерешева М.Ю. Формы сетевого взаимодействия компаний: курс лекций. М.: Изд. дом ГУ–ВШЭ, 2010.
48. 4th International Conference on Technology Policy and Innovation. Curitiba, Brazil. 2000. Aug. 28–31, 2000.
49. Anderson T., Serger S., Sorvik S. The Cluster Policies Whitebook. Malmö: IKED, 2004.
50. Andersson T., Schwaag S. The Cluster Policies Whitebook // IKED. Malmo, 2004.
51. Assessing Toronto's financial services cluster. Institute for competitiveness & prosperity. Toronto. 2007 [Электронный ресурс]. URL: http://www.competeprosper.ca/images/uploads/FSstudy_June07.pdf (дата обращения: 25.08.2012).
52. Bendavid-Val A. Regional and Local Economic Analysis for Practitioners. Westport, CT: Prager Publishers, 1991.
53. Bergman E., Feser E. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications. Virginia: WVU Regional Research Institute, 1999.
54. Bergman E.M., Feser E.J. Industrial and Regional Cluster: Concepts and Comparative Applications. 1999 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/contents.htm> (дата обращения: 31.08.2012).
55. Blair J. Local Economic Development: Analysis and Practice. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1995.
56. Bortagaray I., Tiffin S. Innovation clusters in Latin America // Presented at 4th International Conference on Technology Policy and Innovation. Curitiba, Brazil. Aug. 28 – 31, 2000.
57. Cambridge Investment Research [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cambridgeinvestmentresearch.com/> (дата обращения: 25.08.2012).

58. Carvaja C.A., Watanabe C. Lesson from Japan's Clustering Behavior. Dynamics of Manufacturing Sectors in Japan Tokyo Institute of Technology, 2004.

59. Community framework for state aid for research and development and innovation. Official Journal of the European Union. 2006. С 323/01 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.innoviscop.com/en/definitions/innovation-clusters> (дата обращения: 24.08.2012).

60. Coosing to Compete in the 21st Century. An Economic Development Policy and Strategic Plan for the Commonwealth of Massachusetts [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mass.gov/hed/docs/eohed/economicdevpolicystrategy.pdf> (дата обращения: 25.08.2012).

61. Denzau A., North D. Shared Mental Models: Ideologies and Institutions // *Kyklos*.1994. Vol. 47, № 1. P. 3–31.

62. Ellison G., Glaeser E. Geographical Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach // *Journal of Political Economy*, 1997, Vol. 105(5). P. 889–927.

63. Ellison G., Glaeser E. The geographical Concentration of Industry: Does Natural Advantage Explain Agglomeration? // *American Economic Review*. 1999. Vol. 89(2). May. P. 311–16.

64. Feser E., Bergman E. National Industry Cluster Templates: A Framework for Applied Regional Cluster Analysis // *Regional Studies*. 2000. Vol. 34, No. 1.

65. Feser E., Sweeney S., Renski H. A descriptive analysis of discrete U.S. industrial complexes // *Journal of Regional Science*. 2005. № 45. P. 395–419.

66. Hart D.A. Innovation clusters: key concepts. The University of Reading, United Kingdom [Электронный ресурс]. URL: www.reading.ac.uk/LM/LM/fulltxt/0600.pdf (дата обращения: 24.08.2012).

67. High Tech in the Hub [Электронный ресурс]. URL: www.hightechinthehub.com/2011/03/brief-history-of-boston-high-tech/ (дата обращения: 25.08.2012).

68. Kovaleva T. Yu. Identification of leading branches in the economy of Perm territory as potential clusters // *Экономика региона*. 2012. №1(29). С. 181–186.

69. Krugman P. First Nature, Second Nature, and Metropolitan Location // *Journal of Regional Science*. 1993. Vol. 33:2. P. 129–144.

70. Lichty R., Knudsen K. Measuring Regional Economic Base // *Economic Development Review*. 1999. Vol. 16, No. 3.

71. Massachusetts-Economic policy [Электронный ресурс]. URL: <http://www.city-data.com/states/Massachusetts-Economic-policy.html> (дата обращения: 25.08.2012).
72. Maurel F., Sedillot B. A measure of the geographic concentration in french manufacturing industries // *Regional Science and Urban Economics*. 1999. Vol. 29. P. 575–604.
73. New Tourism Clusters in the Field of Sports and Health. The Case of Alpine Wellness. Weiermair K., Steinhauser C. // *12th International Tourism and Leisure Symposium*. Barcelona, 2003.
74. Porter M. Cluster Conference Canada 11-07-03 [Электронный ресурс]. URL: www.isc.hbs.edu/pdf/Montreal_Cluster_Conference_2003.11.07_ckrb.pdf (дата обращения 16.02 2009).
75. Porter M. Clusters and Economic Policy: Aligning Public Policy with the New Economics of Competition // *ISC White Paper*. November. 2007.
76. Porter M. Clusters and the new Economics of Competition // *Harvard Business Review*. 1998. Vol. 76, No. 6.
77. Porter M. Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy // *Economic Development Quarterly*. 2000. Vol. 14(1). P. 15–34.
78. Porter M. The Economic Performance of Regions // *Regional Studies* 37, nos. 6&7 (August/October 2003). P. 549–578.
79. Porter M., Emmons W. Institutions for Collaboration // *Overview*. Harvard Business On-Line, 2003.
80. Route 128: Birthplace of the Digital Age [Электронный ресурс]. URL: <http://bizcloudnetwork.com/route-128-birthplace-of-the-digital-age-2> (дата обращения: 25.08.2012).
81. Solvel O., Lindqvist G., Ketels CH. The Cluster Initiatives Greenbook. 2006.
82. Stevens B., Moore C. A critical review of the literature on shift-share as a forecasting technique // *Journal of Regional Science*. 1980. Vol. 20(4). November. P. 419–437.
83. The Massachusetts Miracle: High Technology and Economic Revitalization. Ed. Lampe D // *The MIT Press*. 1988.
84. The Official Website of the Commonwealth of Massachusetts [Электронный ресурс]. URL: www.mass.gov (дата обращения: 17.02 2009).
85. Top 10 states in Forbes quality of life index [Электронный ресурс]. URL: <http://econpost.com/business/top-10-states-forbes-quality-life-index> (дата обращения: 25.08.2012).

Приложение А

Таблица 1

Индексы локализации отраслей экономики Пермского края, рассчитанные по ОКВЭД по показателю «среднегодовая численность занятого населения»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Раздел А. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,77	0,83	0,91	0,90	0,94	0,90	0,87	0,85	0,92
Раздел В. Рыболовство, рыбоводство	0,27	0,02	0,10	0,30	0,18	0,13	0,05	0,10	0,07
Раздел С. Добыча полезных ископаемых	0,97	0,98	0,84	0,88	0,86	0,88	0,91	0,96	0,84
Раздел D. Обрабатывающие производства	1,34	1,33	1,37	1,37	1,35	1,35	1,36	1,42	1,37
Раздел Е. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1,03	1,05	0,97	1,03	1,01	0,91	0,89	0,88	0,93
Раздел F. Строительство	1,14	1,12	1,03	0,99	0,96	0,93	0,94	0,99	1,00
Раздел G. Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	0,84	0,73	0,75	0,74	0,76	0,81	0,78	0,76	0,66
Раздел H. Гостиницы и рестораны	0,96	1,49	0,90	0,99	1,45	1,33	1,26	1,24	0,89
Раздел I. Транспорт и связь	1,05	1,06	1,04	0,96	0,96	0,96	0,98	0,96	0,90
Раздел J. Финансовая деятельность	0,79	0,80	0,90	0,78	0,72	0,83	0,87	0,84	0,81
Раздел K. Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	0,86	0,83	0,85	0,88	0,85	0,89	0,97	1,05	1,10
Раздел L. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	0,86	0,89	0,99	1,06	1,10	1,04	1,05	1,04	1,10
Раздел M. Образование	1,09	1,09	1,07	1,06	1,02	1,01	1,00	0,97	0,97
Раздел N. Здравоохранение и предоставление социальных услуг	1,02	1,06	1,05	1,11	1,08	1,06	1,06	1,00	0,96
Раздел O. Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,68	0,68	0,71	0,74	0,84	0,88	0,92	0,90	0,79

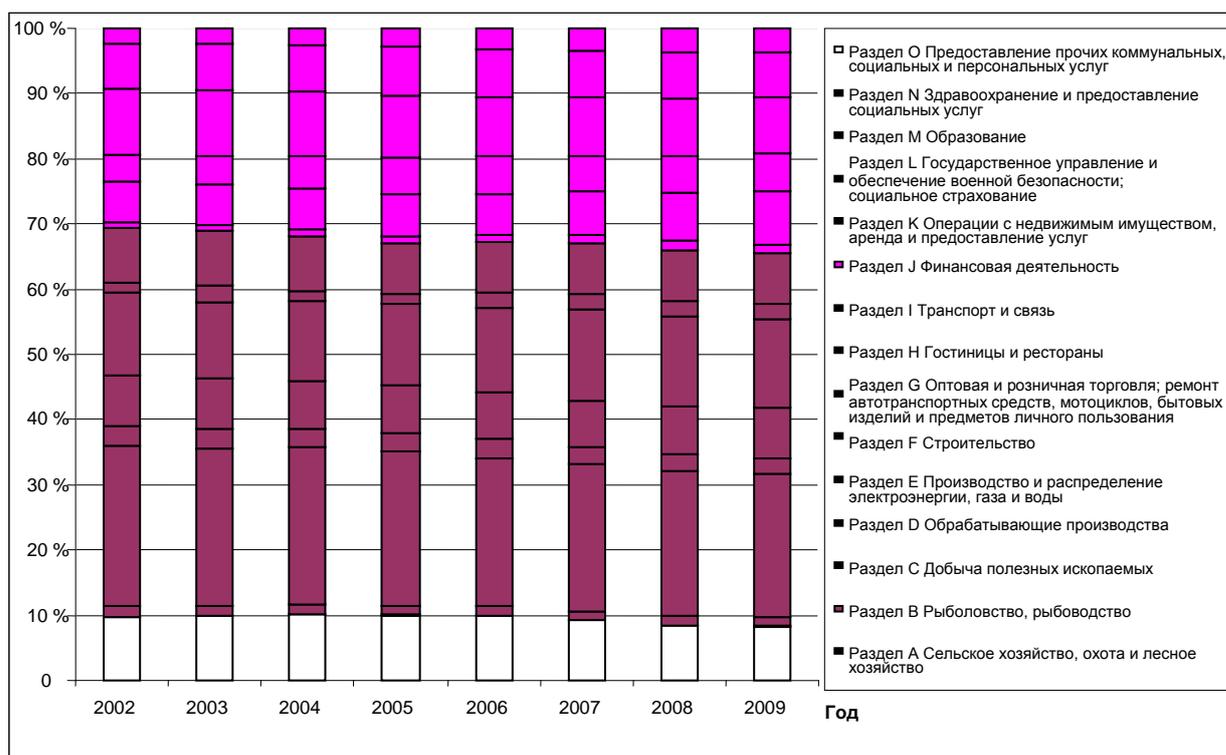


Рис. 1. Отраслевая структура занятости экономики Пермского края в 2002–2009 гг. (в % к итогу)

Таблица 2

Индексы локализации ВЭД «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» Пермского края по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Раздел А. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,96	1,01	1,06	1,00	1,05	1,02	1,01	0,96	0,92
Подраздел АА. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство									0,92
01. Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях	0,83	0,89	0,92	0,90	0,95	0,91	0,89	0,87	0,86
01.1. Растениеводство	0,14	0,25	0,33	0,43	0,37	0,50	0,48	0,48	0,41
01.2. Животноводство	0,34	1,58	1,36	1,06	1,09	1,29	1,29	1,27	1,35
01.3. Растениеводство в сочетании с животноводством (смешанное сельское хозяйство)	35,11	17,26	7,63	3,80	4,72	1,58	1,13	1,17	1,15
01.4. Предоставление услуг в области растениеводства, декоративного садоводства и животноводства, кроме ветеринарных услуг	0,70	0,62	0,58	0,39	0,33	0,27	0,24	0,17	0,21
01.5. Охота и разведение диких животных, включая предоставление услуг в этих областях	0,41	0,42	0,52	0,49	0,18	0,20	0,11	0,56	0,49
02. Лесное хозяйство, лесозаготовки и предоставление услуг в этих областях	1,85	1,84	1,94	1,61	1,65	1,70	1,78	1,58	1,37
02.01. Лесоводство и лесозаготовки	1,90	1,87	1,97	1,64	1,68	1,72	1,78	1,56	1,31

Окончание табл. 2

Вид экономической деятельности	Годы									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
02.01.1. Лесозаготовки	2,24	2,12	2,39	1,77	1,68	1,73	1,61	1,32	1,16	
02.01.2. Сбор дикорастущих и недревесных лесопродуктов	1,02	5,30	0,27	1,06	1,03					
02.01.5. Лесоводство	1,47	1,49	1,45	1,49	1,68	1,72	2,12	2,06	1,67	
02.01.6. Деятельность лесопитомников				0,46	0,50	0,70				
02.02. Предоставление услуг в области лесоводства и лесозаготовок	0,46	0,68	0,78	0,87	1,06	1,25	1,78	1,83	1,92	
02.02.1. Предоставление услуг в области лесоводства	0,47	0,71	0,84	1,06	1,08	1,12	2,14	2,05	1,91	
02.02.2. Предоставление услуг в области лесозаготовок				0,05	0,97	2,06	0,66	1,35	1,95	

Таблица 3

Индексы локализации ВЭД «Добыча полезных ископаемых» Пермского края по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников неписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Раздел С. Добыча полезных ископаемых	0,71	0,70	0,63	0,66	0,74	0,75	0,77	0,82	0,84	
Подраздел СА. Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	0,87	0,86	0,74	0,73	0,80	0,80	0,84	0,87	0,95	
10. Добыча каменного угля, бурого угля и торфа	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01				0,00	
10.3. Добыча и агломерация торфа	0,27	0,30	0,32	0,28		0,12			0,00	
11. Добыча сырой нефти и природного газа; предоставление услуг в этих областях	1,38	1,34	1,12	1,14	1,22	1,21	1,24	1,26	1,36	
11.1. Добыча сырой нефти и природного газа	1,03	1,02	0,67	0,87	1,05	1,23	1,28	1,28	1,42	
11.10.1. Добыча сырой нефти и нефтяного (попутного) газа; извлечение фракций из нефтяного (попутного) газа			0,83	1,03	1,22	1,47	1,54	1,56	1,74	
11.10.11. Добыча сырой нефти						1,54	1,63	1,63	1,81	
11.2. Предоставление услуг по добыче нефти и газа	3,25	2,64	2,75	1,65	1,45	1,19	1,20	1,25	1,30	
Подраздел СВ. Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	0,38	0,38	0,42	0,53	0,65	0,65	0,66	0,73	0,65	
13. Добыча металлических руд	0,09	0,10	0,10	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	
13.1. Добыча и обогащение железных руд	0,21	0,27	0,26	0,07	0,36	0,40	0,43	0,40	0,44	
13.2. Добыча и обогащение руд цветных металлов, кроме урановой и ториевой руд	0,01		0,01	0,15					0,00	
14. Добыча прочих полезных ископаемых	0,80	0,76	0,95	1,14	1,36	1,30	1,27	1,47	1,31	
14.1. Разработка каменных карьеров	0,73	0,65	0,92	0,61	1,37	1,49	1,46	1,65	1,79	
14.2. Добыча гравия, песка и глины	0,57	0,47	0,43	0,16	0,19	0,04	0,26	0,13	0,07	
14.4. Добыча и производство соли				14,27	14,77	14,31	13,26	14,15	16,27	
14.5. Добыча прочих полезных ископаемых, не включенных в другие группировки	1,61	1,59	1,75	2,07	2,04	2,21	2,12	2,77	1,84	

Таблица 4

Индексы локализации ВЭД «Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака» Пермского края по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Подраздел DA. Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	0,71	0,71	0,76	0,71	0,63	0,57	0,65	0,74	0,66	
15. Производство пищевых продуктов, включая напитки	0,71	0,72	0,76	0,71	0,63	0,58	0,65	0,75	0,66	
15.1. Производство мяса и мясопродуктов	1,10	1,10	1,12	1,26	0,98	0,87	0,84	0,73	0,83	
15.2. Переработка и консервирование рыбо- и морепродуктов	0,13	0,09	0,09	0,03	0,02			0,03	0,02	
15.3. Переработка и консервирование картофеля, фруктов и овощей	0,06	0,10	0,09	0,15	0,07		0,89	0,54	0,82	
15.4. Производство растительных и животных масел и жиров	0,46	0,47	0,50	0,82	0,69	0,64	0,47	0,28	0,25	
15.5. Производство молочных продуктов	0,83	0,82	1,08	0,58	0,49	0,52	0,69	0,73	0,79	
15.6. Производство продуктов мукомольно-крупяной промышленности, крахмалов и крахмалопродуктов	0,62	0,64	0,65	0,77	0,84	0,83	0,79	0,91	1,27	
15.61. Производство продуктов мукомольно-крупяной промышленности						0,91	0,86	1,01	1,40	
15.7. Производство готовых кормов для животных	0,88	0,64	0,57	0,68	0,66	0,60	0,65	0,63	0,61	
15.8. Производство прочих пищевых продуктов	0,78	0,80	0,79	0,73	0,68	0,59	0,71	0,98	0,63	
15.81. Производство хлеба и мучных кондитерских изделий недлительного хранения			0,77			0,73	0,92	1,30	0,75	
15.83. Производство сахара			0,06						0,00	
15.84. Производство какао, шоколада и сахаристых кондитерских изделий			1,17			0,88	1,24	1,59	1,19	
15.85. Производство макаронных изделий						0,01			0,00	
15.89. Производство прочих пищевых продуктов, не включенных в другие группировки						2,16	0,40	0,60	0,51	
15.9. Производство напитков	0,49	0,46	0,54	0,39	0,37	0,35	0,34	0,43	0,45	
15.91. Производство дистиллированных алкогольных напитков						0,64	0,77	1,09	1,29	
15.92. Производство этилового спирта из сброженных материалов						0,04	0,04		0,00	
15.96. Производство пива						0,46	0,44	0,46	0,43	
15.98. Производство минеральных вод и других безалкогольных напитков						0,17			0,00	
16. Производство табачных изделий	0,42	0,43	0,41	0,47	0,33				0,00	

Таблица 5

Индексы локализации ВЭД «Текстильное и швейное производство» и «Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви» Пермского края по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Подраздел DV. Текстильное и швейное производство	0,90	0,81	0,94	0,93	0,88	0,95	1,04	0,95	1,06
17. Текстильное производство	1,18	1,08	1,23	0,99	1,03	1,08	1,14	1,16	1,10
17.2. Ткацкое производство	1,41	1,16	1,16	1,13	1,08	1,06	1,15	1,06	0,89
17.4. Производство готовых текстильных изделий, кроме одежды	1,77	0,83	1,27	0,79	0,65	0,62	0,64	0,81	0,81
17.5. Производство прочих текстильных изделий	0,02	1,23	0,89	0,10	0,10	0,22	0,25	0,27	0,24
17.54. Производство прочих текстильных изделий, не включенных в другие группировки						0,49	0,53	0,57	0,56
17.7. Производство трикотажных изделий	2,09	3,01	3,27	3,93	4,83	5,85	5,68	5,66	6,54
18. Производство одежды; выделка и крашение меха	0,51	0,48	0,62	0,87	0,73	0,83	0,97	0,80	1,02
18.1. Производство одежды из кожи							1,50	0,90	0,48
18.2. Производство одежды из текстильных материалов и аксессуаров одежды	0,54	0,51	0,65	0,90	0,76	0,86	1,00	0,83	1,05
18.3. Выделка и крашение меха; производство меховых изделий	0,06	0,06	0,14						0,00
Подраздел DC. Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,67	0,62	0,67	0,59	0,59	0,53	0,44	0,36	0,70
19. Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,67	0,62	0,67	0,59	0,59	0,53	0,44	0,36	0,70
19.2. Производство чемоданов, сумок и аналогичных изделий из кожи и других материалов; производство шорно-седельных и других изделий из кожи	0,36	0,19	0,47						0,98
19.3. Производство обуви	0,85	0,80	0,83	0,80	0,82	0,75	0,63	0,52	0,77

Таблица 6

Индексы локализации ВЭД «Обработка древесины и производство изделий из дерева» Пермского края по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Подраздел DD. Обработка древесины и производство изделий из дерева	1,93	1,34	1,44	1,40	1,66	1,75	1,85	2,13	1,90
20. Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели	1,93	1,34	1,44	1,40	1,66	1,75	1,85	2,13	1,90
20.1. Распиловка и строгание древесины; пропитка древесины	1,89	1,10	1,61	1,27	1,52	1,49	2,13	2,54	1,96
20.2. Производство шпона, фанеры, плит, панелей	2,47	1,83	1,54	2,34	2,57	2,73	2,16	2,55	2,59

Окончание табл. 6

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
20.3. Производство деревянных строительных конструкций, включая сборные деревянные строения, и столярных изделий	1,15	1,58	1,16	0,62	0,85	1,05	1,15	1,32	1,40
20.4. Производство деревянной тары	1,78	0,70	0,48	1,46	3,04	2,55	2,95	2,39	2,17
20.5. Производство прочих изделий из дерева и пробки, соломки и материалов для плетения	1,61	0,81	0,55	1,65		0,16	0,45	0,27	0,47

Таблица 7

Индексы локализации ВЭД «Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность» Пермского края по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Подраздел DE. Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	2,14	2,19	2,21	2,11	2,00	1,93	1,71	1,67	1,56
21. Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	3,74	3,96	4,09	4,31	4,22	3,54	3,19	3,09	3,03
21.1. Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона	4,56	4,92	5,47	5,83	6,45	5,90	5,61	5,75	5,39
21.11. Производство целлюлозы и древесной массы			0,02	1,07	1,16	0,74	0,78	1,30	1,28
21.12. Производство бумаги и картона			9,53	8,14	9,01	8,17	7,75	6,80	6,48
21.2. Производство изделий из бумаги и картона	0,57	0,66	0,56	1,29	0,86	0,33	0,41	0,34	0,63
21.21. Производство гофрированного картона, бумажной и картонной тары						0,22	0,52	0,44	0,92
21.22. Производство бумажных изделий хозяйственно-бытового и санитарно-гигиенического назначения						1,14	0,76	0,57	0,41
21.23. Производство писчебумажных изделий						0,02			0,00
21.24. Производство обоев						1,62			0,00
21.25. Производство прочих изделий из бумаги и картона									0,28
22. Издательская и полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации	0,94	0,94	1,04	1,01	0,93	1,15	1,04	1,01	0,90
22.1. Издательская деятельность	0,15	0,20	0,56	0,73	0,57	0,67	0,46	0,43	0,34
22.11. Издание книг						0,01	0,02	0,02	0,00
22.12. Издание газет						0,91	0,64	0,63	0,47
22.2. Полиграфическая деятельность и предоставление услуг в этой области	1,44	1,45	1,39	1,34	1,34	1,71	1,63	1,68	1,74
22.21. Печатание газет						1,24	0,64	0,84	1,71
22.22. Полиграфическая деятельность, не включенная в другие группировки						1,91	1,80	1,73	1,91

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
22.23. Брошюровочно-переплетная деятельность						3,12	13,96	18,82	3,15
22.3. Копирование записанных носителей информации	0,58	0,30	0,99						0,00

Таблица 8

Индексы локализации ВЭД «Производство кокса и нефтепродуктов» Пермского края по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Подраздел DF. Производство кокса и нефтепродуктов	2,36	2,32	3,41						
23. Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	2,36	2,32	3,41	3,33	3,29	3,12	3,11	2,26	2,37
23.1. Производство кокса	5,07	5,15	4,80	3,02	3,15	3,32	3,25	3,32	3,94
23.2. Производство нефтепродуктов	3,64	3,79	3,27	3,39	3,31	3,08	3,09	2,07	2,11

