

Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым
Крымский экономический институт

На правах рукописи

Ергин Сергей Михайлович

ИНСТИТУТ ЗАКРЫТОЙ МОНОПОЛИИ
КАК СИСТЕМНЫЙ ФЕНОМЕН ЭКОНОМИКИ ЦЕНЗОВЫХ РЫНКОВ

08.00.01 – экономическая теория

Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук

Научный консультант: Кирильчук С.П.,
д.э.н., профессор

СИМФЕРОПОЛЬ – 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Системная характеристика цензовых рынков – исходный пункт формирования концепции ускоренного развития	21
1.1. Цензовый рынок как экономическая форма существования монополии в общественном производстве	21
1.2. Объективная специфика функционирования закрытой монополии на цензовых рынках в контексте отражения её особенностей в современной экономической теории	46
1.3. Актуальные аспекты анализа барьеров отраслевого рынка применительно к условиям ускоренного развития	78
2. Условия и закономерности динамики отраслевых рынков как цензового прототипа (на примере рынка строительного сырья)	103
2.1. Организационно-институциональные условия функционирования цензового рынка	103
2.2. Государственный протекционизм как специфический ценз функционирования рынка цензового прототипа	128
2.3. Экономические закономерности отношений присвоения объектов цензового рынка	143
3. Истоки, сущность и доминирующие тенденции цензового рынка ..	168
3.1. Концентрация производства в секторе добычи строительного сырья	168
3.2. Анализ транзакций цензового рынка	196
3.3. Развитие монопольной среды и условия рыночной власти	208
4. Пути оптимизации благосостояния в аспекте диагностики эффектов монополизации на цензовых рынках	221
4.1. Определение рыночных возможностей, оценка спроса и затрат	221
4.2. Императивы рыночного равновесия, максимизирующие прибыль монопольных и квазимонопольных структур	244
4.3. Диагностика эффектов монополизации для целей оптимизации экономической политики	251

5. Формирование эффективной системы устойчивого развития экономики цензовых рынков	270
5.1. Обоснование стратегии трансформации хозяйства: модернизационный потенциал и инновационная парадигма	270
5.2. Концепция институционального структурирования цензового рынка на основе экономико-математического моделирования	288
5.3. Приоритеты стратегического развития институциональной структуры цензового рынка	308
Заключение	316
Список использованной литературы	324
Приложения	360

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В ситуации нарастания мирового экономического кризиса развитие экономики немислимо без вовлечения в хозяйственный оборот местных ресурсов. Встраивание в транснациональные хозяйственные цепочки создания стоимости, на которое была сделана ставка в годы, последовавшие после перестройки, в условиях мирового роста экономики являлось привлекательным проектом. Однако возможное разрушение этих цепочек под воздействием экономических санкций, изолированности Крымского федерального округа от материковой части Российской Федерации создаёт угрозу промышленного и общеэкономического обвала, на который правительство Республики Крым повлиять не в силах.

Опыт развития передовых стран мира показал, что ускоренная экономическая динамика хозяйства пространственной экономической системы особенно в условиях объективной ограниченности минеральных ресурсов во многом зависит от правильного выбора варианта успешных институциональных преобразований экономических форм организации общественного производства, которые в ряде отраслей и секторов являются единственным средством экономического роста. В этих условиях становятся актуальными научные исследования комплекса теоретических вопросов, отображающих современные закономерности организации отраслевых рынков.

Важным условием устойчивого промышленного развития Республики Крым является рост объёмов гражданского, инфраструктурного и промышленного строительства. Именно этот сектор экономики играет важнейшую роль в части создания новой добавленной стоимости. Прирост национальной экономики в данном случае будет происходить не только потому, что объекты недвижимости дорого стоят, и в этом секторе почти нет импорта, но и потому что рост их продажи является залогом увеличения производства местных продуктов, как значимого ускорителя развития регионов. В современной ситуации увеличение масштабов строительства возможно лишь в случае разработки научно-обоснованной программы развития минеральной базы местных строи-

тельных материалов, привлечении в строительное производство более эффективных источников строительного сырья. Значимым фактором роста его добычи становится упорядочение функционирования и рационализация одноимённого рынка.

Под воздействием тезиса о необходимости рационального использования минеральных ресурсов и охраны окружающей среды на Украине, в состав которой входила Республика Крым до марта 2014 г., в регионе сложилась система централизованного регулирования добычи сырья для строительной сферы, хотя формально подавляющая её часть относится к местным ресурсам. Добыча строительного сырья жёстко регулировалась и лицензировалась по всем аспектам недропользования из центра. Поэтому в данной сфере хозяйственной деятельности, как правило, работают многочисленные, но не большие по размеру горные предприятия – закрытые монополии, которые действуют на неконкурентном, назовём его ценовым рынке, и находятся под защитой лицензионной системы. Ценовой – это неконкурентный рынок, на котором устанавливается ценз (лицензионное требование) по ведению определённого вида деятельности для ограниченного числа экономических субъектов.

Рационализация функционирования ценового локального рынка строительного сырья в Крыму, на котором работают горные предприятия – закрытые монополии – сложная теоретическая и прикладная задача, решение которой даст сильный импульс развитию как региональной, так и всей общенациональной экономической системы российского государства.

Степень научной разработанности проблемы. Исследованию монополий и возникающих в связи с их существованием проблем посвятили свои работы классики экономической теории, в том числе А. Смит; К. Маркс; Л. Вальрас; А. Курно; Ж. Дюпюи; Дж. Милль; Ф. фон Визер; Ф. Эджеворт; А. Маршалл; Р. Гильфердинг. Теоретические аспекты роли и места монополизации в современных условиях, а также природа и особенности функционирования монополий, созданных правительством, достаточно глубоко исследовались в трудах: Л. Абалкина; В. Базилевича; Дж. Бейна; В. Гейца; Дж. Гелбрейта; И. Луки-

нова; Дж. Робинсон; П. Самуэльсона; Х. Таллока; А. Харбергера; Е. Чемберлена.

Теоретические аспекты влияния процесса монополизации на отраслевую структуру рынка нашли своё отражение в работах: М. Алле; А.А. Алчиана; О. Белокрыловой; Р. Гринберга; Р. Коха; Г. Лейбенштейна; В. Ленина; Р. Люксембург; Г. Минцберга; В. Разумова; Н. Розановой; Дж. Стиглера; М. Портера; В. Точилина; А. Шаститко; Й. Шумпетера и др. Заметный вклад в изучение монополизации отраслевых рынков внесли зарубежные теоретики: У. Баумоль; Т. Данн; Дж. Левин; Э. Линденберг; М. Ман; П. Сраффа; М. Сэлинджер; Р. Триффин; У. Шеперд. В академической литературе данная проблема широко освещена в работах зарубежных: Р. Барра; Г. Демсеца; Р. Дорнбуша; Ж. Тироля; С. Фишера; Ф. Шерера; Д. Росса и отечественных экономистов: С. Авдашовой; В. Гальперина; Л.А. Добрынина; Н. Розановой; К. Савицкой; А. Худокормова.

Проблемам эффективной добычи минеральных ресурсов посвятили свои работы А. Амоша; В. Арбузов; В. Герасимович; А. Голуб; В. Голян; Л. Горбач; Д. Грузин; Б. Данилишин; Р. Дубас; С. Макара; В. Мищенко; Э. Остром; Ю. Пахомов; В. Симакин; О. Уильямсон; С. Харичков; М. Хвесик; А. Эндрес; Т. Эгертсон и др.

Вместе с тем, в научной экономической литературе не нашли отражение проблемы функционирования закрытых монополий на ценовых рынках, на которых производится и продаётся специфическая продукция предприятий с ограничениями, установленными государством, например, строительноминеральное сырьё. Отсутствуют теоретические разработки, связанные с преодолением проблем интеграции рыночного пространства Крымского федерального округа в общероссийский национальный рынок.

Актуальность проблемы, её теоретическое и практическое значение определили цель, задачи, объект, предмет, методику, научную новизну и прикладную ценность проведенных исследований.

Целью диссертационной работы является комплексное теоретическое обоснование института закрытой монополии как системного феномена эконо-

мики цензовых рынков, практическая реализация которого создаст условия устойчивого экономического развития рынка строительно-минерального сырья.

Достижение поставленной цели предусматривало выполнение следующих **задач**:

- проанализировать методологические основы существования закрытой монополии как института цензового рынка в общеэкономическом контексте процесса монополизации общественного производства;
- научно обосновать актуальные аспекты концептуального осмысления анализа барьеров рынка;
- выявить специфику и ключевые проблемы динамики цензовых рынков (на примере рынка строительно-минерального сырья), уточнить базовые принципы его современной институциональной структуры;
- проанализировать характер и особенности экономических отношений по присвоению объектов цензовых рынков в воспроизводственном процессе;
- провести эмпирическую оценку уровня концентрации производства на цензовом рынке и осуществить анализ его рыночных трансакций;
- выявить природу монопольной среды цензового рынка и проанализировать особые условия проявления на нём рыночной власти;
- осуществить оценку рыночных возможностей и проанализировать императивы формирования рыночного равновесия монопольных и квазимонопольных структур цензового рынка;
- осуществить оценку внешних эффектов трансформации институциональной структуры цензового рынка;
- разработать новый подход к трансформации экономической системы, не включённой в транснациональные цепочки создания стоимости, но восприимчивой к устойчивому инновационному развитию;
- определить направления оптимизации институциональной структуры цензового рынка с учётом перспектив роста эффективности функционирования квазимонопольных структур.

Объектом исследования является народнохозяйственный комплекс Республики Крым с выделением в его составе трансформационных процессов, связанных с монополизацией ценового рынка.

Предметом исследования выступает совокупность организационно-экономических отношений, возникающих в ходе институциональной трансформации ценового рынка, вызывающей проявление феномена закрытой монополии.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Отраженные в диссертации научные положения, сделанные выводы и полученные результаты соответствуют области исследования специальности 08.00.01 – экономическая теория:

- пункту 1.1 „взаимодействие производительных сил, экономических форм, методов хозяйствования и институциональных структур”;
- пункту 1.2 „теория организации рынков”, „теория конкуренции и анти-монопольного регулирования” по шифру Паспорта специальностей ВАК России (экономические науки).

Теоретической и методологической базой исследования. Основу методологии диссертационного исследования составляют принципы неоклассической экономической школы и институциональной экономической теории, проецирующие анализ проблем монополизации хозяйственной жизни на уровень ценовых рынков и связанные с оценкой эффективности отраслевой динамики в крымском регионе. В целях объективизации исследуемых явлений в диссертации применялись общенаучные методы познания: анализ и синтез, индукция и дедукция, обобщение и научная абстракция, логический и исторический подходы, которые позволили проанализировать процессы монополизации в причинно-следственной взаимосвязи, взаимозависимости и развитии. Компаративный метод применялся в ходе сравнения общих и специфических особенностей регулирования ценовых рынков. Статистический и индексный методы использовались при анализе отношений присвоения строительно-минерального сырья. С помощью эконометрического метода автором анализировались концентрация и

монополизация производства на рынке строительного-минерального сырья, метод экономико-математического моделирования позволил определить уровни рыночного равновесия, максимизирующие прибыль монопольных и квазимонопольных структур, что позволило предложить эффективную систему устойчивого развития экономики ценовых рынков. На основе метода системного анализа предложен новый подход к трансформации хозяйства пространственной экономической системы и определены условия рационального построения отраслевой структуры, способной к устойчивому инновационному развитию. Руководствуясь методом диалектического единства частного и общего определено направление стратегического развития институциональной структуры ценового рынка Республики Крым.

Информационно-эмпирической базой диссертации стали законодательные и нормативные акты, регулирующие сферы хозяйственной жизни, связанные с защитой экономической конкуренции и рационального построения отраслевых рынков, материалы Госстата Украины, Министерства экономического развития и торговли Украины, Министерства экологии и природных ресурсов Украины, государственной службы геологии и недр Украины. В работе использованы результаты собственных исследований, архивные и фондовые материалы Государственного научно-производственного предприятия „Государственный информационный геологический фонд Украины” и казённого предприятия „Южный эколого-геологический центр” Государственной геологической службы Министерства охраны окружающей природной среды Украины. Широко применялись данные ежегодников, обзоров и бюллетеней, отечественная и зарубежная монографическая литература, а также информационные ресурсы Internet.

Авторский подход основан на рабочей **гипотезе диссертационного исследования**, заключающейся в том, что в условиях расширения противоречий глобального рынка при разработке концепции ускоренного развития экономической системы необходимо исходить из наличия феномена закрытой монополии в ряде отраслевых рынков, приоритетная значимость которого проявляется

во влиянии на степень динамичности экономической системы и реализуется посредством модерации функции макроэкономического инноватора в модели народнохозяйственной модернизации, запуская тем самым механизм технико-технологической трансформации рыночной пространственной системы. Идентификация уровня социально-экономических изменений общественного производства в таких условиях становится объективно возможной лишь в связи с мониторингом системы институциональных индикаторов ценового рынка.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту.

1. Монополизация хозяйственной деятельности – сложный и негармоничный процесс, хотя именно монополия, а не чистая конкуренция – основной принцип, на котором строится теория рынков. Особенно противоречива, сложна и интересна для анализа хозяйственная деятельность монополий, созданных правительством и называемых закрытыми монополиями. К ним принято относить ограниченный круг производств, которые соответствуют определённым требованиям, и которым государство предоставило, либо защитило их исключительное право на работу в закрытых отраслевых рынках. В экономической теории нет общего понимания категории „закрытая монополия”, в том числе в качестве объекта рыночных трансформаций. Не установлен тип и не дано определение рынка, на котором работают закрытые монополии. В этой связи соискателем разработана концепция ценовых рынков, дополняющая известные положения теории монополии в части анализа поведения субъектов квазимонопольного рынка, возможного результата их взаимодействия с учётом влияния правительственного вмешательства на общественное благосостояние. Владея или пользуясь эксклюзивным ресурсом, закрытые монополии, неиндифферентны для общества, поскольку оказывают существенное воздействие не только на результативность отраслевого производства, но и на макроэкономическую и политическую ситуацию в стране в целом. Таким образом, на динамику устойчивого развития существенное влияние оказывает феномен закрытой монополии, имеющий системный характер.

2. Специфика ценового рынка проявляется в барьерах входа–выхода, что объективно обуславливает особый механизм его функционирования, связанный с административным блокированием, ограниченным количеством продуцирующих продавцов, высокими постоянными и низкими переменными затратами, сосредоточением в специфических сферах хозяйственной деятельности, где имеется высокий уровень конкуренции либо за сверхвысокий потребительский спрос, либо за покупку ограниченного ресурса. Тот есть, барьеры определяют не только размер и институциональную структуру ценового рынка, но и технико-технологические характеристики производственного процесса, поведение производителя и потребителя, находя выражение через такие признаки, как уровень концентрации продавцов и покупателей; уровень дифференциации товара; уровень ценовой дискриминации; рыночную энтропию и транспарентность.

3. Поскольку уровень перекрёстной эластичности сбыта объектов ценового рынка (например, рынка строительно-минерального сырья) высок (но не абсолютен), постольку он может быть сегментирован на квазимонопольные элементы. Так как государством установлены жёсткие лицензионные условия его функционирования, то данный рынок определяется как яркий прототип рынка ценового. В связи с этим обнаруживается его феномен, проявляющийся в том, что в отличие от других отраслевых рынков здесь предполагается наличие различных институциональных ограничений функционирования, ассоциируемых, главным образом, с амобильностью ограниченного ресурса и воплощенных в 1) субъектном составе; 2) продуктово-ресурсном; 3) правовом; 4) организационно-технологическом и 5) экономическом обеспечении.

4. Наиболее распространенным представителем ценовых рынков Крыма является минерально-сырьевая база строительных материалов, позволяющая успешно развивать почти все смежные производства. При этом установлено что обеспечение социальной стабильности здесь требует проведения регулярного мониторинга работы горных предприятий, поскольку в ходе исследования обнаружена негативная динамика его основных индикаторов, свидетельствующих

о проблемах, надвигающихся на отрасль, которые отражаются в росте производственных затрат, снижении уровня рентабельности производства, увеличении инфляционного разрыва, проявляющегося в росте разности между стоимостными величинами номинального и реального объёмов отраслевого производства.

5. Анализ концентрации производства на цензовых рынках показал его высокий уровень в отдельных сегментах отраслевого выпуска, что характерно для „жесткой” олигополии. С другой стороны, обнаружались и сегменты относительно низкой концентрации производства, связанные с ситуацией „широкой” олигополии, но в условиях резкого доминирования крупных монопольных образований, рынок в целом тяготеет к состоянию олигополистического „сговора”. Данный факт продуцирует эффект излишней доходности, являющийся следствием высоких стратегических и административных барьеров входа при низком уровне барьеров рыночной группы, что свидетельствует о формировании квазимонопольного рынка. В результате перекрывается свободный перелив капитала между отраслями, а предприятия, имея рыночную власть, максимизируют экономическую прибыль.

6. Одним из главных элементов феномена цензовых рынков является высочайший уровень силы монопольной власти его экономических субъектов, которая проявляется в высокой заинтересованности инвестирования капитала. В силу этого аккумулируются другие квазиинституциональные императивы, основанные на превышении дохода фирм над необходимым минимумом для обеспечения расширенного воспроизводства, и в возможности приобретения активов предприятий по цене выше, чем их реальная восстановительная стоимость. К таким императивам можно отнести: низкий уровень концентрации производства; большая доля малых предприятий в общей их численности; создание избыточных производственных мощностей; использование эффекта масштаба; низкий уровень сегментации рынка; отсутствие кооперированного поведения; использование автономного ценообразования.

7. Оценка качественных показателей функционирования ценового рынка как института становится возможной только в условиях объективного мониторинга индикаторов его основных показателей, таких как уровень цен, удельные издержки, объём производства и потребления, значение коэффициентов дуговой эластичности спроса и производства по цене. Выявление феномена ценового рынка становится возможным только тогда, когда расчёт и анализ установленных индикаторов рассматривается сквозь призму его производственной функции.

8. Полноценное использование потенциала ценового рынка для целей устойчивого развития национальной экономики в условиях нарастающих вызовов глобального мира, его технико-технологическая трансформация через модернизацию и инноватизацию, может быть достигнуто исключительно институциональным способом, что в свою очередь способно поддержать позитивную динамику социально-экономических трансформаций общественного производства страны. Вектор институциональной модернизации ценового рынка, заключающийся в динамичном освоении естественных и приобретенных технологических инноваций, предполагает внедрение управленческо-организационных и правовых инноваций, обеспечиваемых креативностью личного фактора и качественной однородностью слоя агентов модернизации, что позволяет обеспечить снижение административных барьеров, тиражирование опыта ведущих компаний, институционализацию их статуса, создание компенсационных рыночных фондов.

9. При установлении приоритетов развития экономики Крыма необходимо учесть, что одна–две отрасли (туризм и химия) не смогут обеспечить стабильность экономической системы в целом, поэтому при разработке программы социально-экономического развития Крымского федерального округа должен быть задействован потенциал местных ресурсов, основанный на модерации инноваций, оптимизации институциональной структуры отраслевых рынков, процессной инфраструктуры предприятий, вычлениении из производственного

процесса определенных итераций (операций) с возможной передачей их части на аутсорсинг.

10. Сложившаяся институциональная структура цензового рынка республики Крым является детерминантом, сдерживающим рост объёма производства, его эффективности и инновационности. Осуществленное, в связи с этим, соискателем моделирование оптимальной структуры цензового рынка (на примере рынка строительных материалов) позволило выработать авторские рекомендации хозяйственной практике по приоритетным направлениям его институционального реформирования, включая 1) организационную структуру, 2) хозяйственный уклад, 3) масштабы отраслевого производства, 4) рационализацию объёма выпуска, 5) стратегические приоритеты перестройки, 6) цель, принципы и задачи его инновационного развития в Крымском федеральном округе.

Научная новизна полученных результатов состоит в определении теоретико-методологического подхода к изучению феномена института закрытой монополии с целью оптимизации экономической политики при построении эффективной системы устойчивого развития экономики цензового рынка. Наиболее существенные результаты диссертационного исследования, выносимые на защиту, получены соискателем лично. Конкретные научные результаты, раскрывающие личный вклад автора и научную новизну диссертационной работы определяются следующими положениями:

– впервые в экономической науке определена категория цензового рынка как квазимонопольного отраслевого рынка, на котором с целью снижения потенциала оппортунистического поведения уполномоченные институты устанавливают ценз (лицензионные требования) при производстве или продаже специфического товара (услуги) для ограниченного числа экономических субъектов и передают им исключительные права в определённой сфере хозяйственной деятельности, что способствует возникновению закрытых монополий;

– впервые раскрыт феномен экономики цензовых рынков, заключающийся в наличии у продуцирующих на нём рыночных агентов (закрытых монополий)

значительной экономической силы и их склонности осуществлять контроль над правовой средой, как на локальном, так и национальном уровнях, что позволило обосновать институциональный подход к оценке негативных и позитивных эффектов функционирования закрытой монополии и обеспечить теоретическую основу для разработки эффективной экономической политики с целью ускоренного развития монополизированных образований;

– выявлена причинно-следственная динамика трансформации цензовых рынков, основанная на его барьерах, позволившая классифицировать их на рыночные, стратегические и административные, в результате стало возможным построить модель, согласно которой каждой группе барьеров соответствует определённый вид монополизированного образования: рыночной группе барьеров соответствует доминирующая фирма; для барьеров, входящих в группу стратегических присуща открытая монополия; для административных барьеров вхождения в рынок характерна закрытая монополия; модель позволяет экономическим субъектам определить, каким образом ограничительные практики могут воздействовать на институциональную структуру цензового рынка;

– раскрыты институциональные императивы функционирования цензовых рынков, к числу важнейших из которых относятся: цензовый ресурс (главный фактор производства), его концентрация у ограниченного числа пользователей, доминирование института лицензионной системы, жёсткий государственный контроль экономических агентов, отсутствие связи величины дохода с эффективностью деятельности субъектов рынка, на основании которых построена графическая модель институционального обеспечения рынка, дающая возможность установления стратегических ориентиров трансформации институциональной структуры;

– доработана методика оценки существующей институциональной структуры отраслевого рынка в части оценки и анализа показателей экономических результатов работы действующих предприятий, что дало возможность сделать вывод о нерациональной аллокации производства и перегреве цензовых рынков, когда в производство привлекаются заведомо неэффективные ресурсы;

– разработана новая система оценки уровня концентрации производства для ценового рынка, которая воплощена в интеграционном анализе концентрации производства и рыночных транзакций, что позволяет выявить основные проблемы, с которыми сталкиваются предприятия, стремящиеся войти на данный высокодоходный рынок и рассмотреть ключевые звенья и факторы, определяющие стратегические пути и направления модернизации;

– доказана причинно-следственная связь между институциональной готовностью ценового рынка и уровнем его монополизации, позволившая обосновать авторскую концепцию квазимонопольной автаркии закрытых монополий, заключающаяся в их способности устанавливать монопольно высокие цены на свою продукцию и послужившая основой для разработки системы индикаторов диффузии монопольной власти и институтов рынка;

– предложен алгоритм оценки спроса и затрат ценового рынка (на примере рынка строительного-минерального сырья), позволивший осуществить его эконометрические измерения: построить кривые рыночного спроса и отраслевого производства, определить их параметры, на этом основании определить границы оптимальных объёмов производства, максимизирующие прибыль монопольных и квазимонопольных структур, что дало возможность впервые построить концептуальную схему теоретического описания ценового рынка, продуцирующего потребление местного продукта, практическое использование которой предоставляет инструментальную возможность институционального регулирования отраслевых рынков;

– разработана методика диагностики эффектов монополизации ценового рынка строительного-минерального сырья, отличающаяся от известной модели А. Харбергера тем, что квазимонопольный ценовой рынок с присущими ему закрытыми монополиями последовательно сравнивается с модельными режимами лицензионного контроля, основанного на доминировании чистой монополии над чистой конкуренцией, при котором государство применяет жёсткие антимонопольные меры, продуцируя конкурентные отношения; использование авторской методики в условиях усиливающегося феномена ценового рынка

позволяет обеспечить государственные структуры надёжным инструментарием для оценки эффективности экономической политики на ценовых рынках;

– создана новая концепция трансформации экономической системы, основная идея которой заключается в том, что главными модераторами рыночной активности бизнеса выступают отрасли, не входящие в транснациональные цепочки производства стоимости, но восприимчивые к непрерывным инновациям, что в свою очередь даёт возможность выявить ключевые звенья и факторы, определяющие стратегические пути модернизации экономики Крымского федерального округа;

– впервые (на примере рынка строительного-минерального сырья) было осуществлено экономико-математическое моделирование институциональной структуры ценового рынка и выполнена проверка значимости найденной оценки полиномиального уравнения регрессии второго порядка при помощи *F*-теста, построены матрицы коэффициента использования производственных мощностей горных предприятий, на их основе созданы графики и определены параметры уравнений регрессии, позволившие разработать и установить стратегические приоритеты перестройки отраслевых рынков Крымского федерального округа и обоснованы мероприятия, реализация которых будет способствовать решению выделенных автором объективно существующих проблем отрасли.

Теоретическая значимость диссертационного исследования. Накопленный объём информации о процессе монополизации ценового рынка может служить методологической базой для разработки эффективной экономической политики в сфере производства и присвоения объектов отраслевых рынков, в частности для решения проблем оптимизации институциональной структуры рынка строительного-минерального сырья в Крыму. Положения, рекомендации и выводы, содержащиеся в диссертационном исследовании, вытекают из логики теоретико-экономического анализа экономических процессов, которые происходят в монопольных структурах, созданных правительством, базируются на использовании и обобщении репрезентативных экономико-статистических ма-

териалов, которые характеризуют эффективность функционирования ресурсодобывающих производственных систем. Базовые основы формирования эффективной организации монопольных структур основывались на изучении отечественной и зарубежной экономической литературы по данной проблематике. Теоретические выводы диссертационного исследования могут быть использованы при разработке методических материалов, инструкций и стратегий развития в сфере формирования политики ускоренного роста экономических систем.

Практическая значимость диссертационного исследования. Предложения автора были использованы при подготовке научных докладов, докладных записок и других документов, отсылаемых Центром комплексных исследований по вопросам антимонопольной политики Антимонопольного комитета Украины в органы законодательной и исполнительной власти Украины (справка № 50-201/13 от 11.12.2013 г. ; приложение А), при разработке антимонопольной политики и при решении вопросов относительно соблюдения законодательства в сфере защиты экономической конкуренции.

Основные положения диссертации были использованы в деятельности:

– казенного предприятия „Южэкогеоцентр” Государственной геологической службы Министерства охраны окружающей природной среды Украины (справка № 716 от 16.07.2013 г. ; приложение Б) при определении оптимальной численности горных предприятий и объёмов производства в них;

– Министерства экономического развития и торговли Автономной Республики Крым (справка № 02/836 от 16.07.2013 г. ; приложение В) при разработке Стратегии развития Автономной Республики Крым на средне- и долгосрочную перспективу;

– Министерства регионального развития и жилищно-коммунального хозяйства Автономной Республики Крым (справка № 1360 от 28.11.2013 г. ; приложение Г) при анализе, прогнозировании и координации социально-экономического развития регионов республики;

– Республиканского комитета Автономной Республики Крым по топливу, энергетике и инновационной политике (справка № 03/587 от 18.11.2013 г. ;

приложение Д) при отработке вопросов по формированию и реализации региональной инновационной и инвестиционной политики в промышленности;

– Торгово-промышленной палаты Крыма (справка № 1041/02-09 от 22.11.2013 г. ; приложение Е) при исследованиях и прогнозировании развития отраслей местного значения с целью поиска новых технологий производства и стратегических инвесторов;

– Министерства строительства и архитектуры Республики Крым (справка № 1663/06 от 27.11.2014 г. ; приложение Ж) при организации работ по созданию инженерной, транспортной и институциональной инфраструктуры при производстве строительных материалов, изделий и конструкций;

– коллективного предприятия „Крымское карьероуправление” (справка № 195 от 16.12.13 г. ; приложение З) при разработке долгосрочной стратегии развития горного предприятия.

Теоретические подходы, методологические разработки, результаты аналитических исследований используются при преподавании спецкурсов для студентов экономических специальностей: „Планирование и контроль на предприятии”; „Проектный анализ”; „Экономика предприятия”; „Стратегическое управление предприятиями” в Крымском экономическом институте Министерства образования, науки и молодёжи Республики Крым (справка № 1079/ 01-08 от 19.11.2014 г. ; приложение И).

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения диссертационной работы докладывались и обсуждались на научных конференциях и семинарах: VIII-й международной научно-практической конференции „Актуальные проблемы и перспективы развития экономики Украины” (Алушта, 2009); II-й Международной научно-практической конференции „Современная экономическая теория и поиск эффективных механизмов хозяйствования” (Симферополь, 2009); Международной научно-практической конференции ученых и специалистов „Реализация национальных экономических интересов Украины в рамках евроинтеграционных процессов” (Симферополь, 2009); конференции Министерства экономики АР Крым „Активизация предпринима-

тельства и международного делового сотрудничества в АР Крым” (Симферополь, 2009); III-й международной научно-практической конференции „Современная экономическая теория и поиск эффективных механизмов хозяйствования” (Симферополь, 2010); конференции Министерства экономики АР Крым „Активизация предпринимательства в условиях рыночной экономики” (Симферополь, 2010); V-й международной научно-практической конференции „Современная экономическая теория и поиск эффективных механизмов хозяйствования” (Симферополь, 2012); научно-практической конференции Министерства экономики АР Крым „Малый и средний бизнес – основа развития экономики Крыма” (Симферополь, 2013); международной научно-практической конференции „Государственное антикризисное управление экономикой в условиях глобализации” (Киев, 2013).

Публикации результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 34 научные работы, общим объёмом 73,0 печ. л. (автору принадлежит 25,0 печ. л.), из них две монографии (одна авторская). В специальных рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ для опубликования основанных научных результатов диссертаций, издана 16 статей объёмом 14,95 п.л. (лично автором – 14,25 п.л.).

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, 5 разделов, заключения. В целом работа содержит 75 рисунков, 44 таблицы из них 13 в приложениях. В списке использованных источников и литературы – 350 наименований.

Автор выражает благодарность профессору Сидорову В.А., за то, что не пожалел своего ограниченного времени и помог углубить теоретические положения диссертации и улучшить в ней изложение материала.

1. Системная характеристика цензовых рынков – исходный пункт формирования концепции ускоренного развития

1.1. Цензовый рынок как экономическая форма существования монополии в общественном производстве

Одной из областей фундаментальной экономической теории является экономическая теория рынков. Эта наука о способах формирования, видах и экономических последствиях функционирования рыночных структур, включающая в себя особенности поведения предприятий на уровне отдельных отраслей и рынков. Понятие „отрасль” близко, но не тождественно, понятию „рынок”. Отрасль, либо какой-то сектор отрасли соединяет производителей продуктов, являющихся близкими заменителями в производстве (сторона предложения), а рынок объединяет покупателей и продавцов продуктов, являющихся близкими заменителями в потреблении. Отраслевой рынок больше отрасли, так как охватывает и продавцов субститутов, и их покупателей. По мнению авторского коллектива во главе с В.А. Точилиным, отраслевой рынок – „...это система отношений в сфере товарного обмена по купле-продаже товаров и услуг и их продвижения от производителя (резидента) к потребителю в пределах государственных границ” [31, с. 5]. Входящая в отрасль фирма, скорее всего, принадлежит к другому рынку. Но отрасль обширнее рынка. Так, отрасль производства строительных материалов работает на нескольких рынках, на которых предъявляется (часто непересекающийся) спрос на строительные материалы разной номенклатуры, например рынок минерального сырья: щебень, бут и пр. и рынок облицовочной плитки.

В тоже время следует различать понятия „отрасль” и „рынок как место торговли”. Последнее понятие определено в итоговом отчёте Британской Королевской Комиссии по пошлинам и правилам торговли за 1891 г. и не устарело до настоящего времени – это „санкционированный публичный сход продавцов и покупателей товаров, встречающихся на территории с более или менее строго

очерченными или определёнными границами в заранее назначенное время” [260, с. 517].

Теория рыночных структур – относительно новая область экономической теории, которая основана на работах классиков экономической науки [128; 129; 133; 217]. Так, А. Смит, и Р. Люксембург ведущее место в развитии отраслевых рынков отводили углублению разделения труда. Р. Люксембург утверждала, что „...рост рынка в капиталистическом обществе, вызванное специализацией общественного труда, должно закончиться, как только все натуральные производители превратятся в товаропроизводителей” [133, с. 85]. В.И. Ленин полемизировал с обоими и считал, что „... капитализм сам себе создает рынки, и рынки могут расти бесконечно” [128, с. 86]. В последнее время теория рыночных структур активно развивается. Она анализирует организацию и деятельность отдельных отраслей и рынков, изучает функционирование фирм в отрасли, а также последствия воздействия этих фирм на отраслевую структуру. Теория организации рыночных структур исследует закономерности формирования и функционирования разнообразных рынков, ключевые принципы рыночного поведения фирм, последствия подобного поведения в целом для экономики страны и альтернативные варианты отраслевой политики правительства. С её помощью развивается инструментарий экономического анализа с целью всестороннего освоения возможностей госрегулирования отраслевой структуры экономики.

Теория рыночных рынков предлагает два подхода к проведению исследований отраслевой структуры экономики: подход с позиции „структура – поведение – результат” и подход с позиции теории цен.

Первый подход, именуемый также как концепция Гарвардской традиции в отраслевой организации, понятия „отрасль” и „рынок”, если не оговорено иное, трактует как понятия взаимозаменяемые, которые зависят от поведения покупателей и продавцов, то есть они обуславливаются рыночной структурой. Отраслевая структура экономики здесь определяется действиями таких фундаментальных факторов, как спрос на продукт и технология его производства.

Например, если в какой-то отрасли технологические условия производства устанавливают направление снижения средних издержек производства продукции по мере роста объёмов выпуска, то в такой отрасли будет продуцировать либо один производитель, либо минимальная численность фирм. Такая фирма для максимизации прибыли будет применять методы монопольного ценообразования, её цена будет тем выше, чем ниже эластичность отраслевого спроса по цене.

Второй подход, основанный на теории цен и применяемый для исследования проблемы экономического выбора, использует микроэкономические модели структуры рынков и обоснования поведения фирм. Здесь ключевыми факторами служат закономерности принятия экономическими агентами оптимальных решений. Первым исследователем анализа рынков, который применил для этих целей микроэкономическую теорию, был Стиглер Дж. [230]. Кроме того, важнейшей проблемой, подлежащей рассмотрению в рамках второго подхода, является эффективность функционирования квазимонопольных рынков.

Рынки называются квазимонопольными, когда при относительно низкой концентрации продавцов реально существует их рыночная власть. Получение фирмами экономической прибыли на рынках с низким уровнем концентрации – веский аргумент в пользу теории квазимонопольных рынков. Для экономической теории важно обосновать причины отсутствия тесной связи между долей фирмы на рынке и её рыночным положением. Здесь, кроме того, анализируют процесс появления на рынке доминирующих продавцов, обладающих рыночной властью.

Анализ квазимонопольных рынков осуществляется в рамках концепции квазиконкурентных рынков и концепции транзакционных издержек. Транзакционные издержки Эрроу К. определил как „затраты на управление экономической системой” [280, с. 48]. „Издержки, потраченные на заключение контрактов (*ex ante* издержки), обеспечение их выполнения (*ex post* издержки), снижают вероятность ценовой конкуренции между рыночными агентами” [242, с. 55]. Различия в структуре отрасли, поведении фирм и функционировании рынков

могут быть обоснованы различиями в уровне и преобладающем типе транзакционных издержек. По мнению автора „...эффективность организационных форм и структур в экономической системе предполагает наименьший уровень транзакционных издержек у фирм, оперирующих на рынке” [54, с. 85]. Высокие необратимые затраты, связанные с входом в рынок потенциальных конкурентов, наоборот, повышают высоту барьеров входа и в долгосрочном периоде не позволяют ликвидировать экономическую прибыль, поэтому на таком рынке – высок уровень рыночной власти. Этот подход направлен на выявление набора субъективных и объективных факторов, которые могли бы объяснить политику фирм как по отношению к рынкам, так и в области внутренней структуры.

Теория квазиконкурентных рынков, сформулированная Дикситом [300], Баумолем, Виллигом и Панзаром [285], исследует влияние барьеров входа на поведение фирм в отрасли. Отрасль с невысокой численностью предприятий становится конкурентной, если существуют реальные угрозы входа в неё других фирм. То есть квазиконкурентными называются рынки, где производят несколько предприятий, но угроза входа потенциальных конкурентов реально существует. Таким образом, на одном полюсе в современной экономической системе доминирует квазимонопольное поведение фирм, а на другом – доминируют квазиконкурентные рынки. Значимой проблемой концепции рыночных структур является идентификация факторов, обуславливающих экономическое положение предприятий и разработка на этой основе эффективной стратегии.

Кроме того, теория отраслевых рынков показывает, каким образом складывается то или иное поведение хозяйствующего субъекта, как оно модифицируется в зависимости от реальных и предполагаемых действий других экономических агентов, включая государство. Она раскрывает классификацию структур рынка, изображает методы оценивания силы воздействия экономических агентов на параметры рынка. Теория отраслевых рынков особенно важна для эффективного проведения промышленной и антимонопольной политики государства. Выделяют несколько вариантов формулировок по определению сущности дефиниции теория отраслевых рынков:

– наука о способах формирования, видах и экономических последствиях функционирования рыночных структур, включающая в себя особенности поведения предприятий на уровне отдельных отраслей или регионов [2];

– область теории, которая включает концепции и аналитические методы исследования рынков [333];

– теория, которая занимается изучением структуры отраслей экономики, а также поведения компаний и индивидов в этих отраслях, где изучались отклонения рынков от идеализированных условий совершенной конкуренции, будь то из-за эффекта масштаба, трансакционных издержек, стратегического поведения или по другим причинам” [125];

– теория, которая концентрируется на анализе организации продвижения благ и услуг как товаров, обеспечивающей реализацию субъективных целей предпринимателей и потребителей и эффективность экономики в целом [51].

Как видно из обобщения определений теории отраслевых рынков и как верно отметил Ж. Тироль: „Специалисты по отраслевой организации в основном интересуются изучением отраслей, монополизированных хотя бы в небольшой степени. Средние по экономике показатели в целом недооценивают типичное отклонение в этих отраслях, потому что они включают многие явно конкурентные отрасли” [239, с. 101-102]. Это заставляет экономистов теоретиков усиливать внимание к проблемам монополизации хозяйственной жизни на уровне отрасли, региона или даже отдельного населённого пункта.

Низкая численность и плотность населения отдельных регионов, высокие затраты на доставку товаров к потребителю, ряд других факторов способствуют формированию изолированных местных (локальных) рынков, снижают их активность, так что единственная в технологическом отношении отрасль может представляться множеством локальных „малых” предприятий – монополистов. Ими становятся фирмы, возникающие в результате исключительного положения рыночного агента в замкнутой сфере экономического пространства.

При проектировании общих условий хозяйствования, когда сопоставляются интересы монополиста с интересами общества в целом, исследователи

должны найти более полезный для данной общественной системы способ организации производства по сравнению с порядком, созданным монополистом, который руководствуется только собственными интересами. Для этого необходимо найти рациональный способ соизмерения размеров относительных выгод и относительных потерь, которые будет иметь общество при реализации монополистом того или иного образа действия. Нерационально отождествлять монополию и монопольную (рыночную) власть. До настоящего времени отсутствует чёткое определение монополии. Целесообразным считается определение монополии как возможность получать все доходы потребителя, независимо от уровня производства.

В современном экономическом словаре монополия – это „положение на рынке товаров и услуг, характеризуемое наличием одного продавца данного вида товара или услуги” [198]. Барр Р. определяет монополистом того, кто „контролирует предложение товара, не имеющего точной замены; перекрёстная эластичность спроса между его товаром и всеми другими товарами очень слаба” [20, т. 1, с. 511]. Оригинальным можно назвать определение монополии, данное Острошенко В.В. – „...это тип рынка, на котором уникальный продукт предлагается одной фирмой. Проникновение в отрасль блокировано” [173]. Kaliski V.S. считает, что монополия – это рыночная ситуация, при которой единственный торговец управляет полным выпуском специфического товара или услуги [304, с. 614-615].

Единственный метод борьбы покупателя с всевластием монополиста-продавца – не покупать его товар. При сокращении спроса прибыль монополиста может сократиться до отрицательной величины. Это свидетельствует, о том что „...обладание монопольным положением на рынке не гарантирует положительной экономической прибыли”. [34, т. 2, с. 86] Однако, этот метод не всегда можно использовать. Если покупатель не может обойтись без такого блага, он вынужден будет покупать его даже ценой отказа от прочих благ. Для покупателя на рынке чистой монополии складываются худшие условия, так как при торговле становятся крайне ограниченными возможности покупателя, в связи с

тем, что альтернативного продавца не существует. Такова была экономическая практика в бывшем СССР, где большая доля продукции выпускалась одним предприятием – абсолютным монополистом.

В современной юридической практике Украины также отсутствует чёткое определение понятия „монополия”. В отменённом Законе Украины „Об ограничении монополизма и недопущении недобросовестной конкуренции в предпринимательской деятельности” были определены термины „монопольное образование”, „монопольное положение”. Монопольное образование – предприятие, объединение или хозяйственное общество и другое образование, что занимает монопольное положение на рынке. Монопольное положение – доминирующее положение субъекта ведения хозяйства, которое дает ему возможность самостоятельно или вместе с другими субъектами ведения хозяйства ограничивать конкуренцию на рынке определенного товара. Монопольным признается положение субъекта ведения хозяйства, доля которого на рынке определенного товара превышает 35 процентов. Решением Антимонопольного комитета Украины может определяться монопольным положение субъекта ведения хозяйства, доля которого на рынке определенного товара меньше 35%.

Кроме понятия „монополия” аналогичное экономическое явление ряд авторов определяют как простая монополия. При всём том, понятие монополии обычно считается абстракцией, так как даже полное отсутствие конкурентов внутри страны не исключает их наличие за рубежом. Поэтому мы можем представить себе монополию скорее как понятие теоретическое. Оно предполагает, что только одно предприятие выпускает какую-то продукцию, не имеющую аналогов. Таким образом, монополия может существовать только там, где устранена малейшая конкуренция, то есть там, где единичная фирма захватила предложение всех экономических благ, и поскольку покупатели в этом случае не имеют возможности выбора, они вынуждены приобретать необходимую им продукцию только у фирмы-монополиста.

И все же процесс монополизации производства и сбыта продукции это распространенное явление, как в современной, так и в прошлой хозяйственной

практике. Считается, что монополия впервые была изображена в трактате Аристотеля „Политика” как характерный пример хозяйственной деятельности „противный природе”, которая была им обозначена как хрематистика, руководящим принципом которой является деньги ради наживы [15]. Особенно им осуждалась монополия торговли и монополия кредита.

Монополизация до классических работ конца XVIII – начала XIX вв. объяснялась неэкономическими факторами и рассматривалась экономистами того времени в рамках простейшей дихотомии: „монополия – конкуренция”. Обсуждение монополии сводилось к определённым аспектам функционирования международной торговли и государственных привилегий. Кроме того, монополия изображалась как отрицательное явление, зачастую только в рамках нормативной теории, в то время как конкуренция считалась „естественным” состоянием экономики.

Фундаментальная причина монополии – ограничения для входа в отрасль. Так, А. Смит полагал, что монополия зарождается на юридической базе (наличие у фирмы патентов на продукцию, применяемую технологию или наличие лицензий, квот, высоких импортных пошлин). Не исключал он и её естественный характер: контроль источников поступления нужного сырья или других специализированных ресурсов, производственные секреты. „Монополия, предоставленная отдельному лицу или торговой компании, оказывает то же действие, что и секрет в торговле или мануфактурном производстве. ... Такую же тенденцию, хотя и в меньшей степени, имеют исключительные привилегии корпораций, законы об ученичестве и все те законы, которые в отдельных отраслях производства сокращают число конкурентов по сравнению с тем, каким оно было бы при других условиях” [217, с. 38].

Уже с середины XIX века Курно А.О. в работе „Исследование математических принципов теории богатства” впервые осуществил попытку математического моделирования простейших рыночных структур с помощью формул и графиков. На основании этого он впервые вывел маржиналистское условие максимизации прибыли в случае монополии как равенства предельных издер-

жек и предельной выручки [296]. Кроме того, Курно А.О. провёл исследования по определению равновесных значений цены и объёма производства у разных рыночных структур – чистой монополии, дуополии и конкуренции с ограниченным и неограниченным количеством хозяйствующих субъектов.

Вальрас Л. отрицает мнение ряда учёных-экономистов постклассической волны, что монополиями можно считать „...предприятия, находящиеся не в одних руках, а в руках ограниченного числа владельцев” [27, с. 370]. Он не признавал подобную расширительную трактовку термина „монополия” и пишет: „В конечном счете, было искажено исходное значение слова монополия; в него вложили идею ограничения по количеству, откуда проистекают стоимость и богатство; и у нас более нет слова для выражения того обстоятельства, когда производительная услуга или продукт находится в одних руках. Но именно данное обстоятельство приобретает здесь капитальное значение, поскольку оно разрушает два следующих условия свободного производства: условие, что продажная цена продуктов равна их себестоимости, и условие, что на рынке эта цена единственна” [27, с. 370].

В то же время Фишер И., не соглашался с данным определением и считал монополию просто как „отсутствие конкуренции” [305, с. 192]. Шумпетер Й. полагал, что „...монополистом является всякий, кто продаёт нечто, отличающееся по любому признаку (включая упаковку, расположение торговой точки и способ обслуживания) оттого, что продают другие: любой лавочник или продавец мороженого, организационно не связанный с другими продавцами мороженого данного сорта” [272, с. 156]. Отсюда важнейшим положением, влияющим на наличие рыночной власти у предприятий, работающих на целевых рынках, является их „внутреннее строение” [29, с. 243], то есть количество работающих на нём продуцентов.

Наиболее известная классификация типов строения рынков на основе деления рынков по количеству продуцирующих на них продавцов и покупателей была представлена в 1934 г. немецким экономистом Г. фон Штакельбергом [336]. Комбинируя попарно количество продавцов и количество покупателей,

он предложил 9 типов рынков от двухсторонней полиполии до двухсторонней монополии. Он считал, что чем выше размер фирм по сравнению с масштабом всего рынка, тем выше концентрация производителей (продавцов) на этом рынке.

Однако уже сам по себе размер предприятия служит характеристикой концентрации производства на рынке и выражается показателем – индекс концентрации (CR_k). Именно этот критерий – основа для определения рыночной власти в Украине (доказательством монополизма у нас служит контроль не менее 35%) [93, ст. 1], а в Великобритании – не менее 25% целевого рынка [2, с. 30.]. Он имеет самую долгую историю применения в экономическом анализе и измеряется как сумма рыночных долей крупнейших фирм, действующих на рынке по формуле:

$$CR_k = \sum Y_i, i=1; 2; \dots; k, \quad (1.1)$$

где Y_i – рыночная доля фирмы;

k – количество фирм, для которых рассчитывается показатель.

Индекс концентрации позволяет определить сумму долей k -го количества крупнейших фирм на рынке. Для одной и той же численности крупнейших фирм, чем меньше индекс концентрации, тем будет – более конкурентный рынок.

Информация, которая сконцентрирована в индексе концентрации, не достаточна для качественной характеристики отраслевого рынка. Показатель индекса концентрации не раскрывает сведения о размерах фирм, не попавших в выборку k , а также не говорит об относительной величине фирм в этой выборке. С этой спецификой индекса концентрации связана потенциальная неточность использования. Коэффициент относительной концентрации (K) показывает соотношение численности самых крупных предприятий на рынке и контролируемой ими доли выпуска данного продукта [21, с. 59] и определяется по

формуле:

$$K = \frac{20 + 3 \cdot \beta}{\alpha}, \quad (1.2)$$

где β – доля числа крупнейших предприятий рынка в их общей численности, %;
 α – доля продаж данных предприятий в общем объеме реализации, %.

При $K > 1$ концентрация не наблюдается, а отраслевой рынок – конкурентный. При $K < 1$ на отраслевом рынке – высокая степень концентрации, при высоком уровне рыночной власти предприятий. О степени воздействия крупнейшего предприятия на рынок можно судить тогда, когда объем его продаж составляет не менее 10% ёмкости рынка.

Индекс Херфиндаля-Хиршмана (*НИИ*), рассчитываемый по количеству продавцов отраслевого рынка и их рыночной доли, стал самым распространенным и признанным показателем концентрации во всём мире и определяется по формуле:

$$НИИ = (Y_1^2 + Y_2^2 + \dots + Y_n^2) \cdot 100 = \sum_{i=1}^N Y_i^2 \cdot 100, \quad (1.3)$$

где Y_1, Y_2, Y_n – доли соответственно наибольшей, следующей по величине и наименьшей фирм (в процентах);

N – количество продавцов на рынке.

Как видно из формулы (1.3), максимальное значение индекса *НИИ* – равно 10000 пунктов. Это ситуация характерна для целевого рынка, представленного только одним предприятием. В случае идеальной конкуренции – значение *НИИ* равно нулю, то есть на рынке действуют бесконечное множество продавцов, каждый из которых контролирует ничтожную рыночную долю.

Значение индекса Херфиндаля-Хиршмана прямо связано с показателем дисперсии долей фирм на рынке (δ^2):

$$НИИ = n \cdot \delta^2 + \frac{1}{n}. \quad (1.4)$$

Дисперсия долей фирм на рынке позволяет измерить степень неравенства размеров фирм, действующих на рынке, то есть разграничить влияние на индекс *HHI* числа фирм и распределения рынка между ними. Она определяется по формуле:

$$\delta^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(Y_i - \bar{Y})^2}{n}, \quad (1.5)$$

где \bar{Y} – средняя доля предприятия на целевом рынке, равная $1/n$;
 n – число предприятий на рынке.

Если предприятия на отраслевом рынке контролируют равные доли, то показатель дисперсии – равен нулю, а значение *HHI* обратно пропорционально численности предприятий на рынке. Если число фирм на рынке неизменно, то чем больше различаются их доли, тем выше значение индекса Херфиндаля-Хиршмана.

Иногда этот показатель заменяется показателем дисперсии логарифмов рыночных долей:

$$\delta^2 = \frac{\sum (\ln Y_i - \ln \bar{Y})^2}{n}. \quad (1.6)$$

Оба показателя имеют одинаковый экономический смысл и различаются только значениями и размерностью. В соответствии с различными значениями коэффициентов концентрации и коэффициентов Херфиндаля-Хиршмана выделяются три типа рынка (таблица 1.1) по степени концентрации [93, ст. 12]. Показатели рыночной концентрации позволяют оценить степень монополизации рынка и равномерность распределения продавцов. Чем больше продавцов с равномасштабными объёмами производства действуют на рынке, тем меньше соответствующие показатели.

Для определения степени неравенства между лидирующими на рынке производителями продуктов используется коэффициент Линда (*IL*) [346]:

$$IL = \frac{1}{k \cdot (k - 1)} \cdot \sum_{i=1}^k Q_i, \quad (1.7)$$

где k – число крупных производителей (не менее двух);

i – число ведущих производителей среди k крупных производителей;

Q_i – отношение средней доли рынка i -го производителя к доле рынка производителей численностью $k - i$, которое определяется по формуле:

$$Q_i = \frac{A_i}{i} \bigg/ \frac{A_k - A_i}{k - i}, \quad (1.8)$$

где A_k – доля рынка, которая приходится на k крупных производителей;

A_i – доля рынка, которая приходится на i -е количество производителей.

Таблица 1.1 – Типы рынков по степени концентрации

Вид рынка	Соотношение коэффициента HNI и индекса CR_i для:	
	3-х крупнейших фирм	4-х крупнейших фирм
Высококонцентрированные рынки	$50\% < CR_3 < 100\%$ $2000 < HNI < 10000$	$60\% < CR_4 < 100\%$ $1800 < HNI < 10000$
Умеренно концентрированные рынки	$40\% < CR_3 < 50\%$ $1000 < HNI < 2000$	$45\% < CR_4 < 60\%$ $900 < HNI < 1800$
Низкоконцентрированные рынки	при $CR_3 < 40\%$ $HNI < 1000$	при $CR_4 < 50\%$ $HNI < 900$

Источник: [111, с. 66] с дополнениями автора на основе [93, ст. 12]

Коэффициент Линда используется в качестве определителя „границы” монополии. Процедура расчёта: IL определяется для $k=2, k=3$ и так далее фирм до тех пор, пока не будет нарушено условие $IL_{(k+1)} > IL_k$, то есть до момента, пока условие непрерывности показателя IL впервые соблюдено не будет. При достижении значения $IL_{(k+1)} < IL_k$ „граница” считается установленной. Установленная граница числа самых крупных производителей может характеризовать рынок или как жестко, или как мягко монополизированы, что позволяет эмпирически определить предполагаемую численность рыночных субъектов, которые могут согласовывать свои действия по ограничению конкуренции.

Коэффициент Холла-Тайдмана (HT) рассчитывается на основе

сопоставления рангов фирм на рынке и их рыночных долей [1, с. 147]:

$$HT = 1 / \left(2 \cdot \sum_{i=1}^n R_i \cdot q_i - 1 \right), \quad (1.9)$$

где R_i – ранг i -го предприятия на рынке (по убывающей, самое крупное предприятие имеет ранг 1);

q_i – доля продаж i -го предприятия на рынке.

Максимальное значение индекса наблюдается в условиях монополии и равно 1, минимальное равно выражению $1/n$, где n – число предприятий в отрасли. По экономическому содержанию данный показатель аналогичен индексу *НИИ*. К достоинству коэффициента Холла-Тайдмана относится возможность учёта баланса крупных и малых фирм, что позволяет провести более глубокий анализ рыночной структуры отрасли.

Другим статистическим показателем оценки концентрации является индекс Джини (G), который количественно интерпретирует график Лоренца и имеет следующий вид [1, с. 149]:

$$G = 1 - \sum_{i=1}^n [(N_i - N_{i-1}) \cdot (A_i + A_{i-1})], \quad (1.10)$$

где N_i – сумма значений долей всех предприятий на рынке;

A_i – накопленное значение долей в производстве продукции хозяйствующих субъектов на рынке;

i – число предприятий на рынке.

Геометрически коэффициент Джини рассчитывается как деление площади области, ограниченной кривой Лоренца и „кривой абсолютного равенства” к площади треугольника, ограниченного „кривой абсолютного равенства” и осями системы координат. Чем больше значение индекса Джини, тем ниже дисперсия рыночных долей производителей, и, следовательно, при прочих равных условиях больше концентрация их рыночной власти.

При использовании индекса Джини для анализа концентрации отраслевого рынка следует учесть два негативных аспекта. Первый связан с “нечувстви-

тельностью” индекса к разным вариантам распределения рыночных долей между производителями. Следовательно, для гипотетического рынка, где 10000 предприятий делят его между собой на 10000 равных долей и для дуополии, показатель Джини будет одинаковым по величине. Второй аспект связан со сложностью расчёта индекса Джини, так как его определения нужно знать долю всех предприятий отрасли, в том числе и самых малых.

Теория монопольных структур – логическое продолжение и теории фирмы, и теории отраслевых рынков. Желания и возможности предприятия при ведении конкурентной борьбы определяются как его производственной функцией, так и принципами поведения. Ведь определение количества фирм, существующих на рынке, полностью зависит от технологических и поведенческих аспектов, которые и анализирует теория монопольных структур.

В случае монополии предприятие способно полностью контролировать предложение товара. Это даёт возможность ему выбирать любую цену из потенциальных альтернатив в соответствии с кривой спроса, надеясь при этом на максимальную прибыль. Поиск максимальной прибыли по образному выражению Вальраса происходит „...просто путём нащупывания” [27, с. 372], манипулируя уровнем цены. Когда предприятия назначают цену выше предельных издержек, то у них имеется рыночная власть. Вычисление уровня показателей рыночной власти осуществляется на основе сравнения реальных рынков с рынком совершенной конкуренции. Приближение отраслевого рынка к идеалу свободной конкуренции может быть определено по сложившемуся у предприятия соотношению цены и издержек: чем больше цена, назначаемая предприятием, отклоняется от предельных издержек, тем большей монопольной властью оно обладает, и тем в большей степени рынок несовершенен.

Рыночная власть производителя зависит и от эластичности спроса по цене. Её величина обратно пропорциональна эластичности рыночного спроса, то есть, чем более эластичен спрос, тем меньшей рыночной властью обладает продавец, и, наоборот, чем меньше ценовая эластичность спроса, тем значимее степень рыночной власти. В случае, когда спрос неэластичен, цена превы-

шает предельные издержки на величину большую, чем в случае, когда спрос более эластичен. На это ориентировался Лернер А.П., формализуя свой индекс [317, с. 165-166]:

$$K_L = \frac{P - MC}{P} = -\frac{1}{E_p^d}, \quad (1.11)$$

где K_L – коэффициент Лернера;

P – цена продукта фирмы;

MC – предельные затраты фирмы;

E_p^d – эластичность спроса по цене.

Когда нет возможности рассчитать показатель предельных затрат, или в случае если их величина постоянна, в формуле (1.11) их можно заменить значением средних суммарных издержек (ATC):

$$K_L = \frac{P - ATC}{P}. \quad (1.12)$$

В этом случае коэффициент Лернера идентичен рентабельности продаж фирмы. Чем выше уровень последнего при прочих равных условиях, тем ниже значение средних издержек, значит, эффективней работают ресурсы предприятия. Если уровень средних издержек разных фирм при различном уровне цен одинаковый по величине, то у товара с более высокой ценой будет более высок престиж и полезность. Поэтому, часто с помощью коэффициента Лернера оценивается степень приверженности покупателя к товару.

Вторая не менее известная классификация рыночных структур, разработанная Чемберлином Э. и Бэйном Дж., также помогает выявить уровень монопольной власти фирм. На основе учёта трёх поддающихся количественной оценке параметров: взаимозаменяемости товаров, предлагаемых разными предприятиями, взаимозависимости этих предприятий [292] и условий их выхода на рынок [284] они вычленили пять типов рыночных структур: совершенная конкуренция, монополистическая конкуренция, однородная и неоднородная олигополии и монополия.

Взаимозаменяемость товаров оценивается коэффициентом ценовой перекрёстной эластичности спроса на товары, предлагаемые независимыми предприятиями ($E_{i,j}^p$) на основе формулы:

$$E_{i,j}^p = \frac{\partial q_i}{\partial p_j} \cdot \frac{p_j}{q_i}, \quad (1.13)$$

где q_i – объём производства продукции i -го предприятия;
 p_j – цена продукции j -го предприятия.

Коэффициент $E_{i,j}^p$ показывает влияние изменения цены j -й фирмы на продажи i -й. Чем он выше, тем выше однородность выпускаемых этими предприятиями продуктов и тем больше их взаимозаменяемость. На рынке в этом случае велика вероятность того, что эти фирмы помешают друг другу завышать цены даже на неоднородных рынках.

Коэффициент перекрёстной эластичности спроса по цене изолированно не является индикатором наличия рыночной власти, так как расчёт его величины осуществляется под воздействием двух факторов, оказывающих обратное воздействие на рыночную власть: от количества предприятий на отраслевом рынке и от взаимозаменяемости продуктов, реализуемых на смежных рынках. Рост числа предприятий в отрасли должно привести к понижению их взаимозависимости и соответственно к сокращению уровня перекрёстной эластичности спроса по цене. Показатель перекрёстной эластичности спроса чистой монополии будет стремиться к нулю.

Для преодоления такого противоречия Папандреу предложил коэффициент проникновения, который представляет, на сколько процентов изменится объём выпуска производителя при изменении цены у его конкурента на один процент. Формула показателя монопольной власти Папандреу выглядит следующим образом:

$$I_p = \lambda_j \cdot \frac{\partial q_i}{\partial p_j} \cdot \frac{p_j}{q_i} = \lambda_j \cdot E_{i,j}^p \quad (1.14)$$

где λ_j – коэффициент ограниченности по мощности производства предприятиями-конкурентами, который рассчитывается как отношение величины возможного предела роста выпуска продукта фирмы к росту объёма спроса на данный продукт, связанный со снижением цен на него.

Данный коэффициент может изменяться от нуля до единицы и характеризует возможности конкурентов по удовлетворению возросшего спроса на их продукцию. Индекс $E_{i,j}^p$ показывает способность фирмы удовлетворять рост спроса на её продукт при отказе потребителей покупать товары у её конкурентов. Чем ниже значение любого из сомножителей формулы (1.14), тем выше уровень монопольной власти фирмы. Индекс Папандреу практически не применяется в экономических исследованиях, однако своеобразно отражает две грани рыночной власти: наличие субституттов на рынке и ограниченность конкурентов по мощности (их возможности по проникновению в отрасль).

Следующий параметр второй классификации рынка, именуемый взаимозависимостью предприятий, оценивается с помощью коэффициента объёмной перекрёстной эластичности цены ($E_{i,j}^q$) по формуле:

$$E_{i,j}^q = \frac{\partial p_i}{\partial q_j} \cdot \frac{q_j}{p_i} \quad (1.15)$$

Коэффициент $E_{i,j}^q$ показывает влияние продаж j -го предприятия на цену i -го. Чем выше этот показатель, тем более сильная взаимозависимость предприятий и значит, меньшие возможности у каждого из них проводить независимую ценовую политику. И наоборот значение перекрёстной объёмной эластичности близкое к нулю позволяет игнорировать действия конкурентов на рынке, сколь близкими товарами-субституттами они не были.

Монопольная власть предприятий зависит не только от эластичности их рыночного спроса, но и от того, как они взаимодействуют на рынке. Чем они агрессивнее конкурируют, тем меньшей рыночной властью обладает каждая из них. Для подавления конкурентов фирмы могут проводить агрессивную ценовую политику, которая для потенциальных конкурентов сделает вход на

рынок малопривлекательным. В этой связи третьим параметром второй классификации рынка является показатель условий входа на рынок (E), который рассчитывается как величина относительного прироста рыночной цены продукта (P_L) над его средними затратами в долгосрочном периоде (ATC_L):

$$E = \frac{P_L - ATC_L}{ATC_L}. \quad (1.16)$$

Чем выше значение E , тем привлекательнее анализируемый рынок и тем более вероятен вход в него новых продавцов. И наоборот, если значение показателя условия входа на рынок близко к нулю, то привлекательность его для новых фирм очень низка.

Смит рассматривал монопольную цену как высшую цену, „...какая только может быть получена, ...какую только можно вытянуть у покупателей или какую, как предполагается, они согласны дать” [217, с. 39]. Монопольную цену Смит трактует как цену спроса, а естественную цену (цену свободной конкуренции) как цену предложения. Маршалл А. чётко фиксирует механизм извлечения прибыли монополией: „...интерес владельца монополии заключается в четком приспособлении предложения к спросу, причем не таким образом, чтобы цена, по которой он может продать свой товар, лишь покрывала издержки его производства, а таким, чтобы это принесло ему возможно наибольший общий чистый доход”, то есть „...суммы, на какую дивиденды превышают то, что надлежащим образом можно отнести на счёт процента на капитал и страхового фонда” [145, с. 282-283].

В этом контексте большинство показателей рыночной власти прямо или неявно оцениваются или через величину экономической прибыли, или через меру доходности используемого капитала. В числе соответствующих показателей стоит коэффициент Бэйна („норма экономической прибыли”), фиксирующий прибыль, получаемую на гривну инвестируемого капитала [281]. Индекс Бэйна (BI) рассчитывается по формуле:

$$\text{Индекс Бэйна} = \frac{\text{Бухгалтерская прибыль} - \text{Нормальная прибыль}}{\text{Собственный капитал фирмы}}. \quad (1.17)$$

Применение данного индекса означает признание фундаментального положения микроэкономики, в соответствии с которым эффективно функционирующий рынок в состоянии совершенной конкуренции приводит к нулевой норме прибыли у всех видов активов. Если норма прибыли какого-то актива превосходит конкурентную, то соответствующая инвестиция квалифицируется как предпочтительная, а отраслевой рынок признается неконкурентным. Наконец, если дополнительная доходность инвестиций не исчезает в долгосрочном периоде, то есть долгосрочный коэффициент Бэйна положительная величина, то налицо существование у предприятия определенной рыночной власти.

Несмотря на лёгкость расчёта коэффициента Бэйна, при его определении возникает ряд проблем, связанных с оценкой стоимости капитала и амортизации необоротных активов. Так как в эмпирических расчётах часто фигурируют не экономические, а бухгалтерские величины, то реальная стоимость капитала может значительно отличаться от её расчётной величины.

Различия в нормах доходности подчас определяются не столько факторами конкуренции, сколько разным уровнем проектных рисков. На развитых финансовых рынках имеется возможность анализа риска на основе оценки различных показателей стоимости ценных бумаг. Для неакционерных обществ оценка параметров риска инвестиций – гораздо более сложное дело. Поэтому расчёт рыночной силы производителя лучше вести при помощи коэффициента Тобина (q), который связывает рыночную стоимость фирмы, то есть стоимость её капитализации с восстановительной стоимостью её активов. Расчёт величины q определяется по формуле:

$$q = \frac{P}{C}, \quad (1.18)$$

где P – капитализация активов предприятия;

C – восстановительная стоимость активов предприятия, которая определяется как сумма расходов, необходимых для покупки активов предприятия по текущим ценам.

Применение индекса Тобина в качестве источника информации о положении предприятия опирается на гипотезу об эффективности финансового рынка. Если оценка активов предприятия фондовым рынком больше величины их восстановительной стоимости ($q > 1$), то это можно расцениваться как доказательство полученной или ожидаемой экономической прибыли. К преимуществам применения данного показателя относится также то, что он даёт возможность избежать проблемы оценки предельных издержек и нормы доходности для анализируемой отрасли. Многочисленные научные исследования [318; 329; 332] показали, что индекс Тобина в среднем довольно постоянен во времени, а предприятия с высокой его величиной как правило обладают уникальными ресурсами или выпускают уникальные продукты, то есть для этих предприятий присуще наличие монопольной ренты. Предприятия с небольшой величиной q функционируют на конкурентных рынках, либо в регулируемых отраслях.

В условиях свободной конкуренции определение равновесной цены основано на анализе взаимодействия и спроса, и предложения соответственно через исследование конфигураций кривой спроса и кривой предложения. На монопольном рынке можно не принимать во внимание объективно необходимый объём выпуска, так как предприятия могут воздействовать на объём спроса в своих интересах, устанавливая выгодную для себя цену. Изменяя цены в целях максимизации прибыли, монополист обязан располагать полной информацией о возможных соотношениях между объёмами спроса и ценой, то есть чётко знать конфигурацию кривой спроса на свой продукт.

Фишер С., Дорнбуш Р. и Шмалензи Р. так раскрывают механизм монопольного ценообразования: "...монополисты не принимают цену как данную. Их можно охарактеризовать как ценопроизводителей (ценообразователей или ценоустановителей), ибо они принимают рыночную кривую спроса как данную и сами выбирают как цену, так и объем выпуска". [247, с. 193]. Однако как считает Барр Р. "...монополист принимает решение, касающееся как цены, так и количества; но он не может одновременно контролировать и цену своего товара, и его количество, которое будет запрошено на рынке. Он обязан определять

или цену, или количество, так как обязан учитывать реакцию рынка” [20, т. 2, с. 511]. В хозяйственной практике почти все предприятия-монополисты (за исключением тех рынков, на которых реализуются биржевые товары) выбирают в качестве независимой переменной – цену блага, отдавая на откуп рынка установление величины выпуска. „В теории в качестве независимой переменной в модели монополии принимают величину выпуска, оставляя рынку право определения соответствующей цены”. [34, т. 2, с. 28].

Между ценой монополиста и объёмом произведённого блага отсутствует устойчивая взаимосвязь, и монополист не имеет кривой предложения. Гальперин В. пишет: „Для анализа поведения монополиста ... решающее значение имеет соотношение спроса и затрат, а не спроса и предложения, что справедливо лишь для рынка совершенной конкуренции” [34, т. 2, с. 89]. Эта мысль созвучна утверждению Уикстида Ф.: „... никаких кривых предложения вообще не существует, а то, что обычно называют кривой предложения, – это на самом деле кривая спроса на деньги тех, кто владеет товаром”. [25, с 452-453].

Ключевая задача монополистов заключается в том, чтобы с учётом характеристик рыночного спроса, производственных затрат, поиска оптимального выпуска продукции, её качества и цены, применить свою рыночную власть как можно эффективнее. А основная цель рыночной стратегии фирм с монопольной властью – завладеть потребительским излишком и преобразовать его в дополнительную прибыль.

Таким образом, мы считаем, что „...фирма становится монополистом, если она – единственный или важнейший продавец определённого изделия (35% объёма от его выпуска), если она производит изделие, которое не имеет никаких близких субститутов, то есть перекрёстная эластичность спроса между благом монополии и иным благом стремиться к нулю, либо высокие транзакционные издержки проникновения в отрасль превращают её во множество локальных монополистов, в результате чего у предприятия появляется возможность захвата потребительского излишка и превращения его в дополнительную прибыль” [201, с. 43-44].

В начале XX века, когда уровень концентрации производства и капитала достигли невидимых ранее размеров, Сраффа П. доказал, что „...монополия, а не чистая конкуренция является отправным принципом теории рынков” [335, с. 545]. Одним из ключевых достижений его работы был тезис, что реальные фирмы воздерживаются от увеличения объёма производства не потому, что опасаются увеличения средних затрат, а потому, что опасаются падения цены. Следовательно, кривая спроса для отдельной фирмы имеет отрицательный наклон, и так как действие монополии ассоциируется с действием отрасли, то она должна совпасть с кривой рыночного спроса. Если монополия повысит цену блага, часть покупателей откажутся от покупок. В то же время, сокращая объёмы поставок блага, цена продукта монополии будет расти. На промежуточное состояние рынка, которое позже стали называть несовершенной конкуренцией, обратил внимание ещё Маршалл А. в „Принципах экономической науки”, обозначив его как „страх испортить рынок” [146, с. 355].

Появление в экономических исследованиях промежуточной рыночной структуры под названием „монополистическая конкуренция” произошло после выхода работ Чемберлина Э. „Теория монополистической конкуренции” [264] и Робинсон Дж. „Экономика несовершенной конкуренции” [205]. Концепция Чемберлина основана на предпосылках о неоднородности продукции и невозможности существования абсолютно эластичных кривых спроса. При этом сохранялись следующие положения микроэкономики: свободный вход и выход из отрасли, производство сходных, но не идентичных товаров, равенство предельной выручки и предельных затрат. По мнению Робинсон Дж. решающим условием наличия монопольного положения у определённого продукта является продуктовая дифференциация, то есть такие изменения в продукте, которые не могут быть полностью компенсированы субститутами. Однако дифференциация по Робинсону не является единственным условием монополизации. Поведение крупных компаний, которое выражается в высоком уровне концентрации производства, также воплотилось в феномене монополии. А концентрацию производства она отождествляла с экономией на масштабах, так как доля по-

стоянных издержек на единицу продукции с ростом выпуска изделий понижается.

Экономисты большое внимание отводили изучению другой распространенной рыночной структуры – олигополии. Её непросто подвергнуть анализу в связи с тем, что действия олигополистов сильно зависят друг от друга, и целостную стройную теорию равновесия олигополистического рынка было сложно разработать. Курно А. [297], Бертран Ж. [287], Эджуорт Ф. [301] и фон Штапельберг Г. [336] предложили модели поведения олигополистов, учитывающих разнообразные действия конкурентов на рынке. Отдельным подходом в теории олигополии стала концепция „ломаной” кривых спроса олигополиста, которую разработал П. Суизи [341]. Его идея состояла в том, что предприятия-олигополисты идут на снижение своих цен вслед за понижением цен у конкурентов, но не реагируют при повышении ими своих цен, поэтому кривая спроса для отдельного олигополиста имеет излом в точке равновесия.

В дальнейшем данные модели были обобщены и систематизированы Нэшем Дж. с точки зрения теории игр [326]. В 1951 г. он разработал универсальную систему равновесия в некооперативной игре, получившую наименование равновесие Нэша – ситуация [327]. Согласно концепции каждый игрок выбирает ту стратегию, которая будет для него оптимальной при выборе другими игроками своих стратегических решений. Этому равновесию будут соответствовать равновесие дуополии Курно, дуополии Бертрана, других частных моделей. В 1960-х гг. появляется чикагская концепция несовершенной конкуренции, которую возглавили Стиглер Дж. [337] и Демсец Г. [49]. Современный подход в теории о отраслевых рынках ассоциируется с применением теории некооперативных игр [239].

На некоторых отраслевых рынках, государство как единственный субъект экономики, защищающий общественные интересы по охране: невозполнимых источников невозпроизводимых ресурсов, социально значимых услуг и устоев, интеллектуальной собственности и пр., вводит различные ограничения для деятельности экономических субъектов, используя жёсткую систему лицензирова-

ния. Исследователями рассматривались отдельные вопросы лицензионной системы, но комплексность этих разработок отсутствует. В научных исследованиях, публикациях используется принятое толкование понятия „лицензионная система”, которое с точки зрения экономической науки нельзя признать вполне правильным и обоснованным. Это требует последующего его уточнения. Так как, лицензионная система приводит к установлению определённого уровня рыночной власти, то её сущностный анализ эффективнее осуществлять в рамках неоклассической концепции на основе работ Харбергера А. [312] и Лейбенштайна Х. [127]. В то же время современная идентификация существующих трактовок категории „лицензионная система” разработана на основе неинституционального подхода к её определению. Представим авторское определение лицензионной системы: это система экономико-правовых отношений в государстве, согласно которой правительственному учреждению или определённому собственнику предоставлено право выдачи физическому или юридическому лицу (лицензиату) разрешения на осуществление хозяйственной деятельности по производству, переработке и продаже определённого продукта в течение установленного срока и в определённом месте.

Мировая хозяйственная практика функционирования предприятий, под защитой системы лицензирования, показала как их положительные, так и отрицательные черты. Распространение таких предприятий снижает эффективность по причинам, связанным с издержками монополизации. Позитив определяется, например, ростом эффективности использования недр земли [58]. Следовательно, нельзя рассматривать издержки лицензионной системы только как негативный фактор экономики. Через установление административных барьеров, ограничивающих вход на рынок дополнительных конкурентных фирм, правительство устанавливает институциональные ограничения в экономической системе, которые призваны уменьшить потенциал оппортунистического поведения хозяйствующих субъектов, уберечь покупателей от потребления некачественных продуктов, и даёт возможности строго контролировать объект недропользования. Тем не менее, нет ни одного совершенного механизма государственного

регулирования. „Сеть”, с помощью которой государство выявляет нарушителей законодательства, имеет бреши, а её „ячейки” оказываются иногда слишком большими для нейтрализации оппортунистического поведения отдельных хозяйственных субъектов.

Применяя в хозяйственной практике лицензионную систему, государство создаёт условия для формирования специфических отраслевых рынков, которые мы называем цензовые, то есть удовлетворяющие каким-то специфическим требованиям. Опираясь на теорию отраслевых рынков можно определить цензовый рынок как квазимонопольный рынок, на котором государство через уполномоченные органы устанавливает ценз (лицензионные требования), прежде всего, по объёмам и срокам и допускают к этой сфере хозяйственной деятельности ограниченный круг экономических субъектов с целью снижения потенциала их оппортунистического поведения, что способствует зарождению закрытых монополий. Цензовые рынки создаются в недропользовании, при продаже некоторых видов социально значимых услуг, товаров, обременённых патентами и авторскими правами и других подобных сферах народного хозяйства. Экономическую природу цензовых рынков опишем с помощью таблицы 1.2.

1.2. Объективная специфика функционирования закрытой монополии на цензовых рынках в контексте отражения её особенностей в современной экономической теории

В процессе исследования обнаружился феномен закрытой монополии, который характеризуется наличием ограничительной практики. Закрытая монополия – это рыночная структура, при которой осуществление определенного вида деятельности (производства, промысла, использования определенных объектов и т.п.) защищено от конкуренции с посредством юридического запрещения и ограничений. Примером может служить монополия почты на пересылку корреспонденции и прессы для населения и предприятий. Другими вариантами

возникновения закрытой монополии является патентная защита, копирайт, институт лицензирования прав на недропользование и т.д. Во многих случаях, закрытые монополии появились, потому что правительство предоставило фирме исключительное право продавать специфический товар или услугу.

Таблица 1.2 – Признаки и характеристики цензового рынка

Признаки	Характеристика цензового рынка
Количество продавцов и покупателей	Ограниченное количество продавцов и неограниченное количество покупателей
Характер продукции	Социально значимое благо общего пользования с положительным внешним эффектом производства и потребления
Условия входа и выхода в рынок	Вход ограничен правительством и/или экономическим субъектом, выход свободный
Тип монополизации рынка	Квазимонопольный рынок
Границы монополизации	Перестаёт быть монопольным после снятия административных барьеров
Тип монополии	Закрытая монополия
Структура затрат	Высокие постоянные и низкие переменные затраты
Формирование цены	Цена определяется монополизированным образованием самостоятельно с ориентацией на равенство предельных доходов и затрат
Род деятельности	Недропользование, продажа некоторых видов социально значимых услуг, товаров, обременённых патентами и авторскими правами и пр.

Источник: создана автором [72, с.]

Институциональный характер возникновения такого вида монополий поддерживали как представители классической, так и современной неоклассической школ. Смит А., рассматривая монополистические тенденции в экономике, отмечал: „Исключительные привилегии корпораций, законы об ученичестве и все те законы, которые в отдельных отраслях производства сокращают число конкурентов по сравнению с тем, каким оно было бы при других условиях. Они являются своего рода расширенными монополиями и часто могут в течение целых столетий и в целом ряде отраслей производства держать рыночную цену

отдельных товаров выше естественной цены и удерживать как заработную плату за труд, так и прибыль на капитал, применяемый в этих производствах, на уровне, несколько превышающем их естественную норму. Подобные повышения рыночной цены могут держаться до тех пор, пока сохраняют силу правительственные постановления, вызывающие их” [217, с. 38]. Фридман М. считал, что монополия является результатом правительственной поддержки, либо результат тайного сговора между индивидами [251].

Если отраслевой рынок действительно закрыт для конкуренции, то исследования, направленные на изучение долгосрочного равновесия при отсутствии угроз со стороны конкурентов, являются важными и в теоретическом, и в практическом плане. Актуальность научных исследований феномена закрытой монополии на ценовых рынках связана с их важным для общества социально-экономическим значением: ведь деятельность этого института осуществляется в социально значимых сферах народного хозяйства, пронизывает всё общество и любые изменения в деятельности закрытых монополий прямо или косвенно отображаются на экономических показателях государства и благосостоянии его граждан. Институт закрытых монополий серьёзно влияет на экономику страны, так как находится в процессе непрерывного развития, наполняясь новым содержанием и принимая новые формы. А это всегда вызывает научный интерес. Анализ проблем функционирования и развития закрытых монополий – наглядный пример, когда изучаются такие аспекты развития экономической науки, которые имеют прямой выход на практику. Вместе с тем, нужно обратить внимание на тот факт, что накопленный в данной сфере теоретический опыт не лишен противоречий, которые требуют творческих решений.

Первоначальные исследования института закрытых монополий осуществлялись преимущественно в рамках неоклассической парадигмы под воздействием работ Гильфердинга Р. [38], Чемберлина Э.Х. [264] и Робинсон Дж. [205]. Альтернативный подход к анализу проблем функционирования закрытых монополий предложили представители традиционного [110; 324] и современного институционализма [117; 164; 328]. Несмотря на существенный научный и

практический задел в области теории монополии, целый блок проблем требует последующего исследования. В частности, не раскрыты вопросы, связанные с необходимостью более точного определения дефиниции „закрытая монополия”, и идентификацией основных научных подходов по её изучению. Последующих исследований требует и такое важное направление, как государственная регуляция этого института, а также развитие таких форм воздействия, которые являются альтернативой прямой государственной регуляции закрытой монополии, поскольку данная область содержит наибольшее количество существенных противоречий.

В современных исследованиях идентификация существующих трактовок категории „закрытая монополия” разработана на основе двух основных подходов к её определению – неоклассического и неоинституционального. Очевидно, что современная экономическая теория не ограничивается только двумя её основными подходами, однако, невозможно не согласиться, что именно в их рамках теория монополии изложена аргументированнее, последовательнее, полнее. Неоклассический подход современной экономической теории определяет институт закрытой монополии как „...отрасль, которая защищена от конкуренции с помощью юридических запрещений и ограничений” [53, с. 221]. В соответствии с неоинституциональным подходом закрытая монополия – это „...созданные правительством монополии, которым оно предоставило исключительное право продавать специфический товар или услугу” [304, с. 614-615].

Анализ определений закрытой монополии авторами разных экономических школ и направлений современной экономической теории, её существенных характеристик позволил автору охарактеризовать это экономический феномен как „...организационную структуру, которая производит определенный однородный продукт, не имеющий близких заменителей, защищенная правительством от конкуренции с помощью юридических барьеров, ограничений и запретов и в силу этого способная контролировать и регулировать правовую среду государства, получая экономическую прибыль” [60, с. 78]. Данная дефиниция непосредственно связана с определением монополии, которое было

сформулировано в работе. Ключевыми чертами такого монополиста, по мнению автора, являются их экономическая сила, и их склонность осуществлять контроль правовой среды, как на локальном уровне, так и в национальном экономическом пространстве. Таким образом, в современной экономической системе присутствуют не только административные барьеры, но и свойственный им особенный институт цензового рынка – закрытая монополия и авторская трактовка этой категории позволит лучше понять этот феномен современной рыночной экономики.

В то же время не все монополии являются действительно абсолютно закрытыми. В реальной экономической действительности им могут угрожать такие рыночные вызовы:

- межотраслевая конкуренция, то есть возможность разработки потенциальными конкурентами товаров-субститутов;
- попытки опротестования в хозяйственных судах существующие юридические барьеры, стоящие на пути конкуренции, на отраслевом рынке.

Предполагает, что такой институт как „закрытая монополии” не имеет „близких” заменителей. Близость сама по себе – относительное и не бесспорное понятие. Вообще не существует незаменимых продуктов. Поэтому монополист должен помнить всегда о том, что рост цены на его продукт до величины, которая даст возможность обеспечить максимум прибыли в краткосрочном периоде, приведёт обязательно к росту спроса на все виды его субститутов. Рост спроса на них подхлестнёт процесс предпринимательских инициатив, и со временем большее количество фирм выходит на отраслевой рынок со своими заменителями. Но угрозы для закрытой монополии исходят не только от увеличения производства продукта-субститута, но и от разработки их новых вариантов. Если какая-то фармацевтическая фирма монополизировала выпуск некоего запатентованного лекарственного средства, то её конкуренты всеми силами будут вести поиск альтернативных методов медикаментозной терапии. Чем выше установленная монополистом цена, чем большее время она удерживается на высоком уровне, тем выше число производителей с течением времени будут делать

всё возможное для взброса на цензовый рынок разнообразных и весьма привлекательных для потребителей товаров-заменителей. В результате данных процессов спрос на продукт монополиста упадёт, а кривая спроса на продукт монополиста неизбежно сдвинется влево (рисунок 1.1). А это сократит и цены, и объёмы сбыта, и в конечном итоге доходы закрытой монополии.

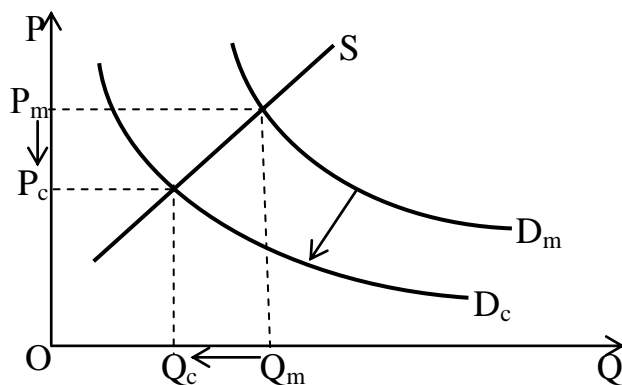


Рисунок 1.1. Падение доходов закрытой монополии в связи с наращиванием производства товаров-субститутов

Источник: на основе [236, с. 143] доработана автором

P_m и P_c – цены соответственно на цензовом рынке и конкуренции;

Q_m и Q_c – количество продукции, которая произведена соответственно на рынке закрытой монополии и конкуренции;

S – кривая предложения.

Мировая хозяйственная практика функционирования закрытых монополий показала как их положительные, так и отрицательные черты. Как отмечает В. Баумоль, „...предпринимательство всегда с нами и всегда играет весьма значительную роль. Но в одних случаях предпринимательство развивается в тех сферах деятельности, где приносит пользу, а в других – там, где наносит ущерб экономике, паразитируя на ней” [286, с. 894]. Во втором случае мы имеем дело с феноменом рентоискательства, которое представляет собой весьма распространенное, но пока не достаточно изученное явление.

Закрытые монополии на цензовом рынке защищены законодательными актами. Однако лоббисты будут пытаться убедить законодателей в необходимости отмены этих законов, а юристы будут пытаться найти в этих законах не-

достатки и пробелы. Если закрытая монополия в краткосрочном периоде получает высокую экономическую прибыль, то лоббисты и юристы в этих условиях становятся заманчивым объектом для инвестиций со стороны потенциальных конкурентов. Для нейтрализации их деятельности закрытая монополия будет поставлена перед необходимостью вкладывать деньги в собственных лоббистов и юристов.

Старания, предпринимаемые для взлома, или, наоборот, для защиты от взлома закрытой монополии, и представляют собой пример рентоискательства. Рента в этом случае – экономическая прибыль монополиста. У фирмы-монополиста она существенно выше альтернативных издержек производства. Однако, и для поиска ренты, и для защиты от её поиска характерны высокие транзакционные издержки. Эти дополнительные затраты, относимые к постоянным издержкам, при расчёте прибыли должны добавляться к производственным затратам. Расходы, связанные как поиском ренты, так и защиты от него, перемещают кривую издержек фирмы влево (рисунок 1.2), обуславливая снижение дохода закрытой монополии. Количество соискателей процесса поиска ренты не ограничивается конкурентами, стремящимися проникнуть на новый интересный рынок. Этот процесс может увлечь и служащих фирмы-монополиста, и её поставщиков и даже потребителей её продукции.

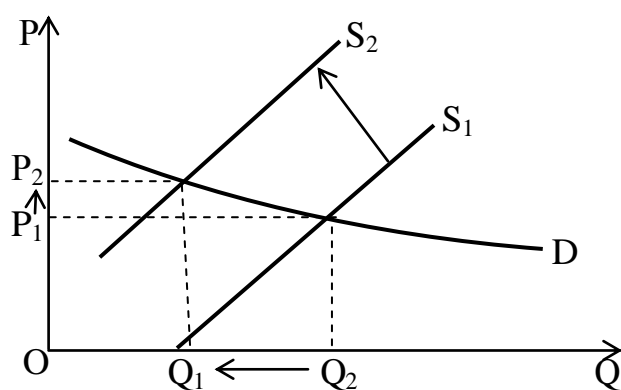


Рисунок 1.2. Падение доходов закрытой монополии в связи с необходимостью поиска и защиты от поиска ренты

Источник: на основе [236, с. 143] доработан автором [80, с. 12]

Предпринимательская инициатива по выпуску товаров-субститутов, приводит к сдвигу кривой спроса на продукт закрытой монополии влево. Кроме того, необходимость защиты от поиска ренты также приводит к росту постоянных производственных расходов и кривую расходов также сдвигает влево. Следовательно, закрытая монополия попадает под двойной пресс, когда предпринимательская инициатива по выпуску товаров-субститутов, приводит сдвигу кривая спроса на продукт закрытой монополии влево и, кроме того, необходимость защиты от рентоискательства также приводит к росту хозяйственных затрат и тоже сдвигает кривую издержек влево. Даже если на данном ценовом рынке не появляется ни одного нового конкурента, то закрытая монополия будет постепенно вынуждена уйти в позицию безубыточности, когда фирма-монополист будет получать экономическую прибыль равную нулю. В этом случае отрасль войдёт в положение равновесия, закончится процесс внедрения новых фирм, прекратится увеличение постоянных расходов, направленных на поиск ренты.

Для понимания источников возникновения и усовершенствования практики регуляции деятельности закрытых монополий предлагается их классификация по ряду критериев, важных определений, методов и форм их регуляции. Классификация составлена по роду деятельности, географическому, товарному и временному признакам (таблица 1.3).

Проанализируем эффекты монополии, которые созданы государством. Например, когда фармацевтическая компания производит новые лекарства, она может обратиться к правительству для получения патента (или другого объекта интеллектуальной собственности). Если патент получен, то фирма имеет исключительное право производить и продавать лекарства на протяжении установленного срока [43, ст. 14]. Одновременно, фирма может установить максимально высокие цены на своё запатентованное изделие и, в свою очередь, получать высокие прибыли. С помощью этих высоких доходов, фирма может закончить последующие исследования с целью поиска новых и лучших лекарств. Кроме того, правительство может создать монополию для защиты обществен-

ных интересов, когда ограничивает производство и реализацию какой-то специфической продукции, свободная продажа которой может привести к социальным потерям (производство и продажа вооружения, алкоголя, наркотических веществ и т.д.) [43, ст. 414]. Государство также может принять на себя ответственность по выдаче разрешений на ведение некоторых видов хозяйственной деятельности с целью недопущения хищнической эксплуатации природных ресурсов и полезных ископаемых [43, ст. 150]. В этом случае государство путём выдачи разрешений (лицензий) предоставляет отдельной фирме эксклюзивное право на использование ресурсов, а следовательно, исключительное положение на рынке.

Таблица 1.3 – Классификация закрытых монополий (составлена автором)

Критерии классификации	Виды закрытых монополий
По географическому признаку	1. Национальные закрытые монополии
	2. Региональные (локальные) закрытые монополии
По роду деятельности	1. Закрытые монополии в сфере интеллектуальной собственности
	2. Закрытые монополии, как продукт лицензирования специфических видов деятельности
	3. Закрытые монополии в сфере природо- и недропользования
	4. Закрытые монополии в сфере авторского права
	5. Закрытые монополии в условиях торгового протекционизма (внешнеэкономическая деятельность)
По фактору времени	1. Долгосрочные закрытые монополии 2. Краткосрочные закрытые монополии
По формам собственности	1. Государственные закрытые монополии 2. Муниципальные закрытые монополии 3. Частные закрытые монополии

Источник: разработано автором [77, с. 202]

Отдельным подходом при определении закрытой монополии является выделение объектов, защищенных авторским правом и смежными правами. В соответствии с Законом [89, ст. 15] автор произведения может передать (отчуждать) свои имущественные права другому лицу на основании авторского догово-

вора или передать управление этими правами поверенному, на основании заключенного с ним договора поручения об осуществлении комплекса определенных юридических действий от имени и в интересах автора. Таким образом, на определённое время возникает закрытая монополия автора или его исключительное право на тиражирование произведения. Это исключает появление на рынке конкурента и как следствие устанавливается монопольно высокая цена с возможностью получения монопольно высоких доходов.

Фактором, провоцирующим концентрацию, во всех промышленно развитых странах мира может служить размер рынка, который во многом зависит от характера внешнеторговой политики правительства. Именно протекционизм, ограничивая национальных производителей от иностранной конкуренции вплоть до полного запрета некоторых товаров, способствует монополизации внутреннего рынка и создаёт условия для возникновения феномена закрытых монополий. Имеющий покровительственный для национальной фирмы характер таможенный тариф позволяет поддерживать цены на продукты местной фирмы на более высоком уровне в сравнении с ситуацией свободной конкуренции на внутреннем рынке при наличии зарубежного производителя.

Кроме, нерыночных факторов, регулярно подвергающихся анализу в экономической литературе, базой возникновения закрытых монополий является сам процесс конкуренции. Он вызывает двоякого вида эффекты: рост концентрации производства и его пространственной локализации. Таким образом, в анализ источников возникновения закрытых монополий вводится пространственно-территориальный фактор. Исходя из его действия, можно выделить национальные и региональные (локальные) закрытые монополии. Национальные закрытые монополии – это монополии, которые действуют на общегосударственном ценовом рынке. Региональные (локальные) монополии, действующие на ценовых рынках, территориальные (географические) границы которых охватывают территорию отдельного региона или нескольких регионов.

Исключительные права, гарантируемые государством для закрытой монополии, могут предоставляться на разные по длительности промежутки вре-

мени. Создаваемая закрытая монополия в соответствии с законодательством государства может получать защиту на относительно длительный период, что характерно для закрытых монополий в сферах интеллектуальной собственности, авторского права и лицензирования специфических видов деятельности и может быть определена как долгосрочная монополия. В то же время в сферах природо- и недропользования, в условиях тарифной защиты закрытые монополии создаются, как правило, на относительно короткое время и могут быть определены как краткосрочные монополии. Эти аргументы, однако, не исключают отдельные случаи как долгосрочной, так и краткосрочной защиты в указанных сферах деятельности.

Закрытые монополии могут основываться на различных формах собственности, исходя из условий производства, производственной технологии, целей деятельности и пр. Частные закрытые монополии обладают всей полнотой прав собственности над результатами своей производственной деятельности, их целевой функцией, несомненно, является максимизация прибыли. Наиболее распространённой сферой их функционирования является использование объектов защиты авторской и промышленной собственности, а также недропользования. Государственные закрытые монополии функционируют на основе установленных правил и процедур, которые регулируются интересами общества в целом, прежде всего это естественные монополии, например государственная железная дорога. Коммунальные закрытые монополии появляются в том случае, когда крайне высоки затраты по спецификации прав частной собственности и её защите. Выигрыши же от определения прав частной собственности или равны нулю (если благо – неэкономическое), или заведомо меньше затрат по их определению. Наиболее характерным примером коммунальной закрытой монополии является система предприятий, занимающихся обслуживанием жилищного хозяйства в стране.

Вопрос об эффективности закрытых монополий и необходимости их существования поднимался экономистами не раз. Отношение научной общественности и государства к разным формам монополий было двойственным все-

гда: как позитивное, так и негативное. На необходимость дискуссии по этому вопросу указывал Маршалл А.: „...можно многое подчеркнуть из исследования отношений, в каких оказываются интересы монополиста с интересами остального общества, и общих условий, при которых можно было бы создать порядок, более полезный для общества в целом, чем тот, который создал бы монополист” [145, с. 175]

Одним из первых о возможности количественного определения эффективности функционирования монополий заговорил Дюпюи Ж. В своём исследовании он показывал ошибочность применявшейся технологии расчёта полезности хозяйственных работ на тот период времени. Ему удалось „...заложить общий принцип, согласно которому верхний предел полезности, приобретенной или потерянной в результате изменения цены, равен разнице количества потребления предметов, умноженной на половину изменения цены” [52, с. 58]. Дюпюи Ж. показывал, что с помощью категорий „потребительский излишек” и „относительная полезность” можно количественно измерить приобретенную (потерянную) полезность, которая распределяется между затратами и выигрышами потребителей. Это будет общая величина чистых потерь (выигрыша) общества в результате изменения цены. Дюпюи Ж стал использовать аналитические возможности открытого им принципа для оценки размера эффекта, получаемого обществом от существования монополий. Он иллюстрирует это примером: „...какой-либо мост приносит большие доходы компании, которая взимает налог за его использование; соперничающая с ней, фирма строит мост рядом и вынуждает первую снизить свой тариф наполовину; число прохожих на первом мосту удваивается, полезность возрастает в огромных пропорциях. Создаётся ли эта полезность за счёт второго моста, по которому никто не ходит? Бесспорно, нет. Это всего лишь результат снижения тарифа налога с первого моста, которое можно было бы осуществить другим способом. Строительство второго моста, наоборот, привело к уменьшению общественной полезности ввиду напрасной затраты большого капитала” [52, с. 52].

Особенно активно обсуждение социальной цены процесса монополизации развернулось в конце XIX начале XX века после принятия в 1890 г. Конгрессом США Антитрестовского закона Шермана.

На минусы монополизации указывают многие экономисты [127; 295; 312; 328; 331]. Это, прежде всего отсутствие конкуренции, и как следствие возможное исчезновение стимулов развития производства и качественного улучшения продукции, кроме того, объёмы производства будут меньшими, чем в условиях свободной конкуренции. Также остается открытым вопрос о корректном разделении прибыли монополиста на „монопольную”, то есть сверхприбыль за счёт монопольной власти и естественную, как рентабельного предприятия. К тому же, существование монопольных корпораций, например таких как, Microsoft влечёт за собой множество злоупотреблений, что показывает количество предъявляемых ей исков и выигрываемых судебных процессов. Однако, по всей видимости, такая организационная форма – единственный способ производить продукт такого класса как операционная система, гарантировать её качество и обеспечивать поддержку.

В настоящее время преобладающим воззрением является подход разделения монополии на несколько фирм, то есть переход к олигопольной структуре рынка. Таким образом, повышается конкурентность отрасли, увеличивается объём производства, ассортимент продукции, её качество. Существует ряд классических примеров, подтверждающих эту точку зрения: разделение американской корпорации „АТ&Т” в прошлом веке привело к понижению цен на телекоммуникационные услуги, увеличилась эффективность её работы. В тоже время с образованием монополистических образований конкуренция существовать не перестала, она приобрела иные формы, перешла границы национальных хозяйств и стала определять условия производства мирового рынка. Монополии значительно глубже втянуты в процесс международного разделения труда. Современные монопольные объединения занимаются серьёзными исследованиями рынков сбыта, источников энергии, сырья, капитала и рабочей силы, технических возможностей, используют широко распространённую статистиче-

скую информацию. На их базе делаются соответствующие прогнозы, разрабатывается долгосрочная стратегия в области производства, инвестиций, исследований и разработок.

Из-за специфики организации промышленности бывшего СССР большая часть предприятий в Украине – это крупные промышленные гиганты, вертикально интегрированные компании и естественные монополии. Несмотря на процессы либерализации и дезинтеграции 1990-х гг. в первом десятилетии 2000-х совершается обратное укрупнение предприятий. Происходит объединение активов в вертикально-интегрированные структуры – для экономии на издержках и в горизонтально-интегрированные структуры – для экономии от масштаба. Всё это проводится в целях противостояния международной конкуренции, которая особенно усилилась после состоявшегося в июне 2008 г. вступления страны в ВТО.

Монополии ограничивают объём производства продукции, в силу своего исключительного положения в отрасли, они назначают более высокие цены, что способствует нерациональному размещению ресурсов, неравномерности распределения доходов и сокращает жизненный уровень населения. Кроме того, далеко не все предприятия в полной мере применяют достижения научно-технического прогресса. И всё здесь сводится к тому, что при наличии барьеров для вступления в монополизированную отрасль у предприятий-монополистов нет достаточных стимулов для увеличения эффективности производства за счёт научно-технического прогресса.

Всё выше сказанное о воздействии монополий на снижение эффективности производства Фишер С., Дорнбуш Р. и Шмалензи Р. объединили в три причины. Во-первых, „...когда и монополия, и конкурентная отрасль сталкиваются с одинаковым спросом и одинаковыми условиями формирования издержек, то в условиях монополии выпуск ниже, а цена выше, чем в условиях конкуренции. Монополист не может увеличить свои прибыли за счёт удовлетворения запросов покупателей, так как для увеличения объёма продаж он вынужден был бы снизить цену. Если он снизит цену, ...поскольку предельный доход ниже пре-

дельных издержек для объёмов выпуска, превышающих монопольный выпуск, то потери в доходе от продажи первоначального объёма выпуска, вызванные снижением цены, перевесили бы этот выигрыш” [247, с. 201]. Во-вторых, „...монополия, идя по пути ограничения выпуска, приводит к социальным издержкам. Издержки общества, связанные с ограничением выпуска монополиями, равняется накопленной сумме превышения предельной ценности над предельными издержками при движении от монопольного объёма выпуска к конкурентному” [247, с. 202-203]. Обновление и гибкость производства не становятся для монополии вопросами выживания. В-третьих, „...фирмы могут непроизводительно расходовать ресурсы в попытке достижения или защиты уже достигнутого монопольного положения. В этом случае фирмы могут нести издержки, связанные с лоббированием или ведением судебных дел в целях охраны своих патентов или от защиты от досаждающих их конкурентов. Они могут держать избыточные мощности, давая тем самым понять любому потенциальному конкуренту, что действующая фирма способна начать войну в случае его проникновения в отрасль” [247, с. 255].

Обоснование изъянов функционирования монополий более рационально рассматривать с позиции неоклассического подхода, который, в конечном счёте, воплощается в сравнении монополии с её абсолютной противоположностью – совершенной конкуренцией. Данный подход, развиваясь с конца XIX в. и к концу 1950-х гг., дошёл до возможности эмпирического измерения через оценку так называемых „общественных издержек монополии”. Наиболее значительной была работа Харбергера А. [312], где впервые была дана аргументированная попытка количественной оценки этого ущерба (рисунок 1.3). Если предположить, что средние производственные затраты в долгосрочном периоде у анализируемого предприятия и в целом отрасли, в рамках которого данное предприятие функционирует, – постоянные величины, то средние издержки (AC) равны предельным (MC), так что линии этих издержек совпадают. Пусть в условиях совершенной конкуренции объём производства равен Q_c , при которой кривая предельных издержек пересекает кривую спроса D в точке E_1 . Монопо-

лист будет максимизировать прибыль, если произведёт Q_m продукции при её цене P_m , так как именно при этом объёме выпуск соответствует точке Курно. В этом случае монополярная прибыль (π) предприятия будет равна площади прямоугольника AEP_cP_m , а потери излишка потребителя – площади четырёхугольника $AE_1P_cP_m$. Часть этой площади, очерченная прямоугольником AEP_cP_m , соответствует передаче части дохода от потребителей монополисту, и не является чистой потерей благосостояния общества.

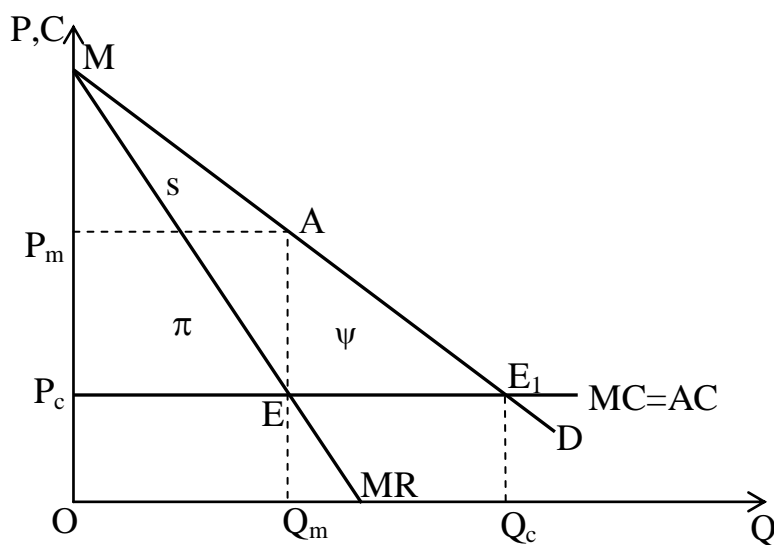


Рисунок 1.3. Ущерб, наносимый монополией

Источник: на основе [311; с. 78] доработан автором

При установлении предприятием-монополистом двойной цены на продукт вторая цена, которая по уровню будет выше P_m , но ниже P_c , сможет конкурировать за покупателя сверх уровня Q_m (см. рисунок 1.3). В этом случае масштаб потерь благосостояния общества (треугольник AE_1E_1) должен сократиться на три четверти от первоначальной величины сегмента ψ . Широкое применение этого „двойного” ценообразования еще сильнее уменьшит площадь треугольника потерь благосостояния. Таким образом, при нулевых транзакционных издержках будет возможна совершенная ценовая дискриминация, а чистые потери благосостояния („мертвого груза”) от монополии в этом случае будут нулевыми.

„Мертвый груз” монополии называется так потому, что потерянные доходы не достаются никому: ни государству, ни потребителям, ни производителям. Это чистый не произведённый продукт отрасли, который равен по размеру площади „треугольника благосостояния” (треугольника Хабергера) AEE_1 , и соответствующий сегменту ψ . Хабергер А. сделал ряд предположений: предельные издержки (MC) постоянны для всех отраслей, а эластичность спроса по цене везде одинакова. На этой основе была выведена простая формула годовых потерь благосостояния от монополий (W_{LR}):

$$W_{LR} = -\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{\Delta P}{P} \right)^2 \cdot P \cdot Q \cdot E_p^d \quad (1.19)$$

где E_p^d – дуговая эластичность спроса по цене на участке кривой спроса, где происходит изменение цены после монополизации рынка.

Если правую часть формулы (1.19) умножить на P/P , то получим формулу потерь благосостояния от монополий, которые рассчитываются с учётом как общей выручки (TR) монополии, так и индекса Лернера:

$$W_{LR} = \frac{1}{2} \cdot E_p^D \cdot TR \cdot K_L^2 \quad (1.20)$$

Так как $K_L = -\frac{1}{E_p^d}$, то чистые потери от монополии будут представлены формулой:

$$W_{LR} = -\frac{TR}{2 \cdot E_p^d} \quad (1.21)$$

Формулы (1.20, 1.21) активно применяются в экономических исследованиях, так как дают возможность, используя данные, определить чистые потери общества, применяя в расчётах, как величину рыночного спроса, так и реальное экономическое положение продавца.

Итак, „мертвый груз” от монопольной власти тем выше:

– чем ниже ценовая эластичность спроса, которую устанавливает монополист;

- чем выше стоимость реализации монополиста;
- чем выше индекс монопольной власти Лернера, отображающий удельный вес прибыли в цене.

В краткосрочном периоде, когда функции спроса и предельных издержек – нелинейные, величину чистых потерь от монополии (W_{SR}) определяют иначе:

$$W_{SR} = \int_{Q_m}^{Q_c} P_d(Q) dQ - \int_{Q_m}^{Q_c} MC(Q) dQ, \quad (1.22)$$

где $P_d(Q)$ – функция цены от спроса;

$MC(Q)$ – функция предельных затрат.

По расчётам Хабергера А. величина „мёртвого груза” от монополий „...в американской обрабатывающей промышленности в конце 1920-х гг. составляла 59 млн. долл., или менее 0,1% национального дохода США” [312, с. 82]. В последствии другие авторы указывали на то, что расчёты Харбергера в силу статистических и других причин серьёзно недооценивали эффект монополизации. Так, Стиглер Дж. называл следующие причины небольших убытков монополизации [340]:

- обычно монополисты работают в тех отраслях экономики, где эластичность спроса превышает единицу;
- преимущества монополий могут проявляться в стоимости активов по балансу, что приводит к недооценке прибыли.

В дальнейших исследованиях, в которых были учтены возражения Стиглера, „мертвый груз” монополии был значительно выше, чем в расчётах Харбергера. Так, Камершен Д.Р. [316] оценил годовые потери благосостояния США из-за монополии в период 1956-1961 гг. примерно равные 6% национального дохода. Уорчестер-младший Д.А. [350], по данным фирм, и принимая ценовую эластичность спроса равную 2, писал о максимальной оценке потерь благосостояния в период 1965-1969 гг. на уровне 0,5% национального дохода. Коулинг К. [298] заявил, что 734 крупных корпораций США в период 1963-1966 гг. обеспечили потери благосостояния на уровне 15 млрд. долл. ежегодно,

что эквивалентно 13% стоимости валовой продукции корпоративного сектора. По мнению Познера Р. [328] большую часть „мёртвого груза” от монополий образуют доходы правительственных институтов и чиновников, защищающие монополистов от конкуренции. Возражения данных экономистов имели технический характер, и они в своей основе применяли методологию Харбергера. Модель Харбергера анализирует статичный рынок. Однако если рыночная власть имеет временный характер, то её негативное воздействие на благосостояние общества крайне ничтожно.

Формулу, отображающую потери общественного благосостояния, которая зависит от продолжительности рыночной власти (DWL), предложил Шмалензи Р. [331, с 581]:

$$DWL = \frac{W_{SR} + W_{LR}}{r \cdot (r + g)}, \quad (1.23)$$

где r – ставка дисконта, применяемая для капитализации будущих потерь; g – ежегодное сокращение разрыва между W_{SR} и W_{LR} (в долях), которое показывает степень ослабления монопольной власти на рынке с течением времени.

То есть, модель Харбергера показывает, что „мёртвый груз” будет наблюдаться тогда, когда монополия продолжительна во времени, то есть рыночная власть – не случайное совпадение обстоятельств на рынке, а закономерное следствие действий крупного предприятия. При иных равных условиях потери от рыночной власти будут тем меньше, чем больше потенциальных конкурентов проникают на целевой рынок, соблазненные экономической прибылью. Если рыночная власть появляется на рынке лишь на очень краткосрочное время, то есть $g \rightarrow \infty$, и в долгосрочном периоде „мёртвый груз” от монополии сокращается до нуля ($W_{LR} = 0$), то чистые потери от монополий будут стремиться к нулю, что присуще для квазиконкурентных рынков. Если власть монополии стабильна во времени ($g \rightarrow 0$), то потери в долгосрочном времени не будут отличаться от потерь в краткосрочном времени ($W_{SR} = W_{LR}$), следовательно „мертвый груз” в этом случае будет выше, чем это предусматривает простая модель

Харбергера, и будет равен дисконтированной современной стоимости чистого потока потерь монополизации ($PV_{(DWL)}$):

$$PV_{(DWL)} = \frac{DVL}{r}. \quad (1.24)$$

Анализируя результаты величины чистых потерь от монополии, невозможно абстрагироваться от межотраслевого взаимодействия процесса монополизации. Отрасли национальной экономики взаимозависимы, продукты, изготавливаемые фирмами, являются или субститутами, или компонентами для иных продуктов, поэтому влияние монопольного ценообразования с учётом воздействия отраслей друг на друга оказалось гораздо шире и сильнее, чем это предполагает модель Харбергера.

Предположим, что производство продукции в первой отрасли монополизировано, а вторая отрасль работает в конкурентных условиях. Это означает, что в условиях равновесия цена на продукцию в монополизированной отрасли (P_1) будет выше и предельного дохода (MR_1), и предельных издержек (MC_1). Следовательно: $P_1 > MR_1 = MC_1$. В тоже время в конкурентной отрасли ситуация будет иная: $P_2 = MR_2 = MC_2$. Разделив одно выражение на другое, получим:

$$\frac{P_1}{P_2} > \frac{MC_1}{MC_2} \quad \text{или} \quad \frac{P_1}{P_2} > MRT_{1/2}.$$

где $MRT_{1/2}$ – предельная норма технологического замещения производителем производства 1-го продукта на 2-й.

В условиях равновесия потребителя выполняется тождество:

$$\frac{P_1}{P_2} = MRS_{1/2}.$$

где $MRS_{1/2}$ – предельная норма замещения покупателем потребления 1-го продукта на 2-й.

$$\text{Значит: } MRS_{1/2} > MRT_{1/2}, \quad (1.25)$$

Поскольку потребители руководствуются рыночными ценами, то они будут сокращать потребление монополизированного продукта в случае роста цен на него. Как результат произойдёт перетекание в конкурентную отрасль ресур-

сов из монополизированной отрасли. Это приведёт к перепроизводству и снижению цен в конкурентной отрасли. Следовательно, существование монополии искажает цены и в монопольном производстве, так как ведёт к недопроизводству первого продукта, так и в конкурентных отраслях, так как приводит к перепроизводству продукции в них.

Весьма важно учитывать влияние эффекта дохода потребителей. Модель Харбергера адекватно отображает убытки потребителей только тогда, когда у продукта монополии эластичность спроса по доходу равна нулю. При повышении фирмой-монополистом цен на продукт у потребителей проявляется отрицательный эффект дохода, что необходимо принимать во внимание при оценке последствий воздействия рыночной власти.

Также в простой модели величина чистых потерь адекватно может быть измерена как потери потребительского излишка, только в том случае, если предельная полезность денег постоянна у всех индивидов и при всех уровнях дохода. Если предельная полезность денег у покупателей увеличивается при снижении их готовности оплачивать товар, то потери потребителей следует оценивать в единицах полезности, которые должны быть скорректированы на коэффициент потерь, отображающий предельную полезность денег. Так как совокупный доход монополии больше, чем у отдельных покупателей, то необходимо отметить, что денежная единица приносит монополии предельную полезность по величине меньшую, чем эта же денежная единица в кармане у покупателя. Следовательно, покупатель утрачивает большую полезность, чем достаётся монополисту, и потери полезности как результат перераспределения богатства тоже необходимо добавить к „мёртвому грузу” монополии.

Монополизация отрасли побуждает конкуренцию за будущую экономическую прибыль, что ввергает экономику в излишние траты ресурсов, которые имеют возможность альтернативного производительного применения, поэтому альтернативную ценность таких ресурсов можно учитывать как издержки монополии. Монополист для сохранения своей рыночной власти через перерасход ресурсов создаёт для потенциальных конкурентов высокие барьеры входа, а

именно формирование картеля, гигантские расходы на рекламу и продвижение товара, дифференциацию продукции, создание резервных мощностей, покупку патентов или лицензий, лоббирование для установления импортных квот и/или импортных тарифов, раздачу взяток госчиновникам и пр. И как результат – получение монопольной прибыли.

Производители для поддержания монопольного положения в отрасли будут конкурировать за эту возможность до тех пор, пока затраты по такой конкуренции не будут выше ожидаемых выгод. То есть, монопольная прибыль в долгосрочном периоде будет целиком потрачена на сохранение рыночной власти. Поэтому её величина в отрасли также служит индикатором альтернативных затрат монополизации и должна быть включена в размер „мёртвого груза” монополии. Авдашева С.Б. и Розанова Н.М. эту сумму чистых потерь (W_{AV}) предложили рассчитывать по формуле [1, с. 152]:

$$W_{AV} = TR_C \cdot (K_L - 0,5 \cdot E_{PC}^d \cdot K_L^2), \quad (1.26)$$

где TR_C – совокупная выручка производителей в отрасли;

E_{PC}^d – ценовая эластичность спроса в условиях несовершенной конкуренции.

Таким образом, совокупные потери от монополизации будут тем выше:

- чем больше выручка производителей в отрасли;
- чем выше индекс монопольной власти Лернера;
- чем ниже эластичность спроса по цене в условиях несовершенной конкуренции.

Познер Р. подсчитал, что „...совокупные чистые потери от монополии при эластичности спроса на авиаперевозки, равные 2,5, и при 66% монопольной надбавке к конкурентному уровню были равны 20% от общей выручки монополистов в этой отрасли” [328, с. 821]. В тоже время наличие монопольной прибыли не всегда точно указывает на размер альтернативных издержек монополизации, так как некоторые из них прямо касаются непроизводительных затрат монополии: расходов на рекламу, адвокатов, или на встречи с представителями государства. В этих случаях издержки включаются не в прибыль монополии, а

в её затраты. Следовательно, на их величину также должен быть увеличен и „мёртвый груз” от монополии.

Возможности по определению потерь общества от рыночной власти могут быть реализованы с помощью другого показателя положения продавца на рынке, а именно изменения величины его затрат и зависят в первую очередь от того, по какому направлению происходит их изменение. Как правило, результатом монополизации становится рост затрат, связанный с разбуханием и бюрократизацией управленческого аппарата, ослаблением стимулов к инновациям и риску вообще. Эту тенденцию Лейбенстайн Х. обозначил как *X*-неэффективность [127, с. 477]. Он показал, что конкуренция является технически более эффективной, чем монополия, поскольку существование барьеров входа защищает монополиста от конкурентного давления. Это уменьшает стимулы к минимизации издержек и к производству максимального объёма продукции при данных затратах. „Как конкуренция, так и неблагоприятная обстановка создают некоторое давление, стимулирующее изменения. ... Другая сторона медали в том, что там, где мотивация слаба, руководство фирмы допускает в своей деятельности значительную расхлябанность и не будет заниматься поиском методов снижения затрат” [130, с. 498].

В связи с тем что фирма-монополист, как правило, применяет ресурсы неэффективно, то её производственные затраты при всех соответствующих объёмах производства выше соответствующих затрат у предприятий, работающих на конкурентном рынке. Разность между уровнем затрат, являющемся в отрасли эффективным, то есть уровне затрат, который минимально возможен при данном объёме производства, и фактическим уровнем затрат у фирмы-монополиста составляет величину, названную Лейбенстайном *X*-неэффективностью монополии (рисунок 1.4).

Предположим, что в условиях чистой конкуренции кривые средних и предельных издержек одинаковы ($MC_c = AC_c$), тогда при цене P_c выпуск составит величину Q_c . При монополизации отраслевого рынка в прежних условиях производства издержек, при той же форме кривой спроса уровень затрат повысится

до уровня кривой MC_m , которая совместится с кривой AC_m . Соответственно, объём производства останавливается на уровне, равном Q_m , а цена – на уровне P_m . Потребительский излишек при монополизации сокращается с величины MP_cE_1 до величины MP_mA . Площадь треугольника ACE_1 составит чистые потери от монополии, а заштрихованная площадь четырёхугольника BP_cCE представляет собой потери в результате X -неэффективности.

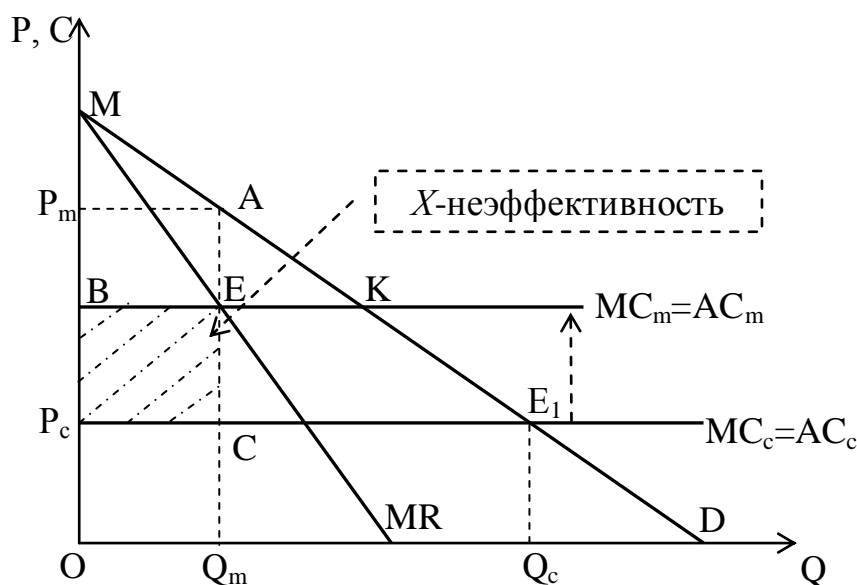


Рисунок 1.4. Потери экономики от X -неэффективности монополиста

Источник: на основе [127] доработан автором [71, с. 9]

В условиях чистой конкуренции объём выпуска, равный Q_m мог бы быть произведён при значительно более низких затратах, равных $P_c = MC_c = AC_c$. Монополия на данный объём производства тратит больше ресурсов ($AC_m = MC_m > MC_c$). Следовательно, ресурсы площадью, равной BP_cCE , применяются неэффективно.

На условном примере Команор У. показал [295, с. 177-194], что при эластичности спроса по цене, равной 2, различиях в ценах и издержках соответственно в 6% и в 18%, „мёртвый груз” от монополии, измеряемый традиционно (треугольник AKE), составляет только 0,18% от национального продукта. При росте монопольных затрат „мёртвый груз” возрастет на 3% (треугольник ACE_1), потери, вызванные прямо X -неэффективностью (четырёхугольник BP_cCE) увеличивают его ещё на 9%. Следовательно, общая величина потерь от монополи-

зации приблизительно равна 12% национального продукта (сумма площадей треугольника ACE_1 + четырёхугольника BP_cCE).

X -неэффективность обосновывается тем, что у монополиста отсутствует эффективная мотивация к минимизации затрат. Долгосрочная цель фирмы-монополиста не направлена на снижение издержек, в расчёт не берётся цель максимизации прибыли, а осуществляется стратегия увеличения объёма продаж, либо доли рынка. Например, если лицами, внутри фирмы реально принимающими решения, становятся менеджеры, то их стратегической целью становится рост престижа и снижение риска функционирования предприятия, усиление их собственной власти. Поэтому монополист будет направлять все свои усилия на прирост объёмов выпуска, в том числе за счёт роста производственных затрат, а выгоды от X -неэффективности получают как менеджеры (в виде роста бонусов, престижа и власти), так и персонал (посредством повышенных ставок зарплаты). Если сами собственники предприятий хотят X -неэффективности, то это означает, что они ради сокращения времени на работу и увеличения времени на отдых готовы уступить часть своих прибылей.

С другой стороны, нецелесообразно альтернативные издержки монополизации представлять только как отрицательный фактор функционирования экономики. Монопольная прибыль может являться следствием более эффективного применения ресурсов крупной компании по сравнению с малыми предприятиями, или монополия может возникнуть за счёт внедрения инноваций. Кроме того, склонность к инвестированию у крупной компании проявляется гораздо сильнее, чем у малого предприятия, что также может привести к получению сверхприбыли. Монопольная прибыль в этом случае является фактором динамики рынка, а конкуренция за получение рыночной власти должна поспособствовать модернизации производства.

В этой связи многие экономисты [307; 307] резко выступили против принятия закона Шермана в США, так как результатом его принятия и реализации могла стать потеря эффективности, которую дают объединения предприятий или тресты. Дж. Гантон полагал, что концентрация производства не вытесняет

малые предприятия из экономической системы, „... а просто объединяет их в более крупную и сложную систему производства, в которой они могут производить богатство более дешево для общества и получать больший доход для себя. ...Концентрация капитала не ведёт к уничтожению конкуренции, а наоборот путём использования большего капитала, улучшенных машин и оборудования трест может продавать и фактически продаёт дешевле, чем отдельная корпорация” [307, с. 385].

Гэлбрейт Дж. и Шумпетер Й. пошли ещё дальше в своих высказываниях и наглядно показали на ряд плюсов от существования монополии, поскольку это ускоряет прогресс, за счёт экономии от масштаба и из-за потенциала аккумуляции прибыли, то есть имеется возможность проведения внедрения крупных исследовательских разработок и проектов [36; 273]. Эти новации, как правило, приводят к снижению затрат производства, так что у монополии кривая предельных затрат (MC_m) не будет уже совпадать с кривой предложения (S), как это было ранее в отрасли с совершенной конкуренцией (рисунок 1.5).

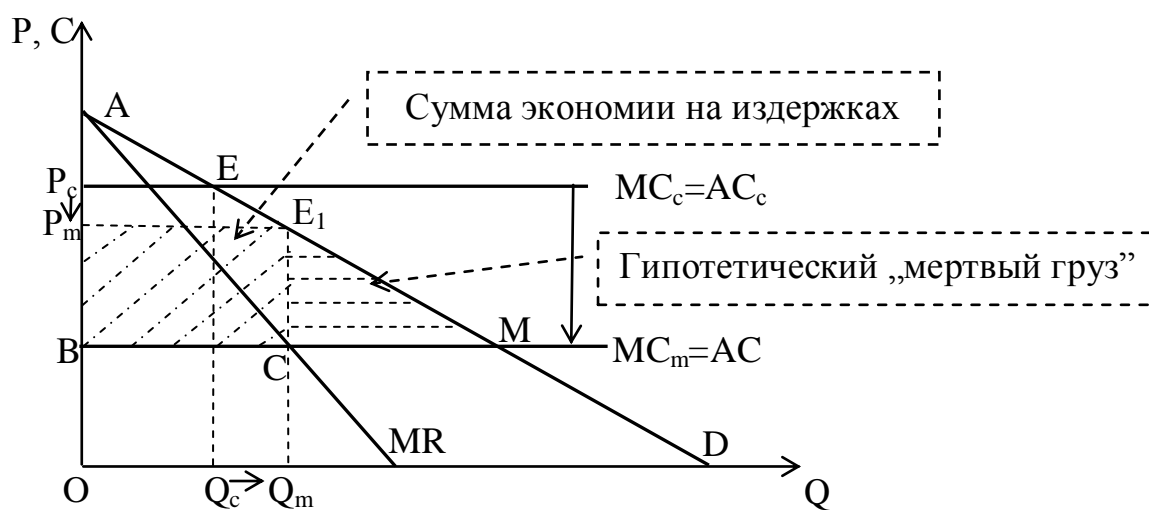


Рисунок 1.5. Экономия на издержках монополиста против потерь общества от монополии

Источник: на основе [2; с. 82] доработан автором [71, с. 11]

Если в результате монополизации объём производства в отрасли увеличится, а цена продукта понизится, то оптимальный объём производства (Q_m) фирмы-монополии будет выше, чем бы он был до начала монополизации (Q_c), а цена продукта ниже ($P_m < P_c$). Кроме того, потребительский излишек возрастёт с

величины треугольника AP_cE до величины треугольника AP_mE_1 . Заштрихованная площадь четырёхугольника P_mBCE_1 представляет собой выигрыш экономики в результате экономии на издержках монополиста. И только лишь площадь треугольника E_1CM составляет „гипотетические” чистые потери от монополии. Но поскольку в действительности потенциальные конкуренты не обладают знаниями и деловой проницательностью монополиста, единственной альтернативой для производства нового продукта объёмом Q_m является выпуск некоторого положительного количества стандартных продуктов, которые производились ранее, предложение же конкурентами нового продукта равно нулю.

Следовательно, результатом хозяйственной деятельности предприятия-монополиста, производящего новый продукт будет чистый общественный выигрыш, измеряемый как сумма прибыли (P_mBCE_1) и прироста потребительского излишка ($P_cEE_1P_m$). Треугольник потерь общественного благосостояния (E_1CM) в этом случае фактически отсутствует. Такая стратегия действий предприятия может привести к притоку в отрасль конкурентов, что приведёт к снижению цен и сближению их с затратами. Предполагаемый процесс может обозначать трансферт дохода от предприятий к потребителям.

Первоначальная временная прибыль предприятия-монополиста необходима для стимулирования более раннего вывода своего продукта на рынок. Именно более ранний его вывод в производство обеспечивает общественную выгоду. Таким образом, описанные монополии являются важными институтами, так как обеспечивают устойчивый экономический рост, без которых он был бы значительно слабее. Действительно общество соглашается с пользой существования таких монополий, например, Боинг или EADS, и предоставляет для них ограниченные по времени монопольные юридические права в форме патентов.

Рассмотрим условие, при котором в результате монополизации благосостояние общества вырастет. Убытки от монополии, не учитывая альтернативные издержки монополизации, определяются формулой (1.20). Экономия на издержках монополиста определяется как произведение монопольного выпуска

(Q_m) и экономии затрат монополиста на единицу выпуска (ΔAC). Если монополизация приносит выгоду экономике, то должно быть верным выражение:

$$Q_m \cdot \Delta AC > -\frac{1}{2} \cdot E_p^d \cdot TR \cdot L^2 .$$

Отсюда:

$$\frac{\Delta AC}{P_m} > -\frac{1}{2} E_p^d \cdot L^2 , \text{ и} \quad (1.27)$$

$$\Delta AC > \frac{P_m}{2 \cdot E_p^d} . \quad (1.28)$$

Следовательно, чем выше монополярная цена и меньше эластичность спроса по цене, тем в условиях монополии в большем размере должна иметь место экономия на затратах в сравнении с конкуренции, с целью компенсации потери благосостояния для монополярной ситуации.

Существование такой организационной формы как естественная монополия является единственной возможностью для ведения бизнеса в таких секторах экономики, где в ситуации высоко конкурентного рынка долгосрочные средние издержки будут всегда значительно выше рыночной цены. То есть конкуренция в таких секторах экономики должна привести к росту средних затрат и к падению эффективности производства. Наглядной иллюстрацией этого служат услуги почты. Визер Ф. по данному поводу отмечает: „В случае [такого] единственного предприятия принцип конкуренции становится совершенно разрушительным. Параллельная почтовая сеть, рядом с уже функционирующей, была бы экономическим абсурдом; огромные суммы денег на её создание и управление должны были бы тратиться совершенно впустую” [345, с. 216-217].

Кроме того, продукты крупных монополистических предприятий отличаются высоким уровнем качества, что даёт им возможность завоевания господствующих позиций на рынке. Шумпетер Й. отмечает: „...далеко идущие планы во многих случаях не смогли бы воплотиться в жизнь, если бы с самого начала не было известно, что потенциальных конкурентов отпугнёт необходи-

мость огромных вложений капитала, или недостаток опыта, или наличие в арсенале фирмы специальных средств для их отпугивания” [272, с. 133].

Монополист может расходовать свои прибыли на проведение исследований для защиты или упрочения своей монопольной власти. Высокие барьеры входа для новых фирм в отрасль дают фирмам-монополиям уверенность в том, что результаты внедрения в производство научно-технических достижений дадут им возможность сохранять долгое время экономическую прибыль, а инвестиции в НИОКР обеспечат долговременную отдачу. Однако, занимаясь ими, монополист обеспечивает выгоды, как себе, так и всему обществу. Временные монополии, закреплённые патентами, являются своеобразной платой общества, системой вознаграждения изобретателя, стимулирующей прогресс. И наоборот, конкурентные фирмы не имеют сверхприбылей для инвестирования и внедрения инноваций. Следовательно, процесс монополизации может быть позитивным и на цензовых рынках.

Крупные корпорации-монополии играют роль особого буфера, тормозящего падение производства и рост безработицы во время кризиса. Следовательно, можно говорить, что монополии играют роль реперных точек построения национальной экономики, вносят элемент устойчивости в сложную и динамичную экономическую систему, внедряя в хозяйственную практику идеи планирования. К тому же монополия стимулирует конкуренцию, так как монополю высокие прибыли являются интересными для привлечения других фирм и поддержки заинтересованности последних для входа в отрасль.

Позитивно воздействует процесс монополизации на цензовых рынках, связанных с недропользованием. Здесь лицензионная система закрывает возможность бесконтрольного доступа к ограниченным природным ресурсам, позволяет предотвратить их варварскую эксплуатацию и быструю потерю экономической ценности. Плюсы от лицензионной системы состоят в том, что расточительная, чрезмерная эксплуатация земельных недр рациональна для отдельного хозяйственного субъекта. Модель, которая обосновывает данную ситуацию [61], отражает реальные события, реализуемые в хозяйственном обороте с

применением комбинации ресурсов (рисунок 1.6). Первая их часть находится в частном владении, а вторая, ограниченная в масштабах, – в собственности государства. Предположим, что имеются месторождения минерального сырья, которые занимают обширные территории и находятся в собственности различных владельцев. Теоретически собственник месторождения может построить карьер и производить минеральное сырьё, но в этом случае другим лицам достанется меньшее количество карьеров. Здесь минеральное сырьё (с точки зрения экономической теории – земля) будет общим ресурсом.

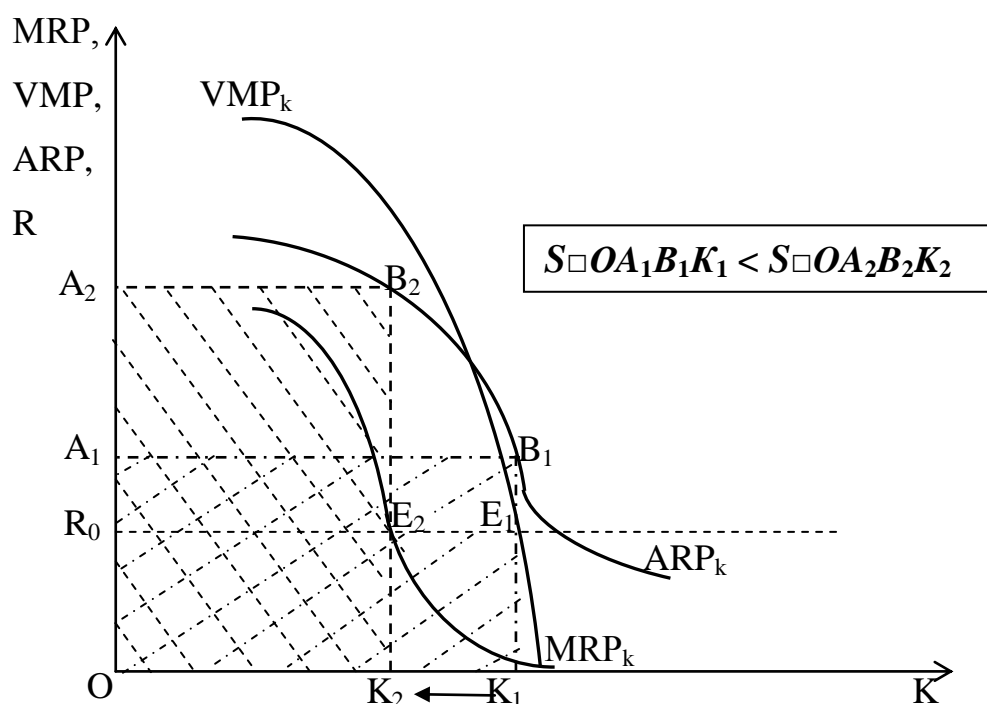


Рисунок 1.6. Эффективность лицензионной системы на ценовых рынках, связанных с недропользованием

Источник: создан автором [61, с. 31]

По мере роста затрат капитала (количества карьеров), постепенно уменьшается средний и предельный продукт капитала. Стоимость единицы капитала – R_0 задается экзогенно, так как имеются возможности его альтернативного применения. Каждая единица дополнительного капитала K_i в модели приводит: к выпуску дополнительного объёма продукта Q/K_n единиц (где Q – объём валовой продукции, а K_n – общие затраты капитального ресурса); во-вторых, к сокращению средней доходности работающих единиц капитала в стоимостном

измерении (ARP_K), что проиллюстрировано в виде отрицательного наклона кривой функции ARP_K . Кривые функций предельной доходности капитала в стоимостном измерении (MRP_K) и ценности предельного продукта капитала в стоимостном измерении (VMP_K) отображают оба данных эффекта и показывают обратную зависимость предельной производительности капитала от объёма K_i его вложений.

Свободное пользование ресурсом недр земли, если численность недропользователей не ограничена, может привести к тому, что число работающих карьеров может стать неэффективно большим. В этой ситуации каждому из горных предприятий рационально принимать во внимание выпуск только своего продукта, без учёта влияния на показатели работы других субъектов. Если растёт экономическая прибыль, то новые горные предприятия будут организовывать новые производства, наращивая вложения капитала. В итоге карьеров по добыче минерального сырья может оказаться слишком много (уровень OK_1). Равновесие по их численности на нерегулируемом (условно назовём его конкурентном) рынке устанавливается в точке E_1 на пересечении кривых ценности предельного продукта капитала в стоимостном измерении и его „альтернативной цены”. Так как каждый владелец карьера будет перекладывать отрицательный внешний эффект на других собственников, то в целом выгода от каждого карьера для общества будет по величине меньшей, чем сумма доходов всех владельцев, то есть карьеры по добыче минерального сырья будут приносить частный доход, даже если с точки зрения общества они нежелательны. Производство минерального сырья на конкурентном рынке будет определяться площадью области $OA_1B_1K_1$ или как произведение средней доходности капитала в стоимостном выражении (K_1B_1) и объёма привлекаемого капитала OK_1 (количество карьеров).

Если на цензовом рынке государство с помощью лицензионной системы предоставит эксклюзивные права ограниченному числу недропользователей, это даёт иной результат. Недра земли, находящиеся в пользовании ограниченного числа рациональных субъектов-монополистов, будут использоваться ра-

зумно. Собственники карьеров учтут двоякий эффект от найма дополнительного количества капитала. Рациональные предприниматели будут применять не более чем OK_2 единиц капитала. В то же время они максимизирует объём производства в своих карьерах, который представлен четырёхугольником $OA_2B_2K_2$, который по площади больше $OA_1B_1K_1$.

Таким образом, внедрение лицензионной системы в экономические сектора, связанные с недропользованием даёт весомый экономический эффект, равный разности площадей четырёхугольников $OA_2B_2K_2$ и $OA_1B_1K_1$. Поэтому прирост выручки при внедрении лицензионной системы составит:

$$\Delta TR = K_2 \times \Delta ARP - ARP_1 \times \Delta K, \text{ или} \quad (1.29)$$

$$\Delta TR = K_2 \cdot \Delta ARP \cdot \left(1 - \frac{ARP_1 \cdot \Delta K}{K_2 \cdot \Delta ARP} \right). \quad (1.30)$$

Поскольку выражение $\left(\frac{ARP_1 \cdot \Delta K}{K_2 \cdot \Delta ARP} \right)$ представляет собой коэффициент эластичности предложения при изменении приложения капитала (e_K), то формулу (1.30) можно переписать так:

$$\Delta TR = K_2 \cdot \Delta ARP \cdot (1 - e_K). \quad (1.31)$$

Результат будет тем выше, чем значительнее проявится убывающая отдача от масштаба производства при наращивании применения переменного ресурса (капитала), а также в случае низкой величины эластичности предложения продукции при изменении приложения капитала.

Аналогичный результат мы получим, рассматривая функционирование лицензионной системы, как оптимальный вариант непрерывных вложений капитала (организации новых карьеров) в освоение минерального ресурса. Производство минерального сырья в этом случае является функцией от объёма капитальных вложений:

$$Q = Q(K) \quad (1.32)$$

Оптимум вложений капитала в освоение новых месторождений минерального сырья будет достигнут до момента, когда прирост объёмов производ-

ства минерального сырья при приращении капитала на дополнительную единицу будет превышать среднюю доходность цензового рынка („альтернативную цену” капитала). Эта ситуация будет иметь место при условии соблюдения следующего неравенства:

$$\frac{\partial Q(K)}{\partial K} > R_0. \quad (1.33)$$

То есть ситуация свободной конкуренции в случае равенства средней доходности отрасли и „альтернативной цены” капитала $\left(\frac{\partial Q(K)}{\partial K} = R_0 \right)$ приведёт к падению экономического результата по сравнению с ситуацией с ограничением конкуренции. Опираясь на модель лицензионной системы в недропользовании можно экстраполировать её эффективность на другие виды цензовых рынков.

1.3 Актуальные аспекты анализа барьеров отраслевого рынка применительно к условиям ускоренного развития

Оценка показателей концентрации чрезвычайно важна для анализа отраслевого рынка, но концентрация продавцов сама по себе не устанавливает уровень рыночной власти, при котором фирма способна повлиять на цену. В экономике особую значимость имеет количество и высота разнообразных барьеров, создающих препятствия для проникновения в отраслевой рынок новых субъектов. Барьеры входа в отрасль – это ограничители, которые снижают возможности для проникновения на рынок дополнительных продавцов. Они служат для поддержания рыночной власти в долгосрочном периоде времени. У современных ограничений наблюдаются генетические черты предшествующих экономических укладов. В плановой экономике были сформированы устойчивые парадигмы, которые определяют мотивацию и формы поведения экономических агентов формирующейся экономической системы. Поэтому оценка высоты барьеров, анализ связанных с ними экономических проблем должны опираться на исследование эволюции институциональной системы и координационных механизмов, присущих административно-командной экономике.

Проблемы оценки барьеров лежали в основе одного важного методологического подхода при анализе рынка и его структур, выражающегося в концепции „структура–поведение–результативность”. Её основоположники – Бейн Дж. [283] и Мейсон Э. [320; 321] брали за основу то, что фундаментальные условия любой отраслевой структуры, к которым могут быть отнесены исключительно технологические характеристики производства (масштаб производства, технология, местоположение продавцов и покупателей, наличие или отсутствие дифференциации продуктов и т.д.) находятся в определённом соответствии с размером рынка, а одновременно предопределяют эту структуру. В большей или меньшей степени эта структура будет конкурентной или концентрированной. Структура рынка определяет поведение предприятия и однозначно выражается через такие признаки, как уровень концентрации продавцов; уровень концентрации покупателей; уровень дифференциации товара; условия входа или выхода с рынка; уровень воздействия продавцов (покупателей) на цену.

Кроме того, рыночная структура влияет как на наличие, так и на степень рыночной власти, проявляющейся в способности предприятий устанавливать цену выше предельных издержек и в оказании влияния на поведение продавцов и покупателей. Поведение предприятий, в свою очередь, обуславливает эффективность рынка, выражающаяся в размере прибыли производителей, степени удовлетворенности потребителей объёмами продаж и продуктовым ассортиментом, степенью его динамизма.

При исследовании цен и объёма производства определённого продукта рациональнее рассматривать отраслевой рынок, а для исследования условий и возможностей входа (выхода) в рынок – анализируют отрасль. Так, ряд американских экономистов [299] для оценки динамики развития отраслей промышленности США предложили несколько показателей входа и выхода.

1. Норма входа (H_{ex}) – это отношение (в процентах) числа фирм, вошедших за год в отрасль (M_{ϕ}), к общему числу фирм (старых и новых),

действующих в ней на конец года ($M_{\partial+\epsilon}$), и определяется по формуле:

$$H_{ex} = \frac{M_{\epsilon}}{M_{\partial+\epsilon}}. \quad (1.34)$$

2. Норма проникновения (в процентах) новых фирм в отрасль (H_{np}) – это отношение объема выпуска или объема продаж, совершенных фирмами, вошедших в отрасль (Q_{ϵ}), к общему объему выпуска продукции в ней ($Q_{\partial+\epsilon}$):

$$H_{np} = \frac{Q_{\epsilon}}{Q_{\partial+\epsilon}}. \quad (1.35)$$

3. Норма выхода ($H_{вых}$) – это отношение числа фирм, ушедших за год из отрасли (M_y), в числу фирм, оставшихся в ней, в процентах:

$$H_{вых} = \frac{M_y}{M_{\partial+\epsilon}}. \quad (1.36)$$

4. Коэффициент выживаемости ($k_{выж}$) – это отношение числа фирм, закрепившийся за год в отрасли (M_3), к численности фирм, вошедших в нее (M_{ϵ}) в этом же году. Этот коэффициент определяется по формуле:

$$k_{выж} = \frac{M_3}{M_{\epsilon}}. \quad (1.37)$$

Барьеры входа на рынок – это ключевые характеристики структуры рынка, это такие детерминанты объективного или субъективного характера, из-за которых новым предприятиям тяжело, а иногда и невозможно инициировать новое производство в избранной отрасли. Благодаря таким барьерам, уже работающие на рынке предприятия, не опасаются конкуренции. К таким же последствиям приводит существование барьеров выхода из рынка. Если выход с рынка в случае неуспеха продукта у потребителей связан с высокими издержками (например, производство предполагает использование специального оборудования, которое трудно будет продать в случае банкротства), то риск деятельности в отрасли значительно возрастёт, и следовательно возможность входа нового производителя на рынок будет относительно маловероятна.

Дж. Бэйн по высоте и эффективности барьеров входа определил четыре типа рынков. Его классификация стала доминировать в теории отраслевых рынков. Это [283]:

– рынки со свободным входом, когда у действующих на рынке предприятий нет никаких преимуществ по сравнению с вероятными конкурентами. На рынках обеспечивается реальная мобильность ресурсов, при установлении продуктовых цен на уровне предельных издержек;

– рынки с неэффективными барьерами входа, когда действующие в отрасли предприятия, с помощью разных ценовых и неценовых действий могут воспрепятствовать входу фирм-аутсайдеров, но эта политика не является для них предпочтительнее политики максимизации прибыли в краткосрочном периоде;

– рынки с эффективными барьерами входа, когда потенциал по блокированию входа новых предприятий со стороны уже действующих в отрасли, сочетается с возможностями по отказу от проведения такого рода политики;

– рынки с заблокированным входом, когда вход на рынок новых предприятий полностью заблокирован и в краткосрочном, и в долгосрочном периодах уже действующими в отрасли фирмами.

Среди центральных типов барьеров входа на рынки, которые позволяют возникнуть монополии и поддерживать её, Гальперин В.В. выделил „...искусственные барьеры, обычно в виде законов, экономические преимущества крупного производства, закрытие доступа к материальным ресурсам и другим факторам производства в силу отсутствия их на свободном рынке и рекламе как препятствие к однородности товара” [34, т. 1, с. 49-50]. Костусев А. выделял два типа барьеров, порождающих монополизм фирм: институциональный и предпринимательский. „Первый порожден институтами и проявляется в искусственном создании неравных условий конкуренции для различных ее участников – вплоть до полного устранения конкуренции. Предпринимательским является монополизм, связанный с развитием организаций, обладающих рыночной властью, то есть способными контролировать цену продукции (или ресурсов) посредством регулирования её предложения и спроса” [115, с. 21].

Авдашева С.Б. и Розанова Н.М. подразделили барьеры на такие группы [2, с. 48-49]:

– барьеры, которые могут быть отнесены к нестратегическим факторам рыночной структуры, вызванные объективными характеристиками отрасли и связанные с производственной технологией, эффектом масштаба, динамикой спроса, характером потребительских предпочтений и т. д.;

– барьеры, инициированные стратегическим поведением фирм, действующих на рынке. Это – стратегическое ценообразование, стратегическая политика в области расходов на выполнение исследований, инноваций и регистрации патентов, осуществление вертикальной интеграций и дифференциации продукта и т. д.;

– барьеры, ассоциируемые с институциональными ограничениями. К ним относят системы лицензирования деятельности предприятий, госконтроля над ценами и доходностью капитала, а также ограничения, связанные с иностранной конкуренцией.

Мы считаем [78], что наиболее обоснованными принципами квалификации барьеров входа в рынок являются рыночный [38; 145], стратегический [288; 331; 334] и административный [164] подходы. Рассмотрим последовательно важнейшие случаи установления барьеров рынка на такой основе и определим рыночные структуры, присущие для них.

С позиции рыночного подхода феномен крупной фирмы представляет собой своего рода „технологию” оптимизации затрат производства и обращения. Данный подход используется для выявления возможных реакций предприятий на независимые от них изменения рыночной среды, защиты своей рыночной власти, а также дающий возможность оценить потенциал снижения издержек производства за счёт увеличения объёма выпуска либо при неизменной, или при периодически изменяемой технологии, либо за счёт простого снижения расходов производства и реализации продукции, в том числе транспортных расходов (таблица 1.4).

Таблица 1.4 – Виды рыночных структур, классифицированные по типам барьеров входа в рынок на основе рыночного подхода

Группировка барьеров для входа в рынок	Типы барьеров для входа в рынок	Вид монополии
Рыночный подход	Преимущество в издержках	Доминирующая фирма
	Эффект масштаба	Доминирующая фирма
	Расстояние, наряду с уровнем транспортных расходов	Доминирующая локальная фирма
	Динамика и эластичность спроса	Доминирующая фирма
	Вертикальная интеграция	Доминирующая фирма
	Диверсификация производства	Доминирующая фирма
	Дифференциация продукта	Доминирующая фирма/ Фирма, которая дифференцирует продукт

Источник: разработано автором на основе [34; 145; 242; 264; 284; 330]

Кроме того, внимание в таких исследованиях уделяется динамике и эластичности спроса, таким сферам деятельности фирм, как диверсификация и интеграция производства, дифференциации продукта. Данные ограничения входа на рынок более всего характерны для промежуточной рыночных структур между конкуренцией и монополией: олигополистической, либо монополистической конкуренции.

Приведем перечень рыночной группы барьеров входа и представим их характеристику.

1. Преимущества низких затрат крупного производства, связанные с монополизацией рынка, которые могут дать возможность предприятию, обслуживающему рынок в качестве единственного продавца и выпускать продукт с более низкими затратами, чем это было бы возможно, если бы на рынке работало два и более продавца. Это может привести к установлению рыночной власти и стать преградой для входа на рынок для других предприятий (монополия, оберегая свой рынок сбыта, может назначить для своих продуктов относительно

низкие цены, соответствующие низким затратам, которые оказываются недоступными для „новичков” на рынке).

Согласно модели Бейна [283], если предприятие может последовательно снижать свои средние производственные затраты и получать прибыли путём расширения производства, удовлетворяя долгосрочный рыночный спрос, то, в конечном счёте, оно утвердится как основной поставщик данного продукта.

Предприятие, которое обеспечивает весь рыночный спрос на продукт со средними затратами по величине меньшими чем те, которые были бы в отрасли при существовании двух и более фирм, является доминирующим. Так как оно доминирует, то новые предприятия не могут пробиться в рынок, из-за своего изначально малого размера, и не могут достичь тех же средних затрат, которые производит доминирующая фирма. Доминирующее предприятие всегда может производить продукт по более низким средним затратам, чем любая другая входящая в отрасль фирма. Оно может временно снизить цену на свой продукт и продолжить получение сверхприбыли. Следовательно, доминирующее предприятие в состоянии использовать свой контроль над затратами и ценой, чтобы не впустить или вытолкнуть из отрасли любого конкурента.

2. Важным аспектом существования монополий является наличие существенной экономии от масштаба, которая даёт возможность предприятию получать положительную экономическую прибыль. Показателем входных барьеров, инициированных положительной отдачей от масштаба, является минимально эффективный выпуск (*MES*). Минимально эффективный выпуск – это такой объем выпуска, при котором положительная отдача от масштаба сменяется постоянной или убывающей, а фирма достигает минимального уровня долгосрочных средних издержек (рисунок 1.7).

Как считает Гальперин В.М.: „Показатель *MES* может измеряться как в единицах выпуска соответствующего товара (тоннах, штуках и т.п.), так и в процентах к объёму рынка этого товара” [34, т. 1, с. 338]. Как правило, в эмпирических исследованиях он может быть рассчитан на основе оценки 90% от существующей производственной мощности предприятия, поэтому ключевым

критерием, подтверждающим наличие экономии на масштабе, становится коэффициент использования производственной мощности.

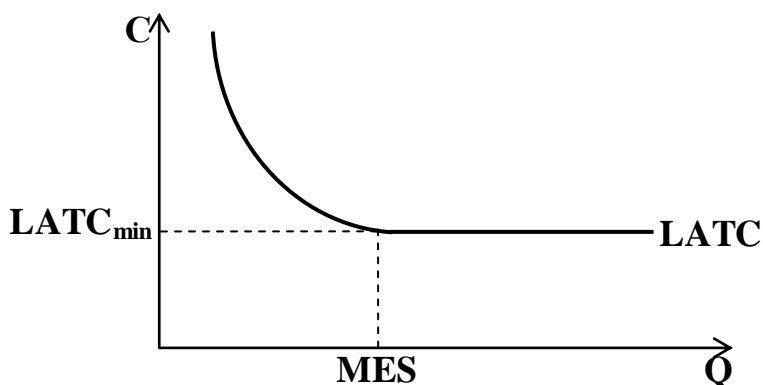


Рисунок 1.7. Минимально эффективный выпуск для L-образной долгосрочной кривой средних издержек

Источник: [233, с. 13]

Невысокий уровень этого показателя указывает на то, что предприятие не полностью использует весь свой потенциал, заложенный в технологии производства, что проявляется в возрастающей экономии от масштаба при росте выпуска продукции. При низком уровне коэффициента использования производственной мощности растёт вероятность усиления ценовой конкуренции между фирмами, что обуславливает повышение высоты барьеров входа в отрасль новых фирм. Наоборот, высокий уровень коэффициента использования производственной мощности свидетельствует о постоянной или убывающей (но, никак не возрастающей) экономии от масштаба и о слабых преградах входа в отрасль новых фирм.

В состоянии долгосрочного равновесия численность фирм (n), функционирующих на рынке, определяется как отношение между объёмом рыночного спроса (Q_d) при цене, равной минимальному значению средних издержек в долгосрочном периоде ($LATC_{min}$) и величиной MES . Тогда на рынке будет наблюдаться идентичность структуры издержек и производственной функции у всех фирм, количество которых определяется по формуле:

$$n = Q_d \cdot LATC_{min} / MES. \quad (1.38)$$

Когда количество фирм в отрасли будет больше, чем n , то их часть будет выпускать продукт с затратами, большими, чем $LATC_{min}$. Рост ценовой конку-

ренции между предприятиями приведёт к снижению уровня цены до $LATC_{min}$. Следовательно, некоторые предприятия понесут убытки и/или просто прекратят производство. Данная ситуация характерна для рынка с доминирующей фирмой. Экстремальным вариантом доминирования является естественная монополия. Первым, кто подобрал определения, говоря о такой монополии, как „естественная” или „практическая” был Милль Дж. [323, с. 962]. Он относил к ним железные дороги, каналы, газо- и водоснабжение. Маршалл А. анализируя, такой вид монополии считал, что она „...наилучшим образом отвечает общественным интересам” [145, с. 387].

3. Важнейшим барьером, ограничивающим выход на рынок новых фирм, является расстояние между производителем и конечным покупателем, которое вместе с высоким уровнем транспортных расходов, позволяли небольшим (с низким уровнем *MES*) предприятиям обладать монопольной властью на ограниченных локальных рынках. Так, Шерер Ф. считал, что „...при равенстве долгосрочных средних издержек производства, но при различии транспортных тарифов *MES* производственной единицы тем выше, чем ниже уровень транспортных расходов” [330, с. 106-108]. Снижение транспортных расходов способствует повышению *MES* производственных единиц, увеличению района сбыта конкурентных фирм и, в конечном итоге, к взлому монопольной власти локальных доминирующих компаний. Главным фактором снижения транспортных расходов, обуславливающих ликвидацию локальных монополий, является развитие транспортных средств и сетей.

4. Детерминанты спроса – важная часть характеристики рыночных структур, создающие барьеры входа в рынок. Они не контролируются самими фирмами, но оказывают влияние на поведение предприятия, ограничивают степень его свободы при назначении цены.

Уровень концентрации производства находится в обратной зависимости от темпов роста спроса: чем больше темпы роста спроса, то есть чем быстрее растут масштабы рынка, тем легче новым предприятиям проникнуть в отрасль,

и тем меньше будет там уровень концентрации производства, а следовательно, тем выше степень конкурентности на рынке.

Ценовая эластичность спроса показывает способность цен превышать предельные издержки продукта у предприятий, действующих на рынках с несовершенной конкуренцией. При неэластичном спросе предприятия могут в большей степени наращивать цены в сравнении с издержками, в отличие от условий спроса эластичного. К тому же, чем ниже уровень эластичности спроса, тем проще для доминирующего предприятия одновременно ограничивать вход в отрасль и получать экономическую прибыль. С другой стороны, чем ниже ценовая эластичность спроса, тем будут выше размер цены, ограничивающей вход, и входные барьеры.

Доминирующая фирма наиболее адекватная в этих условиях рыночная структура. Как только произойдут подвижки в динамике спроса, либо ценовая эластичность переместится на эластичный участок кривой спроса, рыночная власть доминирующей фирмы будет подорвана, и в рынок войдут новые фирмы.

5. Вертикальная интеграция приводит к тому, что действующее на данном рынке предприятие, становится собственником процесса производства либо его ранних (интеграция ресурсов), либо его поздних (интеграция сбыта продукта) этапов.

Вертикальная интеграция позволяет предприятию получить большую рыночную власть, чем та, которой оно обладало бы, если бы продуцировала свои продажи только на данном рынке. Уильямсоном О. отмечает, что „...вертикально интегрированная компания обладает характеристиками доминирующей фирмы, так как может в большей степени снижать цену товара или получать большую прибыль при данной цене либо благодаря более низким издержкам, либо при закупке факторов производства, либо при продаже конечного продукта” [242, с. 53]. Вертикальная интеграция создает препятствия для входа не только благодаря преимуществу в издержках на уже действующем рынке продавцов. Значимым следствием интеграции является повышение влия-

ния продавцов на рынок. Если действующее на рынке доминирующее предприятие, является крупным собственником ресурсов или контролирует конечный сбыт, владея самой широкой сбытовой сетью, то фирмам-новичкам, особенно если они вертикально не интегрированы, будет трудно добиться входа на данный рынок. Если же конкурент для благополучного входа на потенциальный рынок должен проводить политику вертикальной интеграции, то он столкнётся с необходимостью привлекать дополнительные финансовые ресурсы.

6. Процесс диверсификации отображает ситуацию, связанную с распределением результатов производства фирмы между различными отраслевыми рынками. Диверсифицированное предприятие, как правило, обладает большими размерами, чем недиверсифицированное. У него растёт минимально эффективный объём выпуска, что осложняет вход в рынок для новых фирм. Кроме того диверсифицированное предприятие обладает преимуществами в затратах, что также укрепляет её рыночную власть. Диверсификация производства позволяет предприятию снизить хозяйственный риск, связанный с конкретным отраслевым рынком. Такое предприятие способно компенсировать возможные убытки от работы на одном рынке прибылью, которую оно способно получить на другом. Кроме того, сам факт существования диверсифицированного предприятия отпугивает потенциальных отраслевых конкурентов, поскольку они располагать информацией, что, доминируя на рынке, предприятие имеет все возможности для ведения конкурентной борьбы большой промежуток времени и более жесткими методами. Для оценки диверсификации производства целесообразно использовать индекс энтропии (E), рассчитываемый по формуле:

$$E = \sum_i Y_i \cdot \ln\left(\frac{1}{Y_i}\right), \quad (1.39)$$

где Y_i – рыночная доля i -й фирмы;

$i = 1, 2, \dots, n$.

С помощью индекса энтропии можно установить среднюю долю предприятий, действующих на рынке, взвешенную по натуральному логарифму их

обратной величины. По экономическому содержанию индекс энтропии – показатель, обратный уровню концентрации, который свидетельствует о том, что чем выше концентрация производства в отрасли, тем ниже его величина. Энтропия измеряет степень неупорядоченности распределения долей выпуска продукта между фирмами рынка: чем ниже показатель энтропии, тем выше возможности производителей влиять на рыночную цену.

Для сравнения показателей энтропии нескольких смежных рынков применяют относительный показатель энтропии (E_r):

$$E_r = \frac{1}{n} \cdot \sum_i Y_i \cdot \ln\left(\frac{1}{Y_i}\right). \quad (1.40)$$

Для измерения уровня концентрации отдельного рынка, целесообразнее использовать абсолютный, а не относительный индекс энтропии. Значение обоих показателей энтропии может варьировать от нуля до бесконечности, показывая каким образом, может изменяться диверсифицированность доминирующей фирмы. Широта номенклатуры производимой продукции в значительной степени воздействует на величину индекса, и отражает сама по себе степень диверсификации.

С другой стороны, метод диверсификации применяется для проникновения на новые рынки, снижая риск банкротства и зависимости от внешней среды: при потерях на одном рынке предприятие может всегда их компенсировать прибылью на другом, где сложилась на данный момент времени благоприятная конъюнктура. То есть, диверсификация производства – это и барьер входа в рынок, и фактор понижения высоты барьеров при выходе из рынка.

7. Дифференциация продукта предполагает наличие его множественности, то есть способности удовлетворять одну и ту же потребность, при тех же базовых характеристиках. Исторически первая предложенная Чемберлином Э. [264] концепция функционирования предприятия на рынке с дифференцированным продуктом – это рынок монополистической конкуренции.

Дифференциация продукта – это дополнительный барьер для вхождения в рынок, так как увеличивает привлекательность конкретной продуктовой мар-

ки для отдельных групп потребителей. В результате фирмам-новичкам приходится преодолевать стереотипы поведения данных потребителей. Особенно трудно новым предприятиям пробиваться в отрасль, когда уже действующие на рынке фирмы проводят агрессивную рекламную кампанию. Минимально эффективный объём производства новых фирм должен возрасти в связи с тем, что у них увеличиваются постоянные затраты вследствие роста дополнительных расходов на рекламу. То есть в условиях продуктовой дифференциации предприятиям приходится расходовать дополнительные ресурсы на создание и поддержку имиджа своей продукции. Поэтому рынок с более дифференцированным продуктом в большей степени является несовершенным. В тоже время предприятия, которые дифференцируют продукт, не перестают относиться к той же самой отрасли. Кроме того, к аналогичному типу барьеров относится продолжительность временного интервала, необходимого для организации производства определённого продукта.

В рамках стратегического подхода анализируются стратегические действия отдельной фирмы по поводу предотвращения в долгосрочном периоде попыток входа конкурентов на рынок, где она доминирует. В этом случае большое внимание уделяется деловой репутации фирмы, стратегическому ценообразованию, ограничивающему вход потенциальных конкурентов в отрасль, владению ключевым ресурсом, технологии производства, а также стратегической политике в области создания избыточных производственных мощностей и расходов на исследования и инновации (таблица 1.5). На рынке в данном случае будет преобладать ситуация, связанная с существованием открытой монополии, то есть ситуации, когда фирма в силу стечения различных обстоятельств осталась единственным производителем товара.

Охарактеризуем барьеры входа в рынок, входящие в стратегическую группу.

1. Важным типом барьеров рынка выступает репутация (доброе имя) фирмы. Она основана на системе сигналов и служит одним из основных, но не единственным сигналом добросовестности производителя. Репутация как барьер

ер входа в рынок позволяет функционирующим предприятиям осуществлять рыночную власть. Проникающее в отрасль предприятие должно осуществить значимые инвестиции в репутацию. Для коммерческого успеха предприятие должно доказать покупателю то, что её продукт является качественным. Предприятия для решения экономических задач организуют рекламные кампании, используют различные ценовые мероприятия, предоставляет своим покупателям продолжительные гарантии на свою продукцию. Для закрепления на новом рынке фирма осуществляет дополнительные затраты, которые необходимо рассматривать как инвестиции в её доброе имя. Но при появлении на рынке новых фирм монополия „доброе имени” может быть разрушена.

Таблица 1.5 – Виды рыночных структур, классифицированные по типам барьеров входа в рынок на основе стратегического подхода

Группировка барьеров для входа в рынок	Типы барьеров для входа в рынок	Вид монополии
Стратегический подход	Репутация фирмы	Открытая монополия
	Стратегическое ценообразование	Открытая монополия
	Владение ключевым ресурсом	Открытая монополия
	Ограничения, связанные с технологией производства	Открытая монополия
	Создание избыточных производственных мощностей	Открытая монополия
	Расходы на исследования и инновации	Открытая монополия

Источник: разработано автором на основе [8; 159; 164; 299; 308; 325]

2. Ограничения, связанные со стратегическим ценообразованием ассоциируются с моделью Модильяни [325] и с моделью Гаскина [307].

Первая модель отличается тем, что „...для ограничивающего вход ценообразования достаточно относительного преимущества в затратах: более низкие по величине затраты на единицу продукции могут быть обеспечены монополией за счёт большего объёма производства при наличии положительной от-

дачи от масштаба” [325, с. 230]. Модель Модельяни (рисунок 1.8) предполагает, что действующее на рынке предприятие, благодаря относительному преимуществу в затратах, может назначить такой уровень цены, что вход для новой фирмы окажется лишенным смысла. В условиях не очень высокой скорости входа на рынок новых фирм действующее на нём предприятие имеет возможность установить ограничивающую вход цену (P_1) при соответствующем объёме продаж (Q_1).

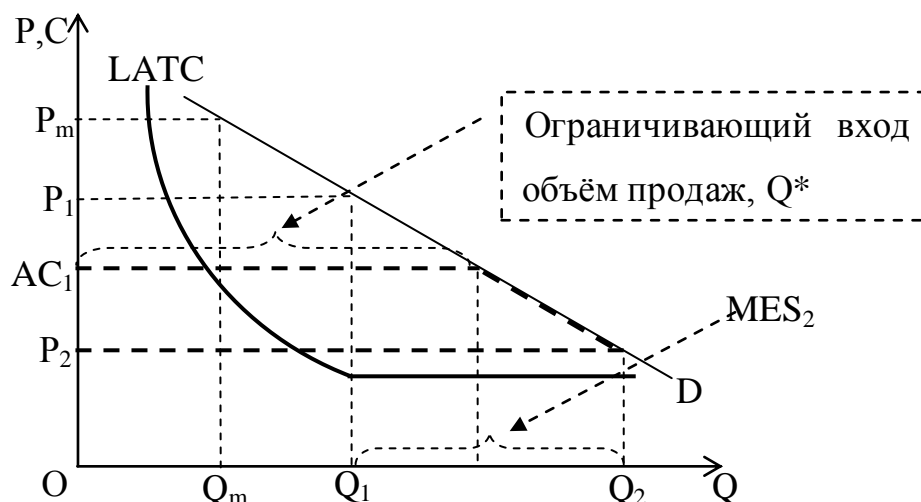


Рисунок 1.8. Предотвращающая вход цена при относительном преимуществе в издержках

Источник: доработан автором на основе [325]

При остаточном спросе на рынке новая фирма никогда не сможет получить прибыль, ни при каком доступном для неё объёме производства. Так, выходя со своим минимально эффективным выпуском (MES_2), новая фирма, расширив объём предложения, обрушит данный рынок, и будет нести убытки. Следовательно, она лишена стимулов выхода на рынок, который и далее будет монополизирован. В модели Модельяни размер цены, который ограничивает вход в рынок, зависит от разницы между ценой и производственными затратами при минимально эффективном выпуске. Это определяется как соотношением уровня MES к объёму рынка, так и к ценовой эластичностью спроса. Чем выше уровень ценовой эластичности спроса, чем меньше минимально эффективный выпуск продукции по отношению к ёмкости рынка, тем меньше потен-

циал отклонения цены от издержек, и тем меньше у предприятия возможностей по осуществлению политики ценообразования, ограничивающего вход.

Несомненно и то что, чем ниже уровень MES , тем выше должен быть ограничивающий вход выпуск ранее уже работающей фирмы, и тем меньше будет уровень цены, которая будет установлена для блокирования рынка.

Модель Гаскина [308] разработана для случая непрерывного свободного входа новых фирм, на котором действует доминирующий лидер. Модель предполагает, что скорость возможного вхождения новых предприятий хорошо известна давно работающей на рынке фирме и зависит от предполагаемой прибыли: чем выше уровень предполагаемой прибыли, тем больше скорость расширения рынка $\left(\frac{\partial Q}{\partial t}\right)$ и тем выше темп прироста производства. В тоже время предполагаемая прибыль зависит от уровня цены (P_t), которую устанавливает доминирующая фирма. Чем выше уровень P_t , тем выше скорость входа новых фирм, которая определяется по формуле:

$$\frac{\partial Q}{\partial t} = k(P_t - C_o), \quad (1.41)$$

где C_o – издержки входа в отрасль;

k – скорость реакции входа новых фирм на разницу между P_t и C_o .

Контролируя P_t , доминирующее предприятие может контролировать скорость расширения рынка. Поскольку фирмам свойственно непредусмотрительное поведение, то они считают, что высокие прибыли в настоящий период будут существовать в таком же размере и в будущем. Назначение слишком низкой цены снижает как угрозу вторжения новых фирм, так и собственную прибыль доминирующего предприятия. Осознавая угрозу вторжения, связанную с такой ценой, которую она назначает на свой товар, предприятие, тем не менее, стремится к максимизации прибыли.

Исходя из формулы (1.41) фирма-новичок войдет в отрасль только тогда, если P_t окажется, как минимум, равной C_o . Если $C_o > P_t$, она уйдет из отрасли. Цена, устанавливаемая старой фирмой (P_L), зависит от количества входящих в

отрасль потенциальных конкурентов (n). Пока n – незначительная величина, старая фирма может устанавливать высокую цену и зарабатывать экономическую прибыль. По мере того, как в отрасль входят новые предприятия, заинтересованные получением экономической прибыли, доминирующая фирма будет снижать уровень своей цены. В долгосрочном периоде цена должна быть равна C_0 , то есть сравняться с уровнем предельных издержек типичной фирмы-конкурента. При цене $P_L=C_0$ у фирм-новичков отсутствуют стимулы для входа в рынок, так как прибыли, которые они могут получить при этом уровне цены будут равны нулю. В то же время ранее вошедшая в отрасль фирма останется на рынке, так как она получает возмещение своих затрат. Следовательно, цена $P_L=C_0$ – это ограничительная цена входа в рынок. Но так как затраты ранее вошедшей в отрасль фирмы ниже ограничительной цены, она будет получать в долгосрочном периоде экономическую прибыль. Если затраты у неё будут выше цены, она потеряет монопольное положение и рыночную власть.

3. Источником рыночной власти может служить „...концентрация ключевого ресурса для производства в „руках” единственной фирмы” [159, с. 318]. Монополия в этом случае поддерживается за счёт эксклюзивного контроля над источниками какого-либо сырья, или контролем над источниками дешевой энергии. Эксклюзивные долгосрочные соглашения с поставщиками сырья и материалов, приводят к тому, что вновь входящие в рынок хозяйствующие субъекты не смогут их покупать. Такова была монополия „Aluminum Company of America” в США в алюминиевой промышленности и мировая монополия „De Beers” на рынке реализации необработанных алмазов.

Возможности отказа потребителей от поставок сырья традиционным поставщиком и переориентация на продукты других фирм ограничены. Если разные виды облицовочного камня на начальном этапе строительства могут быть взаимозаменяемыми, то, когда здание построено, замена выпавших камней может производиться только теми камнями, которые были использованы при начале строительства. Переход от одного вида сырья к другому потребует значительных затрат для полной переоблицовки всего строения. Для такого типа

барьеров также характерная ситуация открытой монополии, так как появление новых видов материалов может ликвидировать существующую монополию эксклюзивной фирмы.

4. Фирма, располагающая технологическими секретами, является монополией, если другие предприятия не могут воспроизвести методы обработки и производства аналогичных продуктов. Например, тщательно охраняет формулу своего сиропа компания „Coca-Cola”. Аналогично создать монополию способны уникальные способности или знания. Так, талантливые художники, врачи или юристы обладают монополией на пользование их услугами. Для этого типа барьеров присуща открытая монополия.

5. Ограничения, связанные со стратегической политикой в области создания избыточных производственных мощностей, традиционно служат в экономической теории как разновидность стратегических барьеров входа в рынок [299]. Доминирующие фирмы, имеющие избыток производственных мощностей, получают возможность при входе фирмы-конкурента на этот рынок расширить объём продаж своей продукции, одновременно снизив на неё цену, и тем самым не допустить сокращение контролируемой доли рынка.

6. Ограничения, связанные со стратегической политикой в области расходов на выполнение исследований и инноваций. Исследования и инновации (*R&D*), так же как и сфера производства, всегда рассматривались как область реализации стратегических решений при защите своего рыночного положения. С 50-х годов прошлого века в американской экономике стало всё более очевидным, что в определённых отраслях они превращаются в движущую силу, которая может определять стратегическое будущее предприятия.

Ансофф И. писал: „Неумение вовремя осознать необходимость смены технологии может привести к крупным потерям в позициях на рынке или вынудить фирму прекратить свою деятельность в ранее прибыльной для неё сфере бизнеса. В то же время технология способна служить в качестве основного и мощного инструмента, с помощью которого фирма может завоевать и сохранить превосходство в конкурентной борьбе. Признание стратегической важно-

сти технологии растёт. Во многих отраслях исследования и инновации заняли место среди двух-трех областей деятельности, в которые направляется наибольший объём средств. Высшее руководство фирм, сначала приняв R&D на веру, больше не хочет, чтобы „технологический хвост вилял корпоративной собакой”. Для некоторых руководителей R&D превратились в неуправляемого монстра, который, однако, должен быть использован на благо фирмы. Опыт показывает, что стратегический успех предприятия менее чувствителен к особенностям технологии, чем к некоторым важнейшим её характеристикам, общим для целого ряда передовых отраслей. Фирмы, которые признают важность этих характеристик и управляют ими, имеют больше шансов на успех, чем те, которые полагаются на внутреннюю логику развития „технологического монстра” [8, с. 79].

В рамках „инновационной” технологии (например, информатика и фармацевтика) разработка новых продуктов – решающий фактор достижения коммерческого успеха. Новый продукт с лучшим соотношением „цена-качество” захватывает рынок и как результат возводит препятствия на пути проникновения новых фирм. С другой стороны, ведущая роль нового продукта может оказаться кратковременной из-за появления других аналогичных или даже более эффективных продуктов, предлагаемых конкурентами. В результате фирмы, выступающие в качестве открытых монополий, находятся под постоянным прессингом необходимости инновации.

К последнему направлению исследований барьеров вхождения в рынок, оформившихся в середине двадцатого века, можно отнести институциональный подход, связанный в большей степени с административными мерами регуляции. Белокрылова О.С. и Бережной И.В. считают: „...административные барьеры, ограничивающие вход на рынок добавочных конкурентных фирм, отражают институциональные ограничения в экономической системе, призванные уберечь покупателей от потребления некачественных продуктов, уменьшить потенциал оппортунистического поведения хозяйствующих субъектов, обеспечить эффективную конкуренцию” [22, с. 67]. Это то, что определяет выгоды

экономики при установлении определенных ограничений при входе в рынок. Однако превышение оптимальных границ администрирования может повлечь к снижению уровня конкуренции в рыночной системе и формированию у предпринимателей стремления преодолеть административные барьеры нерыночными методами. Под административными барьерами понимаются асимметрии в возможностях, которыми владеют фирмы-инсайдеры, что даёт возможность правительству строго контролировать субъект хозяйствования. Для административных барьеров современной экономической системы присущи не только специфические признаки, но и особая форма экономических структур. Таким структурам свойственна юридическая защита посредством разнообразных правовых процедур: патентов, разрешений, государственных лицензий и т.п.

Центральный элемент институционального подхода – система „правил игры в обществе, которые организуют взаимоотношения между людьми” [164, с. 17]. Это неписаные законы и представления, сформированные на основе опыта, передаваемого нам предками. Это подтверждается выводами Белоруса О. и Лукьяненко Д.Г. в отношении становления рыночной экономики в Украине: „К числу закономерностей переходной экономики относится то, что традиционные макроэкономические механизмы в ней действуют лишь в той мере, в какой в ней развит „свободный рынок”. Между локальным монополистическим контролем и корпоративной конкуренцией просматривается такая взаимосвязь: главными факторами конкуренции в переходной экономике становятся не расходы и цена, а уровень и объём корпоративной власти, контроль над рынком, производством и социальными процессами, статус предприятия, приближенность к ресурсам, степень близости к государственному аппарату, коррупция. Кроме того, корпоративная конкуренция объединяется с клановым партнерством. Следствием вышеописанной специфики переходной экономики является её дивергенция на сильно и слабо корпоративные секторы” [40, с. 380]. Институциональный подход ассоциируется с ограничениями, связанными с иностранной конкуренцией, системой лицензирования деятельности, системой государственного контроля над ценами и уровнем доходности капитала

(таблица 1.6). Так как государство или устоявшиеся традиции полностью ограничивают вход в рынок новых фирм, то на нём преобладают закрытые монополии.

Таблица 1.6 – Виды организационных структур, классифицированные по типам барьеров входа в рынок на основе административного подхода

Группировка барьеров для входа в рынок	Типы барьеров для входа в рынок	Вид монополии
Институциональный подход	Защита от иностранной конкуренции	Закрытая монополия
	Фирма, имеющая статус единственного продавца	Закрытая монополия
	Патенты и авторские права	Закрытая монополия
	Система лицензирования деятельности фирм	Закрытая монополия
	Система государственного контроля над ценами и уровнем доходности капитала	Закрытая монополия

Источник: разработано автором на основе [22; 40; 301]

Перечислим виды барьеров входа в рынок, входящих в институциональную группу.

1. Иностранная конкуренция, которая воплощается в либерализации внешней торговли, открытости экономики и играет роль фактора, снижающего как уровень рыночной власти экономических агентов, так и степень несовершенства рынка. Высота барьеров входа в рынок находится в зависимости от ставок импортных тарифов: чем выше импортный тариф, тем выше барьеры входа в отрасль для зарубежного конкурента.

К барьерам по ограничению импорта можно отнести:

- квоты и правительственные субсидии отечественным фирмам, конкурирующим с импортом;
- прямые ограничения на ввоз;
- косвенные ограничения на ввоз (например, жёсткие требования санитарного контроля, требование оплаты импортёром в свободно-конвертируемой ва-

люте, ограничения на вывоз прибыли, наличие собственной дистрибьюторской системы, обязательное осуществление технического обслуживания и пр.);

– наличие правовых актов, препятствующих развитию международной торговле, отсутствие необходимой правовой базы в стране-импортёре, защищающее иностранное предприятие или предоставляющее ему национальный режим.

Импортный тариф, как и другие внешнеторговые ограничения, ведут, с одной стороны, к росту уровня равновесной цены и сокращению выигрыша потребителя, с другой – к росту объёма производства и прибыли у отечественного предприятия. Высока вероятность того, что рост благосостояния производителя вследствие повышения импортного тарифа перевесит потребительские потери вследствие роста цены. Таким образом, на несовершенных рынках оптимальный импортный тариф с точки зрения благосостояния национальной экономике в целом может иметь ненулевое значение. Для этого типа барьеров присуща закрытая монополия.

2. Некоторые барьеры для входа на рынок являются результатами правительственных мер по предоставлению фирмам эксклюзивного статуса единственного продавца (кабельное телевидение, транспортные, коммуникационные и коммунальные услуги). Иногда государственные органы власти сами руководят монополией, например почта. Во многих государствах мира они создают монополии по продаже крепких напитков, являются единственными легальными агентами игорного бизнеса и организуют государственные лотереи.

3. Система лицензирования деятельности применяется на практике через передачу определённому предприятию исключительных прав, льгот, иных привилегий на основе предоставления специальных разрешений (лицензий) по ведению хозяйственной деятельности в рамках установленных законов. Сюда также относятся решения органов государственного управления, связанные с ограничением на ввоз или вывоз продукта за пределы региона как прямого, так и косвенного характера. Для преодоления такого типа барьеров по входу в рынок требуются значительные затраты, которые могут оказаться слишком большими и длительными по времени.

4. Патенты и авторские права дают возможность создателям или собственникам новых продуктов, произведений литературы, искусства или музыки получить исключительные права только на ограниченное число лет. После завершения срока, на который зарегистрирован патент, барьер входа в рынок разрушается. Идея применения патентов и авторских прав состоит в том, чтобы стимулировать отдельные личности и/или фирмы изобретать новые продукты и процессы с помощью гарантирования собственникам, вышеназванных объектов, исключительных прав по реализации на рынке плодов их усилий. Когда какое-то предприятие незаконно проникнет на рынок, не имея патентной чистоты, её по решению суда могут заставить прекратить продажи. На рынках по продаже интеллектуальной собственности доминируют закрытые монополии. Так как исключительные права действуют только в ограниченном временном периоде, то создаваемая таким образом закрытая монополия ограничена временными рамками.

5. Контроль государства над уровнем цен и установление пределов рентабельности продукции в отдельных секторах экономики создают предпосылки, которые ограничивают на рынке количество фирм, стремящихся работать в данных секторах. Тем самым государство сдерживает у них рост конкуренции и создаёт условия по консервации неэффективности. Самым наглядным примером таких барьеров является сектор по обслуживанию городских жилищно-коммунальных систем, характеризующихся жуткой неэффективностью.

Кроме того к барьерам рынка следует отнести возможные затраты собственников предприятия, связанные с процедурой прекращения их деятельности или банкротством. По мнению некоторых исследователей отраслевых рынков [22], сложность выхода фирм из рынка и связанные с ним высокие неявные и явные затраты, – один из основных факторов, препятствующий эффективной конкуренции и дестимулирующий вход в рынок вероятных конкурентов.

Основные выводы по 1-й главе:

1. Именно монополия, а не чистая конкуренция – основной принцип, на котором строится теория рынков. Особенно сложна и интересна для анализа хозяйственная деятельность монополий, созданных правительством и называемых закрытыми монополиями. Опираясь на теорию отраслевых рынков можно определить цензовый рынок как квазимонопольный рынок, на котором уполномоченные органы устанавливают ценз (лицензионные требования), прежде всего, по объёмам и срокам и допускают к этой сфере хозяйственной деятельности ограниченный круг экономических субъектов с целью снижения потенциала их оппортунистического поведения, что способствует зарождению закрытых монополий. Цензовые рынки создаются в недропользовании, при продаже некоторых видов социально значимых услуг, товаров, обременённых патентами и авторскими правами и других подобных сферах народного хозяйства.

2. Анализ определений феномена закрытой монополии авторами разных экономических школ современной экономической теории, её существенных характеристик позволил определить экономическую сущность этой категории. Закрытая монополия – это организационная структура, производящая определенный однородный продукт, который не имеет близких заменителей, и защищенная правительством от конкуренции с помощью юридических барьеров, ограничений и запретов и в силу этого способная контролировать и регулировать правовую среду государства, получая экономическую прибыль. Для усовершенствования практики регуляции деятельности закрытых монополий предлагается их классификация по ряду критериев. Классификация составлена по роду деятельности, географическому, товарному и временному признакам.

3. Адекватная государственная политика, которая проводится правительством относительно монополий с целью корректировки ее „мертвого груза” и X-неэффективности, должна учитывать секторные особенности экономики, так как распространение закрытых монополий несет как негативные: монополисты нерационально расходуют ресурсы, связанные с лоббированием или ведением судебных дел для охраны своих лицензий и патентов, так и позитивные эффек-

ты при внедрении лицензионной системы. Результат от её применения будет тем выше, чем значительнее окажется растущая отдача от масштаба при наращивании приложения переменного ресурса и ниже уровень эластичности спроса по цене эксклюзивного продукта.

5. На основе анализа работ ведущих учёных, работающих в сфере отраслевых рынков, предложена новая модель классификации барьеров вхождения в рынок, основная цель, которой определение соответствующих этому барьеру организационных систем. Автором предложено три подхода к классификации барьеров рынка: рыночный, стратегический и административный, у каждого из которых выявлены типы барьеров. Каждой группе барьеров соответствует определенный вид монополизированного образования. Рыночной группе барьеров соответствует доминирующая фирма; для барьеров, входящих в группу стратегических, присуща открытая монополия; для административных барьеров вхождения в рынок характерна закрытая монополия.

2. Условия и закономерности динамики отраслевых рынков как цен-зового прототипа (на примере рынка строительного-минерального сырья)

2.1. Организационно-институциональные условия функционирования цензового рынка

По нашему мнению, проблемы формирования отраслевых цензовых рынков в Крыму можно рассмотреть исключительно на примере сектора добычи минерального сырья для строительной отрасли, так как это единственный исторически хорошо развитый сектор экономики региона, имеющий значительные запасы сырья, ёмкий рынок сбыта и хорошую статистическую базу для анализа.

Кроме того, данный сектор является жизненно необходимой частью народного хозяйства, поскольку в его развитии заинтересован каждый человек. Добыча строительного сырья – одно из самых важных условий существования человеческой цивилизации. Но особенностью отрасли добычи строительного сырья является то, что, выполняя важную социальную функцию, она – одной из самых малых сфер народного хозяйства республики. На это указывает ряд экономических показателей. Важнейшим из них является доля производства по отрасли в ВВП государства. В 1990 г. она была равна 24,4%. В период постперестроечного экономического кризиса параметр снижался и в 1993 г. (составлял 21,5%), и в 1995 г. – 13,4%, и в 1999 г. – 2,8%, и в 2006 г. – 1,8% [221]. Столь существенное уменьшение вклада отрасли в создание ВВП объясняется преимущественно высоким ростом цен на строительное сырьё.

Для сектора добычи строительного-минерального сырья на Украине, как и многих других больших по территории стран, объективно сложились условия географической сегментации рынка. Такие условия обусловлены тем, что стоимость продукции сектора сравнима по ценам со стоимостью её транспортировки к месту потребления. Важным в анализе отраслевых рынков является определение географических пределов единичного рынка, то есть оценка того, на какое расстояние эффективно перемещать продукт без ущерба для его резуль-

тативности как для продавца, так и для покупателя. Попытки включения в анализ отраслевых рынков транспортных расходов делались многими экономистами [24; 270]. Мы считаем, что оценку географических границ региональных рынков удобнее всего осуществлять, исходя не из её фактурной стоимости на месте производства, а из суммы её цены-фактуры и стоимости доставки к предполагаемому месту потребления.

В структуре цены на строительное сырьё, стоимость её транспортировки составляет весьма значительную часть и достигает до 50% по строительному камню, а „...при транспортировке железнодорожными вагонами стеновых блоков и стенового камня на расстояние до 1000 км, их стоимость увеличивается в 1,7 раза” [203]. То есть дороговизна перевозки строительного сырья способствует формированию в больших по территории странах группы локальных квазимонопольных рынков и функционирование локальных монополий. Исходя из величины сложившихся транспортных тарифов, локальный рынок строительно-минерального сырья Крыма будет включать территорию Республики Крым, сопряженный с ней г. Севастополь, а также прилегающие к Крымскому федеральному округу (до 300 км) регионы России и Украины в зависимости от состояния дорог и возможности обратной загрузки автотранспорта.

Функционирование рынка невозможно без соблюдения баланса между спросом и предложением и отслеживания рыночной конъюнктуры на смежных рынках. Отказ учитывать эти процессы неизменно приводит к избыточному росту цен, который всегда сопровождается открытием новых видов ресурсов, использованием заменителей, технологическими улучшениями методов разведки, добычи и обогащения полезных ископаемых, замещениями продуктов, которые содержат дорожающие материалы. Неверно избранная ценовая стратегия может привести к стратегическим потерям в секторе, когда на рынок строительно-минерального сырья могут выйти новые предприятия смежных отраслей, замещающая традиционную продукцию отрасли новыми видами продукции с аналогичными потребительскими свойствами, но более эффективными для потребителей с позиции производственных затрат.

Для микроэкономической теории всякий единичный рынок – это способ игнорировать всеобщую заменяемость или взаимосвязь всех экономических благ, чтобы сосредоточиться на частичном равновесии, или на рынке определённого единичного товара, например строительно-минерального сырья, вне зависимости оттого, что происходит за его пределами. Для исследователя важно определить, сколь далеко может простираться этот рынок. Ведь приведённый пример может побудить нас предположить, что всякий единичный рынок может быть сколь угодно глубоко дифференцированным и сколь угодно же высоко агрегированным. Это, однако, не вполне так. В целом эффективная ценовая стратегия не может осуществляться без определения границ рынка и учёта взаимозаменяемости благ.

Робинсон Дж. считает, что „...единичный товар как произвольно изолированное от других благо, которое в практических целях может рассматриваться как внутренне однородное [205, с. 53]. В этом случае под внутренней однородностью мы понимаем совершенную или близкую к совершенной взаимозаменяемость отдельных единиц экономического блага, характеризующегося экстремально высоким уровнем коэффициента ценовой перекрёстной эластичности спроса (формула 1.13).

Это означает, что бесконечно малый рост цен на продукт должен привести к экстремальному переходу спроса к другому продукту. Если два продукта взаимозаменяемы, то между ценой на один из продуктов и спросом на другой прослеживается прямая связь, и коэффициент перекрёстной эластичности спроса по цене будет положительной величиной. Графически это представляется кривой безразличия (U_I), которая выродилась в прямую линию (рисунок 2.1), когда предельная норма замещения обоих продуктов ($MRS_{i,j}$) постоянна, то есть когда: $\Delta I / \Delta J = const$.

В последствии все экономисты пришли к согласию, что весь продуктовый ассортимент – это цепь товаров-субститутов, в которой разрывы цепи смежных благ соответствуют участкам, в которых наблюдаются значительные скачки значений коэффициентов перекрёстной эластичности. Эти разрывы и являются

границами единичных товарных рынков, а ограниченные ими участки цепи – данные товарные рынки. Такой подход к определению единичных рынков и их границ неоднократно критиковался, прежде всего, из-за избыточной симметричности, на которой он основан [344]. Так, перемещаясь в определённом направлении вдоль ряда субститутов, можно наблюдать не только убывающую, но и возрастающую перекрестную эластичность спроса близких благ. Кроме того, поскольку в известном смысле все продукты являются взаимозаменяемыми, и все они конкурируют за кошелек потребителя, то считается нормой, что единственно важной теоретической проблемой выступает анализ не частично-го, а общего равновесия.

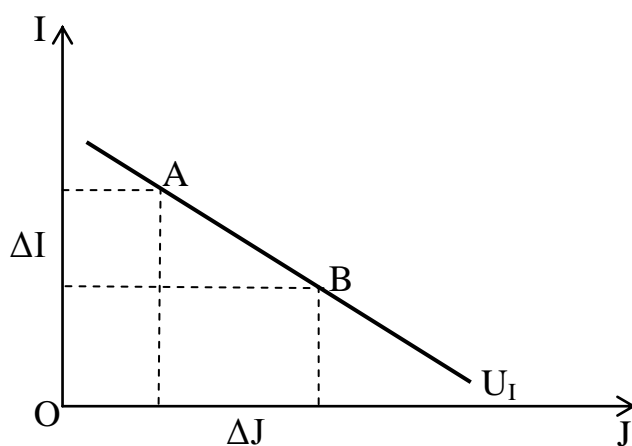


Рисунок 2.1. Конфигурация кривой безразличия и предельная норма замещения в условиях единичного рынка

Источник: [34; т. 1, с. 116-117]

Рост производства в секторе строительно-минерального сырья, наличие у него постоянных потребителей в Крыму и в смежных областях Украины обусловили образование предпосылок к формированию одноимённого отраслевого рынка. Расчёт коэффициентов ценовой перекрёстной эластичности спроса в секторе строительно-минерального сырья (таблица 2.1) показал, что если в первые годы анализируемого периода (2005-2007 гг.) рынок ещё только формировался, то в 2007-2008 гг. мы видим существенный рост показателя ценовой перекрёстной эластичности (до 3,1 по некоторым видам сырья). Во время экономического кризиса 2009-2010 гг. величина коэффициента продолжала расти, и достигла двузначного значения.

Таблица 2.1 – Динамика коэффициентов ценовой перекрёстной эластичности сбыта на рынке строительно-минерального сырья Крыма

Показатели ценовой перекрестной эластичности сбыта строительно-минерального сырья	Годы						
	2006 до 2005	2007 до 2006	2008 до 2007	2009 до 2008	2010 до 2009	2011 до 2010	2012 до 2011
Песок строительный в строительному камню	1,1	0,4	3,3	3,1	16,4	12,2	1,3
Песок строительный к стеновым материалам	0,6	1,1	2,3	1,6	6,2	4,9	1,3
Песок строительный к мелу строительному	–	1,1	0,3	0,4	61,7	∞	∞
Стеновые материалы к строительному камню	0,5	0,4	0,6	4,7	8,3	5,3	0,8
Песчано-гравийная смесь к строительному камню	6,0	0,3	4,9	3,1	26,8	x	14,8
Песчано-гравийная смесь к стеновым материалам	3,1	0,8	3,4	1,6	10,1	x	14,3
Песчано-гравийная смесь к песку строительному	1,6	0,1	2,8	2,9	8,9	x	8,5
Мел строительный к строительному камню	9,9	0,1	14,6	–	13,4	57,5	∞
Мел строительный к стеновым материалам	5,0	0,4	10,1	–	5,1	23,3	∞

Источник: составлено и дополнено автором [82, с. 29]

В дальнейшем до конца рассматриваемого периода показатель перекрестной эластичности стабилизировался, но все равно практически по всем видам строительно-минерального сырья превышал единицу. Снижение в 2012 г. показателя перекрестной эластичности между строительным камнем и стеновыми материалами меньше единицы обуславливается тенденциями, усиливающимися в последние годы, к замещению в гражданском строительстве стеновых материалов бетонными конструкциями. Особенно велик уровень замены между строительным камнем, песчано-гравийными смесями, песком строительным и мелом строительным. Следовательно, явно прослеживается тенденция взаимозаменя-

емости одного из видов строительного сырья другим, и как результат образование и становление локального рынка строительного сырья в Крыму.

В отличие от других отраслей промышленности к процессу производства в отрасли добычи строительного сырья привлечено не два, а три фактора – капитал, живой труд и земля, причем земля является главным средством производства, тогда как в других отраслях (кроме сельского хозяйства), она является пространственным ресурсом. Земельные недра выступают здесь в качестве сырьевой базы производства строительных материалов, которая в свою очередь характеризуется запасами действующих и перспективных месторождений ископаемого строительного сырья. Наличие значительных промышленных запасов ископаемого строительного сырья – важнейший фактор эффективного функционирования строительной отрасли, высоких темпов роста производительных сил общества и в конечном итоге социальное благополучие населения страны.

Ресурсы недр земли играют значимую роль в экономике каждой страны. Обеспеченность ими – ключевой экономический показатель, характеризующий конкурентоспособность любого государства. Их низкое качество или недостаток – увеличивает производственные затраты из-за значительного расширения использования других ресурсов.

Как основной фактор производства земля требует своего восстановления, что порождает ряд специфических вопросов, которые связаны с сохранением и повышением плодородия почвы. Кроме того, важным условием технологического процесса в отрасли производства строительных материалов – это постоянное увеличение масштабов использования земельного ресурса, для чего необходимо в значительных масштабах финансировать и производить геолого-разведочные работы.

В результате существования трёхфакторной производственной модели в секторе проявляются несколько проблем, существенно воздействующих на функционирование анализируемой отрасли.

1. Современный критерий рациональности хозяйственной деятельности предполагает, что все ресурсы должны иметь ответственного собственника, за исключением лишь тех объектов, которые имеются в обществе в избытке. Однако по законодательству Украины земельные недра являются исключительной собственностью государства, но используются при добыче минерального сырья частными структурами. Свободный доступ к земным недрам со стороны частных лиц может привести к их варварской эксплуатации, что требует закрепления определённых ограничений в отношении объектов недропользования и предопределяет необходимость жёсткого контроля этой сферы деятельности со стороны государства. В то же время отсутствие реальной спецификации прав собственности на используемый минеральный ресурс разрывает связь между эффективностью деятельности экономического агента, в пользовании которого находятся недра, и его благосостоянием. Кроме того, редкий ресурс недр земли может оказаться в руках неэффективного собственника, и не будет возможности его свободного „перехода” в более рациональные руки.

Таким образом, в отрасли добычи строительно-минерального сырья, как и во всей сфере недропользования сформировалась довольно запутанная система владения и пользования земельным ресурсом, центральным звеном в которой является лицензионная система в недропользовании. Причём спецификация прав владения и пользования недрами земли не бесплатная акция и для недропользователей, и для государства. Для минимизации таких расходов соответствующая функция закрепляется за государством. Как считает Эгертсон Т.: „Экономия издержек обеспечивается при этом за счёт двух факторов: создания единой системы „правил игры”, ядром которой являются права собственности, и экономии от масштаба при централизованном несении полицейских обязанностей, так как если обеспечение законности возложить на самих субъектов, расходы увеличатся в несколько раз” [302, с. 33].

2. Возможности расширения предложения земельного ресурса весьма ограничено. Предложение земли в рамках государственных границах в целом зафиксировано и альтернатив её хозяйственному использованию нет. Ограни-

ченный уровень предложения земли предполагает абсолютную неэластичность кривой предложения. Это значит, что даже при существенном росте цен на землю предложение земли не возможно увеличить. Для того чтобы определить равновесную цену на землю необходимо оценить спрос, который в данной ситуации играет активную роль, так как только от него зависит уровень цен на этот ресурс. Однако сумма выплат владельцам земли зависит не только от эластичности её предложения, но и от наличия (отсутствия) альтернатив её использования. Поэтому нужно учитывать направление предложения земельного ресурса, то есть располагать сведениями какому отдельному предприятию, отрасли или экономики в целом передаётся земельный ресурс. Если имеются в виду земли, предназначенные для добычи строительных материалов, но имеющие альтернативные стратегии использования (сельское хозяйство, промышленное, жилищное, дорожное строительство), то кривая предложения имеет положительный наклон, а эластичность предложения отлична от нуля.

3. Благодаря ограниченному доступу к недрам земли, участки под месторождениями и доходы от их разработки концентрируются в одних руках. В экономической литературе такое ограничение доступа к природным ресурсам, называется закрытой монополией на природный ресурс как на хозяйственный объект. Здесь мы подчеркиваем, что у каждого конкретного участка недр есть только один пользователь, то есть „закрытая монополия” – это антипод „свободного доступа” к природным ресурсам. Мы предполагаем, что владелец первого участка имеет доступ к пользованию только первым участком, владелец второго – только вторым, третьего – третьим и т.д. Но бывает так, что права пользования нечётко выделены, и каждый из рассматриваемых нами недропользователей работает немного на первом участке, немного на втором, немного на третьем и т.д. В нашем случае каждая фирма знает, где она производит строительное сырьё и не пускает другие фирмы на свой участок. Поэтому она ясно может дать ответ, каковы её производственные затраты и соответствующие прибыли.

Таким образом, микроэкономическими факторами, которые ограничивают для большинства недропользователей не только в краткосрочном, но и в долгосрочном периоде возможность наращивания добычи строительно-минерального сырья через расширение землеотводов под карьеры, являются полезный запас и месторасположение месторождений. Поэтому когда мы говорим об ограниченности земельных недр, имеется в виду месторождения определенного качества и мощности, находящиеся в определённой местности. Естественно, что количество ископаемого сырья удобно расположенного вблизи конкретного крупного населённого пункта вдвойне ограничено: и по качеству, и по мощности. А так как, конечная продукция анализируемой отрасли востребована потребителями и их потребности не могут быть покрыты только из месторождений с большими запасами природного ресурса, то в секторе добычи строительно-минерального сырья будут разрабатываться в значительных масштабах месторождения и со средними, и с бедными запасами ресурса. В то же время этот процесс должен согласовываться с наращиванием количества используемых земельных участков под разрабатываемыми карьерами.

Отсюда следует, что расширение использования земли как основного средства производства при добыче полезных ископаемых сопряжено с ростом острой межотраслевой конкуренции за право пользования этим ресурсом между отраслью добычи строительно-минерального сырья, сельским хозяйством и другими секторами, использующими землю. Но лоббистская сила фермеров из-за многочисленности этого класса намного выше, чем сила предпринимателей, работающих в секторе добычи строительно-минерального сырья. Следовательно, при выделении новых земельных участков под карьеры приоритет будет отдаваться сельскохозяйственному производству [97, ст. 23]. Та же ситуация имеет место и при конкуренции за земельный ресурс с другими секторами национальной экономики: строительством жилья, объектов инфраструктуры и других отраслей промышленности.

Указанные выше специфические проблемы, характерные для экономических отношений в отрасли добычи строительно-минерального сырья, пред-

определили становление и формирование жёсткой системы лицензирования предприятий данной отрасли, при которой на государство, как единственного субъекта экономики, защищающего общественные интересы, была возложена охрана невозполнимых источников невозпроизводимого минерального сырья. Следовательно, рынок строительного-минерального сырья является типичным прототипом ценового рынка.

Для поддержания сырьевой базы производства на определённом уровне, достаточном для обеспечения воспроизводительного процесса в долгосрочном промежутке времени, у добывающих предприятий должны быть разработаны специфические требования по осуществлению геологической разведки и воспроизводству запасов, которые требуют создания резервов значительного объёма финансовых ресурсов. В отличие от других ресурсов, ресурс земли статичен. Мало того, в большинстве стран наблюдается тенденция к сокращению площадей, выделенных под карьеры для добычи строительного сырья как следствие развития сельского хозяйства и производственной и социальной инфраструктуры.

Продуктивность месторождения зависит от качества, от количества минерального сырья, характера применяемой техники, трудовых навыков и производственного опыта работников и т.д. Хотя некоторые производственные ресурсы являются переменными величинами, но в силу особенностей применения и труда, и капитала, их изменения в недропользовании происходят по истечении длительного временного интервала.

Уровень концентрации производства в отрасли зависит от уровня запаса залежей добываемого полезного ископаемого и размера земельного участка, выделенного для разработки месторождения, что обосновывает формирование и функционирование в отрасли комбинации мелких, средних и крупных производственных единиц различных хозяйственно-правовых форм. Ограниченность запасов ресурсов строительного-минерального сырья в земных недрах и невозможность в этой связи его повсеместной крупномасштабной промышленной добычи, обуславливает необходимость производства разнообразных по мас-

штабам добычи видов технологического оборудования, а это в свою очередь приводит к удорожанию его стоимости и росту издержек производства горных предприятий.

Как правило, большинство предприятий, работающих в отрасли добычи строительного-минерального сырья, – малые и средние фирмы. Основную долю работников, занятых в отрасли, составляют жители сельской местности. Их жильё, род занятий закрепляет их к определённой местности, значительно ограничивая межотраслевую и межрегиональную мобильность. Природно-климатические условия и график работы строительной индустрии, главного потребителя продукции отрасли, обуславливают сезонный характер производства в секторе добычи строительного-минерального сырья, что в свою очередь приводит к сезонности использования персонала, техники и формирования дохода. Это требует наличия резерва финансовых средств, производственных мощностей для их последующего применения в час пик потребительского спроса или при необходимости создания запасов готовой продукции. Кроме того, значительное количество произведённой в отрасли продукции потребляется для собственных нужд внутри хозяйственных единиц, поэтому в данном секторе продолжают сохраняться полунатуральные виды производства.

Запасы строительного-минерального сырья имеют ценность, измеряемую в денежных единицах хозяйственного эффекта от их применения в выбранных вариантах использования. Можно согласиться с некоторыми авторами [41; 136], которые выделяют два подхода к оценке минеральных ресурсов:

- затратный, когда ценность минеральных источников рассчитывается по суммарным затратам на их освоение;
- рентный, когда осуществляется оценка прироста дохода при использовании данного источника ресурсов при сравнении с худшим источником.

Экономическая ценность строительного сырья согласно первому подходу может быть определена на основе следующих затратных методов.

1. По прямым затратам, когда суммируются затраты на освоение и эксплуатацию месторождения.

2. По полным издержкам, когда учитываются не только непосредственные затраты на хозяйственное освоение месторождения, но и прямой ущерб, вызванный их эксплуатацией. Используются такие составные части метода:

– оценивание по принципу потерянной выгоды, то есть размер упущенных доходов как результат отказа от освоения одного месторождения в пользу другого (альтернативная стоимость);

– оценивание по стоимости заменителей, то есть определение суммы средств, которые общество должно потратить на замену одного природного ресурса другим, который равноценен ему по применению, включая издержки по геологической разведке и обустройству территории нового месторождения.

3. „Желание платить”, когда, используя опросы, анкетирование потребителей, выявляется согласие граждан платить за использование определённой разновидности ресурсов. Подход используется, когда нет эффективных рынков у населения определённой местности.

4. Оценка транспортных затрат, когда ценность строительно-минерального сырья рассчитывается на основе оценки стоимостных или временных затрат по его доставке от месторождения до конечного потребителя (экономическое расстояние).

Рентный подход, главный по законодательству Украины при оценке ценности минеральных ресурсов [97, ст. 201], основан на учёте суммы прибыли предприятий, эксплуатирующих ресурсный источник. Доходы субъектов хозяйствования на основе оценки ценности эксплуатируемых ими месторождений строительно-минерального сырья определяются величиной экономической (земельной) ренты. Исторически оценка ренты в начале была связана с земледелием, и тогда категория „земельная рента” совпадала с категорией „рента экономическая”. Рикардо Д. писал: „Рента – это та доля продукта земли, которая уплачивается землевладельцу за пользование первоначальными и неразрушимыми силами природы” [202, с. 65]. Современная экономическая теория трактует категорию „экономическая рента” намного шире, чем „ренту земельную”. Экономическая рента содержит ренту земельную, но не ограничивается ей. По-

лучать её способны выдающиеся киноактеры, знаменитые спортсмены, эстрадные звезды.

Обычно в литературе по недропользованию [41] под рентой подразумевают некоторый доход, который получает собственник земельных недр, эксплуатируя его самостоятельно или сдавая в аренду. Её появление определяется различными причинами, среди которых первостепенное значение имеют природные свойства объекта [153]. Именно геологическое строение недр [154] оказывает существенное влияние на производительность труда в отрасли, так как одинаковое по количеству и качеству приложение труда будут воплощены в разной по качеству и количеству продукции, что может привести к сильной дифференциации доходов добывающих предприятий, не зависящих от их текущей работы. Такая разница в доходах, устойчивая в динамике и представляет собой экономическую ренту.

Рентный подход базируется на существовании абсолютной, дифференциальной и монопольной ренты.

Рассмотрим сначала ренту, которую извлекают все землевладельцы в независимости от её качества, которую Маркс К. назвал абсолютной [142]. Для анализа введём несколько предпосылок:

- полное подчинение производства минеральных ресурсов рынку, то есть производство продукции только с целью обмена, что в условиях производства строительных материалов нередко не имеет место;
- отделение земельных недр как объекта хозяйствования от земли как объекта собственности;
- все земельные участки арендуются на несовершенном рынке;
- все земельные участки имеют одинаковое качество полезного ресурса и одинаково производительны.

На горизонтальной оси отложим площадь земли отведённую под карьеры для добычи строительного-минерального сырья (определенное количество гектаров земли), а на вертикальной оси – размер денежных затрат, которые арендаторы ежемесячно оплачивают собственникам земли за каждый гектар. Так как

предложение земли под карьеры не является абсолютно неэластичным, то кривая предложения земельных участков под месторождения полезных ископаемых (ST) будет стремиться к перпендикулярности относительно горизонтальной оси координат, но не достигнет её, то есть она будет иметь относительно пологое расположение (рисунок 2.2).