Таблица 9

Индексы локализации ВЭД «Химическое производство» и «Производство резиновых и пластмассовых изделий» Пермского края по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Подраздел DG. Химическое производство	4,35	4,55	4,26	3,88	3,85	3,85	4,05	4,45	4,52
24. Химическое производство	4,35	4,55	4,26	3,88	3,85	3,85	4,05	4,45	4,52
24.1. Производство основных химических веществ	5,26	5,58	5,76	5,77	5,75	5,71	6,21	6,60	6,87
24.11. Производство промышленных газов			4,26			3,20	2,55	2,29	2,26
24.13. Производство прочих основных неорганических химических веществ						3,68	5,35	6,22	6,50
24.14. Производство прочих основных органических химических веществ						5,85	5,13	6,55	6,96
24.15. Производство удобрений и азотных соединений					13,58	14,21	15,32	15,01	15,95
24.16. Производство пластмасс и синтетических смол в первичных формах			0,28	0,55	0,54	0,52	0,48	0,41	0,41
24.2. Производство химических средств защиты растений (пестицидов) и прочих агрохимических продуктов							0,48		0,00
24.3. Производство красок и лаков	0,59	0,54	0,86	0,14	0,12	0,16	0,37	0,68	0,85
24.4. Производство фармацевтической продукции	1,20	1,19	1,17	1,08	1,02	1,02	0,97	1,13	1,14
24.5. Производство мыла; моющих, чистящих и полирующих средств; парфюмерных и косметических средств	0,44	1,37	1,20	0,47	0,37	0,40	0,70	0,91	0,84

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
24.6. Производство прочих химических продуктов	9,50	9,00	6,69	2,44	2,92	3,09	1,87	1,87	1,90
24.7. Производство искусственных и синтетических волокон						0,17		0,21	0,23
Подраздел ДН Производство резиновых и пластмассовых изделий			0,44	0,37	0,54	0,53	0,72	0,50	0,68
25. Производство резиновых и пластмассовых изделий			0,44	0,37	0,54	0,53	0,72	0,50	0,68
25.1. Производство резиновых изделий			0,23	0,52	0,69	0,56	0,61	0,55	0,65
25.13. Производство прочих резиновых изделий						1,02	1,10	1,05	1,17
25.2. Производство пластмассовых изделий			0,64	0,23	0,44	0,51	0,77	0,47	0,68

Таблица 10

Индексы локализации ВЭД «Производство прочих неметаллических минеральных продуктов» Пермского края по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Подраздел ДI. Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,82	0,85	0,88	0,76	0,89	0,85	0,84	0,84	0,89
26. Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,82	0,85	0,88	0,76	0,89	0,85	0,84	0,84	0,89
26.1. Производство стекла и изделий из стекла	0,19	0,21	0,13	0,07			0,10	0,19	0,31
26.2. Производство керамических изделий, кроме используемых в строительстве	0,46	0,53	0,56	0,48	0,56	0,56	0,71	0,70	0,88
26.23. Производство керамических электроизоляторов и изолирующей арматуры						6,07	6,20	5,99	7,59
26.3. Производство керамических плиток и плит	0,31	0,23	0,40						0,00
26.4. Производство кирпича, черепицы и прочих строительных изделий из обожженной глины	0,64	0,85	0,98	0,66	0,76	0,62	0,75	0,96	0,89
26.5. Производство цемента, извести и гипса	2,47	2,48	2,74	1,68	2,16	2,36	2,10	1,89	1,85
26.6. Производство изделий из бетона, гипса и цемента	1,03	1,08	0,94	1,04	1,15	1,01	0,94	0,94	0,99
26.7. Резка, обработка и отделка декоративного и строительного камня	0,15	0,09	0,29	0,79	0,66	0,80	0,56	0,55	0,67
26.8. Производство прочей неметаллической минеральной продукции	0,55	0,34	0,35	0,17	0,36	0,42	0,57	0,50	0,55

Таблица 11

Индексы локализации ВЭД «Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий» Пермского края по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Подраздел DJ. Metallургическое производство и производство готовых металлических изделий	1,42	1,42	1,34	1,31	1,21	1,18	1,20	1,39	1,31	
27. Metallургическое производство	1,62	1,47	1,54	1,60	1,54	1,55	1,53	1,51	1,49	
27.1. Производство чугуна, стали и ферросплавов	1,56	1,45	1,41	1,86	1,67	1,66	1,69	1,62	1,56	
27.10. Производства чугуна, стали и ферросплавов								1,62	1,56	
27.2. Производство чугунных и стальных труб								0,08	0,10	
27.22. Производство стальных труб и фитингов								0,08	0,10	
27.3. Прочая первичная обработка чугуна и стали	2,87	3,45	3,62	2,19	2,26	2,25	2,33	2,42	2,31	
27.4. Производство цветных металлов	1,72	1,68	1,74	1,97	2,20	2,21	2,06	1,99	2,07	
27.45. Производство прочих цветных металлов								6,59	6,86	
27.5. Производство отливок	3,11	0,86	3,31	0,70	0,61	0,65	0,79	1,01	1,05	
27.51. Производство чугунных отливок							0,32	1,58	1,37	
27.52. Производство стальных отливок						1,39	1,36	0,28	0,60	
28. Производство готовых металлических изделий	1,06	1,32	0,99	0,85	0,77	0,73	0,83	1,25	1,13	
28.1. Производство строительных металлических конструкций и изделий	0,29	0,82	0,31	0,24	0,29	0,24	0,32	0,42	0,34	
28.2. Производство металлических резервуаров, радиаторов и котлов центрального отопления	0,53	0,74	0,37	1,41					0,00	
28.3. Производство паровых котлов, кроме котлов центрального отопления; производство ядерных реакторов	0,03	0,02	0,04	0,02					0,00	
28.4. Ковка, прессование, штамповка и профилирование; изготовление изделий методом порошковой металлургии	0,83	0,08	0,16	0,10	0,10	0,11	0,27	0,11	0,15	
28.5. Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы; обработка металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения			0,36	1,42	1,56	1,16	1,15	0,99	0,96	
28.6. Производство ножевых изделий, столовых приборов, инструментов, замочных и скобяных изделий	1,95	2,47	2,51	0,98	0,89	1,17	1,30	1,83	2,23	
28.7. Производство прочих готовых металлических изделий	2,18	2,41	2,03	1,60	1,58	1,62	1,98	3,95	3,40	

Таблица 12

Индексы локализации ВЭД «Производство машин и оборудования» Пермского края по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Подраздел ДК. Производство машин и оборудования	1,31	1,22	1,54	1,87	1,80	1,94	1,95	1,97	2,12
29. Производство машин и оборудования	1,31	1,22	1,54	1,87	1,80	1,94	1,95	1,97	2,12
29.1. Производство механического оборудования	1,61	1,93	2,22	3,11	1,93	2,61	2,44	3,18	3,09
29.11. Производство двигателей и турбин, кроме авиационных, автомобильных и мотоциклетных двигателей						3,65	3,18	5,17	5,00
29.12. Производство насосов, компрессоров и гидравлических систем						3,80	3,71	4,23	4,39
29.13. Производство трубопроводной арматуры						1,36	1,43	0,94	0,30
29.2. Производство прочего оборудования общего назначения	1,03	1,25	1,52	0,72	1,21	1,21	0,95	1,05	1,44
29.21. Производство печей и печных горелок						1,14	1,81	1,43	1,52
29.22. Производство подъемно-транспортного оборудования						0,60	0,72	1,18	1,10
29.23. Производство промышленного холодильного и вентиляционного оборудования						0,61	0,73	0,87	1,01
29.24. Производство прочих машин и оборудования общего назначения, не включенных в другие группировки						1,90	1,11	1,01	1,74
29.3. Производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства	0,52	0,56	0,52	1,13	1,17	1,18	0,52	0,26	0,34
29.4. Производство станков	0,86	0,94	1,17	1,03	0,85	0,91	1,86	1,78	0,16
29.5. Производство прочих машин и оборудования специального назначения	0,75	1,19	1,21	1,43	1,96	1,89	2,42	2,32	2,60
29.51. Производство машин и оборудования для металлургии						0,25	0,21		0,00
29.52. Производство машин и оборудования для добычи полезных ископаемых и строительства						2,75	2,97	2,84	3,16
29.53. Производство машин и оборудования для изготовления пищевых продуктов, включая напитки, и табачных изделий						1,14	1,28	1,18	1,18
29.56. Производство прочих машин и оборудования специального назначения, не включенных в другие группировки						1,77	3,80	3,82	4,26
29.7. Производство бытовых приборов, не включенных в другие группировки	1,29	1,51	3,17	4,86	5,92	5,66	6,16	2,81	2,94

Таблица 13

Индексы локализации ВЭД «Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования» в Пермском крае по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Подраздел DL. Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	0,75	0,78	0,80	1,00	1,02	1,12	1,02	0,99	1,02
30. Производство офисного оборудования и вычислительной техники	0,06	0,04	0,11	0,02	0,43	2,66	0,83	0,33	0,03
31. Производство электрических машин и электрооборудования	1,45	1,53	1,54	1,47	1,54	1,43	1,32	1,26	1,41
31.1. Производство электродвигателей, генераторов и трансформаторов	1,48	1,73	2,05	2,56	2,63	2,31	2,39	2,40	3,00
31.2. Производство электрической распределительной и регулирующей аппаратуры		0,91	0,80	0,59	0,49	0,44	0,38	0,36	0,31
31.3. Производство изолированных проводов и кабелей	6,11	6,81	6,60	6,02	6,57	5,83	5,17	4,38	4,22
31.4. Производство химических источников тока (аккумуляторов, первичных элементов и батарей из них)	0,16	0,17	0,05	0,12					0,00
31.5. Производство электрических ламп и осветительного оборудования		0,40	0,39	0,34	0,38	0,36	0,33	0,25	0,41
31.6. Производство прочего электрооборудования	0,16	0,16	0,15	0,05	0,08	0,08	0,05	0,07	0,11
32. Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	0,56	0,57	0,60	0,66	0,53	0,40	0,41	0,38	0,35
32.3. Производство аппаратуры для приема, записи и воспроизведения звука и изображения								1,35	0,00
33. Производство медицинских изделий, средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото и кинооборудования; часов	0,21	0,18	0,19	0,67	0,72	1,02	1,00	1,08	1,03
33.1. Производство медицинских изделий, включая хирургическое оборудование, и ортопедических приспособлений	0,54	0,50	0,61	0,14	0,13	0,12	0,13	0,13	0,13
33.3. Производство приборов контроля и регулирования технологических процессов			4,02	2,43	1,59	1,55			3,37
33.4. Производство оптических приборов, фото- и кинооборудования				0,75	0,91	1,27	1,30	0,70	1,08
33.5. Производство часов и других приборов времени						12,51	12,99	17,62	6,51

Таблица 14

Индексы локализации ВЭД «Производство транспортных средств и оборудования» и «Прочие производства» в Пермском крае по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Подраздел DM. Производство транспортных средств и оборудования	1,00	1,07	1,01	1,06	1,15	0,99	0,98	1,01	1,08
34. Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	0,02	0,02	0,02	0,26	0,31	0,28	0,27	0,26	0,29
34.1. Производство автомобилей	0,03	0,02	0,02	0,06	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06
34.2. Производство автомобильных кузовов; производство прицепов, полуприцепов и контейнеров, предназначенных для перевозки одним или несколькими видами транспорта				0,42	0,52	0,07	0,06	0,02	0,00
34.3. Производство частей и принадлежностей автомобилей и их двигателей				0,57	0,63	0,62	0,63	0,63	0,74
35. Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств	1,82	1,91	1,74	1,64	1,74	1,51	1,49	1,47	1,51
35.1. Строительство и ремонт судов	0,01	0,01	0,03	0,16	0,02	0,01	0,01	0,23	0,10
35.2. Производство железнодорожного подвижного состава (локомотивов, трамвайных моторных вагонов и прочего подвижного состава)	0,62	0,64	0,55	0,82	0,79	0,81	0,74	0,63	0,82
35.3. Производство летательных аппаратов, включая космические			3,17	2,72	3,15	2,60	2,56	2,51	2,52
35.4. Производство мотоциклов и велосипедов	8,32	4,90	3,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подраздел DN. Прочие производства			0,97	0,57	0,68	0,62	0,70	0,54	0,64
36. Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки			0,75	0,31	0,47	0,40	0,41	0,36	0,42
36.1. Производство мебели			0,92	0,42	0,46	0,35	0,37	0,26	0,42
36.2. Производство ювелирных изделий, медалей и технических изделий из драгоценных металлов и драгоценных камней, производство монет			0,47	0,35	0,34	0,34	0,29	0,20	0,14
36.3. Производство музыкальных инструментов			2,37	0,00	0,00	0,00	1,56	0,91	0,05
36.4. Производство спортивных товаров			0,11	0,00	0,00	0,00	0,02	0,18	0,19
36.6. Производство различной продукции, не включенной в другие группировки			0,18	0,08	1,00	0,97	0,93	1,23	0,97
37. Обработка вторичного сырья			1,64	1,51	1,44	1,42	1,96	1,39	1,65
37.1. Обработка металлических отходов и лома			2,03	1,33	1,23	1,20	1,87	1,34	1,73
37.2. Обработка неметаллических отходов и лома			0,96	3,02	2,86	2,74	2,37	1,68	1,33

Таблица 15

Индексы локализации ВЭД «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» в Пермском крае по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Раздел Е. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1,03	1,09	0,96	1,03	1,04	0,94	0,91	0,88	0,93
Подраздел ЕА. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды								0,88	0,93
40. Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	1,05	1,09	1,00	1,05	1,07	0,97	0,92	0,88	0,93
40.1. Производство, передача и распределение электроэнергии	1,07	1,05	0,92	1,21	1,31	1,17	1,08	1,05	1,03
40.11. Производство электроэнергии			0,77						
40.2. Производство и распределение газообразного топлива	1,07	1,22	1,18	0,88	0,74	0,56	0,59	0,57	0,49
40.3. Производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)	1,02	1,09	1,03	0,94	0,91	0,88	0,83	0,79	0,94
41. Сбор, очистка и распределение воды	0,98	1,09	0,86	0,92	0,91	0,82	0,89	0,87	0,92

Таблица 16

Индексы локализации ВЭД «Строительство» в Пермском крае по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Подраздел FA. Строительство								0,96	1,00
45. Строительство	0,86	0,87	0,95	0,77	0,80	0,78	0,86	0,96	1,00
45.1. Подготовка строительного участка	1,52	2,02	1,13	0,48	0,10	0,08			0,01
45.11. Разборка и снос зданий; производство земляных работ	1,71	0,98	0,98	0,58	0,12	0,09			0,01
45.12. Разведочное бурение	0,61	5,36	1,35						
45.2. Строительство зданий и сооружений	0,57	0,83	0,76	0,80	0,86	0,82	0,88	0,96	0,97
45.3. Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений	0,22	0,70	0,62	0,67	0,63	0,68	0,87	1,26	1,44
45.4. Производство отделочных работ	0,38	0,60	0,99	0,79	0,85	0,86	0,97	1,15	1,26
45.5. Аренда строительных машин и оборудования с оператором	1,08	0,68	1,04	0,56	0,95	1,36	1,86	2,52	2,62

Таблица 17

Индексы локализации ВЭД «Транспорт и связь» в Пермском крае по показателю
«среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и
работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Раздел I. Транспорт и связь	1,01	1,04	0,97	0,91	0,94	0,94	0,97	0,96	0,90
Подраздел IA. Транспорт и связь								0,96	0,90
60. Деятельность сухопутного транспорта	1,15	1,19	1,12	1,07	1,11	1,11	1,14	1,12	1,10
60.1. Деятельность железнодорожного транспорта	1,17	1,27	1,15	1,03	1,08	1,09	1,06	1,10	1,12
60.10.1. Деятельность магистрального железнодорожного транспорта				0,97	1,00	1,01	1,00	1,03	1,05
60.10.2. Деятельность промышленного железнодорожного транспорта	3,06	2,88	2,70	2,09	2,16	2,04	1,76	1,92	2,03
60.2. Деятельность прочего сухопутного транспорта	1,01	0,97	0,97	0,95	0,99	0,97	1,04	0,97	0,90
60.21. Деятельность прочего сухопутного пассажирского транспорта, подчиняющегося расписанию								0,48	0,53
60.21.1. Деятельность автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта, подчиняющегося расписанию	0,17	0,20	0,75	0,74	0,61	0,56	0,47	0,38	0,40
60.21.2. Деятельность городского электрического транспорта	0,68	0,71	0,65	0,64	0,66	0,63	0,64	0,64	0,72
60.21.21. Деятельность трамвайного транспорта	0,94	0,98	0,95	0,87	0,95	0,94	1,00	1,05	1,08
60.21.22. Деятельность троллейбусного транспорта	0,80	0,89	0,84	0,84	0,84	0,80	0,78	0,77	0,82
60.21.3. Пассажирские перевозки фуникулерами, воздушными канатными дорогами и подъемниками	2,10	1,06	2,10						0,00
60.23. Деятельность прочего сухопутного пассажирского транспорта			0,46	1,04	0,90	0,86	1,10	0,95	0,91
60.24. Деятельность автомобильного грузового транспорта	1,84	1,81	1,35	1,27	1,47	1,43	1,57	1,50	1,28
60.3. Транспортирование по трубопроводам	2,06	2,36	2,03	2,00	2,08	2,11	2,14	2,03	2,04
60.30.1. Транспортирование по трубопроводам нефти и нефтепродуктов	0,91	1,13	0,88	0,88	0,96	1,03	1,19	1,08	1,06
60.30.2. Транспортирование по трубопроводам газа и продуктов его переработки	2,70	3,04	2,65	2,58	2,66	2,66	2,62	2,55	2,57
61. Деятельность водного транспорта	1,19	1,51	0,94	1,15	0,80	1,04	1,15	1,51	0,97
61.20. Деятельность внутреннего водного транспорта	1,88	2,41	1,46	1,83	1,31	1,73	1,91	2,33	1,39
61.20.1. Деятельность внутреннего водного пассажирского транспорта	2,25	3,82	0,99	1,56	0,43	0,30			0,00
61.20.2. Деятельность внутреннего водного грузового транспорта			1,44	1,65	1,20	1,83	1,33	1,81	1,33

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
61.20.3. Аренда внутренних водных транспортных средств с экипажем; предоставление маневровых услуг					0,51	0,77	23,87	30,17	13,36
61.20.4. Деятельность по обеспечению лесосплава (без сплава в плотках судовой тягой)	4,39	8,37	14,23	24,10	37,23	39,49	29,27	30,46	24,92
62. Деятельность воздушного и космического транспорта	0,49	0,54	0,55	0,64	0,61	0,49	0,44	0,40	0,45
62.1. Деятельность воздушного транспорта, подчиняющегося расписанию	0,69	0,54	0,57	0,71	0,67	0,53	0,47	0,43	0,51
62.10.1. Деятельность воздушного пассажирского транспорта, подчиняющегося расписанию	1,27	1,05	0,90	0,72	0,69	0,55	0,50	0,45	0,53
62.2. Деятельность воздушного транспорта, не подчиняющегося расписанию	0,22	0,67	0,49	0,27	0,21	0,21	0,23	0,22	0,22
62.20.1. Деятельность воздушного пассажирского транспорта, не подчиняющегося расписанию	0,60			0,01					0,00
62.20.2. Деятельность воздушного грузового транспорта, не подчиняющегося расписанию	6,70	0,81	0,48	0,55	0,35	0,31	0,34	0,34	0,35
63. Вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность	0,76	0,73	0,66	0,51	0,54	0,53	0,67	0,63	0,49
63.1. Транспортная обработка грузов и хранение	0,95	0,75	0,39	0,26	0,29	0,30	0,46	0,39	0,42
63.11. Транспортная обработка грузов	0,22	0,58	0,35	0,30	0,20	0,26	0,45	0,18	0,24
63.12. Хранение и складирование	3,78	0,41	0,35	0,25	0,34	0,33	0,46	0,50	0,51
63.2. Прочая вспомогательная транспортная деятельность	0,77	0,64	0,89	0,78	0,81	0,76	0,68	0,59	0,47
63.3. Деятельность туристических агентств		0,30	0,41	0,33	0,54	1,30	0,52	0,56	0,53
63.4. Организация перевозок грузов	0,14	1,02	0,60	0,17	0,23	0,16	1,04	1,15	0,67
64. Связь	0,83	0,86	0,85	0,86	0,94	0,93	0,89	0,88	0,86
64.1. Почтовая и курьерская деятельность	0,81	0,91	0,86	0,91	0,94	0,91	0,87	0,89	0,92
64.2. Деятельность в области электросвязи	0,83	0,84	0,85	0,83	0,94	0,95	0,90	0,88	0,82

Индексы локализации ВЭД «Финансовая деятельность» в Пермском крае по показателю
«среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и
работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Раздел J. Финансовая деятельность	0,86	0,87	0,87	0,80	0,81	0,84	0,84	0,85	0,81
Подраздел JA. Финансовая деятельность								0,85	0,81
65. Финансовое посредничество	0,76	0,77	0,77	0,72	0,77	0,79	0,80	0,82	0,78
65.1. Денежное посредничество	0,74	0,79	0,76	0,74	0,79	0,80	0,82	0,80	0,81
65.11. Деятельность ЦБ РФ			0,71	0,75	0,64	0,62	0,62	0,67	0,62
65.12. Прочее денежное посредничество			0,77	0,74	0,81	0,82	0,84	0,82	0,83
65.2. Прочее финансовое посредничество	1,07	0,48	0,93	0,18	0,36	0,60	0,55	1,03	0,52
65.21. Финансовый лизинг				0,08	0,10	0,06	0,04	0,28	0,33
65.22. Предоставление кредита			0,14	0,04	0,14	0,18	0,10	0,10	0,13
65.23. Финансовое посредничество, не включенное в другие группировки	1,63	0,75	1,51	0,37	0,72	1,41	1,02	1,67	0,76
66. Страхование	1,49	1,44	1,24	1,38	1,32	1,28	1,06	1,04	0,95
66.01. Страхование жизни	3,85	0,40	0,33	1,09	1,17	1,20	0,89	0,78	0,42
66.02. Добровольное пенсионное страхование		0,23	1,64	0,98	2,08	3,31	2,53	2,11	2,36
66.03. Прочие виды страхования	1,03	1,71	1,44	1,51	1,36	1,25	1,09	1,13	1,13
67. Вспомогательная деятельность в сфере финансового посредничества и страхования	0,55	0,46	0,96	0,54	0,16	0,60	0,99	0,83	1,27
67.1. Вспомогательная деятельность в сфере финансового посредничества	0,55	0,46	0,97		0,14	0,65	1,14	0,63	1,40
67.11. Управление финансовыми рынками	0,61	0,48	1,28		0,35	0,54	3,40	1,93	2,48
67.12. Биржевые операции с фондовыми ценностями и управление активами	0,51	0,45	0,71			0,06	0,05		1,42
67.13. Прочая вспомогательная деятельность в сфере финансового посредничества						2,10		0,07	0,00
67.2. Вспомогательная деятельность в сфере страхования и негосударственного пенсионного обеспечения				4,86	0,60			2,21	0,00

Таблица 19

Индексы локализации ВЭД «Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг» в Пермском крае по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Раздел К. Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	0,88	0,85	0,82	0,85	0,82	0,86	0,95	1,10	1,10
Подраздел КА. Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг								1,10	1,10
70. Операции с недвижимым имуществом	1,07	0,98	0,87	0,85	0,93	1,01	1,13	1,28	0,90
70.1. Подготовка к продаже, покупка и продажа собственного недвижимого имущества	1,42	1,13	1,79	3,89	0,07		0,63	2,11	0,09
70.2. Сдача внаем собственного недвижимого имущества	0,07	0,19	0,21	0,25	0,76	0,36	0,56	0,75	0,50
70.20.1. Сдача в наем собственного жилого недвижимого имущества и управление эксплуатацией жилого фонда					0,89	1,10	1,31	1,04	0,00
70.20.2. Сдача внаем собственного нежилого недвижимого имущества			0,22	0,27	0,81	0,38	0,60	0,79	0,52
70.3. Предоставление посреднических услуг, связанных с недвижимым имуществом	1,10	1,02	0,83	0,95	0,99	1,16	1,33	1,42	1,09
70.31. Деятельность агентств по операциям с недвижимым имуществом								5,94	0,04
70.32. Управление недвижимым имуществом								0,90	1,12
71. Аренда машин и оборудования без оператора; прокат бытовых изделий и предметов личного пользования	0,05	0,08	0,14	1,86	0,52	0,65	0,72	1,36	0,58
71.2. Аренда прочих транспортных средств и оборудования				3,33	1,68	1,78	0,00	3,96	1,38
71.3. Аренда прочих машин и оборудования	0,34	0,31	0,54	1,98	0,03	0,05	0,38	0,05	0,17
71.33. Аренда офисных машин и оборудования, включая вычислительную технику				1,80					0,88
71.4. Прокат бытовых изделий и предметов личного пользования	0,02	0,01	0,11	0,86	1,51	0,31	0,08	0,02	0,00
72. Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий	0,58	0,46	0,80	0,66	0,62	0,79	0,84	0,88	0,85
72.1. Консультирование по аппаратным средствам вычислительной техники	0,47	0,27	0,24	0,03	0,35	0,53	0,33	0,41	0,35
72.2. Разработка программного обеспечения и консультирование в этой области	0,21	0,28	0,51	0,96	0,90	1,30	0,95	0,93	0,97
72.3. Обработка данных		0,11	0,15	0,04	0,03	0,04	0,46	0,24	0,24