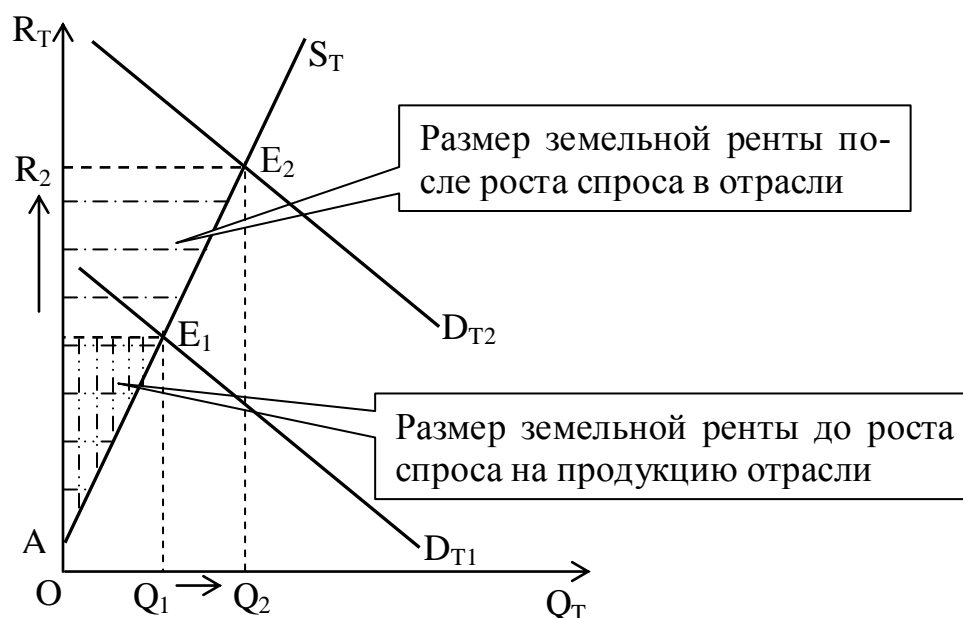


Рисунок 2.2. Абсолютная земельная рента на цензовом рынке строительно-минерального сырья

Источник: на основе [34, т. 2, с. 380] доработан автором [171, с. 151]

Первоначальная кривая спроса на земельные участки под месторождениями строительно-минерального сырья (DT_1) будет иметь отрицательный наклон вследствие действия закона уменьшающейся предельной производительности ресурса. Точка E_1 – пересечение кривой DT_1 с кривой ST и устанавливает равновесие земельного рынка. Уровень RT – величина месячной ренты гектара земельного участка под месторождениями. Площадь четырёхугольника $OQ_1E_1R_1$ представляет собой совокупную плату за всю используемую в данном обществе землю, подлежащую разработке для добычи минерально-строительного сырья. Эта плата делится отрезком AE_1 на две части. Одна из них, равная площади четырёхугольника OAE_1Q_1 , называемая платой за удержание бизнеса в прежней сфере, выполняет функцию предотвращения перехода земельных участков на другие земельные рынки.

Ординатами точек верхней границы платы за удержания бизнеса – AE_1 являются цены предложения, то есть минимальные цены за которые землевладельцы согласны оставаться в данном производстве. Другая часть платежа за землю, очерченная площадью треугольника AR_1E_1 , представляет экономическую ренту, то есть плату помимо и сверх той части, которая необходима для удержания землевладельца от перемены вида арендатора и ухода земельного участка в другой вид бизнеса. Следовательно, можно сделать вывод: то что на товарных рынках называют излишком производителя, на земельных рынках называют экономической рентой собственника фактора.

Рост спроса на строительное сырьё поднимет ежемесячную ренту гектара земли с R_1 до R_2 , что будет означать увеличение чистой платы за землю до площади четырёхугольника $OR_2E_2Q_2$ и рост абсолютной ренты, равной площади треугольника AR_2E_2 . Кроме того, рост платы за землю простимулировал землевладельцев расширить предложения своих ресурсов на дорожающий отраслевой рынок, увеличив площадь земельных участков под карьерами до уровня OQ_2 . В случае падения спроса на строительное сырьё ежемесячная плата за землю, рента за гектар и предложение земельных участков под карьеры соответственно уменьшатся. Анализируя рисунок 2.2 нельзя не заметить, что доля экономической ренты в общей сумме платежа землевладельцу тем выше, чем меньше эластичность предложения земли на земельном рынке, и тем ниже, чем эта эластичность выше.

Если платёж землевладельцу – это земельная рента, то его уменьшение не повлияет на предложение земли и её использование. Если же платёж не имеет рентный характер и является платой за удержание в прежнем бизнесе, то уменьшение платежа за пользование земельным участком повлияет на прирост альтернатив размещения не нём иных производств.

Предложенная модель наглядно показывает активную роль спроса. Абсолютная рента в условиях неэластичного предложения полностью зависит от его изменения. Рост цен на строительные материалы может в конечном итоге резко сдвинуть кривую спроса на земельные участки и повысить рентные платежи в

отрасли. Необходимость уплаты земельной ренты собственнику земли является ограничением для допуска в отрасль недропользования. Если она полностью уплачивается землевладельцу, то служит специфическим налогом, понижающим производственную эффективность.

В этой связи с XIX в. разрабатывались разные проекты по отмене землевладения как пережитка феодализма. Маркса К. и Энгельса Ф. [144], Джордж Г. [50] и Ленин В. [129] вносили предложения либо по введению 100-процентного налога на земельную ренту, либо на передачу её в собственность государства. Но ни в одной стране с развитой рыночной экономикой национализация земли не была произведена. Она была реализована даже не во всех социалистических странах. Нуреев Р. в этой связи констатирует: „Национализация земли приводит к снижению эффективности её использования: „провалы” государственного регулирования оказываются губительнее, чем „провалы” рынка” [165, с. 335].

Рентный подход опирается на теорию дифференциальной ренты. Различные по количественным и качественным характеристикам ресурсы земельных недр одного вида приносят неодинаковую полезность на единицу затрат, то есть дифференциальную ренту. Она определяется по принципу предельных затрат, то есть предельно допустимых расходов, которые экономическая система готова нести ради вовлечения дополнительных площадей под месторождениями строительно-минерального сырья. Привлекать большее количество земельных недр будет уже неэффективно. Разница между затратами предельными и фактическими индивидуальными показывает, что выигрывает собственник и в целом экономика от привлечения дополнительного земельного участка в процесс недропользования.

В соответствии с подходом, основанным на дифференциальной ренте, худшие земельные участки получают нулевую оценку, хотя их эксплуатация экономически эффективна [136]. Рассмотрим, как формируется этот вариант исчисления земельной ренты и в чём заключается своеобразие земельного фактора. Участки земли под месторождениями ископаемых могут обладать неодинаковыми запасами минерального сырья, которые будут выражаться в несовпа-

дении затрат на единицу производимой на них продукции или неодинаковой отдачей продукцией на единицу затрат (рисунок 2.3).

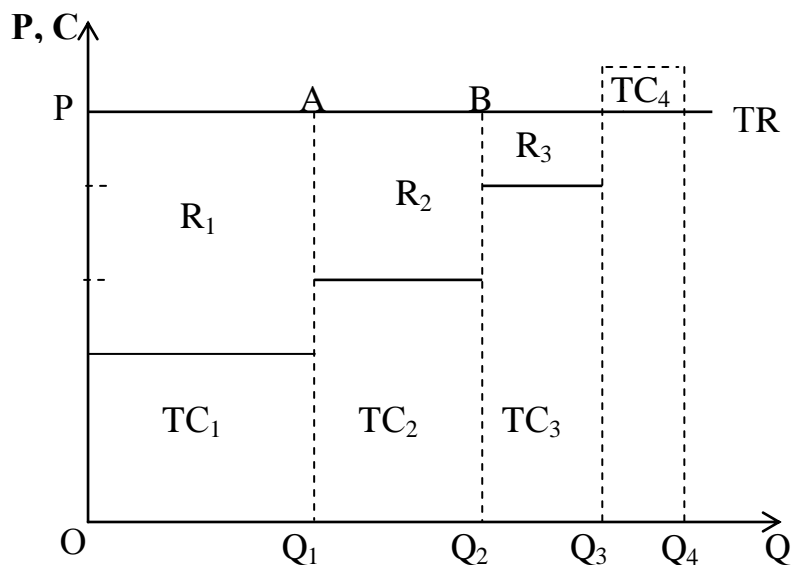


Рисунок 2.3. Дифференциальная земельная рента на ценовом рынке строительно-минерального сырья

Источник: на основе [41, с. 16] доработано автором [59, с. 102]

На горизонтальной оси отложим объём производства продукции (Q), которую добывают на одинаковых по площади земельных участках с разной мощностью запасов строительно-минерального сырья, а на вертикальной оси – цены (P) и затраты (C) производителей продукции. Для характеристики затрат необходимо использовать как их средние (AC), так и предельные (MC) значения. Если предположить, что цена на продукцию, произведенную в секторе строительно-минерального сырья, задаётся рынком, на который его продуценты не могут влиять, то в этом случае рисунок 2.3 достоверен. На нём кривая денежного дохода (TR) представляет линию параллельную горизонтальной оси. Выручка от продажи продукта на первом участке будет равна площади четырёхугольника $OPAQ_1$, на втором – площади четырёхугольника $OPBQ_2$, на третьем – $OPDQ_3$. Если из этой выручки мы вычтем затраты на каждом участке, равные площади соответственно секторов TC_1 , TC_2 и TC_3 , то получим рентный доход каждого участка равный соответственно секторам R_1 , R_2 и R_3 . Одинаковые по размеру, но разные по геологическим характеристикам земельные участки

приносят разные доходы, зависящие от природных свойств этих участков. Самый высокий уровень дифференциальной ренты даёт первый земельный участок, а минимальный – третий.

Последующее приращение земельных участков с целью добычи строительного-минерального сырья для экономики будет уже не эффективным, так как прирост производства будет сопровождаться таким ростом затрат (по уровню равные площади сектора TC_4), которые не смогут быть покрыты доходами при существующем в отрасли уровне цен. Таким образом, владельцы земельных участков находятся в неравном положении. Тот, кто владеет первым участком, имеет преимущества перед владельцами остальных участков. Это преимущество, обоснованное лучшими геологическими свойствами данного участка или лучшим расположением месторождения полезного ископаемого, приводит к формированию дифференциальной ренты I.

Однако дифференциальная рента не ограничивается только дифференциальной рентой I. Если отвлечься от множественности земельных участков и сконцентрироваться на анализе одного из них, то прослеживается следующая зависимость. Интенсификация использования одного месторождения минерального ископаемого приводит к тому, что, хотя в данный земельный участок вкладываются последовательные одинаковые по сумме вложения ресурсы, отдача от них снижается. Первоначальные эффективные вложения средств, затем на основе действия закона уменьшающейся предельной производительности сменяются на менее эффективные траты ресурсов. Несовпадение возврата доходов на последовательные равные расходы ресурсов в один и тот же участок приводит к формированию дифференциальной ренты II (рисунок 2.4).

На горизонтальной оси отложим объём производства продукции (Q), который добывают на определённом земельном участке с определённой мощностью запаса строительного-минерального сырья, а на вертикальной оси – цены (P) и затраты (C) производителя. Линия TR – граница совокупного дохода недропользователя при разных уровнях интенсификации горного производства. Предельные затраты на первом этапе интенсификации производства будут равны

площади четырёхугольника $OC_1B_1Q_1$, на втором – площади четырёхугольника $Q_1C_2B_2Q_2$, на третьем – $Q_2C_3B_3Q_3$ и т.д., то есть для производства каждой дополнительной тонны строительного-минерального сырья требуется всё большие затраты ресурсов. Точки E_1, E_2, E_3, E_4 и E_5 – соответственно точки, показывающие уровень предельного дохода от земельного участка при различных уровнях интенсификации производства строительного-минерального сырья.

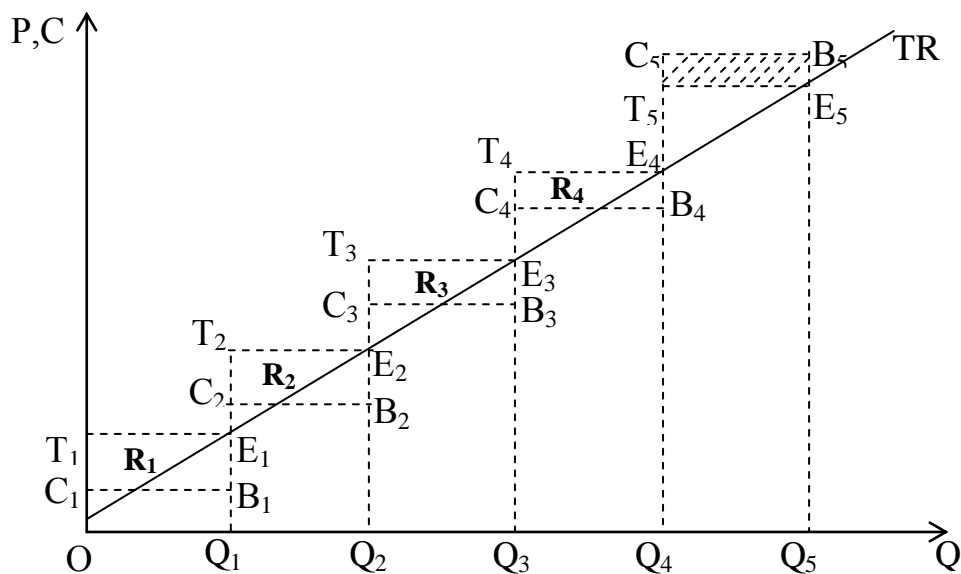


Рисунок 2.4. Дифференциальная земельная рента II на ценовом рынке строительного-минерального сырья

Источник: создан автором [59, с. 103] с использованием [41, с. 31-37]

Если из величины предельного дохода на конкретном этапе интенсификации производства вычесть соответствующие предельные затраты, то получим рентный доход от эксплуатации недр при разных уровнях интенсификации горного производства. Он равен соответственно секторам R_1, R_2, R_3 и R_4 , причём каждое последующее приложение инвестиционных ресурсов приведёт к сокращению рентного дохода и на единицу затрат, и на единицу прироста производства. На последнем (пятом) этапе процесса интенсификации производства прирост затрат будет опережать прирост доходов и мы получим абсолютное снижение денежных доходов предприятия, равное площади заштрихованного четырёхугольника $T_5C_5B_5E_5$. На этом этапе интенсификации рентный доход будет

иметь отрицательное значение, следовательно дополнительные затраты себя не окупят.

Одинаковые по размеру, но разные по общей сумме дополнительные капиталовложения в добычу строительно-минерального сырья приносят разные рентные доходы, зависящие от общей суммы таких вложений. Самый высокий прирост дифференциальной ренты II даёт первая инвестиция, а минимальный – четвёртая. Однако её осуществление будет рациональным процессом, так как позволит до максимума увеличить разницу между совокупными доходами и совокупными расходами при эксплуатации недр (сумма площадей секторов R_1, R_2, R_3 и R_4).

Мы не согласны с утверждениями Голуба А.А. и Струковой О.Б. о том, что „...дифференциальная рента I и дифференциальная рента II – не отдельные составляющие дохода”, а лишь „...два показателя, которые характеризуют способ его образования... Дифференциальная рента II показывает абсолютный эффект от эксплуатации природного объекта, а дифференциальная рента I – сравнительную эффективность” [41, с. 36]. Да, в хозяйственной практике сектора добычи строительно-минерального сырья происходит одновременно и интенсификация разработки отдельных участков, и вовлечение в эксплуатацию участков недр разного качества. Соответственно, одновременно действуют оба вида дифференциальной ренты. Кроме того, обе они имеют как результат оценки – стоимостное измерение. В этом случае бесполезно разделять рентный доход на доход от дифференциальной ренты I и дифференциальной ренты II, но и не считать их стоимостными доходами некорректно.

Рассматривая систему рентных отношений с позиции модели оптимального недропользования, следует отметить, что объективные условия хозяйствования, к которым относятся геологические характеристики, местоположение участка, развитость инфраструктуры, обеспеченность имущественными ресурсами, формируют производственную функцию $Q_{(i)}$, где i – интенсивность использования единицы земельной площади. В этих условиях производственная функция $Q_{(i)}$ из-за множества воздействующих на неё факторов имеет нелиней-

ный характер. Дифференциальная рента I обусловлена различиями в видах зависимости $Q_{(i)}$ для различных участков, а дифференциальная рента II – крутизной производственной функции или функции предельной отдачи каждого конкретного участка.

Третий вариант оценки экономической ценности запасов строительного минерального сырья на основе рентного подхода связан с формированием монопольной ренты. Существование лицензионной системы и образование закрытых монополий ограничивают доступ к недрам земли, концентрируя участки под месторождениями и доходы от их разработки в руках немногих фирм, позволяя им получать монопольную ренту. Наиболее наглядно монопольная рента может быть показана на примере месторождений ископаемых, обладающих достаточно уникальными природными свойствами, например, месторождения природного мрамора или образцы других редких видов облицовочного камня (рисунок 2.5).

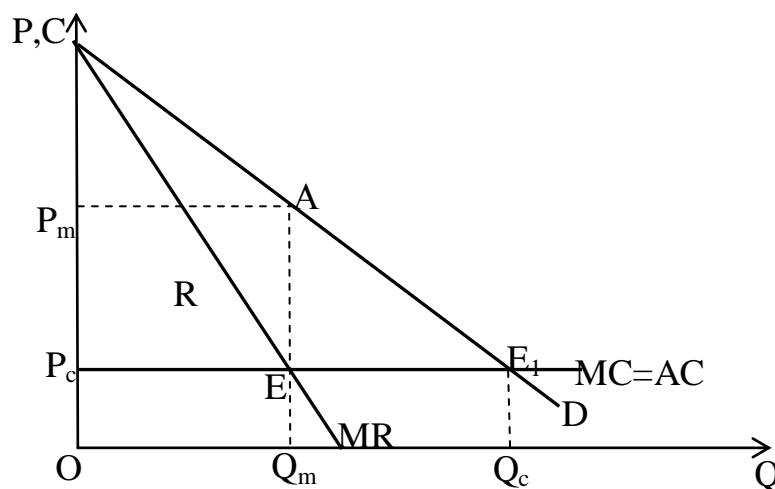


Рисунок 2.5. Монопольная земельная рента на ценовом рынке строительного минерального сырья

Источник: на основе [41, с. 37-49] доработано автором [59, с. 104]

Механизм формирования монопольной ренты аналогичен механизму образования монопольной прибыли [312]. Именно тогда впервые была дана аргументированная попытка количественной оценки прибыли монополии и ущерба от её существования. В условиях совершенной конкуренции объём производства должен равняться величине Q_c , при которой линия предельных издержек

пересечётся с кривой спроса (D) в точке E_1 . Если предположить, что долгосрочные средние издержки у фирмы и у отрасли являются постоянными, то предельные издержки (MC) равны средним (AC) и их линии совпадают. Монополист будет максимизировать свою прибыль, произведя Q_m продукции при цене P_m , так как этот объём соответствует точке Курно. Потери излишка потребителя определяются четырёхугольником $AE_1P_cP_m$. Часть его площади, представленная четырёхугольником AEP_cP_m , равна не чистой потере общественного благосостояния, а простому перераспределению богатства от потребителей к монополисту. Таким образом, уровень монопольной ренты (R), представленный прямоугольником AEP_cP_m , формируется только из-за невозможности осуществления процесса свободного перемещения ресурсов в рамках либо их ограниченности, либо невозможности этого процесса, связанного с ограничениями государства.

Рентная концепция оценки экономической ценности запасов строительного-минерального сырья в сравнении с затратным подходом представляется нам более обоснованной, хотя у первой имеются свои недостатки. Так, например, фактические затраты производства у предельного земельного участка могут не совпадать с общественно необходимыми затратами, определяющими величину стоимости и уровень цен на ресурс, что может вызвать некоторые искажения и погрешности в их оценке и анализе.

В хозяйственной практике сектора добычи строительного-минерального сырья происходит одновременно и изменение спроса на строительное-минеральное сырьё, и интенсификация разработки отдельных участков, и вовлечение в эксплуатацию земельных угодий различного качества, и существование лицензионной системы. Соответственно, одновременно действуют все факторы существования экономической ренты. В этом случае бесполезно разделять рентный доход на доход от абсолютной, дифференциальной ренты I, дифференциальной ренты II и монопольной ренты, то есть в реальной ситуации осуществляется оценка их интегрального дохода, который могло бы получить предприятие, если бы данный природный объект остался в его распоряжении до

полного истощения. Для этого нужно суммировать все потенциальные рентные доходы при учёте фактора времени на основе формулы:

$$P = \sum_{t=1}^n (R_t^1 + R_t^2 + R_t^3 + R_t^4) \cdot (1 + E)^{-t}, \quad (2.1)$$

где P – ценность запаса минерального ресурса (земельного участка);

$R_t^1, R_t^2, R_t^3, R_t^4$ – соответственно абсолютная, дифференциальная I, дифференциальная II и монополярная ренты, которые приносят земельный участок под минеральным ресурсом в году t ;

E – коэффициент дисконтирования, предназначенный для сопоставления между собой экономических характеристик (рентных доходов), относящихся к разным временным отрезкам;

n – год, в котором месторождение строительно-минерального сырья будет полностью истощено.

Коэффициент дисконтирования показывает уровень обесценивания будущих доходов от рентных платежей по отношению к базисному периоду времени – времени начала разработки месторождения минерального сырья. Эти рентные доходы в разные годы не равнозначны для их получателей, так как последние предпочитают получить ренту раньше. Однако они готовы с ними повременить, но получить компенсацию за свое терпение, что делает отсрочку для потребителя более заманчивой. Поэтому отдалённые во времени рентные платежи по их реальной стоимости оцениваются ниже тех, что получают в настоящее время, с учётом воздействия коэффициента дисконтирования.

Всё эти аспекты порождают необходимость правильного учёта существования фактора рентного дохода в отрасли добычи строительно-минерального сырья при установлении законодательных норм и правил регулирования в этом секторе экономики, при формировании политики распределения земли среди недропользователей, а также при налогообложении хозяйственной деятельности в этой сфере.

Кабинет Министров Украины предлагает близкий подход при оценке стоимости минеральных ресурсов, которая определяется как сумма всех доходов, полученных за расчётный период по такой формуле [184]:

$$P = \sum_{t=1}^T \frac{B_t - C_t - N_t}{(1 + E)^t} - \sum_{t=1}^T \frac{K_t}{(1 + E)^t} \quad (2.2)$$

де P – стоимость ресурсов на дату оценки;

E – норма дисконта;

B_t – годовой доход от реализации товарной продукции в t -м году;

C_t – эксплуатационные расходы в t -м году, за исключением амортизационных отчислений;

T – срок использования месторождения или участка недр с момента его геологического изучения и/или добычи полезных ископаемых и до ввода месторождения в эксплуатацию;

N_t – размер налогов и платежей в t -м году, которые не входят в эксплуатационные расходы;

K_t – капитальные вложения в строительство в t -м году, включая приобретение геологической информации.

Запасы недр земли не безграничны, и обрабатывая наиболее дешёвые месторождения, то есть запасы минерального сырья с самыми полезными компонентами, экономическая система неизбежно столкнётся с более сложными горно-геологическими условиями их эксплуатации. Ресурсная база будет всё более отдаляться от центров переработки и сбыта в районы с экстремальными социальными условиями, которые не обеспечены инфраструктурой, что резко увеличит стоимость добываемого строительно-минерального сырья.

Горным предприятиям необходимо всё больше средств затрачивать на передел и обогащение добываемого минерального сырья при тенденции падения удельного веса полезных элементов в добываемом сырье. В хозяйственный оборот вовлекается все более бедное по действующему веществу сырьё, что также приводит к удорожанию строительных материалов. Вот почему экономисты [41; 274] о минеральных ресурсах говорят как о ресурсах истощаемых.

Надо сказать, что зарубежные экономисты проблеме истощаемости ресурсов уделяли довольно много внимания. Г. Хотеллинг, основоположник системных исследований в этой сфере в работе „Экономика истощаемых ресурсов” [314] сформулировал основные проблемы, связанные с применением невозобновимых ресурсов, и стал родоначальником одноимённой теории.

Обобщая произведённый анализ локального рынка строительного минерального сырья Крыма и учитывая жёсткие лицензионные условия его функционирования, можно сделать однозначный вывод о том, что данный рынок – яркий прототип рынка цензового. В связи с этим обнаруживается феномен цензового рынка, проявляющийся в том, что в отличие от других отраслевых рынков здесь предполагается наличие различных институциональных ограничений его функционирования, ассоциируемых, главным образом, с амобильностью ограниченного ресурса и воплощенных в: субъектном составе, продуктово-ресурсном, правовом, организационно-технологическом и экономическом обеспечении.

В рамках каждого институционального ограничения можно выделить императивы институционализации цензового рынка. В рамках субъектного состава выделяют: производителей, лицензиаров, лицензоров, потребителей, государственные и общественные учреждения. Продуктово-ресурсное обеспечение включает: цензовый ресурс как главный фактор производства; концентрацию ресурса у ограниченного числа пользователей; комплементарное использование цензового ресурса; отсутствие свободного перехода цензового ресурса; произведённый продукт – социально значимое экономическое благо общего пользования с положительным внешним эффектом потребления. Правовое обеспечение ассоциируется с: спецификацией права владения цензовым ресурсом; доминированием института лицензионной системы; функционированием института защиты права на владение цензовым ресурсом; исключительным правом собственности на цензовый ресурс. Императивами организационно-технологического обеспечения выступают: жёсткий контроль субъектов со стороны государства, доминирование роли спроса при определении равновесной

цены и платность процесса лицензирования ресурса. Императивы экономического обеспечения связаны с: разрывом связи между эффективностью функционирования субъекта рынка и благосостоянием общества, а также отсутствие связи величины дохода с эффективностью деятельности субъектов рынка.

Институциональные ограничения и императивы функционирования специализированного отраслевого цензового рынка, нами были проиллюстрированы в блок-схеме его институционального обеспечения (рисунок 2.6).

2.2. Государственный протекционизм как специфический ценз функционирования рынка цензового прототипа

В условиях переходного периода вхождения Республики Крым и города федерального подчинения Севастополя в состав Российской Федерации и отсутствии наработанной законодательной и нормативной базы государственного протекционизма сферы недропользования местных ресурсов рассмотрим правовую базу этой сферы хозяйственной деятельности на примере Украины. Для предотвращения конфликтов в этой сфере между центром и регионами, рассматриваемый правовой порядок будет особенно полезен для России, имеющей федеративный правовой статус.

В настоящее время на Украине набор имеющихся правовых документов в сфере недропользования (Конституция, Кодекс Украины „О недрах”, Земельный кодекс, Горный закон и др.) подразумевает единичное владение недрами в стране и относит их исключительно к государственной собственности. В соответствии с Конституцией „...земля, ее недра, атмосферный воздух и другие природные ресурсы, находящиеся в пределах территории Украины, природные ресурсы ее континентального шельфа, исключительной (морской) экономической зоны являются объектами права собственности Украинского народа. От имени Украинского народа права собственника осуществляют органы государственной власти и органы местного самоуправления в пределах, определенных настоящей Конституцией” [114, ст. 13].



Рисунок 2.6. Блок-схема институционального обеспечения ценового рынка

Источник: создано автором

В соответствии с кодексом Украины о недрах „...недра являются исключительной собственностью народа Украины и предоставляются только в пользование. Соглашения или действия, в прямой или скрытой форме нарушающие право собственности народа Украины на недра, являются недействительными. Народ Украины осуществляет право собственности на недра через Верховную Раду Украины и местные Советы народных депутатов” [106, ст. 4].

В Украине все строительно-минеральные ресурсы по своему значению делятся на ископаемые общегосударственного и местного значения. Их отнесение к одному из этих видов „...реализуется Кабинетом Министров Украины по представлению центрального органа исполнительной власти, обеспечивающего формирование государственной политики в сфере охраны окружающей природной среды” [106, ст. 6]. В соответствии с постановлением № 827 Кабинета Министров Украины от 12 декабря 1994 г. к общегосударственному строительно-минерального сырья относятся следующие группы [192]:

- сырьё для облицовочных материалов (декоративные камни);
- сырьё стеклянное и фарфорофаянсовое;
- сырьё цементное;
- сырьё для пиленых стеновых материалов;
- сырьё керамзитовое и для легких заполнителей бетона.

Строительно-минеральное сырьё местного значения включает:

- сырьё для строительной известки и гипса;
- сырьё для бутового камня;
- песчано-гравийное сырьё;
- кирпично-черепичное сырьё.

Такое понимание прав и полномочий создавало почву для споров и конфликтов центральной власти Украины и входившей в её состав Республики Крым. Для стран с унитарной политической системой может быть рекомендована следующая схема: все природные ресурсы находятся или в общегосударственной собственности, или собственности регионов страны в зависимости от вида сырья и запаса сырья в месторождении.

В мировой хозяйственной практике попытки такого деления известны. В качестве примера могут быть выбраны несколько стран, которые являются характерными примерами системы разграничения прав собственности по типам отношений. В различных странах определение минеральных ресурсов по закону сильно отличаются. Классифицируя виды ресурсов в управленческих целях можно принять во внимание такие факторы, например, сравнительную ценность месторождений, естественную их составляющую, территориальную концентрацию ресурса, способ его добычи, стратегическую важность полезного ископаемого и т.п. Принятая в стране классификационная система отвечает определённым политическим, экономическим и технологическим условиям. Подавляющее большинство законов о недрах – это список руд или минералов с высокой экономической ценностью, которые заслуживают государственного регулирования, и строительно-материального сырья с низкой экономической ценностью, имеющие местное использование.

Индонезия группирует свои минералы в соответствии с их важностью для государства по следующим категориям:

- категория «А» – стратегические, эксплуатацию которых регулирует государство;
- категория «В» – жизненно важные, в эксплуатации которых допускается деятельность частных компаний под контролем государственных органов;
- категория «С» – другие, эксплуатация которых практически не регламентируется, за исключением общих ограничений.

Цель этой группировки состоит в том, чтобы категории «А» и «В» передать под управление центра, а категорию «С» передать в ведение провинций, где они расположены.

В Индии выделяются „основные и второстепенные минералы”. Регулирование использования „основных” осуществляется центральным правительством. „Второстепенные” передаются в юрисдикцию штатов. Австралия при передаче прав пользования на земельные недра отделяет золото от других минералов, поэтому главное подразделение осуществляется между месторожде-

ниями золота и других минералов. Ряд штатов вообще исключают строительно-минеральное сырьё из закона о недрах.

В каждой стране своя система классификации минеральных ресурсов, отвечающая специфическим целям, которые стоят перед определённым правительством. Каждое государство самостоятельно решает каким образом производить разбивку минеральных ресурсов по классам, группам, либо как предоставлять специальные разрешения в рамках конкретной категории ресурса. Это позволяет моделировать процесс управления недропользованием, стимулируя или ограничивая добычу конкретного ресурса. В экономике прежнего СССР использовалась система недропользования, основанная на постепенном получении доходов от эксплуатации минерального сырья на разных звеньях технологического процесса от добычи до конечного потребления.

Данная система основывалась на:

- низких ценах на минеральное сырьё;
- государственном регулировании цен на продукты по всем звеньям технологического процесса;
- централизованном распределении ресурсов государством;
- монополии внешней торговли.

Украина является унитарным государством, но властный баланс между центром и регионами не всегда стабилен. Сырьевые регионы во взаимоотношениях с центром стремятся получить значительную часть доходов при эксплуатации минеральных ресурсов в свой бюджет. В этих условиях накопление доходов на уровне региона даёт ещё больше стимулов к обострению этих тенденций, что в итоге во многом привело к её фрагментации. В Украине отсутствуют ясные критерии по подразделению минеральных ресурсов между различными иерархическими уровнями государственного управления на основе их естественных свойств, но некоторые из подходов уже прорабатываются. Институциональная структура органов управления ресурсной базой отрасли добычи строительного сырьё в стране строится на базе трёх уровней иерархии (рисунок 2.7).



Рисунок 2.7. Общегосударственная система управления сектора добычи строительно-минерального сырья в Украине¹

Источник: создан автором с использованием [79, с. 32]

¹ --> – линейное подчинение; → – функциональное подчинение.

Механизм организации и управления использованием строительно-минеральных ресурсов в условиях экономики Украины направлен на становление и развитие конкурентных отношений в сфере недропользования. Это подразумевает разработку правовых и институциональных основ, которые были бы адекватны этой задаче. В связи с этим Министерство экологии и природных ресурсов Украины (далее Минприроды) – ядро институциональной структуры системы недропользования страны, отвечающее за устойчивое развитие рыночных отношений в сферах, обеспечивающих свои доходы за счёт ренты. В задачи Минприроды и его региональной структуры входит:

- представление и защита законных интересов владельца строительно-минеральных ресурсов;
- организация и регулирование всех процессов по привлечению строительно-минеральных ресурсов в хозяйственный оборот;
- регулирование процессов в системе недропользования по оптимизации условий для воспроизводства запасов строительно-минерального сырья.

Взаимодействуя с законодательной, исполнительной и судебной властью, Минприроды должно вносить законодательные инициативы по разграничению и закреплению полномочий каждого из названных элементов институциональной структуры, что создаст необходимые предпосылки для эффективной работы самой Минприроды. Рассмотрим подробнее элементы этой структуры. Существующая спецификация права собственности на недра как исключительная собственность народа Украины является отправной точкой постановки задач для Минприроды. Ему и его региональной структуре как составным частям исполнительной власти передаются права по распоряжению ресурсами строительно-минерального сырья.

Это создаёт для Минприроды потенциал, когда, действуя в интересах общества, можно организовать процесс передачи участков недр пользователям с последующим контролем их хозяйственной деятельности. Минприроды обеспечивает решение следующих проблем:

- реформирование системы рентных отношений на минеральные ресурсы с целью их реальной демонополизации;
- учёт запасов минеральных ресурсов строительного сырья их динамики, разработка кадастров, анализ и управление воспроизводством этими запасами;
- определение места строительно-минеральных ресурсов в системе формирования доходов и затрат, их экономическая оценка, их отражение в национальном счетоводстве и определение степени воздействия данной сферы на уровень макроэкономических показателей функционирования экономики.

Реализация системы рентных отношений на ресурсы строительного сырья предполагает необходимость учёта его природно-ресурсного потенциала. В этой связи необходимо решить ряд оперативных задач:

- провести экономическую оценку состояния запасов строительно-минерального сырья;
- дать денежную оценку этих минеральных ресурсов.

В основе экономической оценки состояния минеральных ресурсов лежит составление государственных кадастров месторождений и проявлений полезных ископаемых. Государственное кадастровое управление отслеживает натуральную динамику ресурсного потенциала строительно-минерального сырья в целом по Украине. Результаты работы кадастрового управления являются основой для денежной оценки минеральных ресурсов. Для определения промышленной ценности месторождений минеральных ресурсов, оценки запасов ископаемых по каждому месторождению устанавливаются кондиции на минеральное сырьё. Кондиция на минеральное сырьё подлежит экспертизе Государственной комиссией Украины по запасам полезных ископаемых и разрабатывается для оценки ценности запасов месторождения, рационального использования всех его полезных компонентов. Запасы полезных ископаемых разведанных месторождений, запасы полезных ископаемых, дополнительно разведанные в процессе разработки месторождений, также подлежат экспертизе и оцениваются Государственной комиссией Украины по запасам полезных ископаемых в порядке, установленном Кабинетом Министров Украины.

Задача денежной оценки минеральных ресурсов состоит в расчёте их ценности в стоимостном выражении. Денежной оценке подлежат все без исключения минеральные ресурсы, независимо от их принадлежности и вида, в том числе и строительно-минеральное сырьё. Денежная оценка используется для установления макро - и микроэкономической стратегий эксплуатации и воспроизводства минеральных ресурсов, а также расчёта экономических показателей, характеризующих взаимосвязь природы и общества. Экономическая оценка минеральных ресурсов может не совпадать с рыночной стоимостью минеральных объектов. Однако она должна приниматься во внимание при сдаче их в аренду, а также при исчислении налога на землю и т.п.

Организация и регулирование вовлечения природных ресурсов в процесс хозяйственной деятельности приобретает особую актуальность по завершении программы демонополизации, когда становится ясным статус ресурсов строительно-минерального сырья. В рыночной экономике процессы вовлечения природных ресурсов в сферу хозяйственной деятельности опосредуются рыночными процессами. Государство в лице Минприроды может вмешиваться в рыночные процессы с целью реализации государственной политики в области эксплуатации минеральных ресурсов через [106]:

- предоставление недр в пользование для разработки месторождений полезных ископаемых общегосударственного значения;
- предоставление недр в пользование для разработки месторождений полезных ископаемых местного значения;
- предоставление недр в пользование с целью геологического изучения.
- регулирование экономических отношений по поводу перераспределения природных ресурсов между различными пользователями.

Таким образом, Минприроды выполняет функции распоряжения минеральными ресурсами, находящимися в государственной собственности, а также регулирует взаимоотношения между негосударственными пользователями ресурсами. Кроме того, предусматривается возможность снижения статуса минерального ресурса путем передачи его из объекта общегосударственного значе-

ния в местный. Механизм предоставления права пользования ресурсами – получение специального разрешения (дозвола) предполагает, что Минприроды (в зависимости от значимости объекта самостоятельно или, поручая данную акцию своему региональному отделению) использует следующие методы:

- проведение аукционов;
- передача ресурсов на основе прямых переговоров между Минприроды (региональным отделением) и потенциальным пользователем.

Кабинет Министров разрабатывает правила организации аукционов, проведения переговоров, и Минприроды действует на основе этих правил. Разрешения предоставляются на [190, п. 7]:

- геологическое изучение недр, в том числе на опытно-промышленную разработку месторождений – но не более чем на пять лет;
- добычу строительно-минерального сырья (промышленная разработка месторождений) – не более чем на 20 лет.

Доходы от продажи специального разрешения и от сбора при получении специальных разрешений за пользование недрами без проведения аукциона распределяются в соответствии с национальным законодательством [106, ст. 31]. Информационное и консалтинговое обеспечение процессов получения специального разрешения на пользование недрами осуществляет созданная при Минприроды служба маркетинга. Минприроды может аннулировать разрешение в случае, если пользователь недр прекратит работы по добыче строительно-минерального сырья, предусмотренные этим разрешением более чем на два года, или если субъект хозяйствования на протяжении двух лет с начала действия разрешения не приступил к использованию участка недр без уважительной причины. Действие разрешения может быть продлено на срок не более чем тот, на который он ранее был выдан.

Неотъемлемой частью разрешения является договор об условиях пользования недрами, который заключается между Минприроды и недропользователем. Для этого Минприроды разрабатывает типовой договор об использовании природного объекта. Кроме того, государство как собственник ресурса может

выдвинуть дополнительные требования по их эксплуатации, которые имеют юридическую силу, если внесены в договор. Документальное закрепление вовлечения ресурсов строительно-минерального сырья в сферу хозяйственной деятельности осуществляется с помощью получения лицензии, которую при соблюдении установленного порядка выдаёт Минприроды. В соответствии с Законом „О лицензировании определенных видов хозяйственной деятельности” [92, ст. 9] в отрасли добычи строительно-минерального сырья лицензированию подлежат такие виды хозяйственной деятельности:

- поиск (разведка) полезных ископаемых;
- добыча полезных ископаемых из месторождений, которые имеют общегосударственное значение и включены в Государственный фонд месторождений полезных ископаемых.

Кроме того, пользователь участка недр для того чтобы приступить к началу эксплуатации природного объекта должен обладать следующими разрешительными документами:

- специальное разрешение на ведение работ повышенной опасности, которое в соответствии со статьями 10 и 19 Горного закона выдаёт Госгорпромнадзор Украины [39];
- акт земельного отвода, предоставляющий горному предприятию право пользования земельным участком для добычи полезного ископаемого, который на основании статьи 19 Кодекса о недрах [106] разрешение на выдачу которых выдаёт местная государственная администрация;
- лицензия на снятие плодородного слоя земли, которая позволяет горному предприятию приступить к началу разработки участка недр и на основании земельного кодекса [97] выдаваемая Советом Министров Автономной Республики Крым, государственными администрациями в областях, городах Киев и Севастополь через Рескомзем.

Указанные документы позволяют использовать природные объекты и закрепить их статус в соответствии с принятыми правовыми актами.

Независимо от того, кто получил специальное разрешение на разработку ресурсов строительного сырья, государство имеет все права по регулированию процесса их использования, функционируя в интересах отдельных недропользователей, чьи интересы противоречат один другому, и общества в целом. Для достижения между названными субъектами компромисса необходима координация и содействие правительственных органов. Общие правила использования минеральных ресурсов распространяются в равной мере на всех пользователей, независимо от формы собственности на эксплуатируемый участок недр. Минприроды разрабатывает эти правила и контролирует их выполнение. Для этого у него имеются такие возможности:

- осуществление государственного контроля над геологическим изучением, использованием и охраной недр, а также за образованием и использованием техногенных месторождений и переработкой их минерального сырья;
- определение порядка деятельности органов государственной исполнительной власти в отрасли использования и охраны недр, координация их деятельности;
- обеспечение разработки общегосударственной и региональной программы в отрасли геологического изучения, использования и охраны недр.

Собственник природных ресурсов обязан обеспечивать за счёт своих средств простое воспроизводство природно-ресурсного потенциала. Нарушение данного условия может повлечь аннулирование специального разрешения на использование природного объекта. Воспроизводство может осуществляться и в пределах рассматриваемого природного объекта, и в масштабах отрасли. Отчисление средств на простое воспроизводство не облагается налогами и остается у пользователя или перечисляется в фонд воспроизводства минеральных ресурсов. Расширенное воспроизводство природных ресурсов может осуществляться за счёт средств собственника по его усмотрению.

Государство может устанавливать квоты добычи ресурсов строительно-минерального сырья, определяемые по годам того периода, на который выдано специальное разрешение. Устанавливаются также нормативы погашения запа-

сов на единицу добываемого сырья. В случае если реализация хозяйственного мероприятия связана с выбытием природного ресурса из сферы хозяйственной деятельности, предприниматель – инициатор данного мероприятия должен приобрести все права на выбывающий ресурс, причём это мероприятие в обязательном порядке подвергается государственной экспертизе. Расходы по проведению экспертизы несет сам предприниматель.

Государство как собственник природных ресурсов имеет право на компенсацию ущерба, нанесенного ему в результате хозяйственной деятельности. Вопросы компенсации ущерба отражаются в законодательных актах [земельный кодекс, кодекс о недрах, горный закон], где также зафиксирована процедура передачи исков для судебного рассмотрения. Экспертная служба Минприроды на коммерческой основе может проводить оценку воздействия на природный объект и устанавливать величину ущерба и его компенсации.

В годы советской власти доходы в секторах, связанных с недропользованием, имели рентное происхождение и изымались в бюджет путем централизованного распределения ресурсов, конечной продукции, поддержания стабильности цен и монополии внешней торговли. Не были устранены все проблемы в данном секторе экономики и после принятия в Украине Налогового кодекса [179].

Рассматривая структуру доходов и расходов в области добычи строительного-минерального сырья необходимо сделать вывод, что современная политика подавления роста цен на продукцию отрасли привела к фактическому отсутствию резерва дальнейшего роста суммы рентных платежей. Но в связи с необходимостью наращивать инвестиции для поддержания объемов добычи минерального сырья, значительная часть рентных платежей должна оставаться в секторе недропользования.

Для того чтобы модернизировать данный сектор и существующую в нем налоговую систему, имеющую рентную основу, необходимо:

- провести поэтапную регуляторную либерализации отношений в отрасли;

- добиться создания в каждом его сегменте группы крупных независимых эффективных формирований, работающих на высокопроизводительной технике, на основе современной системы организации и управления производством;
- всесторонне способствовать созданию в отрасли высококонкурентной среды на основе стимулирования вхождения в нее множества мелких добывающих предприятий, работающих на полной самоокупаемости, но при серьезной государственной поддержке.

Для упорядочения рентных отношений по поводу распределения дохода от использования минерального ресурса и его использование для нужд консолидированного бюджета страны, долгосрочная реформа функционирования ресурсодобывающих секторов должна предполагать:

- справедливое разделение видов полезных ископаемых на ископаемые общегосударственного и местного значения;
- формирование соответствующей институциональной структуры, обеспечивающей реализацию и общегосударственных и местных интересов;
- определение экологических и других общесистемных ограничений на способы использования минеральных ресурсов;
- определение механизма изъятия и перераспределения доходов от эксплуатации ресурсного потенциала.

Для строительно-минерального сырья может быть реализована лишь одна схема: введение платежей и/или специальных налогов на эксплуатацию природных ресурсов. Этот подход обеспечит первичное распределение и изъятие рентного дохода от эксплуатации природных ресурсов.

В качестве важнейшей цели развития экономики Украины декларировалось формирование и становление внутреннего рынка страны с поэтапным вхождением её экономики в систему международных экономических отношений, в том числе в сфере недропользования. В связи с этим уровень ставок платы экономических субъектов за пользование минеральными ресурсами должен определяться в соответствии с уровнями цен внутреннего рынка и доходов населения, а также складывающимися в Украине в целом, и у её регионов при

решении социально-экономических и природоохранных задач. В число этих задач естественно входят и задачи научно-технического прогресса, связанные с развитием новых технологий в ресурсосбережении. Разница между ценами (внутренними и мировыми) на строительно-минеральное сырьё и на произведённое из него или на его основе экономическое благо при его продаже на внешнем рынке может регулироваться в переходный период системой таможенных сборов.

Информационной базой для установления платы за минеральные ресурсы строительного сырья должна служить система национальных счетов, в которых стоимость минеральных ресурсов отражается в мировых ценах, скорректированных с учётом реальной стоимости их добычи, транспортировки и переработки. Таким образом, текущие ставки платежей следует определять с учётом соотношения показателей внешнего и внутреннего рынков и изменять с учётом индекса цен, скорректированных на индекс заработной платы. Реализация данного положения позволила бы избежать скачка инфляции, неизбежного при введении платы за природные ресурсы на основе учёта их стоимости по мировым ценам.

В условиях рыночной экономики Украины важно правильно сориентироваться в вопросе учёта стоимости природного фактора в составе затрат недропользователей. Источниками платы за ресурсы строительно-минерального сырья являются:

- плата за пользование недрами;
- арендная плата за землю;
- сбор за геологоразведочные работы;
- экологический сбор;
- возмещение государству потерь из-за изъятия земли из сельскохозяйственного оборота;
- арендная плата за земельный участок под месторождением ископаемого.

В целом эти платы (за некоторым исключением) входят в состав издержек производства, что позволит, с одной стороны, равномерно распределить бремя

налогообложения за недропользование на всех членов общества, поскольку оно осуществляется именно в их интересах, а с другой – объективно отражать стоимость ресурсов строительного сырья в ценах произведённой продукции, работ и услуг. Ещё одним преимуществом такого подхода является унификация налогообложения юридических и физических лиц, как использующих в своей деятельности минеральные ресурсы, так и не использующих. В специфических ситуациях при конкурсном способе определения плат за ресурсы разницу между устанавливаемыми ценами и реальной (базовой) стоимостью ресурсов целесообразно погашать из прибыли – это не скажется на росте цен.

При таком подходе стоимость минеральных ресурсов имеет объективное содержание, учтённое в системе национальных счетов, и она, как и стоимость других видов ресурсов (полуфабрикатов и т.д.), будет включена в структуру себестоимости продукции. Тогда минеральные ресурсы будут иметь вид товара, продаваемого собственником, который заботится об их воспроизводстве, а доходы от эксплуатации минеральных ресурсов в переходной экономике будут поэтапно приближаться к их рентным оценкам.

2.3. Экономические закономерности отношений присвоения объектов ценового рынка

Истоки начала добычи строительного-минерального сырья в Крыму уходят в глубокое прошлое. Так, в V-IV веках до н.э. в Боспорском царстве (на территории Керченского полуострова) было отработано для строительства около 1 млн. м³ известняков, а для производства черепицы, глиняной посуды и других изделий добыто не менее 50 тыс. м³ глины [162].

Минерально-сырьевая база строительных материалов Республики Крым и сопяжённого с ней г. Севастополя (далее Крым) представлена месторождениями мраморовидных и плотных известняков, пористых мягких известняков, изверженных пород, песчаников, глин, суглинков, песков, гравия, гипса. Минеральные ресурсы Крыма позволяют успешно развивать производство почти

всех основных видов строительных материалов: крупных и стандартных стеновых блоков, строительного и дорожного бута и щебня, облицовочных плит и архитектурных изделий из естественного камня, извести, портландцементов, гипса, кирпича, керамзитового гравия, керамической плитки, керамических труб и отчасти песков, песчано-гравийных материалов, природных пигментов и другие [150].

Однако степень разведанности отдельных видов минерального сырья для строительных материалов неодинакова. Наиболее полно выявлена минерально-сырьевая база пильных известняков, в достаточном количестве разведаны месторождения прочных осадочных и изверженных пород для производства бута и щебня, выявлены крупные запасы вспучивающихся глин для производства керамзита. Большими запасами минерального сырья располагает цементная промышленность республики. Неравномерно обеспечены промышленными запасами глин предприятия, выпускающие кирпич. Наряду с этим, такие виды изделий как облицовочные материалы из естественного камня, керамики и др. практически не имеют подготовленной сырьевой базы. Месторождения строительных материалов Крыма, как правило, расположены выше уровня подземных вод и находятся в благоприятных для открытой разработки гидрогеологических и горно-технических условиях. Горные породы Крыма, используемые в промышленности строительных материалов, по концентрации естественных радиоактивных элементов относятся к первому классу и пригодны для применения в строительстве без ограничения [149].

Как отмечалось выше, Крым располагает хорошо развитой сырьевой базой строительных материалов (таблица 2.2). На её территории на 01.01.2013 г. находились 172 месторождения, из которых 86 пребывают в промышленной разработке. Некоторые месторождения считаются разрабатываемыми, однако добыча сырья либо не ведётся, либо ведётся полуполюгально, то есть не показываются её реальные результаты. Из 129 участков недр, разрабатываемых месторождений, официальная добыча ведётся на 100, из которых на 66 участков – добыча ведётся в промышленных масштабах, на 34 участках добывается незна-

чительное количество сырья, которое по данным базы данных „Баланс” ГНПП „Геоинформ Украины” [148] рассматривается как отсутствие добычи.

Таблица 2.2 – Минерально-сырьевой базы строительных материалов Крыма, тыс. т

Виды минерального сырья	Количество разведанных месторождений		Балансовые запасы на 01.01.2013г.				Обеспеченность запасами, лет
	все го	разрабатываемые	Всего		разрабатываемые		
			A+B+C ₁	C ₂	A+B+C ₁	C ₂	
1. Цементное сырьё:	5/1 ²	4	234843,3	–	169722,3	–	более 100
мергель глинистый	4	3	61077,5	–	17518,6	–	более 100
Суглинок	1	1	2760,9	–	2760,9	–	12
2. Мергель строительный	2	1	654,5	–	654,5	–	более 100
3. Известняк для производства извести	7/4 ²	4 ²	90414,1	–	77387,1	–	более 100
4. Гипс	1	–	2123,0	–	2123,0	–	небольшие
5. Сырьё стекольное	1	1	726,7	–	726,7	–	небольшие
6. Мел строительный	1	1	654,5	–	654,5	–	более 100
7. Камень строительный, тыс. м ³	23/7 ²	14/5 ²	151389,4	25675,0	116806,4	1584,0	более 100
8. Камень пильный, тыс. м ³	105	47	323259,8	4391	187281,6	3116	более 100
9. Сырьё керамзитовое, тыс. м ³	4	–	28953,0	–	–	–	более 100
10. Сырьё кирпично-черепичное, тыс. м ³	11/1 ²	4+1 ²	33522,9	2436,0	9352,7	–	более 100
11. Песок строительный, тыс. м ³	9	6	33026,4	54677,7	29086,7	54677,7	35
12. Песчано-гравийная смесь, тыс. м ³	1	1	3179,2	–	3179,2	–	85
13. Камень облицовочный, тыс. м ³	2	–	3488,0	81,0	–	–	незначительные

Источник: расчёты автора по данным ГНПП „Геоинформ Украины”

В Крыму в качестве камня строительного (бут и щебень) применяются, в основном, изверженные породы и мраморовидные или перекристаллизованные плотные известняки, обладающие высокой механической прочностью. Щебень и бут из этих пород применяются в качестве заполнителя при изготовлении различных бетонов, для дорожных покрытий, гидротехнических сооружений,

² – объекты учёта запасов, входящие в состав комплексных месторождений

кладки фундаментов, а мраморная крошка – для производства мозаичных декоративных изделий и строительных деталей.

В регионе достаточно успешно наращивается их производство (более чем в четыре раза с 2002 г.), почти в два раза выросла доля крымского производства в национальном масштабе (рисунок 2.8). Процесс плавного роста добычи строительного камня происходил во все годы рассматриваемого периода за исключением кризисного 2009 г., когда произошло снижение производства к предыдущему году на 28,4%. В 2012 г. мы наблюдаем практически пик производства этого вида сырья.



Рисунок 2.8. Динамика добычи строительного камня

Источник: составлен [56, с. 232] и доработан автором

Широко распространены по территории крымского региона месторождения стенового камня, представленного так называемыми „пильными” породами (в Крыму в основном – известняками). Удобство и легкость его добычи открытым способом обусловило доминирование в Крыму производства этого вида строительного сырья. В основном производится мелко размерный стеновой камень, позволяющий осуществлять его ручную кладку.

В Крыму находится 105 месторождений пильных известняков с общими запасами 323,3 млн. м³ по промышленным категориям А В С₁ (31,7% от запасов

в Украине). В промышленной разработке находятся 47 месторождений, запасы которых на 01.01.2013 г. составили 187 281,6 тыс. м³ (41,8% от запасов в Украине). Запасами пильного камня строительная отрасль обеспечена более чем на 100 лет. Неравномерная обеспеченность территории Крыма стеновыми материалами требует осуществления геологоразведочных работ на дополнительных площадях за счёт изучения перспективных участков. Промышленная разработка месторождений стеновых материалов в 2012 г. составила 589,4 тыс. м³ или 85,5% от добычи в Украине (рисунок 2.9).

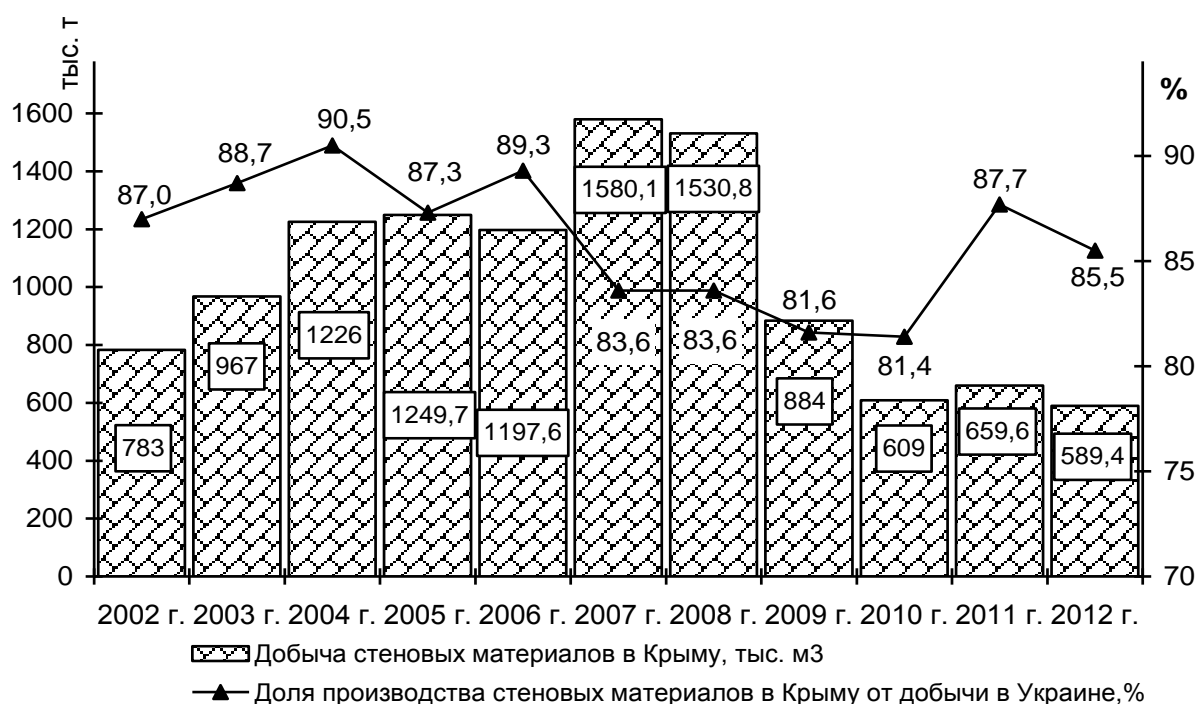


Рисунок 2.9. Динамика производства стеновых материалов

Источник: составлен [56, с. 232] и доработан автором

За анализируемый период времени (2002-2012 гг.) наметилась негативная тенденция развития рынка. Так, объём добычи пильного камня сократился на 24,7%, при сохранении доли Крыма в общенациональном производстве (-1,5 п.п.). Рассматриваемый период может быть разделён на два этапа. На первом этапе, который предшествовал кризису (2004-2007 гг.), отмечался существенный (более чем двукратный) рост добычи сырья. В 2007 г. наблюдался максимальный объём производства стеновых материалов на уровне 1 580,1 тыс. м³. На втором этапе, в кризисный (2009-2010 гг.) период произошёл

такой же двукратный спад добычи, а в последующие после кризиса годы наблюдается депрессия. Спад произошёл, прежде всего, из-за резкого сокращения спроса на данный вид сырья для гражданского и промышленного строительства. Тем не менее, более 85% национального производства стенового камня в Крыму свидетельствует о высокой эффективности его добычи в этом регионе.

В настоящее время в строительстве большое внимание отводится повышению качества строящихся объектов: удобства, планировки, дизайна и других элементов комфорта. Ставится задача формирования высокохудожественных архитектурных ансамблей. Для решения такой задачи огромную роль играют декоративные и облицовочные изделия из природного камня. Крым издревле славится разнообразными по окраске и структурно-текстурными особенностями мраморизованными, мшанковыми и нуммулитовыми известняками. Камень облицовочный представлен двумя месторождениями мраморизованного известняка, который в данное время, к сожалению не эксплуатируется. Его запасы оцениваются 3 488 тыс. м³ (1,0% от запасов в Украине). Разведанными запасами декоративных и облицовочных камней республика обеспечена неудовлетворительно. Однако отметим, что разработку перспективных месторождений облицовочных материалов, из разнообразных мраморовидных известняков, запасы которых обширны. Но так как они слагают Главную гряду Крымских гор, являющейся водосборной и водораспределительной областью Крымского полуострова, то их добычу в этом районе осуществлять не рационально.

При производстве строительной извести в Крыму используются известняки, содержащие не менее 80% карбонатных материалов. Наиболее подходящими из них являются известняки существенно не нарушенные доломитизацией (не более 5% MgCO₃) и содержащие незначительное количество некарбонатных материалов. При обжиге таких известняков получается жирная известь, которая сравнительно быстро гасится, выделяя много тепла. В Крыму учтены 7 месторождений известкового сырья, 4 из которых разрабатываются. Сырьевая база известняков для обжига на строительную известь обеспечивает действующую

щие предприятия Крыма на 100 лет, их запасы составляют 90 414,1 тыс. т (14,0% от запасов в Украине). В Крыму добыча сырья для производства извести (35,4% от добычи в Украине) является отраслью специализации (рисунок 2.10), хотя объёмы производства за этот период из-за появления субститутов резко (более чем в семь раз) упали.

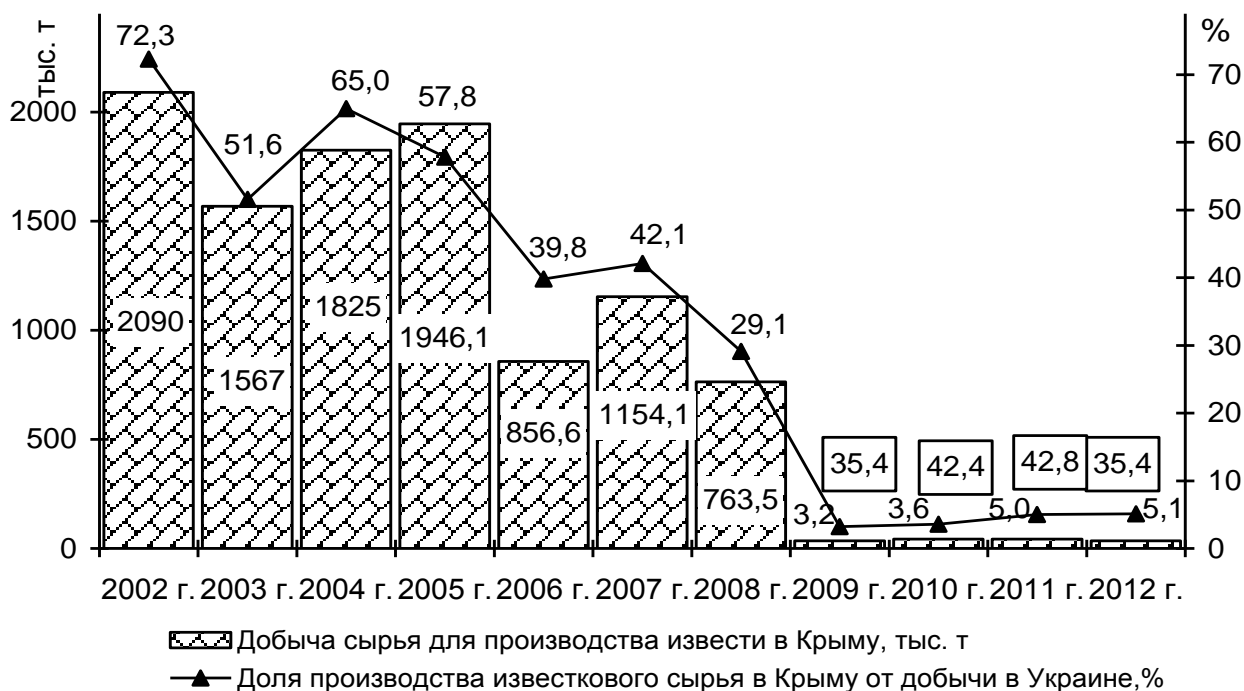


Рисунок 2.10. Динамика добычи известковой сырья

Источник: составлен [56, с. 232] и доработан автором

В Крыму различные пески, песчано-гравийные и ракушечные отложения могут быть подразделены на континентальные и морские. Континентальные песчано-гравийные отложения изредка представлены по древним и современным долинам рек, а также на Керченском полуострове. Песчано-гравийные отложения морского происхождения широко представлены на побережье Черного и Азовского морей. Они слагают пересыпи, пляжи, косы (Донузлавская, Сасыкская, Сакская пересыпи, Бакальская коса и Арабатская стрелка). Однако в связи с запретом добычи пляжных морских песков, что оправдано с природоохранной точки зрения, имеющаяся база песков и песчано-гравийных смесей и объёмы их добычи не обеспечивают потребности республики.

На государственном балансе в Крыму учтено 9 месторождений строительного песка, из которых 6 находятся в разработке, и одно разрабатываемое месторождение песчано-гравийных смесей. Общие запасы песка на начало 2013 г. составили 33 026,4 тыс. м³ (1,1% от запасов в Украине). Запасами строительного песка стройиндустрия обеспечена не более чем на 35 лет. Тем не менее, производство на месторождениях строительного песка довольно успешно наращивается. Его добыча в 2012 г. (рисунок 2.11) составила 454,7 тыс. м³ (4,6% от добычи в Украине). Прирост за 2002-2012 гг. равен 222,9%, однако доля Крыма в общенациональном производстве песка незначительно на 0,7 п.п., но сократилась.



Рисунок 2.11. Динамика добычи строительного песка

Источник: составлен [56, с. 232] и доработан автором

Запасы песчано-гравийной смеси в Крыму на 01.01.2013 г. составляют 3 179,2 тыс. м³ или 1,0% от общенационального уровня. Объем производства этого сырья подвержен существенным (до 50%) ежегодным колебаниям (рисунок 2.12). В 2002 г. и в 2010 г. добыча не осуществлялась. Значительно варьировала в анализируемом периоде доля Крыма в общенациональном производстве смесей. Республика не обеспечивает свои потребности в этом виде строительного сырья и ежегодно их покрывает за счёт ввоза из смежных областей юга Украины.

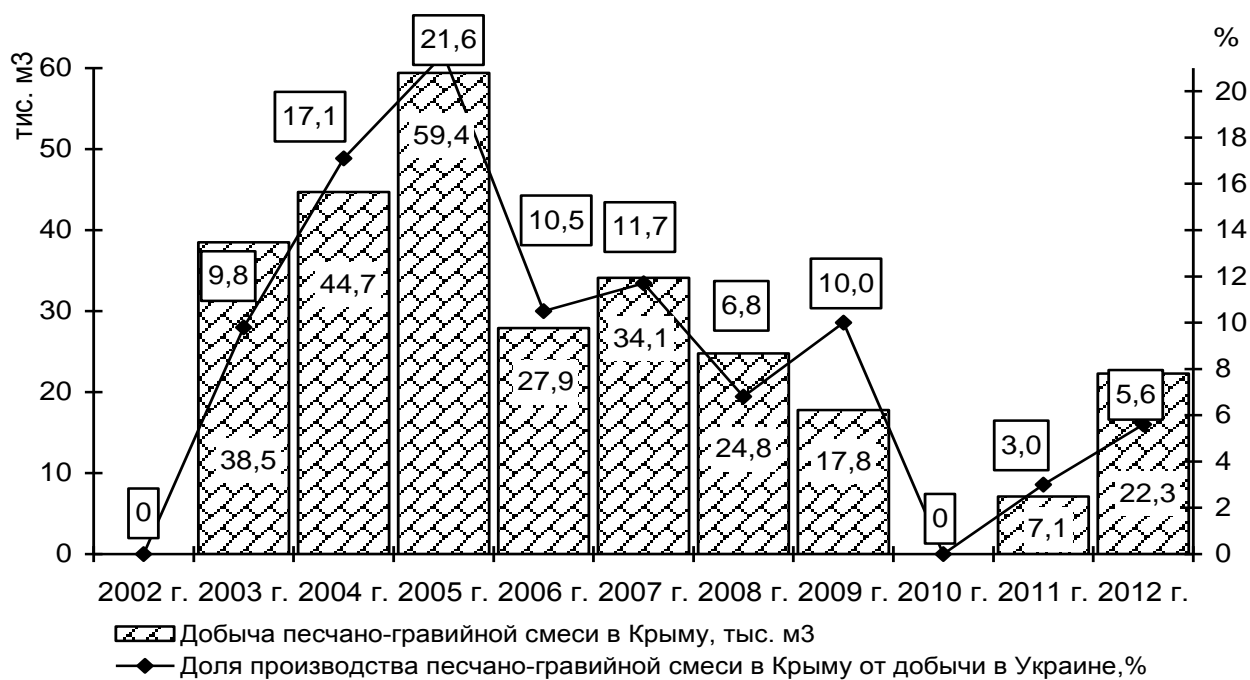


Рисунок 2.12. Динамика добычи песчано-гравийной смеси

Источник: расчёты автора по данным ГНПП „Геоинформ Украины”

Промышленные запасы песка стекольного в Крыму представлены одним месторождением кварцевого песка в Ленинском районе, которое в настоящее время не разрабатывается. Его использование в промышленных масштабах для изготовления листового, посудного, химико-лабораторного, медицинского, термометрического, жаростойкого, оптического, электровакуумного и другого высококачественного стекла, возможно, только после обогащения. Общие запасы песка стекольного на начало 2013 г. составили 726,7 тыс. м³ (0,3% от запасов в Украине) и не обеспечивают потребности Крыма.

Гипс представляет собой осадочную породу, состоящую из минерала гипса и различных примесей в виде глин, доломита, кальцита и др. В Крыму в незначительном количестве гипс представлен на юге Керченского полуострова. Учётные запасы одного неразрабатываемого месторождения гипса составляют 2 123 тыс. т или 0,3% от государственных запасов.

Сырьем для развития цементной промышленности в Крыму могут служить самые разнообразные горные породы, многие из которых встречаются в больших количествах. К ним относятся различные типы известняков, мергелистых известняков, мергелей, мелоподобных мергелей, глин, суглинков, мерге-

листых глин, трепельных глин. Решающее значение для оценки цементного сырья, как известно, имеет химический состав применяемых для этого пород. Цементное сырьё представлено четырьмя месторождениями (мергеля и суглинок), из которых в промышленной эксплуатации находятся три, запасы, которых составили 234 843,3 тыс. т (8,1% от запасов в Украине). Цементным сырьём отрасль строительной индустрии в Крыму обеспечена на срок более 100 лет.

Существенно сократились в анализируемом периоде объёмы производства цементного сырья. По мергелю глинистому добыча снизилась на 22,4% (рисунок 2.13). Существенно снизилась его доля (-40,3 п.п.) в общенациональном производстве. По суглинкам произошло падение добычи на 57,1% (рисунок 2.14). Наметилась негативная тенденция падения и доли Крыма в общенациональном производстве данного вида сырья.



Рисунок 2.13. Динамика производства мергеля глинистого

Источник: составлен [56, с. 232] и доработан автором

Мергель строительный представлен двумя эксплуатируемыми месторождениями. Запасы мергеля на 01.01.2013 г. составили 654,5 тыс. т (12,1% от запасов в Украине). Его добыча по Крыму за период, который анализируется из года в год сокращается (рисунок 2.15) и уже достигла 1,0% от уровня 2002 г. 100% его производства осуществляется в республике.

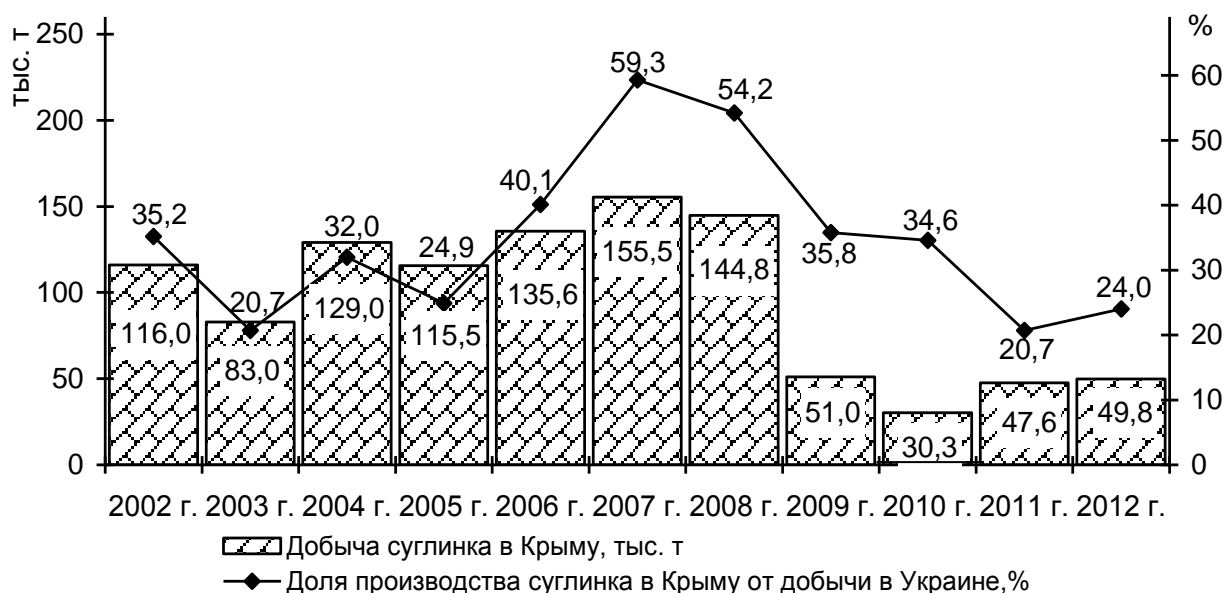


Рисунок 2.14. Динамика добычи суглинка

Источник: составлен [56, с. 232] и доработан автором

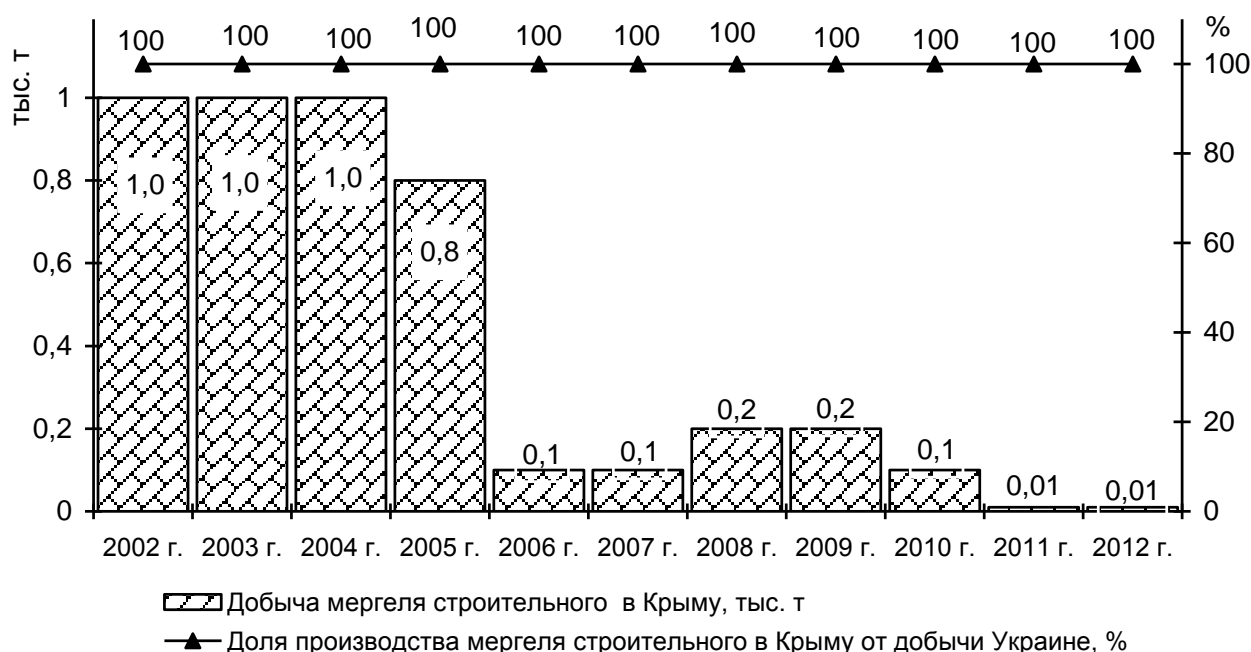


Рисунок 2.15. Динамика добычи мергеля строительного

Источник: составлен [56, с. 232] и доработан автором

Значительные объёмы жилищного и производственного строительства в республике в докризисные годы, рост технического уровня строительной индустрии обуславливает возросшую потребность в легких бетонах на пористых заполнителях (керамзитах). Это позволяет уменьшить толщину наружных стен, что приводит не только к прямому сокращению расходов на строительные ма-

териалы, но и к увеличению полезной площади застройки. Легкий бетон является универсальным материалом, который применяется для стен, перекрытий, покрытий зданий и других конструкций. Сырьём для производства керамзита служат глинистые породы, которые при скоростном обжиге без добавок или с органическими или неорганическими вспучивающимися добавками образуют легковесный гравий.

В последние 6 лет по всем четырём месторождениям керамзитового сырья, расположенным в Крыму, не ведётся промышленная эксплуатация. Запасы данного вида сырья составляют 28 953,0 тыс. м³ (9,3% от запасов в Украине). Сырьевая база керамзитовых глин могла бы обеспечить предприятия Крыма более чем на 100 лет.

При производстве изделий строительной керамики (в Крыму представленного только выпуском глиняного кирпича) используются разнообразные глинистые породы, в основном легкоплавкие глины и суглинки, реже лёссы, аргиллиты, глинистые сланцы. Из 11 месторождений сырья для строительной керамики в промышленной эксплуатации находятся пять, запасы которых на 01.01.2013 г. составили 9 352,7 тыс. м³. Общие запасы кирпично-черепичной сырья на территории Крыма составляют 33 522,9 тыс. м³ или 1,5% от запасов Украины. Сырьевая база для производства кирпича способна обеспечить действующие предприятия Крыма более чем на 100 лет. Доля добычи сырья для строительной керамики в Крыму в общенациональном производстве незначительна (1,5% в 2012 г.), а объём производства – нестабилен. За годом резкого роста производства наблюдается его резкий провал.

Уровень перекрёстной эластичности сбыта отдельных видов строительного минерального сырья высок, но не абсолютен. Кроме того, добыча мергеля известнякового и глинистого, суглинка и сырья для производства строительной керамики осуществляется в рамках замкнутого производственного цикла, без отрыва от соответствующего основного производства: цемента и кирпича. Данная продукция по определению не может быть отнесена к минеральному сырью, так как является продуктом промышленной переработки. Поэтому в по-

следующем анализе добычу мергеля известнякового и глинистого, суглинка и сырья для производства строительной керамики мы не принимали во внимание, в том числе из-за отсутствия исходных данных по первичному сырью. Из-за незначительных запасов остановлено в Крыму производство облицовочных материалов и гипса. Поэтому и эти виды продукции в дальнейшем не будут учитываться в анализе и включаться в рынок строительного-минерального сырья. Следовательно, ценовой рынок строительного-минерального сырья в Крыму может быть сегментирован только на: сектор строительного камня и сектор стеновых материалов.

Проведенный анализ базы строительного-минерального сырья и объёмов его производства в Крыму свидетельствует, что по многим видам строительных материалов обеспеченность запасами действующих предприятий составляет более 85 лет. Только по сырью стеклянному, гипсу, строительным пескам, декоративно – облицовочным материалам и суглинку сырьевая база не обеспечивает сложившиеся потребности региона. Потребность по облицовочным материалам может быть решена за счёт выявления и разведки новых месторождений на перспективных площадях и участках. Потребность же в песках строительных, несмотря на возможное увеличение производства искусственного строительного песка, попутно получаемого при эксплуатации месторождений стеновых материалов, может быть удовлетворена только за счёт ввоза из соседних регионов Украины и Российской Федерации.

Продукция на рынке строительного-минерального сырья продаётся по свободным ценам, то есть ценовая политика стала основной прерогативой горных предприятий. Государство может активно влиять на ценовую конъюнктуру в отрасли, но не методами прямого администрирования, а с помощью налогового, внешнеторгового и антимонопольного регулирования, как это и должно осуществляться в рыночной экономике. За анализируемый период ценовая конъюнктура для сектора была позитивной. Средние цены реализации за 2005-2012 гг. возросли от 19 до 606% (таблица 2.3), кроме строительного мела, где из-за появления товаров субституттов цена упала на 21,1%. Наиболее быстро

росли цены на строительный песок, песчано-гравийные смеси и флюсовое сырьё, именно по той продукции, по которой в Крыму имеется дефицит. В то же время на стеновые материалы – отрасль специализации Крыма, цены росли не так быстро. Двукратный рост цен наблюдался при продаже строительного камня.

Таблица 2.3 – Средние цены реализации продукции, грн./м³

Вид сырья	Годы								2012 г. в % к 2005 г.
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Стеновые материалы, в среднем	67,43	79,13	99,96	108,05	88,72	97,47	101,24	115,06	170,6
в т.ч.									
альминский камень и блоки	209,77	250,0	250,0	146,69	250,0	250,0	250,0	250,0	119,2
стеновые блоки	196,74	210,51	308,28	120,88	211,66	211,66	214,68	264,79	134,6
стеновой камень	66,67	84,64	98,23	54,83	83,87	85,54	93,40	107,75	161,6
Строительный камень, в среднем	34,38	37,41	66,32	70,03	63,67	61,29	60,33	68,32	198,7
в т.ч.									
бут	49,79	88,78	101,3	45,86	90,01	95,05	75,60	83,34	167,4
щебень	41,43	68,27	75,19	37,79	68,83	65,13	63,16	71,51	172,6
отсев	7,77	17,18	20,68	6,71	24,79	23,51	10,97	27,21	350,2
Песок строительный	9,42	12,46	31,39	34,4	31,07	27,56	46,5	57,17	606,9
Флюсовое сырьё, грн./т	29,32	45,0	60,38	90,41	54,38	54,38	59,77	60,22	205,4
Песчано-гравийная смесь, грн./м ³	38,0	40,0	48,3	87,45	61,85	–	85,0	110,0	289,5
Мел строительный, грн./т	95	95	120	200	75,10	75,0	75,0	75,0	78,9

Источник: составлено [62, с. 99-100] и доработано автором

Рост цен на рынке обусловил увеличение стоимости валовой продукции в фактических ценах на 27,8% (рисунок 2.16). В то же время валовая продукция в ценах 2005 г. возросла на 42,2%. То есть основной прирост выручки наблюдался за счёт увеличения цен. Повышение рыночных цен превышало их рост в среднем по ценам в промышленности, что наглядно видно при сравнении кривых валовой продукции в номинальных ценах и в ценах, скорректированных на индекс цен в промышленности страны [223; 224]. Номинальная валовая продукция превышает скорректированную в 4,2 раза.

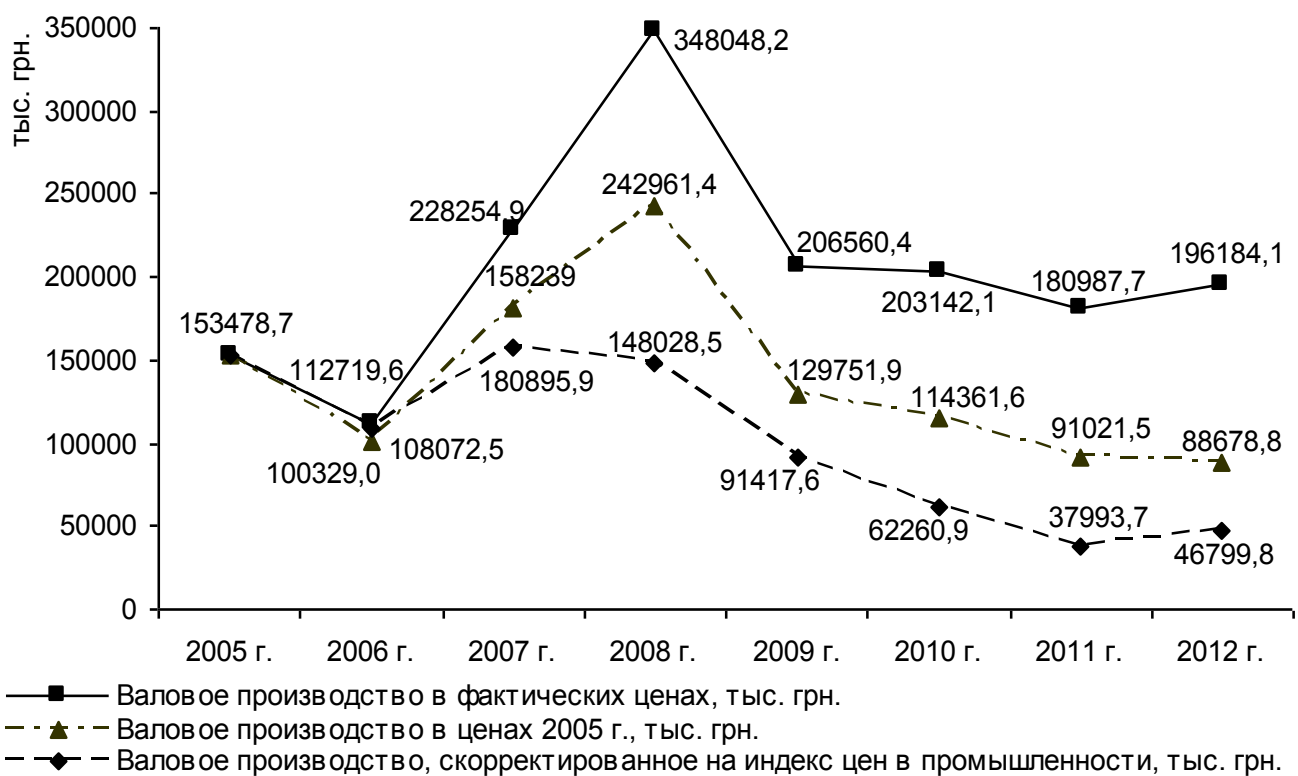


Рисунок 2.16. Динамика производства продукции сектора добычи строительного-минерального сырья Крыма

Источник: составлен [86, с. 83] и доработан автором

Значительный рост цен привёл к разнонаправленным тенденциям в реализации номенклатуры минерального сырья. Глубокий спад производства сырья наблюдался при продаже строительного мела (более чем в 100 раз) и флюсового сырья – 52,7% (таблица 2.4). Существенно снизилась (-31%) добыча стеновых материалов (сырья, по которому было одно из самых крупных увеличений цен). Резкий рост производства наблюдался при производстве строительного камня (более чем в три раза).

Производство строительных материалов в Крыму осуществляется почти в 100 разноплановых организаций, как крупных по размеру: ЧАО „Балаклавское рудоуправление им. А.М. Горького”, ООО „Ульяновские известняки”, ПКОО „Крым”, ОАО „Шархинский карьер”, средних: ПАО „Альминский ЗСМ”, ПАТ „Сакский ЗСМ”, КП „Кримское КУ”, так и большой численности малых частных предприятий. Множество мелких карьеров по добыче пиленого камня, бу-

та, щебня, песчано-гравийных материалов бессистемно разрабатываются отдельными частными малыми предприятиями.

Таблица 2.4 – Динамика производства основных видов продукции сектора по добычи строительно-минерального сырья, тыс. грн.

Виды сырья	Годы								2012 г. в %% к 2005 г.
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Стеновые материалы	46763,3	52829,7	77757,9	118060,7	49496,4	37854,8	42261,5	32261,8	69,0
Строительный камень	42258,1	49628,3	87703,7	98423,1	80606,6	87460,6	100703,4	129327,2	306,0
Флюсовое сырьё	56476,0	2331,9	49754,5	114371,8	57982,4	57979,6	17243,9	26715,7	47,3
Песок строительный	5537,6	6724,1	11275,3	14852,8	14722,6	15027,4	14721,5	5425,6	98,0
Песчано-гравийная смесь	2359,8	1196,0	1748,5	2299,9	1224,6	–	646,0	2453,0	103,9
Мел строительный	83,8	9,6	14,9	40,0	18,4	7,5	9,0	0,8	1,0

Источник: составлена [86, с. 84] и доработана автором

Реально добывают строительно-минеральное сырьё и отчитываются об объёмах погашенных запасов – 64 горных предприятия. Не равноценны предприятия отрасли и по объёмам добычи сырья. Наиболее крупными являются предприятия, ранее входившие в производственное объединение „Крымстрой-материалы”, выпускающие крупные стеновые блоки и стеновые камни, облицовочную плитку, бут, щебень и пр.

Размещение горных предприятий по добыче строительно-минерального сырья в пределах Крыма крайне неравномерно (рисунок 2.17): в основном оно расположено в Белогорском, Сакском, Симферопольском районах, в г. Алушта и в г. Севастополь, на которые приходится свыше 80% производства продукции региона. От 2% до 5% составляет доля Кировского, Бахчисарайского и Черноморского районов. Доля Ленинского, Судакского, Первомайского и Раздольненского районов не превышает 2,0% каждый. Отсутствует легальное производство строительно-минерального сырья в Джанкойском, Красногвардейском,

Красноперекоском, Нижнегорском и Советском районах, а также в г. Феодосия.

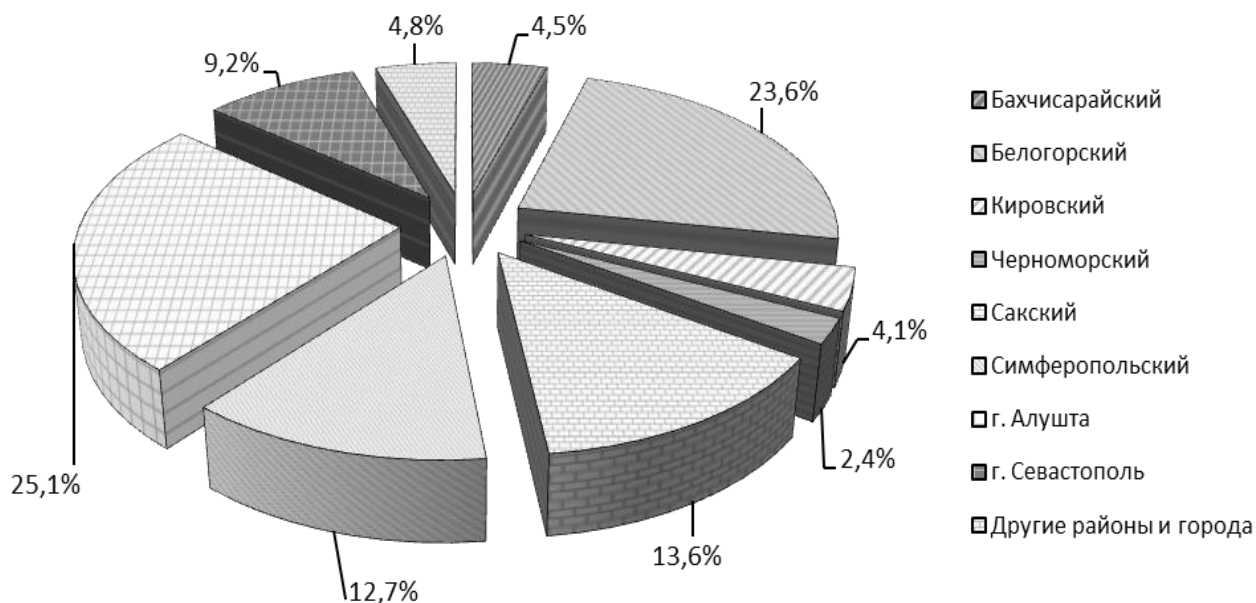


Рисунок 2.17. Структура производства строительно-минерального сырья в Крыму в 2012 г. (региональный разрез)

Источник: составлен [86, с. 85] и доработан автором

Территориальные образования в Крыму имеют разные темпы социально-экономической динамики. Между его различными территориями имеет место значительная диверсификация [83, с. 26]. В наиболее сложном положении находятся субрегионы Крыма, которые вполне могли бы улучшить своё финансово-экономическое состояние, повысить инвестиционную активность, сократить безработицу, поднять жизненный уровень населения за счёт ускоренного поступательного развития в них сектора добычи строительно-минерального сырья. Это особенно ценно, учитывая, что к депрессивным субрегионам, относятся именно те, которые в наибольшей степени обеспечены перспективными запасами минерального сырья. В тоже время другие отрасли промышленности из-за ряда объективных факторов не смогли здесь получить своё развитие. Несмотря на ряд позитивных тенденций ситуация в секторе остаётся неустойчивой. В ряде регионов Крыма сокращаются объёмы производства (таблица 2.5).

Таблица 2.5 – Динамика выручки от реализации в секторе добычи строительного-минерального сырья в региональном разрезе, тыс. грн.

Район, город	Годы								2012 г. в % к 2005 г.
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Бахчисарайский	14137,5	13783,4	21395,5	17703,2	5239,4	4925,0	4679,0	8824,8	62,4
Белогорский	5977,6	5766,3	9041,4	16954,2	12004,2	20657,5	36304,7	46244,7	773,6
Кировский	5571,7	5140,1	7121,4	9914,8	5602,8	5941,8	10169,8	8077,8	145,0
Ленинский	220,0	220	212,8	1395,6	724,7	1578,7	1206,1	2208,7	в 10 раз
Первомайский	696,2	1162,4	750,2	4240,2	3506,5	2219,8	3995,5	3651,8	524,5
Раздольненский	1280,9	324,5	665,8	16914,6	2103,6	780,8	6565,3	2909,5	227,1
Сакский	42390,6	33872,6	58793,4	105077,9	51143,8	40855,5	30627,1	26663,0	62,9
Симферопольский	11668,6	17580,8	43317,7	47898,5	30754,4	30702,4	20208,6	24847,7	212,9
Судакский	686,9	387,7	334,0	414,6	1031,9	1031,9	539,8	570,9	83,1
Черноморский	5533,0	6826,7	2518,3	964,1	878,6	924,1	13008,4	4824,6	87,2
г. Алушта	21770,4	24968,4	33616,3	29858,8	31767,7	31767,7	35048,3	49373,5	226,8
г. Ялта	919,4	775,2	930,2	798,0	783,4	783,4	465,0	–	х
г. Севастополь	42625,9	1911,5	49557,9	95913,8	61019,4	60973,6	18170,1	17987,1	42,2
ВСЕГО по Крыму	153478,7	112719,6	228254,9	348048,2	206560,4	203142,1	180987,7	196184,1	127,8

Источник: составлена [86, с. 86] и доработана автором

Так, сокращается горное производство в Бахчисарайском, Судакском, Сакском и Черноморском районах, а также в г. Ялта и г. Севастополь. В г. Севастополь из-за закрытия карьеров в г. Балаклаве производство строительного-минерального сырья сократилось в фактических ценах более чем на 57%. Учитывая индекс роста промышленных цен, стагнирует производство в Симферопольском, Кировском районах и в г. Алушта. Кроме того, наблюдается резкий рост цен на продукцию горных предприятий этих районов. Слабо развивается добыча строительных материалов в Раздольненском районе. В то же время резко нарастили производство Ленинский (более 10 раз) и Белогорский (более 7 раз) районы. Хороший прирост производства наблюдается в Первомайском районе. Продукция из этих субрегионов меньше выросла в цене и находила устойчивый спрос у предприятий и населения полуострова.

Важнейшей характеристикой функционирования любой отрасли, в том числе сектора добычи строительного-минерального сырья является динамика

эксплуатационных затрат, которые характеризуют эффективность использования привлекаемых в производственный процесс ресурсов. Более наглядно такую информацию можно получить, анализируя отраслевую производственную себестоимость (таблица 2.6), которая органично связана с рыночной ценой.

Таблица 2.6 – Динамика производственной себестоимости в секторе добычи строительного-минерального сырья, грн./м³

Виды сырья	Годы								2012 г. в %% к 2005 г.
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Стеновые материалы	49,51	51,20	80,42	94,44	84,47	97,31	92,32	100,20	202,4
Строительный камень	25,17	25,19	35,96	44,78	46,42	45,29	45,94	48,87	194,2
Флюсовое сырьё, т	22,17	10,96	19,31	31,37	38,69	38,69	44,68	47,95	216,3
Песок строительный, т	8,06	11,15	29,26	25,43	23,58	21,15	44,64	52,14	646,9
Песчано-гравийная смесь	24,50	32,00	41,70	75,45	53,84	–	84,14	90,57	369,7
Мел строительный, т	74,00	74,00	91,00	120,00	40,82	41,0	40,83	30,0	40,5

Источник: составлена [86, с. 87] и доработана автором

В секторе добычи строительного-минерального сырья за анализируемый период наметился резкий рост издержек производства [218, с. 70], значительно опережая средние темпы роста цен в промышленности. В целом по сектору производственные затраты возросли больше чем в 2,5 раза. Наиболее существенно росли затраты при производстве песка строительного (рост 646,9%) и песчано-гравийной смеси (369,7%). Это объясняется, прежде всего, резким сокращением запасов этих видов сырья, а также падением реального производства именно по данным видам продукции. Менее значим рост затрат по тем видам продукции сектора, где мог быть получен эффект экономии на масштабе. Это – флюсовое сырьё, строительный камень, стеновые материалы, где рост производственной себестоимости составил соответственно 216,3%, 194,2% и 202,4% и сопоставим с индексом роста цен в промышленности. Только при

производстве строительного мела имеет место значительное падение производственных затрат.

Имеет место значительный темп роста себестоимости продукции горных предприятий. Увеличение операционных расходов приводит соответственно к снижению дохода горных предприятий. В результате чего значительная его доля идёт на покрытие этих затрат. Этим обуславливается низкая доля чистой прибыли в общей структуре доходов. Для того чтобы хоть как-то сбалансировать ситуацию в секторе, повысить долю прибыли, предприятия должны пересмотреть свою затратную политику. В противном случае, может наступить время, когда вырученного дохода не хватит на покрытие всех затрат, что чревато негативными финансовыми последствиями, может подорваться финансовая устойчивость и стабильность горных предприятий, увеличиться их зависимость от внешних источников и другие негативные последствия. В тоже время пока в анализируемом периоде наблюдается тенденция роста показателя финансового результата (таблица 2.7).

Таблица 2.7 – Динамика валовой прибыли горных предприятий сектора добычи строительного-минерального сырья, тыс. грн.

Виды сырья	Годы								2012 г. в % к 2005 г.
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Стеновые материалы	12430,6	18646,0	15200,6	14872,7	2368,8	61,5	3724,7	4165,0	33,5
Строительный камень	11324,0	16207,5	40150,4	35485,6	21832,7	22835,2	24019,2	36821,4	325,2
Флюсовое сырьё	13770,3	912,0	9968,0	15155,8	16733,8	16733,7	4352,5	5443,0	39,5
Песок строительный	797,6	710,9	763,7	3870,2	3549,8	3494,6	587,0	477,4	59,9
Песчано-гравийная смесь	838,4	239,2	238,9	315,6	158,5	–	6,5	433,3	51,7
Мел строительный	18,5	2,1	3,6	16,0	8,4	3,4	4,1	0,5	2,7
Итого	39179,3	36717,8	66325,3	69715,9	44652,0	43128,4	32694,0	47340,6	120,8

Источник: составлена [86, с. 88] и доработана автором

Увеличение валовой прибыли горных предприятий в целом по сектору составляет 20,8%. Однако это значительно меньше, чем индекс цен в промышленности, то есть горные предприятия реально снизили свой финансовый результат.

Прибыль как конечный финансовый результат деятельности хозяйствующих субъектов формируется в результате взаимодействия многих компонентов, как с положительным, так и отрицательным значением. Негативные тенденции просматриваются в сокращении финансового результата при производстве практически всех видов строительного-минерального сырья. Значительный (трехкратный) рост наблюдался только у предприятий, добывающих строительный камень, который и обеспечил среднеотраслевую прибыль. Прибыль – это количественный показатель, который показывает лишь сумму эффекта от хозяйственной деятельности. На практике чаще используют относительные показатели, которые показывают эффективность того или иного процесса на предприятиях. По отношению к прибыли таким показателем может служить показатель рентабельности и его разновидности. Прибыль и рентабельность – это основные показатели, которые в целом показывают результативность и эффективность всего процесса хозяйствования. Анализируя таблицу 2.8. можно сделать вывод о том, что горные предприятия сектора остаются вполне эффективными.

Уровень рентабельности производства, в общем по сектору добычи строительного-минерального сырья по всему временному ряду оставался величиной положительной. В 2012 г. он равнялся 31,8%, варьируя от 9,6% по песку строительному до 150% по строительному мелу. Однако необходимо отметить, что и в целом по отрасли (-2,5 п.п.), и по значительному числу видов минерального сырья наблюдается снижение уровня этого показателя. Только по маломощному производству мела строительного в Крыму отмечается заметный рост (121,5 п.п.) рентабельности производства. При производстве строительного камня уровень рентабельности производства растёт незначительно.

Таблица 2.8 – Динамика показателя рентабельности производства в секторе добычи строительно-минерального сырья, %

Виды сырья	Годы								2012 г. к 2005 г., в п.п.
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Стеновые материалы	36,2	54,5	24,3	14,4	5,0	0,2	9,7	14,8	-21,4
Строительный камень	36,6	48,5	84,4	56,4	37,1	35,3	31,3	39,8	+3,2
Флюсовое сырьё	32,2	64,2	25,1	15,3	40,6	40,6	33,8	25,6	-6,6
Песок строительный	16,8	11,8	7,3	35,2	31,8	30,3	4,2	9,6	-7,2
Песчано-гравийная смесь	55,1	25,0	15,8	15,9	14,9	–	1,0	21,5	-33,6
Мел строительный	28,4	28,4	31,9	66,7	84,0	82,9	83,7	150,0	+121,6
Итого	34,3	48,3	41,0	25,0	28,0	26,4	22,0	31,8	-2,5

Источник: составлена [86, с. 89] и доработана автором

Следовательно, несмотря на положительные результаты работы горных предприятий цензового рынка строительно-минерального сырья можно констатировать перегрев отрасли, когда привлекаются в производство заведомо неэффективные ресурсы. Резкий рост расходов, снижение показателя рентабельности производства – это первые сигналы наступающего кризиса. Другим негативным индикатором ожидаемых проблем, является резкий рост инфляционного разрыва в секторе, проявляющегося в возрастающем различии номинального и реального показателя валового производства в секторе (см. рисунок 2.16). Значимые факторы предкризисного состояния в секторе добычи строительно-минерального сырья будут проанализированы в следующих главах работы.

Основные выводы по 2-й главе:

1. На рынке строительно-минерального сырья объективно сложились условия географической сегментации. Такие условия обусловлены тем, что стоимость продукции сектора добычи строительно-минерального сырья сопоставима по ценам со стоимостью её транспортировки к месту потребления. Гео-

графические пределы цензового рынка строительного сырья выходят за административные границы Республики Крым, исходя из возможности доставки сырья на 300 км близлежащих регионов юга Украины и России. Поскольку уровень перекрёстной эластичности сбыта строительного сырья высок (но не абсолютен), постольку рынок строительного сырья может быть сегментирован на: 1) сектор строительного камня и 2) сектор стеновых материалов. На рынке строительного сырья доминируют институт лицензионной системы, жёсткий государственный контроль экономических агентов, отсутствие связи величины дохода с эффективностью деятельности субъектов рынка. Следовательно, данный рынок является типичным прототипом рынка цензового.

2. В ходе анализа рынка строительного сырья в Крыму обнаруживается феномен цензового рынка, проявляющийся в том, что в отличие от других отраслевых рынков здесь предполагается наличие различных институциональных ограничений функционирования, ассоциируемых, с амобильностью ограниченного ресурса и воплощенных в: субъектном составе, продуктово-ресурсном, правовом, организационно-технологическом и экономическом обеспечении. К числу важнейших императивов функционирования цензовых рынков относятся: цензовый ресурс (главный фактор производства), его концентрация у ограниченного числа пользователей, доминирование института лицензионной системы, жёсткий государственный контроль экономических агентов, отсутствие связи величины дохода с эффективностью деятельности субъектов рынка, на основании которых построена графическая модель институционального обеспечения рынка, применение которой делает возможным установление стратегических ориентиров трансформации институциональной структуры.

3. Государственное регулирование цензовых рынков местных ресурсов на Украине реализуется без чёткого понимания прав и полномочий, при пересечении властных функций центра и регионов, что создаёт почву для споров и внутригосударственных конфликтов, отсутствуют ясные критерии по подраз-

делению минеральных ресурсов между различными иерархическими уровнями государственного управления на основе их природных свойств. Предложенная схема общегосударственного управления сектора добычи строительно-минерального сырья в Украине позволяет понять особенности иерархической структуры в недропользовании, вносить необходимые изменения в существующий порядок при возникновении проблемных вопросов и может быть полезна для Российской Федерации.