Продолжение табл. 19

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
72.4. Деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов, в том числе сети Интернет		1,77	2,08	0,47	0,40	0,34	0,91	1,02	0,79
72.5. Техническое обслуживание и ремонт офисных машин и вычислительной техники	0,55	0,39	1,01	0,42	1,04	1,69	0,88	0,71	1,04
72.6. Прочая деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий	0,01	0,16	0,33	1,38	0,99	1,11	1,00	1,45	1,23
73. Научные исследования и разработки	0,77	0,80	0,75	0,70	0,60	0,60	0,59	0,62	0,64
73.1. Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук				0,71	0,61	0,61	0,60	0,63	0,65
73.2. Научные исследования и разработки в области общественных и гуманитарных наук				0,17	0,19	0,19	0,16	0,25	0,27
74. Предоставление прочих видов услуг	0,86	0,84	0,84	0,94	0,89	0,89	1,01	1,22	1,44
74.1. Деятельность в области права, бухгалтерского учета и аудита; консультирование по вопросам коммерческой деятельности и управления предприятием	0,86	0,72	0,99	0,76	0,58	0,76	0,99	1,18	1,90
74.11. Деятельность в области права	0,78	0,77	0,88	1,22	1,26	1,51	2,20	2,74	4,23
74.12. Деятельность в области бухгалтерского учета и аудита	0,45	0,41	1,46	1,78	1,18	0,80	0,51	0,56	1,26
74.13. Маркетинговые исследования конъюнктуры рынка и выявление общественного мнения	1,16	0,83	0,94	0,35	0,01			0,02	0,10
74.14. Консультирование по вопросам коммерческой деятельности и управления	0,90	0,77	0,89	0,49	0,29	0,67	0,92	1,29	1,97
74.15. Деятельность по управлению финансово-промышленными группами и холдинг-компаниями				0,09	0,31	0,66	1,05	0,58	0,81
74.20. Деятельность в области архитектуры; инженерно-техническое проектирование; геологоразведочные и геофизические работы; геодезическая и картографическая деятельность	0,80	0,82	0,86	1,19	0,86	0,88	0,90	1,07	0,97
74.20.1. Деятельность в области архитектуры, инженерно-техническое проектирование в промышленности и строительстве	0,69	0,71	0,83	0,93	0,56	0,60	0,68	0,75	0,73
74.20.2. Геологоразведочные, геофизические и геохимические работы в области изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы	1,18	1,18	1,10	2,04	1,34	1,16	1,17	1,59	1,30
74.20.3. Геодезическая и картографическая деятельность	0,86	0,81	0,60	1,30	1,23	1,65	1,42	1,82	1,80

Вид экономической деятельности	Годы									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
74.20.4. Деятельность в области стандартизации и метрологии	0,65	0,93	1,00	0,40	1,32	1,40	1,41	1,58	1,25	
74.20.5. Деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга состояния окружающей среды, ее загрязнения	0,62	0,64	0,56	0,54	0,61	0,68	0,68	0,59	0,60	
74.3. Технические испытания, исследования и сертификация	0,17	0,19	0,64	0,35	1,23	1,38	0,89	0,91	1,04	
74.4. Рекламная деятельность	0,17	0,13	0,25		0,01	0,01	0,90	1,23	1,04	
74.5. Трудоустройство и подбор персонала		2,32	2,95	3,20	2,22	1,64	1,15	3,09	2,64	
74.6. Проведение расследований и обеспечение безопасности	1,04	1,03	0,55	0,50	0,90	0,89	1,10	1,09	1,50	
74.7. Чистка и уборка производственных и жилых помещений, оборудования и транспортных средств				0,34	0,35	0,70	1,63	1,35	1,71	
74.8. Предоставление различных видов услуг	0,34	0,49	0,74	0,68	0,51	0,61	0,58	0,80	0,41	
74.81. Деятельность в области фотографии	0,29	0,40	1,22	4,07	3,79	5,14	0,09	0,07	0,05	
74.85. Предоставление секретарских, редакторских услуг и услуг по переводу	7,43								0,00	
74.86. Деятельность центров телефонного обслуживания								2,28	0,00	
74.87. Предоставление прочих деловых услуг, не включенных в другие группировки								0,89	0,54	

Таблица 20

Индексы локализации ВЭД «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование» в Пермском крае по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Подраздел LA. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование								1,06	1,10	
Раздел L. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	0,92	0,95	0,98	1,08	1,09	1,07	1,06	1,06	1,10	
75. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	0,92	0,95	0,98	1,08	1,09	1,07	1,06	1,06	1,10	
75.1. Государственное управление общего и социально-экономического характера	0,83	0,84	0,81	0,89	0,95	0,92	0,91	0,88	0,90	
75.11. Государственное управление общего характера	0,85	0,85	0,81	0,89	0,94	0,91	0,91	0,89	0,90	
75.11.1. Деятельность федеральных органов государственной власти по управлению вопросами общего характера, кроме судебной власти	0,87	0,91	0,86	0,60	0,64	0,65	0,67	0,67	0,69	

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
75.11.2. Деятельность органов государственной власти по управлению вопросами общего характера, кроме судебной власти, субъектов Российской Федерации	0,47	0,49	0,41	0,45	0,66	0,65	0,60	0,57	0,61
75.11.3. Деятельность органов местного самоуправления по управлению вопросами общего характера	1,08	1,10	1,05	1,13	1,15	1,12	1,14	1,12	1,14
75.11.4. Управление финансовой и фискальной деятельностью	0,38	0,31	0,47	1,01	0,98	0,94	0,93	0,92	0,93
75.11.7. Управление деятельностью в области статистики и социологии	0,74	0,75	1,05	0,90	0,96	0,87	0,85	0,88	0,90
75.11.8. Управление имуществом, находящимся в государственной собственности	0,00	0,00	0,00	1,09	1,03	1,02	1,02	1,05	0,76
75.12. Государственное управление социальными программами	0,00	0,00	0,00	0,83	1,17	1,08	1,17	1,00	1,07
75.13. Регулирование и содействие эффективному ведению экономической деятельности, деятельности в области региональной, национальной и молодежной политики	0,19	0,20	0,50	1,00	1,08	1,05	0,93	0,91	0,95
75.14. Вспомогательная деятельность в области государственного управления	0,00	0,00	0,00	0,20	0,29	0,26	0,17	0,11	0,10
75.2. Предоставление государством услуг обществу в целом	0,98	1,04	1,09	1,20	1,18	1,18	1,16	1,18	1,24
75.23. Деятельность в области юстиции и правосудия	2,06	2,03	1,81	1,81	1,78	1,70	1,68	1,65	1,70
75.23.1. Деятельность федеральных судов	1,08	1,08	0,99	1,09	1,15	1,11	1,12	1,15	1,16
75.23.2. Деятельность судов субъектов Российской Федерации	1,39	1,57	1,24	1,29	1,23	1,15	1,08	1,11	1,24
75.23.3. Деятельность органов прокуратуры Российской Федерации	1,02	1,11	1,08	1,13	1,19	1,17	1,11	1,08	1,12
75.23.4. Деятельность по управлению и эксплуатации тюрем, исправительных колоний и других мест лишения свободы, а также по оказанию реабилитационной помощи бывшим заключенным	2,86	2,79	2,44	2,32	2,23	2,12	2,11	2,04	2,10
75.24. Деятельность по обеспечению общественного порядка и безопасности	0,81	0,78	0,91	1,06	1,11	1,14	1,12	1,12	1,20
75.3. Деятельность в области обязательного социального страхования	0,85	0,90	0,88	0,96	0,94	0,93	0,92	0,91	0,94

Таблица 21

Индексы локализации ВЭД «Образование» в Пермском крае по показателю
«среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и
работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Раздел М. Образование	1,12	1,15	1,06	1,06	1,08	1,03	1,01	0,99	0,97
80. Образование	1,12	1,15	1,06	1,06	1,08	1,03	1,01	0,99	0,97
80.1. Дошкольное и начальное общее образование	0,73	0,75	0,86	1,36	1,35	1,26	1,22	1,17	1,12
80.10.1. Дошкольное образование						1,30	1,26	1,21	1,16
80.10.2. Начальное общее образование						1,43	1,16	1,29	0,99
80.10.3. Дополнительное образование детей						1,07	1,05	1,00	0,98
80.2. Основное общее, среднее (полное) общее, начальное и среднее профессиональное образование	1,94	1,89	1,50	1,00	1,04	1,00	0,99	0,97	0,95
80.21. Основное общее и среднее (полное) общее образование						0,94	0,93	0,94	0,94
80.21.1. Основное общее образование						1,00	0,98	1,23	1,24
80.21.2. Среднее (полное) общее образование						0,93	0,92	0,88	0,88
80.22. Начальное и среднее профессиональное образование						1,23	1,22	1,12	0,98
80.22.1. Начальное профессиональное образование						1,57	1,50	1,26	0,97
80.22.2. Среднее профессиональное образование						1,02	1,06	1,05	0,99
80.3. Высшее профессиональное образование	0,52	0,75	0,69	0,71	0,71	0,68	0,69	0,70	0,74
80.4. Образование для взрослых и прочие виды образования	1,78	0,17	0,24	1,10	1,14	0,98	0,92	0,92	0,97

Таблица 22

Индексы локализации ВЭД «Здравоохранение и предоставление социальных услуг» в
Пермском крае по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних
совместителей и работников несписочного состава)»

Вид экономической деятельности	Годы								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Раздел N. Здравоохранение и предоставление социальных услуг	1,07	1,10	1,04	1,12	1,16	1,10	1,08	0,97	0,96
85. Здравоохранение и предоставление социальных услуг	1,07	1,10	1,04	1,12	1,16	1,10	1,08	0,97	0,96
85.1. Деятельность в области здравоохранения	1,05	1,07	1,02	1,07	1,09	1,05	1,04	1,01	1,01
85.11. Деятельность лечебных учреждений				1,17	1,15	1,04	0,95	0,89	0,88
85.11.1. Деятельность больничных учреждений широкого профиля и специализированных					1,16	1,03	0,94	0,85	0,85
85.11.2. Деятельность санаторно-курортных учреждений					1,07	1,08	1,03	1,20	1,20
85.12. Врачебная практика				0,24	0,53	0,99	1,48	1,58	1,67

Вид экономической деятельности	Годы									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
85.13. Стоматологическая практика				1,36	1,46	1,67	1,80	2,20	2,08	
85.14. Прочая деятельность по охране здоровья				0,97	1,12	1,11	1,11	1,12	1,11	
85.14.1. Деятельность среднего медицинского персонала						0,83	0,75	0,83	0,82	
85.14.3. Деятельность медицинских лабораторий						0,45	0,44	0,35	0,36	
85.14.4. Деятельность учреждений скорой медицинской помощи						1,33	1,33	1,27	1,25	
85.14.5. Деятельность учреждений санитарно-эпидемиологической службы						1,19	1,23	1,40	1,37	
85.14.6. Деятельность судебно-медицинской экспертизы						0,90	0,93	0,90	0,91	
85.2. Ветеринарная деятельность	0,97	0,96	0,83	0,95	1,03	1,00	0,95	0,85	0,73	
85.3. Предоставление социальных услуг	1,21	1,29	1,19	1,45	1,54	1,40	1,33	0,78	0,68	
85.31. Предоставление социальных услуг с обеспечением проживания						2,16	1,98	1,09	1,06	
85.32. Предоставление социальных услуг без обеспечения проживания						0,40	0,45	0,37	0,18	

Таблица 23

Агрегированные результаты факторного анализа роста занятости в экономике
Пермского края

Период анализа	Национальный фактор		Отраслевой фактор		Региональный фактор	
	NS, чел.	Темп прироста NS, %	IM, чел.	Темп прироста IM, %	RS, чел.	Темп прироста RS, %
2003 г. к 2002 г.	1401314		-344		-55008	
2004 г. к 2003 г.	1354693	-3,33	-1849	438,21	-8354	-84,81
2005 г. к 2004 г.	1352274	-0,18	-4857	162,72	-28804	244,78
2006 г. к 2005 г.	1326163	-1,93	-2866	-41,00	10234	-135,53
2007 г. к 2006 г.	1350310	1,82	-1630	-43,14	-5602	-154,74
2008 г. к 2007 г.	1352049	0,13	-2836	74,01	-11392	103,35
2009 г. к 2008 г.	1315738	-2,69	-4961	74,95	4335	-138,05
2009 г. к 2004 г.	1363442		-19291		-29040	
2009 г. к 2005 г.	1329503		-13805		-587	
2009 г. к 2006 г.	1336890		-9966		-11813	
2009 г. к 2007 г.	1329730		-7809		-6810	
2008 г. к 2004 г.	1386327		-13346		-35159	
2009 г. к 2008 г.	1315738		-4961		4335	

Примечание: Темпы прироста рассчитаны в процентах к предыдущему периоду анализа.

Агрегированные результаты факторного анализа прироста занятости в экономике
Пермского края

Период анализа	Вклад национального, отраслевого и регионального факторов в прирост занятости (SS), чел.			SS, чел.	Вклад национального, отраслевого и регионального факторов в прирост занятости (SS), %			SS, %
	NS	IM	RS		NS	IM	RS	
2003 г. к 2002 г.	8615	-344	-55008	-46737	-18,43	0,74	117,70	100
2004 г. к 2003 г.	8731	-1849	-8354	-1472	-593,14	125,61	567,54	100
2005 г. к 2004 г.	7784	-4857	-28804	-25877	-30,08	18,77	111,31	100
2006 г. к 2005 г.	7550	-2866	10234	14918	50,61	-19,21	68,60	100
2007 г. к 2006 г.	16779	-1630	-5602	9547	175,75	-17,07	-58,68	100
2008 г. к 2007 г.	8971	-2836	-11392	-5256	-170,68	53,95	216,73	100
2009 г. к 2008 г.	-22084	-4961	4335	-22710	97,24	21,84	-19,09	100

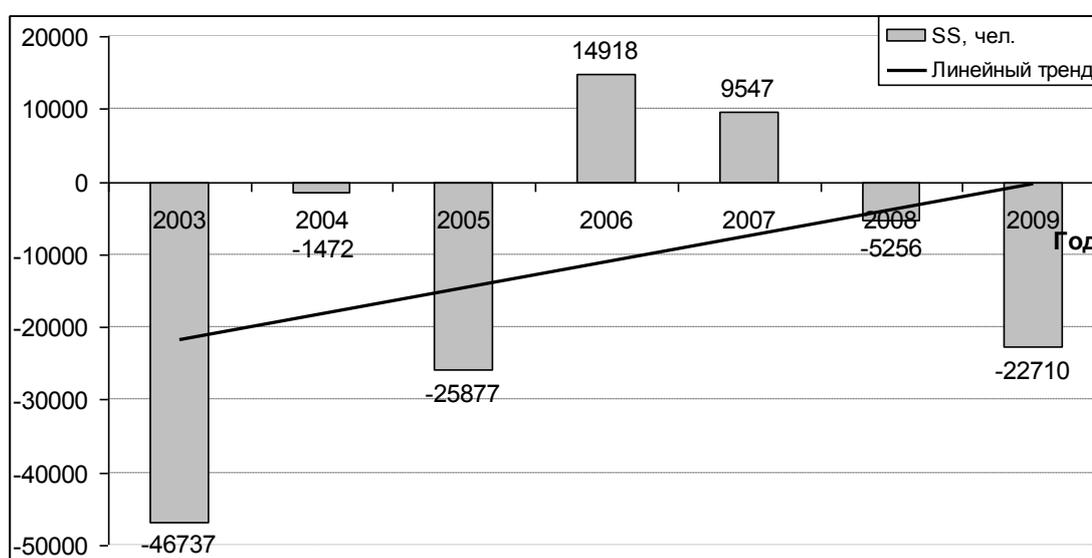


Рис. 2. Динамика прироста занятости в экономике Пермского края с учетом влияния национального, отраслевого и регионального факторов, чел.

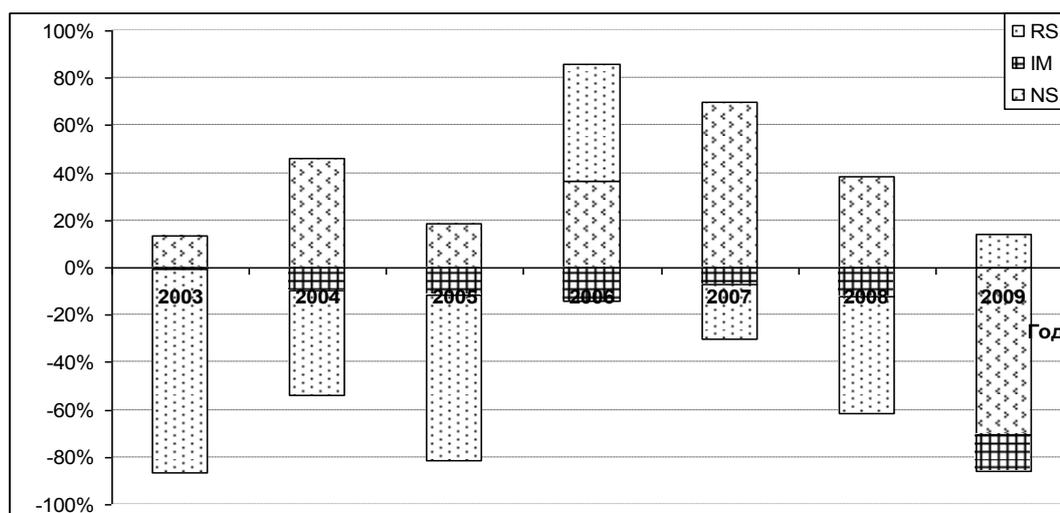


Рис. 3. Структура прироста занятости в экономике Пермского края: оценка вклада национального, отраслевого и регионального факторов, %

Агрегированные результаты факторного анализа роста занятости по видам экономической деятельности
в экономике Пермского края, чел. к предыдущему году

Разделы ОКВЭД	2003 г.			2004 г.			2005 г.			2006 г.			2007 г.			2008 г.			2009 г.		
	NS	IM	RS	NS	IM	RS	NS	IM	RS	NS	IM	RS	NS	IM	RS	NS	IM	RS	NS	IM	RS
A	135385	-7909	4682	133015	-7068	11039	137780	-1685	-4235	132615	-5042	5140	134383	-5685	-5424	124097	-5288	-5052	111879	273	-3075
B	703	-30	-628	45	-1	175	220	47	555	828	44	-356	522	-12	-136	376	-9	-236	129	2	136
C	24020	-1198	-619	22347	-608	-3320	18526	-737	499	18392	-246	-247	18123	-271	195	18168	-53	502	18310	-557	1007
D	345283	-6367	-14386	326635	-6063	6210	328674	-9688	-7314	313456	-5764	-3534	307985	-3592	-325	306099	-6758	-1344	293078	-16540	11545
E	41811	-274	-1068	40732	-48	-3318	37581	31	1252	39087	-1	-499	39073	-764	-3912	34626	-691	-1049	32343	826	-570
F	108496	1691	-6388	104472	3603	-9464	99182	3031	-6247	96515	2515	-2726	97517	2588	-2851	97904	3057	-676	98629	-2154	5894
G	178454	9104	-30775	157800	4700	1698	165149	2764	-5000	163846	2424	4081	172493	3818	10757	188318	3659	-7617	181316	2337	-4762
H	21960	1375	11663	35225	-173	-14110	21063	82	1579	22854	291	10989	34564	1735	-3174	33346	154	-2170	30813	480	-410
I	115227	1316	-3894	113380	1163	-3516	111670	950	-10332	102874	505	-372	104303	-844	-177	103972	-670	1353	102927	613	-2361
J	12091	873	-428	12617	945	1615	15266	345	-2333	13354	1463	-1052	13938	1089	2080	17222	1295	684	18884	-283	-527
K	89887	-1530	-5751	83141	-1109	1170	83684	440	1055	85666	877	-2721	84877	-253	3565	88777	1897	7369	96425	2839	7635
L	57635	1947	-512	59454	2884	6902	69641	-182	3040	72914	558	2889	77322	1533	-4239	75114	1741	-678	74921	2460	-84
M	140485	405	-4974	136797	-146	-3342	134081	-2655	-4834	127317	-1342	-4425	123079	-1381	-1602	120899	-1527	-2820	114629	1229	-3467
N	96023	953	-639	96963	-211	-1184	96121	736	2756	100183	-12	-1974	99433	268	-2230	98121	-179	-1067	95276	2652	-5930
O	33853	-699	-1291	32070	284	1090	33637	1664	756	36262	863	5041	42698	141	1873	45010	537	1409	46181	862	-696

Таблица 26

Агрегированные результаты факторного анализа прироста занятости по видам экономической деятельности в экономике Пермского края,
чел. к предыдущему году

Разделы ОКВЭД	2003 г.			2004 г.			2005 г.			2006 г.			2007 г.			2008 г.			2009 г.		
	NS	IM	RS	NS	IM	RS	NS	IM	RS	NS	IM	RS	NS	IM	RS	NS	IM	RS	NS	IM	RS
A	832	-7909	4682	857	-7068	11039	793	-1685	-4235	755	-5042	5140	1670	-5685	-5424	823	-5288	-5052	-1878	273	-3075
B	4	-30	-628	0	-1	175	1	47	555	5	44	-356	6	-12	-136	2	-9	-236	-2	2	136
C	148	-1198	-619	144	-608	-3320	107	-737	499	105	-246	-247	225	-271	195	121	-53	502	-307	-557	1007
D	2123	-6367	-14386	2105	-6063	6210	1892	-9688	-7314	1784	-5764	-3534	3827	-3592	-325	2031	-6758	-1344	-4919	-16540	11545
E	257	-274	-1068	263	-48	-3318	216	31	1252	223	-1	-499	486	-764	-3912	230	-691	-1049	-543	826	-570
F	667	1691	-6388	673	3603	-9464	571	3031	-6247	549	2515	-2726	1212	2588	-2851	650	3057	-676	-1655	-2154	5894
G	1097	9104	-30775	1017	4700	1698	951	2764	-5000	933	2424	4081	2143	3818	10757	1250	3659	-7617	-3043	2337	-4762
H	135	1375	11663	227	-173	-14110	121	82	1579	130	291	10989	429	1735	-3174	221	154	-2170	-517	480	-410
I	708	1316	-3894	731	1163	-3516	643	950	-10332	586	505	-372	1296	-844	-177	690	-670	1353	-1728	613	-2361
J	74	873	-428	81	945	1615	88	345	-2333	76	1463	-1052	173	1089	2080	114	1295	684	-317	-283	-527
K	553	-1530	-5751	536	-1109	1170	482	440	1055	488	877	-2721	1055	-253	3565	589	1897	7369	-1618	2839	7635
L	354	1947	-512	383	2884	6902	401	-182	3040	415	558	2889	961	1533	-4239	498	1741	-678	-1257	2460	-84
M	864	405	-4974	882	-146	-3342	772	-2655	-4834	725	-1342	-4425	1529	-1381	-1602	802	-1527	-2820	-1924	1229	-3467
N	590	953	-639	625	-211	-1184	553	736	2756	570	-12	-1974	1236	268	-2230	651	-179	-1067	-1599	2652	-5930
O	208	-699	-1291	207	284	1090	194	1664	756	206	863	5041	531	141	1873	299	537	1409	-775	862	-696

Выборка ВЭД по региональному фактору роста занятости (RS) в экономике Пермского края

Вид экономической деятельности	RS, чел.							Темпы прироста RS, % к предыдущему году					
	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Растениеводство	3477	2882	2314	-1641	2440	-192	-115	-17	-20	-171	-249	-108	-40
Животноводство	36719	-3312	-9212	-317	4498	-91	-327	-109	178	-97	-1521	-102	260
Растениеводство в сочетании с животноводством (смешанное сельское хозяйство)	-1694	-9047	-12982	1932	-6545	-913	80	434	43	-115	-439	-86	-109
Лесозаготовки	-1136	2237	-3666	-667	333	-436	-916	-297	-264	-82	-150	-231	110
Сбор дикорастущих и недревесных лесопродуктов	320	-290	13	-1	-6			-191	-105	-106	713	-100	
Лесоводство	-125	224	-145	393	250	749	-97	-279	-165	-370	-36	199	-113
Предоставление услуг в области лесоводства	60	48	49	-8	14	286	-26	-20	2	-116	-285	1918	-109
Предоставление услуг в области лесозаготовок				58	39	-127	99				-33	-424	-178
Рыболовство	0	203	-175	-113	19	-7	-12	-60804	-186	-36	-116	-137	81
Рыбоводство	-1	-26		76	-6	9	-17	2043	-100		-108	-259	-287
Добыча и агломерация торфа	3	6	-6	-25		-10		109	-188	348	-100		-100
Добыча сырой нефти и природного газа	-328	-2066	864	634	830	183	0	530	-142	-27	31	-78	-100
Предоставление услуг по добыче нефти и газа	-1288	566	-3381	-867	-921	60	229	-144	-698	-74	6	-106	284
Добыча и обогащение железных руд	69	11	-304	427	62	37	-29	-84	-2775	-240	-86	-40	-177
Добыча и обогащение руд цветных металлов, кроме урановой и ториевой руд	-4	12	393	-386				-410	3207	-198			
Добыча прочих полезных ископаемых	-213	652	411	468	-52	-118	575	-406	-37	14	-111	128	-588
Разработка каменных карьеров	-90	262	-315	669	154	-32	169	-390	-220	-312	-77	-121	-627
Добыча гравия, песка и глины	-112	-10	-289	15	-148	256	-129	-91	2851	-105	-1079	-273	-150
Добыча прочих полезных ископаемых, не включенных в другие группировки	-69	213	161	-82	150	-65	413	-410	-24	-151	-281	-144	-731
Производство мяса и мясопродуктов	-177	404	387	-1447	-418	-135	-504	-328	-4	-474	-71	-68	273
Переработка и консервирование картофеля, фруктов и овощей	23	1	29	-49	-42	579	-206	-95	2228	-266	-14	-1486	-136
Производство растительных и животных масел и жиров	-2	60	232	-130	-27	-135	-151	-3676	284	-156	-79	401	12
Производство молочных продуктов	-162	1369	-2321	-469	190	609	127	-946	-270	-80	-141	220	-79
Производство продуктов мукомольно-крупяной промышленности, крахмалов и крахмалопродуктов	-2	124	138	52	20	-57	156	-6446	11	-62	-61	-383	-374
Производство готовых кормов для животных	-213	-25	56	-37	-25	29	-11	-88	-328	-166	-33	-215	-139
Производство прочих пищевых продуктов	-64	480	-1098	-918	-804	1260	2801	-849	-329	-16	-12	-257	122

Продолжение табл. 27

Вид экономической деятельности	RS, чел.							Темпы прироста RS, % к предыдущему году					
	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Производство напитков	-190	503	-715	-140	-37	-25	280	-364	-242	-80	-74	-31	-1201
Производство табачных изделий	0	4	12	-45	-80			2693	197	-478	78	-100	
Ткацкое производство	-912	219	-199	-200	0	133	-93	-124	-191	0	-100	-80755	-170
Производство готовых текстильных изделий, кроме одежды	-1487	703	-233	-72	-9	11	56	-147	-133	-69	-87	-221	410
Производство прочих текстильных изделий	750	-175	-630	-3	77	17	10	-123	259	-100	-2890	-78	-39
Производство трикотажных изделий	446	226	222	264	364	-53	-3	-49	-2	19	38	-115	-95
Производство одежды; выделка и крашение меха	-260	926	1081	-829	527	583	-624	-457	17	-177	-164	10	-207
Производство одежды из текстильных материалов и аксессуаров одежды	-257	888	1037	-825	531	578	-597	-445	17	-180	-164	9	-203
Распиловка и строгание древесины; пропитка древесины	-3278	2214	-1193	471	16	1787	1034	-168	-154	-139	-97	10886	-42
Производство шпона, фанеры, плит, панелей	-1611	-430	1381	219	464	-879	467	-73	-421	-84	112	-290	-153
Производство деревянных строительных конструкций, включая сборные деревянные строения, и столярных изделий	339	-321	-1112	341	362	169	248	-195	247	-131	6	-53	46
Производство деревянной тары	-175	-27	239	285	-85	70	-83	-85	-988	19	-130	-183	-218
Производство прочих изделий из дерева и пробки, соломки и материалов для плетения	-476	-116	197	-288		61	-31	-76	-270	-246			-151
Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона	448	1843	166	525	-563	-394	182	312	-91	216	-207	-30	-146
Производство изделий из бумаги и картона	48	-49	613	-487	-555	97	-80	-203	-1346	-180	14	-118	-182
Издательская деятельность	87	738	381	-511	325	-572	-61	751	-48	-234	-164	-276	-89
Полиграфическая деятельность и предоставление услуг в этой области	-116	77	-279	-155	963	-213	122	-166	-464	-44	-719	-122	-157
Производство кокса	-24	-7	-929	-1	98	-29	30	-70	12886	-100	-9010	-129	-203
Производство основных химических веществ	940	3772	-1887	-1771	646	2749	2186	301	-150	-6	-136	325	-20
Производство красок и лаков	-41	233	-391	-9	19	115	142	-660	-268	-98	-306	508	23
Производство фармацевтической продукции	-82	86	-256	-184	50	-88	220	-206	-396	-28	-127	-274	-351
Производство мыла; моющих, чистящих и полирующих средств; парфюмерных и косметических средств	626	-67	-624	-99	29	198	129	-111	824	-84	-129	588	-35
Производство прочих химических продуктов	-991	-1323	-4469	302	194	-899	0	33	238	-107	-36	-564	-100
Производство резиновых изделий	-98	183	677	285	-239	85	-74	-286	270	-58	-184	-135	-187
Производство пластмассовых изделий	-202	600	-1210	599	298	1032	-1086	-397	-302	-150	-50	247	-205

Продолжение табл. 27

Вид экономической деятельности	RS, чел.							Темпы прироста RS, % к предыдущему году					
	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Производство стекла и изделий из стекла	26	-117	-99	-104			124	-543	-15	5			
Производство керамических изделий, кроме используемых в строительстве	80	96	-139	72	14	179	-9	20	-246	-152	-80	1164	-105
Производство кирпича, черепицы и прочих строительных изделий из обожженной глины	325	336	-665	124	-200	217	327	3	-298	-119	-261	-209	50
Производство цемента, извести и гипса	-90	457	-1364	456	312	-309	-199	-608	-399	-133	-32	-199	-36
Производство изделий из бетона, гипса и цемента	27	-360	311	296	-617	-442	12	-1415	-186	-5	-308	-28	-103
Резка, обработка и отделка декоративного и строительного камня	-39	123	58	-17	15	-58	-1	-412	-53	-130	-189	-483	-98
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	-308	47	-227	202	90	180	-65	-115	-580	-189	-56	100	-136
Производство чугуна, стали и ферросплавов	-1216	352	2513	-1554	182	145	-328	-129	614	-162	-112	-20	-327
Прочая первичная обработка чугуна и стали	359	273	-974	-20	34	41	43	-24	-457	-98	-270	21	4
Производство цветных металлов	-579	888	682	495	260	-509	-187	-253	-23	-27	-47	-296	-63
Производство отливок	-1472	1815	-3186	-133	53	152	206	-223	-276	-96	-140	185	36
Производство готовых металлических изделий	1838	-2185	-1767	-1108	-163	962	3928	-219	-19	-37	-85	-690	308
Производство строительных металлических конструкций и изделий	1519	-1410	-221	100	-113	256	290	-193	-84	-145	-213	-327	13
Производство металлических резервуаров, радиаторов и котлов центрального отопления	201	-325	574	-732				-261	-277	-228			
Ковка, прессование, штамповка и профилирование; изготовление изделий методом порошковой металлургии	-351	43	-47	-10	13	138	-116	-112	-210	-78	-232	939	-184
Производство ножевых изделий, столовых приборов, инструментов, замочных и скобяных изделий	457	206	-2263	-165	337	132	467	-55	-1200	-93	-304	-61	254
Производство прочих готовых металлических изделий	323	-497	-1138	-189	174	720	3532	-254	129	-83	-192	313	391
Производство механического оборудования	1787	2840	5409	-7425	3934	-870	3192	59	90	-237	-153	-122	-467
Производство прочего оборудования общего назначения	1171	2119	-4823	2584	194	-1760	586	81	-328	-154	-92	-1008	-133
Производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства	122	-8	1679	-39	105	-1177	-396	-106	-21748	-102	-368	-1222	-66
Производство станков	68	377	-236	-254	87	951	-46	458	-163	7	-134	992	-105
Производство прочих машин и оборудования специального назначения	2585	599	997	2765	-57	3125	-459	-77	67	177	-102	-5589	-115
Производство бытовых приборов, не включенных в другие группировки	98	1207	1864	895	-107	439	-2291	1133	54	-52	-112	-508	-622

Продолжение табл. 27

Вид экономической деятельности	RS, чел.							Темпы прироста RS, % к предыдущему году					
	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	-12	31	-33	153	998	-844	-194	-366	-208	-561	551	-185	-77
Производство электродвигателей, генераторов и трансформаторов	396	850	807	-92	-560	155	35	114	-5	-111	510	-128	-77
Производство изолированных проводов и кабелей	352	177	-718	203	-482	-553	-511	-50	-507	-128	-338	15	-8
Производство электрических ламп и осветительного оборудования		7	-39	14	-5	-16	-34		-625	-135	-140	201	110
Производство прочего электрооборудования	3	-14	-222	49	5	-54	35	-555	1527	-122	-91	-1308	-164
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	-32	303	142	-607	-418	24	-107	-1054	-53	-526	-31	-106	-544
Производство медицинских изделий, включая хирургическое оборудование, и ортопедических приспособлений	-98	213	-478	-13	-11	8	8	-317	-324	-97	-19	-169	9
Производство автомобилей	-49	11	239	136	-47	-79	6	-123	2038	-43	-135	67	-107
Строительство и ремонт судов	-8	83	367	-417	-19	-2	540	-1187	343	-214	-95	-89	-26013
Производство железнодорожного подвижного состава (локомотивов, трамвайных моторных вагонов и прочего подвижного состава)	-3	-191	900	-237	131	-260	-433	5840	-572	-126	-155	-299	66
Производство мебели	-107	148	-1551	77	-303	46	-322	-239	-1145	-105	-492	-115	-807
Производство ювелирных изделий, медалей и технических изделий из драгоценных металлов и драгоценных камней, производство монет	-53	133	-80	-27	9	-34	-56	-348	-160	-66	-135	-455	65
Производство спортивных товаров	-3	12	-7				12	-527	-158				
Производство различной продукции, не включенной в другие группировки	-28	-11	-79	517	-4	-22	165	-61	623	-751	-101	513	-833
Обработка металлических отходов и лома	-15	407	-920	-176	4	664	-433	-2820	-326	-81	-102	16984	-165
Обработка неметаллических отходов и лома	24	241	279	-46	-9	-87	-109	902	15	-116	-80	839	25
Производство, передача и распределение электроэнергии	-741	-912	3156	606	-1453	-1121	-440	23	-446	-81	-340	-23	-61
Производство и распределение газообразного топлива	371	133	-1225	-578	-498	78	-48	-64	-1018	-53	-14	-116	-162
Производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)	308	138	-2038	-1067	-82	-666	-468	-55	-1576	-48	-92	711	-30
Сбор, очистка и распределение воды	640	-1530	126	-319	-401	406	-50	-339	-108	-353	25	-201	-112
Строительство зданий и сооружений	8706	-661	68	780	-402	2979	3856	-108	-110	1056	-152	-841	29
Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений	1565	-117	106	-409	408	1123	2225	-107	-191	-487	-200	175	98

Продолжение табл. 27

Вид экономической деятельности	RS, чел.							Темпы прироста RS, % к предыдущему году					
	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Производство отделочных работ	222	519	-385	44	38	208	225	134	-174	-112	-13	443	8
Аренда строительных машин и оборудования с оператором	-221	185	-452	260	318	396	435	-184	-344	-157	22	25	10
Оптовая торговля автотранспортными средствами	64	698	54	226	-536	419	-570	997	-92	319	-337	-178	-236
Розничная торговля автотранспортными средствами	-617	459	212	708	1045	-764	-2054	-174	-54	234	48	-173	169
Техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей	-210	787	-851	42	478	774	-45	-475	-208	-105	1035	62	-106
Техническое обслуживание и ремонт прочих автотранспортных средств	-8	131	639	-1141	73	-68	335	-1695	386	-279	-106	-192	-596
Оптовая торговля автомобильными деталями, узлами и принадлежностями	-57	47	-37	-909	222	-223	-132	-182	-179	2341	-124	-200	-41
Розничная торговля автомобильными деталями, узлами и принадлежностями	-27	-101		596	110	524	-213	279	-100		-82	377	-141
Оптовая торговля через агентов (за вознаграждение или на договорной основе)	-180	500	-187	774	132	1350	-1995	-377	-137	-513	-83	919	-248
Оптовая торговля сельскохозяйственным сырьем и живыми животными	-61	112	-179	24	22	79	-150	-283	-260	-113	-10	266	-290
Оптовая торговля пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями	-547	2395	-960	-3896	1428	-910	-23	-538	-140	306	-137	-164	-97
Оптовая торговля непродовольственными потребительскими товарами	-766	207	-3144	-334	2054	-1362	-458	-127	-1616	-89	-714	-166	-66
Оптовая торговля несельскохозяйственными промежуточными продуктами, отходами и ломом	293	1893	2289	-1721	1370	-4785	1050	545	21	-175	-180	-449	-122
Оптовая торговля машинами и оборудованием	-1558	1901	-2178	-1706	2022	-1254	0	-222	-215	-22	-218	-162	-100
Прочая оптовая торговля	-1270	3744	-2515	-3369	-1003	646	0	-395	-167	34	-70	-164	
Розничная торговля в неспециализированных магазинах	-184	-2016	-6041	15	10148	-923	-1648	996	200	-100	67066	-109	78
Розничная торговля пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями в специализированных магазинах	190	535	529	-365	2974	-2210	1130	182	-1	-169	-915	-174	-151
Розничная торговля фармацевтическими и медицинскими товарами, косметическими и парфюмерными товарами	-308	291	-115	-359	1159	-622	-93	-194	-140	212	-423	-154	-85
Прочая розничная торговля в специализированных магазинах	-425	1177	-609	366	1592	-639	292	-377	-152	-160	334	-140	-146

Продолжение табл. 27

Вид экономической деятельности	RS, чел.							Темпы прироста RS, % к предыдущему году					
	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Розничная торговля вне магазинов	-17	-111	34	-25	-3	2	-28	560	-131	-175	-87	-161	-1492
Ремонт бытовых изделий и предметов личного пользования	-201	649	-216	-25	6	-1	249	-423	-133	-89	-124	-119	-22806
Деятельность гостиниц	139	55	-211	120	37	51	-20	-60	-481	-157	-69	38	-140
Деятельность прочих мест для временного проживания	-99	119	-1047	-173	72	89	16	-219	-983	-83	-142	24	-83
Деятельность ресторанов и кафе	-200	2021	197	-231	2300	1311	-535	-1111	-90	-218	-1094	-43	-141
Деятельность столовых при предприятиях и учреждениях и поставка продукции общественного питания	-2526	-2120	-7183	-310	94	490	-148	-16	239	-96	-130	420	-130
Деятельность железнодорожного транспорта	1235	-933	-3658	-32	731	-566	783	-176	292	-99	-2375	-177	-238
Деятельность прочего сухопутного транспорта	-1929	1464	-1524	-68	182	1537	-1439	-176	-204	-96	-368	745	-194
Деятельность автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта, подчиняющегося расписанию	214	5288	-363	-1017	-246	-497	-526	2369	-107	180	-76	102	6
Деятельность трамвайного транспорта	-1	57	-205	60	14	81	72	-3943	-458	-129	-77	500	-12
Деятельность троллейбусного транспорта	91	11	-63	-51	-35	-22	-16	-88	-665	-19	-32	-37	-26
Деятельность автомобильного грузового транспорта	-1060	-3434	-1387	1240	2	1343	-551	224	-60	-189	-100	65714	-141
Транспортирование по трубопроводам нефти и нефтепродуктов	188	-205	-49	46	109	191	-140	-209	-76	-194	138	75	-173
Транспортирование по трубопроводам газа и продуктов его переработки	451	-461	-456	-88	165	-107	-147	-202	-1	-81	-288	-165	38
Деятельность внутреннего водного пассажирского транспорта	1266	-1794	170	-306	-28	-75		-242	-109	-280	-91	170	-100
Деятельность по обеспечению лесосплава (без сплава в плотках судовой тягой)	152	169	108	117	27	-116	12	11	-36	8	-77	-537	-110
Деятельность воздушного транспорта, не подчиняющегося расписанию	73	-32	-85	-22	1	7	-4	-144	165	-74	-105	498	-153
Деятельность воздушного грузового транспорта, не подчиняющегося расписанию	-358	-25	7	-41	-8	6	1	-93	-126	-726	-82	-186	-85
Вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность	-690	-334	-2924	88	86	2259	-636	-52	776	-103	-2	2532	-128
Транспортная обработка грузов	1085	-684	-129	-220	130	309	-421	-163	-81	70	-159	138	-236
Хранение и складирование	-3775	-43	-412	272	-19	390	143	-99	851	-166	-107	-2115	-63
Деятельность туристических агентств		22	-28	67	254	-762	39		-229	-338	277	-400	-105
Организация перевозок грузов	1414	-563	-1177	117	-151	2482	280	-140	109	-110	-229	-1743	-89
Почтовая и курьерская деятельность	433	35	60	-70	-89	-255	128	-92	70	-218	27	185	-150

Продолжение табл. 27

Вид экономической деятельности	RS, чел.							Темпы прироста RS, % к предыдущему году					
	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Деятельность в области электросвязи	-307	720	-623	725	378	-527	-173	-334	-187	-216	-48	-240	-67
Денежное посредничество	286	179	-743	213	551	312	-294	-38	-516	-129	158	-43	-194
Прочее финансовое посредничество	-395	349	-353	74	148	-65	614	-188	-201	-121	101	-144	-1051
Страхование жизни	-1672	-23	444	19	42	-247	-90	-99	-2041	-96	116	-692	-64
Добровольное пенсионное страхование		30	-21	35	63	-54	-32		-170	-262	83	-186	-42
Прочие виды страхования	1311	-405	0	-306	-118	-279	75	-131	-100	249385	-61	136	-127
Управление финансовыми рынками	-59	378	-251		37	415	-183	-740	-167	-100		1020	-144
Подготовка к продаже, покупка и продажа собственного недвижимого имущества	-779	1720	238	-900	-6		859	-321	-86	-478	-99		
Сдача внаем собственного недвижимого имущества	146	70	120	2454	-1541	1038	1070	-52	72	1946	-163	-167	3
Предоставление посреднических услуг, связанных с недвижимым имуществом	-2753	-3082	1694	-81	3675	2781	1689	12	-155	-105	-4651	-24	-39
Аренда прочих машин и оборудования	-5	33	457	-798	5	85	-110	-800	1283	-275	-101	1527	-229
Прокат бытовых изделий и предметов личного пользования	-15	98	40	30	-70	-21	-3	-752	-59	-25	-332	-69	-87
Консультирование по аппаратным средствам вычислительной техники	-85	-8	-38	37	27	-73	34	-91	380	-198	-27	-366	-146
Разработка программного обеспечения и консультирование в этой области	42	184	756	-186	673	-642	-36	334	311	-125	-462	-196	-94
Обработка данных		13	-137	-5	7	325	-180		-1171	-96	-244	4232	-156
Деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов, в том числе сети Интернет		109	-2172	-135	-81	755	133		-2098	-94	-40	-1027	-82
Техническое обслуживание и ремонт офисных машин и вычислительной техники	-78	296	-361	281	260	-457	-97	-480	-222	-178	-7	-275	-79
Прочая деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий	36	47	953	-422	146	-102	403	32	1925	-144	-134	-170	-495
Научные исследования и разработки	-101	149	-1764	-2150	270	-207	508	-248	-1281	22	-113	-176	-346
Деятельность в области права	-73	311	353	-23	278	904	666	-526	13	-107	-1295	225	-26
Деятельность в области бухгалтерского учета и аудита	-84	1846	181	-648	-427	-509	94	-2285	-90	-458	-34	19	-119
Консультирование по вопросам коммерческой деятельности и управления	-956	761	-1553	-683	1125	964	1270	-180	-304	-56	-265	-14	32
Деятельность по управлению финансово-промышленными группами и холдинг-компаниями				64	106	255	-330				66	141	-230

Продолжение табл. 27

Вид экономической деятельности	RS, чел.							Темпы прироста RS, % к предыдущему году					
	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Деятельность в области архитектуры, инженерно-техническое проектирование в промышленности и строительстве	-70	1076	291	-1912	301	432	437	-1642	-73	-758	-116	44	1
Геологоразведочные, геофизические и геохимические работы в области изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы	-78	-14	1953	-1785	-352	24	957	-82	-13784	-191	-80	-107	3963
Геодезическая и картографическая деятельность	-53	-106	589	-110	440	-237	452	100	-654	-119	-498	-154	-291
Деятельность в области стандартизации и метрологии	101	55	-227	291	41	3	70	-45	-511	-228	-86	-94	2570
Деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинг состояния окружающей среды, ее загрязнения	-5	-28	-31	28	61	5	-70	419	13	-189	117	-92	-1549
Технические испытания, исследования и сертификация	3	132	-175	533	147	-450	24	4041	-233	-404	-72	-406	-105
Рекламная деятельность	-46	149	-151	6	-1	1542	548	-424	-202	-104	-118	-143444	-64
Трудоустройство и подбор персонала		978	305	-2946	-1388	-1288	4822		-69	-1065	-53	-7	-474
Проведение расследований и обеспечение безопасности	-538	-4465	-972	5267	196	3138	-201	730	-78	-642	-96	1502	-106
Деятельность в области фотографии	23	242	326	-45	119	-501	-3	947	35	-114	-364	-521	-99
Предоставление прочих услуг	91	-63	-54	-92	249	434	0	-169	-13	70	-370	74	-100
Деятельность федеральных органов государственной власти по управлению вопросами общего характера, кроме судебной власти	25	112	-1042	54	106	58	19	340	-1033	-105	95	-45	-67
Деятельность органов государственной власти по управлению вопросами общего характера, кроме судебной власти, субъектов Российской Федерации	20	-223	106	729	31	-232	-168	-1218	-147	590	-96	-839	-27
Деятельность органов местного самоуправления по управлению вопросами общего характера	-173	203	283	-317	47	158	-212	-217	40	-212	-115	236	-235
Управление финансовой и фискальной деятельностью	-163	536	2576	-397	-80	-66	-39	-428	381	-115	-80	-17	-41
Управление деятельностью в области статистики и социологии	-6	133	-98	12	-31	-10	16	-2266	-173	-112	-361	-68	-260
Регулирование и содействие эффективному ведению экономической деятельности, деятельность в области региональной, национальной и молодежной политики	0	71	358	31	4	-107	-13	15794	405	-91	-86	-2666	-88
Деятельность Федеральных судов	-83	-50	124	25	-30	13	81	-39	-346	-80	-217	-145	505
Деятельность судов субъектов Российской Федерации	43	-96	-5	-55	-24	-36	16	-322	-94	911	-57	53	-145
Деятельность органов прокуратуры Российской Федерации	52	37	1	4	18	-65	-32	-28	-97	299	367	-466	-51