4. Земельные недра в отрасли добычи строительно-минерального сырья выступают в качестве сырьевой базы производства строительных материалов, которая в свою очередь характеризуется запасами действующих и перспективных месторождений ископаемого сырья. Сумма выплат владельцам земли зависит не только от эластичности её предложения, но и от наличия (отсутствия) альтернатив её использования. Поэтому нужно учитывать направление предложения земельного ресурса. У земель, предназначенных для добычи строительных материалов, но имеющих альтернативные стратегии использования (сельское хозяйство, промышленное, жилищное, дорожное строительство), кривая предложения имеет положительный наклон, а эластичность предложения отлична от нуля. Использование земли как основного средства производства при добыче строительно-минерального сырья обуславливает существование острой межотраслевой конкуренции за право пользования этим ресурсом между такими отраслями как: сектор добычи строительно-минерального сырья, сельское хозяйство и другие сектора. Распределение доходов от присвоения объектов ценового рынка базируется на основе рентного подхода.

5. К числу важнейших представителей ценового рынка в Крыму относится отраслевой рынок строительно-минерального сырья, который в данном регионе имеет долгую историю развития, высокий уровень запасов сырья в месторождениях: регион в полной мере не обеспечивает свои потребности только в сырье стеклянной, декоративно-облицовочных материалах, песках строительных и гипсе, и значительный по ёмкости рынок сбыта, учитывая перспективы больших объёмов инфраструктурного и жилищного строительства в Крымском

федеральном округе. Размещение горных предприятий по добыче строительно-минерального сырья в пределах округа крайне неравномерно. Регионы Крыма, которые находятся в наиболее сложном экономическом положении, хорошо обеспечены перспективными запасами строительно-минерального сырья. Они могли бы улучшить своё финансово-экономическое положение, повысить инвестиционную активность, сократить безработицу, поднять жизненный уровень населения за счёт ускоренного развития сектора добычи строительно-минерального сырья.

6. Несмотря на позитивные результаты работы горных предприятий сектора добычи строительно-минерального сырья можно констатировать перегрев отрасли, когда привлекаются в производство заведомо неэффективные ресурсы. Негативными индикаторами надвигающихся проблем являются: увеличение затрат, снижение показателя рентабельности производства, а также резкий рост инфляционного разрыва, проявляющегося в секторе в увеличивающемся расхождении номинального и реального показателя валового производства.

3. Истоки, сущность и доминирующие тенденции ценового рынка

3.1. Концентрация производства

в секторе добычи строительно-минерального сырья

Во второй главе работы мы познакомились со строением ценового рынка строительно-минерального сырья, его границами и значением для экономики страны, но не оговорили никаких условий его функционирования, не определили фирмы, производящие товар на этом рынке. Не коснулись мы и вопроса о том, каким образом поведение его субъектов ценового рынка может воздействовать на объёмы производства и цены. Выявив границы рынка строительно-минерального сырья, мы можем измерить его потенциал, изучить фирмы, производящие на нём конечный продукт, оценить степень его концентрации и уровня рыночной власти его субъектов – закрытых монополий, а для упрощения анализа и разработки рекомендаций осуществить его сегментацию на сектора.

При оценке потенциала отраслевого рынка нами были применены три разных подхода:

- структурный подход, когда анализируется положение хозяйствующего субъекта на отраслевом рынке [320];
- экономический подход, когда определяется уровень эффективности хозяйствования экономического субъекта [232];
- сравнительный подход, когда анализируется степень зависимости показателей деятельности экономического субъекта от показателей деятельности его конкурентов [205].

Структурный подход охватывает как подсчёт количества продавцов на отраслевом рынке, так и сопоставление частей рынка, занимаемых каждым из его участников. Доли, охватываемые произвольным субъектом рынка, используются как показатели его потенциала: чем значительнее доля, тем больше потенциал рынка. Для эффективного применения структурного подхода необхо-

димо взвешивание разных рыночных условий: потенциал входа в рынок конкурентов, возможности продажи на рынке продуктов, бывших в употреблении, товаров-субститутов, а также учёт других факторов, позволяющих продавцу повышать цены и сокращать объём производства.

Благодаря экономическому подходу оцениваются отклонения показателей эффективности хозяйственной деятельности субъектов (их прибыль, рентабельность и пр.) от среднеотраслевых их значений, а также определяются факторы, связанные с этими отклонениями. Эффективность хозяйственной деятельности экономических субъектов на отраслевом рынке позволяет показывать уровень их рыночного потенциала только в условиях сохранения в долгосрочном периоде времени размеров этих показателей эффективности.

Для измерения потенциала рынка целесообразно проанализировать ряд показателей деятельности экономического субъекта, уровень которых определяется в сопоставлении с показателями работы конкурентов, а именно:

- определение ценовой эластичности спроса: чем менее эластичен спрос на продукт продавца, тем больше его рыночный потенциал;
- наблюдение над процессом ценообразования предприятия, то есть оценка уровня конкурентных цен продавца, и возможности предприятия по их удержанию на данном уровне;
- расчёт уровня остаточного спроса, то есть расчёт размера потенциального потребительского спроса и конкурентного предложения в анализируемый период времени, а также оценка потенциала роста цен в случае сокращения объёмов производства.

Рассмотрим ключевые показатели, определяющие в совокупности тип ценового рынка строительно-минерального сырья. Исходными параметрами уровня развития конкуренции являются ёмкость рынка, его насыщенность и самообеспеченность продукцией. Ёмкость рынка – это максимально возможный объём продаж продукции при имеющемся платежеспособном спросе, продуктовым предложении и розничных ценах. Она зависит от численности населения региона, готового к покупкам продукта, и норм его потребления. Под

воздействием множества факторов ёмкость рынка из года в год меняется. Так, объём производства стеновых материалов и строительного камня превышает потребности покупателей в Крыму. В то же время ежегодно изменяющийся объём производства песка и песчано-гравийных смесей не обеспечивает потребности полуострова.

Насыщенность рынка определяется как отношение объёма выпуска продукта к ёмкости рынка, на котором его продают, в процентах. Ёмкость и насыщенность рынка строительно-минерального сырья находится в прямой зависимости от развития производства в горных предприятиях. Названные параметры, кроме того, используются для определения суммы товарооборота и объёма необходимых ресурсов для запуска и/или продолжения производства. По стеновым материалам и строительному камню горные предприятия Крыма полностью покрывают региональную потребность в данном сырье и реализуют часть продукции за его пределы. Спрос по строительным пескам покрывается в значительной степени производителями из областей юга Украины.

В теории рынков обычно выделяют такие типы рыночных структур: чистая монополия, доминирование одной фирмы, „жесткая” и „широкая” олигополия, монополистическая и чистая конкуренция. „Три первые обычно рассматриваются как опасные случаи патологии рынка, три последние структуры образуют сферу эффективной конкуренции” [32, с. 455].

При анализе структуры рынка часто используются количественные методы концентрации производства. Концентрация – один из центральных факторов роста эффективности производства и хозяйственной устойчивости экономики. Уровень хозяйственной устойчивости и эффективности увеличивается при рациональной концентрации производства, так как у предприятий расширяются возможности маневра трудовыми, материальными, финансовыми и другими ресурсами, и их более разумного использованием; у предприятий снижается зависимость от внешних факторов среды. Кроме того, концентрация создает более удобные условия для освоения современных технологий и производства новой номенклатуры продукции. Тем самым достигается необходимый уровень

конкурентоспособности предприятий отраслевого рынка. При этом необходимо отметить, что процессы концентрации производства не тождественны процессам монополизации, которые ставят своей целью усиление рыночной власти.

В экономической теории и практике не существует единственного показателя уровня концентрации в отрасли. С целью создания гибкой рыночной системы, поддержания конкуренции и ограничения монополизма в экономически развитых странах мира разработаны критерии и эмпирические приёмы анализа различных рыночных структуры и методы определения уровня концентрации конкретных отраслевых рынков. Для различных целей и типов исследований могут применяться разные показатели концентрации производителей на рынке. Идеальным показателем концентрации производителей является тот, который удовлетворяет требованиям, сформулированным Ханна и Кейем [311].

За анализируемый период (2004-2012 гг.) не происходило сколько-нибудь серьёзных изменений численности предприятий рынка строительно-минерального сырья. В отдельные годы менялось их количество вследствие либо выработки месторождения, либо окончания срока действия специального разрешения на разработку полезного ископаемого. При одинаковом количестве предприятий на рынке фирмы будут тем сильнее отличаться друг от друга по величине, чем выше степень концентрации производства.

К крупнейшим предприятиям рынка строительно-минерального сырья относятся: ЧАО „Балаклавское рудоуправление им. А.Н. Горького”, ВКО „Крым”, ОАО „Шархинский карьер” и ООО „Белогорское КУ” (таблица 3.1), на долю которых приходится более половины (64,3%) производства в секторе. Самое мощное предприятие сектора ОАО „Балаклавское рудоуправление” производит флюсовое сырьё. Оно самое крупное потому, что помимо обслуживания рынка строительно-минерального сырья работает для металлургической промышленности и добывает для неё 2 382,5 тыс. т. флюсового известняка – 93,4% от общего объёма своего товарного производства. Для строительной отрасли в 2012 г. было добыто 168,2 тыс. т. строительного щебня. Так как данное горное предприятие специализируется на добыче строительного сырья, то может быть

отнесено к одноимённому рынку. ВКО „Крым” – высокоспециализированное горное предприятие, добывающее высококачественный строительный диабазовый камень различных фракций и песок. Побочным продуктом карьера являются отходы камнепиления. ОАО „Шархинский карьер” производит плагиогранитный строительный камень различных фракций, а также песок. Добытый строительный камень отличается высокими потребительскими свойствами и может быть использован в качестве сырья для производства высококачественного облицовочного природного камня. ООО „Ульяновские известняки” и ООО „Белогорское КУ” специализируются на производстве и реализации щебеночной продукции из мраморовидного и гранитного известняка различных фракций из экологически чистого сырья с возможностью получения в дальнейшем стеновых и отделочных материалов и высококачественного пиленого камня.

Таблица 3.1 – Ведущие производители строительного сырья в Крыму и их доли в производстве

Название предприятия	Местоположение	Объем производства в 2012 г., тис. грн.	Доля в производстве, %
ОАО „Шархинский карьер”	АР Крым, г. Алушта	49373,5	26,2
ООО „Ульяновские известняки”	АР Крым, г. Белогорск	21572,1	11,5
ООО „Белогорское КУ”	АР Крым, г. Белогорск	20620,8	11,0
ЧАО „Балаклавское рудоуправление им. А.М. Горького”	АР Крым, г. Севастополь	16689,7	8,9
Производственно-коммерческое объединение „Крым”	АР Крым, г. Симферополь	12700	6,7

Источник: расчёты автора по данным КП „Южэкогеоцентр”

Таким образом, необходимо отметить, что пять ведущих предприятий сектора добычи строительного сырья являются лидерами отраслевого рынка и производят на нём существенную долю продукции. Наличие доминирующих фирм может предварительно охарактеризовать рынок строительного сырья как олигополия в отличие от рынка совершенной и монополистической конкуренции, где такие предприятия отсутствуют. Однако ни

одно из них не достигает пороговой доли рынка (определяемой по национальному законодательству в 35%) и не имеет монопольного положения. В тоже время необходимо отметить, что пороговая доля рынка как характеристика его структуры имеет тот изъян, что используется как оценка конкретного предприятия и не может дать оценку структуры данного отраслевого рынка в целом.

Данный недостаток не распространяется на индекс концентрации (CR), который характеризует долю крупнейших предприятий в общем объёме отраслевого рынка. Рассчитаем (по формуле 1.1) уровень концентрации трёх, четырёх, шести, восьми, десяти, двадцати пяти крупнейших продавцов (таблица 3.2). Из приведенных данных следует, что 2012 г. индекс CR_3 составляет 48,6%, CR_4 – 57,5%, что больше соответственно больше 40% и 45% (см. табл. 1.1). Это даёт основание оценивать рынок как умеренно концентрированный.

Таблица 3.2 – Динамика количества фирм и индексов концентрации производства в секторе добычи строительно-минерального сырья в Крыму

Показатели	Годы									Отклонение 2012 г. от 2004 г., в п.п., +/-
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
CR_3	49,7	49,6	42,0	44,5	43,9	55,2	57,2	45,0	48,6	-1,1
CR_4	55,1	57,5	49,3	53,8	50,7	62,2	65,1	54,1	57,5	+2,4
CR_6	62,0	66,3	59,9	64,4	60,4	69,0	74,7	67,0	69,6	+7,6
CR_8	67,4	72,7	67,8	70,0	68,6	74,1	78,2	72,1	77,6	+10,2
CR_{10}	71,5	78,3	74,6	75,8	74,2	78,1	81,5	76,4	81,8	+10,3
CR_{25}	92,5	94,7	95,7	94,9	93,2	94,0	94,5	94,5	96,5	+4,0
Количество фирм, ед.	47	40	38	44	49	57	59	58	52	+5

Источник: составлена [86, с. 121] и доработана автором

Значительная величина индексов CR_6 , CR_8 , CR_{10} и CR_{25} подтверждает первоначальный вывод о типе ценового рынка строительно-минерального сырья в Крыму. Кроме того, более половины предприятий на рынке производят 3,5% общего объёма продукции, что указывает на значительный разрыв в уровне производственных мощностей крупных, средних и малых предприятий. В анализируемом периоде за счёт постепенного закрытия ЧАО „Балаклавское рудо-

управление” произошло несущественное сокращение индекса концентрации для трех ведущих фирм, что свидетельствует о незначительном, но выравнивании производственных мощностей между крупными предприятиями и о потере ЧАО „Балаклавское рудоуправление” своего доминирующего положения на отраслевом рынке. В то же время произошёл рост данного показателя для четырёх, пяти, восьми, десяти и двадцати пяти фирм, то есть имеет место рост уровня концентрации производства.

Однако, оценка концентрации производства даёт качественные результаты только в том случае, если уровень индекса концентрации значителен по величине. Так как структура рынка строительного-минерального сырья неоднозначна, то при расчёте индекса концентрации аналитик для анализа сам выбирает количество фирм и определяет их долю в общем объёме производства. Если произойдёт слияние фирм, которые не включены в ранее выбранный перечень, то такое слияние повышает уровень концентрации в отрасли, но не будет отражено в коэффициенте. Такого рода процессы часто наблюдаются среди предприятий, добывающих строительное сырьё. Поэтому при анализе необходимо дополнительно использовать коэффициент относительной концентрации, который пренебрегает размером фирм в отрасли (рисунок 3.1), но учитывает всю совокупность предприятий, продуцирующих на рынке в конкретном году анализируемого периода.

Величина коэффициента относительной концентрации (рассчитанная по формуле 1.2) в анализируемом периоде, за исключением 2011-2012 гг., снижалась, о чём свидетельствует выявленная линия тренда и величина достоверности аппроксимации точек совокупности ($R^2 = 0,667$). В первые годы данного периода (2004-2006 гг.) величина коэффициента относительной концентрации была больше единицы, что свидетельствовало о незначительной величине концентрации рынка. Однако уже с 2007 г. уровень данного показателя стал меньше единицы. Это не только подтверждает вывод по усилению концентрации предприятий в секторе добычи строительного-минерального сырья на основе ранее рассчитанных показателей о тенденциях, но и позволяет сделать заключе-

ние о факте наличия высокого уровня рыночной власти у доминирующих на рынке фирм. Особенно существенно индекс снизился в период экономического кризиса 2009-2010 гг., когда его значение упало до уровня 0,617 пунктов.

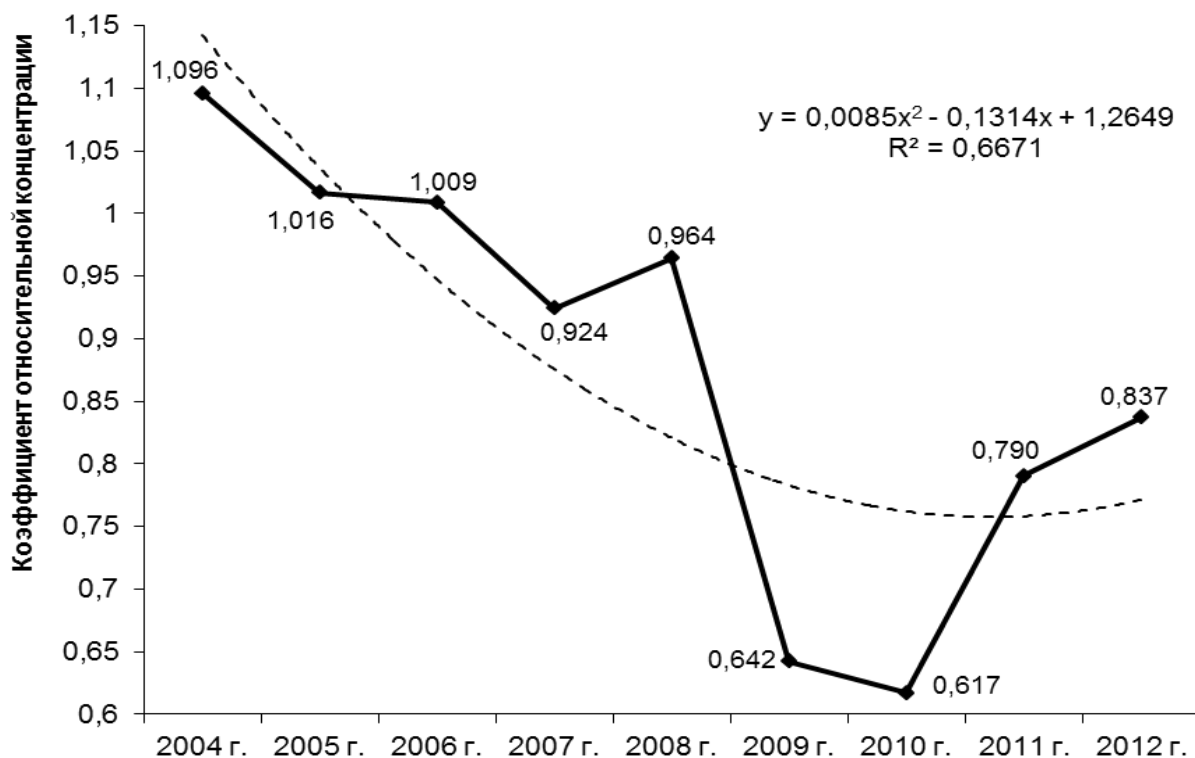


Рисунок 3.1. Динамика изменения коэффициента относительной концентрации рынка строительного-минерального сырья в Крыму

Источник: расчёты автора по данным КП „Южэкогеоцентр”

На рассматриваемом рынке работают не только крупные, но также большое количество средних, малых и мельчайших предприятий, причём не для всех из них горное производство является основным видом хозяйственной деятельности. Недостатком индексов концентрации при характеристике типа отраслевого рынка является то, что они не отражают, каким образом распределяются доли выпуска продукции как внутри группы самых крупных фирм, так и их распределение между фирмами-аутсайдерами. Для устранения данной проблемы может активно использоваться индекс Линда (IL), который характеризует соотношение долей самых крупных предприятий на рынке. Результаты расчёта IL рынка строительного-минерального сырья (формулы 1.7-1.8) подтвер-

ждает факт существования на рынке строительного-минерального сырья „широкой” олигополии (рисунок 3.2).

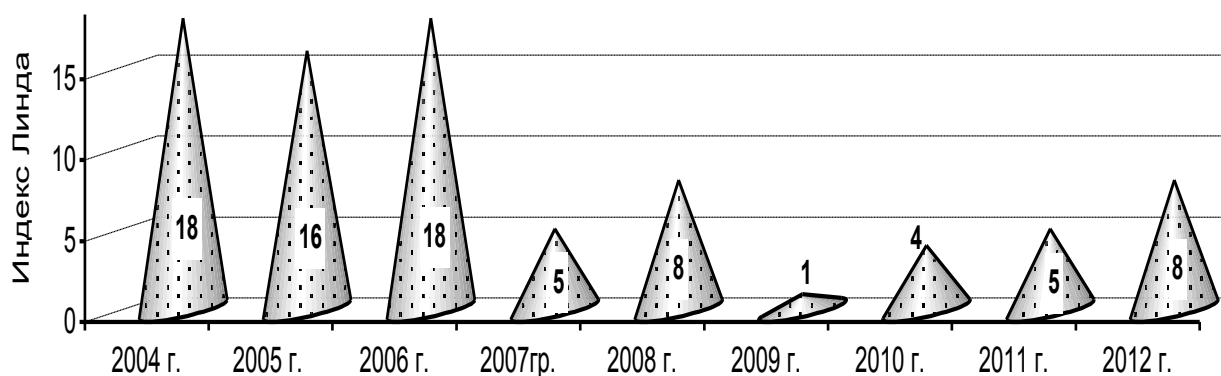


Рисунок 3.2. Уровень индекса Линда рынка строительного-минерального сырья в Крыму

Источник: расчёты автора по данным КП „Южэкогеоцентр”

Если в начальный отрезок времени концентрация крупных фирм ярко не проявлялась, то в последующем – мы столкнулись с существенным увеличением их влияния на анализируемом рынке. Резкое снижение уровня IL в 2012 г. объясняется сокращением числа фирм на рынке и уменьшением производства продукции в средних по размеру предприятиях. Самый высокий уровень концентрации производства по индексу Линда наблюдался в кризисный 2009 г. ($IL = 1$), когда в отрасль вошло, ориентируясь на резкий рост спроса на продукцию в предкризисные годы, большое количество малых предприятий. Однако падение потребительского спроса и резкий прирост отраслевого предложения 2009 г. привело к падению общеотраслевой добычи сырья и значительному доминированию на рынке ЧАО „Балаклавское рудоуправление”.

Концентрация производства подвержена воздействию множества существенных факторов. Их численность и соотношение относительно условий конкретного места и времени может быть различной. Для выяснения причин концентрации производства необходимо рассмотреть дополнительные сведения о распределении рынка между предприятиями, которые могут дать другие показатели концентрации производства.

Следующим показателем, определяющим тип рынка, – является индекс Хиршмана-Херфиндаля (*HHI*). Он рассчитывается как сумма квадратов долей всех предприятий отрасли (формула 1.3) и зависит как от количества предприятий в отрасли, так и от распределения их долей в общем выпуске (рисунок 3.3). При суммировании индекс взвешивает рыночные доли предприятий на основе их непосредственных значений.

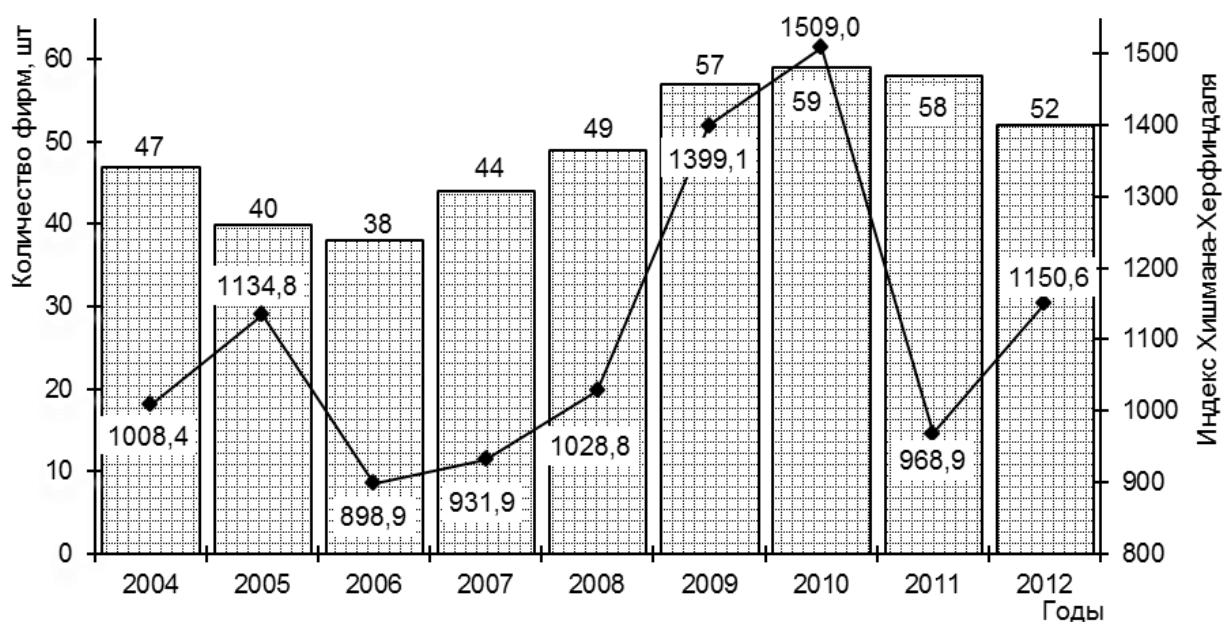


Рисунок 3.3. Динамика изменения индекса Хиршмана-Херфиндаля рынка строительно-минерального сырья в Крыму

Источник: расчёты автора по данным КП „Южэкогеоцентр”

Так, названный индекс для 52 предприятий, добывающих строительно-минеральное сырьё в Крыму, составил в 2012 г. 1 150,6 пунктов. Так как значение рассматриваемого индекса меньше 1 800, но больше 900, то рынок строительно-минерального сырья может быть оценен как умеренно концентрированный. Чем большее значение принимает индекс, тем сильнее конкуренция и слабее рыночная власть, и наоборот. Значение индекса Хиршмана-Херфиндаля, равное 1150,6 пункта, можно теоретически истолковывать как существование в отрасли 9 горных предприятий равного размера. Но реально в отрасли работает 52 предприятия, и значение, обратное количеству фирм с учётом размерности расчета индекса *HHI*, может быть определено как степень влияния численности

горных предприятий на уровень концентрации. Разность между HNI и $10000/n$ (958,3 пункта) – элемент индекса HNI , который ассоциируется с фактором разброса рыночных долей горных предприятий.

За анализируемый период индекс Хиршмана-Херфиндаля увеличился на 142,2 пункта, что подтверждает ранее сделанный вывод об усилении уровня концентрации рынка (при неизменном количестве фирм). Резкие изменения показателя в 2005 г. (1 134,8 пунктов), в 2009 г. (1 399,1 пункта) и в 2010 г. (1 509,0 пунктов) могут быть обоснованы вариацией численности горных предприятий в этих периодах.

Значение индекса Хиршмана-Херфиндаля прямо связано с показателем дисперсии долей фирм на рынке (формула 1.5). Этот показатель позволяет оценить влияние на индекс HNI распределение долей рынка между предприятиями (формула 1.4). При неизменном числе фирм рост различий по их рыночным долям увеличивает и значение индекса HNI , и значение показателя дисперсии долей. На ценовом рынке строительного-минерального сырья Крыма дисперсия рыночных долей имеет относительно невысокое значение (рисунок 3.4), но так как на рынке работает большое количество фирм (около 50-60), то её величина свидетельствует о значительном различии между рыночными долями горных предприятий. Необходимо отметить, что за рассматриваемый период произошёл незначительный прирост уровня показателя дисперсии долей (на 3,17 п.п.), что свидетельствует о небольшом росте концентрации рынка строительного-минерального сырья. В то же время коэффициент корреляции между индексом Хиршмана-Херфиндаля и дисперсией рыночных долей предприятий – только 78,1%, что указывает на тесноту связи выше среднего уровня.

Разброс логарифмов рыночных долей (формула 1.6) используется в качестве характеристики для измерения степени неравенства размеров фирм, действующих на рынке, а не роста концентрации производства. За анализируемый период дисперсия логарифмов долей фирм рынка строительного-минерального сырья показала незначительное на –2,2 п.п. падение (рисунок 3.5). Это свидетельствует о незначительном выравнивании прежнего уровня неравенства раз-

меров фирм (прежде всего за счёт прекращения доминирования ЧАО „Балаклавское рудоуправление им. А.М. Горького”) по сравнению с первоначальным уровнем.

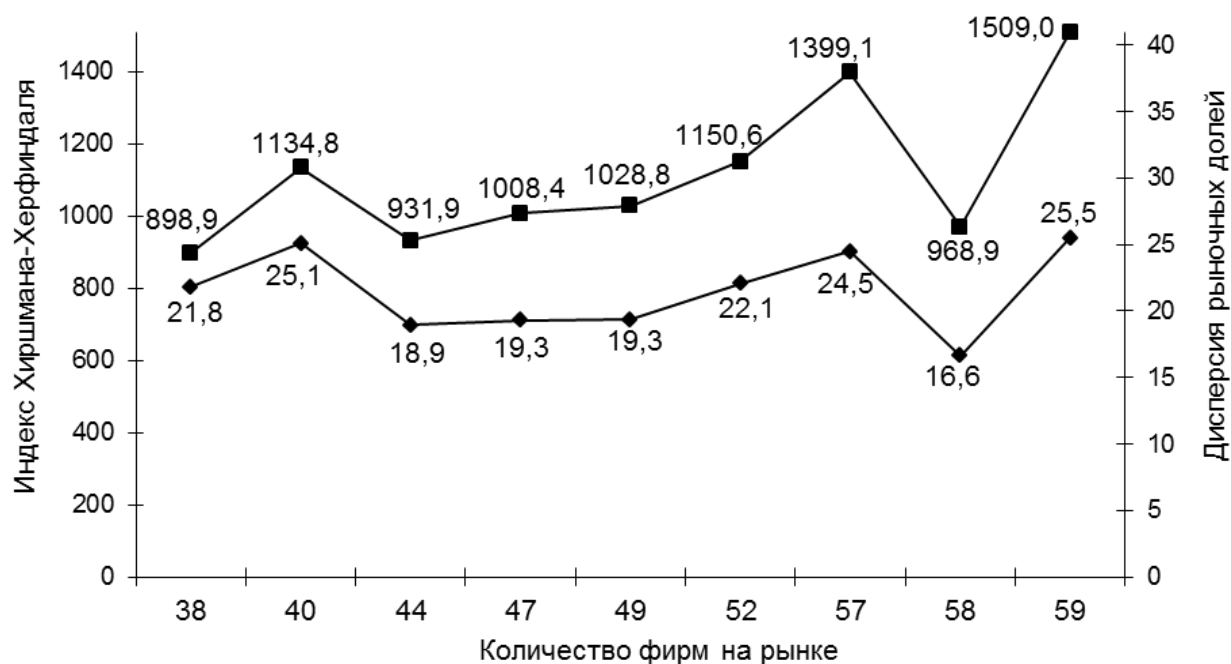


Рисунок 3.4. Зависимость индекса Хиршмана-Херфиндаля и дисперсии долей фирм на рынке от количества фирм

Источник: расчёты автора по данным КП „Южэкогеоцентр”

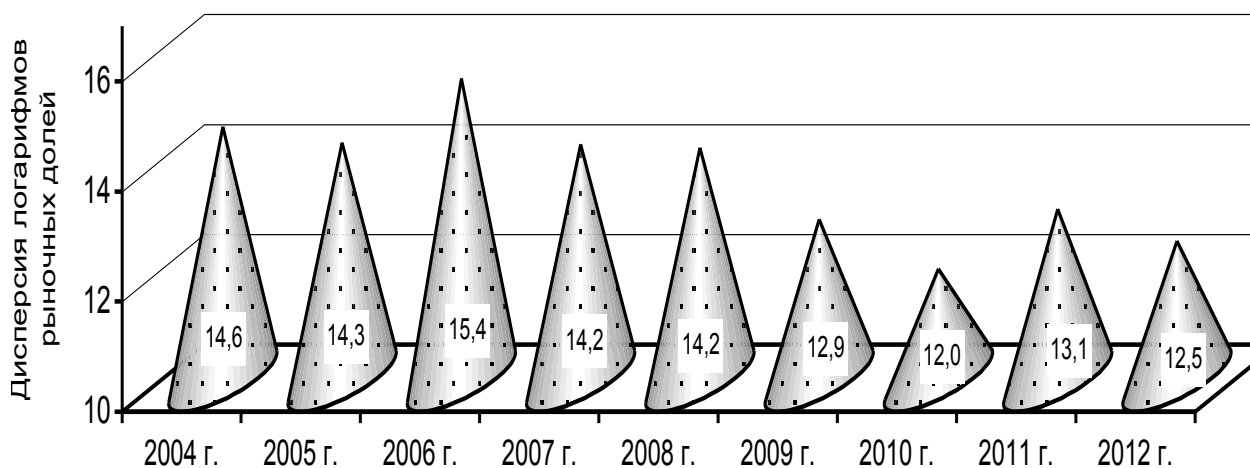


Рисунок 3.5. Уровень дисперсии логарифмов долей фирм рынка строительно-минерального сырья в Крыму

Источник: расчёты автора по данным КП „Южэкогеоцентр”

Индекс Холла-Тайдмана (*HT*) определяется на основе сравнения рангов предприятий рынка (формула 1.9). Его специфической чертой является учёт

ранга предприятия по степени его важности, что даёт возможность глубже проанализировать структуру рынка. Индекс *НТ* даёт информацию о сравнительных возможностях предприятий воздействовать на рынок в ситуациях, свойственных для различных рыночных структур. Для 52 горных предприятий Крыма значение индекса *НТ* в 2012 г. составило 851,0 пунктов, в 2004 г. – 643,5 (рисунок 3.6). Прирост составил 207,5 п.п.

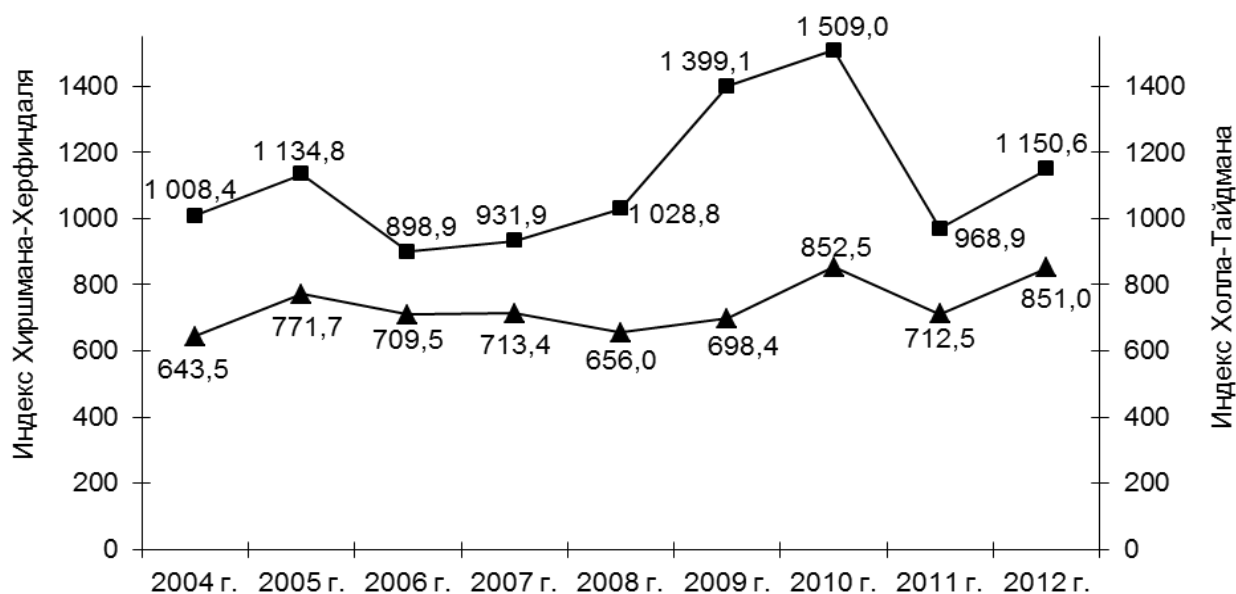


Рисунок 3.6. Динамика изменения индексов Хиршмана-Херфиндаля и Холла-Тайдмана на рынке строительно-минерального сырья в Крыму

Источник: расчёты автора по данным КП „Южэкогеоцентр”

За исключением того, что его величина ниже уровня *ННН* на внушительную величину (более чем в 1,25 раза по всем годам анализируемого периода), индекс Холла-Тайдмана во многом повторяет динамику индекса Хиршмана-Херфиндаля. Это свидетельствует как о достоверности полученных результатов, так и о существенном влиянии средних и малых фирм на рыночную ситуацию в секторе, а так же о значительном уровне конкуренции на нём. В тоже время коэффициент корреляции между величинами индекса Хиршмана-Херфиндаля и индексом Холла-Тайдмана низок и составляет только 56,1%. Это показывает существенное обратное влияние значительного количества малых и средних фирм на уровень концентрации производства в секторе. Таким обра-

зом, существование средних и малых фирм уменьшает рыночную власть доминирующих на рынке фирм и снижает уровень конкуренции в секторе строительно-минерального сырья.

Неравномерное распределение производства продукции на рынке строительно-минерального сырья более наглядно и удобно анализировать с помощью кривой Лоренца, которая показывает взаимосвязь между процентом фирм на рынке строительно-минерального сырья и долей рынка, подсчитанной с нарастающим итогом, от мельчайших фирм до крупнейших горных предприятий. Кривая Лоренца в виде дуги OAB (рисунок 3.7) существенно отклоняется от диагонали OCB – линии абсолютно равномерного распределения долей производства минерального сырья среди всех продуцирующих на рынке 52 фирм.

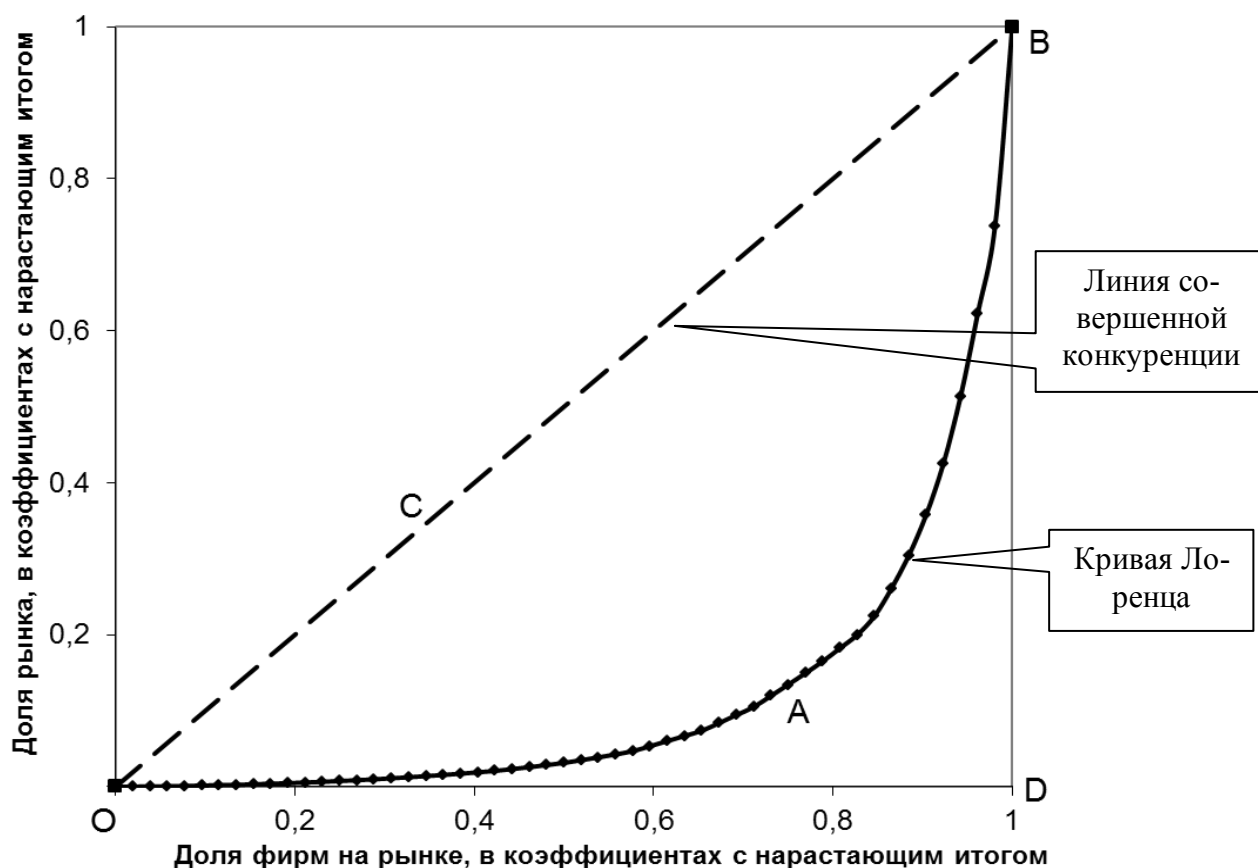


Рисунок 3.7 Кривая Лоренца на рынке строительно-минерального сырья Крыма
Источник: составлен [63, с. 65] и доработан автором

Отношение площади области $OABC$ к площади треугольника OBD – свидетельствует о степени равномерности распределения производства строитель-

но-минерального сырья между горными предприятиями Крыма. Такая оценка осуществляется с помощью индекса Джини (формула 1.10). Расчёт индекса Джини показывает, что в 2012 г. он составляет около 0,877 пунктов (рисунок 3.8). Это свидетельствует о достаточно высокой неравномерности распределения производства между горными предприятиями Крыма и о значительном уровне концентрации рынка строительно-минерального сырья в регионе.

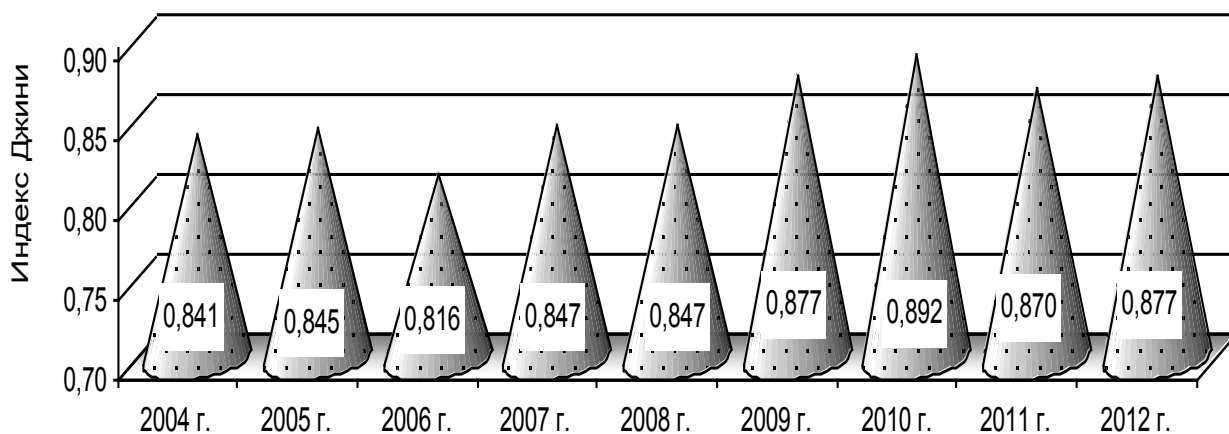


Рисунок 3.8. Динамика индекса Джини рынка строительно-минерального сырья в Крыму

Источник: составлен [63, с. 66] и доработан автором

За рассматриваемый период незначительно вырос уровень распределения долей производства сырья и концентрации рынка (+ 0,36 п.п.), однако динамика процесса была неоднородна: на фоне его общего роста в 2004-2012 гг. наблюдались периоды (в 2006 г. и в 2011 г.) улучшения экономической конъюнктуры, когда происходило снижение индекса Джини.

Из всех ранее рассчитанных показателей концентрации только индекс Хиршмана-Херфиндаля отвечает всем перечисленным требованиям, которые предложили Ханна и Кей. Другие индексы концентрации только отчасти согласуются с этими условиями.

В целом, сложившиеся к настоящему времени методики оценок концентрации рынков во многом отстают от современных требований теории отраслевых рынков и запросов практики к уровню достоверности их состояния. Прежде всего, это касается оценки динамических характеристик состояния рынка. В

этом аспекте аналитики и практики вынуждены руководствоваться преимущественно интуитивными оценками. Однако они дают только фрагментарное и приближённое представление о состоянии рынка и не позволяют прогнозировать направления его изменений. Поэтому в ходе проведения исследования, исходя из гипотезы структурного подхода, согласно которой концентрация проявляется как результат сокращения участников рынка, мы предложили новый подход к оценке концентрации рынка.

Дополнительной информацией, с помощью которой можно более достоверно сделать вывод о степени концентрации рынка строительного сырьевых, могут служить показатели преимущества в масштабах производства, названные нами коэффициентами дивергенции фирм отрасли (K_d). Мы предлагаем их определять как отношение средней величины объёма выручки от реализации продукции крупными предприятиями (входящими в первый квантиль выборки, ранжированной по убыванию объёма выпуска) к соответствующему показателю для мелких предприятий (принадлежащих к последнему квантилю выборки) сектора (K_{d20}) (таблица 3.3). Аналогичный расчёт нами был проведён и для децильных (K_{d10}), и для удвоенных децильных (K_{d5}) коэффициентов. Расчёты показали существенную дифференциацию масштабов производства предприятий сектора. Максимальные различия в уровне производства первых и последних 5% горных предприятий, уровень которых превышает 690 раз. Правда в некоторые годы дифференциация сокращается в связи с сокращением производства в крупнейших фирмах. Однако размеры производства в 10% крупнейших фирмах все равно в 436 раз превышают объём добычи строительного сырья малыми предприятиями. Различия в масштабах производства первых и последних 20 процентах фирм не столь значимы, но всё равно запредельно большие (около 150 раз). Что свидетельствует о том, что рынок строительного сырьевых весьма разнороден. В его состав входят как весьма крупные мощные по своему потенциалу предприятия, так и мелкие маломощные фирмы, которые не смогли бы на равных конкурировать с крупными горными предприятиями в условиях свободного конкурентного рынка. Длительное сов-

местное существование на рынке строительно-минерального сырья и крупных, и малых фирм свидетельствует об отсутствии свободного конкурентного рынка в данной сфере и возможности существования на нём разных по масштабам деятельности горных предприятий.

Таблица 3.3 – Динамика коэффициентов дивергенции фирм сектора добычи строительно-минерального сырья в Крыму

Показатели дивергенции	Годы									2012 г. к 2004 г., +/- п.п.
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
K_{d5}	1329,2	508,0	321,3	597,4	1155,6	2565,3	2712,4	1912,1	690,5	-638,7
K_{d10}	288,3	302,2	121,6	321,8	304,9	811,3	860,2	570,1	436,8	+148,5
K_{d20}	81,0	107,9	51,9	107,7	98,6	142,8	212,4	148,7	149,7	+68,7

Источник: расчёты автора по данным КП „Южэкогеоцентр”

В то же время необходимо отметить снижение уровня различий в объёмах производства между крупными и малыми фирмами, особенно это заметно между крупнейшими и самыми малыми фирмами сектора. Происходит это, прежде всего, за счёт снижения масштабов производства в самых крупных горных предприятиях сектора добычи строительно-минерального сырья.

Уровень перекрёстной эластичности сбыта, реализуемой на рынке строительно-минерального сырья продукции (см. таблица 2.1), достаточно высок, но не абсолютен. Поэтому этот рынок может быть сегментирован на несколько взаимосвязанных, но, тем не менее, устойчивых сектора, производящих специфическую продукцию. В этой связи является ценной оценка концентрации производства не только всего рынка строительно-минерального сырья в целом, но и его отдельных сегментов. Такой анализ позволит прояснить наличие или отсутствие зависимости рыночной власти и конъюнктуры на рынке строительно-минерального сырья от специализации горных предприятий.

Можно выделить четыре ярко выраженных сегмента производителей на рынке строительно-минерального сырья: группа предприятий, добывающих стеновых материалов, горные предприятия, производящие строительный камень, песчано-гравийную смесь и флюсовое сырьё, добываемые на одних и тех

же карьерах, а также отдельные предприятия, добывающие соответственно строительный песок и мел строительный. Однако производство строительного песка, представленное в Крыму тремя небольшими работающими предприятиями, не является для региона отраслью специализации (см. рисунок 2.10). Такой же вывод можно сделать в отношении строительного мела, добыча которого в Крыму представлена одним маломощным предприятием (см. таблицу 2.2). Таким образом, производство и продажа в Крыму строительного песка и строительного мела местной добычи могут быть оставлены за рамками нашего анализа, так как они не оказывают существенного влияния на рыночную конъюнктуру в регионе.

Обратим внимание на анализ сегментов стеновых материалов и строительного камня. Каждый из названных сегментов представлен различным количеством предприятий, как правило, производящих продукцию, специфическую для данного сегмента. Менее 10% горных предприятий в Крыму являются многопрофильными. Это четыре предприятия из Сакского района: ПАО „Сакский ЗСМ”, ЗАО „Евпаторийский ЗСМ”, КО „Крым-Инвестстрой и компания” и ООО „ИССО”, а также ООО „Белогорское КУ”, которые производят одновременно и стеновые материалы, и строительный камень.

Строительный камень добывают 18 горных предприятий (в том числе два добывали также и стеновые материалы), отличающиеся по производственной мощности. Самыми мощными из них являются: ЧАО „Балаклавское рудоуправление им. А.М. Горького”, ОАО „Шархинский карьер”, ПКОО „Крым” и ООО „Белогорское КУ” (таблица 3.4), на долю которых приходится подавляющий (76,2%) объём производства камня. Это те же горные предприятия, что определяют рыночную конъюнктуру по всему рынку строительного минерального сырья. Необходимо отметить, что все крупнейшие горные предприятия рынка строительного минерального сырья работают как раз в сегменте, который обеспечивает добычу строительного камня. Пороговая доля рынка в Крыму не превзойдена крупнейшим предприятием рынка ЗАО „Шархинский карьер”. В тоже время и три, и пять крупнейших предприятия сектора строи-

тельного камня уже превышают установленную законодательством границу рыночной доли, что является важной причиной введения против них некоторых антимонопольных мер. Таким образом, необходимо отметить, что пятёрка ведущих предприятий сектора по добыче строительного камня являются лидерами в своём сегменте рынка и производят на нём существенную долю продукции. Наличие доминирующих фирм может предварительно охарактеризовать данный сегмент рынка строительного-минерального сырья как „жесткая” олигополия.

Таблица 3.4 – Ведущие производители строительного камня и стеновых материалов в Крыму и их доли в соответствующем производстве

Название предприятия	Месторасположение	Объём производства в 2012 г., тыс. грн.	Доля в производстве, %
строительный камень			
ОАО „Шархинский карьер”	АР Крым, г. Алушта	49373,5	31,1
ООО „Ульяновские известняки”	АР Крым, г. Белогорск	21572,1	13,6
ООО „Белогорске КУ”	АР Крым, г. Белогорск	20620,8	13,0
ЧАО „ Балаклавское рудоуправление”	АР Крым, г. Севастополь	16689,7	10,5
Производственно-коммерческое объединение „Крым”	АР Крым, г. Симферополь	12700	8,0
стеновые материалы			
КО „Крым-Инвестстрой и компания”	АР Крым, г. Саки	3288,7	11,1
ООО „Сармат”	АР Крым, Черноморский район, с. Красноярское	3251,4	11,0
ООО „Деней”	АР Крым, Сакский район	2939,0	9,9

Источник: расчёты автора по данным КП „Южэкогеоцентр”

Сегмент рынка строительного-минерального сырья, связанный с добычей стеновых материалов кардинальным образом отличается от первого. Крупные предприятия на нём отсутствуют. Самые крупные горные предприятия: КО „Крым-Инвестстрой и компания”, ООО „Сармат” и ООО „Деней” могут быть отнесены только в группу средних предприятий и не могут оказывать существенного влияния на рынок, так как не доминируют на нём. Их совокупная доля не превышает 40% от общего объёма производства всех стеновых материала-

лов в Крыму. Следовательно, в данном сегменте преобладает в большей степени конкурентная рыночная среда, в которой работающие предприятия ориентируются на рыночную конъюнктуру в других менее конкурентных сегментах.

Осуществим сортировку предприятий по трём группам: крупные, средние и малые [43, ст. 63], исходя из объёма, реализованной предприятием продукции (таблица 3.5).

Таблица 3.5 – Группировка горных предприятий по фактору размера производства, добывающих строительный камень и стеновые материалы, единиц

Виды предприятий	Годы									2012 г. к
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2004 г., +;–
строительный камень										
Крупные	1	1	–	2	1	–	–	–	–	-1
Средние	4	5	3	4	8	2	2	3	3	-1
Малые	11	10	11	7	7	12	15	12	15	+4
Итого	16	16	14	13	16	14	17	15	18	+2
стеновые материалы										
Крупные	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Средние	2	2	5	6	10	2	1	1	–	-2
Малые	31	26	22	27	27	42	42	43	36	+5
Итого	33	28	27	33	37	44	43	44	36	+3

Источник: расчёты автора на основе [43]

За анализируемый период не произошло сколь-нибудь существенных изменений в численности фирм, различающихся по размеру добычи строительного камня. ЧАО „Балаклавское рудоуправление” по добычи сырья вышло на уровень крупного предприятия. Несколько (-1 ед.) снизилась численность средних горных предприятий, за счёт падения в них производства. В то же время произошли существенные изменения в структуре горных предприятий. На 2012 г. существенно возросла (до 83,3%) группа, которая относилась к малым предприятиям (в 2004 г. было 68,8%). Значительно снизилась доля средних предприятий с 25,0% до 16,7%. Это свидетельствует об ухудшении структуры в данном сегменте рынка строительного-минерального сырья и об отсутствии положительной динамики в рационализации производства в секторе.

Ранее в сегменте строительного камня оперировали только средние и малые по размеру горные предприятия. Но в 2012 г. из-за падения производства все предприятия стали относиться к группе малых. За данный период увеличилась численность малых (+5 ед.) и сократилась – средних (-2 ед.), при общем росте численности предприятий, занимающихся добычей стеновых материалов (на 3 ед.). Рост числа горных предприятий произошёл в основном за счёт получения новых лицензий для запуска добычи сырья на вновь открытых карьерах. В данном сегменте за рассматриваемый период произошли определённые структурные сдвиги, которые, однако, не привели к кардинальным изменениям. Доля малых предприятий возросла на 6,1 п.п. (с 93,9% до 100%). Таким образом, произошло ухудшение производственной структуры сегмента рынка, связанного с добычей стеновых материалов. Это свидетельствует о том, что современная структура здесь ещё не сформирована и требуются существенные инвестиционные программы по её модернизации.

Исходя из анализа качественных и количественных показателей, отражающих структуру анализируемого рынка, определим степень рыночной концентрации и конкуренции в сегментах добычи строительного камня и стеновых материалов для разработки и формирования конкурентной среды. Крупнейшие горные предприятия, добывающие строительный камень обеспечивают себе монопольное положение на рынке (таблица 3.6), о чем свидетельствуют индексы концентрации производства в секторах по добыче строительного камня и стеновых материалов.

Из приведенных данных следует, что индекс CR_3 в сегменте добычи строительного камня составляет 57,7%, CR_4 – 68,2%, что больше соответственно больше 50% и 60% (см. таблицу 1.1). Это даёт основание оценивать этот сегмент рынка строительно-минерального сырья как высококонцентрированный. Значительная величина индексов CR_6 , CR_8 и CR_{10} подтверждает первоначальный вывод о данном типе рынка. Более половины горных предприятий производит менее 10% общего объёма строительного камня, что указывает на значительный разрыв в уровне производственных мощностей крупных и малых

предприятий. Индекс относительной концентрации в сегменте в 2012 г. оказался выше (+0,271 п.п.), чем пороговый уровень (1,0), что также свидетельствует о высоком уровне концентрации производства. Несмотря на то, что в отдельные годы он имел величину большую, чем пороговый уровень, индекс относительной концентрации в целом за анализируемый период возрос на 0,282 п.п.

Таблица 3.6 – Динамика индексов концентрации при производстве строительного камня и стеновых материалов в секторе добычи строительного сырья в Крыму

Виды предприятий	Годы									2012 г. к 2004 г., в п.п., +/-
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
строительный камень										
CR ₃	77,1	71,0	80,5	73,9	71,7	74,9	72,0	59,6	57,7	-19,4
CR ₄	85,5	79,3	86,3	86,7	80,2	84,4	81,9	71,7	68,2	-17,3
CR ₆	93,2	88,1	94,0	93,6	89,0	92,0	93,2	88,8	82,5	-10,7
CR ₈	96,9	92,7	97,7	90,7	93,7	95,6	96,0	94,0	89,4	-7,5
CR ₁₀	99,0	96,3	99,3	99,0	97,3	98,4	98,1	97,8	94,1	-4,9
Коэффициент относительной концентрации	0,989	1,007	1,047	1,296	1,063	0,974	1,013	1,447	1,271	+0,282
стеновые материалы										
CR ₃	32,4	45,0	43,2	43,9	39,9	32,4	28,5	29,5	32,1	-0,3
CR ₄	39,4	51,0	51,0	51,4	47,1	39,0	36,4	37,8	41,5	+2,1
CR ₆	52,6	60,9	63,6	62,2	57,5	51,1	50,5	52,1	55,8	+3,2
CR ₈	64,6	68,8	71,6	71,3	65,7	61,7	60,6	63,2	66,8	+2,2
CR ₁₀	70,7	74,4	77,9	77,8	73,0	69,8	68,4	69,3	75,2	+4,5
CR ₂₅	97,5	99,3	99,4	98,0	96,4	94,7	93,6	93,3	96,5	-1,0
Коэффициент относительной концентрации	2,976	1,020	1,161	1,730	1,110	1,425	1,647	1,621	1,404	-1,572

Источник: составлена [81, с. 73] и доработана автором

В сегменте добычи стеновых материалов индексы концентрации не имеют критической величины, кроме CR₂₅, хотя и возросли в последние годы. Индекс CR₄ иногда превышает уровень 50%, однако, учитывая большую численность работающих предприятий, нельзя говорить о наличии рыночной власти и доминировании крупнейших горных предприятий.

В тоже время половина предприятий (26 ед.) производит более 96% стеновых материалов, что указывает на значительные различия в мощностях средних и малых предприятий. Индекс относительной концентрации в данном сегменте рынка строительно-минерального сырья превышает единицу по всем годам рассматриваемого периода, хотя значительно сократился в последние годы (на 1,572 п.п.). Это подтверждает тезис о незначительном уровне концентрации производства на нём.

В современных условиях более рационально для регулирования конкуренции и ограничения монополизма в сегментах производства и реализации строительного камня и стеновых материалов использовать метод расчета уровня концентрации, основанный на определении индекса Хиршмана-Херфиндала, а также применять метод расчета индекса Холла-Тайдмана (рисунок 3.10).

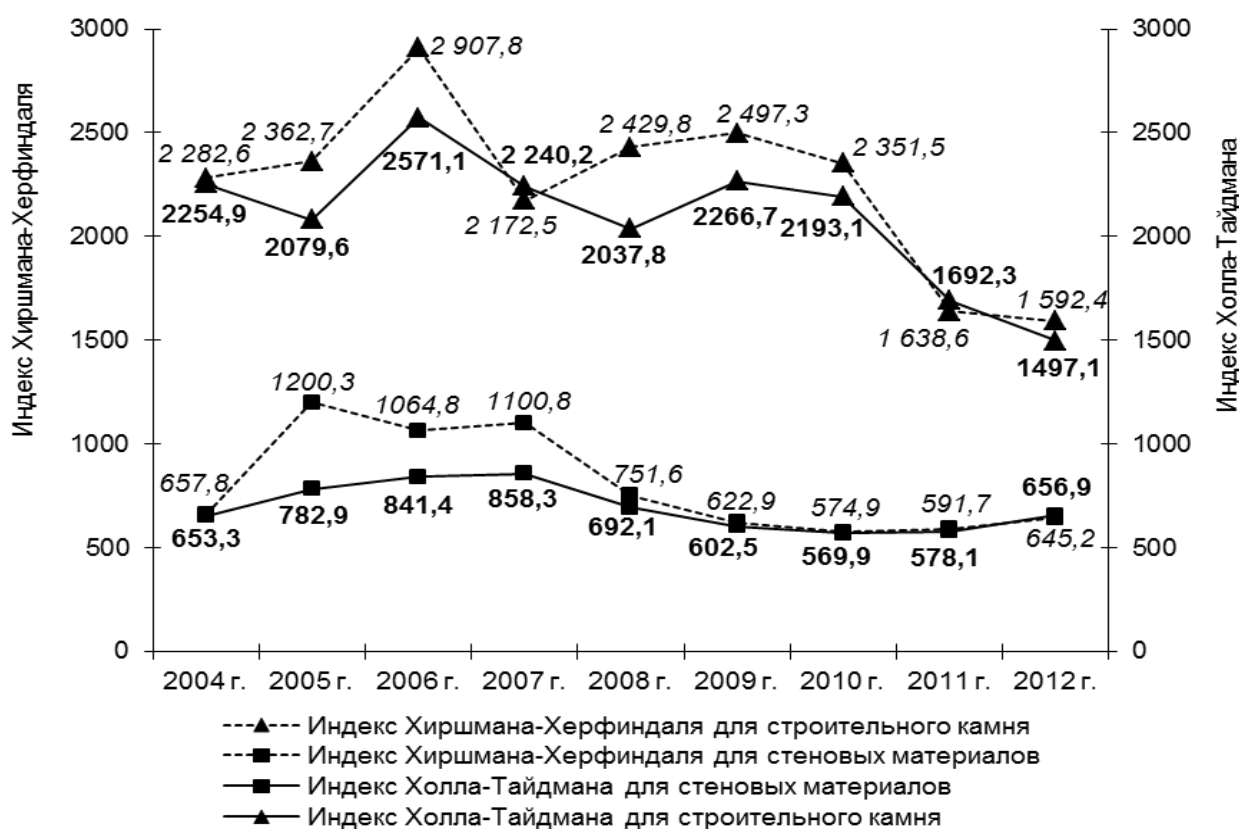


Рисунок 3.10. Динамика индексов НИИ и НТ при производстве строительного камня и стеновых материалов в Крыму

Источник: составлен [81, с. 74] и доработан автором

Основной показатель концентрации производства: индекс *НИИ* в сегменте строительного камня в анализируемом периоде, кроме 2006 г. и 2009 г., регулярно снижался и достигнул 1592,4 пункта. Это снижение свидетельствует о переходе сектора строительного камня из положения высокого уровня концентрации в умеренный уровень ($1592,4 < 1800$), но уровень концентрации продолжает оставаться достаточно высоким. Аналогично индексу *НИИ* наблюдалась динамика индекса *НТ*. Коэффициент корреляции между этими показателями составляет 92,5%, что свидетельствует о высоком влиянии малых фирм на концентрацию производства в данном сегменте рынка. В тоже время индекс Холла-Тайдмана в анализируемом периоде сократился на 757,8 п.п. Данная динамика показывает, что при высокой степени концентрации рынка прослеживается тенденция увеличения значимости небольших по размеру горных предприятий. Кроме того необходимо констатировать падения (кроме 2006 г.) величины индекса *НТ*, что свидетельствует о стабильности указанных тенденций развития рынка при продаже строительного камня горными предприятиями в Крыму.

Сегмент рынка строительного-минерального сырья, связанный с добычей стеновых материалов сильно отличается по уровню концентрации производства от сегмента добычи строительного камня. Величина индекса *НИИ* показывает, что рынок является низко концентрированным, хотя значение этого показателя и росло на протяжении некоторого периода времени. Связано это, прежде всего с наличием большого количества малых горных предприятий, что подтверждается динамикой индекса *НТ*, величина которого с 2009 г. практически полностью повторяет динамику колебания индекса *НИИ*. Коэффициент корреляции между последним и индексом *НТ* составляет 93,4%, то есть влияние малых предприятий на состояние рыночной среды и конъюнктуры весьма значительно. Индекс Холла-Тайдмана несмотря на определённый рост (3,6 п.п.) продолжает оставаться на низком уровне (656,9 пункта), подтверждая результаты анализа индекса Хиршмана-Херфиндаля.

Сравнение величин показателя распределения рыночных долей между предприятиями сектора, производящими строительный камень и стеновые материалы, а также в целом по рынку строительного сырья можно легко проследить на рисунок 3.11. Если сравнивать величину этого показателя при производстве строительного камня и в целом по рынку, то она не отличается и находится в границах допустимого сравнения. В то же время, при анализе его динамики по сегментам, производящим строительный камень и стеновые материалы, можно сделать любопытный вывод. Так как дисперсия долей производства строительного камня в 5-10 раз выше этого же показателя в сегменте стеновых материалов, то мы имеем очень большой разброс в долях крупных и малых горных предприятий в секторе добычи строительного камня. Это подтверждает тезис о существенной монополизации рынка строительного сырья как раз из-за сильного уровня монополизации при производстве строительного камня.



Рисунок 3.11. Динамика дисперсии долей производства строительного камня и стеновых материалов в Крыму

Источник: составлен [81, с. 75] и доработан автором

Интересна в сегментах добычи строительного камня и стеновых материалов динамика индекса Линда (рисунок 3.12), которая показывает значительные различия в уровнях концентрации производства в данных сегментах рынка строительно-минерального сырья. В сегменте добычи строительного камня наблюдается существенная концентрация производства, свойственная „жесткой” олигополии, что подтверждают ранее рассчитанные показатели. В сегменте доминируют пять-шесть достаточно крупных предприятий, хотя в отдельные годы рассматриваемого периода (2004-2006 гг. и 2009 г.), когда некоторые крупные фирмы по различным причинам сокращали объёмы своего производства, концентрация рынка усиливалась до 2-3 фирм. В тоже время в сегменте стеновых материалов концентрация производства была значительно ниже. Уровень индекса Линда в анализируемом периоде значительно снизился и стабилизировался на 7 относительно крупных фирмах, что свидетельствует о преобладании в данном сегменте „широкой” олигополии.

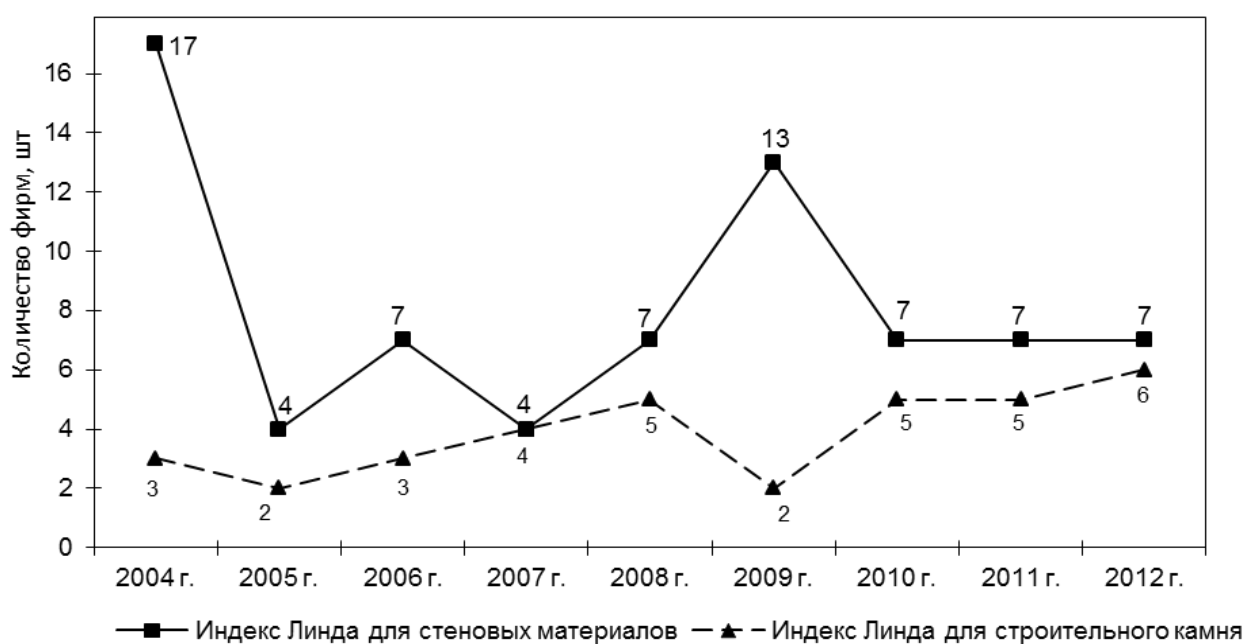


Рисунок 3.12. Динамика индексов Линда при производстве строительного камня и стеновых материалов в Крыму

Источник: составлен [81, с. 76] и доработан автором

Данную динамику подтверждает индекс Джини (рисунок 3.13), показывающий, что концентрация производства в сегменте строительного камня превышает 78%.

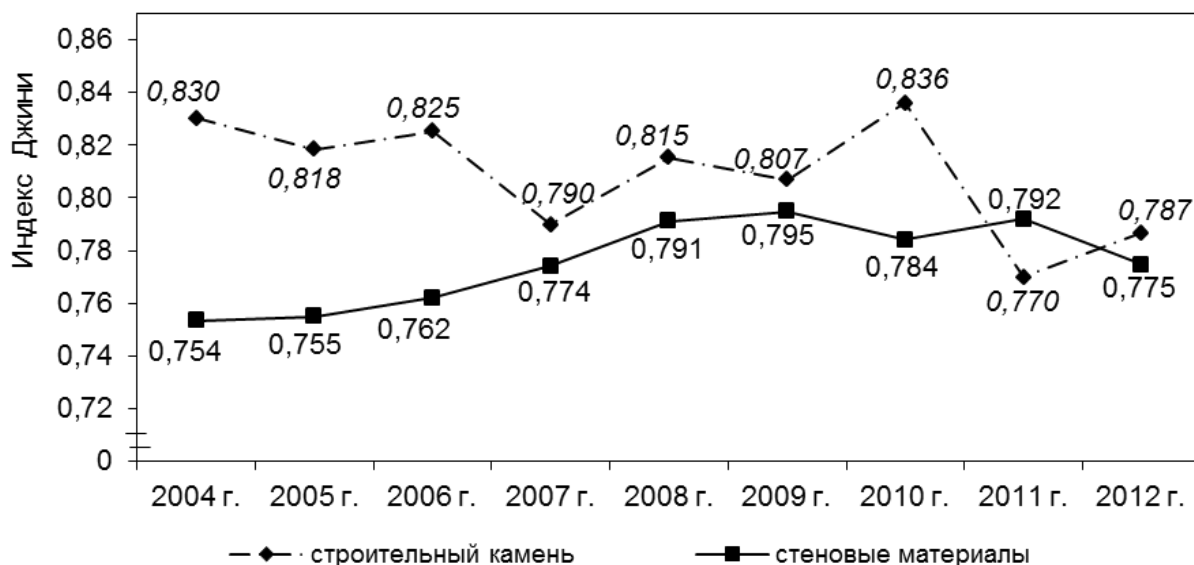


Рисунок 3.13. Динамика индексов Джини при производстве строительного камня и стеновых материалов в Крыму

Источник: составлен [81, с. 73] и доработан автором

В течение всего анализируемого периода величина индекса Джини подтверждает тезис, что в этом сегменте высокий уровень монополизации производства, существенно превышающий концентрацию производства по всему рынку строительного-минерального сырья. Несмотря на то, что величина индекса Джини в анализируемом периоде в сегменте стеновых материалов постоянно росла, его уровень был существенно ниже уровня этого же показателя в сегменте добычи строительного камня. Это подтверждает первоначальный тезис о сущности рынка строительного-минерального сырья и особенностей концентрации производства на нём.

Аналогичную тенденцию показывают коэффициенты дивергенции фирм (таблица 3.7), которые рассчитывались на всю совокупность горных предприятий в соответствующем секторе. Это свидетельствует о очень больших различиях в производственных мощностях при добыче строительного камня и относительно незначительных различиях фирм, добывающих стеновые материалы.

Особенно велики различия у пяти процентов самых больших и самых маленьких фирм, производящих строительный камень (186,3 раза в 2012 г.), и это при серьёзном снижении показателя в расчётном периоде.

Таблица 3.7 – Динамика коэффициентов дивергенции фирм, добывающих строительный камень и стеновые материалы в Крыму

Показатели дивергенции	Годы								2012 г. к 2005 г., +/- п.п.
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
строительный камень									
$K_{d(5)}$	1095,7	672,1	316,5	3078,5	175,0	3280,1	171,8	186,3	-909,4
$K_{d(10)}$	672,5	417,6	166,2	475,3	120,2	541,8	122,6	131,2	-541,3
$K_{d(20)}$	110,3	117,1	52,7	128,1	71,8	252,4	97,2	109,5	-0,8
стеновые материалы									
$K_{d(5)}$	128,3	59,0	82,9	369,7	697,9	336,9	359,6	87,2	-41,1
$K_{d(10)}$	64,0	35,3	65,6	142,0	423,7	229,7	228,5	62,1	-1,9
$K_{d(20)}$	19,7	19,8	32,5	39,3	118,3	62,9	57,6	40,3	+20,6

Источник: составлено и доработано автором [81, с. 77]

В сегменте добычи стеновых материалов уровень различий не столь значителен, однако намечается тенденция усиления дивергенции 20% наибольших и наименьших фирм, связанная с снижением объёма производства в самых маленьких горных предприятиях сегмента. Высокие колебания показателей дивергенции удостоверяет нестабильность организационной структуры в секторе добычи строительно-минерального сырья, в которой ежегодно появляются и/или исчезают значительное количество новых горных предприятий.

В связи с тем, что оба сегмента рынка строительно-минерального сырья сильно взаимосвязаны, то в условиях резкого доминирования крупных горных предприятий, добывающих строительный камень, рынок в целом будет ориентироваться на поведение больших горных фирм и будет в большей степени монополизирован. Таким образом, рынок строительно-минерального сырья будет тяготеть к состоянию „жесткой” олигополии, при этом расчёт показал, что на рынке преобладает ситуация „широкой” олигополии.

3.2. Анализ транзакций цензового рынка

Барьеры входа в цензовый рынок строительного-минерального сырья являются основными характерными чертами его структуры. Это детерминанты субъективного или объективного порядка, из-за которых фирмам-конкурентам трудно, а иногда невозможно организовать новый бизнес в данном секторе экономики. Благодаря барьерам горные предприятия, функционирующие на рынке строительного-минерального сырья, могут не опасаться конкуренции. Как результат рынок строительного-минерального сырья становится рынком несовершенной конкуренции.

Именно наличие барьеров для входа (выхода) в сочетании с достаточно высоким уровнем концентрации производителей даёт возможность фирмам данного рынка повышать цены выше предельных доходов и получать экономическую прибыль не только в краткосрочном, но и в долгосрочном периоде. Всё это обуславливает потенциальную возможность формирования квазимонопольного рынка строительного-минерального сырья и наличие потенциала рыночной власти работающих на нём фирм. В других отраслях, где барьеры для входа (выхода) не столь существенны или невысоки, предприятия даже при высоком уровне концентрации (квазиконкурентные рынки) принуждены подчиняться конкурентному поведению, так как существует реальная угроза появления конкурентов.

Анализ сил, сдерживающих вход в сектор добычи строительного-минерального сырья новых фирм, осуществлённый на основе расчёта показателей уровня барьеров входа – выхода (таблица 3.8) засвидетельствовал, что имеются существенные ограничители, которые значительно снижают возможности такого входа.

Если показатели изменения численности горных предприятий (норма входа (формула 1.34) и норма выхода (формула 1.36)) имеют значительную величину (до 20% их общей численности), что свидетельствует о потенциальной возможности выхода на данный рынок новых компаний, то показатель увели-

чения объёма производства за счёт новых фирм (норма проникновения), который рассчитывается по формуле (1.35), растёт незначительно (до 0,9%). Это подтверждает, что вновь образованные фирмы не оказывают серьёзного влияния на уровень производства в секторе. Средние за анализируемый период времени показатели входа – выхода значительно меньше предельных его значений по ряду периодов, что доказывает ранее выдвинутый тезис.

Таблица 3.8 – Динамика уровня барьеров входа – выхода на рынке строительного-минерального сырья

Показатели уровня барьеров	Годы									В среднем за 9 лет
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Норма входа, %	15,4	4,4	12,2	20,4	13,2	14,8	4,8	6,7	7,4	-8,0
Норма проникновения, %	5,3	0,3	5,3	6,9	1,4	1,4	0,5	2,6	0,9	-4,4
Норма выхода, %	3,8	20,0	22,0	4,1	5,7	3,3	4,8	10,0	20,4	+16,6
Коэффициент выживаемости	0,625	1,0	0,80	0,901	0,714	0,775	0,333	0,50	0,50	-0,125

Источник: составлено и доработано автором [83, с. 222]

Кроме того, коэффициент выживаемости, (формула 1.37), свидетельствующий о возможностях закрепления новых фирм в секторе строительного-минерального сырья, существенно колеблется (от 1,0 до 0,333), что свидетельствует о незначительном закреплении новых горных предприятий на данном рынке. В этой связи, определение и анализ прочности барьеров рынка строительного-минерального сырья представляется крайне важной задачей исследований в этой сфере. Барьеры рынка строительного-минерального сырья могут быть классифицированы на группы в соответствии с принципом целевой направленностью [78] на: рыночные, стратегические и административные (рисунок 3.14).

Показателем рыночных барьеров входа, вызванных положительной отдачей от масштаба, выступает минимально эффективный выпуск. Он определяется технологией производства товара и в эмпирических исследованиях может

быть отождествлён с существенной долей производственной мощности предприятия – 90%. Считая минимально эффективный размер предприятия сектора приблизительно равным производственной мощности, сделаем вывод о численности предприятий на рынке в долгосрочном периоде, в которых производят продукцию с минимальными средними затратами. Объём производства строительного-минерального сырья в Крыму в 2012 г. равен 196 184,1 тыс. грн. Производственная мощность крупнейших предприятий-производителей строительного-минерального сырья Крыма в 2012 г. составила (тыс. грн. в ценах 2012 г.): ЧАО „Балаклавское рудоуправление” – 393 663,8; ОАО „Шархинский карьер” – 31 865,3; ПКО „Крым” – 22 152,9; ООО „Ульяновские известняки” – 17 863,0; ООО „Белогорское КУ” – 15 050,0.

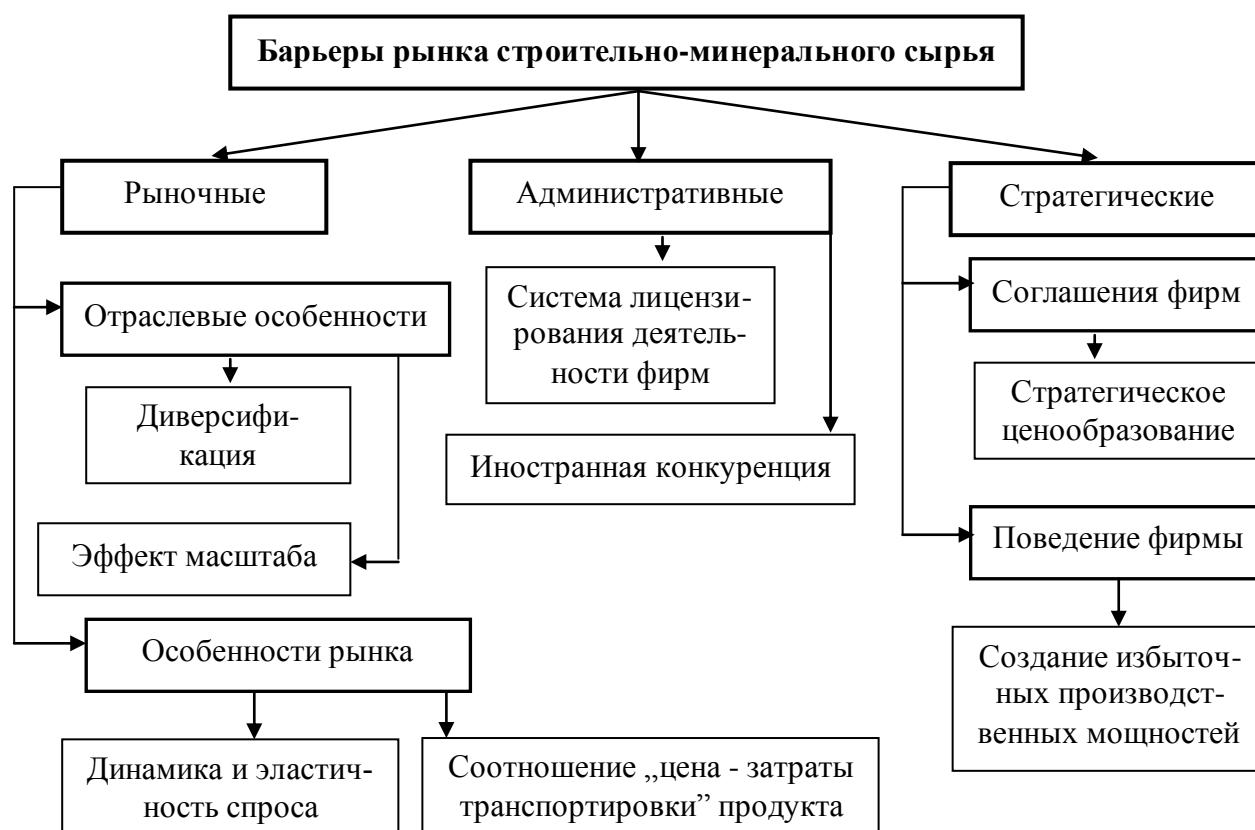


Рисунок 3.14. Классификация барьеров рынка строительного-минерального сырья

Источник: создан автором [161, с. 214]

Оценивая величины коэффициента использования производственной мощности крупнейших предприятий Крыма – показателя, подтверждающего наличие экономии от масштаба (таблица 3.9), можно сделать вывод, что число

производителей на рынке строительно-минерального сырья является избыточным с точки зрения ёмкости платежеспособного спроса. То есть предприятия сектора имеют не просто не полную, а минимальную загрузку производственных мощностей. Только ОАО „Шархинский карьер”, ООО „Ульяновские известняки” и ООО „Белогорское КУ” в последние годы анализируемого периода приближались к производственной мощности предприятия. При ёмкости локального рынка строительно-минерального сырья Крыма, характерного для 2012 г., предложение на рынке может быть обеспечено только одним предприятием – ЧАО „Балаклавское рудоуправление” ($(393\,663,8 \times 0,9) > 196\,184,1$).

Таблица 3.9 – Коэффициент использования производственных мощностей в крупнейших предприятиях-производителях строительно-минерального сырья

Название предприятия	Годы								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ОАО „Шархинский карьер”	0,745	0,955	0,998	0,646	0,658	0,730	0,730	0,823	0,877
ООО „Ульяновские известняки”	0,131	0,433	0,061	0,204	0,553	0,879	1,0	1,0	1,0
ООО „Белогорское КУ”	0,187	0,161	0,083	0,191	0,736	0,567	0,171	0,365	0,516
ЧАО „Балаклавское рудоуправление им. А.М. Горького”	0,042	0,048	х	0,106	0,123	0,133	0,133	0,072	0,069
ПКО „Крым”	0,395	0,450	0,705	0,888	0,983	0,579	0,579	0,523	0,486

Источник: расчёты автора по данным КП „Южэкогеоцентр”

Однако, в связи с тем, что локальный рынок строительно-минерального сырья в Крыму сегментирован на два сектора: строительного камня и стеновые материалы, рассмотрим его потенциальную загрузку отдельно по выделенным сегментам. В сегменте строительного камня существующая на 2012 г. ёмкость рынка (157 942,7 тыс. грн.) может быть покрыта потенциальной мощностью всё того же предприятия ЧАО „Балаклавское рудоуправление” с ещё большим запасом ($(393\,663,8 \times 0,9) > 157\,942,7$). В сегменте стеновых материалов аналогичная ситуация. Существующая в 2012 г. ёмкость рынка (30 362,2 тыс. грн.) мо-

жет быть обеспечена только двумя горными предприятиями – ЧАО „Белогорский ЗСМ” и ПАО „Альминский ЗСМ”.

При современном соотношении между минимально эффективным размером действующих в секторе строительного-минерального сырья предприятий, фактической численностью производителей и объёмом платежеспособного спроса становится неизбежной острая конкуренция между разными горными фирмами. Можно предположить, что рост производства на крупных предприятиях будет демонстрировать возрастающую экономию от масштаба, то есть снижение затрат на единицу продукции. Таким образом, рост отдачи от масштаба в текущей ситуации является не только фактором, способствующим ценовой конкуренции между продавцами, но и высоким барьером для входа на рынок новых горных предприятий.

Диверсификация горных предприятий предполагает работу по выпуску товаров, не являющихся близкими заменителями. Примером диверсифицированного производства могут служить предприятия, производящие строительное-минеральное сырьё и одновременно осуществляющие строительные-монтажные и ремонтные работы. Диверсификация производства позволяет горному предприятию уменьшить хозяйственные риски, у которого финансовое положение будет более устойчиво, за счёт возможности возместить убытки при выпуске одного продукта, прибылью при производстве другого.

Итак, диверсификация производства служит и барьером для входа в рынок, и причиной снижения барьеров при выходе из него. Диверсифицированное предприятие, как правило, имеет большие размеры, чем недиверсифицированное. Из-за этого в отрасли увеличивается минимально эффективный объём производства, а это ограничивает вход новых предприятий, либо дифференцированное предприятие имеет преимущества в издержках, что укрепляет её рыночную власть.

В качестве показателя диверсификации предлагается использовать индекс энтропии (E_a) [314], который представляет собой показатель, обратный уровню концентрации. Индекс измеряет хаотичность распределения долей в производ-

стве продукции между горными предприятиями в секторе добычи строительно-минерального сырья: чем выше индекс энтропии, тем ниже потенциал продавцов по воздействию на рыночную цену. Сама широта номенклатуры производимой продукции отражается в уровне диверсификации предприятия и оказывает существенное воздействие на значение данного индекса. Для измерения уровня рыночной концентрации по сегментам рынка, уместнее использовать именно абсолютный, а не относительный индекс энтропии (рисунок 3.15).

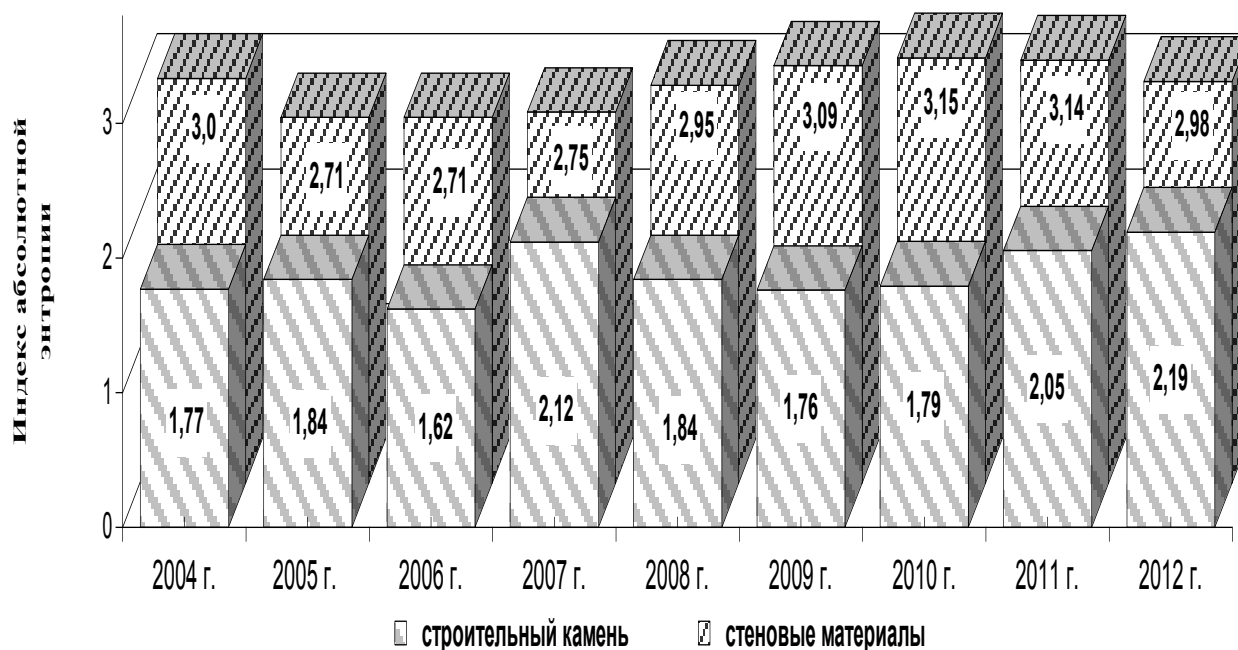


Рисунок 3.15. Значение индекса абсолютной энтропии для строительного камня и стеновых материалов

Источник: [83, с. 225] с дополнениями автора

Хотя уровень индекса E_a для сегмента строительного камня на протяжении исследуемого периода увеличился на небольшую величину, его низкий уровень свидетельствует о незначительной диверсификации производства и большой силе входных рыночных барьеров. В тоже время уровень диверсификации сегмента стеновых материалов значительно (более чем в 1,5 раза) выше, что говорит о более слабой силе барьеров в данном сегменте рынка.

В целом для рынка строительно-минерального сырья – рынка агрегированного, целесообразнее использовать относительный показатель энтропии (E_r), который характеризует степень относительной неупорядоченности предприя-

тий при принятии главных решений о ценах, об объёме выпуска для существующего рынка в сравнении с условиями чистой конкуренции (рисунок 3.16). Значение индекса E_r (менее 6%) свидетельствует о низкой дифференциации рынка, значительных возможностях горных предприятий по манипуляции ценами и объёмами своего производства, которые за анализируемый период времени значимо не снизились, а следовательно и о существенных барьерах входа.

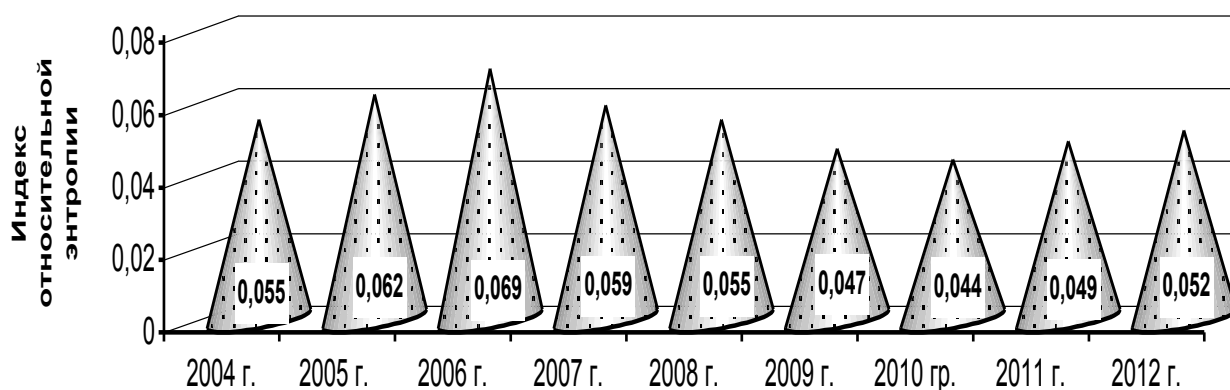


Рисунок 3.16. Значение индекса относительной энтропии для рынка строительно-материального сырья

Источник: [83, с. 226] с дополнениями автора

Характеристики спроса на рынке непосредственно формируют рыночную структуру сектора строительно-минерального сырья и могут создавать существенные барьеры для входа в него. Они не подвержены контролю со стороны горных предприятий, и оказывают своё влияние через ограничение их свободы выбора при установлении цен. Уровень концентрации производства в секторе и темпы роста спроса на рынке между собой находятся в обратной зависимости: чем выше темпы роста спроса, чем выше скорость роста рынка, тем проще новым предприятиям в него войти и тем меньше будет концентрация производства, и следовательно, тем выше уровень конкурентности рынка. Спрос на рынке строительно-минерального сырья в анализируемом периоде времени неустойчиво расширялся (рисунок 3.17). В 2006 г. и во время кризиса 2009-2010 гг. он существенно сократился, в 2007 г. и 2008 г. резко возрос, а в 2012 г. произошло значительное повышение темпов его роста. Горные предприятия, давно оперирующие на данном рынке и имеющие значительные резервы производ-

ственных мощностей (см. таблицу 3.9), легко смогли подстроиться под эти изменения, обеспечивая потребности своих потребителей. Это свидетельствует о том, что существующий рыночный спрос, даже в условиях определённого его расширения или существенного свертывания, не оказывает существенного воздействия на увеличение численности работающих на рынке горных предприятий и не оказывает заметного влияния на уровень концентрации производства в секторе добычи строительно-минерального сырья.

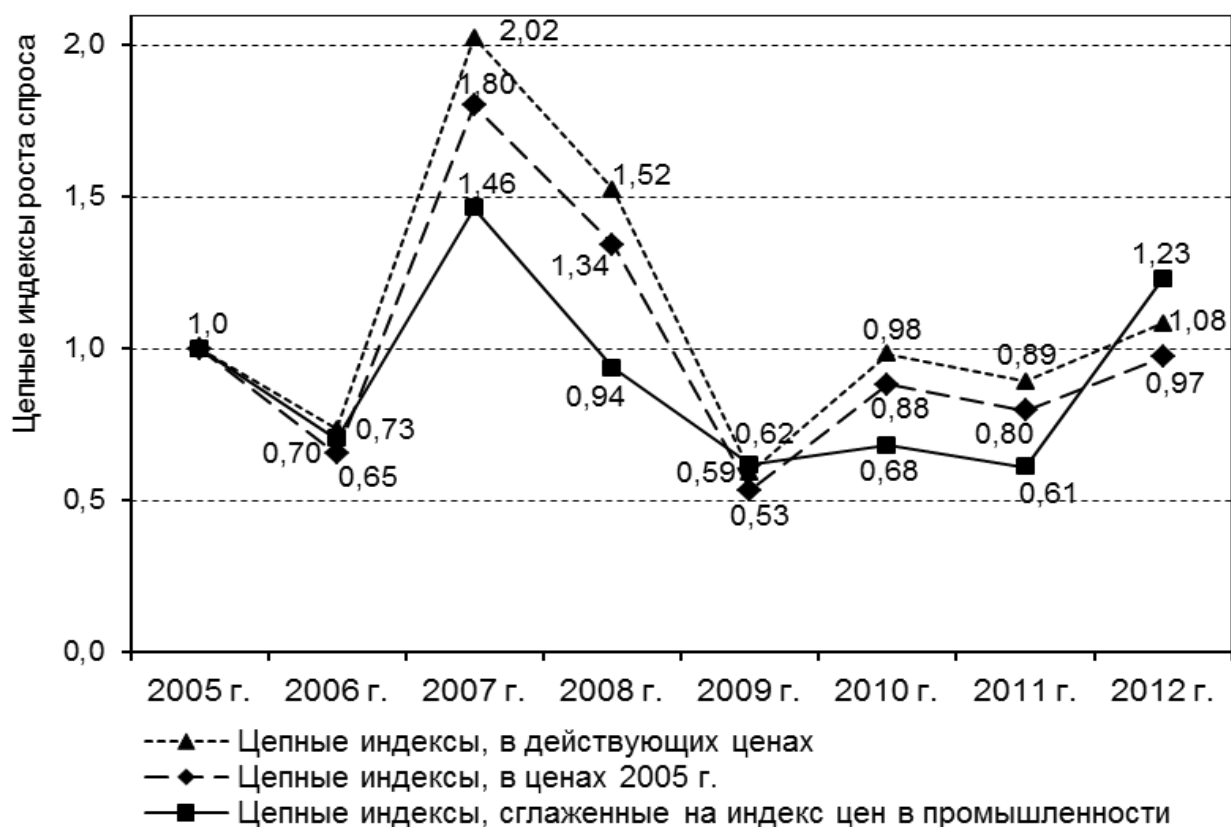


Рисунок 3.17. Темпы роста спроса на рынке строительно-минерального сырья в Крыму³

Источник: [83, с. 227] с дополнениями автора

Высокая ценовая эластичность спроса ограничивает возможности превышения цены над предельными затратами, в противовес доступности таких действий для фирм, действующих на рынках с несовершенной конкуренцией. При неэластичном спросе предприятия могут наращивать цену сверх уровня

³ 2005 г. = 1,0.

затрат в большей степени, по сравнению с эластичным спросом. Если спрос неэластичен, то доминирующему предприятию одновременно легче и ограничивать вход в рынок, и зарабатывать экономическую прибыль.

Величина эластичности спроса по цене констатирует прежние выводы о концентрации на рынке строительно-минерального сырья. В целом по рынку ценовая эластичность спроса на реализуемую на нём продукцию имеет высокое значение (коэффициент эластичности равен 2,34), констатирующее достаточно высокий уровень конкурентности на рынке. Однако эластичность спроса на стеновые материалы ещё выше (4,32), что свидетельствует о незначительных возможностях горных предприятий, производящих стеновые материалы, по манипулированию ценами и объёмами своего производства. В тоже время у горных предприятий, производящих строительный камень, таких возможностей гораздо больше. Коэффициент ценовой эластичности спроса по данной продукции уже приближается к единице (1,12), что подтверждает тенденцию к большему уровню концентрации данного сектора рынка и немалым возможностям по ограничению входа на этот сегмент рынка новых фирм.

Существенным ограничителем выхода на рынок строительно-минерального сырья новых фирм представляют высокие затраты на транспортировку продукции. Высокая доля затрат на транспортировку до покупателя строительно-минерального сырья отсекает многие обособленные от массового потребителя фирмы, производящие аналогичную продукцию, от возможностей эффективных продаж на территориально отдалённых рынках, сокращает численность потенциальных продавцов и является высоким барьером входа в рынок новых горных предприятий.

Стратегические барьеры в секторе добычи строительно-минерального сырья связаны с особенностями поведения горных предприятий при получении конкурентных преимуществ и могут быть подразделены на барьеры, связанные со:

- стратегическим ценообразованием;

– созданием избыточных производственных мощностей, которые могут быть легко задействованы в производственный процесс при угрозе появления нового конкурента.

Стратегическое ценообразование предполагает ситуацию, при которой фирма-инсайдер, назначая „свою” цену, может контролировать скорость расширения рынка. Рассмотрим более наглядно данный барьер можно на основе модели Гаскина [308], в которой предполагается, что фирмы постоянно входят на рынок, скорость их возможного вхождения хорошо известна и зависит от ожидаемой прибыли. Исходя из формулы, предложенной Гаскиным Д., можно утверждать, что ограничивающая вход в рынок цена на строительноминеральное сырьё в долгосрочном периоде будет равна уровню предельных издержек у выводимого на рынок горного предприятия – потенциального конкурента уже функционирующей фирмы. Такая цена будет слагаться из суммы предельных эксплуатационных затрат типичного горного предприятия и средних издержек входа в рынок и может быть определена только для конкретного временного интервала. При таком уровне цены у потенциально новых горных предприятий не будет стимулов входить в рынок, так как ожидаемые прибыли будут равны нулю, а старая фирма будет получать возмещение своих затрат, так как её издержки будут ниже этой ограничительной цены. Следовательно, в долгосрочном периоде она сможет заработать положительную экономическую прибыль. Потенциально это достаточно сильный барьер входа в рынок, однако так как существует множество других ограничителей входа на рынок строительноминерального сырья, то в анализируемом периоде доминирующие фирмы его не применяли, учитывая достаточно высокие уровни рентабельности производства в секторе.

Создание избыточной производственной мощности является эффективным барьером входа потому что, фирма, действующая в отрасли, благодаря преимуществу в издержках может назначить при угрозе выхода новой фирмы такой объём сбыта продукции, при котором для неё вход окажется бессмысленным. Этот процесс лучше рассматривать с помощью модели Модельяни [325].

Объём выручки от реализации, которая ограничивает вход в рынок, зависит от такого размера цен, при котором потенциальный конкурент с остаточным отраслевым спросом никогда не получит прибыль, при любом доступном для неё объёме производства. Так, выходя со своим минимально эффективным выпуском, новая фирма, расширив объём рыночного предложения, обрушит этот рынок, и будет нести убытки. Следовательно, она лишена стимулов выхода на рынок, который и далее будет закрытым. Уровень цены, ограничивающей вход в рынок, находится в данной модели в зависимости от разности между этой ценой и уровнем затрат при минимально эффективном объёме производства. Это определяется соотношением минимально эффективного выпуска к ёмкости рынка. Чем больше уровень минимально эффективного выпуска по отношению к масштабу рынка, тем больше возможностей по осуществлению такой политики. Очевидно, чем меньше уровень минимально эффективного выпуска, тем больше должен быть ограничивающий вход выпуск у старой фирмы, который будет блокировать рынок.

На рынке строительного-минерального сырья такие манипуляции вполне возможны, учитывая значительную недогрузку производственных мощностей ведущими горными предприятиями (см. таблицу 3.9). Так если ЧАО „Балаклавское рудоуправление” нарастит объём производства в три раза и доведёт коэффициент использования своей производственной мощности до 10%, то рынок строительного-минерального сырья может быть полностью обрушен. Это серьёзно сдерживает появление на данном рынке солидных инвесторов, которые не рискуют вкладывать средства в новые производства из-за боязни больших потерь. Поэтому это серьёзный барьер входа в рынок.

Особенно высок уровень защиты входа в рынок у лицензионной системы [61], когда государство в лице Минприроды монопольно определяет, какому из субъектов хозяйственной деятельности предоставлять разрешение на разведку и добычу строительного-минерального сырья. Процесс получения разрешительных документов довольно трудоёмкий и финансово затратный, который могут преодолеть либо опытные руководители, либо предприятия, обеспеченные зна-

чительными финансовыми ресурсами. Сами горные предприятия не оказывают прямого воздействия на выбор модели поведения государственного регулятора, но могут лоббировать свои интересы через представительные органы власти и свои профессиональные союзы. Таким образом, лицензионная система это автономный от операторов рынка высокий барьер входа, который существенно ограничивает появление новых горных предприятий.

Открытая экономика и либерализация внешней торговли повышает значимость иностранной конкуренции, доводя значение этого фактора до ключевой роли, который снижает уровень концентрации в отрасли, и высоту барьеров для входа в неё. Значение конкуренции зависит от уровня ставки импортного тарифа. Как и лицензионная система, этот вид барьеров находится в ведении государства, а не фирм, и его высоту правительство выбирает из соображений общественного благосостояния. На рынке строительно-минерального сырья международная конкуренция не играет заметной роли из-за высоких транспортных издержек перевозки строительного сырья из-за границы, поэтому этот вид барьеров в современных условиях скорее можно рассматривать не как реальный, а потенциальный барьер.

Другие виды рыночных, стратегических и административных барьеров на рынке строительно-минерального сырья либо не проявляются, либо не имеют серьёзной силы.

Таким образом, можно констатировать тот бесспорный факт, что на рынке строительно-минерального сырья существуют разнообразные барьеры входа. Природа их весьма разнообразна, как и различна степень влияния на структуру рынка, но, тем не менее, некоторые из барьеров создают существенные сложности для вхождения в рассматриваемый рынок. Используя классификацию высоты барьеров, предложенную Бэйном Дж. [283] можно сделать вывод, что в целом на рынке строительно-минерального сырья преобладают барьеры, эффективно закрывающие вход, где ведущим рыночным субъектом является доминирующая фирма, а преобладающей рыночной формой является олигополия.

3.3. Развитие монопольной среды и условия рыночной власти

Для оценки уровня экономической (рыночной) власти принято применять подход, основанный на сравнении показателей монополизации реального рынка с идеальным рынком совершенной конкуренции, когда на рынке, приближающемся к идеалу свободной конкуренции, имеет место ситуация, характеризующаяся минимальным отклонением цен от затрат. Чем больше цена, устанавливаемая фирмой отличается от предельных затрат, тем большую рыночную власть имеет предприятие и тем больше несовершенство рынка.

Результатом наличия рыночной власти у фирмы является заработанная прибыль. В этой связи подавляющее большинство показателей монопольной власти (см. параграф 1.1) связаны с показателем прибыльности деятельности фирмы и/или доходности капитала, применяемого фирмой. Из теории микроэкономического анализа известно, что нормальная прибыль – это альтернативная стоимость использования внутренних ресурсов предприятия. Она равна величине максимального дохода, который может получить собственник предприятия, если инвестирует свои ресурсы иначе, при условии, что эти проекты будут иметь тот же уровень риска. Считается, что в рыночной экономике ставка нормальной прибыли для фирмы зависит от:

- прибыльности безрисковых активов;
- средней премии за риск на рынке;
- риска вложения в конкретное предприятие;
- соотношения долей собственного и заемного капитала фирмы в общем его объеме.

Просматривается прямая зависимость между экономической властью, уровнем концентрации производства и высотой барьеров входа в рынок.

Автором концепции воздействия концентрации на уровень рыночной власти является Бэйн Дж. [282], чьи эмпирические исследования показали, что в отраслях с высокой концентрацией производства средняя прибыль значительно больше, чем у низкоконцентрированных. В тоже время результаты эмпири-

ческих исследований [318; 319; 329; 349] показывают, что высокая концентрация сама по себе не является достаточным основанием для наличия рыночной власти. Монопольная власть присуща лишь тем рынкам, структуры которых обладают необходимым сочетанием характеристик. Так Ман М. считал, что более высокая концентрация соответствует большему по величине показателю рыночной власти только при наличии барьеров входа в рынок [319]. Линденберг Э. указывал, что увеличение размеров предприятия, связанное с их желанием достичь минимально эффективного выпуска, приводит к усилению концентрации, но одновременно к уменьшению цен и падению уровня монопольной власти [318]. Кроме того по оценкам Сэлинджера М. установлено, что деятельность мощных отраслевых профсоюзов, обладающих значительной властью на рынке труда, также приводит к перераспределению дохода в сторону работников, что понижает рыночную власть фирм-производителей [329].

Уровни прибыли и доходности по предприятиям сектора строительно-минерального сырья были представлены в таблицах 2.7 и 2.8. Оценка рентабельности операционной деятельности горных предприятий в среднем по данному сектору Крыму в 2012 г. свидетельствуют об их значительной величине (31,8%), которая превышает среднеотраслевые значения в среднем по Крыму на 22,6 п.п. [222, с. 52]. В тоже время конфигурация кривой Лоренца (рисунок 3.18), которая показывает распределение прибыли по предприятиям сектора, свидетельствует о высокой степени неравномерности полученных финансовых результатов, по величине больших, чем распределение объёмов их валового производства (см. рисунок 3.7).

Нужно отметить, что убыточными в 2012 г. были горные предприятия, относимые как к группе самых крупных по сектору (Сакский ЗСМ – 1271,0 тыс. грн. убытков), средних по сектору (ЧП „Треугольник” – 90,3 тыс. грн. убытков, ЗАО „Инкерстром” – 132,3 тыс. грн. убытков, ЧП „Восток Крым” – 98,5 тыс. грн. убытков и МАП „Колос” – 164,0 тыс. грн. убытков)), так и малых горных предприятий (ЧП „Крымторгпред” – 125,2 тыс. грн.). Это свидетельствует о случайности получения отрицательного финансового результата, свя-

занного с размерами производства в этих организациях и больше связанного с негативной работой их менеджмента.

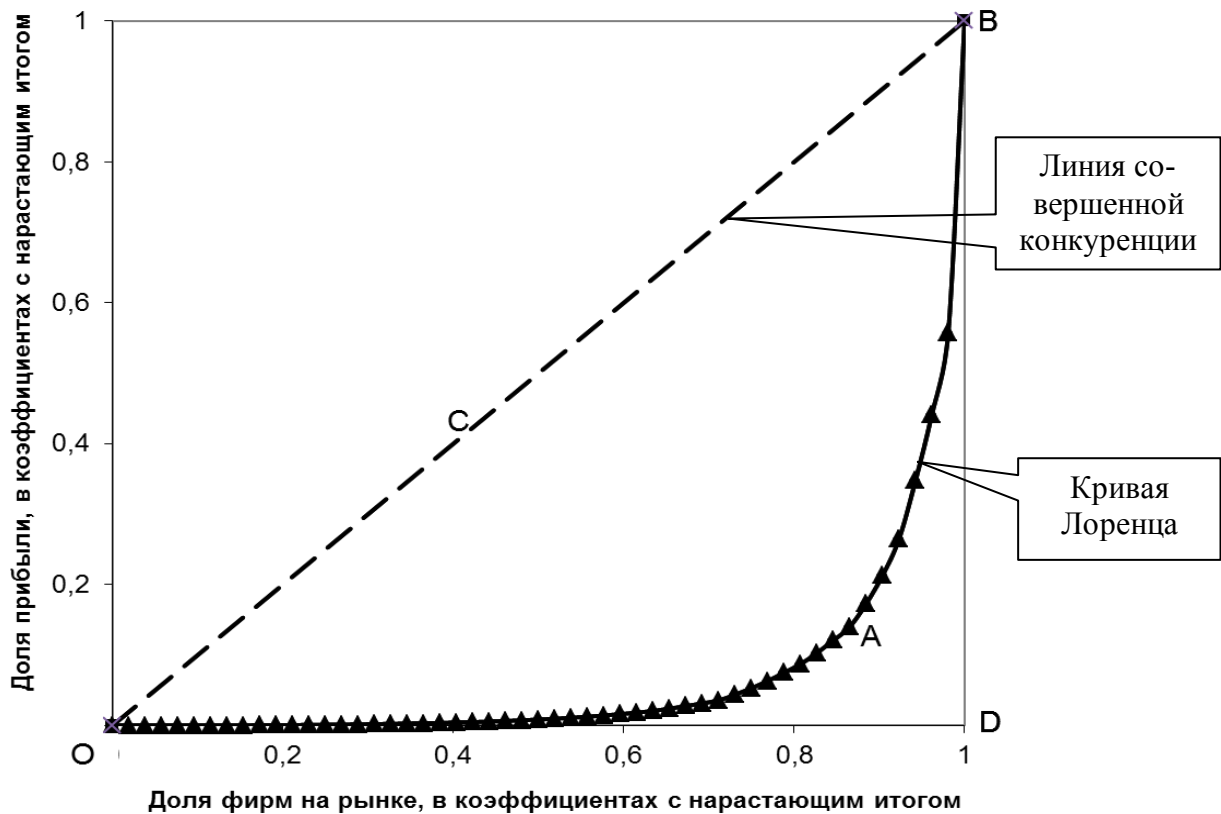


Рисунок 3.18. Кривая Лоренца по долям прибыли рынка строительного минерального сырья в Крыму

Источник: расчёты автора [161, с. 216]

Позитивный финансовый результат в 2012 г. по сектору строительного минерального сырья имели подавляющее число горных предприятий (более 88%). Максимальную массу прибыли получило крупнейшее предприятие (2,0%) сектора (ОАО „Шархинский карьер”), величина которого превышала 21,0 млн. грн. Его доля в общей массе прибыли составила 44,3%. Шесть (11,8%) средних предприятий сектора получили прибыль от 1,0 до 5,6 млн. грн. Их доля в общей массе прибыли составила 41,7%. Четырнадцать (27,5%) малых предприятий заработали прибыли от 100 тыс. грн. до 1,0 млн. Их доля в общей массе прибыли составила 12,4%. У двадцати четырёх (47,1%) мельчайших предприятий прибыль составила менее 100 тыс. грн. Их доля в общей массе прибыли составила 1,6%. Таким образом, подавляющую часть (почти 86,0%) прибыли

в секторе получили крупные и средние предприятия, составляющие только 13,8% от их общей численности.

Однако если рассматривать показатели рентабельности операционной деятельности анализируемых предприятий, то ситуация – иная. Во все сгруппированные по уровню рентабельности предприятия (высокорентабельные, средние по рентабельности, с рентабельностью ниже среднего, низкорентабельные, убыточные) включаются различные по размеру производства предприятия.

Можно сделать вывод, что и по показателю рентабельности, и по уровню доходности в секторе строительно-минерального сырья не просматривается эффект масштаба. Следовательно, излишняя доходность в секторе (превышение рентабельности над её среднеотраслевой величиной в целом по Крыму) является следствием низких рыночных барьеров, при высоких стратегических и административных барьерах входа в сектор. В результате отсутствует свободный перелив капитала между отраслями, закрытость сектора строительно-минерального сырья, наличие у предприятий сектора рыночной власти и возможность получения ими монопольной прибыли. Такие же тенденции характерны на протяжении всего периода исследований.

Для оценки рыночной силы предприятий сектора строительно-минерального сырья рассчитаем показатели монопольной власти. Они прямо или косвенно оценивают размер экономической прибыли, или разницу между ценой и предельными издержками. В тоже время следует отметить, что целью нашего анализа является не оценка в отрасли рыночной власти какого-либо экономического субъекта, а определение уровня монопольного положения сектора строительно-минерального сырья в целом. Поэтому расчёт показателей монопольной власти будем вести как расчёт общеотраслевых показателей.

Наиболее простой способ оценки рыночной власти даёт коэффициент Бэйна (формула 1.17), который позволяет рассчитать как среднеотраслевую норму экономической прибыли, так и её величину по отдельной фирме. При расчёте в качестве экономической прибыли примем разность между средними значениями по сектору добычи строительно-минерального сырья финансовых

результатов от оперативной деятельности и нормальной прибылью, которую со средней по экономике доходностью должен дать собственный капитал предприятия. В качестве собственного капитала – средний его размер по всем горным предприятиям сектора. В условиях чистой конкуренции на товарном рынке, эффективного функционирования финансового рынка, норма экономической прибыли для разных видов активов должна быть одинаковой и равна нулю. В нашем случае норма экономической прибыли на рынке строительно-минерального сырья превосходит нулевое значение (рисунок 3.19).

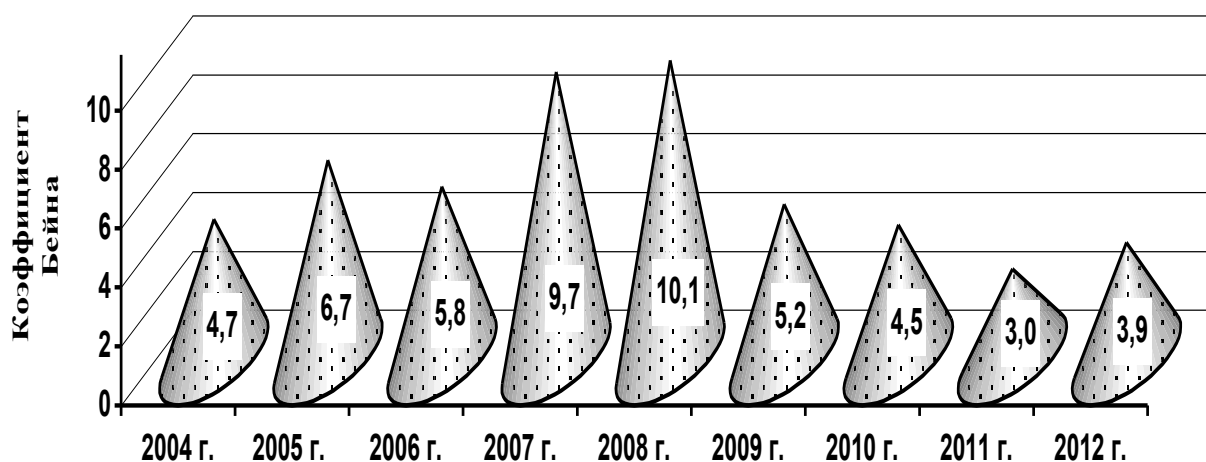


Рисунок 3.19. Уровень коэффициента Бейна на рынке строительно-минерального сырья в Крыму

Источник: составлен [161, с. 210] и доработан автором

Анализ уровня коэффициента Бейна на рынке строительно-минерального сырья свидетельствует о сохранении прежнего уровня рыночной власти горными предприятиями Крыма, но с заметными изменениями направлений его динамики. Уровень коэффициента Бейна до 2008 г. устойчиво рос, превысил символическую величину 10%, что свидетельствует о переходе системы ценообразования на новый качественный уровень – высокодоходных закрытых отраслей экономики Украины. Но с 2009 г. коэффициент Бейна начал снижаться и в 2012 г. достиг уровня 3,9 пункта. Однако положительная величина индекса показывает наличие у горных предприятий сектора дохода, превышающего необходимый минимум для нормального расширенного воспроизводства. Коэффициент Бейна характеризует совокупный эффект нескольких факторов, на дей-

стве которых мы обращали внимание в параграфе 3.1 и под влиянием которых не уравнивается дополнительная доходность инвестиционных ресурсов сектора в долгосрочном периоде. Это свидетельствует о наличии у горных предприятий рыночной власти.

Сложности, связанные с оценкой экономической прибыли, на основе которой определяется коэффициент Бейна, можно обойти при расчёте коэффициента Тобина (формула 1.18), при оценке которого используется рыночная стоимость активов. В связи с отсутствием информации о рыночной капитализации всех предприятий сектора строительно-минерального сырья и невозможности расчёта восстановительной стоимости всех его предприятий, отраслевая оценка коэффициента Тобина может быть осуществлена только по отдельным предприятиям сектора. Прежде всего, это акционерные общества, регулярно публикующие в открытой печати свою статистическую отчётность.

В связи с неразвитостью фондового рынка простые акции предприятий сектора строительно-минерального сырья не входят в листинг фондовых бирж. В тоже время в соответствии с требованиями ч. 1 ст. 41 Закона Украины „О ценных бумагах и фондовом рынке” [96] предприятия информируют общество об изменениях в составе акционеров. В 2008 г. такие изменения в составе акционеров произошли в ОАО „Альминский завод строительных материалов” [203], где основной акционер выкупил последний крупный пакет акций (10%) и стал практически единственным владельцем горного предприятия (99,42%). На основе таких данных расчёт рыночной капитализации данного акционерного общества позволил определить её сумму, равную 20 374 662,5 грн. Других изменений в составе акционеров горных предприятий Крыма за 2009-2012 гг. не происходило.

На основе оценочных данных о необходимости вложения средств в создание материально-технической базы и оформлении разрешительных документов по лицензированию деятельности аналогичного по мощности и запасам минерального сырья горного производства, нами было определено, что для этого необходимо инвестировать около 10 млн. грн. Эта сумма включает: затраты

на получение специального разрешения – 400 тыс. грн.; затраты на освоение месторождения – 800 тыс. грн.; затраты на подводку линии электропередач – 1 200 тыс. грн.; затраты на создание производственной базы горного предприятия: гараж, ремонтные мастерские, офис и их оснащение – 5 000 тыс. грн.; приобретение комплексного оборудования – 2 500 тыс. грн.; финансирование эксплуатационных затрат – 500 тыс. грн.

Следовательно, коэффициент Тобина для ОАО „Альминский завод строительных материалов” составляет 2,04, что в целом соответствует данным по q в американской промышленности 80-х годов прошлого века [318]. Полученное значение показывает, что данное предприятие зарабатывает экономическую прибыль, а также то, что желание потенциальных акционеров поучаствовать в распределении его прибыли должно сопровождаться покупкой акции этого акционерного общества по цене, которая превышает реальную восстановительную стоимость данного актива.

Исследования Линденберга Э. и Росса Ш. [318] показали, что величина коэффициента Тобина остается довольно устойчивой во времени и его высокое значение характерно для фирм, производящих уникальный продукт или использующих уникальное сырье. Таким образом, можно отметить, что значение коэффициента Тобина в целом для сектора строительно-минерального сырья Крыма будет примерно соответствовать его значению по Альминскому заводу строительных материалов. Более достоверные отраслевые оценки величины q в условиях отсутствия развитого фондового рынка Украины в данный момент времени определить невозможно. Усиление монопольной власти в секторе происходит при практически неизменном уровне концентрации производства. Это указывает на значительное влияние высокого уровня барьеров входа в рынок, которое продолжает расти.

Расчёт других показателей монопольной власти (коэффициент Лернера, коэффициент ценовой перекрёстной эластичности спроса, коэффициент Папандреу, условие входа на рынок) не связан с трудностями подсчёта рентабель-

ности и основан на оценке взаимосвязи цены и предельных затрат при учёте эластичности спроса по цене.

Индекс Лернера (формулы 1.11 – 1.12) способен показать не только силу взаимосвязи между показателями концентрации и монопольной властью, но и возможность ведения согласованной ценовой политики предприятиями отрасли, то есть наличие между ними картельного сговора. Проведенные расчёты абсолютных величин индекса Лернера как в целом по рынку, так и по его отдельным сегментам следует трактовать очень осторожно (таблица 3.10).

Таблица 3.10 – Динамика индекса Лернера по рынку строительного сырьё

Показатели	Годы							2012 г. к 2006 г., п.п.
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Индекс Лернера в целом по рынку строительного сырьё	0,070	0,071	0,040	0,055	0,079	0,032	0,053	-0,17
в т.ч.:								
по строительному камню	0,043	0,043	0,016	0,019	0,032	0,064	0,015	-0,28
по стеновым материалам	0,122	0,078	0,042	0,303	0,146	0,137	0,125	+0,003

Источник: составлен [161, с. 212] и доработан автором

Динамика индекса Лернера рынка строительного сырьё, неравномерность его распределения между продавцами на рынке свидетельствует о том, что несмотря на наличие потенциальных возможностей у горных предприятий по воздействию на рыночную цену, они не используют их в полную силу. Мало того, за исследуемый период прослеживается тенденция усиления самостоятельности производителей в проведении ценовой политики без оглядки на лидеров и менее значимых конкурентов сектора. Производители стеновых материалов в условиях меньшего уровня концентрации данного сегмента сектора добычи строительного сырьё более внимательно отслежи-

вали ценообразование конкурентов, нежели производители строительного камня – сегмента с более жёсткой внутренней структурой.

Незначительные возможности осуществления ценового сговора по продаже продукции горными предприятиями сектора подтверждают значение коэффициента ценовой перекрёстной эластичности спроса, рассчитываемый по формуле (1.13), и коэффициента монопольной власти Папандреу, определяемого по формуле (1.14). Относительно высокое (больше единицы) значение коэффициента ценовой перекрёстной эластичности спроса (см. таблицу 2.1) характеризует однородность рынка строительного-минерального сырья. Выпускаемая горными предприятиями сектора продукция в значительной степени взаимозаменяема. Следовательно, в этом случае на рынке имеет место большая вероятность того, что эти предприятия помешают друг другу завышать цены даже на неоднородные товары.

Коэффициент Папандреу, кроме оценки влияния ценовой политики, позволяет выявить способности фирм по увеличению объёмов их продаж при улучшении рыночной конъюнктуры, то есть даёт комплексную оценку и реакции рынка на изменение цен товаров-субститутов, и возможностей фирм по наращиванию своих производственных мощностей. Так как производственные мощности в секторе добычи строительного-минерального сырья используются не в полную силу (см. таблицу 3.9), то вторая часть оценки показателя Папандреу, которая характеризует способность конкурентов воспользоваться увеличением спроса на их продукцию, может быть оценена как единица. Следовательно, показатель Папандреу на рынке строительного-минерального сырья определяется только под влиянием значения коэффициента перекрёстной эластичности спроса на товары горных предприятий сектора. Его значение для сегмента строительного камня равно 1,02, а для сегмента стеновых материалов – 2,96. Так как их величина больше единицы, то это свидетельствует, что ценовая политика на рынке не является определяющим фактором при характеристике монопольной власти на рынке.

Особенно слабо влияние ценовой политики в сегменте стеновых материалов. Тем не менее, рынок строительного-минерального сырья является весьма привлекательным для вложений капитала, так как обеспечивает высокую отдачу инвестиций. Анализ показателей условий входа фирм на рынок подтверждает этот тезис (таблица 3.11). Привлекательным для вложений является сегмент строительного камня, значение которого росло в анализируемом периоде особенно интенсивно. Падение этого показателя в условиях кризиса 2009-2010 гг. не изменило общей картины этого процесса. Рост данного показателя, правда, не столь сильный, наблюдается и в сегменте стеновых материалов, что характеризует и его привлекательность. Поэтому вход на рынок строительного-минерального сырья для новых компаний потенциально интересен.

Таблица 3.11 – Динамика показателя изменений условий выхода на рынок строительного-минерального сырья в Крыму

Условия входа на рынок строительного-минерального сырья	Годы									2012 г. к 2004 г., +/- п.п.
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
По сегменту камня строительного	0,306	0,369	0,491	0,574	0,312	0,372	0,353	0,313	0,398	+0,092
По сегменту стеновых материалов	0,0	0,362	0,545	0,243	0,070	0,050	0,002	0,097	0,148	+0,148
В целом по рынку	0,194	0,232	0,288	0,393	0,218	0,244	0,140	0,202	0,365	+0,171

Источник: составлено [161, с. 213] и доработано автором

Мы проанализировали основные показатели, характеризующие уровень монопольной власти на рынке строительного-минерального сырья и проблемы, сопутствующие их исчислению. Они хорошо согласуются с другими расчётами в работе, которые характеризуют условия функционирования производителей минерального сырья, полученными в параграфах 3.1-3.2. В целом горные предприятия сектора, получают экономическую прибыль и максимизируют её, так как цена превышает средние издержки производства. Но на рынке строительного-минерального сырья не прослеживается кооперированное поведение его основных субъектов, поэтому он может быть охарактеризован как „широкая” олиго-

поля, где закрытые монополии сами назначают цену и действуют на основе моделей ценовых олигополий Бертрана [34, т.2, с. 201-206] и Эджуорта [264, с. 70-81]. Ценовая конкуренция олигополий на рынке минерального сырья ограничена длительностью взаимодействия горных предприятий на рынке, их ориентацией на долгосрочные цели, дифференциацией на несколько не в полной мере идентичных сегмента и ограниченностью мощностей предприятий.

Структура рынка строительно-минерального сырья, в основном, является экзогенным фактором, и при отсутствии барьеров рынок может стать конкурентным. Основные типы барьеров входа в рынок могут быть охарактеризованы как барьеры административные, не зависящие от сознательных или бессознательных действий фирм. В тоже время, структура рынка может быть подвержена влиянию и со стороны горных предприятий, успешно осуществляющих стратегическую ценовую и неценовую политику. Основной вывод состоит в том, что только при высоких барьерах входа в рынок концентрация производителей может быть воплощена в рыночную власть – способность устанавливать цену, которая обеспечивает значительную экономическую прибыль. Что и наблюдается в сегменте строительного камня, который является основным фактором монополизации рынка в целом. Сегмент стеновых материалов монополизирован в меньшей мере, но так как в своей ценовой политике ориентируется на сегмент строительного камня, то тоже потенциально может устанавливать монопольно высокие цены на свою продукцию.

Таким образом, учитывая высокий уровень силы монопольной власти его экономических субъектов на ценовом рынке строительно-минерального сырья аккумулируются дополнительные квазиинституциональные императивы. Они основаны на превышении дохода горных предприятий над необходимым минимумом для их нормального расширенного воспроизводства, и в возможности приобретении активов предприятий по цене выше, чем их реальная восстановительная стоимость. К таким императивам можно отнести: низкий уровень концентрации производства; большая доля малых предприятий в общей их численности; создание избыточных производственных мощностей; использование эф-

фекта масштаба; низкий уровень дифференциации рынка на сегменты; отсутствие кооперированного поведения основных субъектов; использование автономного ценообразования, когда закрытые монополии сами назначают свою цену.

Основные выводы по 3-й главе:

1. На динамично развивающемся в Крыму ценовом рынке, исследованном автором на примере рынка строительного сырья, сложилась ситуация, характерная для рынка полиструктурного типа с элементами несовершенной конкуренции. Институциональная среда, представленная разноплановыми предприятиями различной производственной мощности, определяет тип рынка как близкий к олигополии. Этот вывод подтверждают показатели концентрации производства, результаты расчёта которых вписываются в критериальные оценки такого состояния рынка. Но так как в отрасли производят множество мелких и мельчайших фирм, то на ценовом рынке сформировалась квазимонопольная среда, деформированная региональной обособленностью Крымского полуострова. В сегменте строительного камня доминирует крупное горное предприятие, производящее чуть менее половины продукции всего сектора, однако существенную роль имеют средние и малые горные предприятия. Иная ситуация наблюдается в секторе добычи стеновых материалов, в котором отсутствуют крупные предприятия. Уровень концентрации при производстве строительного камня показал ситуацию „жесткой” олигополии, а в сегменте стеновых материалов – ситуацию „широкой” олигополии.

2. Несмотря на наличие потенциальных возможностей входа на рынок новых фирм коэффициент их выживаемости очень низкий. На рынок входят новые горные предприятия с малой производственной мощностью, не способные оказать какое-либо воздействие на его функционирование. Наиболее значимое воздействие на высоту барьеров рынка строительного сырья оказывают существование лицензионной системы, наличие в секторе эффекта масштаба, создание избыточных производственных мощностей, соотношение

цены строительного-минерального сырья и затрат на его транспортировку. Более низкими барьерами являются диверсификация деятельности горного предприятия и динамика и эластичность спроса на продукцию сектора строительного-минерального сырья. К самым слабым, но потенциально значимым барьерам можно отнести стратегическое ценообразование и международную конкуренцию. В целом на рынке строительного-минерального сырья сложилась система барьеров, которые эффективно закрывают вход, где ведущим рыночным субъектом является закрытая монополия, а преобладающей рыночной формой – олигополия.

3. Анализ показателей оценки монопольной власти, основанный на экономической прибыли: коэффициенты Бейна и Тобина показал наличие у горных предприятий рынка дохода, который превышает необходимый минимум для нормального расширенного воспроизводства. Анализ показателей оценки монопольной власти, основанных на оценке взаимосвязи цены и предельных издержек: коэффициент Лернера, коэффициент ценовой перекрестной эластичности спроса и коэффициент Папандреу свидетельствуют о наличии существенных потенциальных возможностей у горных предприятий влиять на рыночную цену, но не используемых в полную силу.

4. Учитывая высочайший уровень силы монопольной власти его экономических субъектов на ценовом рынке строительного-минерального сырья аккмулируются другие квазиинституциональные императивы, основанные на превышении дохода фирм над необходимым минимумом для их нормального расширенного воспроизводства, и в возможности приобретения активов предприятий по цене выше, чем их реальная восстановительная стоимость. К таким императивам можно отнести: низкий уровень концентрации производства; большая доля малых предприятий в общей их численности; создание избыточных производственных мощностей; использование эффекта масштаба; низкий уровень дифференциации рынка на сегменты; отсутствие кооперированного поведения основных субъектов; использование автономного ценообразования, квазимонопольная природа отраслевого рынка.

4. Пути оптимизации благосостояния в аспекте диагностики эффектов монополизации на ценовых рынках

4.1. Определение рыночных возможностей, оценка спроса и затрат

Рынок – базовое понятие экономического анализа. Реактивность отраслевого рынка на различные изменения потребительского спроса, его адаптивность к рыночным сигналам при существовании автономных агентов нужно сравнивать с надежностью работы любой системы, состоящей из некоторых элементов. Поэтому в основе теории рыночных структур лежит исследование поведения фирмы.

Анализ состояния отраслевого рынка, в т.ч. рынка строительно-минерального сырья, начинается с идентификации индивидуального спроса и индивидуального предложения. На этом этапе осуществляется построение кривых индивидуального спроса и индивидуального предложения, а в условиях квазимонопольного ценового рынка строительно-минерального сырья – кривых средних затрат горных предприятий, а также проводится оценка параметров функций этих кривых. Так как рынок строительно-минерального сырья Крыма дифференцирован (см. параграф 2.1), первоначально необходимо было провести анализ его секторов: строительного камня и стеновых материалов, так как именно эти не равные и не полностью идентичные части рынка определяют его состояние и уровень равновесия.

В связи с высокой численностью покупателей строительно-минерального сырья, как в пределах Крыма, так и вне его, построение индивидуальных кривых спроса для всего их количества не представляется возможным. Реальным выходом из этого положения является построение индивидуальных кривых спроса типичных покупателей минерального сырья. Поэтому процесс построения индивидуальных кривых спроса начинается с выбора таких типичных покупателей по каждому сектору рынка строительно-минерального сырья. Этот выбор предполагает учёт следующих допущений, которые в хозяйственной

практике, конечно, строго не соблюдаются, но не оказывают реального воздействия на конечные результаты такого отбора:

- конкретное горное предприятие продаёт свою продукцию всем своим покупателям по одинаковым ценам;
- вся продукция горного предприятия обладает одними и теми же потребительскими свойствами;
- все покупатели продукции одного продавца обладают равными доходами;
- чувствительность потребителей продукции одного горного предприятия к изменениям цен одинаковая.

В этом случае мы получаем, что типичным покупателем, предъявляющим спрос на продукцию определённого горного предприятия, является средний по объёму спроса потребитель, приобретающий её по средней для данного предприятия цене. Таких типичных покупателей будет такое количество, которое равно численности действующих горных предприятий, продающих строительное сырьё в конкретном году, анализируемого периода.

Оценка индивидуального спроса типичного потребителя была проведена на основе номинального объёма потребления строительного сырья в 2004-2012 гг. (в м³) по номинальным ценам соответствующего периода, скорректированным в цены 2005 г. (приложения К; Л; М; Н; П; Р; С; Т; У). Аппроксимация кривых индивидуального спроса была осуществлена по функциям линейного типа, используя общепринятые статистические и математические методы, с расчётом их параметров (приложение Ф). Было установлено, что условия функциональной спецификации ценовых функций индивидуального спроса линейного типа не приводят к ограничениям на конечном этапе анализа. Построение кривых индивидуального спроса всех типичных потребителей на рынке строительного сырья осуществлялось только при уровне коэффициента достоверности аппроксимации между ценами и объёмами продаж по всем годам анализируемого периода не ниже 50%.

По сектору строительного камня было рассчитано 18 функций индивидуального спроса, которые отображают потребительское поведение 18-и типич-

ных потребителей продукции в данном секторе рынка. Из общего количества потребителей 17 типичных покупателей показывают естественное поведение, описываемое законом спроса, так как у их функции старший коэффициент имеет отрицательное значение. Потребительское поведение одного типичного потребителя – покупателя продукции ЧАО „Карьер Старокрымский” Кировского района противоречит действию закона спроса, так как значение старшего коэффициента его ценовой функции спроса имеет положительную величину. Продукция этого предприятия относится к категории мраморовидных известняков, которые обладают высокими потребительскими свойствами и низкой распространённостью залежей по территории Крыма. У 10-и типичных покупателей сектора строительного камня наблюдается низкая эластичность спроса на продукцию при отрицательном её значении. У 7-и типичных потребителей имеет место высокая эластичность спроса при отрицательном её значении, из которых один – имеет экстремальную эластичность.

Эмпирический анализ показал, что чувствительность типичных потребителей строительного камня к изменению цен зависит от уровня их качества. Так, самым высоким уровнем коэффициента ценовой эластичности обладает продукция с низкими потребительскими характеристиками, не пользующаяся повышенным спросом. По мере роста качества продукции ценовая эластичность спроса снижается, так как потребителю сырья такого вида сложно заменить на субститут. Выход на положительную величину коэффициента ценовой эластичности сбыта свидетельствует о невозможности замены потребителем такого вида продукции и его согласие в определённом ценовом диапазоне с ростом цен в случае повышения спроса на него.

По сектору стеновых материалов было рассчитано 46 функций индивидуального спроса, которые отображают потребительское поведение 46-и типичных потребителей продукции в данном секторе ценового рынка. Из общего количества потребителей 39 типичных покупателей показывают нормальное поведение, описываемое законом спроса, так как у их функции старший коэффициент имеет отрицательное значение. Потребительское поведение семи ти-

пичных потребителей – иное. Это – типичные покупатели продукции ООО „Власс“, МП „Диамант-А“, ООО „Леон“ и ООО „Фортуна“ из Сакского района, ООО „Плато“ и ООО „Цезар“ Черноморского района и СПК „Бурит“ из Ленинского района. Их поведение противоречит действию закона спроса, так как значение старшего коэффициента их ценовой функции спроса имеет положительную величину. Продукция этих предприятий относится к категории с высокими потребительскими свойствами, или их карьеры по добыче сырья расположены в отдаленных территориях Крыма, что ограничивает приток новых покупателей даже в условиях снижения потребительских цен. У 8-и типичных покупателей сектора стеновых материалов наблюдается низкая эластичность спроса на продукцию при отрицательном значении коэффициента эластичности. У 23-х типичных потребителей имеет место высокая эластичность спроса при отрицательном её значении, из которых четыре – имеет экстремальную эластичность.

Эмпирический анализ показал, что чувствительность типичных потребителей стеновых материалов к изменению цен также как и по строительному камню зависит от уровня их качества. Самым высоким уровнем коэффициента ценовой эластичности обладает продукция с низкими потребительскими характеристиками, не пользующаяся повышенным спросом. По мере роста качества продукции ценовая эластичность спроса снижается, так как потребителю сырья такого вида сложно заменить его на субститут. Выход на положительную величину коэффициента ценовой эластичности сбыта свидетельствует о невозможности замены потребителем такого вида продукции и его согласие в определённом ценовом диапазоне с ростом цен в случае повышения спроса на такого вида продукт, либо карьеры по добыче сырья расположены в отдаленных территориях полуострова.

Оценка индивидуального предложения производителя на рынке строительно-минерального сырья осуществлялась путём определения функций индивидуальных средних затрат всех горных предприятий. В основе их построения лежат номинальные объёмы производства строительного камня и стеновых материалов в кубических метрах за 2004-2012 гг. и номинальные цены их произ-

водства в соответствующем периоде, скорректированные в цены 2005 г. (приложения К; Л; М; Н; П; Р; С; Т; У). Аппроксимация кривых индивидуальных средних затрат была осуществлена по функциям линейного типа используя общепринятые статистические и математические методы, были рассчитаны их параметры (приложение Х). Автором установлено, что условия функциональной спецификации затратных функций индивидуального производства линейного типа не приводят к ограничениям на конечном этапе анализа. Построение кривых индивидуальных средних затрат всех производителей на рынке строительного сырья осуществлялось только при уровне коэффициента достоверности аппроксимации между ценами производства и объёмами продаж по всем годам анализируемого периода не ниже 50%.

По сектору строительного камня было рассчитано 18 индивидуальных кривых средних затрат, которые отображают поведение 18-и производителей продукции в данном секторе рынка. Из общего количества фирм 13 производителей показывают нормальное поведение, описываемое законом предложения, так как у их функции старший коэффициент имеет положительное значение. Поведение пяти производителей – ЧАО „Карьер Старокрымский” из Кировского района, ОАО „Сакский ЗСМ” и ООО „ИССО” Сакского района, ЧП „Фирма „Эвелина” Бахчисарайского района и ООО „Карьер Оползневое” г. Ялта противоречит действию закона предложения, так как значение старшего коэффициента его ценовой функции спроса имеет отрицательную величину. Такое поведение производителей объясняется тем, что уровень производства у этих горных предприятий очень нестабилен и варьирует по годам более чем в два раза. У 6-и производителей сектора строительного камня наблюдается низкая эластичность производства по средним затратам на продукцию при положительном её значении. У трёх производителей имеет место высокая эластичность производства при положительном её значении, из которых два – имеют экстремальную эластичность.

Эмпирический анализ показал, что чувствительность производителей строительного камня к изменению цен зависит от уровня производства в гор-

ных предприятиях и величины колебаний этого производства. Так, самый низкий уровень коэффициента эластичности производства по средним затратам имеют горные предприятия с малыми объемами производства, не обладающие резервами роста производства продукции и обладающие относительно высоким коэффициентом использования производственной мощности. По мере снижения величины коэффициента использования производственной мощности, эластичность производства по средним затратам увеличивается, так как производитель минерального сырья в состоянии достаточно быстро нарастить необходимый объем производства. Экстремально высоким уровнем коэффициента эластичности производства обладают горные предприятия, которые способны быстро нарастить выпуск продукции при малейшем росте реализационных цен.

По сектору стеновых материалов было рассчитано 46 индивидуальных кривых средних затрат, которые отображают поведение 46-и производителей продукции в данном секторе рынка. Из общего количества производителей – 34 показывают нормальное поведение, описываемое законом предложения, так как у их функции старший коэффициент имеет положительное значение.

Поведение двенадцати производителей – иное. Оно противоречит действию закона предложения, так как значение старшего коэффициента его ценовой функции спроса имеет отрицательную величину. Это – ЗАО „Инкерстром” из Севастополя, ЧП „Пчелка”, СПК им. Ленина, МАП „Колос” и ООО „Крымстройматериалы” из Сакского района, ЧП „Горняк” и ЧП „Орион Агро” Ленинского района, ООО „Сармат” и ООО „Цезар” из Черноморского района, ПК „Дорожник 61”, ООО „Белогорское КУ” и ООО „Некрасовский карьер” из Белогорского района, у которых крайне нестабильное производство продукции. У пяти производителей сектора стеновых материалов (ЧАО „Белогорского ЗСМ” Белогорского района, МП „Вектор” Сакского района, КО „Крым-Инвестстрой и компания” Симферопольского района, ООО „Деней” Первомайского района и КФК „Мирный” Раздольненского района) наблюдается низкая эластичность производства по средним затратам при положительном значении коэффициента эластичности.

У 20-х производителей имеет место высокая эластичность производства по средним затратам при положительном её значении, из которых один – имеет экстремальную эластичность. Это ООО „Леон” Сакского района, имеющее большие объёмы незадействованных производственных площадей, которые предприятие может легко вовлечь в производство при небольшом росте спроса. Данные по ООО „Леон” не использовались для дальнейших расчётов, так как не соответствуют существующим тенденциям развития рынка.

Эмпирический анализ показал, что чувствительность производителей стеновых материалов к изменению цен зависит от уровня производства в горных предприятиях и величины колебаний этого производства у них. Так, самый низкий уровень коэффициента эластичности производства по средним затратам имеют горные предприятия с малыми объёмами производства, не обладающие резервами роста производства продукции и обладающие относительно высоким коэффициентом использования производственной мощности. По мере снижения величины коэффициента использования производственной мощности эластичность производства по средним затратам увеличивается, так как производитель минерального сырья в состоянии достаточно быстро нарастить необходимый объём производства. Экстремально высоким уровнем коэффициента эластичности производства обладают горные предприятия, которые способны быстро нарастить объём производства при малейшем росте реализационных цен.

Отдельный потребитель или горное предприятие не обладают необходимыми знаниями для того, чтобы принимать рациональные решения. Это полностью доказано и не следует подробно объяснять. Но вместе и все производители, и все потребители обладают на много большим знанием, чем обладает индивидуальная фирма или индивидуум. И если каждый из них не может быть рациональным, то рынки в целом, ведут себя рационально, потому что в них участвуют сотни тысяч людей, каждый из которых обладает частицей общего знания об экономике, и это знание, взаимодействуя в ходе рыночных транзакций, взаимно обогащается и воплощается в рыночных решениях. Предприятия,

взаимодействуя на рынке, приводят его в равновесное состояние. Однако государство своими действиями, или бездействием может настолько сильно изменить рыночную среду, что повлияет на состояние рыночного равновесия. Поэтому оценка параметров рыночного равновесия отраслевого рынка, потенциал его изменения – ключевой интерес для аналитика.

Характеристика кривых рыночного спроса и отраслевых средних издержек, оценка их параметров по секторам рынка строительного-минерального сырья – стандартный приём микроэкономического анализа, который даёт возможность в конечном итоге осуществить многосторонний анализ рассматриваемого рынка. Построение кривой рыночного спроса в краткосрочном периоде для рынка строительного-минерального сырья осуществляется по типовому алгоритму, который позволяет определить, какое количество продукта все потребители на отраслевом рынке Крыма хотят и готовы приобрести при каждой конкретной цене из ряда возможных цен за определённый период времени при прочих равных условиях. Следовательно, отраслевой рыночный спрос – это суммарный спрос всех потребителей ценового рынка строительного-минерального сырья в Крыму. Сегментация рынка строительного-минерального сырья в Крыму на секторы строительного камня и стеновых материалов определяет необходимость отдельного установления функций рыночного спроса для этих секторов.

Построение кривой рыночного спроса начинают с процесса преобразования ценовой функции спроса в её сбытовой аналог (обратную ценовую функцию спроса), то есть все индивидуальные ценовые функции спроса выражаются в индивидуальные сбытовые функции. Далее по всем потребителям определяют объёмы потенциальных покупок при соответствующих уровнях цен: от 70 грн./м³ до 1 грн./м³ (таблица 4.1) для строительного камня и от 180 грн./м³ до 5 грн./м³ для стеновых материалов (приложение Ц).

Складывая при каждом возможном уровне цены то количество продукции, которое готовы потребить и за которое готовы заплатить все потребители минерального сырья на локальном рынке Крыма, мы получим суммарные объёмы потребления всех видов строительного-минерального сырья в краткосрочном

периоде. Итоговая сумма – это суммарный спрос со стороны всех потребителей строительного-минерального сырья по соответствующим продуктам. Нанося на график точки, соответствующие итоговым величинам суммарного спроса со стороны всех потребителей соответствующего сектора и аппроксимируя их по полиномиальной функции второй степени, получим кривые рыночного спроса и сектора строительного камня (рисунок 4.1), и сектора стеновых материалов (рисунок 4.2).

Таблица 4.1 – Объёмы индивидуальных закупок типичными потребителями и их общая величина при различных уровнях рыночных цен по сектору строительного камня

Цена, грн./м ³	Объём закупок по типичному потребителю (по соответствующему порядковому номеру), тыс. м ³																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Итого
1	2914,1	932,4	1235,3	670,7	948,5	60,1	18,7	1102,4	31,2	67,3	18,5	1476,7	15,3	2,7	25,2	75,5	190,7	9785,3
5	2688,1	894,9	997,2	620,0	841,3	59,2	20,8	965,9	29,9	63,5	17,3	1284,4	11,8	2,7	23,2	71,7	158,7	8750,6
7	2575,1	876,2	878,2	594,7	787,7	58,8	21,8	897,6	29,3	61,6	16,7	1188,3	10,1	2,7	22,2	69,8	142,7	8233,5
10	2405,6	848,1	699,6	556,7	707,2	58,1	23,4	795,2	28,4	58,7	15,9	1044,0	7,6	2,7	20,7	66,9	118,7	7457,5
15	2123,1	801,3	402,0	493,3	573,2	57,0	25,9	624,6	26,8	53,9	14,4	803,7	3,3	2,6	18,2	62,2	78,6	6164,1
20	1840,6	754,5	104,3	429,9	439,1	55,9	28,5	453,9	25,3	49,1	13,0	563,3	–	2,6	15,7	57,4	38,6	4871,7
30	1275,7	660,9	–	303,2	171,0	53,7	33,6	112,6	22,1	39,5	10,1	82,5	–	2,5	10,8	48,0	–	2826,2
40	710,7	567,2	–	176,4	–	51,5	38,8	–	19,0	29,9	7,2	–	–	2,5	5,8	38,5	–	1647,5
50	145,7	473,6	–	49,7	–	49,3	43,9	–	15,9	20,3	4,3	–	–	2,4	0,8	29,0	–	834,9
60	–	380,0	–	–	–	47,1	49,1	–	12,8	10,7	1,4	–	–	2,3	–	19,5	–	522,9
70	–	286,3	–	–	–	44,9	54,2	–	9,7	1,1	–	–	–	2,2	–	10,1	–	408,5

Источник: расчёты автора по данным КП „Южэкогеоцентр”

Выбор различных функциональных спецификаций не привёл к количественному и качественному отличию в распределении коэффициента ценовой эластичности спроса по всем секторам ценового рынка, поэтому предпочтения автора при избрании для анализа более простой функциональной спецификации оправдано. В ходе аппроксимации определены соответствующие параметры угловых коэффициентов и свободных членов уравнений регрессии, которые описывают ценовые функции рыночного спроса, как на строительный камень, так и на стеновые материалы. Функции рыночного спроса (Q^P), после выражения их через ценовые функции соответствующих секторов будут выглядеть

следующим образом:

- по сектору строительного камня

$$P_1^D = 0,0000006 \cdot q_1^2 - 0,0119 \cdot q_1 + 61,136 \quad (4.1)$$

- по сектору стеновых материалов

$$P_2^D = 0,00004 \cdot q_2^2 - 0,1492 \cdot q_2 + 139,56; \quad (4.2)$$

где q_1, q_2 – объёмы спроса на соответствующее минеральное сырьё, при $q_1 \geq 0, q_2 \geq 0$.

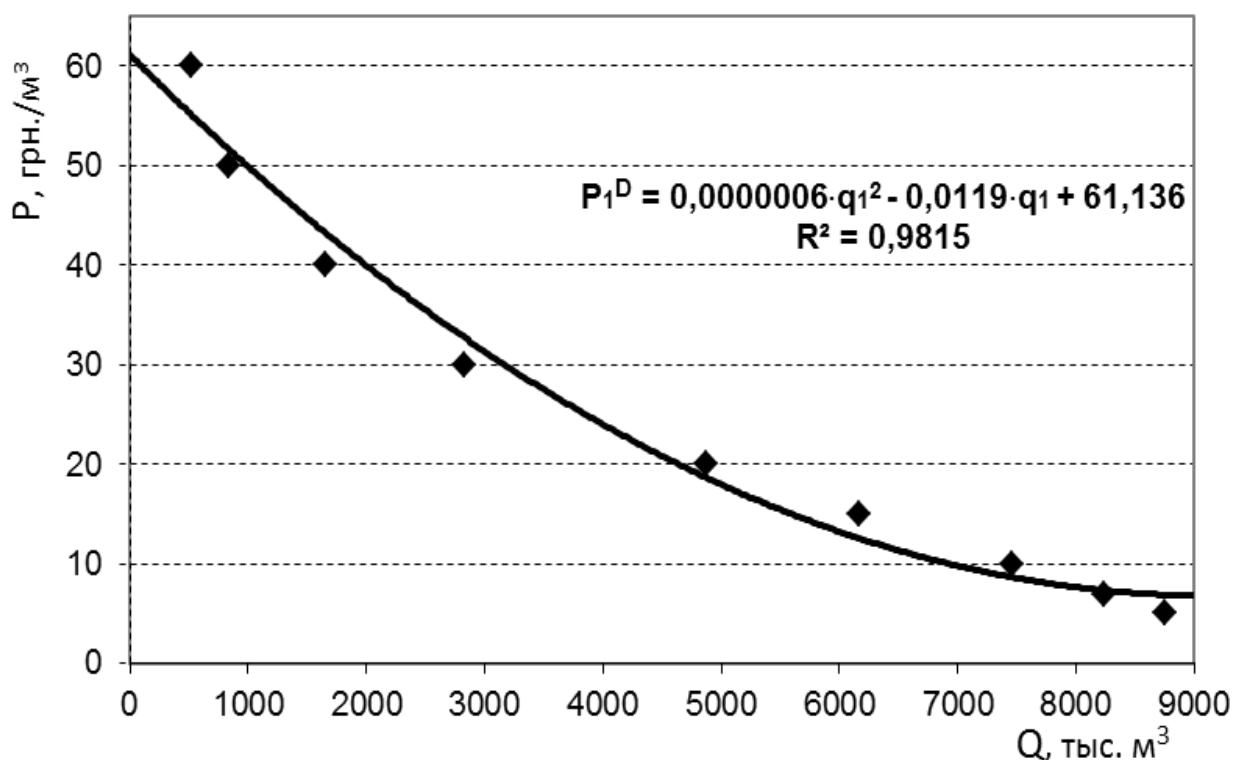


Рисунок 4.1. Функции рыночного спроса по сектору строительного камня на локальном рынке строительного сырьё Крыма

Источник: создан автором [67, с. 293]

Коэффициенты регрессии в оценке зависимости цены и объёмов производства в виде квадратической функции были рассчитаны на статистически значимом уровне 5%. Коэффициенты достоверности аппроксимации данных кривых и по строительному камню, и по стеновым материалам превышают 90%, что свидетельствует о высоком уровне достоверности параметров, полученных функций спроса на строительное сырьё.

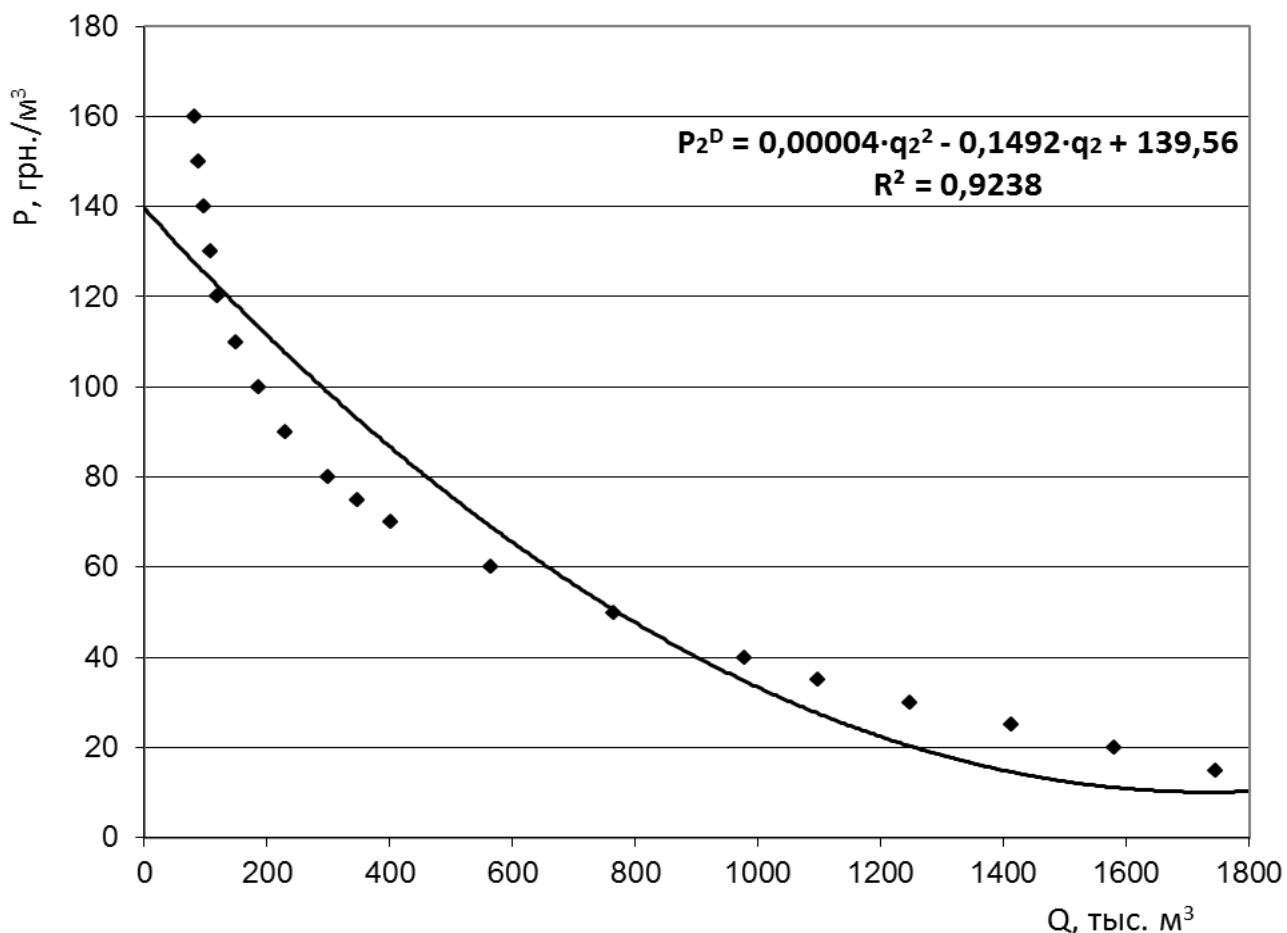


Рисунок 4.2. Функции рыночного спроса по сектору стеновых материалов на локальном рынке строительного-минерального сырья Крыма

Источник: создан автором [67, с. 293]

Обе ценовые функции – это полиномиальные кривые второго порядка, представленные нисходящими отрезками, в границах которых могут быть идентифицированы в краткосрочном периоде объёмы отраслевого спроса на строительного-минерального сырья соответствующего вида при соответствующих им уровнях цен. Таким образом, для ценового рынка строительного-минерального сырья подтверждается действие закона спроса. В границах восходящих отрезков рассчитанных функций – достоверность процессов оценки спроса эмпирически не подтверждается.

Как пишет Гальперин В.М.: „Современная экономическая теория оперирует функциями спроса и предложения по Вальрасу, а их графическими отображениями по Маршаллу” [34, т. 1, с. 51]. Поэтому преобразуем ценовые функ-

ции соответствующих секторов Маршалла в функции рыночного спроса Вальраса (Q^P), которые в конечном итоге будут выглядеть следующим образом:

- по сектору строительного камня

$$Q_1^P = 2,801 \cdot p_1^2 - 332,77 \cdot p_1 + 10428; \quad (4.3)$$

- по сектору стеновых материалов

$$Q_2^P = 0,1393 \cdot p_2^2 - 34,801 \cdot p_2 + 2206,3; \quad (4.4)$$

где p_1, p_2 – рыночные цены соответствующего минерального сырья, при $p_1 > 0, p_2 > 0$.

Построение в краткосрочном периоде кривой отраслевого производства по всем сегментам сектора добычи строительно-минерального сырья (на монопольных рынках отсутствует кривая рыночного предложения) начинается с определения суммарного объёма отраслевого производства строительного камня и стеновых материалов по соответствующим уровням цен: от 1 грн./м³ до 70 грн./м³ (таблица 4.2) для строительного камня и от 5 грн./м³ 180 грн./м³ для стеновых материалов (приложение Ч).

Таблица 4.2 – Объёмы индивидуальных продаж предприятиями и их общая величина при различных уровнях средних затрат по сектору строительного камня

Цена пр-ва, грн./м ³	Объём продаж по горным предприятиям (по соответствующему порядковому номеру), м ³																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Итого
1	–	–	128,9	–	–	–	74,3	–	23,3	–	–	–	11,5	0,2	17,3	–	–	255,5
5	–	–	129,1	–	48,4	–	71,3	–	22,5	–	–	–	8,3	0,2	14,8	–	–	294,6
7	–	–	129,3	–	74,5	–	69,7	–	22,2	–	0,9	–	6,8	0,2	13,5	–	–	317,1
10	–	–	129,5	–	113,8	–	67,4	–	21,6	–	2,3	–	4,4	0,3	11,5	–	0,5	351,3
15	–	–	129,8	–	179,2	–	63,6	–	20,7	–	4,7	47,1	0,5	0,3	8,3	–	21,5	475,7
20	221,7	–	130,2	–	244,7	–	59,8	155,40	19,8	3,5	7,1	106,3	–	0,3	5,1	–	42,6	996,5
30	756,4	425,1	130,8	119,5	375,6	–	52,1	684,5	18,0	18,5	11,9	224,6	–	0,3	–	–	84,7	2902,0
40	1291,2	552,8	131,5	281,6	506,5	76,1	44,5	1213,6	16,2	33,6	16,7	343,0	–	0,4	–	107,8	126,8	4742,3
50	1825,9	680,5	132,2	443,6	637,4	156,1	36,8	1742,7	14,4	48,6	21,5	461,3	–	0,4	–	284,5	168,9	6654,8
60	2360,7	808,2	132,9	605,7	768,2	236,1	29,2	2271,8	12,6	63,6	26,3	579,7	–	0,5	–	461,1	211,0	8567,6
70	2895,5	935,9	133,6	767,8	899,1	316,1	21,5	2800,9	10,8	78,7	31,1	698,0	–	0,5	–	637,8	253,1	10480,4

Источник: расчёты автора по данным КП „Южэкогеоцентр”

Далее индивидуальные затратные функции по объёмам производства выражаются в функции объёма производства отдельной фирмы по уровню сред-

них производственных затрат. Необходимо указать на тот факт, что при оценке отраслевого производства и по строительному камню, и по стеновым материалам из общего количества горных предприятий в расчёте не были учтены по одному из них, так как имели экстремальный уровень эластичности производства по затратам. Итоговая сумма выпуска по всем горным предприятиям – это суммарный отраслевой объём производства по соответствующим продуктам в секторе строительного сырья. Нанося на график точки, соответствующие итоговым величинам отраслевого производства со стороны всех горных предприятий и аппроксимируя их по полиномиальной функции второй степени, получим кривые отраслевого производства и сектора строительного камня (рисунок 4.3), и сектора стеновых материалов (рисунок 4.4).

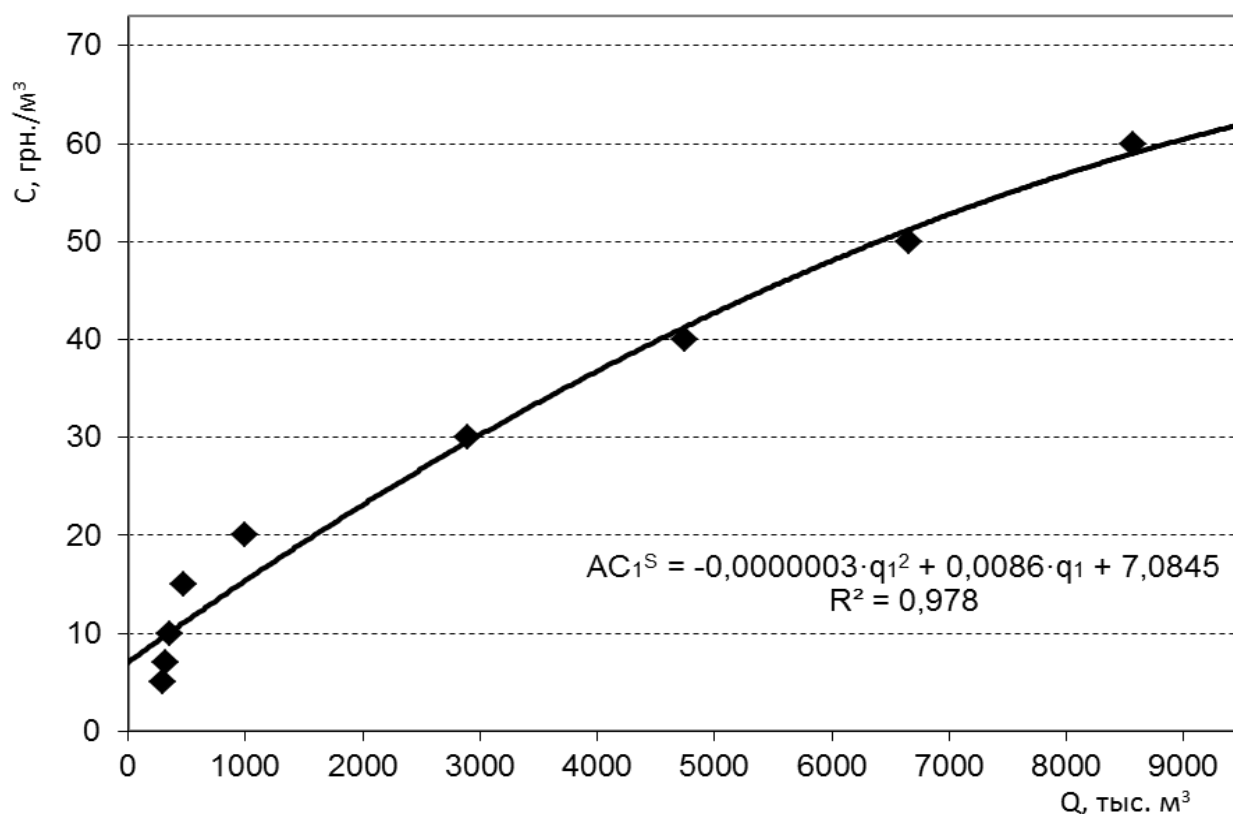


Рисунок 4.3. Функции зависимости отраслевого производства от средних затрат по сектору строительного камня на ценовом рынке строительного сырья Крыма

Источник: создан автором [67, с. 294]

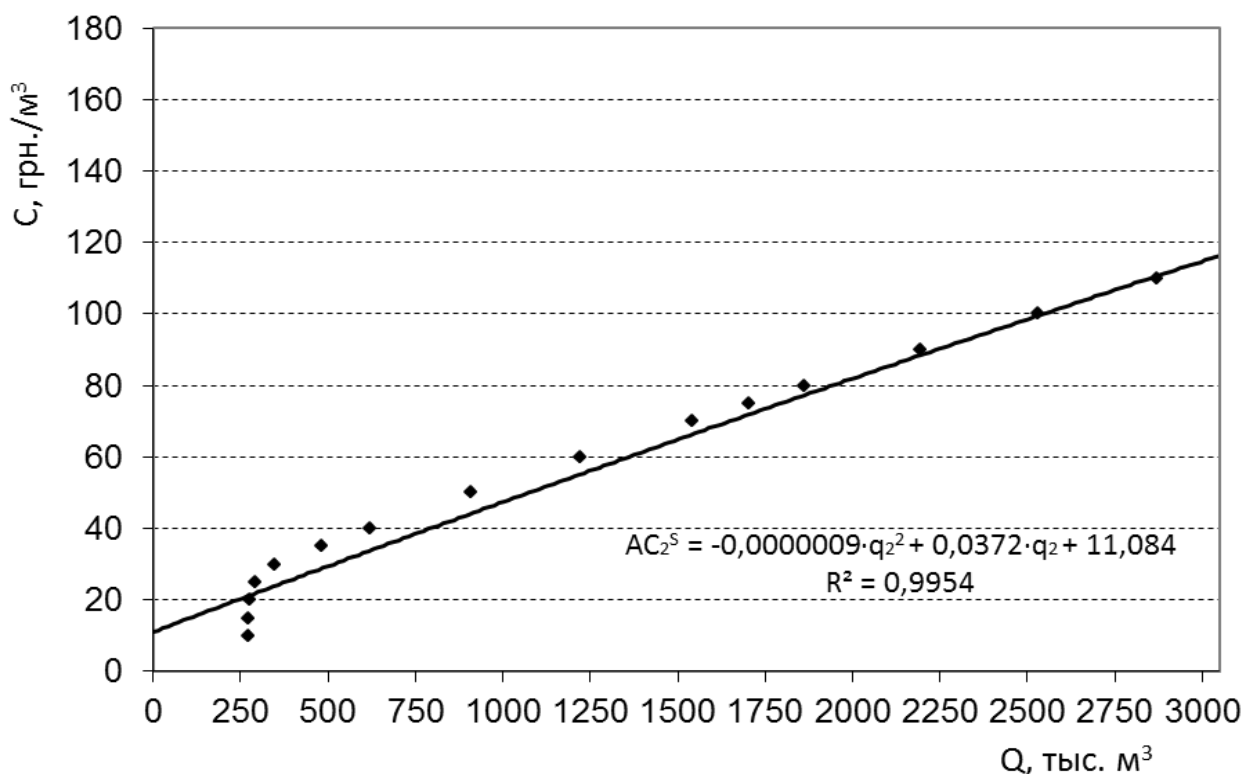


Рисунок 4.4. Функции зависимости отраслевого производства от средних затрат по сектору стеновых материалов на цензовом рынке строительного-минерального сырья Крыма

Источник: создан автором [67, с. 294]

Кривая отраслевого производства в краткосрочном периоде показывает разные количества соответствующего строительного-минерального сырья, которое все горные предприятия сектора при прочих равных условиях хотят и способны выработать и продать на рынке при каждом конкретном уровне цены из ряда возможных уровней за определённый период времени.

В ходе аппроксимации определены соответствующие параметры угловых коэффициентов и свободных членов уравнений регрессии, которые описывают отраслевое производство, как строительного камня, так и стеновых материалов. Коэффициенты регрессии в оценке зависимости затрат и объёмов производства в виде квадратической функции были рассчитаны на статистически значимом уровне 5%. Коэффициенты достоверности аппроксимации кривых отраслевого производства и по строительному камню, и по стеновым материалам превышают 97%, что свидетельствует об очень высоком уровне достоверности парамет-

ров, полученных функций отраслевого производства строительного сырьев. Выбор различных функциональных спецификаций не привёл к количественному и качественному отличию в распределении коэффициента затратной эластичности производства по всем секторам ценового рынка, поэтому предпочтения автора при избрании для анализа более простой функциональной спецификации оправдано.

Функции отраслевых затрат (AC^S) Маршалла, которые описывают отраслевое производство, как на строительный камень, так и на стеновые материалы, выглядят следующим образом:

- по сектору строительного камня

$$AC_1^S = -0,0000003 \cdot q_1^2 + 0,0086 \cdot q_1 + 7,0845; \quad (4.5)$$

- по сектору стеновых материалов

$$AC_2^S = -0,0000009 \cdot q_2^2 + 0,0372 \cdot q_2 + 11,084 \quad (4.6)$$

где q_1, q_2 – объёмы отраслевого производства соответствующего вида строительного сырьев,

при $q_1 \geq 0, q_2 \geq 0$.

Обе затратные функции – это полиномиальные кривые второго порядка, представленные восходящими отрезками, в границах которых могут быть идентифицированы в краткосрочном периоде времени объёмы отраслевого производства строительного сырьев соответствующего вида при соответствующих уровнях их средних затрат. Таким образом, для ценового рынка строительного сырьев подтверждается действие закона предложения. В границах нисходящих отрезков рассчитанных функций – достоверность процессов оценки производства эмпирически не подтверждается.

Функции отраслевого производства Вальраса в краткосрочном периоде времени (Q^C), после выражения их через затратные функции соответствующих секторов будут выглядеть следующим образом:

- по сектору строительного камня

$$Q_1^C = 1,6844 \cdot c_1^2 + 50,391 \cdot c_1 - 275,07; \quad (4.7)$$

– по сектору стеновых материалов

$$Q_2^C = 0,0342 \cdot c_2^2 + 23,818 \cdot c_2 - 213,98, \quad (4.8)$$

где c_1, c_2 – средние отраслевые затраты при производстве соответствующего строительного сырья,

при $c_1 > 0, c_2 > 0$.

Низкая численность и плотность населения отдельных регионов Украины способствуют формированию на её территории изолированных локальных рынков, и как следствие появление проблемы дифференциации национального рынка на локальные относительно замкнутые экономические системы. Значимой в этом отношении является и проблема соотношения стоимости продукта и затрат на его доставку от производителя до конечного потребителя. В этой связи для характеристики ценового рынка строительного-минерального сырья становится важным оценка не только величин абсолютных объёмов спроса и производства, но и их трансформация в ответ на изменение цены продукта, то есть расчёт степени эластичности спроса по цене и производства по затратам. Другими важнейшими характеристиками рыночной ситуации являются показатели предельного дохода и предельных издержек, которые дают наглядное представление о воздействии объёма отраслевых трансакций на уровень доходов и расходов. Геометрический смысл расчета коэффициента эластичности спроса по цене – это оценка наклона кривой спроса в её каждой отдельной точке. Экономический же смысл эластичности – определение такого объёма спроса, при котором „...выручка достигнет максимального значения” [211, с. 88], а производитель сохранил бы „... возможность осуществлять относительно гибкую политику цен” [34, т.1, с. 188]. То есть это объём спроса при уровне коэффициента ценовой эластичности продукта, равного единице.

Определение объёма спроса и соответствующего ему уровня цены с единичной ценовой эластичностью по двум секторам рынка осуществлялось по всем возможным вариантам продаж строительного камня и стеновых материалов в границах соответственно от 0 до 8170 тыс. м³ для первых и 0 до

1840 тыс. м³ для вторых. Это границы наиболее вероятного развития событий в обоих секторах рынка строительно-минерального сырья, когда объёмы производства и соответствующие им уровни цен превышают нулевые значения.

Оценка коэффициентов дуговой эластичности была определена на всех установленных отрезках кривой спроса с учётом пошагового роста уровня цен на одну гривну за один кубический метр минерального сырья. В секторе строительного камня (рисунок 4.5) единичная эластичность была определена при уровне продаж 3482,6 м³ и цене 26,97 грн./м³ в ценах 2005 г.

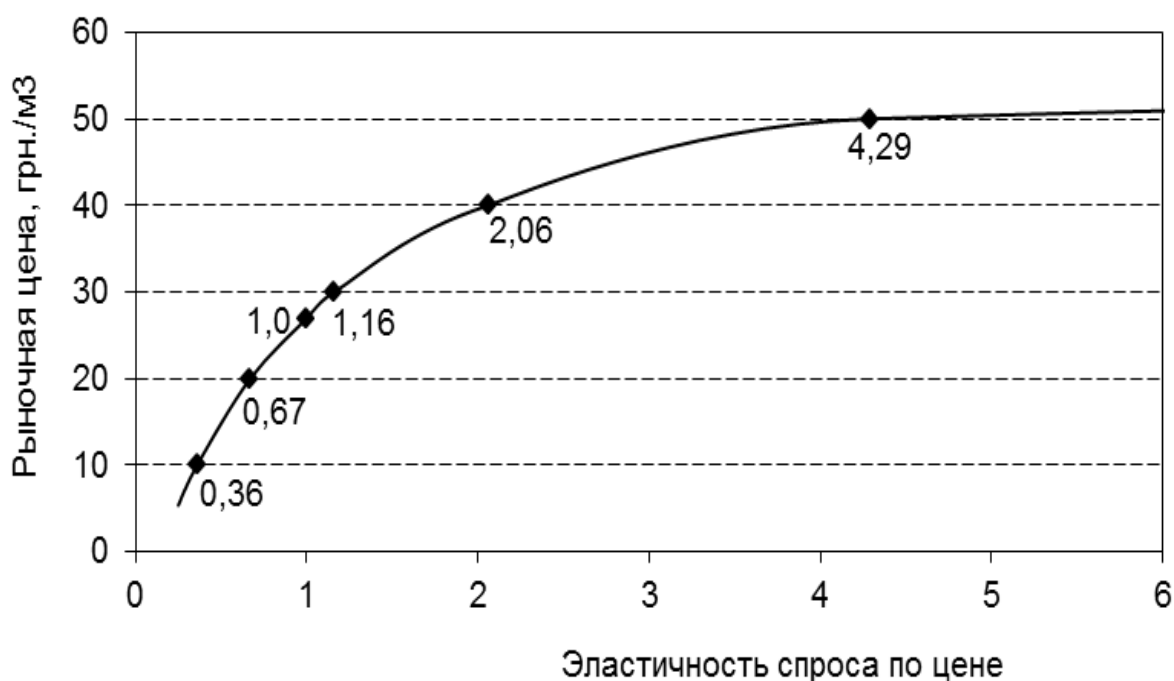


Рисунок 4.5. Распределение коэффициентов дуговой ценовой эластичности спроса при разных уровнях цен по сектору строительного камня ценового рынка строительно-минерального сырья Крыма

Источник: создан автором [73, с. 7]

Так как дуговая ценовая эластичность спроса на строительный камень – величина переменная, то суммарные затраты потребителей могут быть представлены в виде возрастающего отрезка функции совокупного продукта (при ценах от 4,0 грн./м³ до 26,96 грн./м³) и убывающего отрезка этой функции – (при ценах от 27,96 грн./м³ до 61,12 грн./м³). Максимум объёма продаж будет при цене 27,97 грн./м³.

Аналогично определяются и интерпретируются коэффициенты дуговой эластичности спроса для стеновых материалов (рисунок 4.6). На отрезке кривой спроса при цене от 138,37 грн./м³ при объеме продаж 8,0 тыс. м³ до цены 62,63 грн./м³ с объемом продаж 678,7 тыс. м³ – спрос эластичный. Коэффициенты дуговой эластичности спроса составляют соответственно от -88,8 до -1,01 пунктов. На отрезке кривой спроса при цене 61,84 грн./м³ при объеме 626,0 тыс. м³ и до цены 4,81 грн./м³ и объемом продаж 1534,0 тыс. м³ имеет место неэластичный спрос. Коэффициенты дуговой эластичности спроса составляют соответственно от 0,99 до 0,11 пунктов с отрицательным значением.



Рисунок 4.6. Распределение коэффициентов дуговой ценовой эластичности спроса при разных уровнях цен по сектору стеновых материалов

Источник: создан автором [73, с. 8]

Единичная эластичность спроса стенового материала соответствует уровню цены 62,13 грн./м³ при объеме продаж 623,0 тыс. м³. Суммарные расходы потребителей могут быть представлены в виде растущего отрезка функции совокупного продукта (при ценах от 4,81 грн./м³ до 62,13 грн./м³) и нисходящего отрезка этой функции – (при ценах от 62,13 грн./м³ до 138,37 грн./м³). Максимум объема продаж будет при цене 62,13 грн./м³. В связи с тем, что сектор стеновых материалов в большей степени дифференцированный в сравнении с сек-

тором строительного камня, то уровень его эластичности при аналогичных рыночных параметрах оказался ниже.

Эластичность предложения строительного сырья определяется аналогично эластичности спроса. Так как функция отраслевого производства – возрастающая функция средних затрат, то рост добычи строительного сырья будет сопровождаться ростом производственных затрат. Значение коэффициента эластичности производства по затратам и по сектору строительного камня (рисунок 4.7), и по сектору стеновых материалов (рисунок 4.8) превышает единицу.

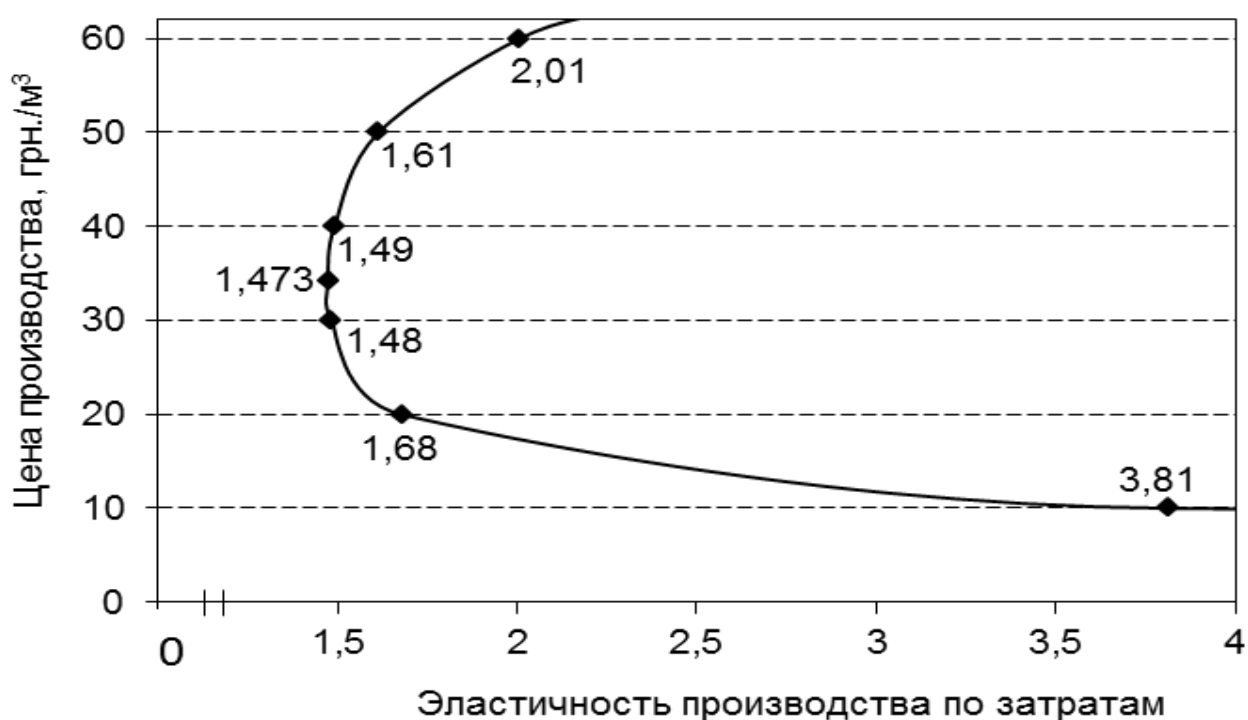


Рисунок 4.7. Распределение коэффициентов дуговой эластичности выпуска по затратам при различных уровнях цен производства по сектору строительного камня

Источник: создан автором [73, с. 9]

Необходимо отметить, что эластичность производства при росте затрат сначала снижается, достигает минимального значения при уровне затрат 34,16 грн./м³ по строительному камню, 114,0 грн./м³ по стеновым материалам и вновь начинает расти. Так как в секторе строительного камня производство менее дифференцировано, то дуговая эластичность производства при аналогич-

ных рыночных параметрах по нему будет выше, чем в секторе стеновых материалов. Горным предприятиям, производящим строительный камень, легче перераспределять наличные ресурсы для наращивания выпуска более дорогого продукта за счёт сокращения производства в данный момент времени менее выгодного продукта. Итак, ценовой рынок строительного сырья показывает типичные признаки монопольного рынка.



Рисунок 4.8. Распределение коэффициентов дуговой эластичности выпуска по затратам при различных уровнях цен производства по сектору стеновых материалов

Источник: создан автором [73, с. 10]

Второй показатель характеристики отраслевого рынка – уровень предельного дохода (MD) позволяет оценить, какие есть возможности у продавца наращивать объёмы продаж без снижения цен на свою продукцию. Как известно из курса микроэкономики, наибольшее отклонение рыночных цен от предельного дохода имеет место на рынке чистой монополии, а на рынке чистой конкуренции – цена равна предельному доходу при каждом возможном значении объёма выпуска. Во втором случае, кривая предельного дохода в условиях чистой конкуренции совпадает с кривой спроса конкурентной фирмы, то есть

будет иметь вид прямой линии, параллельной горизонтальной оси координат. На неконкурентном рынке строительно-минерального сырья кривая предельного дохода лежит ниже кривой спроса. Причем в секторе строительного камня (рисунок 4.9), где уровень монополизации выше, и отклонение кривой предельного дохода от кривой спроса, и угол наклона по отношению к горизонтальной оси значительно больше, по сравнению с сектором стеновых материалов (рисунок 4.10).

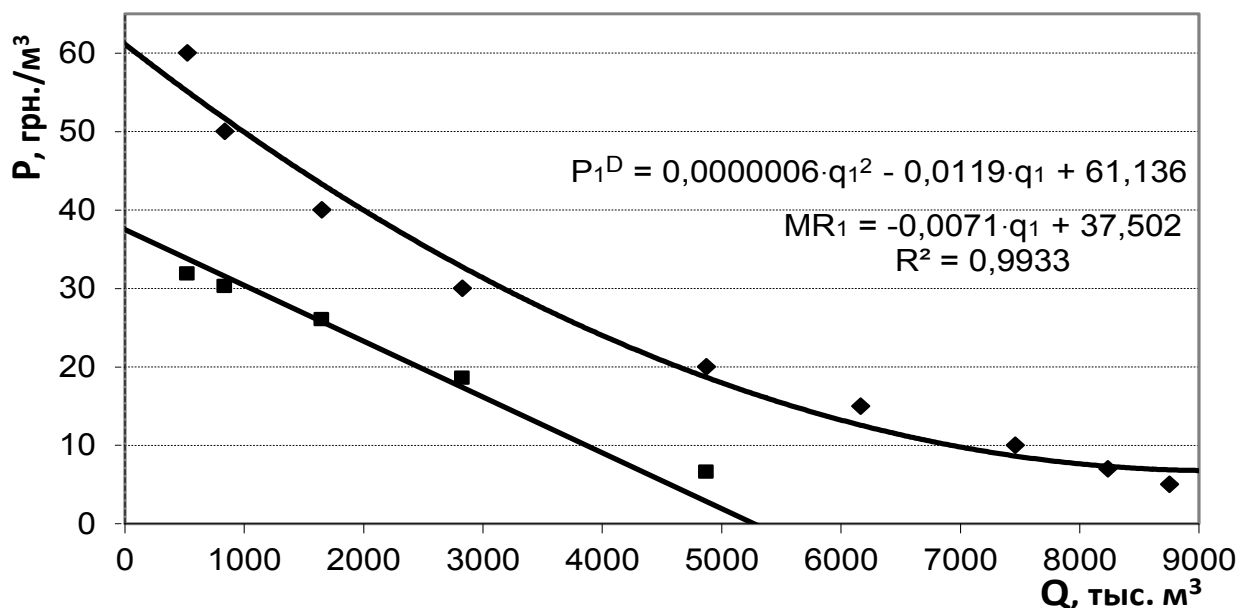


Рисунок 4.9. Кривые рыночного спроса и предельного дохода по сектору строительного камня ценового рынка строительно-минерального сырья Крыма

Источник: создан автором [73, с. 5]

Коэффициенты достоверности аппроксимации кривых предельного дохода и сектора строительного камня ($=0,9933$), и сектора стеновых материалов ($=0,9994$) свидетельствуют о высокой точности проведённых расчётов. Кривые предельных затрат ценового рынка строительно-минерального сырья в Крыму расположены выше соответствующих кривых отраслевого производства ($MC > AC$) на анализируемых участках кривых и по сектору строительного камня (рисунок 4.11), и по сектору стеновых материалов (рисунок 4.12).

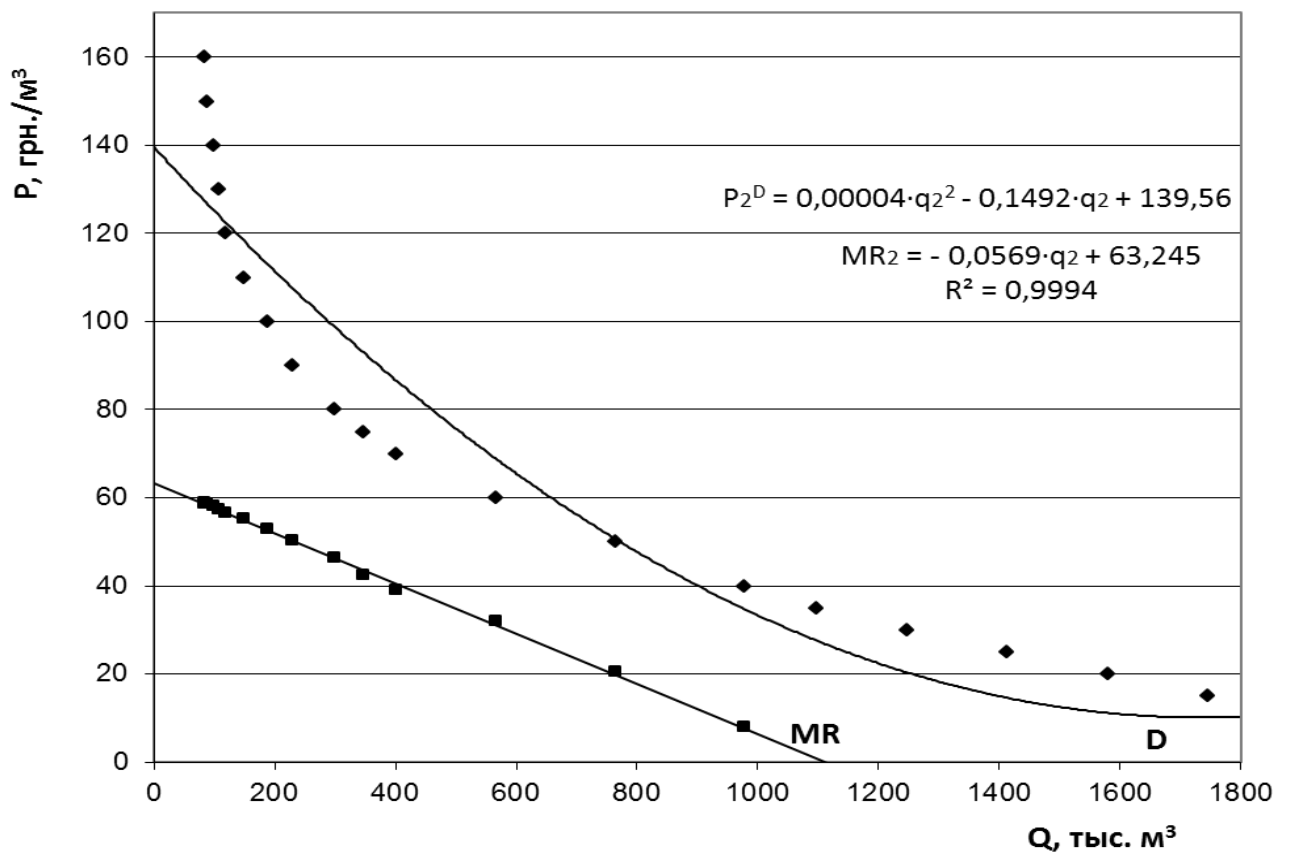


Рисунок 4.10. Кривые рыночного спроса и предельного дохода по сектору стеновых материалов

Источник: создан автором [73, с. 5]

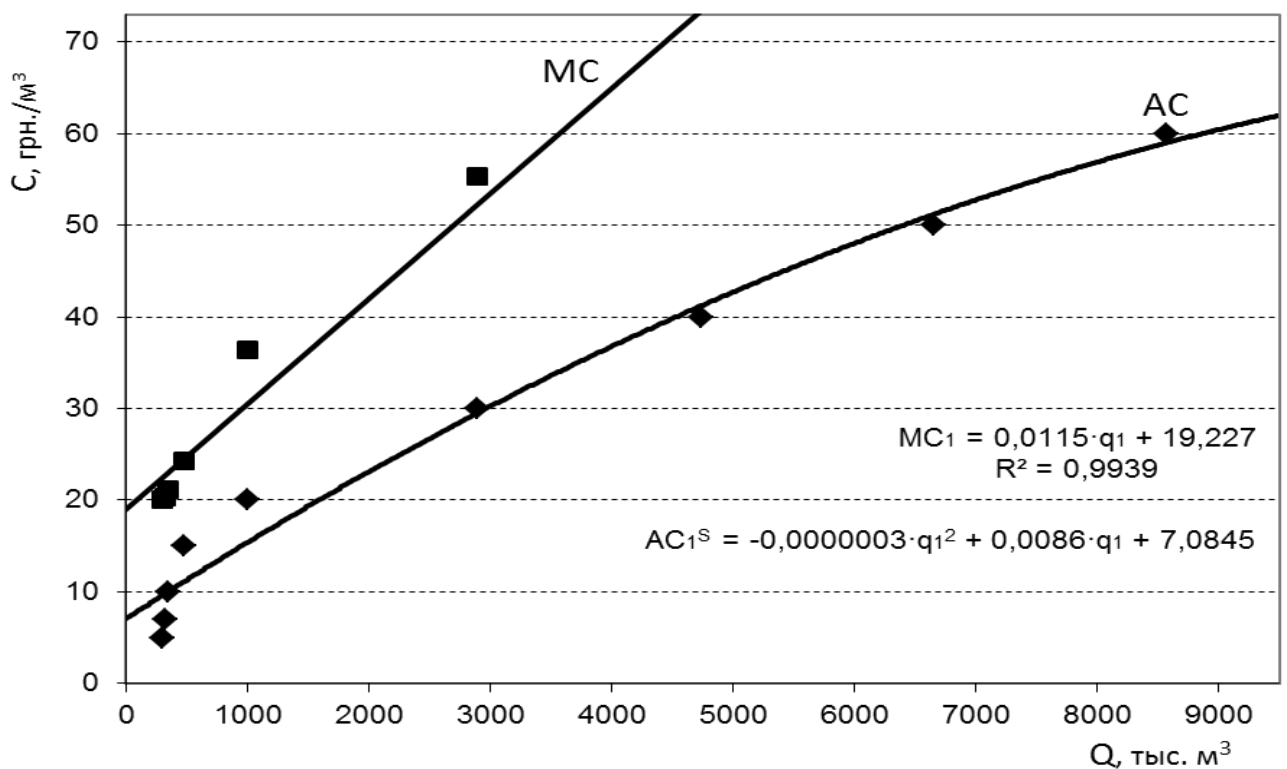


Рисунок 4.11. Кривые отраслевого производства и предельных издержек по сектору строительного камня

Источник: создан автором [73, с. 6]

Это свидетельствует, что при выпуске каждой дополнительной единицы продукции средние издержки производства будут расти. Гипотетический вариант минимальной величины средних издержек, когда $MC=AC$ находится за границами анализируемых участков кривых отраслевого производства строительного камня и стеновых материалов, и поэтому экстремум по минимуму затрат в секторе строительного сырья не определяем. Коэффициенты достоверности аппроксимации кривых предельных затрат и сектора строительного камня ($=0,9939$), и сектора стеновых материалов ($=0,9954$) свидетельствуют о высокой точности проведённых расчётов.

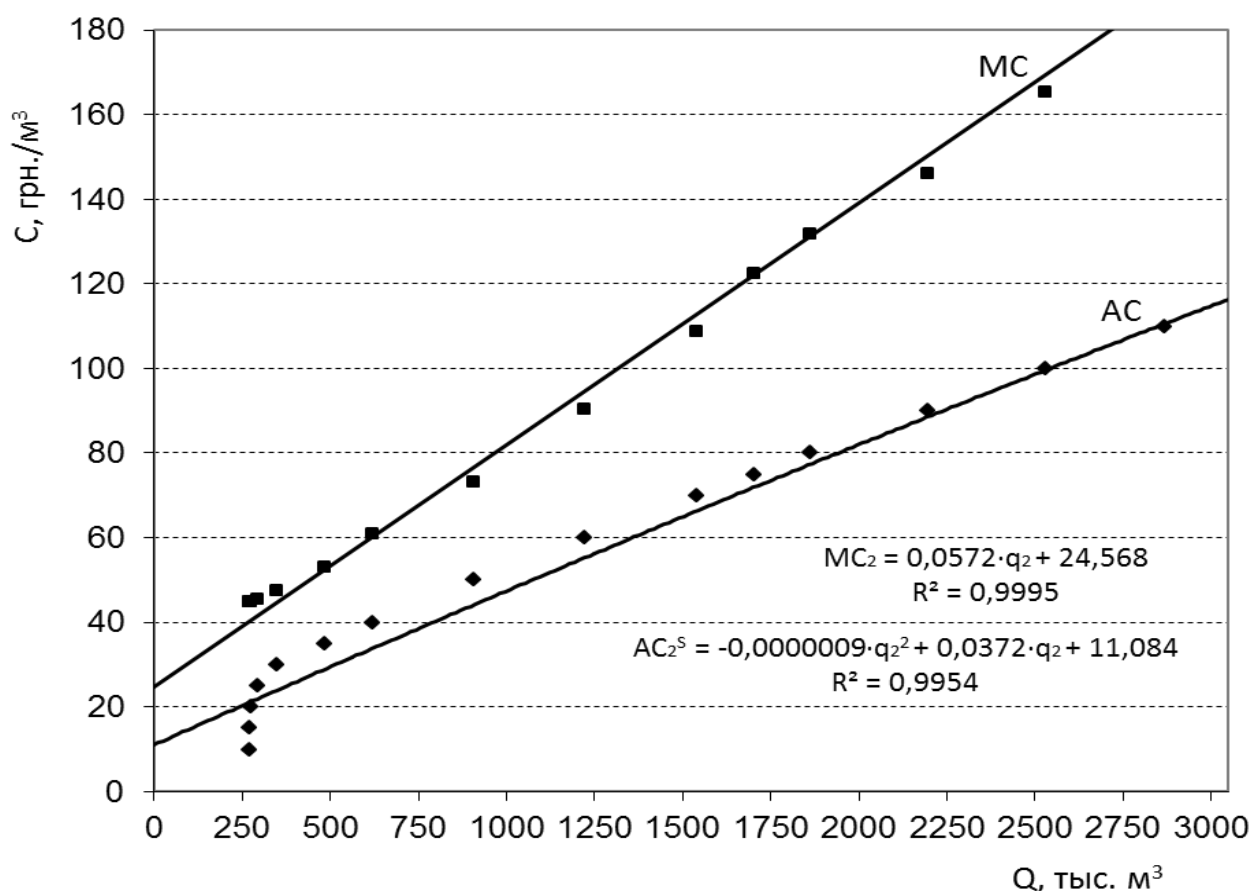


Рисунок 4.12. Кривые рыночного спроса и предельного дохода по сектору стеновых материалов ценового рынка строительного-минерального сырья Крыма

Источник: создан автором [73, с. 6]

Таким образом, локальный рынок по последним параметрам также показывает типичные характеристики монополизированного рынка. Следовательно, исследования показывают, что локализация рынка тождественна его монополизации.

4.2. Императивы рыночного равновесия, максимизирующие прибыль монопольных и квазимонопольных структур

Вопрос о выгодности или невыгодности процесса монополизации не может быть решён без оценки наиболее вероятных вариантов реализации экономических процессов. Для этого необходимо было оценить и сравнить выигрыши и убытки экономических субъектов ценового рынка строительного сырьёв в условиях долгосрочного экономического равновесия, то есть при чистой конкуренции и в условиях отличных от чистой конкуренции.

Долгосрочное равновесие наступает, когда, во-первых, горные предприятия не будут пытаться расширить или сократить масштаб своего производства и, во-вторых, когда новые фирмы не будут стремиться вступать в отрасль, либо старые не будут стараться её покинуть. То есть равновесие – такое состояние рыночной системы, которое она стремится сохранить при отсутствии влияния извне. Если рынок пребывает в состоянии долгосрочного равновесия, то у его субъектов нет причин менять ни количества продаваемых продуктов, ни уровень их цены.

Равновесие можно рассматривать как имманентное условие осуществления запланированных действий покупателей и продавцов. В ситуации отсутствия равновесия на рынке предприятия будут стремиться расширить масштаб своих операций, и за этот счёт смогут увеличить свои прибыли. Максимальную прибыль в условиях долгосрочного равновесия горные предприятия получают, в том случае, когда объём их производства уравнивает их предельные издержки с рыночной ценой. Таким образом, конкурентная фирма, которая максимизирует свою прибыль, должна принять оптимальный объём выпуска своей продукции. Но на рынке строительного сырьёв, на котором государство закрыло с помощью лицензионной системы свободный перелив капитала, условие долгосрочного равновесия возможно только в случае дерегуляции экономических процессов и полного отказа от системы лицензирования.

В краткосрочном периоде горные предприятия, максимизируя прибыли, имея монопольное положение, которое защищено государством, должны определять и объём добычи минерального сырья, и цену, по которой всё произведённое сырьё было бы выкуплено потребителями. Монополисты, максимизируя прибыль, сначала определяют объём выпуска и только после этого устанавливают цену на свою продукцию. Следовательно, управлять монополией сложнее, чем фирмой, находящейся в условиях чистой конкуренции. Максимальная прибыль в краткосрочном периоде на рынке определяется в точке E для сектора строительного камня (рисунок 4.13) и E_1 для сектора стеновых материалов (рисунок 4.14), а точки A и A_1 показывают соответствующие уровни цен и объёмов продаж в соответствующих секторах.

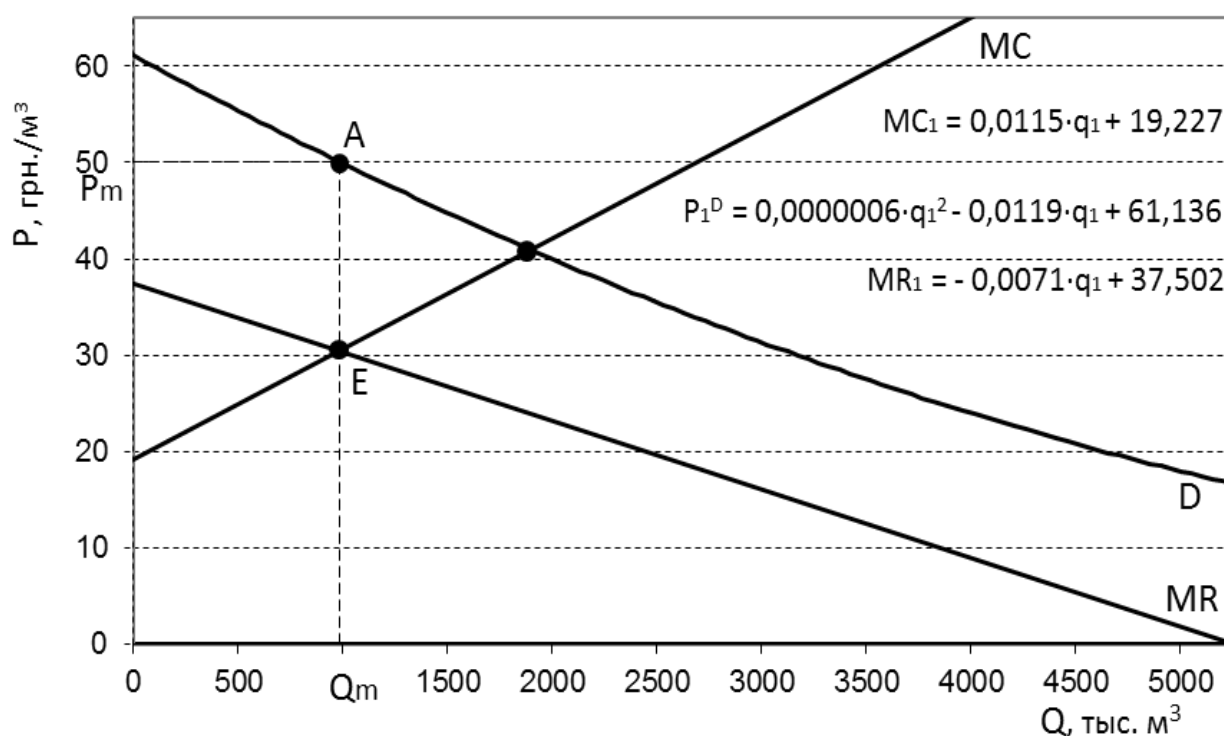


Рисунок 4.13. Максимизация прибыли по сектору строительного камня на ценовом рынке строительно-минерального сырья Крыма в краткосрочном периоде

Источник: создан автором [84, с. 72]

Точные варианты расчёта цен и объёмов сырья в краткосрочном периоде произведём с помощью решения тождества $MC = MR$.

Для строительного камня:

$$0,0115 \cdot q_{m1} + 19,227 = -0,0071 \cdot q_{m1} + 37,502, \quad (4.9)$$

тогда объём продаж строительного камня равен:

$$0,0115 \cdot q_{m1} + 0,0071 \cdot q_{m1} = 37,502 - 19,227,$$

$$0,0186 \cdot q_{m1} = 18,275,$$

$$q_{m1} = 982,5 \text{ тис. м}^3.$$

Цена строительного камня, определённая на базе ценовой функции спроса, равна:

$$p_{m1} = 0,0000006 \cdot (982,5)^2 - 0,0119 \cdot 982,5 + 61,136 = 50,02 \text{ грн./м}^3.$$

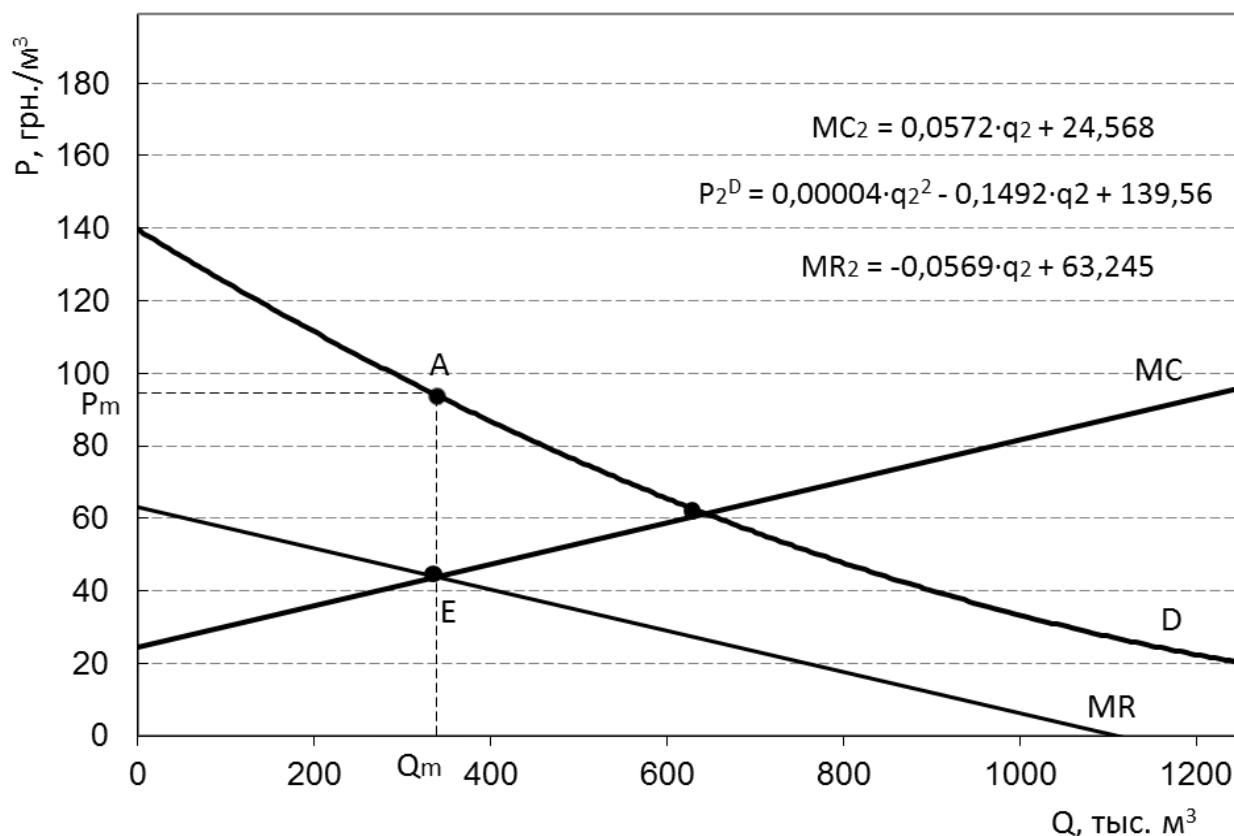


Рисунок 4.14. Максимизация прибыли по сектору стеновых материалов на ценовом рынке строительного сырья Крыма в краткосрочном периоде

Источник: создан автором [84, с. 73]

Себестоимость строительного камня, определённая на базе функции отраслевых затрат, равна:

$$c_{m1} = -0,0000003 \cdot (982,5)^2 + 0,0086 \cdot 982,5 + 7,0845 = 15,24 \text{ грн./м}^3.$$

Для стеновых материалов $MC = MR$ равно когда:

$$0,0572 \cdot q_{m2} + 24,568 = -0,0569 \cdot q_{m2} + 63,245. \quad (4.10)$$

Тогда объём продаж для стеновых материалов равен:

$$0,0572 \cdot q_{m2} + 0,0569 \cdot q_{m2} = 63,245 - 24,568,$$

$$0,1141 \cdot q_{m2} = 38,677,$$

$$q_{m2} = 339,0 \text{ тис. м}^3.$$

Цена стеновых материалов равна:

$$p_{m2} = 0,00004 \times (339,0)^2 - 0,1492 \times 339,0 + 139,56 = 93,58 \text{ грн./м}^3.$$

Себестоимость стеновых материалов, определённая на базе функции отраслевых затрат, равна:

$$c_{m2} = -0,0000009 \cdot (339,0)^2 + 0,0372 \cdot 339,0 + 11,084 = 23,59 \text{ грн./м}^3.$$

Фактические объёмы продаж строительного камня (1213,5 тыс. м³) в незначительной степени (на 23,5%) преобладают над теми предполагаемыми (расчётными) объёмами (982,5 тис. м³), которые могут в краткосрочном периоде дать сектору максимум прибыли. Предполагаемый объём производства могут без привлечения дополнительных мощностей обеспечить всего два предприятия сектора: ОАО „Шархинский карьер” и ООО „Ульяновские известняки”. Всё это подтверждает наш предварительный вывод (см. параграф 3.1) о существенном уровне монополизации в секторе строительного камня.