Вид экономической деятельности	RS, чел.							Темпы прироста RS, % к предыдущему году					
	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Деятельность по обеспечению общественного порядка и безопасности	-1388	4920	2373	224	1166	-520	104	-454	-52	-91	421	-145	-120
Деятельность в области обязательного социального страхования	49	104	109	-166	35	-40	-32	115	4	-253	-121	-217	-20
Дошкольное и начальное общее образование	-468	9649	15629	-2350	-1700	-1591	-1572	-2163	62	-115	-28	-6	-1
Высшее профессиональное образование	3492	-318	-252	-551	-195	174	240	-109	-21	119	-65	-189	38
Образование для взрослых и прочие виды образования	-790	46	900	-3	-146	-64	-6	-106	1870	-100	4593	-57	-91
Деятельность в области здравоохранения	-1039	961	84					-192	-91				
Ветеринарная деятельность	-85	-149	145	63	-11	-84	-185	76	-197	-57	-118	637	119
Предоставление социальных услуг	346	-169	2598	288	-1245	-1092	-7335	-149	-1641	-89	-532	-12	572
Сбор сточных вод, отходов и аналогичная деятельность	-346	1091	1182	-263	107	-394	723	-415	8	-122	-141	-470	-283
Деятельность коммерческих, предпринимательских и профессиональных организаций	-6	-3	6	47	13	17	-55	-43	-265	711	-71	26	-425
Деятельность профессиональных союзов	57	-86	57	-66	-88	44	17	-251	-167	-215	33	-150	-62
Деятельность прочих общественных объединений	6	184	-248	-123	177	-27	-95	2803	-235	-50	-244	-115	250
Прокат фильмов	-6	-7	4	41	-12	-77	33	24	-154	924	-128	555	-143
Показ фильмов	-14	155	-187	-266	15	195	0	-1172	-221	42	-106	1181	-100
Деятельность в области радиовещания и телевидения	29	112	-371	230	161	-322	-52	291	-431	-162	-30	-301	-84
Прочая зрелищно-развлекательная деятельность	258	138	-409	-178	215	-143	4	-47	-397	-56	-220	-167	-103
Деятельность информационных агентств	-197	-265	-42	29	29	6	-43	35	-84	-168	0	-81	-868
Прочая деятельность в области культуры	-268	1051	-898	-130	-110	48	-366	-493	-185	-86	-15	-144	-862
Деятельность в области спорта	-68	-610	-829	397	210	-420	-734	799	36	-148	-47	-300	75
Стирка, химическая чистка и окрашивание текстильных и меховых изделий	-126	371	-107	-5	-8	-30	1	-394	-129	-95	61	266	-104
Предоставление услуг парикмахерскими и салонами красоты	-143	741	-750	76	19	-244	6	-619	-201	-110	-75	-1395	-102
Организация похорон и предоставление связанных с ними услуг	-50	23	111	14	-4	252	-512	-146	387	-88	-127	-6740	-303
Физкультурно-оздоровительная деятельность	-45	-407	-454	76	-347	-333	526	815	11	-117	-558	-4	-258
Предоставление прочих персональных услуг	-117	-94		-52	45	44	-6	-20			-187	-3	-114

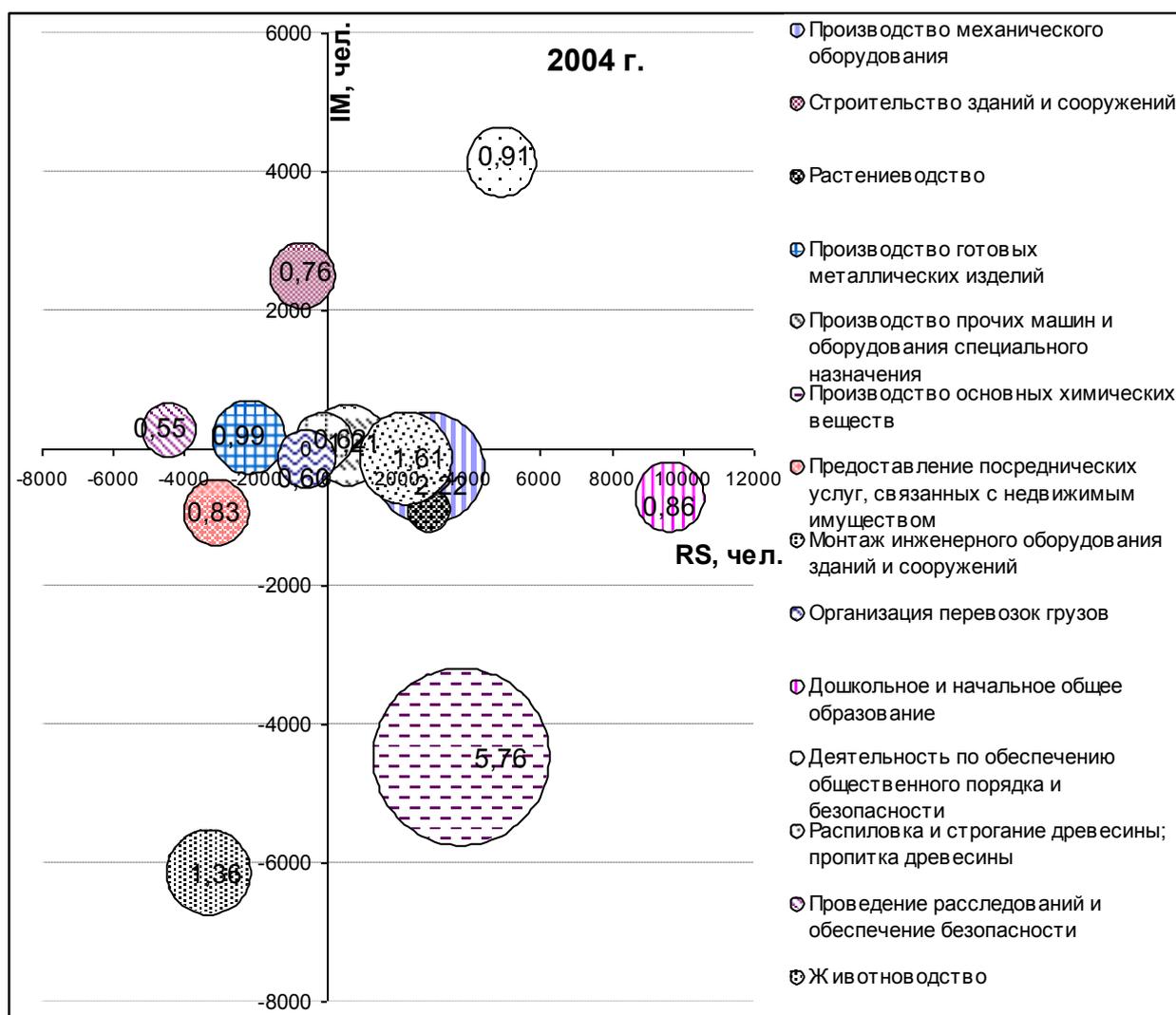


Рис. 4. Лидирующие компоненты потенциальных кластеров Пермского края, 2004 г.

Примечание: лидирующие компоненты потенциальных кластеров определены методом структурных сдвигов. По региональному фактору был составлен рейтинг первых десяти ВЭД, значения показателя RS которых за 2002-2009 гг. были максимальными. На рисунке изображены ВЭД, которые попали в рейтинг два раза и более. Размер ВЭД показан индексом локализации (в центре окружностей).

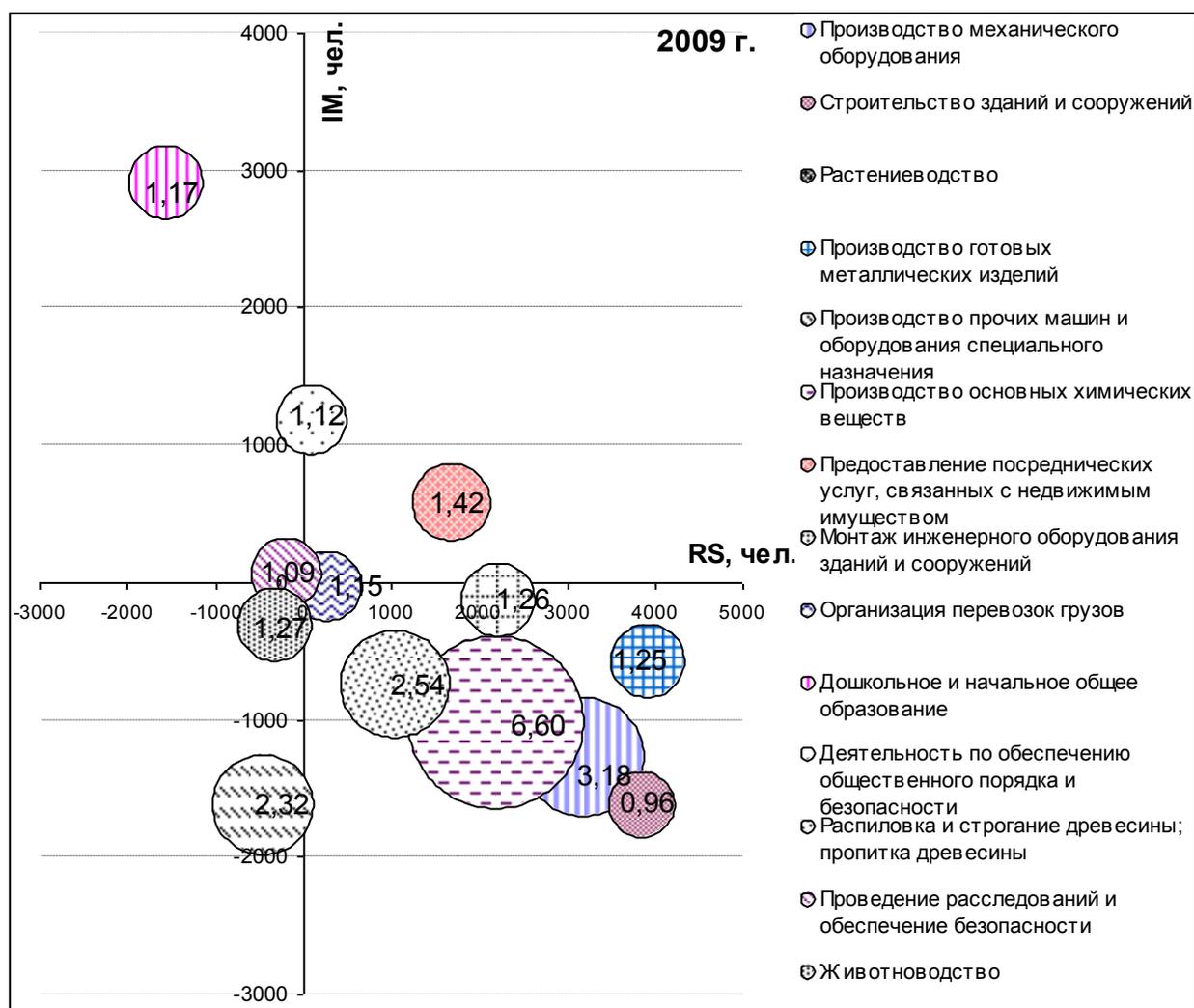


Рис. 5. Лидирующие компоненты потенциальных кластеров Пермского края, 2009 г.
 Примечание: лидирующие компоненты потенциальных кластеров определены методом структурных сдвигов. По региональному фактору был составлен рейтинг первых десяти ВЭД, значения показателя RS которых за 2002-2009 гг. были максимальными. На рисунке изображены ВЭД, которые попали в рейтинг два раза и более. Размер ВЭД показан индексом локализации (в центре окружностей).

Таблица 28

Доля занятых в лидирующих компонентах потенциальных кластеров экономики Пермского края, % к общей численности

Вид экономической деятельности	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Производство механического оборудования	1,18	1,35	1,51	2,25	1,18	1,47	1,27	1,47
Строительство зданий и сооружений	2,01	3,05	3,03	3,80	4,25	4,36	4,83	5,06
Растениеводство	0,52	0,85	0,98	1,15	0,83	0,96	0,83	0,82
Производство готовых металлических изделий	0,92	1,13	0,86	0,83	0,80	0,79	0,88	1,24
Производство прочих машин и оборудования специального назначения	0,49	0,76	0,77	0,92	1,28	1,16	1,52	1,29
Производство основных химических веществ	4,19	4,28	3,94	4,05	3,91	3,55	3,63	3,74
Предоставление посреднических услуг, связанных с недвижимым имуществом	2,64	2,43	1,88	2,04	1,91	2,29	2,29	2,53
Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений	0,07	0,24	0,22	0,39	0,38	0,46	0,54	0,76
Организация перевозок грузов	0,02	0,17	0,09	0,05	0,06	0,04	0,31	0,33
Дошкольное и начальное общее образование	4,40	4,52	5,10	4,89	4,79	4,44	4,35	4,48
Деятельность по обеспечению общественного порядка и безопасности	1,57	1,67	2,45	2,51	2,42	2,48	2,48	2,62
Распиловка и строгание древесины, пропитка древесины	0,81	0,43	0,60	0,39	0,42	0,40	0,62	0,67
Проведение расследований и обеспечение безопасности	1,05	1,05	0,58	0,70	1,38	1,41	1,70	1,68
Животноводство	1,15	4,84	3,61	2,77	2,55	2,66	2,48	2,40

Примечания: рассчитано по показателю «среднесписочная численность работников (без внешних совместителей и работников несписочного состава)».

Таблица 29

Среднесписочная численность работников в лидирующих компонентах потенциальных кластеров Пермского края (без внешних совместителей и работников несписочного состава), чел.

Вид экономической деятельности	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Производство механического оборудования	12128	13157	15506	21556	10814	14000	12207	13648
Строительство зданий и сооружений	20671	29730	31109	36406	38890	41632	46488	46906
Растениеводство	5354	8239	10097	11058	7618	9198	7997	7557
Производство готовых металлических изделий	9398	10977	8777	7923	7356	7531	8494	11511
Производство прочих машин и оборудования специального назначения	4981	7407	7933	8821	11664	11127	14584	11939
Производство основных химических веществ	43023	41742	40422	38819	35763	33902	34894	34686
Предоставление посреднических услуг, связанных с недвижимым имуществом	27105	23649	19291	19584	17468	21914	22051	23453
Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений	669	2315	2276	3734	3432	4366	5147	7047
Организация перевозок грузов	191	1653	920	457	552	372	2934	3063
Дошкольное и начальное общее образование	45135	44027	52305	46830	43792	42428	41780	41480

Окончание табл. 29

Вид экономической деятельности	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Деятельность по обеспечению общественного порядка и безопасности	16135	16270	25092	24085	22123	23687	23891	24239
Распиловка и строгание древесины, пропитка древесины	8329	4182	6180	3699	3808	3816	5979	6192
Проведение расследований и обеспечение безопасности	10728	10279	5931	6707	12657	13446	16364	15583
Животноводство	11784	47196	37050	26552	23290	25419	23844	22276

Таблица 30

Количество фирм в лидирующих компонентах потенциальных кластеров
Пермского края

Вид экономической деятельности	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Производство механического оборудования	14	14	14	13	12
Строительство зданий и сооружений	118	114	114	110	98
Растениеводство	86	78	73	71	66
Производство готовых металлических изделий	24	24	24	23	21
Производство прочих машин и оборудования специального назначения	14	13	13	13	13
Производство основных химических веществ	18	18	18	18	17
Предоставление посреднических услуг, связанных с недвижимым имуществом	475	473	471	460	444
Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений	15	15	15	14	14
Организация перевозок грузов	11	11	11	11	10
Дошкольное и начальное общее образование	11	11	11	11	11
Деятельность по обеспечению общественного порядка и безопасности	-	-	-	-	-
Распиловка и строгание древесины, пропитка древесины	19	18	18	15	12
Проведение расследований и обеспечение безопасности	26	26	26	26	26
Животноводство	200	189	186	178	166

Аутсайдеры экономики Пермского края: выборка ВЭД по региональному фактору (RS)

Вид экономической деятельности	Количество попаданий в TOP-10 худших (по показателю RS)	Индекс локализации							RS, чел.						
		2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Основное общее, среднее (полное) общее, начальное и среднее профессиональное образование	4	1,89	1,50	1,00	1,04	1,00	0,99	0,97	-4857	-12317	-36189	-83	-939	-973	-460
Растениеводство в сочетании с животноводством (смешанное сельское хозяйство)	4	17,26	7,63	3,80	4,72	1,58	1,13	1,17	-1694	-9047	-12982	1932	-6545	-913	80
Дошкольное и начальное общее образование	4	0,75	0,86	1,36	1,35	1,26	1,22	1,17	-468	9649	15629	-2350	-1700	-1591	-1572
Деятельность столовых при предприятиях и учреждениях и поставка продукции общественного питания	3	3,95	2,80	1,35	1,33	1,32	1,44	1,40	-2526	-2120	-7183	-310	94	490	-148
Розничная торговля в неспециализированных магазинах	3	0,99	0,76	0,53	0,56	0,91	0,87	0,81	-184	-2016	-6041	15	10148	-923	-1648
Трудоустройство и подбор персонала	3	2,32	2,95	3,20	2,22	1,64	1,15	3,09		978	305	-2946	-1388	-1288	4822
Деятельность больничных учреждений широкого профиля и специализированных	3				1,16	1,03	0,94	0,85					-5296	-4840	-4381
Предоставление посреднических услуг, связанных с недвижимым имуществом	2	1,02	0,83	0,95	0,99	1,16	1,33	1,42	-2753	-3082	1694	-81	3675	2781	1689
Деятельность прочего сухопутного транспорта	2	0,97	0,97	0,95	0,99	0,97	1,04	0,97	-1929	1464	-1524	-68	182	1537	-1439
Животноводство	2	1,58	1,36	1,06	1,09	1,29	1,29	1,27	36719	-3312	-9212	-317	4498	-91	-327
Производство прочего оборудования общего назначения	2	1,25	1,52	0,72	1,21	1,21	0,95	1,05	1171	2119	-4823	2584	194	-1760	586
Предоставление услуг по добыче нефти и газа	2	2,64	2,75	1,65	1,45	1,19	1,20	1,25	-1288	566	-3381	-867	-921	60	229
Прочая оптовая торговля	2	0,59	1,03	0,79	0,36	0,26	0,32		-1270	3744	-2515	-3369	-1003	646	
Предоставление социальных услуг	2	1,29	1,19	1,45	1,54	1,40	1,33	0,78	346	-169	2598	288	-1245	-1092	-7335

Пересечение «ТОР-10-ВЭД» по региональному фактору (RS)

Вид экономической деятельности	Количество попаданий в ТОР-10 лучших (по показателю RS)	Количество попаданий в ТОР-10 худших (по показателю RS)	Индекс локализации							RS, чел.						
			2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Производство механического оборудования	5	1	1,93	2,22	3,11	1,93	2,61	2,44	3,18	1787	2840	5409	-7425	3934	-870	3192
Предоставление посреднических услуг, связанных с недвижимым имуществом	3	2	1,02	0,83	0,95	0,99	1,16	1,33	1,42	-2753	-3082	1694	-81	3675	2781	1689
Производство основных химических веществ	3	1	5,58	5,76	5,77	5,75	5,71	6,21	6,60	940	3772	-1887	-1771	646	2749	2186
Животноводство	2	2	1,58	1,36	1,06	1,09	1,29	1,29	1,27	36719	-3312	-9212	-317	4498	-91	-327
Производство готовых металлических изделий	2	1	1,32	0,99	0,85	0,77	0,73	0,83	1,25	1838	-2185	-1767	-1108	-163	962	3928
Дошкольное и начальное общее образование	2	4	0,75	0,86	1,36	1,35	1,26	1,22	1,17	-468	9649	15629	-2350	-1700	-1591	-1572
Проведение расследований и обеспечение безопасности	2	1	1,03	0,55	0,50	0,90	0,89	1,10	1,09	-538	-4465	-972	5267	196	3138	-201
Распиловка и строгание древесины; пропитка древесины	2	1	1,10	1,61	1,27	1,52	1,49	2,13	2,54	-3278	2214	-1193	471	16	1787	1034
Растениеводство в сочетании с животноводством (смешанное сельское хозяйство)	1	4	17,26	7,63	3,80	4,72	1,58	1,13	1,17	-1694	-9047	-12982	1932	-6545	-913	80
Производство прочего оборудования общего назначения	1	2	1,25	1,52	0,72	1,21	1,21	0,95	1,05	1171	2119	-4823	2584	194	-1760	586
Розничная торговля в неспециализированных магазинах	1	3	0,99	0,76	0,53	0,56	0,91	0,87	0,81	-184	-2016	-6041	15	10148	-923	-1648
Трудоустройство и подбор персонала	1	3	2,32	2,95	3,20	2,22	1,64	1,15	3,09		978	305	-2946	-1388	-1288	4822

Расчет силы агломерационного эффекта на основе оценки географической и промышленной концентрации

Вид экономической деятельности	2009 г.		2010 г.		Н (2009 г.)	2009 г.		2010 г.	
	G_{EG}	G_{MS}	G_{EG}	G_{MS}		$\gamma_{(EG)}$	$\gamma_{(MS)}$	$\gamma^*_{(EG)}$	$\gamma^*_{(MS)}$
Раздел А. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,25	-0,19	0,26	-0,20	0,02	0,23	-0,22	0,24	-0,23
Раздел В. Рыболовство, рыбководство	0,09	0,17	0,09	0,13	1,00				
Раздел С. Добыча полезных ископаемых	0,15	-0,14	0,23	-0,12	0,28	-0,18	-0,59	-0,07	-0,57
Раздел Д. Обрабатывающие производства	0,01	0,08	0,01	0,09	0,03	-0,02	0,05	-0,02	0,07
Раздел Е. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,01	-0,04	0,01	-0,03	0,07	-0,07	-0,12	-0,07	-0,11
Раздел Ф. Строительство	0,03	0,09	0,03	0,06	0,03	-0,01	0,06	-0,01	0,04
Раздел Г. Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	0,06	0,28	0,07	0,31	0,04	0,02	0,25	0,04	0,28
Раздел Н. Гостиницы и рестораны	0,02	0,04	0,02	0,04	0,08	-0,06	-0,05	-0,07	-0,05
Раздел И. Транспорт и связь	0,01	0,05	0,00	0,03	0,12	-0,13	-0,08	-0,13	-0,10
Раздел Ж. Финансовая деятельность	0,08	0,33	0,09	0,35	0,34	-0,40	-0,02	-0,38	0,01
Раздел К. Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	0,06	0,27	0,07	0,32	0,02	0,04	0,26	0,05	0,31
Раздел Л. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	0,00	-0,02	0,00	-0,03	0,59	-1,40	-1,46	-1,40	-1,47
Раздел М. Образование	0,01	-0,07	0,01	-0,08	0,10	-0,11	-0,19	-0,11	-0,20
Раздел П. Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,00	-0,04	0,00	-0,04	0,15	-0,18	-0,23	-0,18	-0,23
Раздел О. Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,02	-0,10	0,02	-0,10	0,03	-0,01	-0,13	-0,01	-0,13

* Агломерационный эффект 2010 г. рассчитан на основе индекса Херфиндаля за 2009 г.

Распределение видов экономической деятельности по силе агломерационного эффекта в 2009 г.

Вид экономической деятельности	Агломерационный эффект, рассчитанный на основе подхода Эллисона–Глейзера				Агломерационный эффект, рассчитанный на основе подхода Марелля–Седиллота			
	Отсутствует ($-\infty < \chi_{(EG)} \leq 0$)	Очень слабый ($0 < \chi_{(EG)} < 0,02$)	Слабый ($0,02 \leq \chi_{(EG)} \leq 0,05$)	Сильный ($\chi_{(EG)} > 0,05$)	Отсутствует ($-\infty < \chi_{(MS)} \leq 0$)	Очень слабый ($0 < \chi_{(MS)} < 0,02$)	Слабый ($0,02 \leq \chi_{(MS)} \leq 0,05$)	Сильный ($\chi_{(MS)} > 0,05$)
Раздел А. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство				*	*			
Раздел В. Рыболовство, рыбоводство								
Раздел С. Добыча полезных ископаемых	*				*			
Раздел D. Обрабатывающие производства	*							*
Раздел Е. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	*				*			
Раздел F. Строительство	*							*
Раздел G. Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования			*					*
Раздел H. Гостиницы и рестораны	*				*			
Раздел I. Транспорт и связь	*				*			
Раздел J. Финансовая деятельность	*				*			
Раздел K. Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг			*					*
Раздел L. Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	*				*			
Раздел M. Образование	*				*			
Раздел N. Здравоохранение и предоставление социальных услуг	*				*			
Раздел O. Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	*				*			

Агломерационный эффект в подклассах видов экономической
деятельности в 2009–2010 гг.

Код ВЭД	Вид экономической деятельности	2009 г.		2010 г.	
		χ_EG	χ_MS	χ_EG	χ_MS
1.1	Растениеводство	н/д	н/д	0,20	-0,29
1.2	Животноводство	н/д	н/д	0,29	-0,20
1.3	Растениеводство в сочетании с животноводством (смешанное сельское хозяйство)	н/д	н/д	0,87	0,30
1.4	Предоставление услуг в области растениеводства, декоративного садоводства и животноводства, кроме ветеринарных услуг	н/д	н/д	-2,06	-1,99
1.5	Охота и разведение диких животных, включая предоставление услуг в этих областях	н/д	н/д	н/д	н/д
2	ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО, ЛЕСОЗАГОТОВКИ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ В ЭТОЙ ОБЛАСТИ	0,21	0,02	0,19	-0,25
2.01	Лесоводство и лесозаготовки	н/д	н/д	н/д	н/д
2.02	Предоставление услуг в области лесоводства и лесозаготовок	н/д	н/д	0,00	-0,25
5	РЫБОЛОВСТВО, РЫБОВОДСТВО И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ В ЭТИХ ОБЛАСТЯХ	н/д	н/д	-0,31	-0,26
5	Рыболовство, рыбоводство и предоставление услуг в этих областях	н/д	н/д	-0,31	-0,26
5.01	Рыболовство	н/д	н/д		
5.02	Рыбоводство	н/д	н/д	-0,33	-0,26
11.1	Добыча сырой нефти и природного газа	н/д	н/д	-2,22	-2,74
11.2	Предоставление услуг по добыче нефти и газа	н/д	н/д	н/д	н/д
13.1	Добыча и обогащение железных руд	н/д	н/д	н/д	н/д
14.1	Разработка каменных карьеров	н/д	н/д	0,37	-0,24
14.2	Добыча гравия, песка и глины	н/д	н/д	-0,58	-0,26
14.4	Добыча и производство соли	н/д	н/д	н/д	н/д
14.5	Добыча прочих полезных ископаемых, не включенных в другие группировки	н/д	н/д	н/д	н/д
15.1	Производство мяса и мясопродуктов	0,08	-0,25	0,15	-0,22
15.3	Переработка и консервирование картофеля, фруктов и овощей	-0,21	1,00	-0,22	1,00
15.4	Производство растительных и животных масел и жиров	н/д	н/д	н/д	н/д
15.5	Производство молочных продуктов	-0,18	-0,25	-0,17	-0,28
15.6	Производство продуктов мукомольно-крупяной промышленности, крахмалов и крахмалопродуктов	-0,54	-0,25	-0,54	-0,21
15.7	Производство готовых кормов для животных	0,36	-0,25	0,35	-0,29
15.8	Производство прочих пищевых продуктов	-0,59	-0,25	-0,58	-0,23
15.9	Производство напитков	-143,19	-0,25	-145,44	-0,31
17.2	Ткацкое производство	н/д	н/д	н/д	н/д
17.4	Производство готовых текстильных изделий, кроме одежды	н/д	н/д	н/д	н/д
17.5	Производство прочих текстильных изделий	н/д	н/д	н/д	н/д
17.7	Производство трикотажных изделий	н/д	н/д	1,20	0,09
18.2	Производство одежды из текстильных материалов и аксессуаров одежды	-0,28	-0,25	-0,30	-0,12
19.3	Производство обуви	1,85	1,00	1,89	1,00
20.1	Распиловка и строгание древесины; пропитка древесины	н/д	н/д	н/д	н/д
20.2	Производство шпона, фанеры, плит, панелей	0,28	-0,25	0,28	-0,25
20.3	Производство деревянных строительных конструкций, включая сборные деревянные строения, и столярных изделий	0,27	-0,25	0,30	-0,22
20.4	Производство деревянной тары	0,44	-0,25	0,76	0,05
21.1	Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона	0,27	-0,25	0,24	-0,27
21.2	Производство изделий из бумаги и картона	н/д	н/д	н/д	н/д
22.1	Издательская деятельность	0,02	-0,25	-0,11	-0,38

Продолжение табл. 35

Код ВЭД	Вид экономической деятельности	2009 г.		2010 г.	
		γ_EG	γ_MS	γ_EG	γ_MS
22.2	Полиграфическая деятельность и предоставление услуг в этой области	-4,65	-0,25	-4,81	-0,41
23.9	ПРОИЗВОДСТВО КОКСА И НЕФТЕПРОДУКТОВ	-0,26	0,19	-0,26	0,17
23.1	Производство кокса	н/д	н/д	н/д	н/д
23.2	Производство нефтепродуктов	-4,60	-0,25	-4,58	-0,11
24.1	Производство основных химических веществ	0,03	-0,25	0,03	-0,25
24.3	Производство красок и лаков	н/д	н/д	н/д	н/д
24.4	Производство фармацевтической продукции	-53,81	-0,25	-54,65	-0,27
24.5	Производство мыла; моющих, чистящих и полирующих средств; парфюмерных и косметических средств	н/д	н/д	н/д	н/д
24.6	Производство прочих химических продуктов	-2,59	-0,25	-2,68	-0,36
25.1	Производство резиновых изделий	0,27	-0,25	0,64	0,08
25.2	Производство пластмассовых изделий	-2,83	1,00	-4,37	-2,76
26.1	Производство стекла и изделий из стекла	н/д	н/д	н/д	н/д
26.2	Производство керамических изделий, кроме используемых в строительстве	-0,15	1,00	-0,17	1,00
26.4	Производство кирпича, черепицы и прочих строительных изделий из обожженной глины	0,27	-0,25	0,30	-0,24
26.5	Производство цемента, извести и гипса	2,40	1,00	2,47	1,00
26.6	Производство изделий из бетона, гипса и цемента	-0,78	-0,25	-0,77	-0,23
26.7	Резка, обработка и отделка декоративного и строительного камня	н/д	н/д	н/д	н/д
26.8	Производство прочей неметаллической минеральной продукции	-1,52	-0,25	-1,37	0,06
27.1	Производство чугуна, стали и ферросплавов	н/д	н/д	-0,19	-0,26
27.1	Производство чугуна, стали и ферросплавов	н/д	н/д	-0,19	-0,26
27.2	Производство чугунных и стальных труб	н/д	н/д	н/д	н/д
27.3	Прочая первичная обработка чугуна и стали	н/д	н/д	1,73	-0,26
27.4	Производство цветных металлов	н/д	н/д	0,63	-0,26
27.5	Производство отливок	н/д	н/д	0,13	-0,26
28.1	Производство строительных металлических конструкций и изделий	н/д	н/д	-0,39	-0,26
28.4	Ковка, прессование, штамповка и профилирование; изготовление изделий методом порошковой металлургии	н/д	н/д	н/д	н/д
28.5	Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы; обработка металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения	н/д	н/д	-0,68	-0,26
28.6	Производство ножевых изделий, столовых приборов, инструментов, замочных и скобяных изделий	н/д	н/д	-0,48	-0,26
28.7	Производство прочих готовых металлических изделий	н/д	н/д	0,34	-0,50
38.9	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (БЕЗ ПРОИЗВОДСТВА ОРУЖИЯ И БОЕПРИПАСОВ)	н/д	н/д	-0,70	-0,26
29.1	Производство механического оборудования	н/д	н/д	-1,82	-0,26
29.2	Производство прочего оборудования общего назначения	н/д	н/д	-0,11	-0,05
29.3	Производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства	н/д	н/д	0,32	-0,26
29.4	Производство станков	н/д	н/д	0,00	1,00
29.5	Производство прочих машин и оборудования специального назначения	н/д	н/д	-0,20	0,18
29.7	Производство бытовых приборов, не включенных в другие группировки	н/д	н/д	0,63	-0,26
31.1	Производство электродвигателей, генераторов и трансформаторов	н/д	н/д	1,00	0,53
31.2	Производство электрической распределительной и регулирующей аппаратуры	н/д	н/д	-0,66	-0,26
31.3	Производство изолированных проводов и кабелей	н/д	н/д	-431,04	1,00

Код ВЭД	Вид экономической деятельности	2009 г.		2010 г.	
		χ_EG	χ_MS	χ_EG	χ_MS
31.5	Производство электрических ламп и осветительного оборудования	н/д	н/д	н/д	н/д
31.6	Производство прочего электрооборудования	н/д	н/д	-0,86	-0,26
32.1	Производство электро- и радиоэлементов, электровакуумных приборов	н/д	н/д	н/д	н/д
32.2	Производство телевизионной и радиопередающей аппаратуры, аппаратуры электросвязи	н/д	н/д	н/д	н/д
32.9	ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРО-И РАДИОЭЛЕМЕНТОВ, ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫХ ПРИБОРОВ, ПЕРЕДАЮЩЕЙ АППАРАТУРЫ, АППАРАТУРЫ ДЛЯ ПРОВОДНОЙ ТЕЛЕФОННОЙ И ТЕЛЕГРАФНОЙ СВЯЗИ	н/д	н/д	н/д	н/д
33.1	Производство медицинских изделий, включая хирургическое оборудование, и ортопедических приспособлений	н/д	н/д	н/д	н/д
33.2	Производство приборов и инструментов для измерений, контроля, испытаний, навигации, управления и прочих целей	н/д	н/д	-2,22	-0,26
33.3	Производство приборов контроля и регулирования технологических процессов	н/д	н/д	н/д	н/д
33.4	Производство оптических приборов, фото- и кинооборудования			2,57	-0,34
33.5	Производство часов и других приборов времени	н/д	н/д	н/д	н/д
34.1	Производство автомобилей	-0,08	-1,25	0,76	0,15
34.3	Производство частей и принадлежностей автомобилей и их двигателей	н/д	н/д	2,17	0,23
35.1	Строительство и ремонт судов	н/д	н/д	-1,66	-0,26
35.2	Производство железнодорожного подвижного состава (локомотивов, трамвайных моторных вагонов и прочего подвижного состава)	н/д	н/д	-0,18	-0,11
35.3	Производство летательных аппаратов, включая космические	н/д	н/д	н/д	н/д
36.1	Производство мебели	-4,56	-0,25	-4,75	-0,47
36.6	Производство различной продукции, не включенной в другие группировки	н/д	н/д	н/д	н/д
37.1	Обработка металлических отходов и лома	-1,80	-0,25	-2,20	-1,00
37.2	Обработка неметаллических отходов и лома	0,28	-0,25	0,98	0,13
39.9	ПРОИЗВОДСТВО ПРОЧИХ МАТЕРИАЛОВ И ВЕЩЕСТВ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫХ В ДРУГИЕ ГРУППИРОВКИ	-3,18	-0,25	-3,25	-0,30
45.1	Подготовка строительного участка	н/д	н/д	1,61	1,00
45.2	Строительство зданий и сооружений	н/д	н/д	-0,02	0,00
45.3	Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений	н/д	н/д	-0,41	-0,34
45.4	Производство отделочных работ	н/д	н/д	-0,74	-0,26
45.5	Аренда строительных машин и оборудования с оператором	н/д	н/д	н/д	н/д

Сводные результаты анкетирования руководителей и специалистов
предприятий Пермского края

Таблица 1

Распределение ответов на вопрос «**Назовите важнейшие факторы
привлекательности Пермского края для Вашего предприятия**
(0 – отсутствие значимости; 4 – очень высокий уровень значимости)»,
% от общего числа респондентов

Факторы	Уровень значимости				
	0	1	2	3	4
Благоприятная политика региональных властей	5	5	38	14	38
Пониженная ставка налога на прибыль	14	5	10	29	43
Наличие развитых финансовых, правовых, консалтинговых, торговых компаний и т.д.	5	19	33	24	19
Развитая транспортная инфраструктура (дороги, наличие транспортных и логистических компаний)	5	10	38	24	24
Значительный рынок сбыта	19	14	29	5	33
Наличие поставщиков сырья, материалов, компонентов	10	19	43	19	10
Наличие поставщиков электроэнергии, пара, воды	10	29	24	24	14
Наличие поставщиков оборудования	14	38	14	24	10
Наличие трудовых ресурсов	0	10	19	38	33
Наличие природных ресурсов	24	10	29	14	24
Наличие научно-исследовательских организаций, средних профессиональных образовательных учреждений, вузов	5	5	48	19	24
Наличие ассоциаций и организаций по сотрудничеству, бизнес-инкубаторов, технопарков, технологических центров и проч.	10	38	29	14	10

Таблица 2

Распределение ответов на вопрос «**Оцените значимость сотрудничества с
другими субъектами региональной экономики для Вашего предприятия**
(0 – отсутствие значимости; 4 – очень высокий уровень значимости)», % от
общего числа респондентов

Вариант ответа	Уровень значимости				
	0	1	2	3	4
С федеральными органами власти	14	19	10	33	24
С региональными органами власти	10	5	5	29	52
С банками, правовыми, консалтинговыми компаниями и т.д.	0	14	14	14	57
С другими производителями на этом же региональном рынке (с конкурентами)	14	14	43	5	24
С поставщиками	5	14	19	24	38
С покупателями	5	14	10	29	43
С вузами и НИИ	5	29	43	10	14

Таблица 3

Распределение ответов на вопрос «**Оцените полноту использования возможностей сотрудничества с другими субъектами региональной экономики Вашим предприятием** (0 – отсутствие сотрудничества; 4 – очень высокий уровень сотрудничества)», % от общего числа респондентов

Вариант ответа	Уровень полноты сотрудничества				
	0	1	2	3	4
С федеральными органами власти	33	24	24	14	5
С региональными органами власти	19	5	19	38	19
С банками, правовыми, консалтинговыми компаниями и т.д.	5	5	29	24	38
С другими производителями на этом же региональном рынке (с конкурентами)	19	14	48	10	10
С поставщиками	10	5	38	14	33
С покупателями	19	14	19	19	29
С вузами и НИИ	10	29	24	19	19

Таблица 4

Распределение ответов на вопрос «**В каких формах осуществляется Ваше взаимодействие с конкурентами** (0 – отсутствие взаимодействия; 4 – очень высокий уровень взаимодействия)», % от общего числа респондентов

Формы взаимодействия	Уровень взаимодействия				
	0	1	2	3	4
Совместное лоббирование интересов в региональных органах власти	52	29	0	14	5
Совместное лоббирование интересов в федеральных органах власти	52	29	5	10	5
Совместные заказы на НИОКР и совместное использование их результатов	62	19	10	10	0
Совместное использование материальных и нематериальных активов	52	29	19	0	0
Совместные программы образования/повышения квалификации кадров	43	33	5	10	10
Подготовка и реализация отдельных совместных бизнес-проектов	29	24	19	14	14
Обмен успешным опытом управленческих технологий	48	14	29	10	0
Обмен информацией о рыночном спросе на региональных рынках страны	33	24	10	19	14
Обмен информацией о рыночном спросе на международных рынках	57	14	19	5	5
Обмен информацией о новых технологиях	19	38	10	29	5

Таблица 5

Распределение ответов на вопрос «С какими поставщиками сырья и материалов Ваше предприятие взаимодействует (0 – отсутствие взаимодействие; 4 – очень высокий уровень взаимодействия)»,
% от общего числа респондентов

Варианты ответов	Уровень взаимодействия				
	0	1	2	3	4
Из Пермского края	19	10	19	19	33
Из близлежащих регионов России	10	24	24	29	14
Из центральных регионов России	14	10	24	33	19
Из Сибири и Дальнего Востока	62	14	10	14	0
Из азиатских стран СНГ	86	10	5	0	0
Из европейских стран СНГ	67	19	0	14	0
Из азиатских стран вне СНГ	76	14	0	10	0
Из европейских стран вне СНГ	43	19	10	10	19
Из стран Северной и Южной Америки	81	14	5	0	0
Из Японии, Австралии и Новой Зеландии	86	14	0	0	0

Таблица 6

Распределение ответов на вопрос «С какими поставщиками комплектующих Ваше предприятие взаимодействует (0 – отсутствие взаимодействие; 4 – очень высокий уровень взаимодействия)»,
% от общего числа респондентов

Варианты ответов	Уровень взаимодействия				
	0	1	2	3	4
Из Пермского края	19	24	5	19	33
Из близлежащих регионов России	14	19	33	29	5
Из центральных регионов России	19	19	10	38	14
Из Сибири и Дальнего Востока	71	14	10	5	0
Из азиатских стран СНГ	95	0	5	0	0
Из европейских стран СНГ	71	10	0	19	0
Из азиатских стран вне СНГ	81	5	5	10	0
Из европейских стран вне СНГ	62	0	14	5	19
Из стран Северной и Южной Америки	95	5	0	0	0
Из Японии, Австралии и Новой Зеландии	90	5	5	0	0

Таблица 7

Распределение ответов на вопрос «С какими поставщиками электроэнергии, пара, воды Ваше предприятие взаимодействует (0 – отсутствие взаимодействие; 4 – очень высокий уровень взаимодействия)»,
% от общего числа респондентов

Варианты ответов	Уровень взаимодействия				
	0	1	2	3	4
Из Пермского края	19	5	10	5	62
Из близлежащих регионов России	95	0	5	0	0
Из центральных регионов России	95	0	5	0	0
Из Сибири и Дальнего Востока	95	0	5	0	0

Таблица 8

Распределение ответов на вопрос «С какими поставщиками оборудования Ваше предприятие взаимодействует (0 – отсутствие взаимодействия; 4 – очень высокий уровень взаимодействия)»,
% от общего числа респондентов

Варианты ответов	Уровень взаимодействия				
	0	1	2	3	4
Из Пермского края	29	10	10	24	29
Из близлежащих регионов России	29	29	10	24	10
Из центральных регионов России	19	19	14	33	14
Из Сибири и Дальнего Востока	86	5	10	0	0
Из азиатских стран СНГ	95	0	5	0	0
Из европейских стран СНГ	76	5	5	10	5
Из азиатских стран вне СНГ	81	0	5	14	0
Из европейских стран вне СНГ	57	5	10	5	24
Из стран Северной и Южной Америки	90	5	0	0	5
Из Японии, Австралии и Новой Зеландии	90	10	0	0	0

Таблица 9

Распределение ответов на вопрос «С какими поставщиками услуг и программного обеспечения Ваше предприятие взаимодействует (0 – отсутствие взаимодействия; 4 – очень высокий уровень взаимодействия)»,
% от общего числа респондентов

Варианты ответов	Уровень взаимодействия				
	0	1	2	3	4
Из Пермского края	10	0	24	19	48
Из близлежащих регионов России	57	14	14	14	0
Из центральных регионов России	33	5	19	24	19
Из Сибири и Дальнего Востока	100	0	0	0	0
Из азиатских стран СНГ	100	0	0	0	0
Из европейских стран СНГ	100	0	0	0	0
Из азиатских стран вне СНГ	100	0	0	0	0
Из европейских стран вне СНГ	86	5	5	0	5
Из стран Северной и Южной Америки	95	0	5	0	0
Из Японии, Австралии и Новой Зеландии	100	0	0	0	0

Таблица 10

Распределение ответов на вопрос «**В каких формах взаимодействует Ваше предприятие с Пермским государственным национальным исследовательским университетом (бывш. Пермский государственный университет) (0 – отсутствие взаимодействия; 4 – очень высокий уровень взаимодействия)**»,
% от общего числа респондентов

Формы взаимодействия	Уровень взаимодействия				
	0	1	2	3	4
Обучение сотрудников предприятия в университете	76	5	5	14	0
Проведение совместных НИОКР	86	10	0	0	5
Совместные проекты в производстве/маркетинге и т.п	86	14	0	0	0
Программы для студентов от предприятия (стажировки, стипендии и т.п.)	76	19	0	5	0

Таблица 11

Распределение ответов на вопрос «**В каких формах взаимодействует Ваше предприятие с Пермским национальным исследовательским политехническим университетом (бывш. Пермский государственный технический университет) (0 – отсутствие взаимодействия; 4 – очень высокий уровень взаимодействия)**», % от общего числа респондентов

Формы взаимодействия	Уровень взаимодействия				
	0	1	2	3	4
Обучение сотрудников предприятия в университете	62	19	0	10	10
Проведение совместных НИОКР	71	14	0	0	14
Совместные проекты в производстве/маркетинге и т.п	71	14	5	0	10
Программы для студентов от предприятия (стажировки, стипендии и т.п.)	62	14	0	0	24

Таблица 12

Распределение ответов на вопрос «**Назовите источники квалифицированных инженерно-технических кадров и специалистов на Вашем предприятии (0 – из этого источника кадры не поступают; 4 – из этого источника поступает самое большое число кадров)**»,
% от общего числа респондентов

Источники кадров	Уровень значимости				
	0	1	2	3	4
Другие предприятия Пермского края	14	19	19	14	33
Предприятия других регионов России	43	43	10	5	0
Зарубежные предприятия	95	5	0	0	0
НИИ	86	10	5	0	0
Вузы	24	19	24	14	19

Таблица 13

Распределение ответов на вопрос «Оцените, как часто используются различные источники новых технологий и инноваций, применяемых на Вашем предприятии (0 – не используются; 4 – очень часто используются)», % от общего числа респондентов

Источник	Полнота использования				
	0	1	2	3	4
Собственные научно-исследовательские и производственно-технологические подразделения	38	5	29	14	14
Совместные исследовательские проекты с другими предприятиями	24	43	14	5	14
Поставщики сырья и материалов	52	5	19	5	19
Поставщики оборудования	43	5	29	14	10
Клиенты и потребители	33	14	29	5	19
Участие в федеральных и региональных научно-технических программах	48	19	19	5	10
Консалтинговые организации	57	19	10	14	0
Вузы	48	29	0	19	5
НИИ	62	14	14	10	0

Таблица 14

Распределение ответов на вопрос «Оцените, насколько важны различные источники новых технологий и инноваций, применяемых на Вашем предприятии (0 – не важны; 4 – очень важны)», % от общего числа респондентов

Источник	Уровень значимости				
	0	1	2	3	4
Собственные научно-исследовательские и производственно-технологические подразделения	29	10	24	14	24
Совместные исследовательские проекты с другими предприятиями	14	33	19	14	19
Поставщики сырья и материалов	24	19	33	10	14
Поставщики оборудования	33	14	19	10	24
Клиенты и потребители	29	29	14	5	24
Участие в федеральных и региональных научно-технических программах	33	24	19	10	14
Консалтинговые организации	38	33	10	14	5
Вузы	29	38	10	14	10
НИИ	38	24	10	19	10

Таблица 15

Распределение ответов на вопрос «Откуда Ваше предприятие получает информацию о новых технологиях и инновациях. Насколько важны эти источники (0 – не важны; 4 – очень важны)»,
% от общего числа респондентов

Источники информации	Уровень значимости				
	0	1	2	3	4
Интернет	5	5	14	24	52
Ярмарки и выставки	5	5	14	38	38
Изучение продукции российских производителей (конкурентов)	0	10	24	29	38
Изучение импортной продукции (конкурентов)	10	5	14	19	52
Сообщают поставщики оборудования	19	10	33	14	24
Сообщают поставщики сырья и материалов	33	14	19	10	24
Сообщают потребители Вашей продукции	14	14	24	14	33
Изучение профессиональной литературы	0	19	14	33	33
Участие в научно-практических и профессиональных конференциях	10	5	29	29	29

Таблица 16

Распределение ответов на вопрос «Откуда Ваше предприятие получает информацию о новых технологиях и инновациях. Насколько полно используется источник (0 – не используется; 4 – максимально используется)»,
% от общего числа респондентов