В тоже время в секторе стеновых материалов наблюдается значительное превышение (на 73,8%) предполагаемых объёмов над расчётными. То есть сектор стеновых материалов в значительно большей степени демонополизирован. Конкурирующие между собой горные предприятия в долгосрочном периоде в состоянии регулировать объём своего производства, увеличивая количество предприятий, или расширяя выпуск на уже работающих предприятиях. Условие максимизации прибыли горных предприятий в долгосрочном периоде заключается в возможности наращивания ими долгосрочных предельных издержек (LMC) до такого уровня, пока они не станут равными цене. Новые горные предприятия будут вступать в сектор добычи строительного-минерального сырья

до тех пор, пока прибыль в секторе будет превышать тот уровень, который инвесторы смогут получать в других отраслях. Если экономические прибыли в секторе примут отрицательные значения, то горные предприятия не смогут покрыть свои экономические издержки и начнут покидать отрасль, выбрав лучшую альтернативу вложения для своих средств. В долгосрочном периоде на рынке строительно-минерального сырья кривые рыночного спроса (D) идентифицируются с кривыми среднего дохода (AD), а кривая рыночного предложения (S) будет совпадать с восходящей частью кривой долгосрочных предельных издержек (LMC), которая лежит выше соответствующих кривых долгосрочных средних затрат. Итак, конкурентное равновесие в долгосрочном периоде, то есть условие равенства рыночного спроса и рыночного предложения – это объёмы производства строительно-минерального сырья: строительного камня (рисунок 4.15) и стеновых материалов (рисунок 4.16) при заданных уровнях цен, которые позволят предприятиям в долгосрочном периоде получать нулевую экономическую прибыль, работая уже в конкурентных условиях.

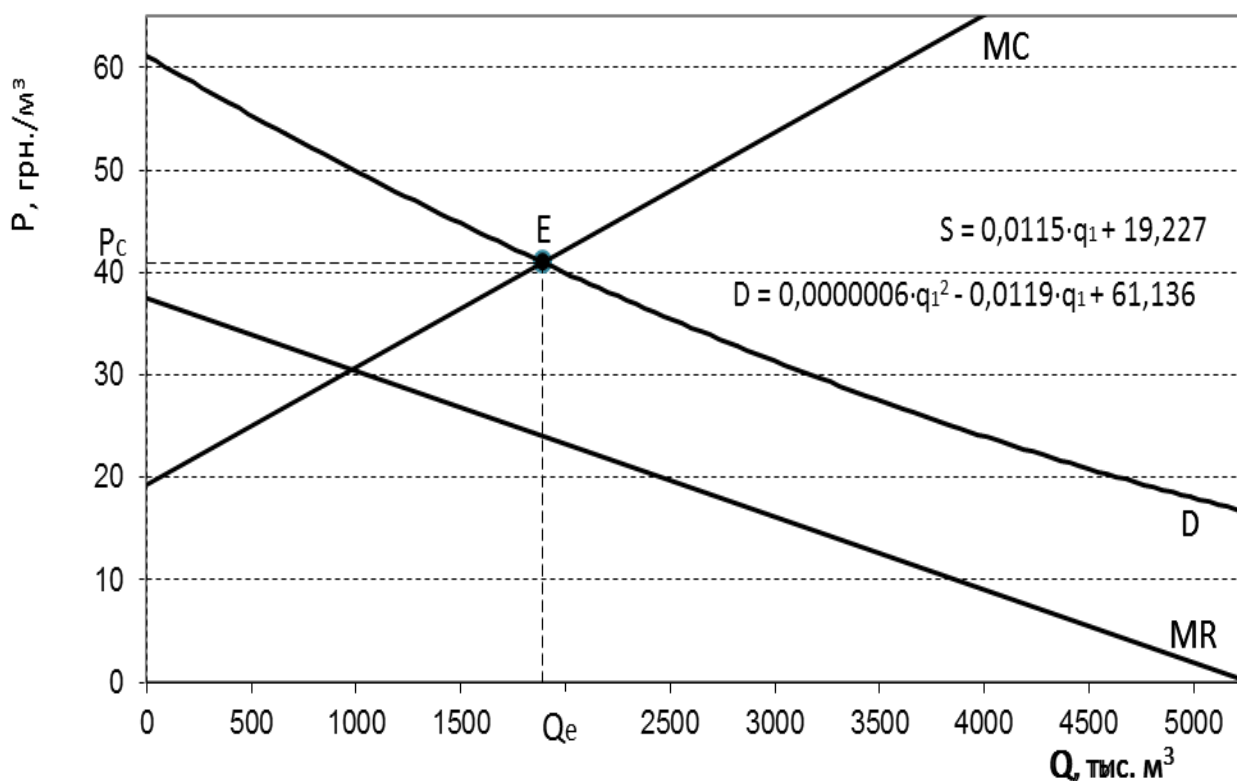


Рисунок 4.19. Состояние равновесие рынка по сектору строительного камня в долгосрочном периоде

Источник создан автором [84, с. 75]

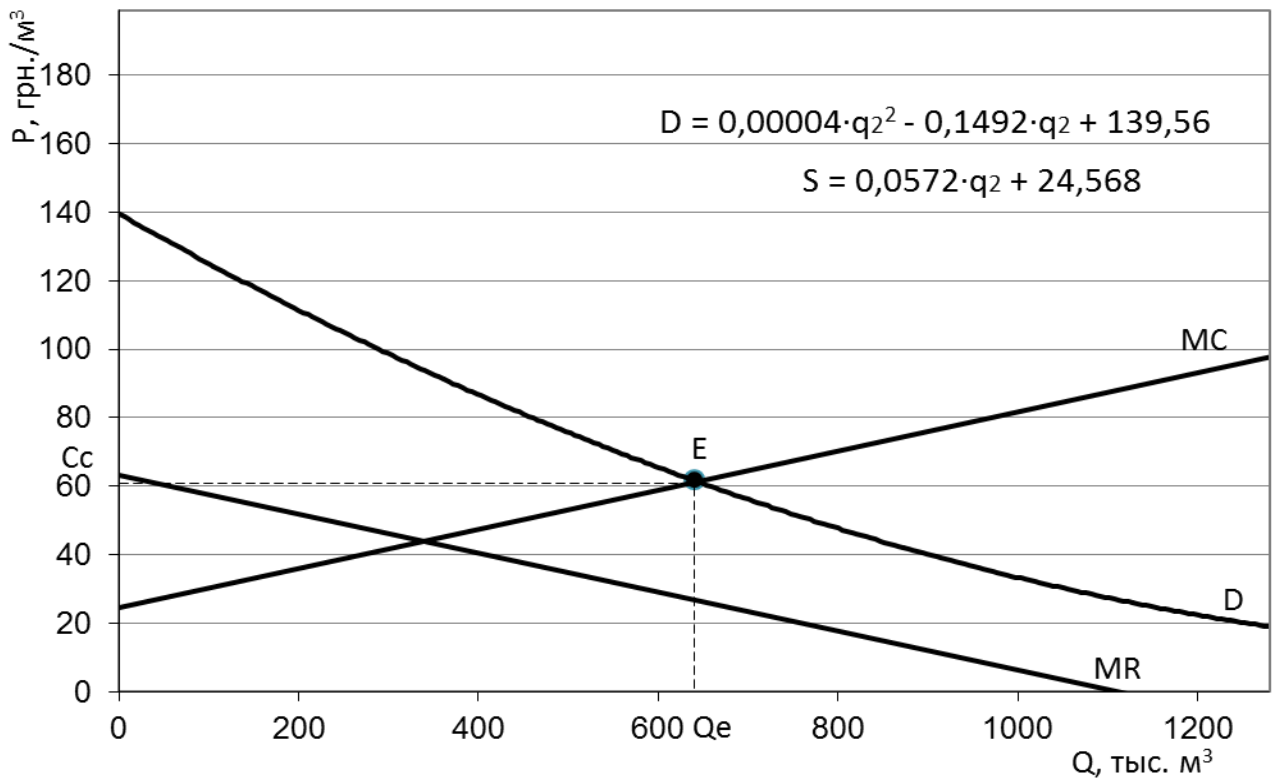


Рисунок 4.16. Состояние равновесия рынка по сектору строительного камня в долгосрочном периоде

Источник создан автором [84, с. 75]

Точные варианты расчёта цен и объёмов сырья в долгосрочном периоде произведём с помощью решения тождества $LMC = AR$, когда $LMC = S$, а $AR = D$. Для строительного камня – это уравнение:

$$0,0000006 \cdot q_{c1}^2 - 0,0119 \cdot q_{c1} + 61,136 = 0,0115 \cdot q_{c1} + 19,227. \quad (4.11)$$

Тогда объём продаж строительного камня равен:

$$\begin{aligned} 0,0000006 \cdot q_{c1}^2 - 0,0119 \cdot q_{c1} - 0,0115 \cdot x_1 &= -61,136 + 19,227, \\ 0,0000006 \cdot q_{c1}^2 - 0,0234 \cdot q_{c1} + 41,909 &= 0, \\ q_{c1} &= 1\,881,8 \text{ тис. м}^3, \text{ или } q_{c1} = 37\,118,2 \text{ тис. м}^3. \end{aligned}$$

Так как мы рассматриваем только нисходящий отрезок кривой AD , то объём равновесного производства строительного камня в условиях долгосрочного равновесия будет равен 1 881,8 тыс. м³. Цена строительного камня, определённая на базе ценовой функции спроса, равна:

$$p_{c1} = 0,0000006 \cdot (1881,8)^2 - 0,0119 \cdot 1881,8 + 61,136 = 40,87 \text{ грн./м}^3.$$

Себестоимость строительного камня, определённая на базе функции отраслевых затрат, равна:

$$c_{c1} = -0,0000003 \times (1881,8)^2 + 0,0086 \times 1881,8 + 7,0845 = 24,33 \text{ грн./м}^3.$$

Сравнение фактических объёмов продаж (ситуация квазимонопольного рынка) строительного камня (1213,5 тыс. м³) с теми объёмами, которые могут дать максимум прибыли в секторе в долгосрочном периоде (1881,8 тыс. м³), позволяет засвидетельствовать определённое (на 55,1%) доминирование предполагаемых объёмов производства над объёмами фактическими. Это подтверждает наш предварительный вывод о существенном уровне монополизации в данном секторе. Кроме того, можно констатировать тот факт, что для выхода сектора строительного камня в состояние долгосрочного равновесия необходимо существенно нарастить объёмы производства на уже работающих горных предприятиях, или ввести в хозяйственный оборот дополнительно существенный объём производственных мощностей на вновь открытых предприятиях.

Для стеновых материалов – это уравнение:

$$0,00004 \cdot q_{c2}^2 - 0,1492 \cdot q_{c2} + 139,56 = 0,0572 \cdot q_{c2} + 24,568, \quad (4.12)$$

тогда объём продаж для стеновых материалов равен:

$$0,00004 \cdot q_{c2}^2 - 0,1492 \cdot q_{c2} - 0,0572 \cdot q_{c2} = -139,56 + 24,568$$

$$0,00004 \cdot q_{c2}^2 - 0,2064 \cdot q_{c2} + 114,992 = 0$$

$$q_{c2} = 635,4 \text{ тис. м}^3, \text{ или } q_{c2} = 4524,6 \text{ тис. м}^3.$$

Так как мы рассматриваем только нисходящий отрезок кривой *AD*, то объём равновесного производства стеновых материалов в условиях долгосрочного равновесия будет равен 635,4 тыс. м³. Цена стеновых материалов, определённая на базе ценовой функции спроса, равна:

$$p_{c2} = 0,00004 \cdot (635,4)^2 - 0,1492 \cdot 635,4 + 139,56 = 60,91 \text{ грн./м}^3.$$

Себестоимость стеновых материалов, определённая на базе функции отраслевых затрат, равна:

$$c_{c2} = -0,0000009 \cdot (635,4)^2 + 0,0372 \cdot 635,4 + 11,084 = 34,36 \text{ грн. м}^3.$$

Расчёт показал, что в секторе стеновых материалов ситуация существенно отличается от обстановки в секторе строительного камня. Уровень фактического производства в секторе стеновых материалов (589,4 тыс м³) лишь на 7,8% меньше оптимального размера выпуска в случае максимизации прибыли в долгосрочном периоде (635,4 тыс. м³). В идеале для достижения равновесия в долгосрочном периоде необходимо незначительно увеличить уровень производства, изъяв из хозяйственного оборота ранее не использовавшиеся в производстве мощности. Данная ситуация может наблюдаться только в связи с фактическим закрытием государством свободного перелива капитала (наличие закрытых монополий) из-за существования в секторе производства строительного минерального сырья лицензионной системы. Только государственная защита действующих горных предприятий позволяет им при завышенных объёмах производства поддерживать уровень действующих средних цен на стеновые материалы в целом по сектору (108,05 грн./м³) выше равновесных (65,52 грн./м³). Кроме того, значительное влияние на сектор стеновых материалов в плане завышенного уровня рыночной власти горных предприятий оказывает в высокой степени монополизированный сектор строительного камня, который оказывает доминирующее влияние на ценовой рынок строительного минерального сырья в целом, что позволяет горным предприятиям извлекать экономическую прибыль.

4.3. Диагностика эффектов монополизации для целей оптимизации экономической политики

Проведем анализ гипотезы о влиянии недоинвестирования в секторе строительного камня и переинвестирования в секторе стеновых материалов. Он может быть реализован с помощью модели оценки ущерба, приносимого монополией (см. параграф 1.2). Данный эмпирический анализ может быть связан с тремя вариантами развития ценового рынка строительного минерального сырья, учитывая различия секторов строительного камня и стеновых материалов. Это: во-первых – стандартная модель Харбергера; во-вторых – сравнение квазимо-

нопольной структуры ценового рынка (фактический уровень цен и объёмов производства) с ситуацией его монополизации; в-третьих – сравнение квазинопольной структуры ценового рынка с ситуацией долгосрочного рыночного равновесия, то есть чистой конкуренции. Рассмотрим их более подробно.

Стандартная модель Харбергера предполагает сравнение модельных ситуаций: монополии с чистой конкуренцией. В модели используется типовой подход сравнения величин эффекта потребителей и эффекта производителей в условиях как конкурентного, так и монополизированного рынков. Мы предполагаем, что и у предприятий на рынке чистой конкуренции, и у монополистов – одинаковые кривые предельных и средних издержек, кривая предельного дохода и обратная функция спроса. Горные предприятия-производители строительного камня в случае монополии получают максимальную прибыль в точке *A*, поскольку именно в *E* (точке Курно) при объёме Q_m пересекаются кривые предельного дохода и предельных издержек (рисунок 4.17).

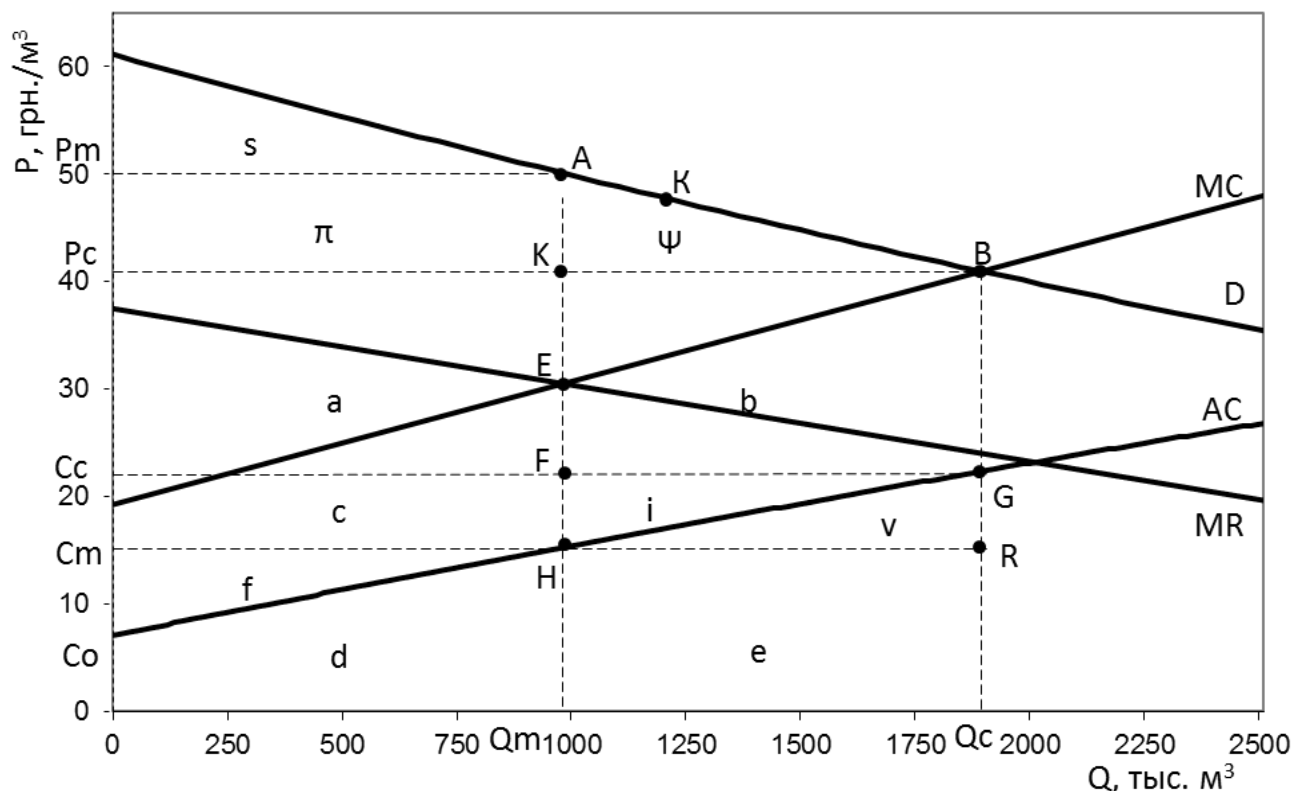


Рисунок 4.17. Сравнение экономических эффектов, наблюдаемых при максимизации прибыли, в случае сравнения монополизации с демополизацией сектора строительного камня

Источник: создан автором [70, с. 108]

Предприятия произведут $q_m = 982,5$ тыс. м³ строительного камня при цене $p_m = 50,02$ грн./м³. Тогда выигрыш потребителя (в тыс. грн.) при производстве строительного камня (SC_m) будет равен площади сегмента s и определяться по формуле:

$$SC_m = \int_0^{q_m} (0,0000006 \cdot x^2 - 0,0119 \cdot x + 61,136) dx - p_m \cdot q_m. \quad (4.13)$$

Вычисляя выражение, получим $SC_m = 5\,367,6$ тыс. грн. Выигрыш производителя строительного камня (SP_m) равен площади четырёхугольника $P_m AHC_0$ (сумма сегментов $\pi + a + c + f$), который ограничен кривой спроса, кривой средних издержек и объёмом производства в условиях монополии. Выигрыш производителей определяется по формуле:

$$SP_m = p_m \cdot q_m - \frac{(c_m + c_0)}{2} \cdot q_m. \quad (4.14)$$

Тогда $SP_m = 38\,180,0$ тыс. грн.

Сегмент π (четырёхугольник $P_m AKP_c$) – эффект передела (\mathcal{E}_π), то есть сумма доходов, перераспределённых от потребителя к фирме-монополисту, после возникновения монополия, который определяется по формуле:

$$E_\pi = (p_m - p_c) \cdot q_m \quad (4.15)$$

и равен (8 989,9 тис. грн.).

Сумма сегментов $a + c + f$ (четырёхугольник $P_c KHC_0$) – это та часть прибыли монополистов (\mathcal{E}_p), которая сохраняется у производителей даже в случае перехода рынка в конкурентную форму, определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_p = \left(\frac{p_c - c_0 + p_c - c_m}{2} \right) \cdot q_m = \left(\frac{2p_c - c_0 - c_m}{2} \right) \cdot q_m \quad (4.16)$$

и равна 29 190,1 тис. грн.

Сегмент d (четырёхугольник $OC_c HQ_m$) представляет собой величину производственных затрат (C_m), необходимых для производства продукции и равен 10 964,7 тыс. грн. ($C_m = (c_m + c_0)/2 \cdot q_m$). Общественное благосостояние в условиях монополии (SW_m) – это сумма выигрыша потребителей и производителей, равная 43 547,6 тыс. грн.

В случае чистой конкуренции (ситуация долгосрочного равновесия на рынке) горные предприятия получают максимальную прибыль в точке B (на пересечении кривых спроса и предельных издержек). Предприятия произведут уже $q_c = 1\,881,8$ тыс. м³ строительного камня при более низкой цене $p_c = 40,87$ грн./м³. Выигрыш потребителей (в тыс. грн.) строительного камня (SC_c), составит сумму сегментов s , π и ψ и равен:

$$SC_c = \int_0^{q_c} (0,0000006 \cdot x^2 - 0,0119 \cdot x + 61,136) dx - p_c \cdot q_c. \quad (4.17)$$

Тогда SC_c равен: 18 399,4 тыс. грн.

Прирост выигрыша потребителя (ΔSC) строительного камня составил 13 031,8 тыс. грн. и произошёл за счёт эффекта передела (сегмент π), то есть перераспределения 8 989,9 тыс. грн. дохода от производителя-монополиста к потребителю ($(50,02 - 16,53) \cdot 1\,881,8$ тыс. м³) и „мертвого груза” потребителя (W_{LRC}), равного площади треугольника ABK (сегмент ψ), то есть чистых потерь потребителя и общества в целом от наличия монополий. Величина W_{LRC} рассчитывается по формуле:

$$W_{LRC} = \int_{q_m}^{q_c} (0,0000006 \cdot x^2 - 0,0119 \cdot x + 61,136) dx - p_c \cdot (q_c - q_m) \quad (4.18)$$

Тогда $W_{LRC} = 40\,796,3 - 36\,754,4 = 4\,041,9$ тыс. грн.

Выигрыш производителей (в тыс. грн.) строительного камня (SP_c) в долгосрочном периоде равен площади четырёхугольника P_cBGC_0 (сумма площадей сегментов $a + b + c + f + i$) и ограничен кривыми спроса и средних издержек, величиной постоянных затрат (C_0), уровнем цен и объёмом производства в условиях конкуренции. Выигрыш производителей определяется по формуле:

$$SP_c = p_c \cdot q_c - \frac{(c_c + c_0)}{2} \cdot q_c = q_c \cdot \left(p_c - \frac{(c_c + c_0)}{2} \right). \quad (4.19)$$

Тогда $SP_c = 47\,355,5$ тыс. грн., который в том числе включает эффект мёртвого груза производителя (сумма сегментов $b + i$, или четырёхугольник $KBGH$), то есть снижения их прибыли за счёт падения объёма продаж при переходе в состояние монополии (W_{LRP}). W_{LRP} равен 18 961,7 тыс. грн. Одновремен-

но существенно (на 17 792,6 тыс. грн.) увеличились производственные затраты (сумма площадей сегментов $e+v$), которые увеличились за счёт:

– эффекта демонополизации рынка (площадь сегмента v) на сумму 4 087,3 тыс. грн., то есть привлечения в производство в случае демонополизации рынка дополнительных неэффективных ресурсов;

– эффекта использования высокоспециализированных ресурсов (площадь сегмента e) суммой 13 705,3 тыс. грн., которые в случае ухода горных предприятий с рынка строительного сырья не смогут эффективно применяться в других секторах экономики.

Таким образом, с учётом роста дополнительных затрат ресурсов (площадь сегментов $e+v$) общественное благосостояние в условиях монополии по сравнению с ситуацией чистой конкуренции снизится на 4 414,7 тыс. грн. или на 10,1%. То есть монополизация сектора строительного камня незначительно, но снижает благосостояние общества.

Аналогично выявим эффекты монополизации сектора стеновых материалов. Производители стеновых материалов в случае монополии получают максимальную прибыль в случае выработки 339,0 тыс. м³ продукции при цене 93,58 грн./м³ (рисунок 4.18).

Выигрыш потребителей в тыс. грн. (SC_m) в случае монополии для стеновых материалов будет определяться по формуле:

$$SC_m = \int_0^{q_m} (0,00004 \cdot x^2 - 0,1492 \cdot x + 139,56) dx - p_m \cdot q_m \quad (4.20)$$

и равен 12 208,5 тыс. грн.

Выигрыш производителей-монополистов стеновых материалов (SP_m) определяется по формуле (4.14) и равен: 25 847,1 тыс. грн. Эффект передела (сегмент π) определяется по формуле (4.15) и равен 11 075,1 тыс. грн., то есть в долгосрочном периоде на данную сумму произойдёт переход дохода от производителей к потребителям продукции. Часть прибыли монополистов, которая сохраняется у производителей строительных материалов даже в случае перехо-

да рынка в конкурентную форму (сумма площадей сегментов $a+c+f$) определяется по формуле (4.16) и равна 14 771,9 тыс. грн.

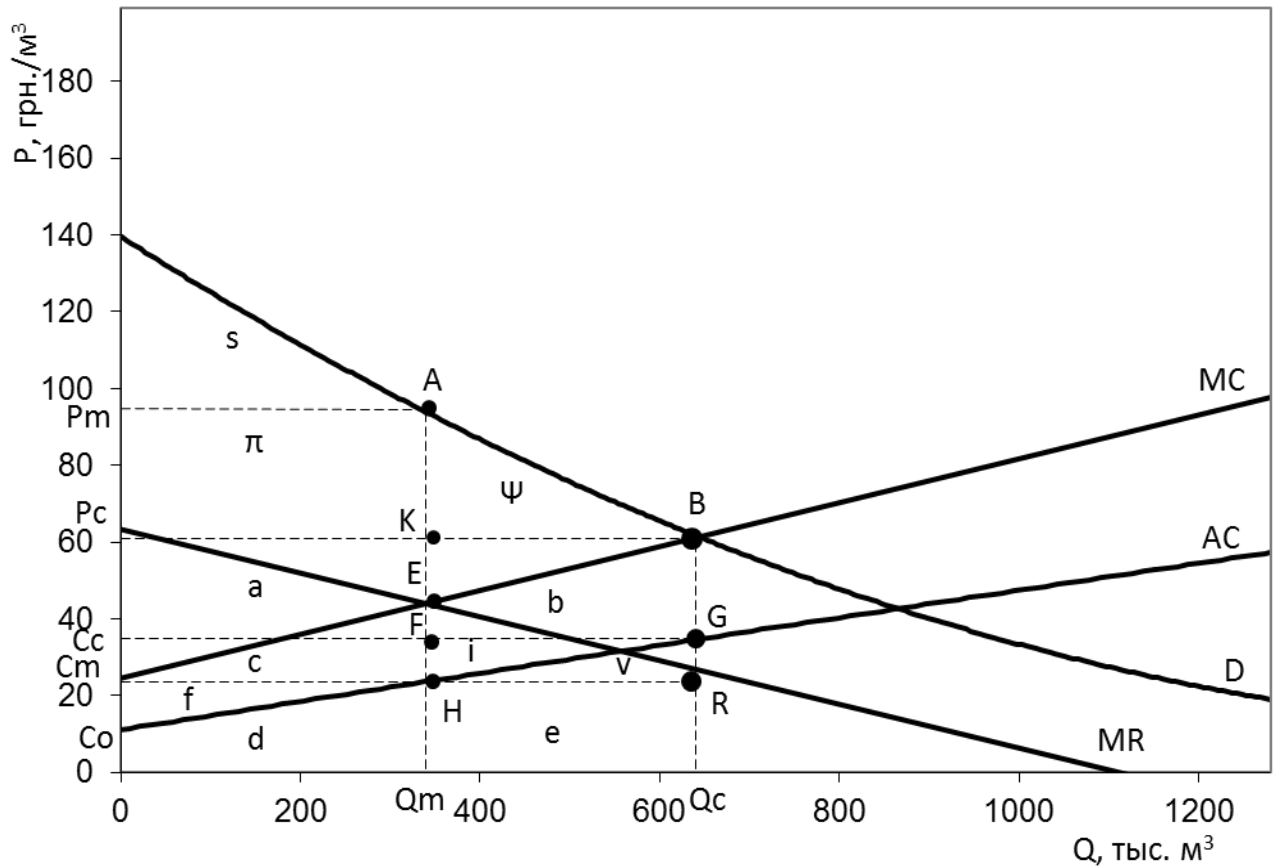


Рисунок 4.18. Сравнение экономических эффектов, наблюдаемых при максимизации прибыли, в случае сравнения монополизации с демополизацией сектора стеновых материалов

Источник: создан автором [70, с. 110]

Величина производственных затрат, необходимых для производства установленного объёма продукции (площадь сегмента d) равна 5 876,6 тыс. грн., а общественное благосостояние – 38 055,6 тыс. грн. В случае чистой конкуренции горные предприятия получают максимальную прибыль при выпуске $q_c = 635,4$ тыс. м³ стеновых материалов при более низкой цене $p_c = 60,91$ грн./м³. Выигрыш потребителей в тыс. грн. (сумма площадей сегментов s, π и ψ) стеновых материалов (SC_c) определяется по формуле:

$$SC_c = \int_0^{q_c} (0,00004 \cdot x^2 - 0,1492 \cdot x + 139,56) dx - p_c \cdot q_c \quad (4.21)$$

и равен 54 060,0 тис. грн.

Прирост выигрыша потребителей (ΔSC) стеновых материалов составил 41 851,4 тыс. грн. и произошёл за счет величины эффекта передела (площадь сегмента π), равный 11 075,1 тыс. грн., и величины „мертвого груза” потребителей (W_{LRC}), равного площади треугольника ABK (площадь сегмента ψ). W_{LRC} определяется по формуле:

$$W_{LRC} = \int_{q_m}^{q_c} (0,00005 \cdot x^2 - 0,1983 \cdot x + 201,56) dx - p_c \cdot (q_c - q_m) \quad (4.22)$$

и равна 30 776,3 тис. грн.

Выигрыш производителей стеновых материалов (SP_c) в долгосрочном периоде (сумма площадей сегментов $a+b+c+f+i$) определяется по формуле (4.19) и равен 24 265,9 тыс. грн., который в том числе включает эффект мёртвого груза производителей (сумма сегментов $b+i$, или четырёхугольник $KBGH$). Последний показывает уровень снижения прибыли производителей за счет падения объёма продаж при их переходе в состояние монополии и равен 9 465,9 тыс. грн. Общественное благосостояние в условиях конкуренции возрастает по сравнению с монополией на 40 270,3 тыс. грн. и становится равным 78 325,9 тыс. грн. Одновременно существенно (на 8 588,2 тыс. грн.) увеличиваются производственные затраты (сумма площадей сегментов $e+v$) стеновых материалов. Они повышаются как за счёт:

- эффекта демополизации (площадь сегмента v) на 1 596,1 тыс. грн., то есть привлечения в производство неэффективных ресурсов;
- эффекта использования высокоспециализированных ресурсов (площадь сегмента e) суммой 6 992,1 тыс. грн., которые в случае ухода горных предприятий с рынка строительно-минерального сырья не смогут эффективно применяться в других секторах экономики.

Таким образом, с учётом роста затрат (площадь сегментов $e+v$) общественное благосостояние в условиях монополии по сравнению с ситуацией чистой конкуренции снизится только 31 682,1 тыс. грн. или на 83,3%. То есть монополизация сектора стеновых материалов значительно снижает благосостояние общества, в большей степени чем в секторе строительного камня.

Второй вариант развития рынка строительного сырья – это сравнение фактического состояния ценового рынка (его квазимонопольная структура) с его потенциальной монополизацией. Это реальная стратегическая альтернатива, предполагающая реализацию целенаправленных действий государства по сокращению численности горных предприятий. В этом случае все эффекты, имевшие место в случае монополизации, будут прежними. Их необходимо сравнить с фактическими экономическими эффектами рынка строительного сырья. Фактически в 2012 г. горные предприятия производили 1213,5 тыс. м³ строительного камня при предельной цене потребления 47,58 грн./м³ (рисунок 4.19) и 589,4 тыс. м³ стеновых материалов при предельной цене – 65,52 грн./м³ (рисунок 4.20).

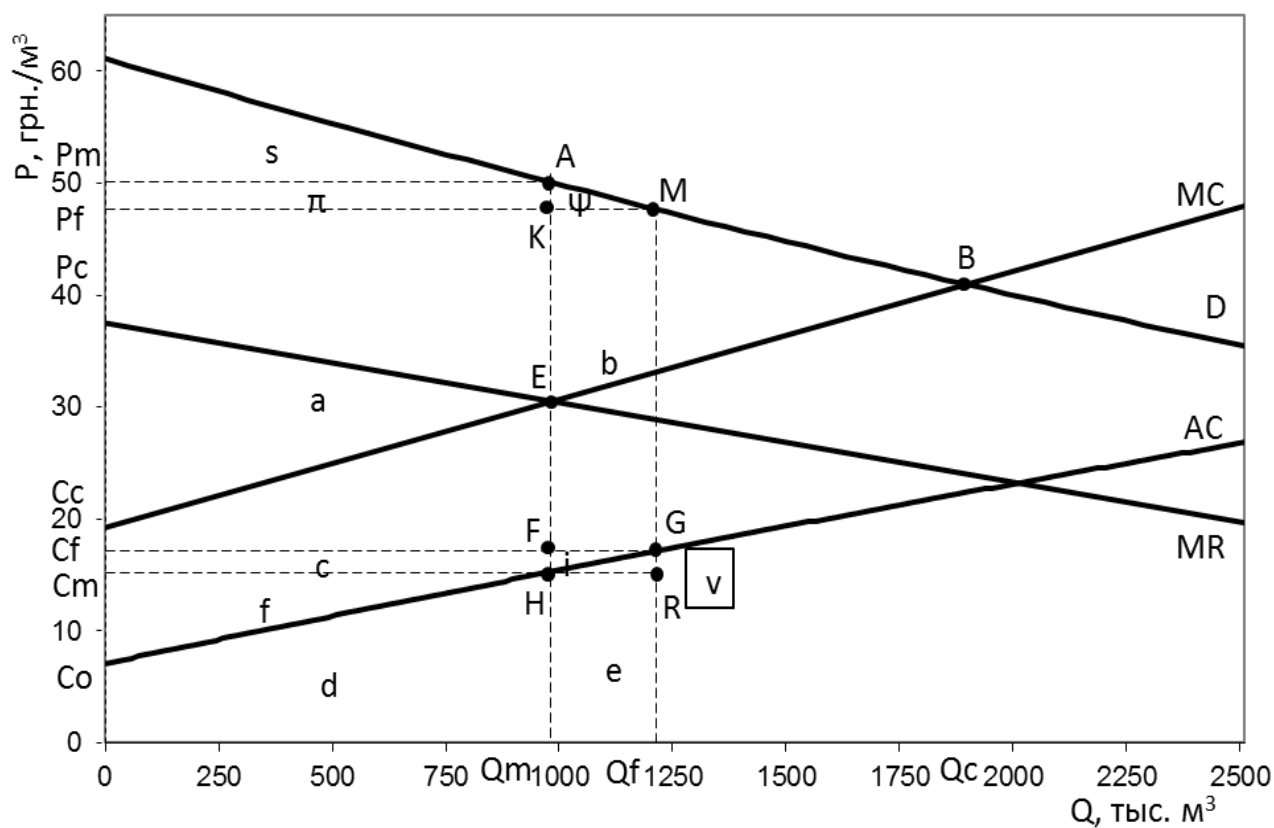


Рисунок 4.19. Сопоставление экономических эффектов, наблюдаемых при максимизации прибыли, в случае сравнения фактического состояния сектора строительного камня с его монополизацией

Источник: создан автором [69, с. 34]

Сравнение двух альтернатив показывает, что при монополизации рынка выпуск строительного камня в физическом объеме может сократиться на

231,0 тыс. м³ или на 19,1%, а стеновых материалов в соответственно – на 250,4 тыс. м³ или на 42,5%. В стоимостном выражении в секторе строительного камня будет наблюдаться падение валового производства на 8 592,3 тыс. грн. или на 14,9% (таблица 4.3). Величина прибыли до налогообложения в секторе снизится на 7,7% из-за опережающего падения физического выпуска продукции по сравнению с одновременным снижением производственных затрат.

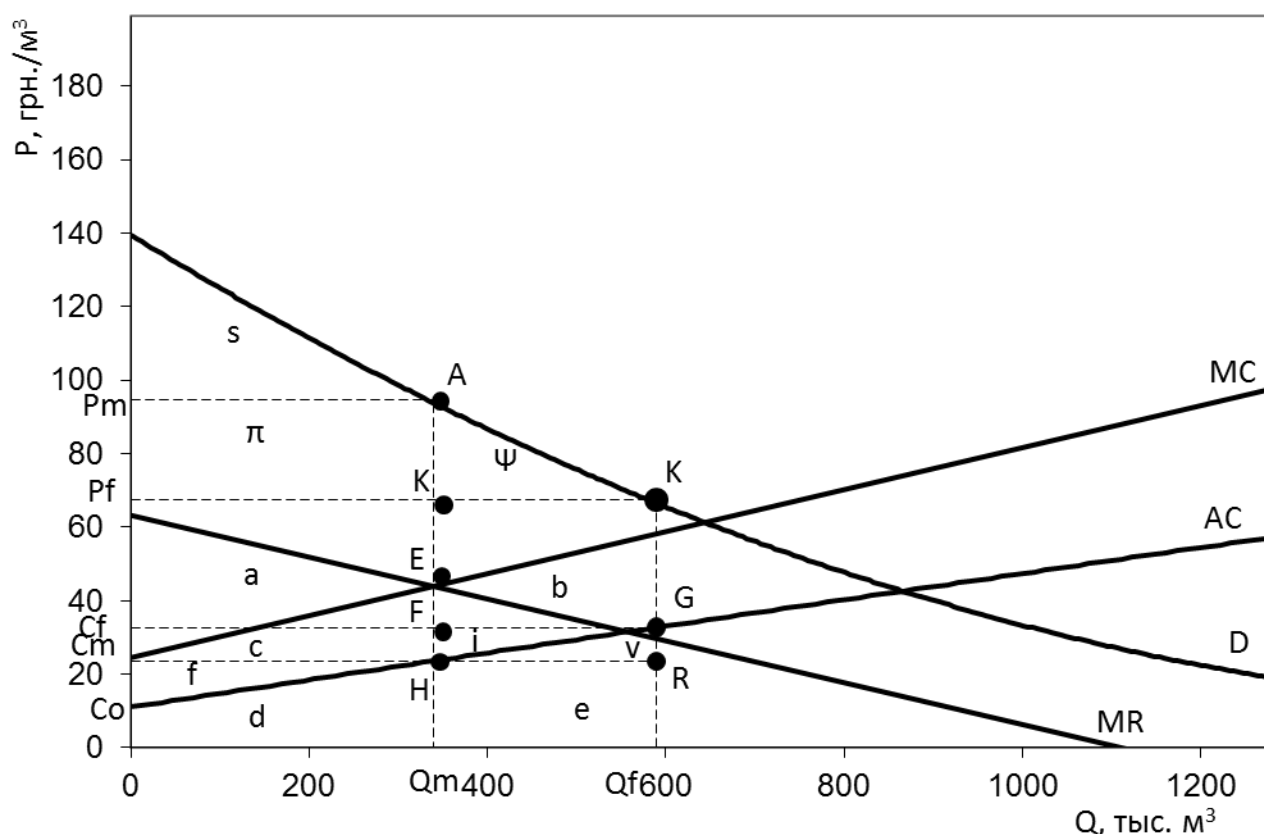


Рисунок 4.20. Сопоставление экономических эффектов, наблюдаемых при максимизации прибыли, в случае сравнения фактического состояния сектора стеновых материалов с его монополизацией

Источник: создан автором [69, с. 34]

В секторе стеновых материалов противоположная тенденция. Хотя валовая продукция в стоимостном выражении на 6 893,9 тыс. грн. или на 17,9,1% снизится, из-за опережающего роста цен и падения себестоимости продукции (на 11 276,4 тыс. грн. или 58,5%) в сравнении со снижением объёма производства, прибыль до налогообложения (площадь сегмента π) вырастет на 4 382,5 тыс. грн. или на 22,7%. Аналогичная ситуация наблюдается по показа-

телю „выигрыш производителей” (сумма площадей сегментов $\pi+a+c+f$), который незначительное, но вырастет на 132,3 тыс. грн. или на 0,5%.

Таблица 4.3 – Уровень экономических эффектов, связанных с монополизацией локального рынка строительного сырья в Крыму, тыс. грн.

Показатели	Сектор строительного камня в условиях			Сектор стеновых материалов в условиях		
	фактических	монополии	отклонение, +;–	фактических	монополии	отклонение, +;–
Объём валового производства, тыс. м ³	1213,5	982,5	-231,0	589,4	339,0	-250,4
Стоимость валовой продукции	57737,0	49144,7	-8592,3	38617,5	31723,6	-6893,87
Производственные затраты	20725,2	14973,3	-5751,9	19273,4	7997,0	-11276,4
Прибыль горных предприятий до налогообложения	37011,8	34171,4	-2840,5	19344,1	23726,6	+4382,5
Выигрыш производителей	43078,6	38180,0	-4898,6	25714,8	25847,1	+132,3
Выигрыш потребителей	8047,1	5367,6	-2679,5	45024,1	12208,5	-32815,6
Уровень благосостояния общества	51125,7	43547,6	-7578,1	70738,9	38055,6	-32683,3
в том числе за счёт:						
эффекта передела потребителя	2398,4	–	-2398,4	9513,3	–	-9513,3
эффекта передела производителя	–	2398,4	+2398,4	–	9513,3	+9513,3
эффекта „мертвого груза” потребителя	–	-281,1	-281,1	–	-23303,9	-23303,9
эффекта „мертвого груза” производителя	–	-7257,9	-7257,9	–	-9358,4	-9358,4
эффекта монополизации	–	212,4	212,4	–	1140,2	+1140,2
эффекта использования високоспециализированных ресурсов	–	3520,4	3520,4	–	5906,9	+5906,9

Источник: составлена [69, с. 33] и доработана автором

Динамика других показателей при монополизации по обоим секторам рынка строительного сырья: эффектов изменения благосостояния потребителей (сегмент s) и общества (сумма площадей сегментов $s+\pi+a+c+f$), передела потребителя и производителя (сегмент π), эффекта „мертвого груза” потребителя (сегмент π) и производителя (сумма площадей сегментов $b+i$), эффекта монополизации (сегмент ν) и использования высокоспециализированных ресурсов (сегмент e) будет подобна. Потребители потеряют значительную часть своих доходов (сегмент s): в секторе строительного камня – 33,4% от прежнего дохода, в секторе стеновых материалов – 72,9%. Поэтому благосостояние общества снизится на 40 261,4 тыс. грн., из них 7 578,1 тыс. грн. или на 14,8% – за счёт снижения благосостояния при производстве строительного камня и 32 683,3 тыс. грн. или на 46,2% – при производстве стеновых материалов. Падение уровня благосостояния общества в результате монополизации производства строительного камня произойдет за счёт появления „мертвого груза” монополии (площадь сегментов $\psi+b+i$) суммой 7 539,0 тыс. грн., в том числе 281,1 тыс. грн. или 3,7% от общей суммы потерь у потребителя (площадь сегмента ψ) и соответственно 7 257,9 тыс. грн. или 96,3% – у производителя (площадь сегментов $b+i$). При монополизации несколько сокращаются потери производителей за счёт рационализации производственных затрат (сумма площадей сегментов $\nu+e$). Их доходы могут вырасти за счёт эффекта демонаполизации производства (площадь сегмента ν) суммой 212,4 тыс. грн. и эффекта использования высокоспециализированных ресурсов (площадь сегмента e) суммой 3 520,4 тыс. грн.

В результате общественные потери будут сокращены до 3 845,3 тыс. грн. или 7,5% от уровня фактического благосостояния общества. Таким образом, основные потери от монополизации сектора строительного камня понесут производители сырья (64,6% от общей суммы потерь), а не его потребители.

Падение уровня благосостояния общества в секторе стеновых материалов произойдет за счёт появления „мертвого груза” монополии суммой 32 662,3 тыс. грн., в том числе 23 303,9 тыс. грн. или 71,3% от общей суммы по-

ть у потребителя и – 9 358,4 тыс. грн. или 28,7% у производителя. Рост прибыли до налогообложения горных предприятий в результате монополизации намного выше уровня их потерь от „мертвого груза” производителя. Кроме того, при монополизации потери производителей сокращаются за счет рационализации производственных затрат. Их доходы вырастут за счёт эффекта демополизации производства на 1 140,2 тыс. грн., за счет эффекта использования высокоспециализированных ресурсов – 5 906,9 тыс. грн. В результате общественные потери будут сокращены до 25 636,2 тыс. грн. или 36,2% от уровня фактического благосостояния общества. Таким образом, все потери от монополизации сектора стеновых материалов понесут потребители сырья.

Третий вариант развития ценового рынка строительного сырья предполагает сравнение его квазимонопольной структуры с ситуацией долгосрочного равновесия или его полной демополизации. Данная стратегическая альтернатива может быть реализована государством, если будут применяться жесткие антимонопольные меры, не допускающие ценового сговора со стороны горных предприятий. В этом случае все фактические результаты работы предприятий, добывающих строительное сырье необходимо сравнить с экономическими эффектами рынка строительного сырья при его демополизации (таблица 4.4). Сравнение двух альтернатив показывает, что при демополизации рынка выпуск строительного камня в физическом объёме может увеличиться на 668,3 тыс. м³ или на 55,1% (рис. 4.21), а стеновых материалов – на 46,0 тыс. м³ или на 8,8% (рис. 4.22).

В стоимостном выражении выпуск продукции соответственно возрастет: в секторе строительного камня на 19 172,2 тыс. грн. или на 33,2%, в секторе стеновых материалов – на 84,7 тыс. грн. или на 0,2%. В секторе строительного камня существенно на 25 059,0 тыс. грн. или более чем в два раза вырастут производственные расходы. Их увеличение, прежде всего, связано с ростом в секторе строительного камня негативных эффектов от использования высокоспециализированных ресурсов (площадь сегмента е) суммой 11 413,8 тыс. грн. и демополизации (площадь сегмента ν) суммой 2 423,0 тыс. грн.

Таблица 4.4 – Уровень экономических эффектов, связанных с демонаполизацией локального рынка строительного сырья в Крыму, тыс. грн.

Показатели	Сектор строительного камня в условиях			Сектор стеновых материалов в условиях		
	фактических	конкуренции	отклонение, +; –	фактических	конкуренции	отклонение, +; –
Объем валового производства, тыс. м ³	1213,5	1881,8	+668,3	589,4	635,4	+46,0
Стоимость валовой продукции	57737,0	76909,2	+19172,2	38617,5	38702,2	+84,7
Производственные затраты	20725,2	45784,2	+25059,0	19273,4	21832,3	+2558,9
Прибыль горных предприятий до налогообложения	37011,8	31125,0	-5886,9	19344,1	16869,9	-2474,2
Выигрыш производителей	43078,6	47355,5	+4276,9	25714,8	24265,9	-1448,9
Выигрыш потребителей	8045,7	18399,3	+10353,6	45024,1	54060,0	+9035,9
Уровень благосостояния общества	51124,3	65754,8	+14630,5	70738,9	78325,9	+7587,0
в том числе за счёт:						
эффекта передела потребителя	–	8141,2	+8141,2	–	2715,5	+2715,5
эффекта передела производителя	8141,2	–	-8 141,2	2715,5	–	-2715,5
эффекта „мертвого груза” потребителя	-2211,0	–	+2211,0	-6318,7	–	+6318,7
эффекта „мертвого груза” производителя	-13476,7	–	+13476,7	-1259,5	–	+1259,5
эффекта монополизации	2423,0	–	-2423,0	38,2	–	-38,2
эффекта использования высоко-специализированных ресурсов	11413,8	–	-11413,8	1504,1	–	-1504,1

Источник: составлено и доработано автором [69, с. 36]

Это свидетельствует о том, что физический рост объема производства в секторе в основном будет иметь место за счёт привлечения менее эффективных производственных мощностей в сравнении с фактическими мощностями, используемыми в краткосрочном периоде. Из-за опережающего роста производственных расходов над увеличением физического выпуска минерального сырья будет наблюдаться снижение прибыли предприятий до налогообложения. В секторе строительного камня он станет меньше на 5 886,9 тыс. грн. или на 15,9%. Однако, за счёт сокращения эффекта „мертвого груза” производителя (площадь сегментов $b+i$), который имеет значительный уровень только в горных предприятиях, добывающих строительный камень (13 476,7 тыс. грн.), будет наблюдаться рост выигрыша производителей (площадь сегментов $a+b+c+f+i$) на сумму 4 276,9 тыс. грн. или на 9,9%.

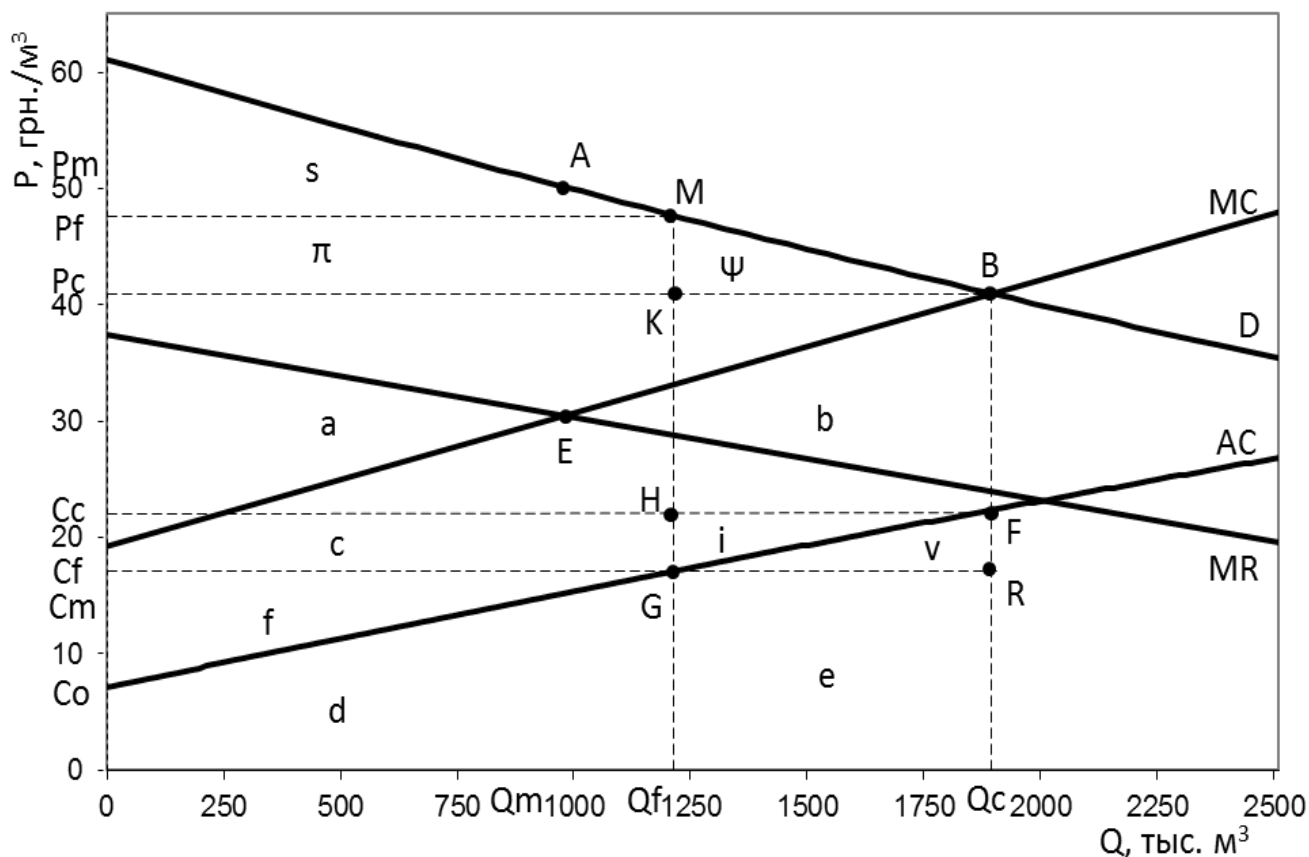


Рисунок 4.21. Сопоставление экономических эффектов, наблюдаемых при максимизации прибыли, в случае сравнения фактического состояния сектора строительного камня с его демонополизацией

Источник: создан автором [69, с. 37]

Одновременно из-за значительного падения рыночных цен в секторе, должен существенно вырасти на 10 353,6 тыс. грн. или на 128,7% выигрыш потребителей (сегменты $s+\pi+\psi$). Значение показателя „эффект мертвого груза потребителя” (сегмента ψ) сократится на 2 211 тыс. грн. И как итог, существенный рост общественного благосостояния (сумма площадей сегментов $s+\pi+\psi+a+c+f+b+i$) на 14 630,5 тыс. грн. или на 28,6%.

Таким образом, для перехода сектора строительного камня в более устойчивое положение необходим рост производственных мощностей отрасли за счёт как наращивания выпуска сырья в уже работающих предприятиях, так и увеличения производства в тех, которые будут открываться. То есть, сегмент строительного камня, находящийся в состоянии „жесткой” олигополии [88, с. 79], – недоинвестирован. Лицензионная система выполнила свою главную функцию – защиту земельных недр от чрезмерной эксплуатации.

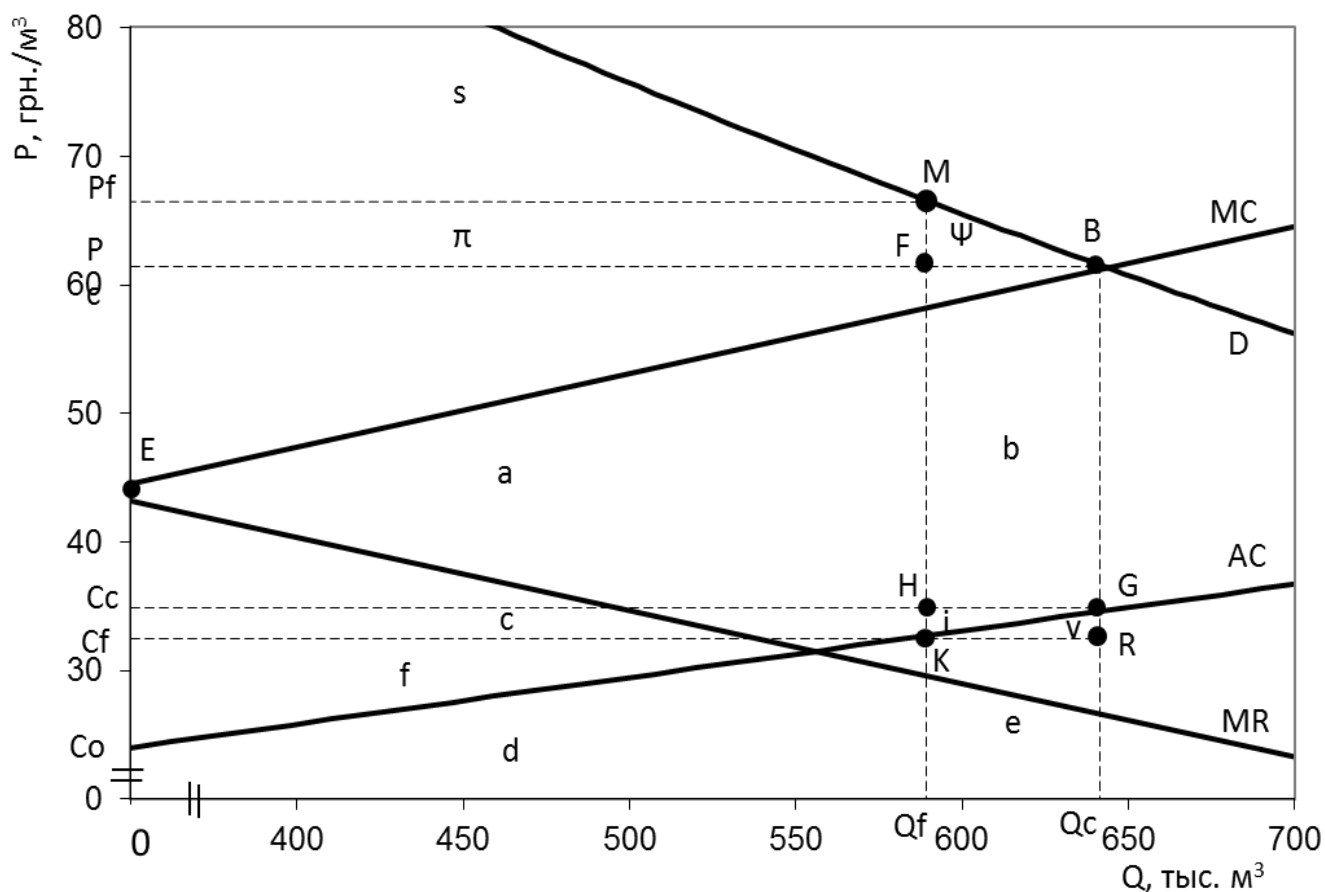


Рисунок 4.22. Сопоставление экономических эффектов, наблюдаемых при максимизации прибыли, в случае сравнения фактического состояния сектора стеновых материалов с его демонополизацией

Источник: создан автором [69, с. 37]

В секторе стеновых материалов иная тенденция. Здесь рост производства серьёзно не влияет на сокращение убытков монополизации, поскольку потери от „мертвого груза” производителя упадут на незначительную величину (1 259,5 тыс. грн.). Несущественно (на 2 559,0 тыс. грн. или на 13,3%) будут расти производственные расходы, увеличение которых связано с ростом негативных эффектов от использования высокоспециализированных ресурсов (площадь сегмента *e*) суммой 1 504,1 тыс. грн. и демонополизации (площадь сегмента *v*) суммой 38,2 тыс. грн. Будет наблюдаться падение показателя „выигрыш производителей” (1 448,9 тыс. грн. или на 5,6%). Из-за незначительного падения рыночных цен, должен незначительно (на 9 035,9 тыс. грн. или на 20,1%) вырасти выигрыш потребителей (сумма площадей сегментов *s+π+ψ*) и на 6 318,7 тыс. грн. сократится значение показателя „эффект „мертвого груза”

потребителя” (площадь сегмента Ψ). Опережающий рост производственных расходов над увеличением выпуска в физических объёмах приведёт к снижению на 2 474,2 тыс. грн. или на 12,8% прибыли предприятий до налогообложения. В результате демонополизации будет наблюдаться незначительный рост общественного благосостояния (сумма площадей сегментов $s+\pi+\Psi+a+c+f+b+i$) на 7 587,0 тыс. грн. или 10,7%. Поскольку, для начала хозяйственной деятельности в секторе стеновых материалов не нужно было больших инвестиционных затрат, а платежеспособный спрос всегда превышал объём предложения, то множество малых предприятий с незначительным выпуском стремилось пройти и прошло лицензирование. Таким образом, сектор строительного камня, находится в состоянии „широкой” олигополии” [81, с. 79] – переинвестирован. Лицензионная система не смогла выполнить свою главную функцию – защитить земельные недра от чрезмерной эксплуатации. Кроме того, чрезмерная инвестиционная активность привела к снижению эффективности производства стеновых материалов и к избыточным доходам потребителей. Таким образом, можно констатировать, что тезис о недоинвестировании в секторе строительного камня и переинвестировании в секторе стеновых материалов, выдвинутый в параграфе 4.1 подтверждён. Процессы монополизации и демонополизации сектора строительного камня, находятся в условиях „жесткой” олигополии противоположно влияют на общее благосостояние продуцентов рынка (таблица 4.5).

Итак, в границах местной отрасли Украины – отрасли добычи строительного-минерального сырья различные её сектора в разной степени интенсивности реагируют на изменение в процессах регуляции со стороны правительства.

Экономические секторы, в которых для организации бизнеса не требуется крупных инвестиций (сектор стеновых материалов), легко могут обходить административные барьеры и поэтому для подавления их необоснованного развития недостаточно прямого ограничения роста и требуются специальные административные преграды. Для эффективного роста секторов, которые требуют крупных капиталовложений (сектор строительного камня), необходимо простое снижение высоты административных барьеров.

Таблица 4.5 – Изменение важнейших параметров рынка строительного сырьев в результате его возможных стратегических трансформаций

Сектор рынка строительного сырьев	Параметр состояния рынка строительного сырьев	Изменение состояния параметра при переводе рынка строительного сырьев в состояние	
		монополизации	долгосрочного равновесия
Строительный камень	Объем валового производства	существенно сокращается	существенно увеличивается
	Стоимость валовой продукции	незначительно сокращается	значительно увеличивается
	Уровень рыночных цен	незначительно увеличивается	существенно сокращается
	Производственные затраты	существенно сокращаются	значительно увеличиваются
	Прибыль горных предприятий до налогообложения	незначительно сокращается	существенно сокращается
	Выигрыш производителей	существенно сокращается	существенно увеличивается
	Выигрыш потребителей	незначительно сокращается	значительно увеличивается
	Уровень благосостояния общества	значительно сокращается	значительно увеличивается
	„Мертвый груз” потребителей	незначительно увеличивается	незначительно сокращается
	„Мертвый груз” производителей	существенно увеличивается	значительно сокращается
Стеновые материалы	Объем валового производства	существенно сокращается	незначительно увеличивается
	Стоимость валовой продукции	существенно сокращается	незначительно увеличивается
	Уровень рыночных цен	значительно увеличивается	незначительно сокращается
	Производственные затраты	существенно сокращаются	существенно увеличиваются
	Прибыль горных предприятий до налогообложения	незначительно увеличивается	существенно сокращается
	Выигрыш производителей	незначительно увеличивается	существенно сокращается
	Выигрыш потребителей	значительно сокращается	существенно увеличивается
	Уровень благосостояния общества	значительно сокращается	незначительно увеличивается
	„Мертвый груз” потребителя	значительно увеличивается	существенно увеличивается
	„Мертвый груз” производителей	значительно увеличивается	незначительно увеличивается

Источник: составлено и доработано автором [69, с. 39]

Основные выводы по 4-й главе:

1. Разработан алгоритм оценки спроса и затрат ценового рынка (на примере рынка строительного-минерального сырья), позволивший осуществить его эконометрические измерения: на основе выявленных в ходе анализа ценовых границ по конкретным уровням цен определены суммарные объёмы и потребления, и отраслевого производства. Аппроксимируя по полиномиальной функции второй степени объёмы потребления и производства, получены кривые рыночного спроса и отраслевого производства на ценовом рынке Крыма и в секторе строительного камня, и в секторе стеновых материалов. Коэффициенты регрессии в оценке зависимости цены и объёмов производства в виде квадратической функции были рассчитаны на статистически значимом уровне 5%. Коэффициенты достоверности аппроксимации данных превышают 90%, что свидетельствует о высоком уровне достоверности параметров, полученных функций. Определены параметры вышеназванных функций и по Маршаллу, и по Вальрасу.

2. Впервые построена концептуальная схема теоретического описания ценового рынка, продуцирующего потребление местного продукта, включающая: расчёт и анализ дуговой ценовой эластичности спроса, затратной эластичности производства, функций и параметров предельного дохода и предельных затрат, произведён расчёт уровня цен, себестоимости единицы продукции и объёмов производства, максимизирующие величину прибыли монопольных и квазимонопольных структур; практическое использование данной концептуальной схемы предоставляет инструментальную возможность институционального регулирования отраслевых рынков. Выбор различных функциональных спецификаций не привели к количественному и качественному отличию в распределении коэффициентов ценовой эластичности спроса и затратной эластичности производства по всем секторам ценового рынка, поэтому предпочтения автора при выборе для анализа более простой функциональной спецификации оправдано.

3. Фактические объёмы производства строительного камня значительно (на 55,1%) больше тех предполагаемых объёмов, которые могут дать максимум прибыли в долгосрочном периоде. Это подтверждает наш тезис о существенном уровне монополизации в данном секторе. Можно констатировать, что для выхода сектора строительного камня в состоянии долгосрочного равновесия необходимо существенно нарастить объёмы производства на горных предприятиях. Уровень фактического производства в секторе стеновых материалов лишь на 7,8% меньше оптимального размера выпуска в случае максимизации прибыли в долгосрочном периоде. Для достижения равновесия в долгосрочном периоде здесь необходимо незначительно увеличить уровень производства, извлекая из хозяйственного оборота неэффективные производственные мощности. Данная ситуация доказывает доминирование квазимонопольных структур даже в в наименее концентрированных секторах ценовых рынков.

4. Процессы монополизации и демонаполизации сегмента строительного камня, находящегося в условиях „жёсткой” олигополии, противоположно воздействуют на общее благосостояние продуцентов рынка. Оптимальными действиями правительства в данном секторе должны быть усилия на незначительное увеличение в долгосрочном периоде численности горных предприятий при росте физического выпуска сырья. Таким образом, лицензионная система выполнила в данном секторе свою главную функцию – защиту земельных недр от чрезмерной эксплуатации.

5. Находящийся в состоянии „широкой” олигополии сегмент строительного камня переинвестирован. Оптимальными действиями правительства в данном секторе должны быть усилия по существенному сокращению в долгосрочном периоде численности горных предприятий при незначительном увеличении физического выпуска сырья. Лицензионная система в данном случае не смогла выполнить свою главную функцию – защиты земельных недр от чрезмерной эксплуатации. Чрезмерная инвестиционная активность привела к снижению эффективности производства стеновых материалов и к избыточным доходам потребителей.

5. Формирование эффективной системы устойчивого развития экономики цензовых рынков

5.1. Обоснование стратегии трансформации хозяйства: модернизационный потенциал и инновационная парадигма

Рыночная трансформация экономики Украины предполагала вхождение в мировую систему разделения труда как её важный элемент, позволяющий удовлетворить потребности мирового рынка в продукции, по которой имелись конкурентные преимущества, и способный обеспечить страну товарами критического импорта и инвестиционными товарами. На основе данной стратегии планировалось повысить конкурентоспособность государства и в конечном итоге обеспечить рост всей экономики после застоя 1970-х–1980-х гг.

Экономическая политика в СССР на первых этапах его существования показала динамизм и позитивные результаты. В стране была проведена импортозамещающая индустриализация, повышен уровень знаний населения. Кроме того, были сформированы новые научные школы, которые совместно с общим уровнем образования и наличием высококвалифицированных кадров позволили отнести Украину к высокоразвитым странам. Однако централизованная экономика не смогла повысить технологический уровень производства до уровня стран первого технологического круга. Автаркия бывшего СССР, стремление иметь все отрасли экономики, которые гипотетически могли в нём развиваться, привело к тому, что в Украине была построена гипертрофированная экономика, работающая на себя. В 1990 г. доля СССР в мировом экспорте составила всего 3%, тогда как „...Западная Германия – 12%, Бельгия/Люксембург – 3,5%, Сингапур – 1,5% [245, с. 32,38].

Доминирующая в последние десятилетия экономическая концепция утверждает, что отрасли, работающие на внутренний рынок, продукция которых не экспортируется, влияют на процветание страны в гораздо меньшей степени, нежели влияние интернациональных отраслей, которые могут усиленно

развиваться и производить продукции больше, чем нужно для внутреннего рынка. Действительно нет ни одной страны в мире, в которой все отрасли были бы конкурентоспособными. Так, Япония доминирует в 19 отраслях мировой экономики, США – в 15, Великобритания – в 12, ФРГ – в 9, Гонконг, Испания и Тайвань – в четырёх [175, с 26]. Лишь Китайской Народной Республике за счёт дешёвой рабочей силы и обширности национального рынка удалось удержать высокий уровень конкурентоспособности широкого набора отраслей национальной промышленности и сельского хозяйства [225].

„Перестройка и рост экономики пойдут быстрее, если страна займёт на мировом рынке прочные позиции в широком спектре отраслей, которые она будет в состоянии упрочить, а не зависеть всецело от экспорта продукции двух - трёх отраслей [182, с. 33]”. В тоже время вхождение экономики Украины в систему международного разделения труда было осуществлено именно за счёт двух отраслей, прежде всего, это продукции металлургической и химической промышленности. Другие две – три развитые отрасли народного хозяйства конкурентоспособны только в границах национального рынка и в ближайшее время не смогут выдержать глобальной конкуренции без минимальной защиты.

Слом негативных тенденций в положении экономики государства, восстановление ранее уничтоженных и формирование условий для ускоренного развития новых отраслей без решительной трансформации региональной политики правительства вряд ли удастся. Регионы Украины, не связанные с отраслями международной специализации страны должны самостоятельно осуществлять выбор своего стратегического социально-экономического развития, используя свои конкурентные преимущества не схожие с рядом других регионов. Мы считаем, что „...игнорирование этих факторов наносит ущерб экономике государства, так как позволяет проводить узкогрупповую, узкокорпоративную политику, дезориентирует региональных чиновников и предпринимательские структуры при выборе стратегии и тактики экономического поведения” [54, с. 25]. Экономическая модернизация, которая необходима для промышленности Кры-

ма, должна соответствовать характерным чертам современных экономических процессов в странах с развитой и переходной экономикой [73].

Экономика Крыма за время нахождения в составе независимой Украины прошла ряд этапов своей трансформации, которые всегда были связаны с доминированием в руководстве автономии республики той или иной экономической группировки, и существенно отличавшейся по своему содержанию и последовательности от других украинских регионов [74].

Первый этап (1991-1994 гг.) связан со стремлением развивать денежный сектор экономики автономной республики, что выражалось в попытках создания в Крыму оффшорной зоны и основания в г. Симферополе Крымской валютной биржи. На втором этапе (1994-1997 гг.) произошло смещение акцентов в сферу топливно-энергетического комплекса, выразившегося в активизации поиска нефтегазовых месторождений на шельфе Чёрного и Азовского морей, попыток привлечения иностранных инвесторов в эти отрасли реального сектора экономики. На третьем этапе (1998-2002 гг.) преимущество было отдано развитию депрессивных субрегионов Крыма, где под предлогом сохранения промышленного потенциала и рабочих мест ускоренно организовывались свободные экономические зоны и зоны приоритетного развития [94]. Свободные экономические зоны создавались под влиянием политической целесообразности и пробивной силы в министерствах и ведомствах страны крымских чиновников. Самый длительный четвертый этап (с 2002 г. по настоящее время) связан с обновлением работы крупных крымских химических предприятий и развитием курортно-рекреационной сферы. Именно они обеспечивали устойчивый рост производства и занятости в течение десятилетия.

Перманентная смена экономических приоритетов свидетельствовала об отсутствии стратегии экономического развития автономии. И если первые два этапа лишь дезориентировали предпринимательские структуры в приложении своих капиталов, то на третьем этапе происходило сокращение бюджетного сектора экономики из-за предоставления различных льгот для импортёров по налоговым и таможенным платежам. Практически не была осуществлена ре-

альная оценка выигрыша и потерь данной экономической политики, а незначительные притоки инвестиций в Северо-крымскую экспериментальную экономическую зону показали отсутствие какого-либо интенсивного развития этих субрегионов в будущем.

Все эти направления не раскрыли весь потенциал Республики Крым, как одного из перспективнейших регионов государства, а глобальный экономический кризис 2008-2009 гг., ориентируясь на опыт стран Южной Европы и Северной Африки, показал отсутствие перспектив его текущего развития. Ведь в мире в большей степени пострадали от экономического спада именно предприятия химической и металлургической промышленности, а также туристский бизнес. Продолжение текущей экономической политики втягивает крымскую экономику в ловушку кризиса без надежды на последующий экономический рост.

Ставка на всех этапах в Крыму делалась не на рост конкурентоспособности отраслей, а на низкую стоимость факторов производства. Однако изменения в характере конкуренции и технологии производства в мире уменьшили значение факторного преимущества, сделали эти факторные преимущества быстро-течными. Отрасли, в которых значение стоимости факторных преимуществ важно, „...нередко становятся ловушкой для развивающихся стран. Почти весь их экспорт увязан со стоимостью факторов производства, а конкурентность – с ценой. Программы экономического развития в них нацелены на отрасли, дающие выигрыш в факторных издержках, и не идут дальше этого. В такой ситуации страна сталкивается с постоянной угрозой потери конкурентного преимущества и хронической проблемой поддержания достаточно высоких зарплат и прибылей от вложенного капитала. Её способность получать даже скромные (по мировым меркам) прибыли всецело зависит от экономической конъюнктуры [182, с. 34]”. Ухудшение мировой конъюнктуры в экономике может быть связано не только с физическим падением объёма производства, но и с негативным эффектом, который возникает в результате ухудшения условий торговли даже при физическом росте объёма экспорта. Условия разоряющего экспорта

не должны изначально закладываться в экономическую стратегию страны или её региона. Ставка на экспортоориентированный рост двух названных отраслей экономики Украины была обречена на провал. Хозяйственная практика показывает, что и Крым „наступает на грабли”, на которые наступили уже многие страны, не прошедшие этап позитивного экономического роста (ставка на нефть в Нигерии, на кофе – в Колумбии, на туризм – в Южной Европе и Северной Африке и т.д.).

Главная причина негативного состояния экономики Крыма состояла как в отказе правительства Украины от реализации в стране позитивной промышленной политики, так и в отсутствии инструментария её проведения у региональных властей и/или нежелание руководства регионов определять свои стратегические приоритеты. Но Крым, ещё находясь в составе Украины имеет свою конституцию [91] и владел набором полномочий в экономической сфере, что было не свойственно для других территорий, а именно имел право:

- осуществлять разработку и реализацию стратегических программ развития Крыма;
- определять приоритетные виды экономической деятельности на своей территории;
- причислять субъектов хозяйственной деятельности в Крыму к тем, кто может получать налоговые, таможенные и другие льготы.

При установлении приоритетов экономики Крыма необходимо учесть, что одна – две отрасли (туризм и химия) не смогут обеспечить стабильность экономической системы, поэтому необходима разработка комплексной программы по обеспечению социально-экономического развития, способная задействовать весь природно-экономический потенциал региона.

Встраивание в транснациональные хозяйственные цепочки создания стоимости, на которые сделало ставку руководство Украины в постперестроечные годы, было в условиях мирового роста экономически привлекательным проектом. Однако при разрушении этих цепочек создаётся угроза промышленного и в целом общеэкономического обвала, на который правительство страны не в

силах повлиять, поэтому создание национальных цепочек создания стоимости – важная народнохозяйственная задача.

Не менее важным компонентом устойчивого промышленного развития является рост потребительских расходов населения, который теоретически возможен, но практически маловероятен, так как в текущих условиях отечественные продукты вымываются дешёвыми импортными товарами. Рост потребительских расходов может вызвать рост промышленных заказов под будущий спрос, но для того чтобы эти расходы оправдались, нужен рост спроса именно на отечественные продукты и услуги.

Преодоление последствий мирового экономического кризиса немыслимо без вовлечения в хозяйственный оборот местных ресурсов. И здесь самое главное место может занять строительная сфера, особенно жилищное строительство. Именно в строительном секторе экономики потребители расходуют свои основные сбережения, именно строительству отводится важнейшая роль в создании новой добавленной стоимости, именно в нём сосредоточен основной спрос на местные ресурсы. Данный процесс происходит не только потому, что недвижимость дорого стоит, и в этом секторе почти нет импорта, но и потому что недвижимость является залогом развития регионов, в которых происходит рост местного производства.

В условиях снижения платёжеспособного спроса потребителей страны рост продаж конкурентоспособной продукции строительной сферы возможен в первую очередь за счёт снижения цен на вновь вводимую недвижимость. Это в современной ситуации возможно только при разработке научно-обоснованной программы развития местных ресурсов минерально-сырьевой базы строительных материалов Крыма для их вовлечения в производство дешёвых источников для строительной индустрии.

Таким образом, всемерное вовлечение потенциала минерально-сырьевой базы строительных материалов Крыма в хозяйственный оборот – решение не только важнейшей социальной задачи по обеспечению населения жильём, но и

важнейшее звено цепи по росту промышленного производства целого комплекса отраслей.

Осмыслив, что в условиях мирового финансового кризиса, химическая и металлургическая промышленность уже не смогут обеспечить стабильность национальной социально-экономической системы, правительство бросается в другую крайность – всемерное развитие малого и среднего бизнеса. Но наш отечественный хозяйственный опыт подсказывает, что экономический результат был выше там, где создавались условия, если не конкуренции, то равного соперничества производителей или за деньги потребителей, как это было при производстве часов и холодильников, или за государственные заказы (в сфере ВПК, авиастроения и космоса). Таким образом, выход на устойчивый экономический рост не мыслим без рационального сочетания различных организационно-производственных форм, в том числе и в контексте их размера. Каждая производственная форма выполняет определенную целевую общенациональную функцию [87].

Целевой общенациональной функцией крупных предприятий является обеспечение массового производства стандартизированной дешевой продукции для национального потребителя. Без крупного производства не обеспечить удовлетворение спроса. Однако крупные фирмы слабо восприимчивы к нововведениям, поскольку их производство имеет рутинный характер, связанный с постоянным повторением и возобновлением. Крупные фирмы, участвующих в таком круговороте, из прошлого опыта знают рецепты „правильного” поведения. Им не нужен качественный рост.

Целевой общенациональной функцией средних предприятий является, во-первых, обеспечение занятости трудоспособного населения и во-вторых, внедрение механизма адаптации интересных производственных идей в условия массового производства.

Целевой общенациональной функцией малых предприятий является нахождение новых прорывных технологий, способных обеспечить резкий рост выпуска и эффективности производства, повышение качества жизни населения.

Преимущество малых фирм в сфере прорывных инноваций обусловлена: их готовностью нести огромные, почти неприемлемые риски; малочисленностью персонала; малыми потерями при провале нововведения и банкротстве малой структуры, как для инвесторов, так и для экономики в целом. Однако они не способны производить большие объёмы дешевой продукции.

Именно оптимальное сочетание различных организационных структур: больших, средних и малых предприятий конкретного отраслевого рынка в увязке с формированием целостной цепи создания стоимости: от производства сырья до поставки продукции конечному потребителю в условиях мирового кризиса может обеспечить устойчивый экономический рост в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Анализ исследований инновационной деятельности свидетельствует, что отечественные аналитики сосредотачивают своё внимание в этом вопросе либо на роли прямой финансовой поддержки внедрения новой техники и технологии в производственный процесс [152], либо на роли государства при создании развитой институциональной структуры в этой сфере [9].

В первом случае, речь идёт об усовершенствовании механизма финансирования научных исследований, установлении минимальной доли ВВП, направляемой на фундаментальные и прикладные исследования. Во втором случае, речь идет о нормативно-правовых аспектах решения этой проблемы, прежде всего, охватывающих вопросы, связанные с охраной и использованием интеллектуальной собственности и авторских прав, а также нормативно-правовых и экономических основах регулирования и согласования деятельности всех институтов инновационной структуры как государственной, так и негосударственной форм собственности.

Некоторые авторы [237], ссылаясь на работы Н. Кондратьева, говорят о важности исследования цикличности инновационного процесса и поддерживающих его институтов, поэтому основное внимание в этом вопросе уделяют историческому анализу, выбору на его основе наиболее эффективных форм поддержки.

Все эти аспекты, несомненно, важны при исследовании инновационной деятельности, однако излишне функциональны, не отличаются комплексностью. Рассматривая, несомненно, важные аспекты инновационной деятельности исследователи не отвечают на главный вопрос – почему отечественные предприятия не воспринимают инновации как важнейшую производственную задачу, не рассматривают их как главный „козырь” в конкурентной борьбе. Ведь какова бы ни была государственная поддержка или как бы ни были развиты институты, если предприятие не заинтересовано в инновационной деятельности инновации не пойдут в производственный процесс.

Здесь необходимо остановиться на двух факторах хозяйственной деятельности, учёт которых поможет оптимизировать осуществление инновационной политики государственными учреждениями, занимающимися проблемами продвижения инноваций – отсутствие выгоды и психологический риск. Высокие психологические риски потенциальных потерь у собственника, менеджера и работника предприятия, а также отсутствие у них адекватной заинтересованности внедрять инновации – главные „барьеры” инновационного процесса. Психологические риски связаны со страхами: снижение уровня и качества жизни, боязнь переучиваться работать по-новому и неизвестность.

Инновации, как правило, приводят к стратегическим изменениям и носят системный характер. Они затрагивают все стороны организации и связаны с тем, что любое изменение сталкивается с сопротивлением, которое иногда может иметь такую силу, что его не могут одолеть те, кто это изменение проводит. Известный политик и мыслитель средневековья Николо Макиавелли так писал о сложности перестройки жизненного уклада: „Надо знать, что нет дела, коего устройство было бы труднее, ведение опаснее, а успех сомнительнее, нежели замена старых порядков новыми. Кто бы ни выступал с подобным начинанием, его ожидает враждебность тех, кому выгодны старые порядки, и холодность тех, кому выгодны новые. Холодность же эта объясняется отчасти страхом перед противником, на чьей стороне – законы; отчасти недоверчиво-

стью людей, которые на самом деле не верят в новое, пока оно не закреплено продолжительным опытом” [137, с. 62].

Люди являются носителями сопротивления. Они в принципе не опасаются изменений, они не хотят быть измененными. Люди боятся того, что перемены затронут их труд, их организационное положение, то есть устоявшийся статус-кво. Поэтому они пытаются помешать изменениям, с тем, чтобы не оказаться в новой, не совсем понятной ситуации, в которой многое доведется делать не так, что они ранее выполняли, и выполнять не то, как привыкли делать. Известные пословицы „лучшее – враг хорошего” или „от добра добра не ищут” – квинтэссенция идеологии сопротивления инновациям.

Таким образом, психологические установки людей всегда являются „тормозом” на пути инновационной деятельности, несмотря на потенциальные экономические преимущества от хозяйственного внедрения инноваций. Для того чтобы уменьшить потенциальное сопротивление инновациям, желательно объединить людей в творческие группы, которые будут способствовать их проведению. Необходимо к выработке инновационной программы привлекать наиболее активную часть сотрудников предприятия. В этой связи широкая разъяснительная работа среди персонала предприятия, направленная на то, чтобы убедить их в необходимости проведения трансформаций с целью решения стоящих перед предприятием проблем – главная задача инициаторов инноваций.

Не менее важной проблемой внедрения инноваций является невозможность получения от них адекватной экономической выгоды из-за воздействия ряда причин как субъективного, так и объективного порядка. Субъективные причины обоснованы внутрифирменными проблемами, связанными, прежде всего, с умениями и навыками высшего менеджмента, специалистов и других работников предприятия ставить и решать сложные производственные задачи в инновационной сфере.

Объективные причины ассоциируются с проведением определённой экономической политики правительства и отражаются в его приоритетах ведения

того или иного вида бизнеса. Кроме того, объективные причины связаны с тем, что эффективный инновационный процесс невозможен без создания и развития в масштабах национальной экономики соответствующей институциональной и процессной инфраструктуры инноваций, не только стимулирующей, но и делающей инновационный процесс для предпринимателя безальтернативным вариантом функционирования предприятия. В этой связи можно говорить о достаточных и необходимых условиях деятельности предприятий в данной сфере.

Достаточность условий предполагает саму возможность осуществления инновационной деятельности, когда предприятие, производящее регулярные нововведения будет находиться в безубыточной зоне. Добиться этого можно только тогда, когда правительство установит определённую границу конкурентоспособности в экономике или минимальную степень защиты перспективных отраслей при заданном уровне цен и затрат ресурсов от конкуренции иностранных производителей. Конкурентоспособность той или иной отрасли в стране будет зависеть от соотношений уровня затрат производства и производительности труда в данной сфере в анализируемой стране и этих же показателей в странах – основных торговых партнёров на основе закона сравнительных преимуществ. На современном этапе экономического развития сдвиг в специализации стран происходит в большей степени от их способности снизить затраты производства, в то время как повысить производительности труда в условиях глобального перемещения технологий достаточно сложная задача. Именно определение уровня относительных затрат производства – критически важный фактор для ответа на вопрос, в какой стране будет развиваться та или иная отрасль экономики.

Достаточный уровень защиты конкурентоспособности предприятий для достижения эффективности инновационного процесса, может быть, достигнут на основе либо ряда фискальных, монетарных и внешнеторговых мер правительства, либо расширения рынка сбыта продукции для национальных производителей за счёт получения экономии на масштабе. Так как субсидирование, кредитование, страхование и предоставление налоговых льгот производителям

весьма сложные и ресурсоёмкие процедуры, а расширение рынков сбыта долгосрочная перспектива, то наиболее простой и доступной мерой для выхода на заданный уровень защиты отечественных производителей является девальвация национальной валюты по отношению к валютам основных стран – торговых партнёров. Здесь для аналитика важно найти тот уровень девальвации национальной валюты, который позволит определить заданный уровень конкурентоспособности перспективных отраслей страны.

Необходимость эффективного инновационного процесса связана с установлением таких рамочных условий для предпринимателя, в которых ему должно стать не просто выгодно, а жизненно необходимо осуществлять непрерывные нововведения, то есть созданию инновационной инфраструктуры рынка, способной и в тоже время принуждающей постоянно продуцировать когнитивные изменения в деятельности предприятий. Такие условия могут быть созданы только в конкурентной среде, и задача правительства состоит в формировании такой среды, в которой должны быть учтены и материализованы несколько специфических условий [68].

Первое специфическое условие связано с тем, что как показала хозяйственная практика последних 100 лет при анализе эффективности экономики, нацеленной на прибыль, существуют множество примеров исключений из общеизвестного неоклассического экономического принципа, согласно которому максимизация производства наблюдается в конкурентных отраслях. Шумпетер Й. указывал: „Как только мы посмотрим на показатели производства отдельных товаров, то выяснится, что наибольшего прогресса добились не фирмы, работающие в условиях сравнительно свободной конкуренции, а именно крупные концерны, которые к тому же способствовали прогрессу в конкурентном секторе (как, например, крупные производители сельскохозяйственной техники). В конце концов, в наши души закрадывается ужасное подозрение: видимо, большой бизнес в гораздо большей степени способствовал повышению, чем снижению, уровня жизни” [272, с. 155].

Второе специфическое условие обосновывается тем, что мир меняется не количественно, а качественно, революционно. Революционные изменения происходят с определёнными перерывами и отделяются между собой периодами относительного спокойствия. Обе эти фазы, вместе взятые, образуют экономический цикл. В ходе таких циклов происходит или революция, или усвоение её результатов. В каждый данный момент времени экономическая структура общества непрерывно революционизируется внутри себя, разрушая свою старую структуру и создавая новую. „Этот процесс, получивший название созидательного разрушения, присущ каждому капиталистическому концерну и показывает сущность капитализма” [272, с. 157]. Если экономисты, придерживающиеся мейнстрим, анализируют проблемы функционирования рыночной экономики в рамках существующих структур, то, по мнению Шумпетера Й., действительная проблема состоит в том, как рыночная экономика создаёт и разрушает эти структуры. Следовательно, вопреки современным учебникам по экономической теории в современной экономике доминирующее значение имеет иная конкуренция – конкуренция, основанная на внедрении нового продукта, современной технологии, нового источника сырья, нового типа организации производства. Эта межотраслевая конкуренция, которая обеспечивает и/или решительное сокращение затрат и/или резкое повышение качества продукта. Такая конкуренция угрожает существующим структурам не просто значительным сокращением прибылей и выпуска продукции, а либо безвозвратным уходом с рынка, либо полным банкротством. „По своим последствиям такая конкуренция относится к традиционной как бомбардировка к взламыванию двери” [272, с. 158]. В современных условиях значимость уровня развития традиционной (внутриотраслевой) конкуренции не столь важна, в сравнении с ситуацией в прошлом. Мощный механизм, обеспечивающий прирост производства, снижения издержек и рыночных цен в современных условиях имеет другую природу. Естественно предугадать, увидеть и парировать удары таких конкурентов смогут только крупные компании, имеющие в своём штате опытных, квалифицированных специалистов, способных решать крупномасштабные задачи.

Третье специфическое условие состоит в том, что в рыночной экономике действует закон убывающей предельной производительности. Этот закон отражает реально наблюдаемый факт необходимости соблюдения пропорциональности между развитием различных факторов производства. Нарушение такой пропорциональности, которая проявляется в излишнем росте использования одного из факторов производства, может довольно быстро исчерпать границы их взаимозаменяемости и в конечном итоге привести к не эффективному применению инноваций. На первых этапах инновационного процесса с ростом инвестиций в новации мы будем иметь явный прирост выпуска инновационного продукта, так как это способствует всё более полному использованию других ресурсов. Но в дальнейшем под действием закона убывающей предельной производительности отдача потраченных средств в виде новых инновационных продуктов будет сокращаться в сравнении с прежним этапом и вскоре может вообще прекратиться. Так же как спортивные достижения последних лет – всё менее яркие и менее значительны, так и технологии становятся более дорогими, менее прорывными и менее эффективными. Сокращающаяся отдача от вложения ресурсов в новые технологии приводит к тому, что эффективный инновационный результат может быть получен только при сосредоточении усилий инноваторов в рамках крупных проектов с колоссальной концентрацией финансовых, интеллектуальных и других ресурсов. А такие проекты по силам только крупным компаниям.

Четвёртое специфическое условие связано с существованием квазиконкурентных рынков – рынков, на которых функционируют несколько предприятий, но реально существует опасность входа в него конкурентов [300]. В отраслях темпы роста, которых уже снижены, но которые еще продолжают расширяться, возникает рыночная структура аналогичная олигополии. Здесь несколько крупных компаний могут сосредоточить в своих руках подавляющую часть объёма продаж. Такие компании поддерживают между собой корректные неконкурентные отношения. Они воздерживаются от агрессивных приёмов, стремятся держаться вровень друг с другом и соперничают между собой только в погра-

ничных секторах. История развития американской автомобильной промышленности, в которой такая ситуация продолжается уже более восьмидесяти лет, является хорошим примером, иллюстрирующим сущность и значение этого явления. Несмотря на стабильное конкурентное положение в отрасли, налаженную сбытовую сеть и прекрасный сервис, они находятся под устойчивым давлением потенциальных конкурентов. Любое отставание в качестве продуктов, любые попытки утверждения в отрасли монопольной структуры стремительно привлекают в неё новых конкурентов. В результате этих проникновений покупатели получают лучшие по качеству и/или более дешёвые машины, а рабочие – более высокий уровень заработной платы и более устойчивую занятость. На квазиконкурентных рынках в каждый момент времени господствует ограничительная политика крупных концернов, однако сохраняются реальные, законодательно закреплённые возможности появления на них новых рыночных структур.

Пятое специфическое условие формирования конкурентной рыночной среды ассоциируется с хозяйственной практикой, когда многие предприятия образуют квазимонопольный товарный рынок, то есть рынок, в котором монополия существует в условиях относительно низкой концентрации производителей. Получение многими отечественными фирмами экономической прибыли на рынках с низким уровнем концентрации [161, с. 210-211] – убедительный довод в пользу теории квазимонопольных рынков. Специфика квазимонопольных рынков описывается теорией трансакционных издержек [242]. Наличие этих трансакционных затрат, которые создают препятствия для входа нового потенциального соперника в отрасль, создают преграды на пути его входа в рынок и мешают в долгосрочном периоде исчезновению экономической прибыли. Поэтому рынок с существенным уровнем необратимых затрат входа характеризуется более высокой концентрацией рыночной власти. Феномен доминирования квазимонопольного рынка особенно заметен в украинской экономике. Поэтому целью государства должно быть не проведение политики дерегуляции, сокращая всевозможные преграды для работающего бизнеса, а проведении политики по обеспечению минимизации трансакционных издержек

входа в экономические секторы, например снижение затрат при присоединении к электрическим сетям.

Шестое специфическое условие обосновывается тем, что большую часть научных и опытно-конструкторских работ, ускоряющих научно-технический прогресс в рыночной экономике, осуществляют крупнейшие компании. В то же время наиболее судьбоносные результаты и принципиальные новации, изменяющие облик всей нашей жизни, с фатальной неотвратимостью становятся следствием работы не лидеров, а малых ранее неизвестных фирм. Крупные предприятия подвергаются в последние годы значительной критике. Гигантов обвиняют в негибкости, враждебности к потребителям, бюрократизме, монополизме и прочих грехах. Напротив, позитивные черты: эффективность, неформальное отношение к делу, предприимчивость и многое другое связывается только с мелким бизнесом. Необходимо в то же время отметить, что подавляющее большинство малых фирм научными исследованиями и разработками не занимается вовсе. Особое значение имеют малые фирмы-пионеры, которые развивают научно-технический прогресс [277, с. 139]. Это легко проследить, изучив происхождение корпораций, привнесших наибольший вклад в появление и развитие новых отраслей экономики. Практически все ведущие современные западные корпорации происходят от мелких пионерских фирм, возникших в начале XX века, многие из которых продолжают носить название по именам своих отцов-основателей („Боинг”, „Вестингау”, „Даймлер-Бенц”, „Рено”, „Сименс”, „Форд”). А те крупные фирмы, которые первоначально принимали участие в становлении новых отраслей, не проявили к ним должного внимания. Так, немецкий металлургический король „Круп” свернул начатое производство грузовиков, а английские текстильные фабриканты упустили возможности по закладке в Великобритании основ органической химии. В наше время та же история повторилась с персональными компьютерами и с биотехнологией.

Причиной слабой восприимчивости крупнейших фирм к нововведениям является рутинный характер их производства, связанный с его постоянным по-

вторением и возобновлением. Участвующие в рутинном кругообороте крупные фирмы из прошлого опыта знают рецепты правильного поведения. В такой ситуации им просто принимать решения, так как она им понятна; можно легко предусмотреть будущие результаты. В тоже время развитие капиталистической экономики – это непростое механическое расширение, а постоянный её качественный рост, и поэтому развитие экономики не может являться следствием стандартных подходов.

Возмутителем покоя в капиталистической экономике выступает малая фирма, основанная энтузиастами внедрения новейших технических новаций, которые нарушают устоявшуюся рутину осуществления бизнеса пока только понятных им преимуществ, но не ясных окружающим лицам. Особенно значимо то, что „невидимая рука” рынка не только не помогает, а просто мешает такой фирме, так как её транзакции „неверны” и отклоняют экономическую систему от статического оптимума. Преимущество малых фирм в сфере прорывных инноваций обусловлено:

- оптимальной формой коллектива, работающего над прорывной инновацией, является малочисленная группа энтузиастов с компетентным лидером, которая преобладает именно в малых фирмах и редко встречается в других организациях;
- стоящий во главе нового бизнеса энтузиаст уверен как в техническом потенциале реализации своего проекта, так и в его дальнейшей благоприятной судьбе на рынке;
- возможные задержки со временем реализации проекта не пугают инноватора, так как руководимая им фирма не ведет текущего производства;
- высокая вероятность провала нововведений делают возможной реализацию прорывной идеи в рамках малой структуры, риск банкротства которой не приведёт к большим потерям, как для инициаторов инновации, так и для экономики в целом;

– малой фирме нет необходимости выпускать новшество к жестко привязанному сроку, например, к началу нового сезона, когда ключевые конкуренты обновляют свой ассортимент.

Всё это ставит перед государством задачу формирования условий для всемерной поддержки создания и реального функционирования десятков и сотен малых предприятий, ради чего их стоит вообще освободить от налогов. Это не только обеспечит рост занятости и будет способствовать существенному увеличению объёма национального производства, но и создаст ту рыночную „почву”, на которой смогут развиваться пионерские стратегии, что в конечном итоге приведёт к формированию инновационной конкурентной рыночной среды.

Седьмое специфическое условие состоит в том, эффективность инновационного процесса немыслима без экономической эффективности производства вообще, которое невозможно без применения научной организации труда (НОТ). Совершенствование организации труда и управления персоналом в индустриальных странах – объект особого изучения множества научно-исследовательских учреждений, частных и государственных консалтинговых фирм. Система НОТ предусматривает учёт организационно-технических и технико-экономических аспектов организации производства, психофизиологических свойств персонала предприятия при чередовании труда и отдыха и даёт возможность осуществить дробление трудового процесса на производственные операции с возможным переводом некоторых из них на аутсорсинг [75, с. 332]. Ключевым источником экономии затрат на основе аутсорсинга является рост эффективности предприятия в целом, а также появление возможностей по высвобождению соответствующих производственных ресурсов, чтобы развивать новые виды бизнеса, или сконцентрировать усилия на уже существующих производствах, требующих к себе повышенного внимания. Вычленение таких бизнес-процессов способно не только увеличить уровень их специализации, что само по себе должно привести к росту эффективности, но и позволит данный бизнес-процесс разделить на несколько новых операций, которых можно сде-

лать и больше, и лучше, и дешевле. В результате НОТ позволяет выделить такие бизнес-процессы и разделить их на отдельные высокоспециализированные операции, что в конечном итоге приведёт к их взаимной синергии и росту доходов.

Таким образом, инновационное развитие субъектов в современной экономике возможно и будет иметь место только тогда, когда будут созданы для этого достаточные и необходимые предпосылки.

Во-первых, это минимальная доходность производственной деятельности.

Во-вторых, формирование оптимальной инновационной среды предполагает рационализацию институциональной инфраструктуры. Для этого в экономических секторах, свободных от ситуации естественной монополии необходимо создавать группу крупных предприятий (5-25 в зависимости от отрасли) и множество средних и мелких фирм, которые должны производить не менее 25% от общего объема соответствующего продукта на региональном и национальном уровне.

В-третьих, немаловажным фактором инновационного роста является оптимизация процессной инфраструктуры, которая на базе НОТ должна обеспечивать вычленение из производственного процесса определённых операций, которые можно передать на аутсорсинг.

5.2. Концепция институционального структурирования ценового рынка на основе экономико-математического моделирования

Оптимизацию институциональной структуры рынка строительного сырьевых Крыма осуществляли на базе полиномиальных уравнений регрессий второго порядка вида:

$$y = a_2 \cdot x^2 + a_1 \cdot x + a_0, \quad (5.1)$$

где x – независимый переменный фактор (по секторам и в целом по рынку), который включает: во-первых, численность всех горных предприятий в соответствующем году; во-вторых, доли крупнейших горных предприятий рынка в процентах от общего количества всех наблюдений; в-третьих, доли объёма погашенных запасов крупнейшими горными предприятиями (в процентах);
 y – среднее значение (в соответствующем периоде времени) коэффициента использования производственных мощностей по всем горным предприятиям сектора, которое во всех уравнениях процесса оптимизации выступает в качестве зависимой переменной величины.

Выбор функциональной зависимости численности предприятий ценового рынка строительного-минерального сырья и коэффициента использования производственной мощности обоснован тем, что качественный анализ предполагает наличие единственно-го максимума и простейшей функцией аппроксимирующей окрестности этого максимума является парабола. Проверка статистической значимости найденной оценки (то есть адекватности найденной оценки результатам наблюдений) полиномиального уравнения регрессии (5.1) выполнена при помощи F -теста. В этом случае правило принятия статистического решения имеет следующий вид: найденная оценка полиномиального уравнения регрессии признавалась статистически значимой (нулевая гипотеза H_0) на заданном уровне значимости α тогда и только тогда, когда выполнялось неравенство $F_{\phi} > F_{T.}$, и найденную оценку полиномиального уравнения регрессии следует признать статистически незначимой (альтернативная гипотеза H_A) на заданном уровне значимости α , если справедливо неравенство $F_{\phi} < F_{T.}$,

где $F_{T.}$ – табличное значение статистики Фишера, то есть табличное значение соответствующего квантиля распределения Фишера:

$$F_{T.} = F_{1-\alpha}(m; v) = F_{1-\alpha}(2; 3);$$

например, если $\alpha = 0,1$, то согласно таблице значений квантилей распределения Фишера имеем, что $F_{T.} = F_{1-0,1}(2; 3) = F_{0,9}(2; 3) = 5,46$.

$F_{\text{ф}}$ – фактическое (наблюдаемое) значение статистики Фишера, которое определяется по формуле:

$$F_{\text{ф}} = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{\nu}{m} = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{3}{2} = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot 1,5, \quad (5.2)$$

где R – коэффициент детерминации генеральной совокупности;

m – порядок оцениваемого полиномиального уравнения регрессии (в нашем случае $m = 2$);

n – количество наблюдений (в нашем случае 2007-2012 гг. или 6 лет);

$m + 1 = 3$ – количество оцениваемых параметров (коэффициентов) уравнения регрессии;

ν – число степеней свободы, рассчитываемое как $n - m - 1 = 6 - 2 - 1 = 3$.

Отметим, что при фиксированных значениях степеней свободы меньшему значению уровня значимости α соответствует большее значение надежности $1 - \alpha$ и большее значение соответствующего квантиля распределения Фишера $F_{\text{т}}$. Кроме того, следует учитывать, что в процессе статистической проверки [160] рассматриваемой статистической гипотезы могут быть допущены ошибки (с определенными вероятностями) двух видов. Ошибка первого вида – это ситуация, когда принято решение отклонить нулевую гипотезу H_0 , хотя на самом деле она верна. Ошибка второго рода – это ситуация, когда принято решение принять нулевую гипотезу H_0 , хотя на самом деле верна альтернативная гипотеза H_A . Вероятность допущения в процессе статистической проверки рассматриваемой статистической гипотезы ошибки первого рода равна заданному значению уровня значимости α , а вероятность допущения в процессе статистической проверки статистической гипотезы ошибки второго рода принято обозначать β .

Выбор функциональной зависимости численности предприятий ценового рынка строительного-минерального сырья (других компонент независимого переменного фактора) и коэффициента использования производственной мощности обоснован тем, что качественный анализ этой зависимости предполагает

наличие единственного максимума и простейшей функцией аппроксимирующей окрестности этого максимума является парабола.