Источники информации	Полнота использования				
	0	1	2	3	4
Интернет	5	5	14	33	43
Ярмарки и выставки	10	10	29	29	24
Изучение продукции российских производителей (конкурентов)	0	10	38	24	29
Изучение импортной продукции (конкурентов)	10	19	29	24	19
Сообщают поставщики оборудования	24	10	19	19	29
Сообщают поставщики сырья и материалов	38	10	14	14	24
Сообщают потребители Вашей продукции	14	29	14	14	29
Изучение профессиональной литературы	5	10	33	29	24
Участие в научно-практических и профессиональных конференциях	10	14	19	48	10

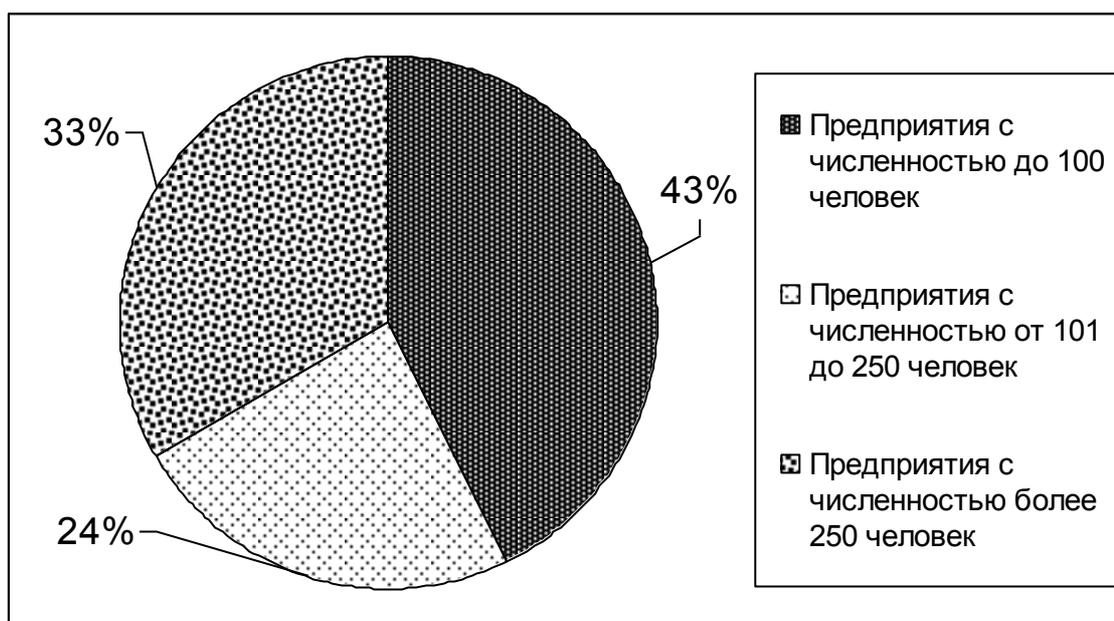


Рис. 1. Распределение предприятий-респондентов по формам предпринимательства, %

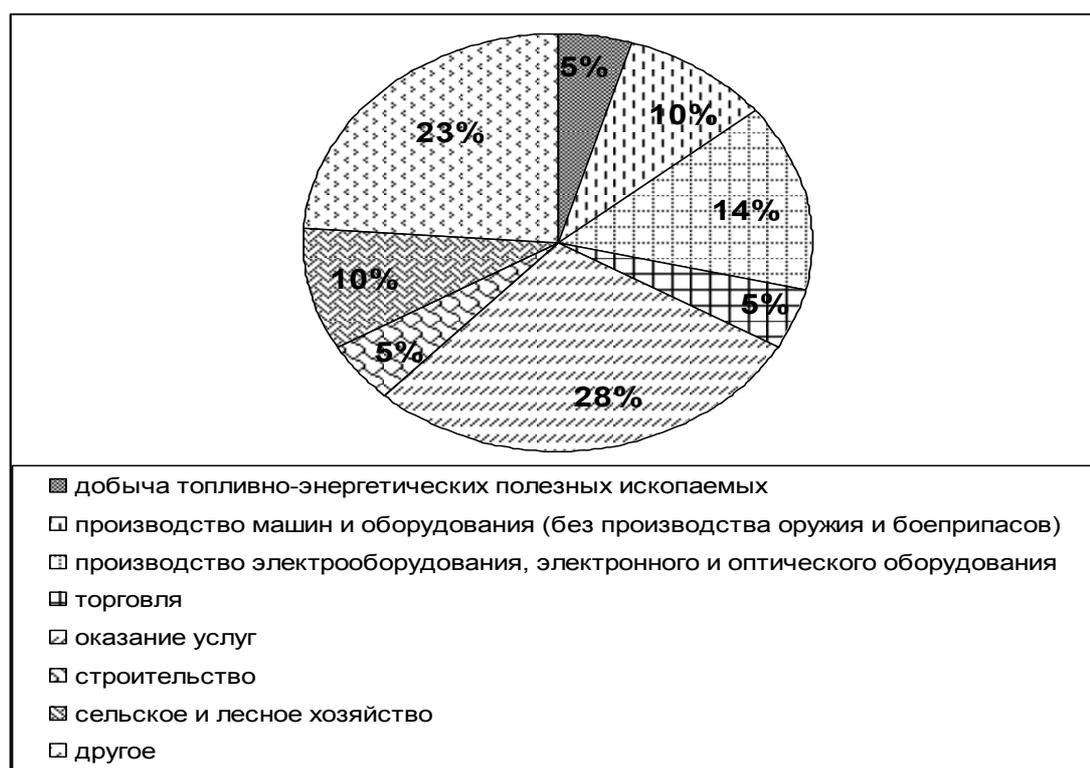


Рис. 2. Распределение предприятий-респондентов по видам экономической деятельности, %

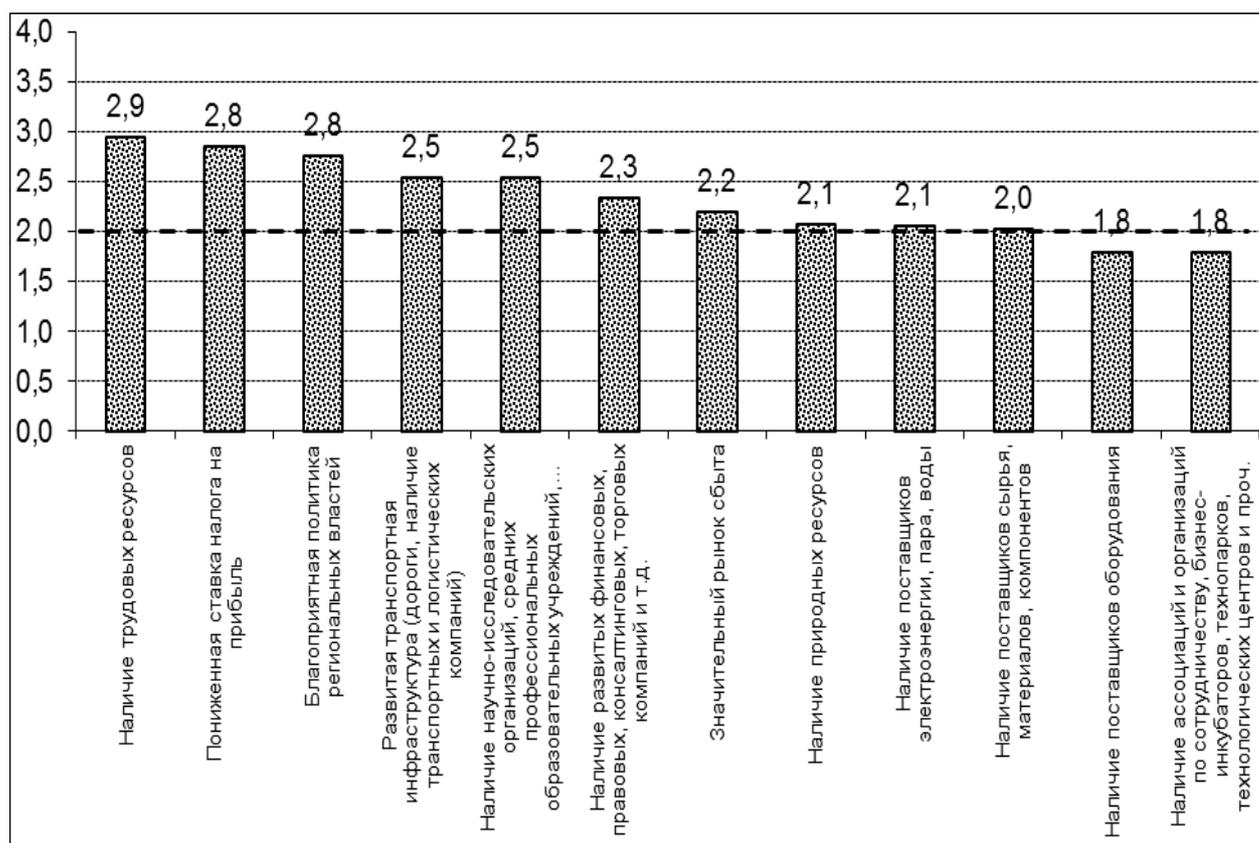


Рис. 3. Важнейшие факторы привлекательности Пермского края для предприятий и организаций

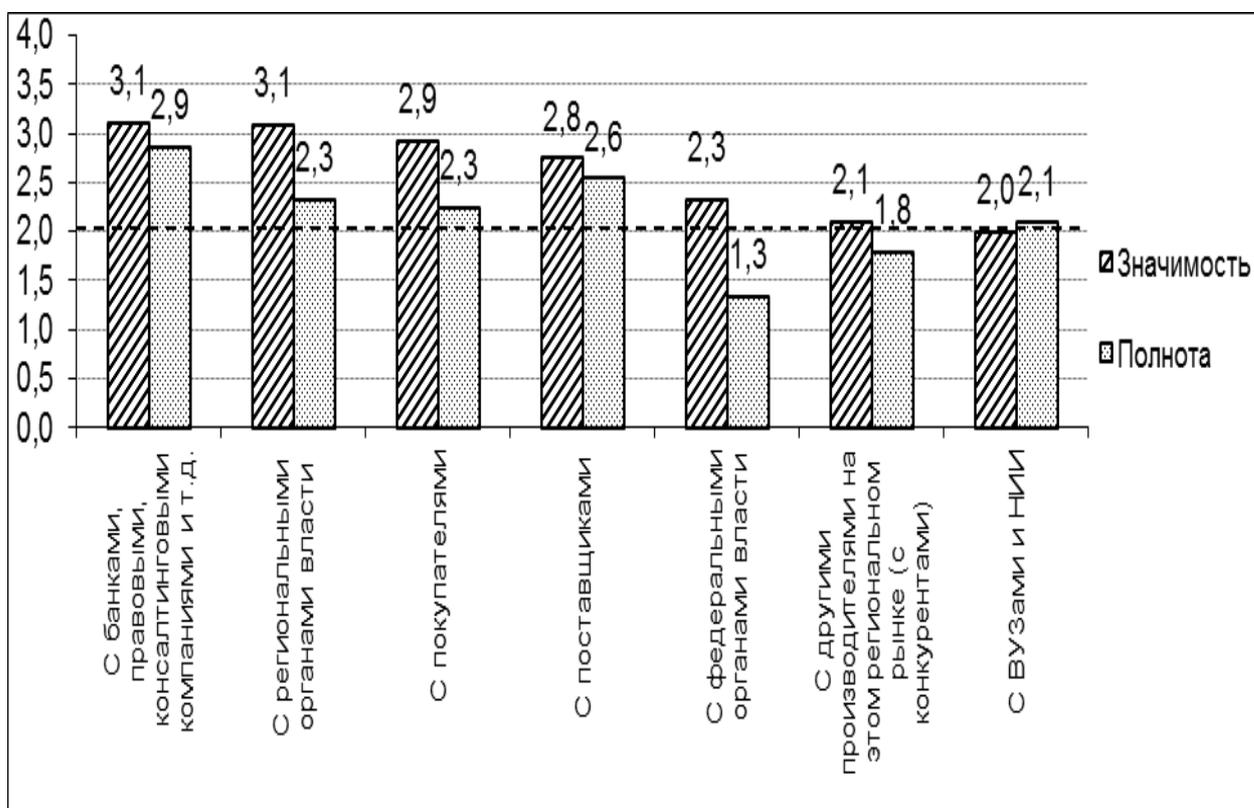


Рис. 4. Значимость и полнота сотрудничества предприятий и организаций Пермского края с другими субъектами региональной экономики

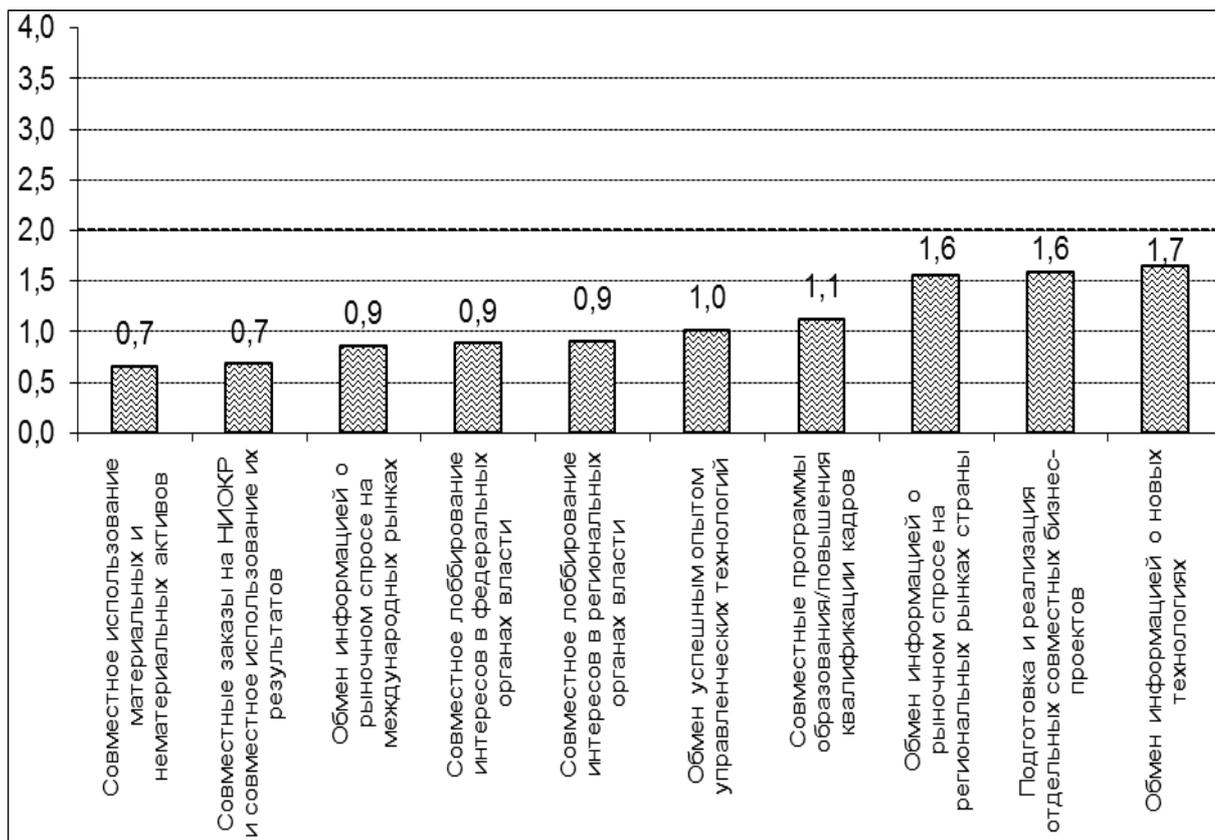


Рис. 5. Использование предприятиями и организациями Пермского края различных форм взаимодействия с конкурентами

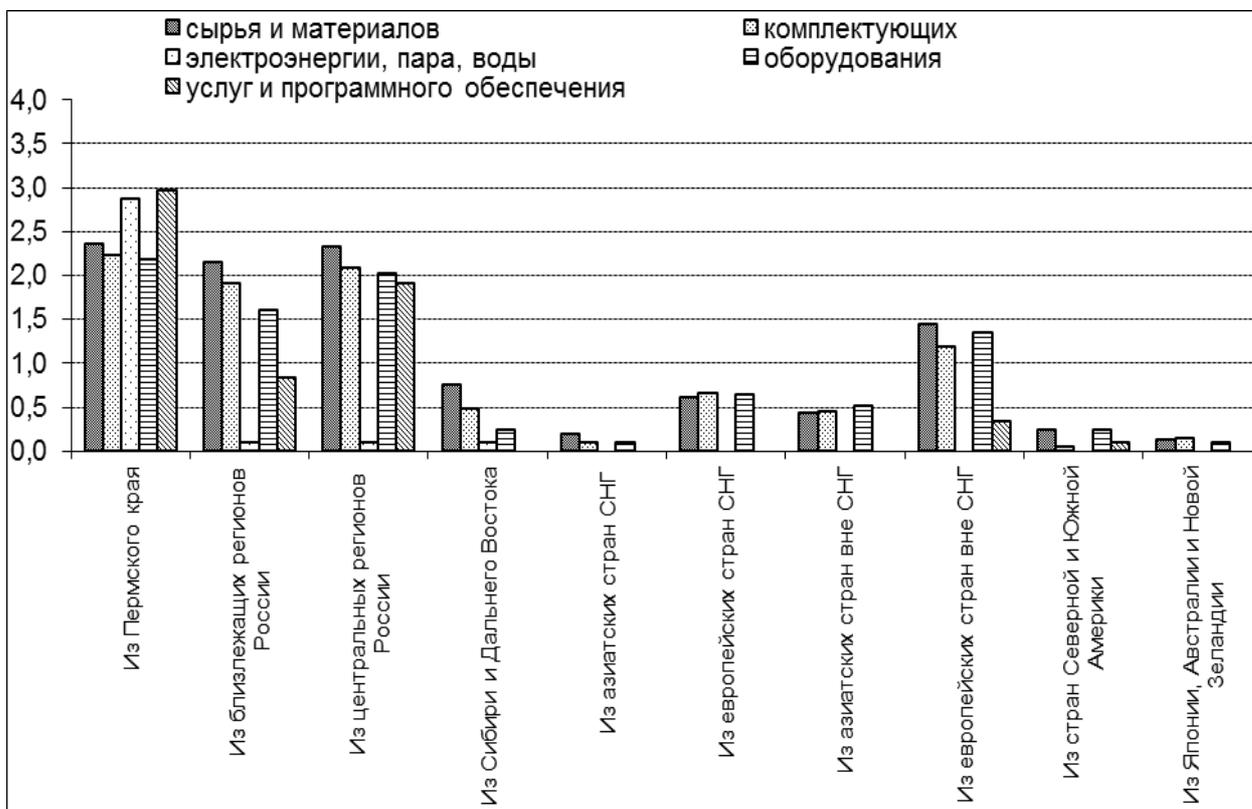


Рис. 6. Взаимодействие предприятий и организаций Пермского края с поставщиками

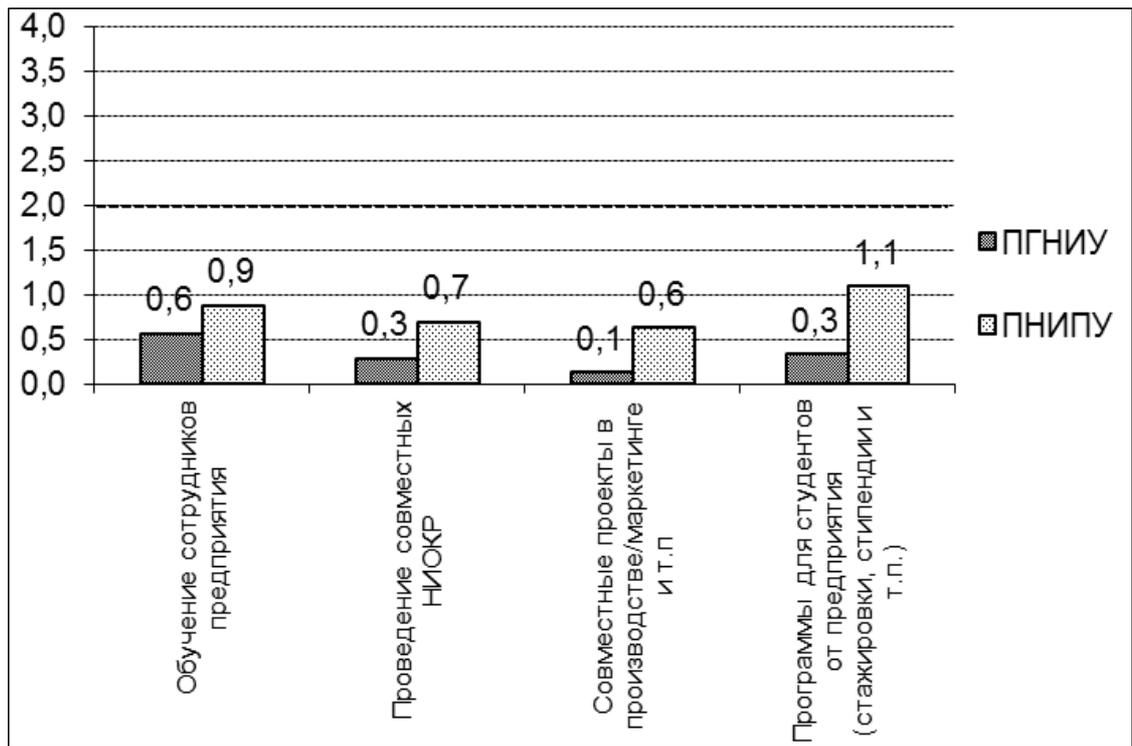


Рис. 7. Формы сотрудничества предприятий и организаций Пермского края с ведущими вузами региона

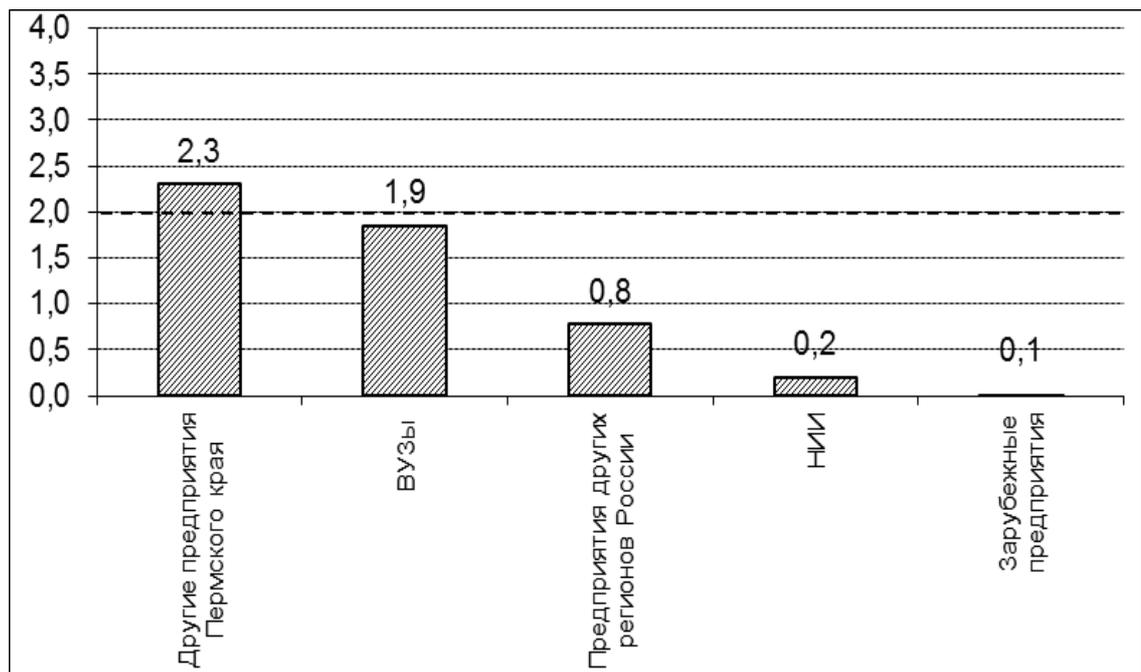


Рис. 8. Источники квалифицированных инженерно-технических кадров и специалистов на предприятиях и в организациях Пермского края