Оптимизация среднего значения коэффициента использования производственных мощностей по всем горным предприятиям сектора (показателя y) выполняется за счёт выбора величины независимой переменной (фактора) x , соответствующей точке максимума (лучшему значению зависимой переменной), то есть абсциссе вершины соответствующей параболы, когда её ветви направлены вниз (старшие коэффициенты вариантов уравнения (5.1) должны быть отрицательными числами: $a_2 < 0$). Если в найденной оценке полиномиального уравнения регрессии второго порядка старший коэффициент оказался положительным числом ($a_2 > 0$), то ветви соответствующей параболы направлены вверх, а вершина этой параболы является точкой минимума. Поэтому в этом случае абсцисса x^* – вершины параболы соответствует точке минимума, то есть худшим значениям зависимой переменной. При этом если $x_0 \neq x^*$, то значение зависимой переменной для точки x_0 следует признать лучшим по сравнению с её значением для точки x^* минимума, так как значение зависимой переменной для точки x_0 больше её значения для точки x^* минимума.

Первый этап оптимизации институциональной структуры рынка строительного сырьевых Крыма связан с определением рациональной численности всех горных предприятий, производящих соответственно строительный камень и стеновые материалы в соответствующем году. Тогда y – соответствующее среднее значение (по всем горным предприятиям, производящим строительный камень или стеновые материалы в соответствующем году) коэффициента использования производственных мощностей.

Для сектора строительного камня на основе исходных данных (приложения Н; П; Р; С; Т; У) построена матрица:

x	15	15	12	13	15	12
y	0,316	0,378	0,469	0,456	0,4523	0,447

на её основе создан график (рисунок 5.1) и определены параметры уравнения

коэффициента использования производственных мощностей за 2007-2012 гг.:

$$y = -0,011881x^2 + 0,295458x - 1,376839. \quad (5.3)$$

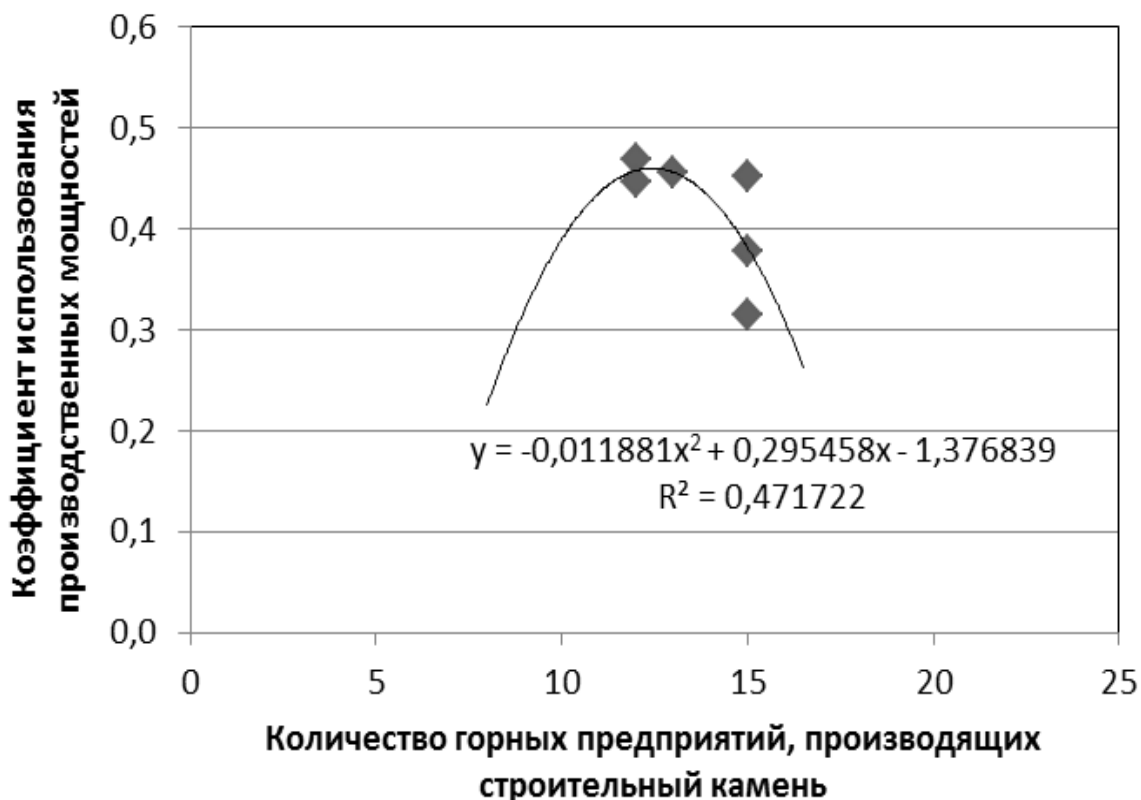


Рисунок 5.1. Графическая модель оптимальной численности горных предприятий, добывающие строительный камень, в Крыму

Источник: создан автором [139, с. 133]

Здесь уравнение (5.3) – это уравнение параболы, ветви которой направлены вниз, так как старший коэффициент является отрицательным числом: $a_2 \approx -0,004111 < 0$. Очевидно, точка максимума, то есть абсцисса вершины, параболы

$$(5.3) \text{ – это точка } x^* = -\frac{a_1}{2 \cdot a_2} = -\frac{0,295458}{2 \cdot (-0,011881)} \approx 12,434.$$

Таким образом, оптимальным (с точки зрения максимизации среднего значения коэффициента использования производственных мощностей) количеством предприятий, производящих строительный камень, является примерно 12-13 горных предприятий.

Недостатки модели (5.3):

– оценка уравнения полиномиальной регрессии второго ($m=2$) порядка, включающего три ($m+1=3$) оцениваемых параметра, найдена по результатам

шести ($n = 6$) наблюдений, при этом необходимая предпосылка ($n > m$) построения уравнения полиномиальной регрессии выполнена, но число степеней свободы $\nu = n - m - 1 = 6 - 2 - 1 = 3$ невелико;

– значение коэффициента детерминации $R^2 \approx 0,471722$ недостаточно близко к 1, что означает невысокую степень адекватности найденной оценки (5.3) уравнения полиномиальной регрессии второго порядка имеющимся результатам наблюдений. В этом случае согласно формуле (5.2) имеем $F_{\text{ф.}} \approx 1,339 < 5,46 \approx F_{\text{т.}}$.

Тем не менее, найденная численность горных предприятий сектора строительного камня даёт возможность определить структуру его хозяйственных единиц, дифференцированных по размеру производства.

Для сектора стеновых материалов на основе исходных данных (приложения Н; П; Р; С; Т; У) построена матрица:

x	32	25	26	31	34	33
y	0,330	0,483	0,552	0,511	0,390	0,388

на её основе создан график (рисунок 5.2) и определены параметры уравнения коэффициента использования производственных мощностей за 2007-2012 гг.:

$$y = -0,002365x^2 + 0,122078x - 1,060005. \quad (5.4)$$

Уравнение (5.4) – это уравнение параболы, ветви которой направлены вниз, так как старший коэффициент является отрицательным числом:

$a_2 \approx -0,002365 < 0$. Очевидно, точка максимума, то есть абсцисса вершины, параболы (5.4) – это точка $x^* = -\frac{a_1}{2 \cdot a_2} = -\frac{0,122078}{2 \cdot (-0,002365)} \approx 25,81$.

Таким образом, оптимальным (с точки зрения максимизации среднего значения коэффициента использования производственных мощностей) количеством предприятий, производящих стеновые материалы, является примерно 25-26 горных предприятий.

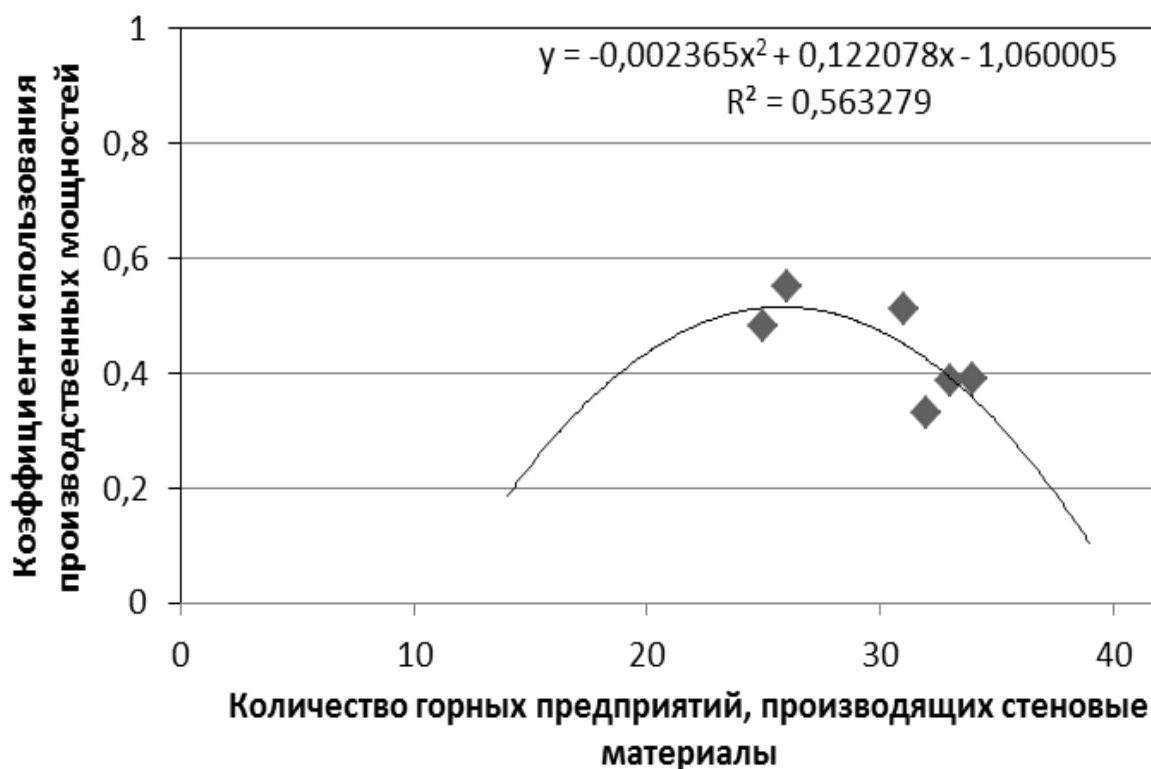


Рисунок 5.2. Графическая модель оптимальной численности горных предприятий, добывающих стеновые материалы, в Крыму

Источник: создан автором [139, с. 133]

Недостатки модели (5.4):

- оценка уравнения полиномиальной регрессии второго ($m=2$) порядка, включающего три ($m+1=3$) оцениваемых параметра, найдена по результатам шести ($n=6$) наблюдений, при этом необходимая предпосылка ($n > m$) построения уравнения полиномиальной регрессии выполнена, но число степеней свободы $\nu = n - m - 1 = 6 - 2 - 1 = 3$ невелико;

- значение коэффициента детерминации $R^2 \approx 0,563279$ недостаточно близко к 1, что означает невысокую степень адекватности найденной оценки (5.4) уравнения полиномиальной регрессии второго порядка имеющимся результатам наблюдений. В этом случае согласно формуле (5.2) имеем $F_{\phi} \approx 1,935 < 5,46 \approx F_{\tau}$.

Тем не менее, рассчитанное количество горных предприятий сектора стеновых материалов даёт адекватную оценку и позволяет определить структуру его хозяйственных единиц и дифференцированных по размеру производства.

Для верификации моделей (5.3) и (5.4) рассчитаем модель общей численности предприятий рынка, тогда в уравнении (5.1) x – число всех предприятий рынка в соответствующем году, а y – среднее значение (по всем предприятиям рынка в соответствующем году) коэффициента использования производственных мощностей. Для имеющихся значений коэффициента использования производственных мощностей за 2007-2012 гг. (приложения Н; П; Р; С; Т; У) построили матрицу:

x	40	36	37	40	45	45
y	0,341	0,550	0,567	0,521	0,444	0,404

на её основе создан график (рисунок 5.3) и определены параметры уравнения регрессии:

$$y = 0,003425x^2 - 0,294331x + 6,731576 \quad (5.5)$$

Уравнение (5.5) – это уравнение параболы, ветви которой направлены вверх, так как старший коэффициент является положительным числом: $a_2 \approx 0,003425 > 0$. Очевидно, точка минимума, то есть абсцисса вершины, пара-

болы (5.5) – это точка $x^* = -\frac{a_1}{2 \cdot a_2} = -\frac{-0,294331}{2 \cdot 0,003425} \approx 42,97$.

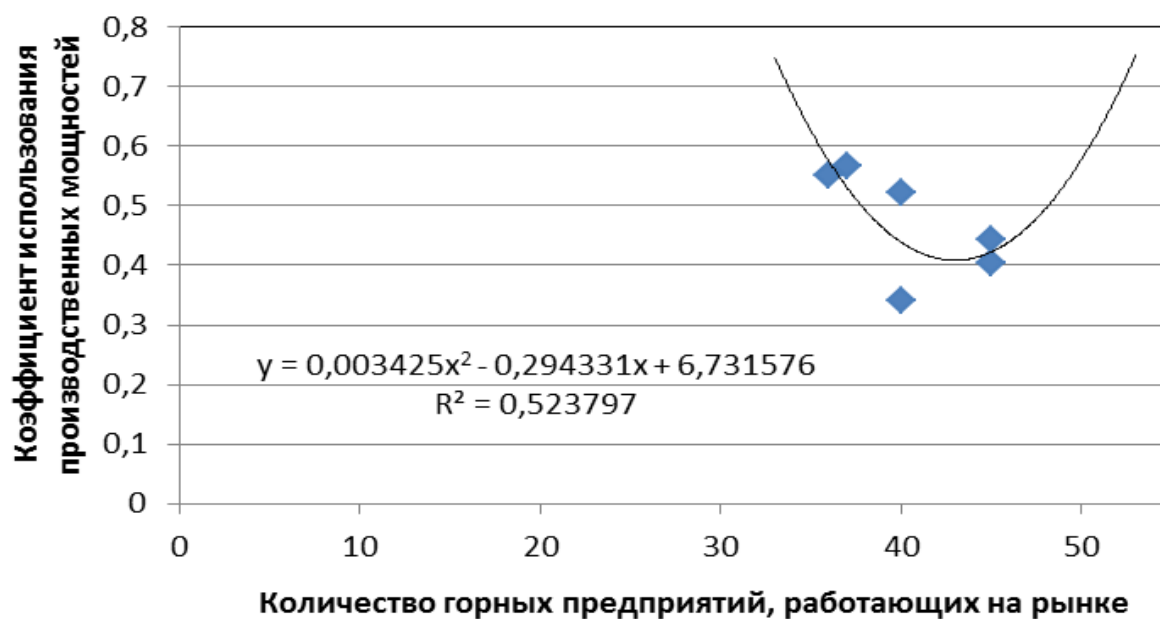


Рисунок 5.3. Графическая модель оптимальной численности по всем горным предприятиям рынка строительно-минерального сырья Крыма

Источник: создан автором по данным КП „Южэкогеоцентр”

Однако, оценкой оптимального (с точки зрения максимизации среднего значения коэффициента использования производственных мощностей) общего количества предприятий рынка, как было найдено ранее (см. модели (5.3) и (5.4)) будем считать примерно 37-39 горных предприятий рынка, так как $\min (v_i + w_j) = 12 + 25 = 37$, а $\max (v_i + w_j) = 13 + 26 = 39$. Таким образом, модели (5.3) и (5.4) в целом верно отражают сложившиеся условия функционирования локального рынка строительно-минерального сырья Крыма.

Недостатки модели (5.5):

- ветви параболы направлены вверх;
- оценка уравнения полиномиальной регрессии второго ($m=2$) порядка, включающего три ($m+1=3$) оцениваемых параметра, найдена по результатам шести ($n=6$) наблюдений, при этом необходимая предпосылка ($n > m$) построения уравнения полиномиальной регрессии выполнена, но число степеней свободы $v = n - m - 1 = 6 - 2 - 1 = 3$ невелико;
- значение коэффициента детерминации $R^2 \approx 0,523797$ недостаточно близко к 1, что означает недостаточную степень адекватности найденной оценки (5.5) уравнения полиномиальной регрессии второго порядка имеющимся результатам наблюдений. В этом случае по формуле (5.2) имеем: $F_{\phi} \approx 1,650 < 5,46 \approx F_T$.

На втором этапе оптимизации институциональной структуры рынка строительно-минерального сырья рассчитаем доли самых крупных горных предприятий (приложения Н; П; Р; С; Т; У) рынка, производящих строительный камень и стеновые материалы (в %% от общей численности всех аналогичных предприятий в соответствующем году). К названным организациям будем причислять горные предприятия рынка, относимые национальным законодательством к крупным и средним предприятиям [46]. Тогда в уравнении (5.1) x – доля крупных предприятий (в % от общего количества всех предприятий, производящих соответственно строительный камень и стеновые материалы в соответствующем году), y – среднее значение (по всем горным предприятиям, производящим строительный камень и стеновые материалы в соответствующем году) коэффициента использования производственных мощностей.

Для сектора строительного камня исходя из обработанных данных (приложения Н; П; Р; С; Т; У) построена матрица:

x	14,286	21,429	23,077	36,364	35,714	33,333
y	0,316	0,518	0,469	0,456	0,452	0,447

на её основе создан график (рисунок 5.4) и определены параметры уравнения коэффициента использования производственных мощностей за 2007-2012 гг.:

$$y = -0,001050x^2 + 0,058127x + 0,289603 \quad (5.6)$$

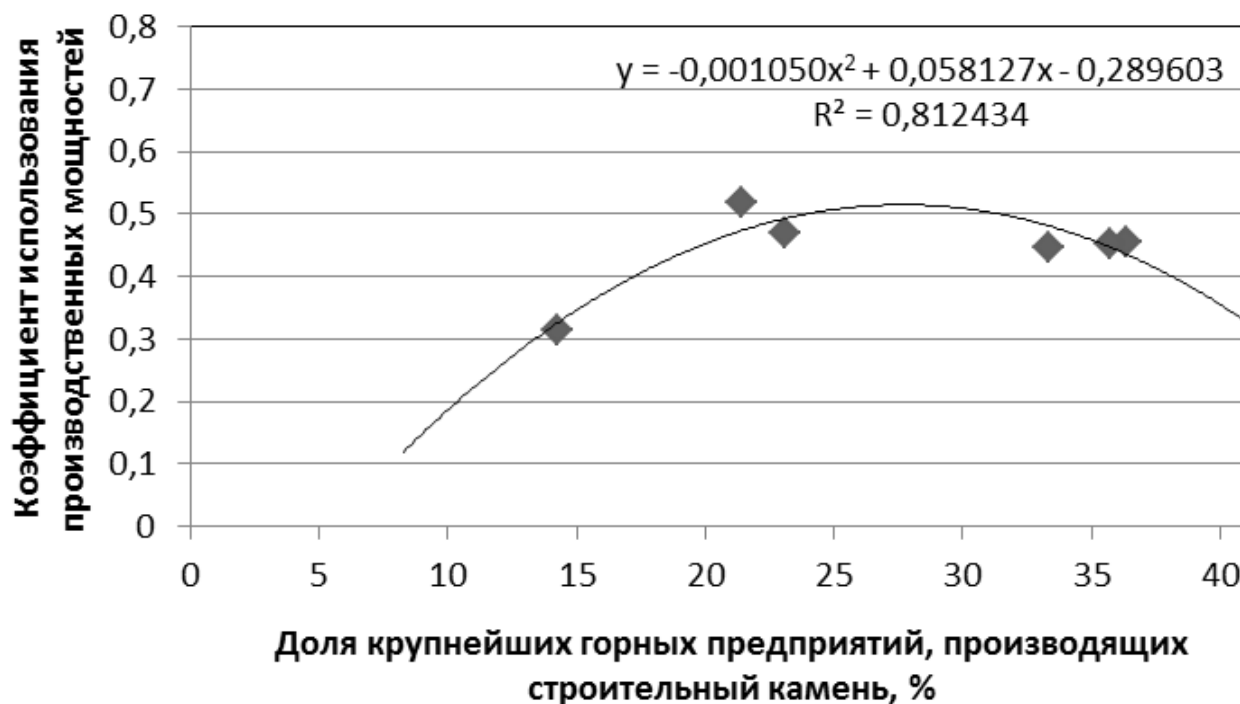


Рисунок 5.4. Графическая модель оптимальной доли крупнейших горных предприятий, добывающих строительный камень, в Крыму

Источник: создано автором [139, с. 134]

Уравнение (5.6) – это уравнение параболы, ветви которой направлены вниз, так как старший коэффициент является отрицательным числом:

$a_2 \approx -0,001050 < 0$. Очевидно, точка максимума, то есть абсцисса вершины, параболы (5.6) – это точка $x^* = -\frac{a_1}{2 \cdot a_2} = -\frac{0,058127}{2 \cdot (-0,001050)} \approx 27,68$.

Таким образом, оптимальной (с точки зрения максимизации среднего значения коэффициента использования производственных мощностей) долей самых крупных предприятий среди всех горных предприятий, производящих

строительный камень, является приблизительно 27,68%. Если в 2015 г. строительный камень будут производить 13 предприятий, то $13 \times 0,2768 \approx 3,60$. Поэтому оптимальной структурой совокупности предприятий, производящих строительный камень, следует признать следующую: из 13 предприятий приблизительно 3-4 должны быть крупными и/или средними предприятиями, а остальные горные предприятия, производящие строительный камень, – малые и мельчайшие. Значение коэффициента детерминации $R^2 \approx 0,812434$ близко к 1, что означает высокую степень адекватности найденной оценки (5.6) уравнения полиномиальной регрессии второго порядка имеющимся результатам наблюдений. В этом случае по формуле (5.2) имеем: $F_{\Phi} \approx 6,497 > 5,46 \approx F_T$. Недостатком модели (5.6) является то, что оценка уравнения полиномиальной регрессии второго ($m=2$) порядка, включающая три ($m+1=3$) оцениваемых параметра, найдена по результатам шести ($n=6$) наблюдений, при этом необходимая предпосылка ($n > m$) построения уравнения полиномиальной регрессии выполнена, но число степеней свободы $\nu = n - m - 1 = 6 - 2 - 1 = 3$ невелико.

Учитывая невысокую адекватность оценки общей численности горных предприятий, производящих строительный камень, рассмотрим пять возможных сценария (таблица 5.1) количества предприятий, определяя долю крупнейших предприятий исходя из оптимального значения в 27,68%. Таким образом, из-за изменения общей численности горных предприятий данного сектора число крупнейших предприятий серьезно не меняется.

Таблица 5.1 – Сценарии числа предприятий, производящих строительный камень, и оптимальной структуры их совокупности

Показатели	Сценарии развития событий (номер)				
	1	2	3	4	5
Общее число предприятий (ν_i)	11	12	13	14	15
Число крупнейших предприятий (ν_{li})	3-4	3-4	3-4	3-4	4

Источник: рассчитано автором [148, с. 134-135]

Для сектора стеновых материалов на основе исходных данных

(приложения Н; П; Р; С; Т; У) построена матрица:

x	0	3,846	7,407	9,678	11,429	6,061
y	0,330	0,483	0,552	0,511	0,390	0,388

на её основе создан график (рис. 5.5) и определены параметры уравнения коэффициента использования производственных мощностей за 2007-2012 гг.:

$$y = -0,003419x^2 + 0,047483x + 0,326529. \quad (5.7)$$

Уравнение (5.7) – это уравнение параболы, ветви которой направлены вниз, так как старший коэффициент является отрицательным числом: $a_2 \approx -0,003419 < 0$. Очевидно, точка максимума, то есть абсцисса вершины, параболы (5.7) – это точка $x^* = -\frac{a_1}{2 \cdot a_2} = -\frac{0,047483}{2 \cdot (-0,003419)} \approx 6,94$. Таким образом, оптимальной (с точки зрения максимизации среднего значения коэффициента использования производственных мощностей) долей крупнейших предприятий среди всех предприятий, производящих стеновые материалы, приблизительно 6,94%.

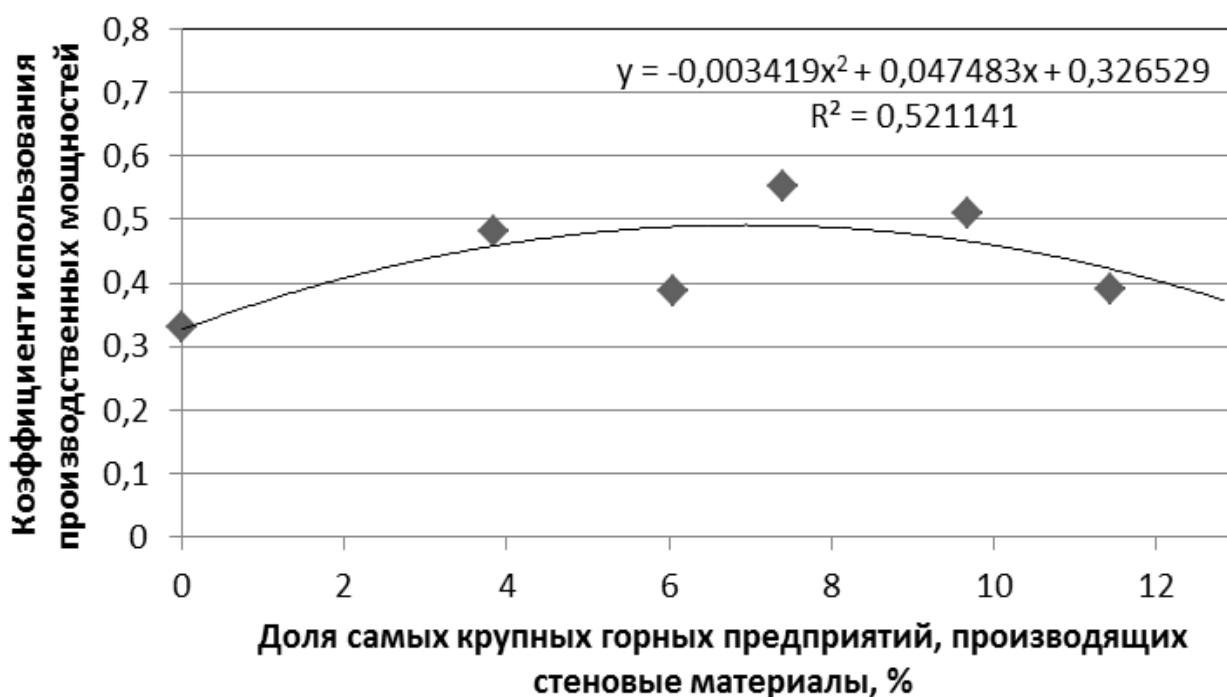


Рисунок 5.5. Графическая модель оптимальной доли крупнейших горных предприятий, добывающих стеновые материалы, в Крыму

Источник: создан автором [139, с. 134]

Если в 2015 г. стеновые материалы будут производить 26 горных предприятий, то оптимальной структурой совокупности предприятий ($26 \times 0,0694 \approx 1,80$), производящих стеновые материалы, следует признать следующую: из 26 предприятий примерно 2 должны быть большими и/или средними (wl_j), а другие предприятия, производящие стеновые материалы, – малыми и мельчайшими.

Недостатки модели (5.7):

– оценка уравнения полиномиальной регрессии второго ($m=2$) порядка, включающего три ($m+1=3$) оцениваемых параметра, найдена по результатам шести ($n=6$) наблюдений, при этом необходимая предпосылка ($n > m$) построения уравнения полиномиальной регрессии выполнена, но число степеней свободы $\nu = n - m - 1 = 6 - 2 - 1 = 3$ невелико;

– значение коэффициента детерминации $R^2 \approx 0,521141$ недостаточно близко к 1, что означает недостаточную степень адекватности найденной оценки (5.7) уравнения полиномиальной регрессии второго порядка имеющимся результатам наблюдений. В этом случае по формуле (5.2) имеем: $F_\phi \approx 1,632 < 5,46 \approx F_T$.

Рассмотрим четыре возможных сценария (таблица 5.2) количества предприятий, производящих стеновые материалы, определяя долю крупнейших предприятий исходя из оптимального значения в 6,94%. Таким образом, при предполагаемом изменении общей численности горных предприятий данного сектора, число крупнейших предприятий серьезно не меняется.

Таблица 5.2 – Сценарии численности предприятий, производящих стеновые материалы, и оптимальной структуры их совокупности

Показатели	Сценарии развития событий (номер)			
	1	2	3	4
Общее число предприятий (w_i)	23	25	26	28
Число крупнейших предприятий (wl_i)	1-2	1-2	1-2	1-2

Источник: рассчитано автором [139, с. 135]

Верифицируем модели (5.6) и (5.7), рассчитав модель общей численности крупнейших горных предприятий рынка, тогда в уравнении (5.1) x – доля круп-

нейших предприятий рынка (в процентах от их общей численности в соответствующем году), а y – среднее значение (по всем предприятиях рынка в соответствующем году) коэффициента использования производственных мощностей. По имеющимся значениям коэффициента использования производственных мощностей за 2007-2012 гг. (приложения Н; П; Р; С; Т; У) построена матрица:

x	5,0	11,1	13,5	17,5	20,0	13,3
y	0,341	0,550	0,568	0,521	0,444	0,403

на её основе создан график (рисунок 5.6) и определены параметры уравнения коэффициента использования производственных мощностей за 2007-2012 гг.:

$$y = -0,002021x^2 + 0,057481x + 0,109835. \quad (5.8)$$

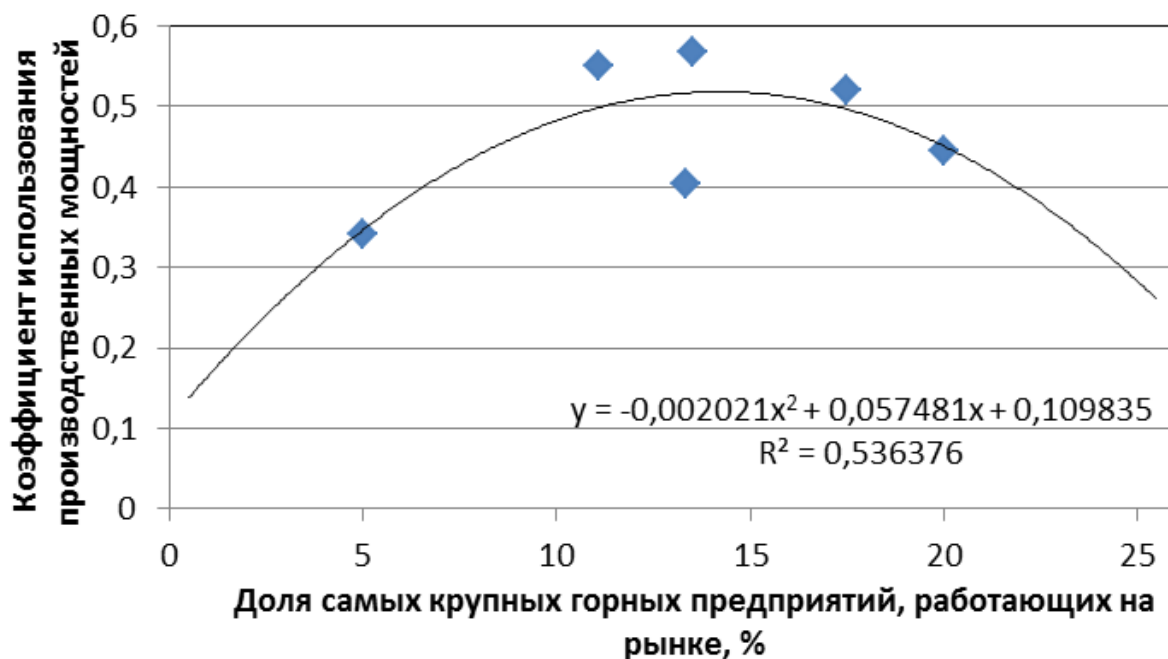


Рисунок 5.6. Графическая модель оптимальной доли крупнейших горных предприятий локального рынка строительно-минерального сырья Крыма

Источник: создан автором [139, с. 136]

Уравнение (5.8) – это уравнение параболы, ветви которой направлены вниз, так как старший коэффициент является отрицательным числом:

$a_2 \approx -0,002021 < 0$. Очевидно, точка максимума, т.е. абсцисса вершины, параболы (5.8) – это точка $x^* = -\frac{a_1}{2 \cdot a_2} = -\frac{0,057481}{2 \cdot (-0,002021)} \approx 14,22$.

Таким образом, оптимальной (с точки зрения максимизации среднего значения коэффициента использования производственных мощностей) долей самых крупных предприятий среди всех предприятий рынка можно считать приблизительно 14,22%. Если в 2015 г. на рынке будут работать, например, 39 горных предприятий, то $39 \times 0,1422 \approx 5,55$, поэтому оптимальной структурой совокупности всех предприятий отрасли следует признать следующую: из 39 горных предприятий примерно 5-6 должны быть крупными и/или средними предприятиями, а другие предприятия рынка – малыми и мельчайшими. Такая структура полностью согласуется с ранее найденными количествами предприятий двух сегментов данного рынка, поскольку: $\min(vl_i + wl_j) = 3 + 2 = 5$, а $\max(vl_i + wl_j) = 4 + 2 = 6$. Следовательно, и модель (5.6), и модель (5.7) верно отражают сложившиеся условия функционирования локального рынка строительного-минерального сырья Крыма.

Недостатки модели (5.8):

– оценка уравнения полиномиальной регрессии второго ($m=2$) порядка, включающего три ($m+1=3$) оцениваемых параметра, найдена по результатам шести ($n=6$) наблюдений, при этом необходимая предпосылка ($n > m$) построения уравнения полиномиальной регрессии выполнена, но число степеней свободы $v = n - m - 1 = 6 - 2 - 1 = 3$ невелико;

– значение коэффициента детерминации для модели (5.8) $R^2 \approx 0,536376$ недостаточно близко к 1, что означает недостаточную степень адекватности найденной оценки (5.8) уравнения полиномиальной регрессии второго порядка имеющимся результатам наблюдений. В этом случае по формуле (5.2) имеем: $F_\phi \approx 1,735 < 5,46 \approx F_T$.

Третий этап оптимизации институциональной структуры рынка строительного-минерального сырья Крыма предусматривает осуществление расчёта

доли объёма погашаемых запасов крупнейшими горными предприятиями. Тогда в уравнении (5.1) x – доля от объёмов запасов, погашаемых крупнейшими горными предприятиями (в процентах от общего объёма запасов, погашаемых предприятиями, производящими или строительный камень, или стеновые материалы в соответствующем году). А y – среднее значение (по всем предприятиям, производящим строительный камень или стеновые материалы в соответствующем году) коэффициента использования производственных мощностей.

Для сектора строительного камня исходя из обработанных данных (приложения Н; П; Р; С; Т; У) построена матрица:

X	83,940	80,767	73,065	91,967	92,097	76,834
Y	0,316	0,518	0,469	0,456	0,452	0,447

на её основе создан график (рисунок 5.7) и определены параметры уравнения коэффициента использования производственных мощностей за 2007-2012 гг.:

$$y = 0,000575x^2 - 0,097086x + 4,509408. \quad (5.9)$$

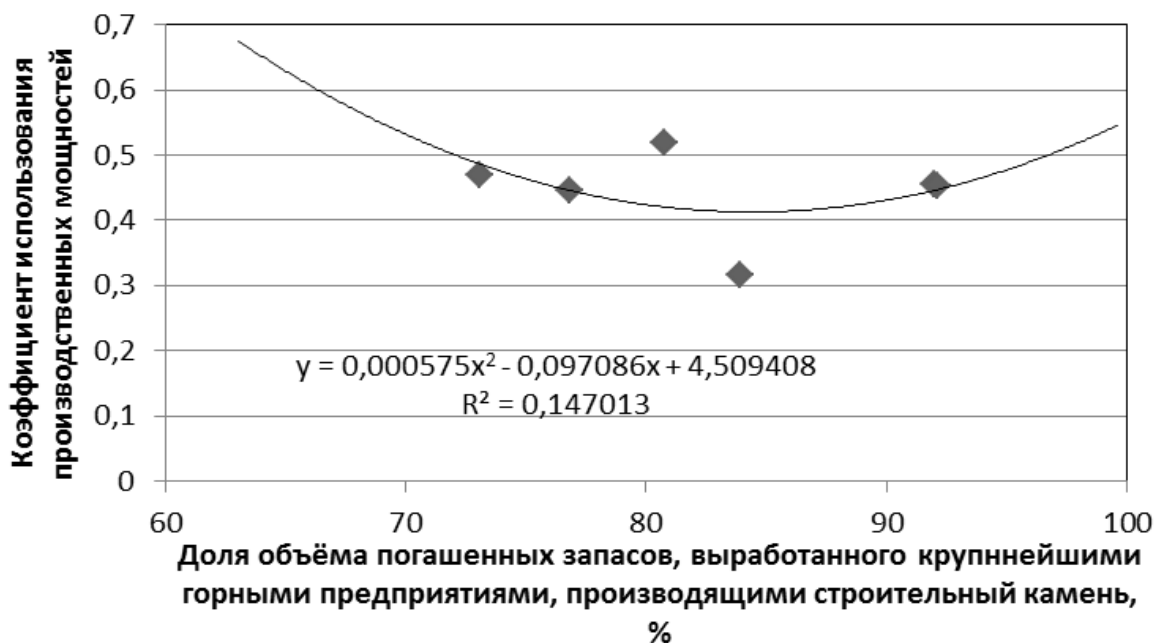


Рисунок 5.7. Графическая модель оптимальной доли объёма погашения запасов, произведённого крупнейшими горными предприятиями, которые добывают строительный камень, в Крыму

Источник: создано автором [139, с. 137]

Уравнение (5.9) – это уравнение параболы, ветви которой направлены вверх, так как старший коэффициент является положительным числом:

$a_2 \approx -0,000575 < 0$. Очевидно, точка минимума, т.е. абсцисса вершины, параболы (5.9) – это точка $x^* = -\frac{a_1}{2 \cdot a_2} = -\frac{-0,097086}{2 \cdot 0,000575} \approx 84,42$.

Таким образом, оптимальной (с точки зрения максимизации среднего значения коэффициента использования производственных мощностей) долей объёма погашенных запасов, вырабатываемого самыми крупными предприятиями рынка, должна быть больше 84-85% от их общего объёма, производимого всеми предприятиями, производящими строительный камень.

Недостатки модели (5.7):

- ветви параболы направлены вверх;
- оценка уравнения полиномиальной регрессии второго ($m=2$) порядка, включающего три ($m+1=3$) оцениваемых параметра, найдена по результатам шести ($n=6$) наблюдений, при этом необходимая предпосылка ($n > m$) построения уравнения полиномиальной регрессии выполнена, но число степеней свободы $\nu = n - m - 1 = 6 - 2 - 1 = 3$ невелико;
- значение коэффициента детерминации $R^2 \approx 0,147013$ очень близко к 0, что означает низкую степень адекватности найденной оценки (5.9) уравнения полиномиальной регрессии второго порядка имеющимся результатам наблюдений. В этом случае согласно формуле (5.2) имеем $F_{ф.} \approx 0,259 < 5,46 \approx F_{т.}$

Для сектора стеновых материалов на основе исходных данных (приложения Н; П; Р; С; Т; У) построена матрица:

x	0	16,205	17,612	25,111	44,710	21,782
y	0,330	0,483	0,552	0,511	0,390	0,388

на её основе создан график (рисунок 5.8) и определены параметры уравнения коэффициента использования производственных мощностей за 2007-2012 гг.:

$$y = -0,000253x^2 + 0,012392x + 0,338378. \quad (5.10)$$

Уравнение (5.10) – это уравнение параболы, ветви которой направлены вниз, так как старший коэффициент является отрицательным числом: $a_2 \approx -0,000253 < 0$. Очевидно, точка максимума, то есть абсцисса вершины, па-

работы (5.10) – это точка $x^* = -\frac{a_1}{2 \cdot a_2} = -\frac{0,012392}{2 \cdot (-0,000253)} \approx 24,49$. Таким образом,

оптимальной (с точки зрения максимизации среднего значения коэффициента использования производственных мощностей) долей объёма погашенных запасов, должна быть приблизительно равной 24-25% от общего объёма производимых стеновых материалов.

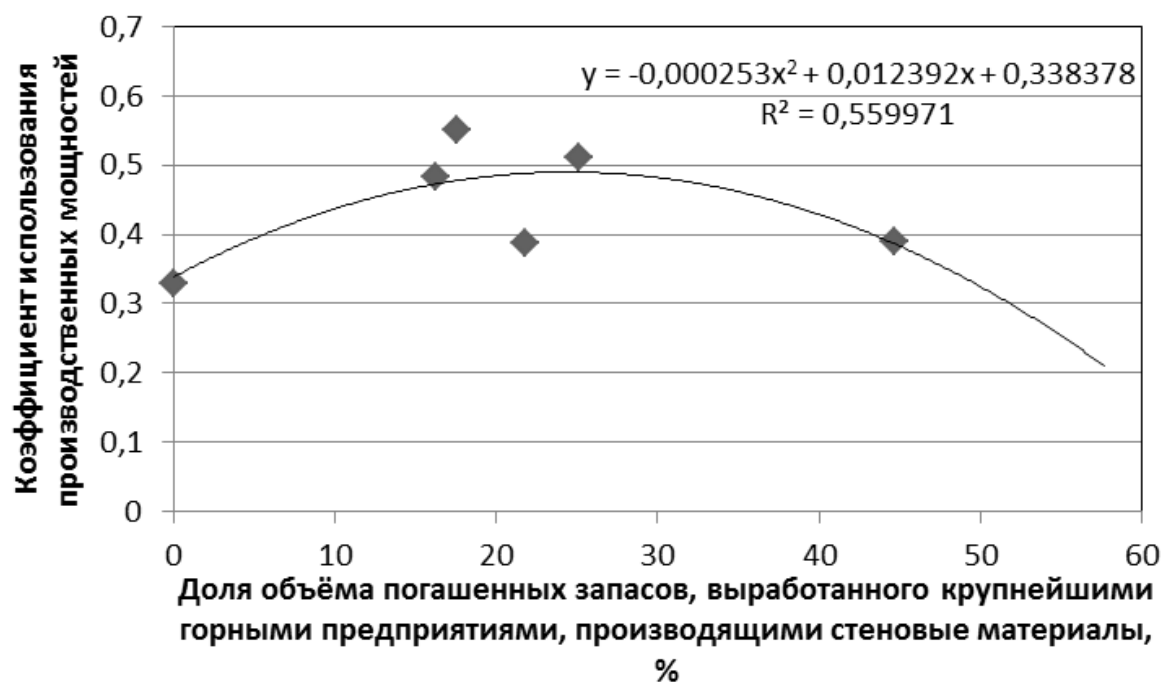


Рисунок 5.8. Графическая модель оптимальной доли объёма погашенных запасов, произведенных самыми крупными горными предприятиями, добывающими стеновые материалы, в Крыму

Источник: создан автором [139, с. 137]

Недостатки модели (5.10):

- оценка уравнения полиномиальной регрессии второго ($m=2$) порядка, включающего три ($m+1=3$) оцениваемых параметра, найдена по результатам шести ($n=6$) наблюдений, при этом необходимая предпосылка ($n > m$) построения уравнения полиномиальной регрессии выполнена, но число степеней свободы $\nu = n - m - 1 = 6 - 2 - 1 = 3$ невелико;

- значение коэффициента детерминации $R^2 \approx 0,559971$ недостаточно близко к 1, что означает недостаточную степень адекватности найденной оценки (5.10) уравнения полиномиальной регрессии второго порядка имеющимся результа-

там наблюдений. В этом случае согласно формуле (5.2) имеем $F_{ф.} \approx 1,909 < 5,46 \approx F_{т.}$.

Верифицируем модели (5.9) и (5.10), рассчитав долю общего объема погашенных запасов, произведенного крупнейшими горными предприятиями (в процентах от общего объема погашенных запасов строительного камня и стеновых материалов в соответствующем году). Тогда в уравнение (5.1) x – доля общего объема погашенных запасов, произведенного самыми крупными горными предприятиями в целом по рынку (в процентах от общего объема погашенных запасов в соответствующем году), а y – среднее значение (по всем предприятиям рынка в соответствующем году) коэффициента использования производственных мощностей. Для имеющихся значений коэффициента использования производственных мощностей за 2007-2012 гг. (приложения Н; П; Р; С; Т; У) построена матрица:

x	44,56	45,96	43,53	53,44	62,37	31,69
y	0,341	0,550	0,567	0,521	0,444	0,403

на её основе создан график (рисунок 5.9) и определены параметры уравнения коэффициента использования производственных мощностей за 2007-2012 гг.:

$$y = -0,000308x^2 + 0,03075x + 0,265331 \quad (5.11)$$

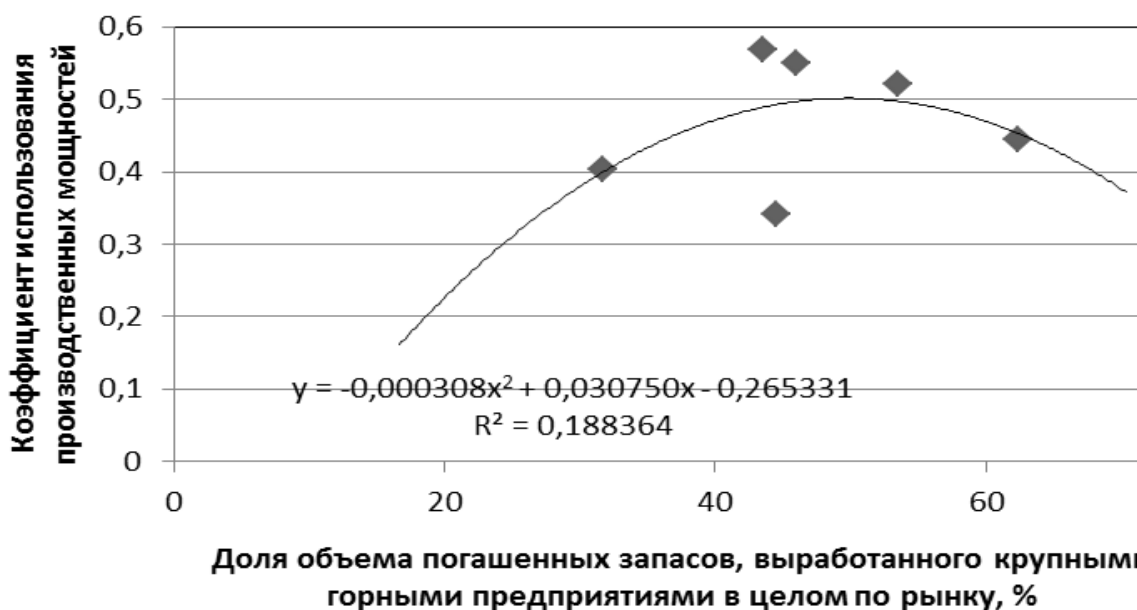


Рисунок 5.9. Графическая модель оптимальной доли объема погашенных запасов крупнейшими горными предприятиями рынка строительного сырья Крыма

Источник: создан автором по данным КП „Южэкогеоцентр”

Уравнение (5.11) – это уравнение параболы, ветви которой направлены вниз, так как старший коэффициент является отрицательным числом: $a_2 \approx -0,000308 < 0$. Очевидно, точка максимума, то есть абсцисса вершины параболы (5.11) – это точка $x^* = -\frac{a_1}{2 \cdot a_2} = -\frac{0,030750}{2 \cdot (-0,000308)} \approx 49,92$.

Таким образом, оптимальной (с точки зрения максимизации среднего значения коэффициента использования производственных мощностей) долей объёма погашенных запасов, произведенных крупнейшими предприятиями, приблизительно 49-50% от общего объёма погашенных запасов, произведенных всеми предприятиями рынка. Вторая половина объёма производства в целом по локальному рынку строительного-минерального сырья Крыма должна производиться малыми и мельчайшими горными предприятиями.

Недостатки модели (5.11):

– оценка уравнения полиномиальной регрессии второго ($m=2$) порядка, включающего три ($m+1=3$) оцениваемых параметра, найдена по результатам шести ($n=6$) наблюдений, при этом необходимая предпосылка ($n > m$) построения уравнения полиномиальной регрессии выполнена, но число степеней свободы $\nu = n - m - 1 = 6 - 2 - 1 = 3$ невелико;

– значение коэффициента детерминации $R^2 \approx 0,188364$ очень близко к 0, что означает очень низкую степень адекватности найденной оценки (5.11) уравнения полиномиальной регрессии второго порядка имеющимся результатам наблюдений. В этом случае по формуле (5.2) имеем: $F_{\Phi} \approx 0,348 < 5,46 \approx F_T$.

Такая структура в целом согласуется с ранее найденными долями выпуска крупнейшими предприятиями двух сегментов данного рынка: 84-85% от общего объёма погашенных запасов, произведённых всеми предприятиями, производящими строительный камень (модель 5.8), и около 24-25%, добывающими стеновые материалы (модель 5.9). Таким образом, все построенные модели (5.3)-(5.11) могут применяться при оптимизации институ-

циональной структуры локального рынка строительного-минерального сырья Крыма, поскольку в целом они адекватно отражают экономические процессы, происходящие на данном рынке и в дальнейшем могут использоваться при построении эффективной стратегии его институциональной структуры.

5.3. Приоритеты стратегического развития институциональной структуры цензового рынка

Ключевой проблемой отрасли, с которой сталкиваются как руководители сектора, добывающие строительного-минерального сырья, так и общество в целом, является склонность менеджмента части горных предприятий к чрезмерной хищнической эксплуатации при использовании исчерпаемых ресурсов.

В академическом сообществе данная проблема получила название „трагедии общин” [172; 310; 313], на которую впервые обратил внимание ещё Аристотель. Он в своём знаменитом произведении „Политика” писал: „К тому, что составляет предмет владения очень большого числа людей, прилагается меньше забот. Люди беспокоятся, прежде всего, о том, что принадлежит им лично, и в меньшей степени о том, что является общим, то есть принадлежит им всем” [15, с. 37]. Gordon Н. утверждает: „Старое изречение, согласно которому общая собственность означает ничейную собственность, содержит некоторую истину. Богатство, которым свободно распоряжаются все, никем не ценится, потому что тот, кто настолько безумен, чтобы выжидать, пока не наступит подходящее время для использования [ресурса], обнаружит лишь то, что все уже использовано другими” [310, с. 124]. Всё это обусловило установление при разработке недр государственного контроля. В результате в подавляющем числе стран мира, в том числе и в Украине в практику государственного регулирования недропользования была введена лицензионная система, по которой на правительство возложена задача по оптимальному регулированию использования минеральных ресурсов.

Специфические проблемы отрасли тесно связаны с ключевой проблемой, являются её результатом и имеют следующий состав.

1. Монополизация отраслевого рынка. Она является последствием государственного регулирования сферы недропользования, которая приводит к ограничениям по свободному переливу капитала между отраслями национальной экономики и территориями страны. Это приводит в конечном итоге к возникновению и формированию на отраслевом рынке закрытых монополий, являющихся не самыми эффективными организационными формами функционирования отрасли.

2. Разбалансировка потребительского спроса. Руководствуясь рыночными ценами, потребители, в случае их роста на монополизированный продукт, будут стремиться к сокращению закупок данного продукта. Как результат произойдёт перетекание спроса из монополизированной отрасли в конкурентную отрасль, что в свою очередь приведёт к перепроизводству и снижению цен в последней. Данный процесс наблюдается в секторе добычи строительно-минерального сырья. Так в менее монополизированном секторе стеновых материалов мы имеем перепроизводство продукции и как следствие падение цен, тогда как в более монополизированном секторе добычи строительного камня – отмечается недопроизводство отраслевого продукта, результатом которого становится рост потребительских цен. Таким образом, существование монополий в отрасли приводит к искажению цен как в монопольных, так и в сопутствующих монополиям конкурентных отраслях.

3. Разбалансировка отраслевого производства. В монополизированных секторах экономики предприятия всегда в качестве стратегии выбирают рост цен и сокращение объёма производства, тогда как в немонополизированной отрасли – доминирующая стратегия связана с ростом физического выпуска. Это стимулирует перетекание ресурсов из монополизированной отрасли в немонополизированный сектор экономики. Поэтому в более монополизированном секторе добычи строительного камня необходим жёсткий контроль над ценами с

тем, чтобы стратегией его развития при максимизации прибыли был только рост физического объёма производства, а не рост цен.

4. Нерациональность регулирования мелкотоварного производства центральными органами исполнительной власти страны. Особенностью сектора добычи стеновых материалов в Крыму является то, что на нём работает значительное число добывающих горных предприятий (около 35), а количество карьеров разрабатывающих месторождений полезных ископаемых данных видов превышает сотню. Осуществлять регулирование и контроль деятельности такого количества экономических субъектов из центра сложно. В тоже время пилёные камни и блоки, входящие в состав стеновых материалов относятся к категории сырья, которое регулируется на общенациональном уровне. Естественно передача полномочий на более низкий уровень государственной управленческой иерархии может повысить эффективность такого управления отраслью.

5. Низкий уровень конкурентоспособности сектора добычи строительно-минерального сырья Крыма. Невысокая конкурентоспособность является следствием слабого развития производственной инфраструктуры сектора и высоких затрат на создание и поддержание данного бизнеса. Особенно сильно снижение уровня конкурентоспособности продукции сектора падает под воздействием инвестиционных затрат, связанных с присоединением к электрическим сетям и получением специального разрешения на промышленную разработку месторождений, а также эксплуатационных затрат по поставкам горным предприятиям электроэнергии. В структуре инвестиций названные затраты составляют почти 10% от их общей суммы (см. параграфе 3.3), но не оказывают какого-то существенного влияния на формирование производственного потенциала предприятия.

6. Узкоспециализированное производство в секторе добычи строительно-минерального сырья Крыма. Данная проблема является как преимуществом уже работающих горных предприятий, так как является барьером для входа новых фирм, так и серьёзной потенциальной угрозой, потому что сужает широту манёвра для предприятий при схлопывании спроса на унифицированную про-

дукцию. Расширение продуктового ряда продукции горных предприятий позволит не только привлекать различных по уровню дохода потребителей, но и вывести их на новый уровень конкурентоспособности, при котором позволит им на равных конкурировать с импортной высококачественной продукцией, которая появилась на местном рынке после вхождения в ВТО.

7. Узость границ локального рынка строительно-минерального сырья. Имеющийся уровень производственных и сбытовых затрат являются естественной преградой для выхода горных предприятий региона за пределы своего локального рынка. Стоимость продукции сектора строительно-минерального сырья сопоставима по ценам со стоимостью её транспортировки к месту потребления, поэтому расширение границ локального рынка возможно только при резком сокращении транспортных расходов, что позволит значительно расширить платёжеспособный спрос и резко нарастить выпуск продукции горными предприятиями.

Руководствуясь методом диалектического единства частного и общего сформулируем цель стратегического развития сектора добычи строительно-минерального сырья Республики Крым, смысл которой заключается в следующем: максимальное обеспечение высококонкурентным недорогим сырьём строительного комплекса Крымского федерального округа при сохранении и/или восстановлении земельных ресурсов.

Принципами реализации стратегического развития сектора являются:

- программно-целевой метод планирования, организации и контроля деятельности горных предприятий сектора добычи строительно-минерального сырья в Крыму;
- сбалансированная аллокация горного производства по территории региона с учетом её обеспеченности запасами строительно-минерального сырья;
- комплексный подход при территориальной организации бизнеса, использование конкурентных преимуществ региона в зависимости от наличия имеющегося потенциала запасов полезных ископаемых его регионов Крыма;

- экологическая и природоохранная регламентация сектора добычи строительно-минерального сырья;
- приоритетность экономических инструментов регулирования отношений в сфере добычи строительно-минерального сырья, оптимальное их сочетание с организационными и правовыми рычагами;
- привлечение к процессам обсуждения при планировании и контроле и использования недр широкой общественности.

Достижение поставленной стратегической цели должно осуществляться путем реализации следующего комплекса задач.

Задача 1. Формирование новой рациональной институциональной структуры сектора добычи строительно-минерального сырья в Республике Крым.

Основные этапы её формирования представлены ниже.

Этап 1. Изменение численности горных предприятий и размеров некоторых из них. Предусматривается сокращение количества предприятий, производящих строительный камень, с увеличением в их числе количества крупных горных предприятий, которые должны производить большую часть отраслевого производства. Численность горных предприятий, производящих стеновые материалы, должна быть сокращена, из них крупными (средними) по размеру предприятиями должны быть только несколько из них и производить до четверти от общего выпуска. Таким образом, оптимизация численности предприятий (определённая монополизация локального рынка строительно-минерального сырья) будет способствовать не только усилению борьбы за охрану недр земли, но и повышать эффективность производства.

Этап 2. Учреждение открытой промышленной ассоциации средних и малых предприятий сектора добычи строительно-минерального сырья, которая должна быть подотчетна общему собранию ассоциации и предполагающая выполнение ряда функций, прежде всего, по сокращению производственных и сбытовых затрат:

- подготовка документации по проведению лицензирования новых месторождений;

- разработка документации и подключение к энергетическим сетям;
- определение возможностей по выпуску из сырья нового продукта;
- выявление и вычленение определённых процессов, которые могут быть переданы на аутсорсинг, для сокращения общеотраслевых производственных затрат;
- внедрение системы загрузки продукцией сектора грузового транспорта на его обратном маршруте, что позволит существенно расширить границы локального рынка.

Таким образом, снижение производственных затрат должно стать важнейшим направлением стратегического развития отрасли.

Крупные предприятия, имеющие в своём составе более двух карьеров, в ассоциацию не принимаются или удаляются при переходе в более мощную по размеру категорию предприятий.

Задача 2. Стратегические изменения в продуктовой политике.

Продуктовая политика в сфере добычи строительно-минерального сырья связана, прежде всего, с диверсификацией производства, то есть с разработкой новых товаров и формированием оптимального товарного ассортимента. Наиболее перспективным направлением диверсификации изготовление облицовочных материалов из изверженных пород, а также пильных танковых и нуммулитовых белых и светло-серых известняков. Они обладают высокими декоративными свойствами, легко обрабатываются и могут использоваться для изготовления фасадных облицовочных плит. Опыт декоративной обработки камня в Крыму давно известен. Тем более что хорошо сохранились до наших дней „...отдельные здания и сооружения XVIII-XIX веков, облицованные мраморовидными известняками и диоритами. Эти породы применялись и для облицовки при строительстве Московского канала и метрополитена” [150, с. 53]. В тоже время изготовление керамзитового гравия и жжёной извести из-за дороговизны энергии в Крыму не рентабельно.

Задача 3. Разработка и внедрение научно-обоснованной целостной системы госрегулирования, обеспечивающей развитие сектора добычи строительно-минерального сырья.

Реализация организационной и продуктовой компонент стратегического развития требует внесения радикальных изменений в существующую правовую базу и предполагает решение следующих проблем:

- создание и ведение кадастра природно-минеральных ресурсов;
- перевод основных механизмов регулирования добычи строительно-минерального сырья на региональный уровень;
- закрепление строгой ответственности региональных чиновников, вплоть до уголовной, за неукоснительное соблюдение национального законодательства в сфере недропользования, неукоснительного выполнения правового механизма возврата объекта лицензионной защиты в государственный земельный фонд.

Основные выводы по 5-й главе:

1. В регионах, в которых доминируют производства, не связанные с отраслями международной специализации страны, необходимо самостоятельно осуществлять выбор стратегического социально-экономического развития. Так, руководство Республики Крым при установлении приоритетов развития своей экономики должно учесть, что одна – две отрасли не смогут обеспечить стабильность экономической системы, поэтому необходима разработка комплексной программы по обеспечению социально-экономического развития, способной задействовать весь природно-экономический потенциал республики с учётом максимальной реализации потенциала использования местного сырья.

2. Установлено, что устойчивое экономическое развитие возможно тогда, когда будут созданы для этого необходимые и достаточные предпосылки. Во-первых, это минимальная доходность производственной деятельности. Во-вторых, формирование оптимальной инновационной среды, которая предусматривает рационализацию институциональной инфраструктуры. Для этого в экономических секторах, свободных от ситуации естественной монополии

необходимо создавать группы крупных (от 5 до 25) предприятий и множество средних и мелких фирм, которые должны производить не менее 25% от общеотраслевого производства на региональном и национальном уровне. В-третьих, оптимизация процессной инфраструктуры на базе НОТ должна обеспечивать вычленение из производственного процесса определенных итераций, которые необходимо передавать на аутсорсинг.

3. Впервые осуществлено экономико-математическое моделирование институциональной структуры цензового рынка (на примере рынка строительного сырьевых) на базе полиномиальных уравнений регрессии второго порядка. Выбор функциональной зависимости обоснован тем, что качественный анализ предполагает наличие единственного максимума и простейшей функцией аппроксимирующей окрестности этого максимума является парабола. В целом по рынку и его отдельным секторам были построены матрицы коэффициента использования производственных мощностей, созданы графики и определены параметры уравнений регрессии. Оптимальная численность предприятий, производящих строительный камень, равняется 13 единиц, численность крупнейших предприятий сектора должна составлять четыре единицы, которые должны вырабатывать до 84% отраслевого производства. Численность горных предприятий, производящих стеновые материалы, должна быть равна 26 единиц, из них два предприятия должны быть большими (средними) по размеру и производить около 25% от общего выпуска.

4. В ходе определения стратегических приоритетов перестройки институциональной структуры цензового рынка строительного сырьевых Крыма были исследованы проблемы его развития и реформирования. Впервые были формализованы цель, принципы и задачи стратегического развития институциональной структуры данного сектора экономики, что позволило выработать авторские рекомендации по приоритетным направлениям его институционального реформирования, включая организационную структуру, хозяйственный уклад, масштабы отраслевого производства, стратегические приоритеты перестройки в Крымском федеральном округе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По мере накопления эмпирических данных обнаруживается, что высокий уровень конкуренции за сверхвысокий потребительский спрос на отдельные продукты или на покупку ограниченного ресурса приводит к тому, что число фирм на определённом отраслевом рынке становится неоправданно высоким, либо данные обстоятельства подталкивают экономического субъекта к оппортунистическому поведению. Для недопущения негативных процессов специально уполномоченное лицо устанавливает ряд требований (лицензионных условий), после осуществления, которых специально отобранные экономические субъекты допускаются к хозяйственной деятельности на закрытом отраслевом рынке. Авторский подход к трактовке содержания и структурных элементов таких рынков связан с анализом ценовых рынков, на которых производятся социально значимые экономические блага общего пользования с положительным внешним эффектом потребления.

Проведенные исследования позволили сделать следующие выводы:

1. Выполненный анализ теоретико-методологических и практических аспектов функционирования ценового рынка позволяет сделать вывод, что для его успешного функционирования необходимо учитывать феномен закрытой монополии совместно с системой институциональных индикаторов ценовых рынков. В этой связи установлено, что позитивная динамика социально-экономических трансформаций общественного производства страны, модернизация и инноватизация отдельных, важных для экономики страны секторов может быть достигнута исключительно институциональным способом.

2. Установлены авторские категориальные интерпретации дефиниций „ценовый рынок” и „закрытая монополия”, впервые осуществлено комплексное обоснование феномена закрытой монополии как системного института ценового рынка, с помощью которой раскрывается его сущностная характеристика: продуцирующие на нём рыночные агенты (закрытые монополии) обладают

значительной экономической силой и стремятся осуществлять контроль над правовой средой как на локальном, так и национальном уровнях.

3. Специфика ценового рынка проявляется в авторской модели барьеров входа в отраслевые рынки, в которой предложены три классификационные группы барьеров: рыночные, стратегические и административные, у каждой из которых выявлены соответствующие типы монополизированных образований. Доказано, что каждой группе барьеров рынка соответствует определённый вид такого образования: рыночной группе барьеров соответствует доминирующая фирма; для барьеров, входящих в группу стратегических, присуща открытая монополия; для административных барьеров вхождения в рынок характерна закрытая монополия. То есть сущность ценового рынка определяется не только его размером и институциональной структурой, но и технико-технологическими характеристиками производственного процесса, поведением производителя и потребителя, находя выражение через такие признаки, как уровень концентрации продавцов и покупателей; уровень дифференциации товара; уровень ценовой дискриминации; рыночную энтропию и транспарентность.

4. Комплексное исследование организационно-институциональных и правовых условий функционирования рынка строительного-минерального сырья позволило определить его как типичный ценовый рынок с сегментацией на: 1) сектор строительного камня и 2) сектор стеновых материалов. В этой связи обнаруживается феномен ценового рынка, проявляющийся в различных институциональных ограничениях его функционирования, ассоциируемых с амобильностью ограниченного ресурса и воплощенных в: субъектном составе, продуктово-ресурсном, правовом, организационно-технологическом и экономическом обеспечении, а также в его институциональных императивах, к числу важнейших из которых относятся: ценовый ресурс (главный фактор производства), его концентрация у ограниченного числа пользователей, доминирование института лицензионной системы, жёсткий государственный контроль экономических агентов, отсутствие связи величины дохода с эффективностью дея-

тельности субъектов рынка. На основе обобщения институциональных ограничений и императивов функционирования специализированного отраслевого цензового рынка построена графическая модель его институционального обеспечения.

5. Государственное регулирование сферы недропользования местных ресурсов на Украине реализуется без чёткого понимания прав и полномочий, при пересечении властных функций центра и регионов, что создаёт почву для споров и внутригосударственных конфликтов, отсутствуют ясные критерии по подразделению минеральных ресурсов между различными иерархическими уровнями государственного управления на основе их природных свойств. Предложенная схема общегосударственного управления сектора добычи строительно-минерального сырья в Украине позволяет понять особенности иерархической структуры в недропользовании, вносить необходимые изменения в существующий порядок при возникновении проблемных вопросов и может быть полезна для Российской Федерации. Распределение доходов производителей цензового рынка по присвоению результатов производства должно базироваться на основе рентного подхода.

6. Наиболее распространенным представителем цензовых рынков Крыма является отраслевой рынок строительно-минерального сырья, на основе которого учитывая долгую историю развития, высокий уровень запасов сырья в месторождениях, значительный по ёмкости рынок сбыта могут успешно развивать почти все смежные производства, обеспечивая высокий кумулятивный положительный эффект. Добыча сырья в пределах Крыма размещена неравномерно. В наиболее сложном экономическом положении находятся те крымские субрегионы, которые в наибольшей степени обеспечены перспективными запасами минерального сырья. То есть существующая структура рынка строительно-минерального сырья не способствует рациональной аллокации производства и содействует перегреву в развитии, когда в данный цензовой рынок привлекаются заведомо неэффективные ресурсы. Этот тезис подтверждается динамикой работы горных предприятий, когда экономические индикаторы сигнализируют

о надвигающихся проблемах в отрасли, отображаемых в резком росте затрат, снижении показателя рентабельности производства, увеличении инфляционного разрыва, проявляющегося в росте разности между показателями номинального и реального валового производства.

7. На динамично развивающемся в Крыму ценовом рынке, исследованном автором на примере рынка строительно-минерального сырья, сложилась ситуация, характерная для рынка полиструктурного типа с элементами несовершенной конкуренции. Институциональная среда, представленная разноплановыми предприятиями различной производственной мощности, определяет тип рынка как близкий к олигополии. Но так как в отрасли производят множество мелких и мельчайших фирм, то на ценовом рынке сформировалась квазимонополярная среда, деформированная региональной обособленностью Крымского полуострова. На основе новой системы оценки уровня концентрации производства установлен его высокий уровень в сегменте строительного камня, который характерен для „жесткой” олигополии и относительно низкую концентрацию с ситуацией „широкой” олигополии в сегменте стеновых материалов. Однако в условиях взаимосвязанности всех сегментов рынка, резкого доминирования крупных монополярных образований сегмента строительного камня, ценовой рынок в целом будет стремиться к переходу в состояние „жесткой” олигополии.

8. Несмотря на наличие потенциальных возможностей входа на рынок новых фирм коэффициент их выживаемости очень низкий. На рынок входят новые горные предприятия с малой производственной мощностью, не способные оказать какое-либо воздействие на его функционирование. Наиболее значимое воздействие на высоту барьеров ценового рынка (на примере рынка строительно-минерального сырья) оказывают существование лицензионной системы, наличие в секторе эффекта масштаба, создание избыточных производственных мощностей, соотношение цены строительно-минерального сырья и затрат на его транспортировку. Более низкими барьерами являются диверсификация деятельности предприятий и динамика и эластичность спроса на продук-

цию. К самым слабым, но потенциально значимым барьерам можно отнести стратегическое ценообразование и международную конкуренцию. В целом на ценовом рынке строительно-минерального сырья сложилась система барьеров, которые эффективно закрывают вход, где ведущим рыночным субъектом является закрытая монополия, а преобладающей рыночной формой – олигополия.

9. В результате сопоставления показателей уровня рыночной власти (получение экономической прибыли) с индексами концентрации производства (относительно невысокий уровень) была доказана зависимость между институциональной готовностью ценового рынка и уровнем его монополизации, позволившая обосновать авторскую концепцию квазимонопольной автаркии закрытых монополий, заключающейся в их способности устанавливать монопольно высокие цены на свою продукцию и послужившая основой для разработки системы индикаторов диффузии монопольной власти и институтов рынка. Экономические субъекты располагают доходом, который превышает необходимый минимум для нормального расширенного воспроизводства, а у инвесторов имеются возможности приобретения активов предприятий только по ценам, превышающим их реальную восстановительную стоимость. Ценовой рынок является весьма привлекательным для вложений капитала, потому что цена строительного сырья значительно превышает средние издержки производства, обеспечивая высокую отдачу инвестиций. Кроме того, излишняя доходность квазимонопольных субъектов является следствием высоких стратегических и административных барьеров входа при низком уровне барьеров рыночной группы. Как результат отсутствие потенциалов интра- и интеротраслевого инвестирования, при возможностях предприятий, имеющих рыночную власть, максимизировать экономическую прибыль.

10. Разработана концептуальная схема теоретического описания ценового рынка (на примере рынка строительно-минерального сырья), основанного на потреблении местного продукта: аппроксимируя данные объёма спроса типичных потребителей и выпуска продукции экономическими субъектами, были определены параметры обратных функций индивидуального спроса и средних

издержек предприятий функций; по конкретным уровням цен в рамках определённых ценовых границ были установлены суммарные объёмы и потребления, и отраслевого производства; осуществляя их аппроксимацию, получили на основе полиномиальной функции второй степени – кривую рыночного спроса, а по линейной функции – кривые предельных затрат и предельного дохода; были рассчитаны их параметры, построены графические модели рыночного равновесия для ценового рынка как в краткосрочном, так и в долгосрочном периодах. Коэффициенты регрессии в оценке зависимости цены и объёмов производства в виде квадратической функции были рассчитаны на статистически значимом уровне 5%. Определены и проанализированы императивы рыночного равновесия: коэффициенты дуговой ценовой эластичности спроса и затратной эластичности производства; произведён расчёт уровня цен, себестоимости единицы продукции и объёмов производства, максимизирующие величину прибыли монопольных и квазимонопольных структур. Выбор различных функциональных спецификаций не привели к количественному и качественному отличию в распределении коэффициентов ценовой эластичности спроса и затратной эластичности производства по всем секторам ценового рынка, поэтому предпочтения автора при выборе для анализа более простой функциональной спецификации оправдано.

11. Альтернативная методика диагностики эффектов монополизации института ценового рынка показала, что при существующих рыночных и технологических условиях перевод сектора строительного камня в устойчивое положение на рынке возможен только при существенном росте уровня производственных мощностей, так как этот сектор – недоинвестирован. Лицензионная система выполнила здесь свою главную функцию – защиту земельных недр от чрезмерной эксплуатации, поэтому для ускоренного экономического роста секторов, которые требуют больших капиталовложений (сектор строительного камня), необходимо простое снижение высоты административных барьеров. Для перевода сектора стеновых материалов в устойчивое рыночное положение необходимо сохранить прежний уровень выпуска сырья и увеличить концен-

трацию производства при росте производственных мощностей на самых крупных горных предприятиях. В данном случае, лицензионная система не выполнила свою главную функцию – защиты земельных недр от чрезмерной эксплуатации. В экономических секторах, в которых для организации бизнеса не требуется больших инвестиций (сектор стеновых материалов), экономические субъекты могут легко обходить административные барьеры. Для подавления их необоснованного роста недостаточно прямых лицензионных ограничений и необходимы специфические ограничительные меры.

12. Разработанная в ходе исследований новая концепция трансформации хозяйства пространственной экономической системы показала, что в Крыму при установлении приоритетов развития экономики одна – две отрасли (туризм и химия) не смогут обеспечить стабильность экономической системы, поэтому необходима разработка комплексной программы по обеспечению социально-экономического развития, которая способна задействовать весь природный потенциал региона, в том числе отрасль производства строительного сырья. Модерация инноваций, повышения конкурентоспособности отраслей требуют создание некоторых предпосылок: минимального уровня защиты от иностранной конкуренции, оптимизации институциональной структуры отраслевых рынков, оптимизации процессной инфраструктуры предприятий, которая на базе НОТ должна обеспечивать вычленение из производственного процесса определенные итерации, которые необходимо передавать на аутсорсинг.

13. Впервые осуществлено экономико-математическое моделирование институциональной структуры ценового рынка (на примере рынка строительного-минерального сырья в Крыму) на базе полиномиальных уравнений регрессии второго порядка и выполнена проверка значимости найденной оценки полиномиального уравнения регрессии с помощью F -теста. Выбор функциональной зависимости обоснован тем, что качественный анализ предполагает наличие единственного максимума и простейшей функцией аппроксимирующей окрестности этого максимума является парабола. В целом по рынку строительного-минерального сырья Крыма и его отдельных секторах были построены мат-

рицы коэффициента использования производственных мощностей, на их основе созданы графики и определены параметры уравнений регрессии. Оптимальная численность горных предприятий, производящих строительный камень, равняется 13 единиц, численность крупнейших предприятий сектора должна составлять четыре единицы, которые должны вырабатывать до 84% отраслевого производства. Численность горных предприятий, производящих стеновые материалы, должна быть равна 26 единиц, из них два предприятия должны быть большими (средними) по размеру и производить около 25% от общего выпуска строительного сырья.

14. В ходе определения стратегических приоритетов перестройки институциональной структуры ценового рынка строительного сырья Крыма были исследованы проблемы его развития и реформирования. Впервые были формализованы цель, принципы и задачи стратегического развития институциональной структуры данного сектора экономики, что позволило выработать авторские рекомендации хозяйственной практике по приоритетным направлениям его институционального реформирования, включая организационную структуру, хозяйственный уклад, масштабы отраслевого производства, рационализацию объёма выпуска, стратегические приоритеты перестройки в Крымском федеральном округе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авдашева С. Подходы к классификации рыночных структур в экономике России / Авдашева С., Розанова Н. // Вопросы экономики. 1997. № 6. – С. 138-154.
2. Авдашева С.Б. Теория организации отраслевых рынков / Авдашева С.Б., Розанова Н.М. – М.: ИЧП Издательство Магистр, 1998. – 320 с.
3. Активизация предпринимательства в условиях рыночной экономики : материалы конференции (Симферополь, 14 октября 2010 г.) / Минэконом АРК, Немецкое бюро технического сотрудничества [и др.]. – Симферополь: Минэконом АРК. – 2010. – 126 с.
4. Актуальные проблемы и перспективы развития экономики Украины : материалы VIII международной научно-практической конференции (Алушта, 1-3 октября 2009 г.) / М-во образования и науки Украины, Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского [и др.]. – Симферополь, 2009. – 252 с.
5. Алле М. Условия эффективности в экономике / Алле М. [пер. с франц. Л.Б. Азимова, А.В. Беянина, И.А. Калмыковой]. – М.: Научно-издательский центр "Наука для общества", 1998. – 304 с.
6. Алчиан А.А. Рента / Армен А. Алчиан // Экономическая теория [пер. с англ.; под ред. Дж. Итуэлла, М. Милгейта, П. Ньюмена; науч. ред. чл.-корр. РАН В.С. Автономов]. – М.: ИНФРА-М, 2004. – С. 724-732.
7. Амоша А. Промышленная политика Украины: концептуальные ориентиры на среднесрочную перспективу / Амоша А., Вишневский В., Збарзская Л. // Экономика Украины.– 2009. – №11. – С. 4-14; №12. – С. 4-13.
8. Ансофф И. Стратегическое управление [пер. с англ.] / Игорь Ансофф – Стратегическое управление. – М.: Экономика, 1989. – 358 с.
9. Антоненко И.В. Некоторые подходы к анализу отраслевой структуры Российской экономики / Антоненко И.В. // Экономическая теория в 21 веке: Глобальное и национальное в экономике в 2-х. т., Т.1. [под ред. Ю.М. Осипова]. – М.: Издательство Экономистъ, 2004.

10. Антосик Л.В. Способы и последствия ограничения конкуренции (на примере Волгоградской области) / Л.В. Антосик // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – №39. – С.45-50.
11. Антосик Л.В. Анतिकонкурентные действия органов власти в российской антимонопольной практике: региональный аспект / Антосик Л.В. // Власть. – 2012. – № 6. – С.116-120.
12. Антосик Л.В. Анализ барьеров входа на товарные рынки Волгоградской области / Антосик Л.В. // Региональная экономика: теория и практика. – 2011. – № 9 (192). – С. 57-62.
13. Апатова Н.В. Институциональный фактор инновационного развития / Апатова Н.В. // Экономика Крыма. – 2009. – № 29. – С. 43-46.
14. Арбузов В.В. Экономика природопользования и природоохраны: учебное пособие / В.В. Арбузов, Д.П. Грузин, В.И. Симакин – Пенза: Пензенский государственный университет, 2004.– 251 с.
15. Арістотель. Політика. Видання 3-є. / Арістотель [переклад з давньогрецької Олександр Кислюк] – К.: Видавництво Соломії Павличко „Основи”, 2005. – 239 с.
16. Артемова Т. Институциональные ловушки рыночной трансформации: уроки для Украины / Артемова Т. // Экономика Украины. – 2011. №12. – С. 36-45.
17. Архангельский Ю. Есть ли вред от монополии? / Архангельский Ю. // Экономика Украины.– 2006.–№11.– С. 62-69.
18. Архангельский Ю. Некоторые вопросы структурной перестройки экономики Украины / Архангельский Ю. // Экономика Украины. – 2010. – №9. – С. 26-33.
19. Афанасьева Ю. Инновационное развитие: новая концепция монополии и конкуренции / Афанасьева Ю. // Мировая экономика и международные отношения. – 2005. – №2. – С. 31-34.
20. Барр Р. Политическая экономия [пер. с фр.; в 2-х томах]. / Раймон Барр. – М.: Международные отношения, 1995. – Т.1. – 608 с., Т.2. – 752 с.

21. Барышева А.В. Монополизм и антимонопольная политика / Барышева А.В., Сухотин Ю.В., Богачев В.Н. – М.: Наука, 1994. – 240 с.
22. Белокрылова О.С. Ограничения конкуренции как экономические мультигенерации / Белокрылова О.С., Бережной И.В., Вольчик В.В. // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. – 2003. – №2. – С. 67-73.
23. Белорус О.Г. Глобальные трансформации и стратегии развития. Монография / Белорус О.Г., Лукьяненко Д.Г. – К.: КНЭУ, 2000.– 424 с.
24. Бернацкий Л.Н. Сверхмагистраль и сверхмагистрализация железнодорожного транспорта СССР. / Бернацкий Л.Н.– Москва-Ленинград : Издательство "Плановое хозяйство", 1925. – 256 с.
25. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе [пер. с англ.] / Блауг М. – М.: Дело Лтд, 1994. – 720 с.
26. Борисенко З. Конкурентная политика как предпосылка эффективности роста / Борисенко З. // Вопросы экономики. – 2006. – №5. – С. 28-32.
27. Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии / Вальрас Л. – М.: Изограф, 2000. – 448 с.
28. Вишневский В. Промышленная политика: теоретический аспект / Вишневский В. // Экономика Украины. – 2012. – №2. – С. 4-15.
29. Внутрішній ринок України: теорія та стратегія посткризового розвитку : наук.-метод. розробка / [В.Г. Бодров, Н.І. Балдич, В.О. Гусев та інші] ; за заг. ред. В. Г. Бодрова. – К. : НАДУ, 2011. – 80 с.
30. Войтинский В.С. Рынок и цены: Теория потребления, рынка и рыночных цен / Войтинский В.С. [предисл. М.И. Туган-Барановскаго]. – СПб.: Издание М.В.Пирожкова, 1906. – 346 с.
31. Вурос А. Экономика отраслевых рынков / Вурос А., Розанова Н. – М.: ТЭИС, 2002. – 253 с.
32. Галузеві ринки України: оцінка стану та перспективи розвитку : наук. доп. / [В.О. Точилін, В.І. Голиков, О.О. Лапко та інші] / за ред. В.О. Точиліна. – К. : НАН України ; Ін-т екон. прогнозування, 2004. – 78 с.

33. Гальперин В.В. 50 лекций по микроэкономике: [в 2-х томах] / Гальперин В.В., Гальперин В.М. – СПб.: Экономическая школа. 2004. – Т. 1. – 624 с.; Т. 2. – 776 с.
34. Гальперин В.М. Микроэкономика. Учебник [в 2-х томах] / Гальперин В.М., Игнатьев С.М.; [общ. ред. В.М. Гальперин]. – СПб.: Экономическая школа, 1999. – Т.1. – 349с., Т.2. – 502 с.
35. Гальчинский А. Экономическое развитие: методология обновленной парадигмы / Гальчинский А. // Экономика Украины. – 2012. – №5. – С. 4-17.
36. Гелбрейт Дж.К. Экономические теории и цели общества [пер. с англ.] / Гелбрейт Дж.К. – М.: Прогресс, 1979. – 406 с.
37. Герасимович В.М. Методология экономической оценки природных ресурсов / Герасимович В.М., Голуб А.А. – М.: Наука, 1988. – 144 с.
38. Гильфердинг Р. Финансовый капитал. Исследование новейшей фазы в развитии капитализма / Рудольф Гильфердинг [пер. с нем. И.И. Степанова-Скворцова].– М.: Соцэкгиз, 1959. – 508 с.
39. Гірничий закон України / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – № 50, стаття 433. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
40. Глобализация и безопасность развития. Монография / [Белорус О.Г., Лукьяненко Д.Г., Гончаренко А.Н. и др.]; под ред. О.Г. Белоруса. – К.: КНЭУ, 2002. –789 с.
41. Голуб А.А. Экономика природных ресурсов: учеб. Пособие для вузов/ Голуб А.А., Струкова Е.Б. – М.: Аспект Пресс, 2001. – 318 с.
42. Голян В.А. Економічний механізм природокористування: яким йому бути? / Голян В.А. // Агросвіт. – 2007. – №8. – С. 5-12.
43. Господарський кодекс України / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України, 2003, №18-22, Ст.144. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
44. Гринберг Р. Институциональные уроки рыночных трансформаций / Гринберг Р. // Экономика Украины. – 2011. – №1. – С. 27-37.

45. Гэлбрейт Дж.К. Новое индустриальное общество [пер. с англ.] / Гэлбрейт Дж.К. – М.: Прогресс, 1969. – 480 с.
46. Гэлбрейт Дж.К. Экономические теории и цели общества [пер. с англ.] / Гэлбрейт Дж.К. – М.: Новая школа 2006. – 241 с.
47. Данилишин Б.М. Рентна політика / Данилишин Б.М., Міщенко В.С. – К.: ЗАТ Нічлава, 2004. – 68 с.
48. Данилишин Б.М. Земельні відносини як чинник розвитку / Данилишин Б.М. // Урядовий кур'єр. – 2006. – №91. – С. 6.
49. Демсец Х. Еще раз о теории фирмы / Природа фирмы [пер. с англ.; под ред. В.М. Гальперина]. – СПб.: Экономическая школа, 2001. – С.237-267.
50. Джордж Г. Прогресс и бедность: исследование. Причины промышленных застоев и бедности, растущей вместе с ростом богатства. Средство избавления [пер. с англ. по изд. 1896 г. Генри Джордж Фондейшн (США)] / Генри Джордж. – М.: РИЦ Татьяна день, 1992. – 384 с.
51. Добрынин Л.А. Теория отраслевых рынков / Добрынин Л.А. – СПб: СПбГУЭФ, 2003. – 80 с.
52. Дюпюи Ж. О мере полезности гражданских сооружений / Дюпюи Ж. Вехи экономической мысли. Т.1. Теория потребительского поведения и спроса [состав. и общ. ред. В.М. Гальперина]. – СПб.: Экономическая школа, 1999. – С. 28-66.
53. Економічна теорія: Політекономія: Підручник / [В.Д. Базилевич, В.М. Попов, К.С. Базидевич та інші]; за ред. Базилевича В.Д. – К.: Знання-Прес, 2001.– 581 с.
54. Ергин С.М. Макроэкономика. Учебное пособие / Ергин С.М. – Симферополь: Фактор, 2006. – 168 с.
55. Ергин С.М. Трансформация внешнеэкономических связей Автономной Республики Крым / Ергин С.М // Економіст – 2000.– №11. – С. 25-27.
56. Ергин С.М. Состояние минерально-сырьевой базы строительных материалов Автономной Республики Крым / Стратегическая ориентация предприя-

- тия в современной экономике. Монография [Наливайченко С.П., Михайлова В.Е., Амельченко Т.В. и др.] ; под общ. ред. Наливайченко С.П. – Симферополь: Феникс, 2008. – С. 226-234.
57. Ергин С.М. Внешние условия функционирования сектора добычи строительного-минерального сырья / Ергин С.М. // Экономика Крыма. – 2009.– №28. – С.63-65.
 58. Ергин С.М. Экономическая оценка позитивных эффектов процесса монополизации / Ергин С.М. // Экономика и управление. – 2009. – №1. – С. 82-87.
 59. Ергин С.М. Специфика оценки экономической ценности запасов строительного-минерального сырья / Ергин С.М. // Экономика и управление. – 2009. – № 5. – С. 99-106.
 60. Ергин С.М. Экономические эффекты функционирования закрытых монополий / Ергин С.М. // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: ЕКОНОМІЧНА. Випуск 36-2. – Донецьк, ДонНТУ, 2009. – С. 77-81.
 61. Ергин С.М. Эффективность лицензионной системы в недропользовании / Ергин С.М. // Культура народов Причерноморья. – 2009.– №160. – С. 29-31.
 62. Ергин С.М. Анализ освоения ресурсной базы строительного-минерального сырья в Крыму / Ергин С.М. // Материалы конференции „Активизация предпринимательства и международного делового сотрудничества в АР Крым” – Симферополь: Минэконом АРК, 2009. – С. 98-104.
 63. Ергин С.М. Уровень концентрации производства в секторе добычи строительного-минерального сырья / Ергин С.М. // Учёные записки ТНУ им. В.И. Вернадского. – 2010. – Т. 23 (62). № 1. Серия: Экономика и управление. – С. 58-67.
 64. Ергин С.М. Необходимые и достаточные условия инновационного процесса в Украине / Ергин С.М. // Материалы XV международной научно-практической конференции (17-21 мая 2010 г., г. Алушта) „Актуальные во-

- просы развития инновационной деятельности”. – Симферополь: Минэконом АРК, 2010. – С. 26-32.
65. Ергин С.М. Условия устойчивого экономического развития национальной экономики / Ергин С.М. // Матеріали Другої науково-практичної конференції 23-24 вересня 2010 р. м. Бахчисарай „Сталий розвиток та екологічна безпека суспільства в економічних трансформаціях”. – Сімферополь, 2010. – С. 58-61.
66. Ергин С.М. Прогрессивные методы снижения себестоимости на предприятии / Ергин С.М., Соколова Е.В. // Экономика Крыма. – 2011.– №1 (34). – С. 330-333.
67. Ергин С.М. Оценка потенциалов рыночного спроса и отраслевого производства в секторе добычи строительно-минерального сырья в Крыму / Ергин С.М. // Экономика Крыма. – 2012. – №2(39). – С. 292-295.
68. Ергин С.М. Рациональное строение отрасли, способной к устойчивому инновационному развитию / Ергин С.М. // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 5. Эканоміка. Сацыялогія. Біялогія. – 2013. – №2(153). – С. 35-40.
69. Ергин С.М. Стратегические альтернативы развития лицензионной системы в отрасли добычи строительно-минерального сырья Украины / Ергин С.М. // ҚазҰУ ХАБАРШЫСЫ. Экономика сериясы (ВЕСТНИК Казахского национального университета имени аль-Фараби. Серия экономическая). – 2013. – №2(93). – С. 32-40.
70. Ергин С.М. Оценка стратегического выбора при осуществлении экономической политики на отраслевых рынках / Ергин С.М. // STUDIA UNIVERSITATIS MOLDAVIAE. Seria Științe Exacte și Economice. – 2013. – №2(62). – С. 107-111.
71. Ергин С.М. Сравнительный анализ эффектов монополизации отраслевого рынка // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент. – 2013. – №2. – Режим доступа: <http://economics.ihbt.ifmo.ru/>

- <file/article/659.pdf>–Lagno.html ідентифікаційний номер Інформрегістра: 0421200119, (дата звернення: 25.09.2013).
72. Єрґін С.М. Ценовий ринок як економічна форма існування монополій в теорії галузевих ринків / Єрґін С.М. // Економіка і управління. – 2014. – №3.
73. Єрґін С.М. Характеристика параметрів монополізації ценового ринку / Єрґін С.М. // Політематичний мережевий електронний науковий журнал Кубанського державного аграрного університету (Науковий журнал КубГАУ) [Електронний ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – №09(103). – IDA [article ID]: 1031409051. – Режим доступу: <http://ej.kubagro.ru/2014/09/pdf/51.pdf>. – С. 1-11. (дата звернення: 25.12.2014).
74. Єрґін С.М. Теоретико-економічне обґрунтування розвитку галузевих систем в умовах глобального кризи / Єрґін С.М. // Сучасне суспільство і влада. – 2014. – №2. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gmanagement.ru/index.php/ru/arxiv/022014r/124-yergin-22014> (дата звернення: 28.12.2014).
75. Єрґін С.М. Промислова політика в Криму та зовнішня торгівля / Єрґін С.М. // Схід. – 2002. – № 3. – С. 48-49.
76. Єрґін С.М. Зовнішні фактори дивергенції в Автономній Республіці Крим / Єрґін С.М. // Актуальні проблеми міжнародних відносин: [зб. наук. прац. – Вип.. 52, Ч. II.] – К.: КНУ ім. Тараса Шевченка. Інститут міжнародних відносин, 2005.– С. 25-27.
77. Єрґін С.М. Критерії аналізу закритих монополій / Єрґін С.М. // Формування ринкової економіки; [зб. наук. праць. Спец. вип. Економіка підприємства: теорія і практика. – Ч. 1]. – К.: КНЕУ, 2008. – С. 198-202.
78. Єрґін С.М. Визначення бар'єрів ринку і відповідних їм організаційних монополізованих структур / С.М. Єрґін, А.Є. Савенко // Теорії мікромакроекономіки: [збірник наукових праць Академії муніципального управління . Випуск 33]. – К., 2009. – С. 71-79.

79. Єргін С.М. Інституційні підходи до державного регулювання сектора видобутку будівельно-мінеральної сировини в Україні / Єргін С.М. // Экономика Крыма. – 2009. – №29. – С. 31-33.
80. Єргін С.М. Підстави для державного регулювання закритої монополії на ринку будівельно-мінеральної сировини / Єргін С.М. // Учёные записки ТНУ им. В.И. Вернадского. – 2009. – Т. 22 (61), № 1. Серия: Экономика и управление. – С. 9-14.
81. Єргін С.М. Оцінка концентрації ринку будівельно-мінеральної сировини з врахуванням його сегментації / Єргін С.М. // Науковий вісник. Одеський державний економічний університет. Науки: економіка, політологія, історія. – 2010. – №20(121). – С. 68-79.
82. Єргін С.М. Використання теорії ринків при дослідженні локального ринку будівельно-мінеральної сировини в Криму/ Єргін С.М. // Наука молода ; [збірник наукових праць молодих вчених Тернопільського національного економічного університету]. – Тернопіль, 2010. – №14. – С. 26-30.
83. Єргін С.М. Висота бар'єрів на ринку будівельно-мінеральної сировини в Криму / Єргін С.М., Єргіна А.С. // Науковий вісник. Одеський державний економічний університет. Науки: економіка, політологія, історія. – 2011. – №81(143). – С. 220-232.
84. Єргін С.М. Прогнозування рівноважного рівня виробництва та збуту будівельно-мінеральної сировини в Криму / Єргін С.М. // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2012. – Випуск 4(68). Т. 1. – С. 70-78.
85. Єргін С.М. Оцінка інституційної структури ринку будівельно-мінеральної сировини Криму на основі економіко-математичного моделювання / Єргін С.М. // Материалы научно-практической конференции (05 сентября 2013 г., г. Симферополь) „Малый и средний бизнес – основа развития экономики Крыма”: [сборник научных трудов]. – Симферополь: Минэконом АРК, 2013. – С. 132-138.

86. Єргін С.М. Процеси монополізації на локальному ринку будівельно-мінеральної сировини. Наукова монографія / Єргін С.М. – Сімферополь, 2013. – 255 с.
87. Єргін С.М. Раціоналізація галузевої структури на основі організаційного підходу в умовах сучасної економічної кризи / Єргін С.М., Єргін Є.С. // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (26-27 листопада 2013 р., м. Київ) „Державне антикризове управління економікою в умовах глобалізації”. – К.: КНЕУ, 2013. – С. 115-117.
88. Железняк О.О. Чинники впливу на динаміку збуту товарів в умовах недосконалої конкуренції / Железняк О.О., Кузьменко О.С. // Актуальні Проблеми Економіки. – 2010. – №11(113). – С. 38-46.
89. Закон України Про авторське право і суміжні права / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – №13. – Ст. 64. (із змінами та доповненнями) – (Бібліотека офіційних видань).
90. Закон України Про обмеження монополізму та недопущення недобросовісної конкуренції у підприємницькій діяльності / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 34. – Ст. 229. – (Бібліотека офіційних видань). – Закон втратив чинність.
91. Закон України Про затвердження Конституції Автономної Республіки Крим / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – № 5. – Ст. 43. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
92. Закон України Про ліцензування певних видів господарської діяльності / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – №36. – Ст. 299. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
93. Закон України Про захист економічної конкуренції / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 2001. – №12. – Ст. 64. (із змінами та доповненнями) – (Бібліотека офіційних видань).

94. Закон України Про спеціальний режим інвестиційної діяльності на територіях пріоритетного розвитку та спеціальну економічну зону „Порт Крим” в Автономній Республіці Крим // Офіційний вісник України. – 2001. – №4. – Ст. 110. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
95. Закон України Про державний контроль за використанням та охороною земель // Офіційний вісник України, 2003. – № 29. – Ст.1432. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
96. Закон України Про цінні папери та фондовий ринок / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 2006. – №31. – Ст. 268. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
97. Земельний кодекс України / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України 2002. – №3. – Ст. 27. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
98. Зозулев А. Аутсорсинг как инструмент повышения конкурентоспособности отечественных предприятий в условиях глобализации / Зозулев А., Мыкало А. // Экономика Украины. – 2009. – №8. – С. 16-24.
99. Инвестиционные проблемы предприятий: Монография. [Наливайченко С.П., Руденко А.И., Амельченко Т.В. и др.]; под общ. ред. Наливайченко С.П. – Симферополь, 2007. – 292 с.
100. Интеграционные процессы и социально-экономическое развитие : материалы международной научно-практической конференции ученых и специалистов (Симферополь, 25-26 апреля 2007 г.) / М-во образования и науки Украины, Крымский экономический институт КНЭУ [и др.]. – Симферополь, 2007. – 340 с.
101. Иншаков О.В. Хозяйственный и институциональный механизм: соотношение и взаимодействие в условиях социально-рыночной трансформации российской экономики / Иншаков О.В., Лебедева Н.Н. – Волгоград: Издательство Волгоград, 2000.; Вестник ВолГУ. Серия 3. Экономика. Экология. Вып. 5. – С. 5-13.

102. Истерли У. В поисках роста. Приключения и злключения экономистов в тропиках [пер. с англ.] / Истерли У.– М.: ИКСИ, 2006. – 352 с.
103. Кадастр-классификатор строительного минерального сырья СССР / [М.П. Педан, В.С. Мищенко и др.]. – К.: СОПС Украины НАН Украины, 1982. – 651 с.
104. Кірін Р. Надра як диференційований об'єкт, право на видобування корисних копалин / Кірін Р. // Підприємство, господарство і право. – 2002. – №3. – С. 87-90.
105. Кларк Дж.Б. Распределение богатства [пер. с англ.] / Кларк Дж.Б.– М.: Гелиос АРВ, 2000. – 367 с.
106. Ключина С.В. Теория монополии: сравнительный анализ концепций и их классификация / Ключина С.В. – Иваново: Иван. гос. ун-т., 2004. – 172 с.
107. Ключина С.В. Монополия и локальная монополия как ее тип. История вопроса, методология, теория и практика / Ключина С.В. – Иваново: Иван. гос. ун-т, 2005. – 284 с.
108. Ключина С.В. Теоретико-методологические основы исследования локальных естественных монополий / Ключина С.В. // Теоретическая экономика. – 2013. – № 1 (13).– С. 13-21.
109. Кодекс України Про надра / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – №36. – Ст. 340. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
110. Коммонс Дж.Р. Институциональная экономика [пер. с англ.] / Джон Роджерс Коммонс // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2007. – Т.5, №4. – С. 59-70.
111. Конкурентна політика держави в умовах трансформації національної економіки: [колективна монографія] / [Лагутін В. Д., Герасименко А. Г., Головко Л. С. та інші] ; за ред. д-ра екон. наук, проф. В. Д. Лагутіна. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. – 308 с.

112. Конкуренция и антимонопольное регулирование. Учебное пособие / [Авдашев С.Б., Аронин В.А., Ахполов и др.]; под ред. А.Г. Цыганова. – М.: Логос, 1999. – 368 с.
113. Коновалюк В.І. Державне регулювання монополій видобувної промисловості: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора екон. наук : спец. 08.07.01 „Економіка промисловості” / В.І. Коновалюк. – Донецьк, 2004. – 30 с.
114. Конституція України. / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – №30. – Ст. 141. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
115. Костусев А.А. Конкурентная политика в Украине / Костусев А.А. – К.: КНЭУ, 2004.– 311 с.
116. Котикова О.І. Обґрунтування та реалізація принципів управління земельними ресурсами як засобу забезпечення стійкого розвитку землекористування / Котикова О.І. // Актуальні Проблеми Економіки. – 2010. – №1(103). – С. 75-79.
117. Коуз Р.Г. Природа фирмы [пер. с англ.] / Коуз Р.Г. // Вестник СПбГУ. – 1992. – Вып. 4. Серия: Экономика. – С. 72-86.
118. Краплина В.В. Феноменологічні аспекти державного регулювання розвитку економіки / Краплина В.В. // Актуальні Проблеми Економіки. – 2010. – №11(113). – С. 47-54.
119. Кругман П. Кредо либерала [пер. с англ.] / Кругман П. – М.: Изд-во Европа, 2009. – 330 с.
120. Крюков В. Анализ развития системы недропользования в России / В. Крюков // Вопросы экономики. – 2006. – № 1. – С. 86-101.
121. Кузьмин О. Кластеры как фактор инновационного развития предприятий и территориальных образований / Кузьмин О., Жежуха В. // Экономика Украины. – 2010. – №2. – С.14-23.
122. Кураков Л.П. Экономика и право: словарь-справочник / Кураков Л.П., Кураков А.Л., Кураков В.Л. – М.: Вуз и школа, 2004. – 1072 с.

123. Лагутин В. Вред от монополии и польза от конкуренции: Так ли всё просто? / Лагутин В. // Экономика Украины.– 2007.– №4.– С. 55-61.
124. Лебедев О.Т. Экономика отраслевых рынков: учеб. пособ. / Лебедев О.Т. – СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2009. – 340 с.
125. Лебедева Н.Н. Классификация институциональных механизмов хозяйствования как декомпозиция их системы / Лебедева Н.Н. / Встреча с простотой [под ред. О.В. Иншакова]. – Волгоград: Издательство Волгоградское научное издательство, 2006. – С. 173-193.
126. Левин Дж. Эмпирические исследования отраслевых рынков: основные достижения / Дж. Левин, Л. Эйнав // Вопросы экономики. – 2012. – №1. – С. 19-41.
127. Лейбенштейн Х. Аллокативная эффективность в сравнении с „Х-эффективностью”/ Лейбенштейн Х. // Теория фирмы. Т.2. Вехи экономической мысли; [пер. с англ.; под. ред. В.М. Гальперина] – СПб.: Экономическая школа, 1999. – С. 477-506.
128. Ленин В.И. К характеристике экономического романтизма / Ленин В.И. – Ленин В.И. Полн. Собр. Соч., изд. 5. [в 55 т.] Т.2. – М.: Политиздат, 1967. – С. 119-262.
129. Ленин В.И. Развитие капитализма в России. Процесс образования внутреннего рынка для крупной промышленности / Ленин В.И. – Ленин В.И. Собр. соч. [в 10 т.] Т.2. – М.: Политиздат, 1984. – С. 1-524.
130. Лукьянов С.А. Об определении отраслевых барьеров входа как центральной динамической характеристики отрасли / Лукьянов С.А. // Современные проблемы экономики. 2006. № 3-4 (19-20). – С. 115-120.
131. Лысюк В.М. Регулирование экономики переходного периода / В. М. Лысюк, Д. А. Исаченко, В. И. Захарченко. – Одесса : НАН Украины, Ин-т проблем рынка и экон.-экол. исследований, 2000. – 263 с.
132. Лысюк В.М. Воспроизводственная функция товарных рынков / В. М. Лысюк ; Нац. акад. наук Украины, Ин-т проблем рынка и экон.-экол. исслед. – Одесса : Ин-т проблем рынка и экон.-экол. исслед., 2011. – 224 с.