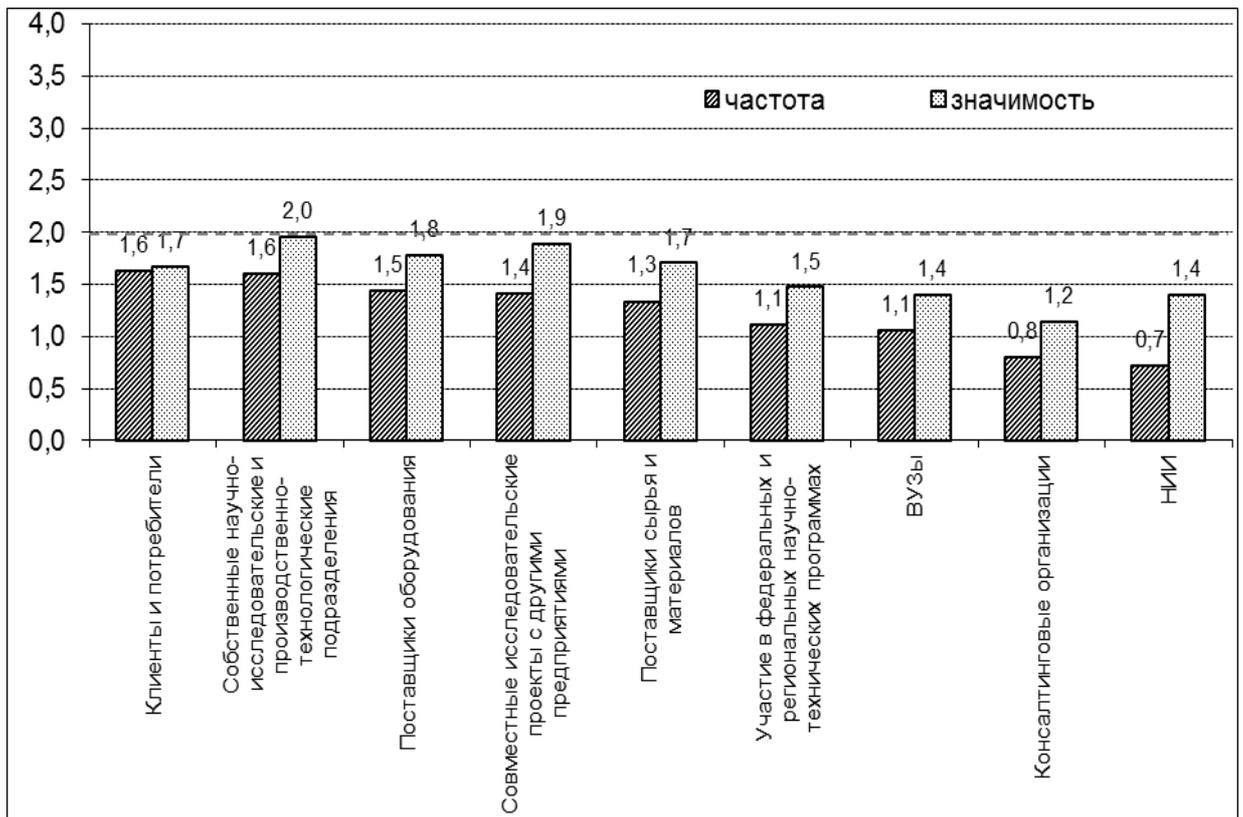


Рис. 9. Использование источников происхождения новых технологий и инноваций на предприятиях и в организациях Пермского края

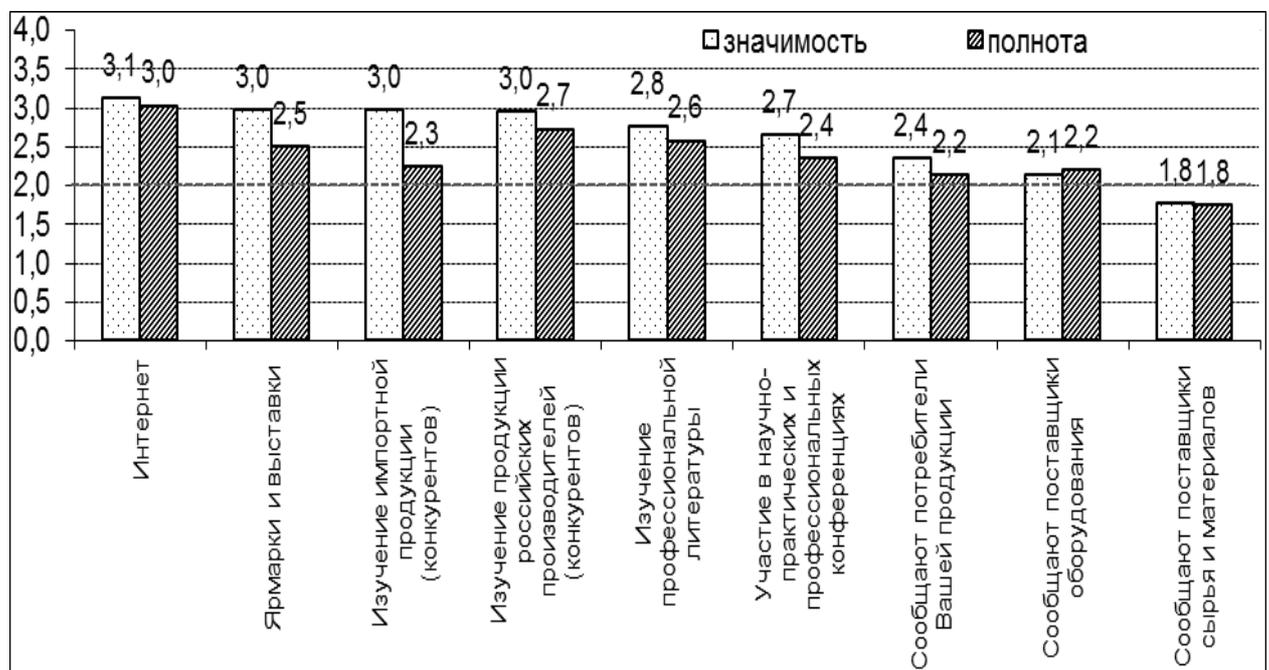


Рис. 10. Использование источников информации о новых технологиях и инновациях предприятиями и организациями Пермского края

Приложение В

Таблица 1

Объемы вывоза и экспорта основных видов продукции из Пермского края по основным товарам и товарным группам в 2008 г.

Продукция	Всего поставлено	Вывоз	Экспорт	Доля вывоза в общем объеме отгрузки, %	Доля экспорта в общем объеме отгрузки, %
Удобрения калийные (в пересчете на 100% K ² O), тыс. т	113158276	7384378	105334994	6,5	93,1
Удобрения минеральные (в пересчете на 100% питательных веществ), тыс. т	132154225	11626419	118909341	8,8	90,0
Чугун передельный, тыс. т	4087430	541433	3538712	13,2	86,6
Сера, т	289241	50237	214268	17,4	74,1
Мазут топочный (товарный выпуск), тыс. т	15024451	3455334	10981533	23,0	73,1
Удобрения азотные (в пересчете на 100% азота), тыс. т	18995948	4242041	13574347	22,3	71,5
Топливо дизельное, тыс. т	86550913	14721854	61503082	17,0	71,1
Тетради школьные, тыс. шт.	31205	5027	21145	16,1	67,8
Бумага для печати, т	9724437	5644787	3767387	58,0	38,7
Фанера клееная, куб. м	2580929	1437243	994130	55,7	38,5
Бумага, т	10846466	6419404	3866502	59,2	35,6
Пиломатериалы, включая пиломатериалы из давальческого сырья, тыс. куб. м	1836126	262477	534978	14,3	29,1
Трубы стальные бурильные, масса, т	604638	437272	167366	72,3	27,7
Трубы стальные, масса, т	604638	437272	167366	72,3	27,7
Чугун литейный, тыс. т	445426	311919	113552	70,0	25,5
Плиты древесно-стружечные, усл. куб. м	1457752	346356	319153	23,8	21,9
Масла дизельные, тыс. т	1678610	903507	306931	53,8	18,3
Сода кальцинированная 100% (без поташа), тыс. т	2725902	1893989	436101	69,5	16,0
Краны на автомобильном ходу, шт.	714033	564054	92290	79,0	12,9
Ткани шелковые готовые, длина, тыс. пог. м	1784634	1546974	229480	86,7	12,9
Обувь мужская, тыс. пар	35748	10337	4341	28,9	12,1
Обувь кожаная, тыс. пар	39225	10409	4341	26,5	11,1
Клеенка на тканевой основе, столовая, тыс. пог. м	165837	116336	16541	70,2	10,0
Красители синтетические, т	5745	4340	493	75,5	8,6
Сода каустическая 100%, включая едкий калий 100%, тыс. т	326424	292635	19615	89,6	6,0
Посуда хозяйственная стальная эмалированная, тыс. руб.	1101083	988693	56352	89,8	5,1
Лист и жесть с покрытием, т	6656824	6329219	327604	95,1	4,9
Товары народного потребления, прочие, тыс. руб.	1627738	799026	61681	49,1	3,8
Бензин автомобильный, тыс. т	36470194	26469926	1130064	72,6	3,1

Продолжение табл. 1

Продукция	Всего поставлено	Вывоз	Экспорт	Доля вывоза в общем объеме отгрузки, %	Доля экспорта в общем объеме отгрузки, %
Каучуки синтетические, т	43272	13429	1234	31,0	2,9
Прокат черных металлов готовый (включая заготовки на экспорт), т	10935217	9931058	301135	90,8	2,8
Лента стальная холоднокатаная, т	1135411	922932	28149	81,3	2,5
Продукция маргариновая, т	1232649	1116087	25777	90,5	2,1
Товары народного потребления, тыс. руб.	80951920	47913015	1601522	59,2	2,0
Ванны чугунные и стальные эмалированные, тыс. шт.	140830	117734	2645	83,6	1,9
Мука, т	2531728	900311	41047	35,6	1,6
Электроплиты кухонные бытовые, шт.	444274	362445	7143	81,6	1,6
Кокс металлургический сухой (включая литейный), тыс. т	4539820	870836	66417	19,2	1,5
Древесина деловая, тыс. куб. м плотных	1104578	77956	10100	7,1	0,9
Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 1 кВ и выше (бронекабель), км	1845831	118936	12154	6,4	0,7
Материалы лакокрасочные, т	137760	98273	805	71,3	0,6
Материалы лакокрасочные, предназначенные для реализации населению, т	6389	4159	30	65,1	0,5
Плиты газовые бытовые, тыс. шт.	1569552	1328673	6284	84,7	0,4
Нефтебитум (включая сланцевый), тыс. т	4239105	3368348	11239	79,5	0,3
Картон (включая бумагу для гофрирования), т	1642728	1534077	3589	93,4	0,2
Цемент, тыс. т	6168922	3711463	11086	60,2	0,2
Насосы центробежные, паровые и приводные, шт.	1754830	1488192	2895	84,8	0,2
Консервы плодовые и ягодные (фруктовые), тыс. усл. банок	2112079	1621748	793	76,8	0,0
Консервы томатные (сок, напиток, паста, пюре и соусы), тыс. усл. банок	211914	166654	65	78,6	0,0
Прочие продовольственные товары, тыс. руб.	4489665	1302259	780	29,0	0,0
Газ горючий природный, млн. куб. м	1521711	364097		23,9	0,0
Изделия чулочно-носочные, тыс. пар	463103	384793		83,1	0,0
Стеновые материалы (без стеновых железобетонных панелей), млн. шт. усл. кирпича	1776258	276232		15,6	0,0
Сыры жирные (включая брынзу), т	87237	30610		35,1	0,0

Продолжение табл. 1

Продукция	Всего поставлено	Вывоз	Экспорт	Доля вывоза в общем объеме отгрузки, %	Доля экспорта в общем объеме отгрузки, %
Продукция рыбная пищевая товарная без рыбных консервов, т	2843	0		0,0	0,0
Коньяк, тыс. дкл	121362	0		0,0	0,0
Обои, тыс. усл. кусков	46201	35552		77,0	0,0
Воды минеральные, тыс. полулитров	59039	0		0,0	0,0
Машины для городского коммунального хозяйства, шт.	75768	44383		58,6	0,0
Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, тыс. шт.	21424	13567		63,3	0,0
Жиры животные пищевые топленые, т	9561	620		6,5	0,0
Щебень и гравий из природного камня и песочно-гравийных материалов, тыс. куб. м	693320	114503		16,5	0,0
Провода и шнуры осветительные для комплектования электробытовых приборов, км	13508	0		0,0	0,0
Консервы мясные, тыс. усл. банок	133885	14415		10,8	0,0
Пиво, тыс. дкл	4487970	3360843		74,9	0,0
Обувь детская по размер №24 включительно, тыс. пар	21	0		0,0	0,0
Экскаваторы, шт.	65433	14450		22,1	0,0
Масло животное, т	614974	80315		13,1	0,0
Вина виноградные, всего, тыс. дкл	5761	0		0,0	0,0
Трикотаж бельевой, тыс. шт.	29426	24986		84,9	0,0
Плиты древесно-волокнистые, тыс. усл. кв. м	326632	889		0,3	0,0
Продукция цельномолочная в пересчете на молоко, т	3402933	844381		24,8	0,0
Мазут флотский, тыс. т	799300	799300		100,0	0,0
Изделия макаронные, т	2972	0		0,0	0,0
Головные уборы (кроме фетровых, трикотажных и меховых), тыс. шт.	95	0		0,0	0,0
Мебель бытовая, в фактических ценах (без НДС и акциза), тыс. руб.	146363	36994		25,3	0,0
Пряжа штапельная из химических волокон одиночная, масса, т	1746	1569		89,9	0,0
Водка и ликеро-водочные изделия, тыс. дкл	4147437	1213762		29,3	0,0
Изделия кондитерские, т	2828845	2087798		73,8	0,0
Кислота серная в моногидрате, тыс. т	142833	92104		64,5	0,0
Обувь женская, тыс. пар	3457	72		2,1	0,0
Трикотаж верхний, тыс. шт.	50103	42543		84,9	0,0

Окончание табл. 1

Продукция	Всего поставлено	Вывоз	Экспорт	Доля вывоза в общем объеме отгрузки, %	Доля экспорта в общем объеме отгрузки, %
Колбасные изделия, т	4792515	28842		0,6	0,0
Консервы мясо-растительные, тыс. усл. банок	2212	2		0,1	0,0
Средства моющие синтетические, т	2566102	2566102		100,0	0,0
Крупа, т	80884	54473		67,3	0,0
Напитки безалкогольные, тыс. дкл	69435	37873		54,5	0,0
Одежда верхняя, тыс. руб.	58868	23049		39,2	0,0
Мясо и птица, т	2783204	258544		9,3	0,0
Соль поваренная пищевая (переработанная), т	42417	28154		66,4	0,0
Изделия косметические, тыс. руб.	70616	0		0,0	0,0
Удобрения минеральные, предназначенные для реализации населению, т	43	0		0,0	0,0
Зерновые и зернобобовые культуры, т	153740	0		0,0	0,0

Таблица 2

Объемы вывоза и экспорта основных видов продукции из Пермского края по основным товарам и товарным группам в 2009 г.

Продукция	Всего поставлено	Вывоз	Экспорт	Доля вывоза в общем объеме отгрузки, %	Доля экспорта в общем объеме отгрузки, %
Провода и шнуры осветительные для комплектования электробытовых приборов, км	15654	295	14622	1,9	93,4
Мазут топочный (товарный выпуск), тыс. т	20881945	2093885	18341607	10,0	87,8
Тетради школьные, тыс. шт.	52355	4953	45904	9,5	87,7
Удобрения калийные (в пересчете на 100% K ² O), тыс. т	60581650	8133094	52118100	13,4	86,0
Удобрения минеральные (в пересчете на 100% питательных веществ), тыс. т	75706067	11196369	63127793	14,8	83,4
Топливо дизельное, тыс. т	66795776	9877134	51690624	14,8	77,4
Чугун литейный, тыс. т	30721	5305	22828	17,3	74,3
Удобрения азотные (в пересчете на 100% азота), тыс. т	15124417	3063275	11009693	20,3	72,8
Фанера клееная, куб. м	2052577	665647	1259802	32,4	61,4
Бумага для печати, т	9567518	4033705	5310646	42,2	55,5
Бумага, т	10744029	4867886	5348152	45,3	49,8
Пиломатериалы, включая пиломатериалы из давальческого сырья, тыс. куб. м	1808715	333118	760589	18,4	42,1
Плиты древесно-стружечные, усл. куб. м	1060948	176706	347070	16,7	32,7

Продолжение табл. 2

Продукция	Всего поставлено	Вывоз	Экспорт	Доля вывоза в общем объеме отгрузки, %	Доля экспорта в общем объеме отгрузки, %
Плиты древесно-волоконистые, тыс. усл. кв. м	269477	1279	68965	0,5	25,6
Чугун передельный, тыс. т	865737	599291	258847	69,2	29,9
Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 1 кВ и выше (бронекабель), км	3866439	876803	629201	22,7	16,3
Трубы стальные бурильные, масса, т	163840	139569	24271	85,2	14,8
Трубы стальные, масса, т	163840	139569	24271	85,2	14,8
Ткани шелковые готовые, длина, тыс. пог. м	1472088	1246500	213128	84,7	14,5
Краны на автомобильном ходу, шт.	68075	54887	8650	80,6	12,7
Масла дизельные, тыс. т	1270713	684036	161462	53,8	12,7
Сода кальцинированная 100% (без поташа), тыс. т	2877003	2019092	361598	70,2	12,6
Лента стальная холоднокатаная, т	390700	287007	44819	73,5	11,5
Прокат черных металлов готовый (включая заготовки на экспорт), т	4656158	3630059	504063	78,0	10,8
Клеенка на тканевой основе, столовая, тыс. пог. м	183165	138765	16768	75,8	9,2
Посуда хозяйственная стальная эмалированная, тыс. руб.	1158120	1020170	85417	88,1	7,4
Сода каустическая 100%, включая едкий калий 100%, тыс. т	322789	288494	22785	89,4	7,1
Изделия кондитерские, т	3125063	212501	202253	6,8	6,5
Кокс металлургический сухой (включая литейный), тыс. т	1522466	860729	68872	56,5	4,5
Товары народного потребления, прочие, тыс. руб.	1535366	929773	63835	60,6	4,2
Материалы лакокрасочные, предназначенные для реализации населению, т	3414	1312	125	38,4	3,7
Каучуки синтетические, т	45207	12223	1337	27,0	3,0
Материалы лакокрасочные, т	118743	77816	2701	65,5	2,3
Продукция маргариновая, т	784150	670089	16944	85,5	2,2
Цемент, тыс. т	1350727	777776	23972	57,6	1,8
Лист и жесь с покрытием, т	3691936	3641961	42275	98,6	1,1
Товары народного потребления, тыс. руб.	83165454	48600216	951685	58,4	1,1
Бензин автомобильный, тыс. т	35851182	27278184	303188	76,1	0,8
Картон (включая бумагу для гофрирования), т	963796	952205	4964	98,8	0,5
Насосы центробежные, паровые и приводные, шт.	1376688	1140400	3009	82,8	0,2
Сера, т	12486	11469	24	91,9	0,2

Продолжение табл. 2

Продукция	Всего поставлено	Вывоз	Экспорт	Доля вывоза в общем объеме отгрузки, %	Доля экспорта в общем объеме отгрузки, %
Консервы плодовые и ягодные (фруктовые), тыс. усл. банок	2124165	1714614	3701	80,7	0,2
Консервы томатные (сок, напитков, паста, пюре и соусы), тыс. усл. банок	211586	175886	287	83,1	0,1
Нефтебитум (включая сланцевый), тыс. т	1657238	1270705	1073	76,7	0,1
Напитки безалкогольные, тыс. дкл	124845	17076	62	13,7	0,0
Древесина деловая, тыс. куб. м плотных	892557	37457	97	4,2	0,0
Прочие продовольственные товары, тыс. руб.	4435753	1130069	74	25,5	0,0
Пиво, тыс. дкл	5742923	3870341		67,4	0,0
Колбасные изделия, т	4520478	26408		0,6	0,0
Водка и ликеро-водочные изделия, тыс. дкл	4369843	1706659		39,1	0,0
Средства моющие синтетические, т	3924912	3924912		100,0	0,0
Мясо и птица, т	3684489	299163		8,1	0,0
Продукция цельномолочная в пересчете на молоко, т	3608716	911199		25,2	0,0
Мука, т	1854365	808941		43,6	0,0
Газ горючий природный, млн. куб. м	1475402	0		0,0	0,0
Плиты газовые бытовые, тыс. шт.	1298368	1152151		88,7	0,0
Стеновые материалы (без стеновых железобетонных панелей), млн. шт. усл. кирпича	995139	110313		11,1	0,0
Масло животное, т	895331	179676		20,1	0,0
Мазут флотский, тыс. т	523480	523480		100,0	0,0
Изделия чулочно-носочные, тыс. пар	501590	430534		85,8	0,0
Электроплиты кухонные бытовые, шт.	375002	357136		95,2	0,0
Щебень и гравий из природного камня и песочно-гравийных материалов, тыс. куб. м	332283	77506		23,3	0,0
Коньяк, тыс. дкл	231070	3800		1,6	0,0
Одежда верхняя, тыс. руб.	211802	61066		28,8	0,0
Зерновые и зернобобовые культуры, т	155379	1661		1,1	0,0
Мебель бытовая, в фактических ценах (без НДС и акциза), тыс. руб.	116609	26981		23,1	0,0
Консервы мясные, тыс. усл. банок	114533	1741		1,5	0,0
Сыры жирные (включая брынзу), т	107680	42891		39,8	0,0
Экскаваторы, шт.	93981	44382		47,2	0,0
Обои, тыс. усл. кусков	72440	65440		90,3	0,0

Окончание табл. 2

Продукция	Всего поставлено	Вывоз	Экспорт	Доля вывоза в общем объеме отгрузки, %	Доля экспорта в общем объеме отгрузки, %
Крупа, т	69454	44711		64,4	0,0
Велосипеды и мопеды, шт.	69292	0		0,0	0,0
Изделия косметические, тыс. руб.	62034	0		0,0	0,0
Соль поваренная пищевая (переработанная), т	58204	37627		64,6	0,0
Воды минеральные, тыс. полулитров	56807	0		0,0	0,0
Трикотаж верхний, тыс. шт.	55365	48135		86,9	0,0
Машины для городского коммунального хозяйства, шт.	42664	28982		67,9	0,0
Трикотаж бельевой, тыс. шт.	33933	29425		86,7	0,0
Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи, тыс. шт.	23509	17056		72,6	0,0
Ванны чугунные и стальные эмалированные, тыс. шт.	21087	15179		72,0	0,0
Обувь кожаная, тыс. пар	15755	505		3,2	0,0
Обувь мужская, тыс. пар	15755	505		3,2	0,0
Кислота серная в моногидрате, тыс. т	12289	4547		37,0	0,0
Продукция рыбная пищевая товарная без рыбных консервов, т	9239	2320		25,1	0,0
Жиры животные пищевые топленые, т	3577	31		0,9	0,0
Красители синтетические, т	3070	3070		100,0	0,0
Изделия макаронные, т	2743	0		0,0	0,0
Консервы мясо - растительные, тыс. усл. банок	1176	9		0,8	0,0
Пряжа штапельная из химических волокон одиночная, масса, т	1167	603		51,7	0,0
Вина виноградные, всего, тыс. дкл	734	0		0,0	0,0
Сетка стальная сварная арматурная, т	66	0		0,0	0,0
Масла растительные, всего, т	57	0		0,0	0,0
Головные уборы (кроме фетровых, трикотажных и меховых), тыс. шт.	41	0		0,0	0,0
Удобрения минеральные, предназначенные для реализации населению, т	16	0		0,0	0,0

Научное издание

**Миролюбова Татьяна Васильевна
Карлина Татьяна Валерьевна
Ковалева Татьяна Юрьевна**

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ И
РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ**

МОНОГРАФИЯ

Редактор Л.Г. Подорова
Корректор Л.И. Иванова
Компьютерная верстка А.Н. Хомякова

Подписано в печать 25.05.13. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 16,74. Тираж _____ экз. Заказ

Редакционно-издательский отдел
Пермского государственного национального
исследовательского университета
614990. Пермь, ул. Букирева, 15

Типография Пермского государственного
национального исследовательского университета
614990. Пермь, ул. Букирева, 15