133. Люксембург Р. Накопление капитала. Том I и II. [пер. под ред. Ш. Дволайцкого]. / Роза Люксембург – М.-Л.: Государственное социально-экономическое издательство, 1934. – 463 с.
134. Мазур В. Конкурентные позиции предприятий горно-металлургического комплекса Украины / Мазур В., Скороход А. // Экономика Украины. – 2009. – №8. – С. 16-24.
135. Мазур Е. Инновационное предпринимательство в структуре малого бизнеса в Украине / Мазур Е. // Экономика Украины.– 2005. – №3. – С. 36-41.
136. Макар С.В. Основы экономики природопользования: учебное пособие / С.В. Макар – М.: Институт международного права и экономики, 1998. – 192 с.
137. Макиавелли Н. Государь / [перев. Г. Муравьевой]. / Николо Макиавелли. Избранные произведения. – М.: ЭКСМО-Пресс, 1997. – 653 с.
138. Малахова Н.Б. Природні монополії: сутність та інституціоналізація системи державного регулювання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора екон. наук : спец. 08.01.01 „Економічна теорія ” / Н.Б. Малахова. – Харків, 2006. – 33 с.
139. Малый и средний бизнес – основа развития экономики Крыма : сборник научных трудов по материалам научно-практической конференции (Симферополь, 05 сентября 2013 г.) / Минэконом АРК, Немецкое бюро технического сотрудничества [и др.]. – Симферополь: Минэконом АРК, 2013. – 140 с.
140. Мамедов О.Ю. С чего начинается эффективная экономика / Мамедов О.Ю. // TERRA ECONOMICUS. – 2013.– Том 11, № 3., ч. 1. – С. 6-11.
141. Мамедов О.Ю. Стратегия российской экономики: от диктата тарифов - к конкуренции цен! / Мамедов О.Ю. // Terra Economicus. – 2004. – Т. 2. – № 2. – С. 5-7.
142. Мамедов О.Ю. Обыкновенный монополизм / Мамедов О.М. // Terra Economicus. – 2006. – Т. 4. – № 1. – С. 5-6.

143. Маркс К. Капитал. Т. III. [в 3 т.]. / Карл Маркс. – Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. [в 39 т.], т. 25, ч. II. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1962. – 456 с.
144. Маркс К. Манифест Коммунистической партии / Маркс К, Энгельс Ф. – Маркс К. и Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. [в 39 т.], т. 4. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1955. – С. 419-459.
145. Маршалл А. Принципы политической экономии / Маршалл А. [пер. с англ. Р.И. Столпера; общ. ред. и вступ. сл. С.М. Никитина]. – М.: Прогресс, 1983. – 416 с.
146. Меджибовская Н. Ключевые факторы наращивания конкурентных преимуществ компании / Меджибовская Н. // Экономика Украины . – 2010. – №10. – С. 36-43.
147. Міжнародна економіка. Сучасні проблеми та перспективи розвитку : матеріали першої Національної міжвузівської науково-практичної конференції [До 165-річчя КНУ ім. Тараса Шевченка], (Київ, 29 листопада 1999 р.) / М-во освіти України, Київський національний університет імені Тараса Шевченка [и др.]. – Сімферополь, 2000. – 340 с.
148. Мінеральні ресурси України на 01.01.1999 р. / [Шапочкіна А.А., Маковенко В.Т., Земська С.А. та інші] ; редактор К.О. Суходольський. – К.: Комітет України з питань геології і використання надр. Державний інформаційний геологічний фонд України „Геоінформ”. – 1999. – 102 с.
149. Минерально-сырьевая база промышленности строительных материалов Украины. Крымская автономная республика / [А.Н. Хлебников, Г.И. Полтораков, И.С. Белецкая и др.] ; редактор В.Б. Деев. – Киев: Госкомгеология Украины. Крымская гидрогеологическая экспедиция, 1992. – 611 с.
150. Минерально-сырьевая база строительных материалов Украины. Крымская область / Составили: К.Д. Затон, В.Л. Гурджи [редакт. Г.И. Полтораков]. – Симферополь: Объединение Крымморгеология, 1973. – 248 с.

151. Мильнер Б.З. Теория организаций. 2-е изд., перераб. и доп. / Мильнер Б.З. – М.: Инфра-М, 2000. – 480 с.
152. Миронов М.Д. Інноваційні ризики венчурного капіталу та управління ними / Миронов М.Д., Кетова О.В. // Теорії мікро-макроекономіки: [збірник наукових праць Академії муніципального управління. Вип. 33]. – К., 2009. – С. 19-25.
153. Міщенко В.С. Економічний механізм надкористування в Україні // Економіка України. – 2001. – № 10. – С. 32-37.
154. Міщенко В.С. Природно-ресурсна рента і рентна політика в Україні / Міщенко В.С., Данилишин Б.М. // Економіка України. – 2003. – № 12. – С. 3-14.
155. Мовсесян А. Роль фактора влади в економіке / Мовсесян А. // Економіст. – 2002. – №1. – С. 58-64.
156. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування : підручник 2-е вид., виправ. / [В.М. Геєць, Т.С. Клебанова, О.І. Черняк та інші]; за ред. Геєць В.М. – Харків: ВД ІНЖЕК, 2008. – 396 с.
157. Монополизм и антимонопольная политика / [Барышева А.В., Сухотин Ю.В., Богачев В.Н. и др.]; отв. ред. А.В. Барышева. – М.: Наука, 1993. – 237 с.
158. Мортиков В. К вопросу о сущности локальных общественных благ / Мортиков В. // Экономика Украины. – 2007. – №3. – С. 68-73.
159. Мэнкью Н.Г. Принципы экономики [пер. с англ.] – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с./ Мэнкью Н.Г. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 784 с.
160. Наконечний С.І. Економетрія: Навчальний посібник / С.І. Наконечний, Т.О. Терещенко, Т.П. Романенко. – К.: КНЕУ, 1997. – 352 с.
161. Наливайченко С.П. Взаимосвязь уровня концентрации, высоты барьеров входа и монопольной власти на локальном рынке / Наливайченко С.П., Ергин С.М. // Учёные записки ТНУ им. В.И. Вернадского. – 2012. – Т. 24 (63). № 4. Серия: Экономика и управление. – С. 207-219.

162. Науменко П.И. Античный период освоения минеральных богатств Керченско-Таманской области / Науменко П.И. // Геологический журнал. – 1979. – Т.39, №2. – С. 56-63.
163. Неоинституциональная экономическая теория: учебное пособие / [Карамова О.В., Касьянова А.К., Колодня Г.В. и др.]; под ред. В.В. Разумова. – М.: Финансовая академия при Правительстве РФ, 2005. – 338 с.
164. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики [пер. с англ.] / Норт Д. – М.: Фонд экономической книги НАЧАЛА, 1997. – 190 с.
165. Нуреев Р.М. Курс микроэкономики. Учебник для вузов. 2-е изд., изм. / Нуреев Р.М. – М.: Норма, 2004. – 576 с.
166. Нуреев Р.М. Рынок легковых автомобилей: вчера, сегодня, завтра / Нуреев Р.М., Кондратов Д.И. // JOURNAL of INSTITUTIONAL STUDIES (Журнал институциональных исследований). – 2010. – Т.2, №3. – С. 86-128.
167. Нуреев Р.М. Политическая экономия российской власти-собственности / Нуреев Р.М. // Вопросы политической экономии. 2012. – №4(5). – С.140-162.
168. Ойкен В. Основные принципы экономической политики. Серия: Экономическая мысль запада [пер. с англ.] / Ойкен В. – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.– М.: Прогресс, 1995. – 496 с.
169. Онишко Св.В. Державне регулювання кластеризації економіки як напрямок розбудови національної інноваційної моделі / Онишко Св.В. // Актуальні Проблеми Економіки. – 2010. – №11(113). – С. 55-61.
170. Основи ефективного розвитку підприємства в умовах трансформації сучасних механізмів господарювання. Наукова монографія / [Наливайченко С.П., Наливайченко К.В., Кущовий Д.О. та інші]; за заг. наук. ред. д.е.н., проф. Наливайченко С.П. – Сімферополь, 2010. – 520 с.
171. Особливості інноваційних процесів у виробничих системах. Монографія. До 20-річчя Кримського економічного інституту ДВНЗ „Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана” / [Амельченко

- Т.В., Шамілева Е.Е., Наливайченко К.В. та інші]; за ред. д.е.н. С.П. Наливайченко. – Сімферополь: ВД „Аріал”, 2012. – 288 с.
172. Остром Э. Управляя общим. Эволюция институтов коллективной деятельности [пер. с англ.] / Элино́р Остром – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.– М.: Мысль, ИРИСЭН, 2010. – 447 с.
173. Острошенко В.В. Краткий словарь основных лесоводственно-экономических терминов / Острошенко В.В. – Уссурийск, 2005. – 71 с.
174. Паламарчук Г. Проблемы концентрации производства в Украине / Паламарчук Г. // Экономика Украины. – 2008. – №11. – С. 38-46.
175. Пахомов Ю.М. Національні економіки в глобальному конкурентному середовищі / Пахомов Ю.М., Лук'яненко Д.Г., Губський Б.В. – К.: Видавництво Україна, 1997. – 237 с.
176. Пахомов Ю. Вигляд на трансформацію в Україні с позиції глобалізації / Пахомов Ю. // Стратегія економічного розвитку України: [наук. збірник. Випуск 1(8)]; голов. ред. О.П. Степанов. – К.: КНЕУ, 2002. – С. 8-19.
177. Пелих А.С. Экономика отрасли / Пелих А.С. – Ростов н/Д: Феникс, 2003. – 127 с.
178. Природно-ресурсна сфера України: проблеми сталого розвитку та трансформацій / [Б.М. Данилишин, І.К. Бистряков, Я.В. Коваль та інші]; під загальною редакцією чл.-кор. НАН України Б.М. Данилишина. – К.: ЗАТ „Ніч лава”, 2006. – 704 с.
179. Податковий кодекс України / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – №13-17. – Ст. 112. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
180. Поздняков В.Я. Экономика отрасли / Поздняков В.Я., Казаков С.В. – М.: ИНФРА, 2010. – 309 с.
181. Портер М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран / Портер М. [пер. с англ., под ред. В.Д. Щетинина]. – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.

182. Портер М. Конкуренция / Портер М. [пер. с англ.; под ред. Я.В. Заболоцкого, М.С. Иванова, К.П. Казаряна и др.]. – М.: Издательский дом Вильямс, 2005. – 608 с.
183. Постанова Кабінету Міністрів України N 75 від 31 січня 1995 р. Про затвердження Порядку державного обліку родовищ, запасів і проявів корисних копалин / Кабінет Міністрів України [Електронний ресурс] // Законодавство України на 01.10.2012. – 2012. – (Бібліотека офіційних видань). – Режим доступу до бази даних ресурсу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/75-95-%D0%BF>
184. Постанова Кабінету Міністрів України № 1117 від 25 серпня 2004 р. Про затвердження Методики визначення вартості запасів і ресурсів корисних копалин родовища або ділянки надр, що надаються у користування / Кабінет Міністрів України // Офіційний вісник України. – 2004. – № 34. – Ст. 2279. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
185. Постанова Кабінету Міністрів України № 1374 від 15 жовтня 2004 р. Про затвердження Методики визначення початкової ціни продажу на аукціоні спеціального дозволу на право користування надрами // Офіційний вісник України. – 2004. – №42. – Ст. 2772; 2006. – №45. – Ст. 3014. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
186. Постанова Кабінету Міністрів України № 1698 від 14.11.2000 р. Про затвердження переліку органів ліцензування/ Кабінет Міністрів України // Офіційний вісник України. – 2000. – №46. – Ст. 2001. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
187. Постанова Кабінету Міністрів України № 307 від 25 січня 2012 р. Про внесення змін до Порядку проведення аукціонів з продажу спеціальних дозволів на користування надрами та Порядку надання спеціальних дозволів на користування надрами // Офіційний вісник України. – 2012. – №30. – Ст. 1116. – (Бібліотека офіційних видань)
188. Постанова Кабінету Міністрів України № 423 від 13 червня 1995 р. Про затвердження Положення про порядок розпорядження геологічною інфор-

- мацією / Кабінет Міністрів України [Електронний ресурс] // Законодавство України на 11.05.2013. – 2013. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань). – Режим доступу до бази даних ресурсу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/card/423-95-%D0%BF>
189. Постанова Кабінету Міністрів України № 594 від 30 травня 2011 р. Про затвердження Порядку проведення аукціонів з продажу спеціальних дозволів на користування надрами // Офіційний вісник України. – 2011. – № 44. – Ст. 1783. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
190. Постанова Кабінету Міністрів України № 615 від 30 травня 2011 р. Про затвердження Порядку надання спеціальних дозволів на користування надрами // Офіційний вісник України. – 2011. – №45. – Ст. 1832. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
191. Постанова Кабінету Міністрів України № 747 від 16.08.2005 Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України №827 від 12 грудня 1994 р. / Кабінет Міністрів України // Офіційний вісник України. – 2005. – №33. – Ст. 1991. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань).
192. Постанова Кабінету Міністрів України № 827 від 12 грудня 1994 р. Про затвердження переліків корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення / Кабінет Міністрів України [Електронний ресурс] // Законодавство України на 11. 50.2013. – 2013. – (із змінами та доповненнями) (Бібліотека офіційних видань). – Режим доступу до бази даних ресурсу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/827-94-%D0%BF>
193. Пошивалов В. Определение приоритетных видов продукции промышленного предприятия в условиях рынка / Пошивалов В., Рижко В. // Экономика Украины. – 2009. – №8. – С. 25-29.
194. Природа фирмы / [Уильямсон О., Коуз Р., Демсец Х. и др.]; пер. с англ.; под ред. О. Уильямсона и С.Дж. Уинтера. – М.: Дело, 2001. – 360 с.
195. Прокофьев А.В. Антропогенное рельефообразование на Керченском полуострове / Сборник естественно-биологические и экологические проблемы Восточного Крыма. – Керч, 2001. – С. 135-138.

196. Пустовойт О.В. Системная неустойчивость и альтернативы развития украинской экономики / Пустовойт О.В. // Экономика Украины. – 2012. – №8. – С. 32-43.
197. Рабочий проект разработки и рекультивации Журавлевского месторождения пильных известняков (Восточный участок, северная часть). Т. 1. Пояснительная записка ; [составители: Штепенко А.Арк., Ефимов НА., Пономарев В.П. и др.]. – Симферополь, 2003. – 72 с.
198. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь // Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. – [2-е изд., испр.]– М.: ИНФРА-М, 1999. – 479 с.
199. Райнерт Э. Как богатые страны стали богатыми и почему бедные страны остаются бедными [пер. с англ.] / Райнерт Э.– М.: ИД ГУ-ВШЭ, 2011. – 384 с.
200. Реалізація національних економічних інтересів України в рамках євроінтеграційних процесів : матеріали міжнародної науково-практичної конференції вчених та спеціалістів (Сімферополь, 14-15 травня 2009 р.) / М-во освіти і науки України, Кримський економічний інститут КНЕУ. – Сімферополь, 2009. – 288 с.
201. Региональные аспекты международной экономической деятельности Крыма : материалы межвузовской конференции (Симферополь, 16-17 февраля 2004 г.) / М-во образования Украины, Крымский экономический институт КНЭУ [и др.]. – Симферополь, 2004. –86 с.
202. Риккардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. Сочинения. Т. 1. / Давид Риккардо [пер. под ред. М.Н. Смит]. – М.: Госполитиздат, 1955. – 539 с.
203. Річна інформація емітента цінних паперів за 2008 рік: Відкрите акціонерне товариство „Альмінський завод будівельних матеріалів” [Електронний ресурс] // Відомості Державної комісії з цінних паперів та фондового ринку України. – 2009. – Режим доступу до бази даних Комісії: <http://www.smida.gov.ua/mitents/year/?id=36808>

204. Робертс Дж. Рынки совершенной и несовершенной конкуренции / Джон Робертс // Экономическая теория [пер. с англ.; под ред. Дж. Итуэлла, М. Милгейта, П. Ньюмена; науч. ред. чл.-корр. РАН В.С. Автономов]. – М.: ИНФРА-М, 2004. – С. 653-664.
205. Робинсон Дж. Экономическая теория несовершенной конкуренции [пер. с англ.] / Робинсон Дж. – М.: Прогресс, 1983. – 397 с.
206. Розанова Н.М. Исследование лакокрасочной промышленности с использованием структурного подхода / Розанова Н.М., Ряскова М.В. // Экономический журнал ВШЭ. – 2002. – №1. – С. 45-67.
207. Розанова Н.М. Экономические основы конкурентной политики / Розанова Н.М. // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2003. – Т.1, №4. – С. 141-149.
208. Розвиток секторів і товарних ринків України / [О.В. Точилін, К.В. Гуменюк, Т.П. Загорська та інші] ; за ред. В.О. Точиліна. – Ужгород: ІВА, Ін-т екон. прогнозування НАН України, 2001. – 398 с.
209. Рябченко Я. Загальні засоби використання надр для геологічного вивчення / Рябченко Я. // Право України. – 2006. – №7. – С. 68-71.
210. Саварин М. Проблемы недропользования в Украине / Саварин М. // Охрана труда. – 2006. – №5. – С. 21-24.
211. Савицкая Е.В. Курс лекций по микроэкономике / Савицкая Е.В. – М.: НФПК, 2002. – 302 с.
212. Самсонов Р. Институциональный монополизм: сущность и особенности регулирования / Самсонов Р. // Вопросы экономики . – 2006. – №1. – С. 140-143.
213. Самуэльсон П.Э. Монополистическая конкуренция – революция в теории / Самуэльсон П.Э. // Вехи экономической мысли. Т.2. Теория фирмы [пер. с англ.; под ред. В.М. Гальперина]. – СПб.: Экон. школа, 1999. – С. 354-370.
214. Сидоров В.А. Проблемы инновационного воспроизводства / Сидоров В.А. // Науковий вісник Луганського національного аграрного університету : Економічні науки. – 2010. – №16.

215. Система кадастров природных ресурсов строительства / М.П. Педан, В.С. Мищенко, В.И. Яновский и др. – К.: Гол. изд-во издательского объединения "Выща школа", 1986. – 199 с.
216. Скоробогатов А.С. Институты как фактор порядка и как источник хаоса: неоинституционально-посткейнсианский анализ / Скоробогатов А.С. // Вопросы экономики. – 2006. – № 8. – С. 102-118.
217. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Том 1. Книга 1. Глава VII „О естественной и рыночной цене товаров” / Адам Смит. – М., 1993. – 145 с.
218. Современная экономическая теория и поиск эффективных механизмов хозяйствования : материалы II всеукраинской научно-практической конференции (Симферополь, 13-14 марта 2009 г.) / М-во образования и науки Украины, Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского [и др.]. – Симферополь, 2009. – 224 с.
219. Современные социально-экономические проблемы Крыма и пути их решения : материалы научно-практической конференции (Симферополь, 30-31 мая 1995 г.) М-во образования Украины, Крымский институт бизнеса [и др.]. – Симферополь, 1995. – 73 с.
220. Современные социально-экономические проблемы Крыма и пути их решения : материалы научно-практической конференции (Симферополь, 21-22 апреля 2000 г.) / М-во образования Украины, Крымский институт бизнеса [и др.]. – Симферополь .–2000. – 136 с.
221. Статистичний щорічник Автономної Республіки Крим за 2009 рік / Відповідальна за випуск Т.Г. Елькан; / [за редакцією О.І. Пітюренко]. – Сімферополь: Головне управління статистики в Автономній Республіці Крим, 2010. – 559 с.
222. Статистичний щорічник Автономної Республіки Крим за 2012 рік / Відповідальна за випуск Н.М. Григор; / [за редакцією О.І. Балдіної]. – Сімферополь: Головне управління статистики в Автономній Республіці Крим, 2013. – 540 с.

223. Статистичний щорічник України за 2009 рік / Відповідальний за випуск Н.П. Павленко / [за редакцією О.Г. Осауленка]. – К.: Державний комітет статистики України, 2010. – 567 с.
224. України у цифрах 2012. Статистичний збірник / Відповідальний за випуск О.Е. Остапчук / [за редакцією О.Г. Осауленка]. – К.: Державний комітет статистики України, 2013. – 249 с.
225. Стратегия превращения Китая в супериндустриальное государство / [Наумов И.Н., Муромцева З.А, Охотникова Л.М. и др.] ; под ред. М.Л. Титаренко. – М.: Памятники исторической мысли, 2002. – 200 с.
226. Стратегічні вектори розвитку національної економіки в умовах протидії викликам глобалізації : матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та студентів [До 20-річчя Кримського економічного інституту ДВНЗ „Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана”] (Сімферополь, 22-23 березня 2012 р.). / М-во освіти і науки України, Кримський економічний інститут ДВНЗ „КНЕУ імені Вадима Гетьмана”. – Сімферополь, Саки: ПП „Підприємство Фенікс”, 2012. – 354с.
227. Сучасна економічна теорія і пошук ефективних механізмів господарювання : матеріали III міжнародної науково-практичної конференції (Сімферополь, 11-12 березня 2010 р.) / М-во освіти і науки України, Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського [та інші]. – Сімферополь, 2010. – 451 с.
228. Сучасна економічна теорія та пошук ефективних механізмів господарювання : матеріали V міжнародної науково-практичної конференції (Сімферополь 16-17 березня 2012 р.) / М-во освіти і науки України, Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського [та інші]. – Сімферополь, 2012. – 426 с.
229. Степова С.В. Інновації у діяльності суб’єктів господарювання як основа відтворення природних ресурсів / Степова С.В. // Актуальні Проблеми Економіки. – 2009. – №5(95). – С. 160-165.

230. Стиглер Дж. Совершенная конкуренция: исторический ракурс / Дж. Стиглер / Вехи экономической мысли, Т.2. Теория фирмы; [пер. с англ.; под ред. В.М.Гальперина]. – Экономическая школа, 1999. – С. 299-328.
231. Стиглер Дж. Ломаная кривая спроса олигополиста и жесткие цены / Стиглер Дж. / Вехи экономической мысли, Т.2, Теория фирмы; [пер. с англ.; под ред. В.М. Гальперина]. – СПб.: Экономическая школа, 1999. – С. 402-431.
232. Стиглиц Дж.Е. Економіка державного сектора [пер. с англ.] / Стиглиц Дж.Е. – К.: Основи, 1992. – 854 с.
233. Стратегическое планирование развития строительной организации / [А.Н. Асаул, И.Е. Морозов, Н.И. Пасяда, В.И. Фролов]; под ред. засл. строителя РФ, д-ра экон. наук, проф. А. Н. Асаула. – СПб.: СПбГАСУ, 2009. – 163 с.
234. Таллок Г. Потери благосостояния от тарифов, монополий и воровства / Таллок Г. // Экономика благосостояния и общественный выбор Вып. 4. Вехи экономической мысли; [пер. с англ.; под ред. А.П. Заостровцева] – СПб.: Экономическая школа, 2004. – С. 435-448.
235. Таллок Г. Соискание ренты / Таллок Г. / Экономическая теория [пер. с англ. ; под ред. Дж. Итуэлла, М. Милгейта, П. Ньюмена; науч. ред. чл.-корр. РАН В.С. Автономов]. – М.: ИНФРА-М, 2004. – С. 741-747.
236. Таллок Г. Общественные блага, перераспределение и поиск ренты : науч. изд. / Таллок Г.; [пер. с англ. Л. Гончарова]. – М. : Изд-во Ин-та Гайдара, 2011. – 221 с.
237. Тарасенко А.В. Длинные волны институциональных инноваций / Тарасенко А.В. // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: економічна. Випуск 34-1(138). – Донецьк: ДонНТУ, 2008. – С. 52-56.
238. Тарасенко В.С. Экологические аспекты горного производства в Крыму / Тарасенко В.С., Хмара А.Я. // Вопросы развития Крыма [научно-

- практический дискуссионно-аналитический сборник]. – Симферополь, 1995. – С. 34-41.
239. Тироль Ж. Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности [пер. с англ.] / Жан Тироль – Спб.: Экон. шк., 1996. – 745 с.
240. Точилін В.О. Формування функціонально ефективної моделі ринку: конкуренція та бар'єри, ринкова влада і державне регулювання / Точилін В.О., Венгер В.В. // Актуальні Проблеми Економіки. – 2009. – №2(92). – С. 23-38.
241. Туру Л.С. Отрасли, переживающие упадок / Лестер С. Туру // Экономическая теория [пер. с англ. ; под ред. Дж. Итуэлла, М. Милгейта, П. Ньюмена; науч. ред. чл.-корр. РАН В.С. Автономов]. – М.: ИНФРА-М, 2004. – С. 200-747.
242. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки и отношенческая контрактация / Уильямсон О.И. [науч. редактр. и вступит. ст. В.С. Катькало; пер. с англ. Ю.Е. Благова, В.С. Катькало, Д.С. Славнова, Ю.В. Федотова, Н.Н. Цытович]. – СПб.: Лениздат, CEV Press, 1996. – 702 с.
243. Унтер С. Конкуренция и отбор / Сидни Унтер // Экономическая теория [пер. с англ. ; под ред. Дж. Итуэлла, М. Милгейта, П. Ньюмена; науч. ред. чл.-корр. РАН В.С. Автономов]. – М.: ИНФРА-М, 2004. – С. 134-145.
244. Усик С.П. Вибір стратегії розвитку з урахуванням ступеня готовності підприємства до стратегічних змін / Усик С.П. // Актуальні Проблеми Економіки. – 2009. – №6(96). – С. 142-150.
245. Устинов И.Н. Мировая торговля. Статистико-аналитический справочник / Устинов И.Н. – М.: Экономика, 2000. – 356 с.
246. Уэст Э.Дж. Монополия / Эдвин Дж. Уэст // Экономическая теория [пер. с англ. ; под ред. Дж. Итуэлла, М. Милгейта, П. Ньюмена; науч. ред. чл.-корр. РАН В.С. Автономов]. – М.: ИНФРА-М, 2004. – С. 585-593.
247. Фишер С. Экономика [пер. со 2-го англ. изд.] / Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. – М.: Дело ЛТД, 1995. – 864 с.

248. Філатова В. Правові питання геологічного вивчення надр / Філатова В. // Підприємство, господарство і право. – 2004. – №7. – С. 73-75.
249. Формування галузевих ринків України: перехідний період [Т.П. Загорська, В/Е. Лір, Т.О. Осташко та інші] ; за ред. В. О. Точиліна – К.: Фенікс, 2004. – 332 с.
250. Формування функціонально ефективної моделі ринку: конкуренція та бар'єри, ринкова влада і державне регулювання / В. О. Точилін, В. В. Венгер // Актуальні проблеми економіки: Науковий економічний журнал. – 2009. – № 2 – С. 23-38.
251. Фридмен М. Маршаллианская кривая спроса / Фридмен М. – Вехи экономической мысли Т.1. Теория потребительского поведения и спроса [пер. с англ.; состав. и общ. ред. В.М. Гальперина]. – СПб.: Экономическая школа, 1999. – С. 250-303.
252. Фролов Д.П. Оптимизация модели региональной пространственной политики / Фролов Д.П. // Журнал экономической теории. – 2010. – № 4. – С. 149-158.
253. Хайек Ф. Познание, конкуренция и свобода. Антология сочинений [пер. с англ.] / Хайек Ф. – М.: Пневма, 1999. – 287 с.
254. Харичков С.К. Экологизация научно-технологического развития / Харичков С.К., Николаев Ю.О. – Одесса: НАН Украины. Ин-т пробл. рынка и экон.-экологич. исслед., 2003. – 119 с.
255. Хвесик М.А. Інституціональне забезпечення землекористування: теорія і практика: Монографія / Хвесик М.А., Голян В.А. – К.: Книжкове вид-во НАУ, 2006. – 260 с.
256. Хвесик М.А. Інституціональна модель природокористування в умовах глобальних викликів / Хвесик М.А., Голян В.А. – К.: Кондор, 2007. – 480 с.
257. Хвесик М.А. Економіко-правове регулювання природокористування / М.А. Хвесик, Л.М. Горбач, Ю.П. Кулаковський. – К.: Кондор, 2009. – 523 с.
258. Хейне П. Экономический образ мышления: [пер. с англ.] / Хейне П. – 5-е изд. – М.: Новости, 1991. – 704 с.

259. Хелпман Э. Загадка экономического роста : науч. изд. / Хелпман Э. [пер. с англ. А. Калинин ; ред. М. Ханаева, Е. Сидельникова]. – М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2011. – 240 с.
260. Хилл П. Рынки как места торговли / Полли Хилл / Экономическая теория / [Хилл П., Бозеруп Э., Роуз-Аккерман С. и др.]; пер. с англ. ; под ред. Дж. Итуэлла, М. Милгейта, П. Ньюмена. – М.: ИНФРА-М, 2004. – С. 517-523.
261. Хитер К. Экономика отраслей и фирм / Хитер Кен. [пер. с англ.; под ред. В.В. Герасименко]. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 280 с.
262. Хмара А.Я. Минеральные ресурсы Крыма и прилегающей акватории Чёрного и Азовского морей / Хмара А.Я. // Труды Крымской Академии наук. – Симферополь: Таврия, 2004. – С. 192-212.
263. Хэй Д. Теория организации промышленности [в 2 т.]; пер. с англ. / Хэй Д., Моррис Д. – СПб.: Издательство Экономическая школа, 1999. – 976 с.
264. Чемберлин Э.Х. Теория монополистической конкуренции. Реориентация теории стоимости [пер. с англ.] / Чемберлин Э.Х. – М.: Экономика, 1996. – 415 с.
265. Чередниченко Л.Г. Развитие промышленности и реалии структурной политики в России / Чередниченко Л.Г. // Экономические науки. – 2012. – №1(86). – С. 201-205.
266. Чухно А.А. Институционализм: теория, методология, значение / Чухно А.А. // Экономика Украины. – 2008. – №6. – С. 4-13.; №7. – С. 4-12.
267. Шаститько А. Выплескивая воду, не забудьте про ребенка (о соотношении антимонопольной политики и экономического развития) / Шаститько А. // Вопросы экономики. – 2003. – №12. – С. 111-119.
268. Шаститько А. Конкуренция и антимонопольная политика в неоавстрийской теории / Шаститько А. // Экономическая политика. – 2008. – № 2. – С. 107–126
269. Шем'яков О. Право власності на надра і техногенні мінеральні утворення / Шем'яков О. // Право України. – 2004. – №11. – С. 75-79.

270. Шерер Ф. Структура отраслевых рынков [пер. с англ.] / Шерер Ф., Росс Д. – М.: Инфра-М, 1997. – 697 с.
271. Широков Г.К. Рынок, монополии, государство: западная и китайская модели / Широков Г.К. // Восток. – 2004. – №1. – С. 73-81.
272. Шумпетер Й. Капитализм, социализм и демократия / Шумпетер Йозеф. [пер. с англ.; предисл. и общ. ред. В.С. Автономова]. – М.: Экономика, 1995. – 540 с.
273. Шумпетер Й. Теория экономического развития: Исследование предпринимательской прибыли, капитала, процента и цикла конъюнктуры / Шумпетер Йозеф. [пер. с нем.; общ. ред. А.Г. Милейковского]; – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.
274. Экономика предприятия и отрасли промышленности. 4-е изд., доп. и перераб. / [А.С. Пелих, В.М. Джуха, Г.И. Шпеленко и др.]; под ред. А.С. Пелиха. – Ростов н/Д.: Феникс, 2001. – 543 с.
275. Экономика предприятия. Учебник / [Ягодзинский П.И., Граждан В.Д., Мальшко В.С. и др.]; под ред В.И. Осипова – Одесса: Маяк, 2005. – 720 с.
276. Эндрес А. Экономика природных ресурсов [2-е изд.] ; пер. с англ. / А. Эндрес, И. Квернер. – СПб: Питер, 2003. – 256 с.
277. Юданов А. Ю. Конкуренция: теория и практика. Учебно-практическое пособие. / Юданов А.Ю. – М.: Акалис, 1996. – 272 с.
278. Якубовский Н. Промышленная политика: проблемы и перспективы модернизации / Якубовский Н. // Экономика Украины.– 2010.– №8. – С. 21-29.
279. Alchian A. Some economics of property rights / Alchian A. // Economic forces at work. – Indianapolis: Liberty press, 1977. – P. 129-130.
280. Arrow K.I. The organization of economic activity: Issues pertinent to the choice of market versus nonmarket allocation / Arrow K.I. // Joint Economic Committee of U.S. Congress: (91-st Congress, 1-st Session, Washington D.C. 1969) „The analysis and evaluation of public expenditure: The PPB system”. – Wash-

- ington D.C.: U.S. Government Printing Office, 1969. – Vol. 1. – P. 59-73.
281. Avdasheva S. Russian anti-trust policy: power of enforcement versus quality of rules / Avdasheva S., Shastitko A. // *Post-Communist Economies*. – 2011. – № 23(4). – C. 493-505.
282. Bain J.S. Condition of Entry and the Emergence of Monopoly / Bain J., Chamberlin E., Robinson J. etc. // *Monopoly and Competition and Their Regulation* [ed. by E. Chamberlin]. – London: Oxford University Press, 1954. – P. 227-237.
283. Bain J.S. Industrial Organization: Barriers to New Competition / Bain J.S. – New York: Wiley & sons. – 1959. – 678 p.
284. Bain J.S. Chamberlin's Impact on Microeconomic Theory / Bain J., Edwards H.P., Georgescu-Roegen N. etc. // *Monopolistic Competition Theory: Studies and Impact. Essays in Honour of Edward H. Chamberlin* [ed. by R. Kuenne]. – New York, 1967. – P. 147-176.
285. Baumol W.J. Contestable Markets and the Theory of Industry Structure / Baumol W.J., Panzar J.C., Willig R.D. – New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1982. – 510 p.
286. Baumol W.J. Entrepreneurship: Productive, Unproductive and Destructive / Baumol W.J. // *Journal of Political Economy*. – 1990. – Vol. 98. – № 5. Pt. 1. – P. 893-921.
287. Bertrand J. Book review of *theorie mathematique de la richesse sociale* and of *recherches sur les principes mathematiques de la theorie des richesses* // *Journal de Savants*. – 1883. – Vol. 67. – P. 499-508.
288. Bonanno G. Location Choice, Product Proliferation and Entry Deterrence / Bonanno G. // *Review of Economic Studies*. – 1987. – Vol. 54. – P. 37-45.
289. Brozen Y. Barriers Facilitate Entry / Brozen Y. // *The Antitrust Bulletin*. – 1969. – Vol. 14, Winter. – P. 851-854.
290. Carlton D.W. Modern Industrial Organization [4-th edition] / Dennis W. Carlton, Jeffrey M. Perloff. – Pearson: Addison Wesley, 2005. – 780 p.

291. Caves R.E. Scale economies in statistical analysis of market power / Caves R.E., Khalisadeh-Shirazi J., Porter M.E. // *Review of Economics and Statistics*. – 1975. – Vol. 57. – P. 133-140.
292. Chamberlin E. Measuring the Degree of Monopoly and Competition / Chamberlin E., Bain J., Robinson J. etc. // *Monopoly and Competition and Their Regulation* [ed. by E. Chamberlin]. – London: Oxford University Press, 1954. – P. 264-265.
293. Clarcson K. *Industrial Organization: Theory, Evidence and Public Policy* / Clarcson K., Miller R. – New York: McGRAW-HILL, 1982. – 422 p.
294. Clarke R. The profitability-concentration relation: Market power or efficiency? / Clarke R., Davies S., Waterson M. // *J. Industr. Econ.* – 1984. – Vol. 32. – P. 435-450.
295. Comanor W. Monopoly and the Distribution of Wealth / Comanor W., Smiley R. // *Quarterly Journal of Economics*. – 1975. – Vol. 89. – P. 177-194.
296. Comanor W.S. Advertising, Market Structure, and Performance / Comanor William S., Thomas A. Wilson // *Review of Economics and Statistics*. – 1967. – №49 (November). – P. 423-440.
297. Cournot A. *Recherches sur les principes mathematiques de la theorie des richesses* / Cournot A. – Paris: Chez L. Hachette, 1838. – 199 p.
298. Cowling K. The social cost of monopoly power / Cowling K., Mueller, D.C. // *Economic Journal*. – 1978. – Vol. 88. – P. 727-748.
299. Dunne T. Patterns of Firm Entry and Exit in U.S. Manufacturing Industries / Dunne T., Roberts M.J., Samuelson L. // *Rand Journal of Economics*. – 1988. – Vol. 19. – P. 495- 515.
300. Dixit A. The Role of Investment in Entry Deterrence / Dixit A. // *Economic Journal*. – 1980. – Vol. 90. – P. 95-106.
301. Edgeworth F.Y. *The Pure Theory of Monopoly* / Edgeworth F.Y. // *In Papers Relating to Political Economy*, London: Macmillan. – 1925. – Vol. 1. – P. 111-142.

302. Eggertsson T. Economic behavior and institutions / T. Eggertsson. – London: Cambridge University Press, 1990. – 404 p.
303. Ely R.T. Monopolies and Trusts / Ely R.T. – New York: The Macmillan Company, 1900. – 278 p.
304. Encyclopedia of Business and Finance [Editor-In-Chief Burton S. Kaliski]. – New York: Macmillan Reference USA, 2001. – 791 p.
305. Fisher I. Elementary Principles of Economics / Fisher I. – New York: Macmillan, 1923. – 534 p.
306. Galbraith J.K. American Capitalism: The Concept of Countervailing Power / John Kenneth Galbraith. – London, Hamilton, 1952. – 209 p.
307. Ganton G. The economic and social aspects of trusts / Ganton G. // Political Science Quarterly. – 1888.3(3), September. – P. 385-408.
308. Gaskin D. Dynamic Limit Pricing / Gaskin D. // Journal of Economic Theory. – 1971. – Vol. 16. – P. 306-322.
309. Gilbert R. Preemptive Patenting and the Persistence of Monopoly / Gilbert R. and Newbery D. // American Economic Review. – 1982. – Vol. 72. – P. 514-526.
310. Gordon H. The economic theory of the common property resource: the fishery / Gordon H. // Journal of Political economy. – 1954. – Vol. 62 (April). – P. 124-142
311. Hannah L. Concentration in modern industry: Theory, measurement and UK experience / Hannah L., Kay J.A. – London and Basingstoke: The Macmillan Press Ltd, 1977. – P. 130-138.
312. Harberger A.C. Monopoly and resource allocation / Harberger A.C. // American Economic Association. Papers and Proceedings. – 1954. – Vol. 44, May. – P. 77-87.
313. Hardin G. The Tragedy of the Commons / Hardin G. // Science. – 1968. – Vol. 162. – P. 1243-1248.
314. Hotelling H. The Economies of Exhaustible Resources / H. Hotelling // Journal of Political Economy. – 1931. – Vol. 39. – N2. – P. 137-175.

315. Jacquemin A.P. Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth. / Jacquemin A.P., Berry C.H. // *The Journal of Industrial Economics*. – 1979. – Vol. 27, N. 4, June. – P. 359-369.
316. Kamerschen D.R. An estimation of the «welfare losses» from monopoly in the American economy. // *Western Economic Journal*. – 1966. – Vol. 4, Summer. – P. 221-236.
317. Lerner A.P. The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power / Lerner A.P. // *Review of Economic Studies*. – 1934. – Vol. 1. – P. 157-175.
318. Lindenberg E.B. Tobin's Ratio and Industrial Organization / Lindenberg E.B., Ross S.A. // *Journal of Business*. – 1981. – Vol. 54. – P. 1-32.
319. Mann M. Seller concentration, barriers to entry and rate of return in thirty industries, 1950-1960 // *Review of Economics and Statistics*. – 1966. – Vol. 48. – P. 300.
320. Mason E. Price and production policies of large-scale enterprise / Mason E. // *American Economic Review*. – 1939. – Vol. 29. – P. 61-74.
321. Mason E. The Current State of the Monopoly Problem in the United States / Mason E. // *Harvard Law Review*. – 1949, June. – Vol. 62. – P. 1265-1285.
322. Mason E. Economic Concentration and the Monopoly Problem / Mason E. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1957. – P. 224-236.
323. Mill J.S. Principles of Political Economy. [ed. W.Y. Ashley. Reprinted]. – New York: A.M. Kelley, 1965. – 962 p.
324. Mitchell W.C. Business cycles / Wesley Clair Mitchell. – Berkeley: University of California Press, 1913. – 609 p.
325. Modigliani F. New Development on the Oligopoly Front / Modigliani F. // *Journal of Political Economy*. – 1958. – Vol. 66. – P. 215-232.
326. Nash J.F. Equilibrium Points in N-person Games / Nash J.F. // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. – 1950. – Vol. 36(36). – P. 48-49.
327. Nash J.F. Non-cooperative Games *Annals of Mathematics: Dissertation for PhD*, Princeton University / Nash J.F. – 1951. – Vol. 54(54). – P. 286-295.

328. Posner R. The Social Cost of Monopoly and Regulation / Posner R. // Journal of Political Economy. – 1975. – Vol. 83, August. – P. 807-827.
329. Salinger M. Tobin's, Unionization and the Concentration – profits Relationship / Michael A. Salinger // Bell Journal of Economics. – 1984. – Vol. 15. – P. 159-170.
330. Scherer F. Industrial Market Structure and Economic Performance / Scherer F., Ross D. [3rd ed.]. – Boston, 1990. – P. 106-108.
331. Schmalensee R. Advertising and Entry Deterrence: An Exploratory Model / Schmalensee R. // Journal of Political Economy. – 1983. – Vol. 91. – P. 636-653.
332. Shepherd W.G. Tobin's q and structure-performance relationship: comment / Shepherd W.G. // American Economic Review. – 1986. – Vol. 76. – P. 1205-1210.
333. Shepherd W.G. The Economics of Industrial Organisation / Shepherd W.G. - 3rd – New York: Prentice Hall. – 1990. – 566 p.
334. Spence A.M. Notes on Advertising, Economies of Scale and Entry Barriers / Spence A.M. // Quarterly Journal of Economics. – 1980. – Vol. 95. – P. 493-508.
335. Sraffa P. The Laws of Returns under Competitive Conditions / Sraffa Piero // Economic Journal. – 1926. – Vol. 36. – P. 535-550.
336. Stackelberg H. von. Grundlagen der Theoretischen Volkswirtschaftslehre / Heinrich von Stackelberg. – Bern: A. Francke, 1948. – 368 p.
337. Stigler G.J. The statistics of monopoly and merger / Stigler G. // Journal of Political. – 1956, Economy 64, February. – P. 33-40.
338. Stigler G.J. The Economics of Information / Stigler G.J. // Journal of Political Economy. – 1961. – Vol. 69(3). – P. 213-225.
339. Stigler G.J. The Organization of Industry / Stigler G.J. – Homewood, IL.: Richard D. Irwin, 1968. – 328 p.
340. Stigler, G.J. The theory of economic regulation / Stigler, G.J. // Bell Journal of Economics. – 1971. – Vol. 2. – P. 3–21.

341. Sweezy P. Demand under Conditions of Oligopoly / Sweezy P. // *Journal Political Economic*. – 1939. – Vol. 47, Aug. – P. 568-573.
342. Sylos-Labini P. Oligopoly and Technical Progress / Sylos-Labini P. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1969. – 237 p.
343. Tobin J. Commercial Banks as Creators of Money [ed. D. Carson]. / Tobin J. / In *Banking and Monetary Studies*. – Homewood, IL.: Richard D. Irwin, 1963. – P. 403-419.
344. Triffin R. Monopolistic Competition and General Equilibrium Theory / Triffin Robert. – Cambridge, Mass., 1940. – 197 p.
345. von Wieser F. Social Economics [trans. A. Ford Hinrichs]. / von Wieser, F. – New York: ADELPHI COMPANY, 1927. – 470 p.
346. Waterson M. Economic Theory of Industry / Michael Waterson. – Cambridge University Press, 1987. – 248 p.
347. Weiss L.W. Concentration and Price / Weiss L.W. – Cambridge: MIT Press, 1989. – 268 p.
348. Williamson O.E. Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications / Williamson, Oliver E. – New York: Free Press, 1975. – 286 p.
349. Williamson O.E. The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract / Williamson Oliver E. // *Journal of Economic Perspectives*. – 2002. – Vol. 16, summer. – P. 171-195.
350. Worcester D.A. New estimates of the welfare loss to monopoly. United States: 1956-69. / Worcester D.A. // *Southern Economic Journal*. – 1973. – Vol. 40(2), October. – P. 234-245.



**АНТИМОНОПОЛЬНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ
ЦЕНТР КОМПЛЕКСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З
ПИТАНЬ АНТИМОНОПОЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ**

03055 м. Київ.

вул. Метрополіта Василя Липківського, 45

т. 2908000 - 23732955

Тел: 251-60-20

Факс: 249-55-98

E-mail: ckd@centre-amp.kiev.ua

№ 55-202/13 від «14» квітня 2013 р.

ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційного дослідження
ЄРГІНА СЕРГІЯ МИХАЙЛОВИЧА**

Довідка видана у підтвердження того, що науково-методичні матеріали, висновки та пропозиції, розроблені та сформульовані в дисертаційній роботі на тему «Процеси монополізації на локальному ринку будівельно-мінеральної сировини» Єргіна С. М. використані при написанні науково-дослідної роботи на тему «Тенденції змін стану конкурентного середовища в економіці України у 2012 році» (номер державної реєстрації 0113U001819), яка з 01.01.2013 р. по 31.12.2013 р. виконується в Центрі комплексних досліджень з питань антимонопольної політики. При цьому, було використано такі найбільш суттєві наукові результати:

- методологію оцінки ефективності функціонування закритих монополій у надрокористуванні;
- методологію аналізу процесів монополізації локального ринку продуктів місцевого споживання, яка втілюється в інтеграційному аналізі концентрації виробництва, рівня закритості й монополізації економічної влади як в цілому по локальному ринку, так і по його конкретних сегментах;
- схему оптимізації інституційної структури ринку продуктів надрокористування, які не пов'язані з міжнародною конкуренцією, через створення математичних моделей оптимальної чисельності різних за розміром категорій гірничих підприємств локального ринку будівельно-мінеральної сировини та оптимальних обсягів виробництва за цими категоріями виробників;

2

локального ринку будівельно-мінеральної сировини, за допомогою якого виявлені раціональні шляхи оптимізації інституційної структури ринку будівельно-мінеральної сировини;

– класифікаційну систему бар'єрів входження в ринок через закріплення за кожній групі бар'єрів відповідної виробничої організаційної форми;

– практичні аспекти розрахунку параметрів монополізації локального ринку будівельно-мінеральної сировини та його секторів через визначення показників цінової еластичності продажів продукції та рівнів граничних доходів і витрат гірничих підприємств;

– концептуальні засади трансформації економіки регіонів з галузями не вбудованими в транснаціональні господарські ланцюги створення вартості.

Довідка видана для представлення до Спеціалізованої вченої ради за місцем захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук.

В.о. директора Центру



Н.М. БУГАЄНКО

Державна служба геології та
надр України



Государственная служба геоло-
гии и недр Украины

Казенне підприємство
«Південекогеоцентр»

Казенное предприятие
«Южэкогеоцентр»

95007, Україна, м.Сімферополь,
вул.Безпалова, 47

95007, Украина, г.Симферополь,
ул.Беспалова, 47

*Віст. N 7/16
16.07.13*

тел./факс 54-50-81
e-mail: geotema@mail.ru

ДОВІДКА
про впровадження науково-методичних результатів
дисертаційної роботи Єргіна Сергія Михайловича з теми:
“Процеси монополізації на локальному ринку будівельно-
мінеральної сировини”.

Рекомендації, представлені у дисертаційній роботі здобувача наукового ступеня доктора економічних наук, доцента кафедри економіки підприємства Кримського економічного інституту ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана» Єргіна С.М., щодо використання підходів з оптимізації регіональної структури гірничих підприємств Криму, що видобувають будівельно-мінеральну сировину.

Використання запропонованих підходів дозволило КП «Південекогеоцентр» підвищити рівень ефективності роботи по геологічному вивченню надр, оптимізувати регіональну структуру гірничих підприємств, нормалізувати екологічну ситуацію при експлуатації надр, вдосконалити теоретичні засади моніторингу та наукового супроводження надрокористування.

Головний геолог
КП «Південекогеоцентр»

Е.М. Османов



УКРАИНА
АВТОНОМНАЯ РЕСПУБЛИКА КРЫМ



**МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ И ТОРГОВЛИ**

95005, г. Симферополь,
проспект Кирова, 13

тел.: 54-43-61, 25-45-27
факс: 54-43-28
e-mail: me@ark.gov.ua
www.minek-crimea.gov.ua

от 16.07.13 № 02/836
на № _____ от _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження на тему:
“Процеси монополізації на локальному ринку будівельно-мінеральної сировини” здобувача наукового ступеня доктора економічних наук, доцента кафедри економіки підприємства Кримського економічного інституту ДВНЗ “КНЕУ ім. Вадима Гетьмана» Єргіна Сергія Михайловича

Досліджені автором дисертації теоретичні та методологічні положення щодо процесу монополізації локального ринку будівельно-мінеральної сировини в Криму були використані при розробці ефективного механізму регіональної політики в сфері надрокористування, зокрема для розв’язання проблем оптимізації регіональної інституційної структури сектору видобутку будівельно-мінеральної сировини, стимулювання нарощування обсягів видобутку місцевої сировини та місцевих виробів взагалі. Економіко-математичне моделювання інституційної структури ринку будівельно-мінеральної сировини Криму було враховане при розробці проекту Плану реалізації другого етапу Стратегії (2014-2016 роки) економічного та соціального розвитку Автономної Республіки Крим на 2011-2020 роки.

Перший заступник міністра



І. Прохоренкова



УКРАИНА
АВТОНОМНАЯ РЕСПУБЛИКА КРЫМ

СОВЕТ МИНИСТРОВ

РАДА МІНІСТРІВ
ВЕЗИРЛЕР ШУРАСЫ



МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

ул.Залесская,12, г.Симферополь, 95021

телефон/факс: 69-42-46

от 28.11.2015 № 1360

на _____ от _____

ДОВІДКА

Міністерство регіонального розвитку і житлово-комунального господарства Автономної Республіки Крим повідомляє, що результати дисертаційного дослідження к.е.н., доцента Єргіна Сергія Михайловича на тему: „Процеси монополізації на локальному ринку будівельно-мінеральної сировини”, були використані при аналізі та прогнозуванні соціально-економічного розвитку регіонів автономії і здійсненні координації програм соціально-економічного їх розвитку зокрема:

1. Обґрунтування теоретико-методичних підходів щодо реалізації альтернативних варіантів стратегічного розвитку регіонів Автономної Республіки Крим, не пов'язаних з галузями її міжнародної спеціалізації.
2. Дослідження, які пов'язані з аналізом утворення і динамікою становлення локального ринку будівельно-мінеральної сировини в Криму, його секторальної сегментації та географічними межами розповсюдження.
3. Дослідження рівня запасів родовищ будівельних матеріалів в Криму, які свідчать, що регіон повною мірою не забезпечує потреби будівельно-монтажних підприємств в будівельному камені, декоративно-облицювальних матеріалах, пісках будівельних. Запаси декоративно-облицювального та будівельного каменю можуть бути значно збільшені за рахунок розвідки перспективних площ. Відсутні перспективи виявлення в Криму родовищ будівельного піску, в зв'язку з чим його надалі необхідно завозитимуть із сусідніх областей України.

4. Економіко-математичне моделювання інституційної структури ринку будівельно-мінеральної сировини Криму було враховане при розробці Плану реалізації першого етапу Стратегії (2011-2013 рр.) економічного та соціального розвитку Автономної Республіки Крим на 2011-2020 рр.

**Перший заступник міністра
регіонального розвитку
і житлово-комунального господарства
Автономної Республіки Крим**



А.С. Павлов



УКРАИНА
Автономная Республика Крым
СОВЕТ МИНИСТРОВ



**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КОМИТЕТ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
ПО ТОПЛИВУ, ЭНЕРГЕТИКЕ И ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКЕ**

РЕСПУБЛІКАНСЬКИЙ КОМІТЕТ АВТОНОМНОЇ РЕСПУБЛІКИ КРИМ
З ПАЛИВА, ЕНЕРГЕТИКИ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ

ЯҚАРЛЫҚ, ЭНЕРГЕТИКА ВЕ ИННОВАЦИЯ СІЯСЕТІ БОЮНДЖА
ҚЫРЫМ МУХТАР ДЖЕМХУРИЕНТИНИҢ КОМИТЕТІ

ул. Киевская, 1-А, г. Симферополь, 95053

18/11/2013 № 03/587

на № _____ от _____

приемная (0652) 543908, 543909

канцелярия (0652) 544514

факс (0652) 600228

e-mail: reskomentop@ukr.net

ДОВІДКА

Республіканський комітет Автономної Республіки Крим з палива, енергетики та інноваційної політики повідомляє, що результати дисертаційного дослідження к.е.н., доцента Єрґіна Сергія Михайловича на тему: «Процеси монополізації на локальному ринку будівельно-мінеральної сировини», були використані при опрацюванні питань щодо формування та реалізації державної і регіональної інноваційної та інвестиційної політики в сфері промисловості для Автономної Республіки Крим.

При розробці Плану реалізації II етапу (2014-2016 рр.) Стратегії економічного і соціального розвитку Автономної Республіки Крим на 2011-2020 роки, пропозицій до Загальнодержавної економічної програми розвитку промисловості до 2020 року було враховано алгоритм побудови раціональної інституційної та процесної структури галузі, в якій підприємства потенційно можуть бути активними суб'єктами інноваційного розвитку.

Голова Республіканського комітету
АР Крим з палива, енергетики
та інноваційної політики

С.Колобов



**ТОРГОВО-ПРОМИСЛОВА
ПАЛАТА КРИМУ**
95013 Україна, Крим, м.Сімферополь,
вул. Севастопольська, 45

**ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ
ПАЛАТА КРЫМА**
95013 Украина, Крым, г. Симферополь,
ул. Севастопольская, 45

**CHAMBER OF COMMERCE &
INDUSTRY OF THE CRIMEA**
45, Sevastopolskaya st., 95013,
Simferopol, Crimea, Ukraine

Ph. 380-652-24-86-38, 380-652-49-33-45, 380-652-49-33-46, Ph/fax 380-652-44-58-13 e-mail: info@cci.crimea.ua
p/s 26000258237001 КРУ КБ "Приватбанк" с. Симферополя, МФО 384436, код ОКПО 02944707
св. № 00918688, ипп 029447001290

на № 22.11.13 № 1041/02-09
от _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження на тему:
"Процеси монополізації на локальному ринку будівельно-мінеральної сировини" здобувача наукового ступеня доктора економічних наук, доцента кафедри економіки підприємства Кримського економічного інституту ДВНЗ "КНЕУ ім. Вадима Гетьмана" Єрміна Сергія Михайловича

Дослідженні автором дисертації теоретичні та методологічні положення були сконцентровані на аналізі та прогнозуванні розвитку галузей місцевого значення та пов'язані з пошуком стратегічних шляхів розвитку регіонів Криму і нових технологій виробництва продукції. Особливо цінним для Торгово-промислової палати Криму, яка за своєю суттю є сполучною ланкою між органами представницької, виконавчої влади, місцевого самоврядування та підприємствами, є розв'язання проблем оптимізації регіональної інституційної структури сектору видобутку будівельно-мінеральної сировини в Криму, стимулювання нарощування обсягів видобутку місцевої сировини та місцевих виробів взагалі.

Президент ТПП Криму

Басов О.П.

Certified
by
Russian Register





РЕСПУБЛИКА КРЫМ
 СОВЕТ МИНИСТРОВ
МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ

ул. Ленина, 17.

телефон: 25-60-44

г. Симферополь, 295001

e-mail: reskomstroyark@mail.ru

от 27.11.2014 № 1063/ОБ

на № _____

СПРАВКА

Министерство строительства и архитектуры Республики Крым сообщает, что результаты диссертационного исследования Ертгина Сергея Михайловича, к.э.н., доцента Крымского экономического института Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым на тему: „Институт закрытой монополии как системный феномен экономики ценовых рынков“, были использованы при организации работ по созданию инженерной и транспортной инфраструктуры при производстве строительных материалов, изделий и конструкций, а именно:

1. Исследования, которые связаны с анализом возникновения и динамики рынка строительного-минерального сырья в Крыму, его сегментации и географическими границами распространения.
2. Исследования уровня запасов месторождений строительных материалов в Крыму, которые свидетельствуют, что регион в полной мере не обеспечивает потребность строительных-монтажных предприятий в строительном камне, облицовочных материалах, песках строительных.
3. Исследования степени монополизации рынка строительного-минерального сырья в Крыму на основе расчета и анализа показателей концентрации производства, монополизации экономической власти и уровня барьеров входа в него новых субъектов.
4. Оценка наличия контроля над товарным рынком строительного-минерального сырья в Крыму со стороны ведущих производителей строительного-минерального сырья.

Первый заместитель Министра



В. ЛОКТИОНОВ

Автономная Республика Крым
Коллективное предприятие «Крымское карьероуправление»

Украина 95007 г.Симферополь
Ул.Первомайская, 3-В
Тел./факс (0652) 638-851

Код ОКПО 05420155
р/с № 26009314981 в ПАТ «Марфинбанк»
г.Симферополь МФО 328168

№ 165 «КК» 10 2013 г.

ДОВІДКА

про впровадження науково-методичних результатів дисертаційної роботи
к.е.н., доцента Єргіна Сергія Михайловича з теми „Процеси монополізації на
локальному ринку будівельно-мінеральної сировини”.

У дисертаційній роботі здобувача наукового ступеня доктора економічних наук, доцента кафедри економіки підприємства Кримського економічного інституту ДВНЗ „КНЕУ імені Вадима Гетьмана” Єргіна С.М. проведено детальний аналіз діяльності гірничих підприємств АРК, а також запропоновані актуальні практичні рекомендації щодо підвищення рівня економічної конкуренції на ринку будівельно-мінеральної сировини.

Окремі рекомендації, представлені у дисертаційній роботі, впроваджені у господарську діяльність колективного підприємства „Кримське кар’єроуправління” а також враховані в довгостроковій стратегії його розвитку. Найбільш ефективно використовуються удосконалена методика аналізу рівня конкуренції на ринку і практичні розробки щодо удосконалення інноваційної політики підприємств.



Директор колективного підприємства
„Кримське кар’єроуправління”

О.М. Семенцев

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**Государственное высшее учебное заведение
КРЫМСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

295015, г. Симферополь, ул. Севастопольская 21/4. Тел./факс: 81038(0652)27-05-65, mail@cei.krai.edu.ru

19.11.2014 № 1079/УЧ
на № _____

СПРАВКА

о внедрении результатов диссертационного исследования на тему:
"Институт закрытой монополии как системный феномен экономики
цензовых рынков" соискателя ученой степени доктора экономических наук,
доцента кафедры экономики предприятия Крымского экономического
института **Ергина Сергея Михайловича**

Исследованные автором диссертации теоретические и методологические положения темы диссертации "Институт закрытой монополии как системный феномен экономики цензовых рынков" особенно актуальны в ситуации нарастания мирового экономического кризиса. Слом негативных тенденций в положении экономики государства невозможно без решительной трансформации экономической политики правительства. В диссертационном исследовании доказано, что развитие двух – трех конкурентоспособных отраслей национальной экономики в условиях падения платежеспособного спроса потребителей несет риски общеэкономического обвала, на который правительство не способно повлиять. Регионы страны, которые не связаны с отраслями ее международной специализацией, должны дополнительно осуществлять выбор направлений своего социально-экономического развития, опираясь на максимальное использование местных ресурсов.

Содержание разделов диссертационного исследования имеет дидактическую ценность. Ее изучение позволит будущим специалистам в сфере экономики повысить уровень своих компетенции, относящиеся как к вопросам общезкономического развития национальной экономики (при рассмотрении процессов монополизации отраслевых рынков), так и к проблемам рационального использования природного потенциала крымского региона (при трансформации сектора добычи строительно-минерального сырья).

Ряд тезисов диссертационной работы внедрены в учебно-воспитательный процесс Крымского экономического института ГБУЗ «КНЭУ им. Вадима Гетьмана», в частности, при преподавании в 2000-2013 годах следующих дисциплин экономического цикла на кафедре экономики предприятия:

- планирование и контроль на предприятии (главы 1, 2);
- экономика предприятия (глава 3,4);
- проектный анализ (глава 4);
- стратегическое управление предприятиями (глава 5).

Материалы диссертационной работы (таблицы, рисунки, схемы, текстовая часть) Ергина С.М. могут использоваться при подготовке рефератов, деловых игр, тренингов, курсовых и дипломных работ.

Директор института



В.Е. Реутов

Приложение К

Основные производственно-экономические показатели работы горных предприятий сектора добычи строительно-минерального сырья Крыма в 2004 г.

Название фирмы	Тип предприятия	Объём погашенных запасов, тыс. м ³	Производственная себестоимость, тыс. грн.	Валовой доход от продаж строительного сырья, тыс. грн.	Коэффициент использования производственных мощностей
1	2	3	4	5	6
сегмент строительного камня					
ОАО "Балаклавское РУ", тыс. т	крупное	794,5	21067,3	24726,2	0,042
ОАО "Шархинский карьер"	среднее	484,4	9921,8	13458,4	0,745
ЗАО "Евпаторийский ЗСМ"	среднее	1120,3	6721,7	13443,5	1,0
ПКО "Крым"	среднее	138,3	5441,2	5579,8	0,395
ОАО "Карьер Мраморный"	среднее	134,5	2500,5	3116,1	х
КП "Крымское КУ"	малое	66,1	1722,5	2066,4	0,441
ЗАО "Карьер Старокрымский"	малое	37,0	903,8	1399,0	0,093
ООО "Белогорское КУ"	малое	33,9	1268,3	1093,1	0,187
ООО "Карьер Оползневое"	малое	21,7	715,5	761,2	0,904
ОАО "Юждорстрой"	малое	20,0	500,0	600,0	0,250
ДП "Крымавтодор"	малое	10,9	229,9	311,1	0,908
ООО «Ульяновские известняки»	малое	19,6	156,4	228,7	0,131
ООО "ИССО"	малое	6,9	50,0	67,6	0,690
ООО "Плато"	малое	2,1	46,2	58,8	0,053
ОАО "Солнечная долина"	малое	0,6	14,5	21,4	0,001
ЧП "Фирма "Эвелина"	малое	0,1	1,5	2,2	0,001
сегмент стеновых материалов					
ОАО "Альминский ЗСМ"	среднее	52,2	3492,8	4167,4	х
ЗАО "Инкерстром"	среднее	21,5	2267,3	3108,2	0,239
МП "Гранит"	малое	53,7	1933,2	2148,0	1,074
ЧП "Пчелка"	малое	81,2	1117,2	2017,4	х
ЗАО "Сакский ЗСМ"	малое	46,2	1842,9	1986,1	0,113
МП "Детрит"	малое	55,0	1164,1	1857,6	1,0
МП "Север"	малое	40,9	1104,3	1840,5	1,0
ЧП "Треугольник"	малое	47,1	1356,3	1627,6	1,0
ООО "Таврика"	малое	21,0	766,5	903,0	0,875
ОАО "Белогорский ЗСМ"	малое	19,8	773,2	879,1	0,036
ОАО "Крыминвестстрой"	малое	29,6	592,0	828,8	0,740
СПК им. Ленина	малое	12,2	425,3	802,0	0,203
ОХ "Черноморское"	малое	28,4	548,1	741,2	0,861
МАП "Колос"	малое	22,1	725,4	718,8	0,402
МП "Вектор"	малое	23,0	696,1	696,1	0,383
ЗАО "Евпаторийский ЗСМ"	малое	39,1	188,3	684,3	0,652

Продолжение приложения К

1	2	3	4	5	6
КП "Аграрий"	малое	10,6	453,7	534,2	х
ООО "Эпарх ЛТД"	малое	14,6	440,6	528,7	0,365
ООО "Власс"	Малое	25,0	394,2	450,5	1, 0
ПК "Дорожник 61"	Малое	16,2	363,6	402,5	0,450
МРП "Конструктив"	Малое	7,1	298,2	355,0	х
МП "Кварц"	Малое	9,9	301,7	320,8	0,141
ЧП "Фирма "Меотис"	Малое	10,8	175,5	291,6	0,216
КФК "Мирный"	Малое	5,8	249,4	249,4	0,232
ООО "Фортуна"	Малое	10,0	160,0	190,0	0,333
ООО "ИССО"	Малое	2,2	92,4	130,9	х
ПКФ "Марс"	Малое	4,8	76,8	129,6	х
КФК "Нива-2"	Малое	3,6	108,0	126,0	х
ООО "Плато"	Малое	2,5	71,3	112,1	0,417
СПК "Раздольненский"	Малое	3,4	103,0	111,5	х
СПК "Красный Крым"	Малое	1,6	49,7	67,3	х
ООО "Донузлавская"	Малое	1,3	21,8	26,3	х
ЧП "Рубин"	Малое	1,4	13,4	15,8	х

Приложение Л

Основные производственно-экономические показатели работы горных предприятий сектора добычи строительно-минерального сырья Крыма в 2005 г.

Название фирмы	Тип предприятия	Объём погашенных запасов, тыс. м ³	Производственная себестоимость, тыс. грн.	Валовой доход от продаж строительного сырья, тыс. грн.	Коэффициент использования производственных мощностей
1	2	3	4	5	6
сегмент строительного камня					
ОАО "Балаклавское РУ", тыс.т	крупное	914,8	30843,5	40266,6	0,048
ОАО "Шархинский карьер"	среднее	620,5	14666,9	21770,4	0,955
ЗАО "Сакский ЗСМ", тыс. т	среднее	448,9	6800,5	9291,8	0,781
ЗАО "Евпаторийский ЗСМ"	среднее	562,4	5061,7	6917,6	0,562
ПКО "Крым"	среднее	157,5	5425,5	5794,2	0,450
ОАО "Карьер Мраморный"	среднее	146,3	2223,8	4695,2	х
ОАО "Юждорстрой"	малое	80,0	2455,1	2806,9	1,0
ЗАО "Карьер Старокрымский"	малое	52,3	1538,5	2057,9	0,131
КП "Крымское КУ"	малое	44,0	1602,1	1823,7	0,293
ООО "Ульяновские известняки"	малое	65,0	1085,5	1030,8	0,433
ООО "Карьер Оползневое"	малое	14,8	864,2	919,3	0,617

Продолжение приложения Л

1	2	3	4	5	6
ДП "Крымавтодор"	малое	12,5	471,1	650,1	1,0
ООО "Белогорское КУ"	малое	29,2	502,2	554,8	0,161
ООО "ИССО"	малое	4,9	35,5	62,3	0,490
ЧП "Фирма "Эвелина "	малое	1,5	37,5	55,5	0,033
ОАО "Солнечная долина"	малое	0,8	26,3	36,8	0,001
сегмент стеновых материалов					
ОАО "Альминский ЗСМ"	среднее	96,	9792,0	14082,0	х
МП "Север"	среднее	51,5	1950,8	4078,8	1,0
ЗАО "Сакский ЗСМ"	малое	50,4	2332,0	2895,5	0,123
МП "Детрит"	малое	35,8	1984,2	2783,0	0,746
ЗАО "Инкерстром"	малое	21,6	2289,8	2359,3	0,240
ОАО "Крыминвестстрой"	малое	37,1	1602,7	2270,5	0,928
ОАО "Белогорский ЗСМ"	малое	21,3	2021,6	2181,3	0,038
ЧП "Пчелка"	малое	82,3	1180,6	1543,1	х
МП "Гранит"	малое	28,74	1211,4	1389,9	0,575
ООО "Таврика"	малое	22,0	660,0	1188,0	0,917
СПК им. Ленина	малое	16,4	739,4	1183,1	0,273
ООО "Белогорское КУ"	малое	8,5	906,0	1132,3	0,850
ДГ "Черноморское"	малое	20,3	1008,5	1125,4	0,615
ПК "Дорожник 61"	малое	47,1	817,7	994,6	1,0
ООО "Власс"	малое	15,2	831,7	963,1	0,760
МП "Кварц"	малое	21,3	783,2	898,6	0,304
ООО "Эпарх ЛТД"	малое	10,2	636,9	791,7	0,255
МАП "Колос"	малое	23,4	662,2	779,2	0,425
ЗАО "Евпаторийский ЗСМ"	малое	25,5	321,7	772,2	0,425
КП "Аграрий"	малое	11,3	621,5	732,2	х
ЧП "Треугольник"	малое	16,7	602,9	682,9	0,418
СПК "Раздольненский"	малое	6,8	378,1	491,0	х
ООО "Сармат"	малое	7,3	383,7	420,5	0,365
ЧП "Фирма "Меотис"	малое	7	214,2	414,4	0,140
ПКФ "Марс"	малое	4,9	127,4	281,8	х
ООО "ИССО"	малое	2,5	165	187,3	х
ООО "Плато"	малое	1,6	49,8	84,0	0,267
ЧП "Кералл"	малое	0,8	57,6	57,6	0,040

Приложение М

Основные производственно-экономические показатели работы горных предприятий сектора добычи строительно-минерального сырья Крыма в 2006 г.

Название фирмы	Тип предприятия	Объём погашенных запасов, тыс. м ³	Производственная себестоимость, тыс. грн.	Валовой доход от продаж строительного сырья, тыс. грн.	Коэффициент использования производственных мощностей
1	2	3	4	5	6
сегмент строительного камня					
ОАО "Шархинский карьер"	среднее	648,5	15074,1	24968,4	0,998
ПКО "Крым"	среднее	246,7	8142,0	8670,0	0,705
ОАО "Карьер Мраморный"	среднее	216,2	3725,1	8176,8	х
ЗАО "Карьер Старокрымский"	малое	76,1	1971,8	3003,1	0,190
ЗАО "Евпаторийский ЗСМ"	малое	129,6	1419,9	2331,9	0,130
КП "Крымское КУ"	малое	55,0	2265,2	1681,1	0,367
ОАО "Юждорстрой"	малое	26,2	853,9	1152,8	0,328
ООО "Карьер Оползневое"	малое	22,2	717,1	775,2	0,925
ООО "Белогорское КУ"	малое	15,0	333,3	525,0	0,083
ДП "Крымавтодор"	малое	6,2	67,3	293,2	0,517
ООО "Ульяновские известняки"	малое	9,1	134,8	207,7	0,061
ОАО "Солнечная долина"	малое	2,1	63,0	94,5	0,004
ЧП "Фирма "Эвелина"	малое	0,7	35,7	43,4	0,015
ООО "ИССО"	малое	2,7	37,7	37,1	0,270
сегмент стеновых материалов					
ОАО "Альминский ЗСМ"	среднее	65,5	6456,8	13740,0	х
МП "Север"	среднее	50,1	1897,8	5469,4	х
ОАО "Крыминвестстрой"	среднее	64,9	2468,8	3590,0	0,633
МП "Вектор"	среднее	55	2860,0	4125,0	1,0
МП "Детрит"	среднее	35,6	2740,3	4046,4	0,593
МП "Гранит"	малое	28,3	1782,7	2619,8	0,590
ОАО "Белогорский ЗСМ"	малое	15,6	2257,8	2161,0	0,312
ООО "Таврика"	малое	26,2	1283,8	2069,8	1,092
ЗАО "Инкерстром"	малое	9,9	1568,9	1911,5	0,110
ПК "Дорожник 61"	малое	61,0	1211,7	1440,1	х
ООО "Белогорское КУ"	малое	7,4	1154,9	1423,0	0,206
ЗАО "Евпаторийский ЗСМ"	малое	26,7	625,6	1270,8	2,670
ЧП "Пчелка"	малое	76,3	1094,8	1236,6	1,272
ООО "Леон"	малое	25,8	985,5	1114,6	х
МАП "Колос"	малое	21,9	932,9	1103,8	0,438
ОХ "Черноморское"	малое	16,9	710,3	844,7	0,307
ООО "Власс"	малое	11,8	580,8	691,4	0,358

Продолжение приложения М

1	2	3	4	5	6
ООО "Эпарх ЛТД"	малое	10,3	595,9	667,4	0,515
СПК им. Ленина	малое	10,5	583,3	583,3	0,263
ООО "Деней"	малое	11,2	483,8	554,4	0,187
ООО "Фортуна"	малое	6,8	451,2	469,1	0,056
ПКФ "Марс"	малое	9	307,8	405,0	0,300
ЧП "Кералл"	малое	6,8	318,2	324,5	х
ООО "Сармат"	малое	5,6	294,3	322,6	0,280
МРП "Конструктив"	малое	3,2	262,4	320,0	0,160
ЧП "Фирма "Меотис"	малое	4,1	169,7	203,0	Х
ООО "ИССО"	малое	1,1	103,6	122,9	0,022

Приложение Н

Основные производственно-экономические показатели работы горных предприятий сектора добычи строительно-минерального сырья Крыма в 2007 г.

Название фирмы	Тип предприятия	Объем погашенных запасов, тыс. м ³	Производственная себестоимость, тыс. грн.	Валовой доход от продаж строительного сырья, тыс. грн.	Коэффициент использования производственных мощностей
1	2	3	4	5	6
сегмент строительного камня					
ОАО "Балаклавское РУ", тыс. т	крупное	2008,3	37713,7	46042,9	0,106
ОАО "Шархинский карьер"	крупное	420,2	16129,9	33616,3	0,646
ПКО "Крым"	среднее	310,9	16093,1	21873,0	0,888
ОАО "Карьер Мраморный"	среднее	322,4	5555,0	17619,9	х
КП "Крымское КУ"	среднее	83	4162,3	5568,2	0,553
ЗАО "Карьер Старокрымский"	среднее	62,6	2085,2	3942,1	0,157
ЗАО "Евпаторийский ЗСМ"	малое	129,6	2072,8	3711,6	0,130
ОАО "Юждорстрой"	малое	34,4	1150,7	1435,8	0,430
ООО "Белогорское КУ"	малое	34,5	748,305	1317,9	х
ООО "Карьер Оползневое"	малое	16	869,1	930,2	0,667
ООО "Ульяновская известняки"	малое	30,6	530,4	920,7	0,204
ДП "Крымавтодор"	малое	6,4	118,8	334,0	0,533
ЧП "Фирма "Эвелина"	малое	1,5	110,4	145,5	0,033
сегмент стеновых материалов					
ОАО "Альминский ЗСМ"	среднее	85	17730,1	21250	х
МП "Север"	среднее	58,8	4133,1	6587,4	1,0
МП "Детрит"	среднее	42,2	4722,6	6274,8	0,879
ОАО "Крыминвестстрой"	среднее	64,9	5186,8	5841	0,633

Продолжение приложения Н

1	2	3	4	5	6
ЗАО "СакскийЗСМ"	среднее	51,0	3370,1	4698,6	0,124
ОАО "Белогорский ЗСМ"	среднее	28,4	3229,6	3733,5	0,051
МП "Вектор"	малое	47,6	2683,5	3524,46	0,793
ЗАО "Инкерстром"	малое	10,8	3033,8	3515	0,120
МАП "Колос"	малое	38,8	2607,4	2630,6	0,705
ВК "Дорожник 61"	малое	95,3	1701,24	2432,8	1,0
МП "Гранит"	малое	23,8	2093,3	2403,8	0,476
ООО "Таврика"	малое	31,4	2246,8	2400,3	1,0
ООО "Белогорское КУ"	малое	37,5	1231,1	1939,5	1,0
ООО "Фортуна"	малое	21,2	1417,7	1904,4	0,707
ООО "Леон"	малое	22,1	958,5	1295,9	0,442
ЧП "Пчелка"	малое	67,8	1092,4	1220,4	х
ЧП "Диамант-А"	малое	9,1	784,7	1028,3	0,455
ООО "Власс"	малое	10,1	785,7	945,7	0,505
ООО "Эпарх ЛТД"	малое	11,2	747,6	873,6	0,280
ЗАО "Евпаторийский ЗСМ"	малое	8,0	548,0	831,2	0,133
ООО "Сармат"	малое	6,0	532,7	559,6	0,300
ЧП "Треугольник"	малое	8,4	353,6	465,7	0,210
ОХ "Черноморское"	малое	5,3	393,3	410,2	0,161
МРП "Конструктив"	малое	3,1	339,1	376,8	х
ООО им. Ленина	малое	4,0	248,8	361,2	0,067
ПКФ "Марс"	малое	3,6	184	337	х
ЧП "Кералл"	малое	6,8	318,2	324,5	0,340
СПК "Красный Крым"	малое	3,1	155,2	283	х
КФК "Мирный"	малое	1,9	141,3	205,2	0,076
ЧП "Регион-Крым"	малое	1,8	108,9	136,1	х
ЧП "Фирма "Меотис"	малое	1,7	82	130,2	0,034
ООО "ИССО"	малое	1,2	114,1	127	х
КФК "Нива-2"	малое	0,6	30,3	28	0,300

Приложение II

Основные производственно-экономические показатели работы горных предприятий сектора добычи строительно-минерального сырья Крыма в 2008 г.

Название фирмы	Тип предприятия	Объем погашенных запасов, тыс. м ³	Производственная себестоимость, тыс. грн.	Валовой доход от продаж строительного сырья, тыс. грн.	Коэффициент использования производственных мощностей
1	2	3	4	5	6
сегмент строительного камня					
ОАО "Балаклавское РУ", тыс. т	крупное	2332,2	77615,6	92627,3	0,123
ВКО "Крым"	среднее	344,1	20792,5	30135,0	0,983
ОАО "Шархинский карьер"	среднее	427,9	18989,5	29858,8	0,658
ЗАО "Сакский ЗСМ", тыс. т	среднее	778,6	19527,6	18032,7	1,0
ОАО "Карьер Мраморный"	среднее	206,4	5449,0	13122,9	х
ООО "Белогорское КУ"	среднее	133,3	3741,0	5706,1	0,736
КП "Крымское КУ"	среднее	82,5	4134,8	5413,6	0,550
ЗАО "Карьер Старокрымский"	среднее	50,1	2931,4	4457,1	0,125
ОАО "Юждорстрой"	среднее	47,0	2855,3	4025,6	0,588
ЗАО "Евпаторийский ЗСМ"	малое	129,6	2072,8	3711,9	0,130
ООО "Ульяновские известняки"	малое	83,0	2487,8	3574,0	0,553
ООО "Карьер Оползневое"	малое	14,0	880,2	798,0	0,583
ЗАО "Симкоммунсервис"	малое	6,3	419,9	659,1	0,105
ДП "Крымавтодор"	малое	4,3	80,0	414,6	0,358
ЧП "Фирма "Эвелина"	малое	5,4	151,3	228,2	0,117
ООО "ИССО"	малое	1,2	25,1	30,1	0,120
сегмент стеновых материалов					
ОАО "Альминский ЗСМ"	среднее	69,9	17475,0	17475	х
КФК "Мирный"	среднее	230	15481,3	16560	1,0
ОАО "Крыминвестстрой"	среднее	107	11941,2	13096,8	1,0
МП "Детрит"	среднее	44,9	6758,1	8471,8	0,935
МП "Север"	среднее	58,8	4133,1	6587,4	1,0
ЗАО "Сакский ЗСМ"	среднее	40,7	5546,3	5630,6	0,099
МП "Вектор"	среднее	53,3	3890	5150	0,888
ОАО "Белогорский ЗСМ"	среднее	28,4	3898,3	4539,2	0,051
ЧП "Пчелка"	среднее	125,8	4148,4	4482	х
ООО "Фортуна"	среднее	23,1	3349,5	4158	0,770
ЗАО "Инкерстром"	малое	15,5	3115,1	3286,5	0,172
ООО "Таврика"	малое	21,2	2137	3052,8	0,883
ЧП "Треугольник"	малое	34,7	2769,1	3048,1	0,771
ООО "Деней"	малое	43,5	2331,6	2718,8	0,357
МП "Гранит"	малое	18,1	2338,8	2574,2	0,362
ЧП "Диамант-А"	малое	17,2	1633,3	2303,4	0,860

Продолжение приложения П

1	2	3	4	5	6
ПК "Дорожник 61"	малое	30,1	1766,9	2223,7	0,836
МАП "Колос"	малое	11,3	1350,6	1659,7	0,205
ООО "Эпарх ЛТД"	малое	12,1	1130,1	1254,5	0,303
ООО "Леон"	малое	20,4	821,4	1000,7	0,408
ООО "Сармат"	малое	10,3	781,8	964,1	0,515
ООО "Влас"	малое	10	811,2	950,1	0,50
ООО "Белогорське КУ"	малое	3	751,9	871,2	0,30
МРП "Конструктив"	малое	4,8	672	864	х
ЗАО "Евпаторийский ЗСМ"	малое	8	548	831,2	0,133
ОХ "Черноморское"	малое	6	648	777,6	0,182
СПК "Мир"	малое	3,2	443,5	570,2	0,160
ПКФ "Марс"	малое	5,5	385	495	х
ООО "Химтек"	малое	5,2	393,5	493,1	0,260
ЧП "Горняк"	малое	5,2	366,8	471,6	0,212
ЧП "Фирма" меотис "	малое	3,7	380,4	398,1	0,074
КСП "Охотниково"	малое	10,7	355	385,2	х
ЧП "Кералл"	малое	6,8	318,2	324,5	0,340
ООО "ИССО"	малое	1,1	131,2	164,3	х
СПК "Красный Крым"	малое	1,7	108,2	135,2	х
ЧП "Бурит"	малое	0,8	48	64	0,050
КФК "Нива-2"	малое	0,6	30,3	28,1	0,205

Приложение Р

Основные производственно-экономические показатели работы горных предприятий сектора добычи строительно-минерального сырья Крыма в 2009 г.

Название фирмы	Тип предприятия	Объем погашенных запасов, тыс. м3	Производственная себестоимость, тыс. грн.	Валовой доход от продаж строительного сырья, тыс. грн.	Коэффициент использования производственных мощностей
1	2	3	4	5	6
сегмент строительного камня					
ОАО "Балаклавское РУ", тыс. т	среднее	1061,2	41048,6	57732,4	0,133
ОАО "Шархинский карьер"	среднее	474,2	26489,7	31767,7	0,730
ПКО "Крым"	малое	202,7	12271,7	14354,5	0,579
ОАО "Карьер Мраморный"	малое	206,4	5449	13122,9	х
ООО "Ульяновские известняки"	малое	131,8	3643	5911,2	0,879
ООО "Белогорское КУ"	малое	102,6	3078	4617	0,567
КП "Крымское КУ"	малое	44,4	2298,7	2788,4	0,296

Продолжение приложения Р

1	2	3	4	5	6
ЗАО "Карьер Старокрымский"	малое	30,6	1790,4	2249	0,077
ОАО "Юждорстрой"	малое	23,5	1175	1997,5	0,294
ЗАО "Симкоммунсервис"	малое	17,4	1116,9	1844,9	0,290
ООО "Карьер Оползневое"	малое	18	738,7	783,4	0,750
ОАО "Солнечная долина"	малое	1,2	513,6	702	0,002
ЧП "Фирма" Эвелина "	малое	10,1	206,5	414,4	0,220
ДП "Крымавтодор"	малое	3,9	165,2	329,9	0,325
сегмент стеновых материалов					
ОАО "Крыминвестстрой"	среднее	88	6336	6969,6	0,859
ОАО "Альминский ЗСМ"	среднее	19,3	4825	4825	х
МП "Север"	малое	28,6	3813,2	4237,9	0,715
ЗАО "Инкерстром"	малое	15,5	3115,1	3287	0,172
МП "Детрит"	малое	17,3	2603,3	3263,5	0,360
ООО "Деней"	малое	33,1	2459,3	2701	0,272
МП "Вектор"	малое	49	2450	2695	0,817
МП "Гранит"	малое	18,1	2341,4	2577,1	0,362
ЗАО "Сакский ЗСМ"	малое	21,1	2065,1	2146,7	0,096
ЧП "Треугольник"	малое	33,9	1695	1864,5	0,753
ООО "Леон"	малое	23,8	1188,3	1464,2	0,476
ООО "Фортуна"	малое	16,3	1092,1	1271,4	0,543
СПК "Мир"	малое	16,5	1039,5	1188	0,825
МАП "Колос"	малое	11	1034	1144	0,20
ООО "Сармат"	малое	15,6	773,3	807,3	0,780
ПК "Дорожник 61"	малое	57,6	770,5	788,1	1,0
МП "Кварц"	малое	5,4	540	756	0,077
ЧП "Горное"	малое	11,4	627	684	х
ООО "Таврика"	малое	4,8	469,7	675,6	0,20
ООО "Белогорский ЗСМ"	малое	3,75	473,6	614,5	0,007
КСП "Охотникове"	малое	10,6	551,2	602,1	х
ООО «Сакский РККО»	малое	10,9	545	599,5	0,109
ООО "Власс"	малое	6,9	565,1	590	0,345
ПКФ «Марс»	малое	5,5	412,5	577,5	х
ЧП "Кералл"	малое	4,9	627,2	522,3	0,245
КП "Аграрий"	малое	3,2	345,6	460,8	х
ОХ «Чорноморське»	малое	4,2	335,2	402,4	0,127
ООО "Эпарх ЛТД"	малое	5,2	300,8	337	0,130
МРП "Конструктив"	малое	2,4	259,2	336	х
ООО "Химтек"	малое	1,8	140	187,9	0,090
ЧП "Пчелка"	малое	3,2	166,7	181,8	х
ЧП "Бурит"	малое	1,6	128	168	0,10
ЧП "Диамант-А"	малое	1,4	126	151,2	0,070
ЧП «Гиирник»	малое	1,3	110,5	143	0,053
КФК "Мирный"	малое	0,5	66,6	55,4	0,020

Окончание приложения Р

1	2	3	4	5	6
ООО «Некрасовский карьер»	малое	0,5	50,0	55,0	х
ООО «Плато»	малое	1,0	45,0	50,0	0,167
ООО "ИССО"	малое	0,3	34,5	43,2	х
СПК "Красный Крым"	малое	1,7	21,8	27,2	х
ООО "Цезарь"	малое	0,2	26,6	15,8	х
ЧП "Фирма "Меотис"	малое	0,22	11,5	12,9	0,004
ООО "Крымстройматериалы"	малое	0,2	10,2	11,4	х
ЧП «Маргарита»	малое	0,1	5	5,5	0,006

Приложение С

Основные производственно-экономические показатели работы горных предприятий сектора добычи строительно-минерального сырья Крыма в 2010 г.

Название фирмы	Тип предприятия	Объём погашенных запасов, тыс. м ³	Производственная себестоимость, тыс. грн.	Валовой доход от продаж строительного сырья, тыс. грн.	Коэффициент использования производственных мощностей
1	2	3	4	5	6
сегмент строительного камня					
ЧАО "Балаклавское РУ", тыс.т	среднее	1061,1	41045,9	57729,6	0,133
ОАО "Шархинский карьер"	среднее	474,2	26489,7	31767,7	0,730
ООО "Ульяновские известняки"	малое	360,2	10737,7	15310,3	1,0
ПКО "Крым"	малое	202,7	12271,7	14354,5	0,579
ОАО "Карьер Мраморный"	малое	206,4	5449,0	13122,9	х
КП "Крымское КУ	малое	47,2	2566,5	3316,9	0,315
ЗАО "Карьер Старокрымский"	малое	55,0	1715,0	2205,0	0,138
ЗАО «Симкоммунсервис»	малое	17,4	1116,9	1844,9	0,290
ОАО "Юждорстрой"	малое	20,0	1500,0	1800,0	0,250
ООО «Белогорское КУ»	малое	31,0	1023,0	1364,0	0,171
ООО "Карьер Оползневое"	малое	18,0	738,7	783,4	0,750
ОАО "Солнечная долина"	малое	1,2	513,6	702,0	0,002
ЧП "Фирма"Эвелина"	малое	5,8	296,1	487,5	0,126
ДП "Крымавтодор"	малое	3,9	165,2	329,9	0,325
ООО "Альтцем"	малое	5,0	200,0	250,0	х
ПК "Дорожник 61"	малое	14,0	58,4	147,6	х
ОАО «Белогорский ЗСМ»	малое	0,4	13,2	17,6	0,019
сегмент стеновых материалов					
ОАО "Альминский ЗСМ"	среднее	17,8	4437,5	4437,5	х
ЗАО "Инкерстром"	малое	15,3	3075,4	3244,0	0,170
ОАО "Белогорский ЗСМ"	малое	12,1	2919,7	3026,8	0,022

Продолжение приложения С

1	2	3	4	5	6
ОАО "Крыминвестстрой"	малое	38,0	2771,7	2993,6	0,950
МП "Север"	малое	21,4	4226,5	2854,8	0,535
ЗАО "Сакский ЗСМ"	малое	28,9	3629,3	2442,9	0,131
МП "Вектор"	малое	32,4	2511,2	2633,7	0,540
ООО "Деней"	малое	25,7	1428,9	1637,1	0,211
ЧП "Треугольник"	малое	21,1	1110,3	1521,9	0,469
МП "Детрит"	малое	14,2	955,7	1405,8	0,296
МАП "Колос"	малое	11,8	1391,2	1227,2	0,215
СПК "Мир"	малое	10,8	734,4	874,8	0,540
ТОВ "Сармат"	малое	15,6	773,3	807,3	0,780
ПК "Дорожник 61"	малое	10,9	959,2	741,2	0,303
ООО "Фортуна"	малое	9,2	616,4	717,6	0,307
МП "Гранит"	малое	6,1	640,5	671,0	0,122
КСП "Охотниково"	малое	10,3	544,6	585,0	х
ООО "Сакский РККО"	малое	7,8	540,7	553,4	0,078
ООО "Власс"	малое	10,0	490,0	540,0	0,500
МП "Кварц"	малое	5,4	351,0	513,0	0,077
ЧП «Орион Агро»	малое	6,3	378,0	472,5	0,252
ООО "Таврика"	малое	6,4	355,5	465,8	0,267
ООО "Эпарх ЛТД"	малое	3,8	465,1	465,1	0,095
ООО "Леон"	малое	6,6	286,6	387,4	0,132
ПКФ "Марс"	малое	5,0	275,0	350,0	х
МРП "Конструктив"	малое	2,4	259,2	336,0	х
ЧП "Пчелка"	малое	4,6	243,0	261,3	х
ЧП "Фирма "Транзит"	малое	2,8	241,1	241,9	0,056
ЧП "Восток Крым"	малое	2,8	194,1	198,7	х
ЧП "Горняк"	малое	0,9	110,2	142,6	0,037
ЧП "Горное"	малое	3,5	241,5	142,3	х
СПК "Красный Крым"	малое	1,7	108,8	136,0	х
ЧП "Диамант-А"	малое	1,0	73,4	108,0	0,050
ООО "Химтек"	малое	0,7	101,8	96,7	0,035
ООО "Плато"	малое	1,4	63,0	91,0	0,233
ЧП "Кералл"	малое	0,8	69,1	79,5	0,040
ООО "ИССО"	малое	0,4	46,0	57,6	х
ООО "Крымстройматериалы"	малое	1,0	52,8	56,8	х
ООО "Некрасовский карьер"	малое	0,5	32,5	42,5	х
ЧП "Бурит"	малое	0,2	16,0	21,0	0,013
ООО "Цезар"	малое	0,2	26,6	15,8	х
КФК "Мирный"	малое	0,1	10,6	12,8	0,004
ЧП "Маргарита"	малое	0,1	6,5	10,0	0,006

Приложение Т

Основные производственно-экономические показатели работы горных предприятий сектора добычи строительно-минерального сырья Крыма в 2011 г.

Название фирмы	Тип предприятия	Объём погашенных запасов, тыс. м ³	Производственная себестоимость, тыс. грн.	Валовой доход от продаж строительного сырья, тыс. грн.	Коэффициент использования производственных мощностей
1	2	3	4	5	6
сегмент строительного камня					
ОАО "Шархинский карьер"	среднее	534,7	24952,0	35048,3	0,823
ООО "Ульяновские известняки"	среднее	434,0	15206,7	19986,0	1,0
ЧАО "Балаклавское рудоуправление", тыс. т	среднее	288,5	12891,3	17243,9	0,072
ПКО "Крым"	малое	183,2	11908,0	14656,0	0,523
ООО "Белогорское КУ"	малое	304,1	10643,5	13684,5	0,365
ОАО "Юждорстрой"	малое	73,4	5786,9	7069,2	0,918
КП "Крымское КУ"	малое	41,5	3019,0	3501,2	0,277
ЗАО «Симкоммунсервис»	малое	29,5	2001,2	2852,5	0,492
ЧАО "Карьер Старокрымский"	малое	36,4	1785,4	2299,5	0,091
МП "Вектор"	малое	24,6	1948,0	2278,5	х
ЧАО "Белогорский ЗСМ»	малое	32,5	1137,5	1462,5	1,0
ООО "Карьер Оползневое"	малое	6,2	372,0	465,0	0,258
ПАО "Солнечная долина"	малое	0,5	215,0	295,0	0,001
ДП "Крымавтодор"	малое	2,4	168,0	244,8	0,200
ЧП "Фирма "Эвелина"	малое	2,6	125,7	204,0	0,057
сегмент стеновых материалов					
ПАО "Альминский ЗСМ"	среднее	20,5	3729,1	4475,0	х
КП "Аграрий"	малое	26,6	2660,0	3724,0	х
ООО "Деней"	малое	46,0	3151,0	3456,9	0,378
МП "Детрит"	малое	33,2	2234,4	3286,8	0,692
МП "Север"	малое	21,4	3183,5	2933,9	0,446
ПАО "Сакский ЗСМ"	малое	24,8	4329,3	2695,0	0,113
КСП "Охотниково"	малое	40,0	2000,0	2272,0	х
ЧП "Треугольник"	малое	17,5	1581,	2123,5	0,389
МАП "Колос"	малое	11,8	1391,2	1227,2	0,215
ООО "Таврика"	малое	10,4	787,4	1189,1	0,433
ООО "Фортуна"	малое	13,3	901,1	1030,8	0,443
ПАО "Инкерстром"	малое	4,1	1353,6	926,2	0,046
КО "Крым-Инвестстрой и компания"	малое	8,8	868,7	874,4	0,220
МП "Гранит"	малое	6,3	758,2	829,7	0,126
ООО "Сармат"	малое	11,6	699,5	783,0	0,580

Продолжение приложения Т

1	2	3	4	5	6
ЧАО "Белогорский ЗСМ"	малое	3,5	754,1	743,6	0,006
ООО "Цезар"	малое	4,7	589,2	651,4	х
МП "Кварц"	малое	5,4	378,0	540,0	0,077
ЧП «Восток Крым»	малое	6,7	424,8	511,3	х
ООО "Сакский РККО"	малое	8,4	420,0	504,0	0,084
ЧП "Орион Агро"	малое	6,3	378,0	472,5	0,252
МП "Вектор"	малое	3,2	345,6	460,8	0,053
ООО "Леон"	малое	6,6	286,6	387,4	0,132
СФХ "Сокол"	малое	4,1	365,5	383,8	х
ПКФ "Марс"	малое	5,0	300,0	375,0	х
ЧП "Крымторгпред"	малое	3,6	324,0	347,3	0,180
ЧП "Маргарита"	малое	3,0	202,6	315,0	х
ЧП "Фирма "Транзит"	малое	3,5	301,4	302,4	0,070
ООО "Влас"	малое	7,4	244,2	262,7	0,370
СПК "Мир"	малое	2,8	198,8	217,0	0,140
ЧП "Акс Марина"	малое	1,2	125,3	181,4	х
КФК "Мирный"	малое	2,4	144,7	156,6	0,096
ЧП "Горное"	малое	2,1	127,6	142,3	х
СПК "Красный Крым"	малое	1,7	108,8	136,0	х
ООО "Крымстройматериалы"	малое	2,3	115,0	130,6	х
ЧП "Пчелка"	малое	2,0	100,0	113,6	х
ЧП "Кералл"	малое	0,8	69,1	79,5	0,040
ЧП "Горняк"	малое	0,4	56,2	72,6	0,016
ООО "Некрасовский карьер"	малое	0,7	49,0	63,0	х
ООО "ИССО"	малое	0,4	48,3	60,5	х
ООО "Химтек"	малое	0,2	29,6	27,6	0,010
ЧП "Бурит"	малое	0,2	12,0	15,0	0,013
ООО "Плато"	малое	0,2	10,0	14,0	0,033
ПК "Дорожник 61"	малое	0,1	9,6	8,8	0,003

Приложение У

Основные производственно-экономические показатели работы горных предприятий сектора добычи строительно-минерального сырья Крыма в 2012 г.

Название фирмы	Тип предприятия	Объём погашенных запасов, тыс. м ³	Производственная себестоимость, тыс. грн.	Валовой доход от продаж строительного сырья, тыс. грн.	Коэффициент использования производственных мощностей
1	2	3	4	5	6
сегмент строительного камня					
ОАО "Шархинский карьер"	среднее	570,3	27958,1	49373,5	0,877
ООО "Ульяновская известняки"	среднее	433,1	17582,9	21572,1	1,0
ООО "Белогорское КУ"	малое	429,6	15036,0	20620,8	0,516
ЧАО «Балаклавское рудоуправление им. А.Н. Горького, тыс. т	среднее	274,7	12150,5	16689,7	0,069
ПКО "Крым"	малое	170	10760,0	12700,0	0,486
ЗАО "Симкоммунсервис"	малое	106,2	9422,0	10004,8	1,0
ПАО "Альминский ЗСМ"	малое	63,0	4102,2	5907	
ПАО "Сакский ЗСМ"	малое	114,2	5857,8	4982,9	0,199
ЧАО "Карьер Старокрымский"	малое	59,2	3054,2	4636,8	0,247
КП "Крымское КУ"	малое	34,2	2445,2	2836,1	0,228
ОАО "Юждорстрой"	малое	25	2247,8	2747,8	0,962
МП "Вектор"	малое	21,4	1726,7	1899,6	
ООО "Белогорские известняки"	малое	16,4	1063,4	1267,9	0,033
ЧАО "Белогорский ЗСМ"	малое	25	875,0	1200,0	1,0
ЧП "Фирма "Эвелина"	малое	12,6	568,6	667,8	0,274
ПАО "Солнечная долина"	малое	0,5	215,0	295,0	0,001
ДП "Крымавтодор"	малое	3,1	224,8	275,9	0,258
ООО "Альтцем"	малое	2,5	215,0	265,0	0,877
сегмент стеновых материалов					
КО "Крым-Инвестстрой и компания"	малое	29,8	2521,1	3288,7	0,745
ООО "Сармат"	малое	22,4	2309,4	3251,4	1,0
ООО "Деней"	малое	32,4	2081,1	2939,0	0,266
МП "Юг"	малое	18,7	2209,0	2783,3	0,390
ПАО "Альминский ЗСМ"	малое	9,0	1562,1	2250,0	х
ЧП "Треугольник"	малое	15,3	2073,2	1982,9	0,340
ПАО "Сакский ЗСМ"	малое	14,7	2359,9	1963,9	0,067
ПАО "Инкерстром"	малое	4,9	1429,8	1297,5	0,054
ООО "Фортуна"	малое	14,0	1071,0	1260,0	0,467
МАП "Колос"	малое	11,8	1391,2	1227,2	0,215
МП "Гранит"	малое	6,3	760,1	831,6	0,126
ЧАО "Белогорский ЗСМ"	малое	3,2	663,6	782,2	0,006

Продолжение приложения У

1	2	3	4	5	6
ЧП «Восток Крым»	малое	5,9	826,5	728,0	х
ООО "Сакский РККО"	малое	9,7	679,0	698,4	0,097
КФК "Мирный"	малое	8,3	500,5	541,6	0,332
МП "Кварц"	малое	5,4	351,0	513,0	0,077
ЧП "Орион Агро"	малое	7,1	462,8	565,3	0,284
МП "Вектор"	малое	3,2	345,6	460,8	0,053
ПКФ "Марс"	малое	5,0	275,0	350,0	х
ЧП "Крымторгпред"	малое	4,7	463,6	338,4	0,235
ООО "Таврика"	малое	4,0	278,0	305,2	0,167
ЧП «Акс Марина»	малое	2,3	198,7	248,4	х
СПК "Мир"	малое	2,8	198,8	217,0	0,140
КСП "Охотниково"	малое	3,6	165,6	204,5	х
ООО "Цезарь"	малое	1,4	185,7	203,2	х
ООО "Химтек"	малое	0,8	147,8	172,8	0,040
ЧП "Крымеврострой"	малое	2,9	160,7	167,0	0,019
ООО "Крымстройматериалы"	малое	2,6	142,9	147,7	х
ЧП "Горное"	малое	2,1	127,6	142,3	х
СПК "Красный Крым"	малое	1,7	108,8	136,0	х
ПК «Дорожник 61»	малое	1,0	96,0	88,0	0,028
ЧП "Кералл"	малое	0,8	69,1	79,5	0,040
ЧП "Горняк"	малое	0,3	45,4	64,8	0,012
ООО "ИССО"	малое	0,4	46,0	57,6	х
ЧП «Асанов»	малое	0,3	47,5	54,0	х
ЧП "Бурит"	малое	0,2	16,0	21,0	0,013

Приложение Ф

Параметры функций индивидуального спроса типичных потребителей и достоверность их аппроксимации на рынке строительно-минерального сырья

Типовые потребители / горные предприятия	Ценовые функции индивидуального спроса	
	формула	коэффициент достоверности аппроксимации
1	2	3
сегмент строительного камня		
1. ЧАО „Балаклавское рудоуправление им. А.М. Горького”	$y = -0,0177x + 52,579$	0,784
2. ООО „Шархинский карьер”	$y = -0,1068x + 100,58$	0,805
3. ПАО „Евпаторийский ЗСМ”	$y = -0,0168x + 21,753$	0,637
4. ПКО „Крым”	$y = -0,0789x + 53,92$	0,534
5. ООО „Карьер Мраморный”	$y = -0,0373x + 36,38$	0,669

Продолжение приложения Ф

1	2	3
6. КП „Крымске КУ”	$y = -4,5545x + 274,67$	0,737
7. ЧАО „Карьер Старокрымский”	$y = 1,9436x - 35,388$	0,895
8. ООО „Белогорське КУ”	$y = -0,0293x + 33,3$	0,823
9. ООО „Карьер Оползневое”	$y = -3,2181x + 101,27$	0,565
10. ООО „Юждорстрой”	$y = -1,0408x + 71,096$	0,842
11. ДП „Крымавтодор”	$y = -3,4444x + 64,676$	0,532
12. ООО „Ульяновские известняки”	$y = -0,0208x + 31,716$	0,990
13. ООО „ИССО”	$y = -1,1704x + 18,85$	0,990
14. ПАО „Солнечная долина”	$y = -139,94x + 383,63$	0,654
15. ЧП "Фирма „Эвелина”	$y = -2,0134x + 51,701$	0,531
16. ПАО „Сакский ЗСМ”	$y = -0,0137x + 26,871$	0,985
17. ЗАО "Симкоммунсервис"	$y = -1,055x + 80,608$	0,917
18. ЧАО „Белогорський ЗСМ”	$y = -0,1249x + 24,82$	0,994
сегмент стеновых материалов		
1. ПАО "Альминский ЗСМ	$y = -0,5563x + 119,35$	0,983
2. ПАО "Инкерстром"	$y = -9,6421x + 299,02$	0,551
3. МП "Гранит"	$y = -1,3631x + 112,91$	0,654
4. ПП "Пчелка"	$y = -0,2286x + 30,922$	0,960
5. ПАО "Сакский ЗСМ"	$y = -0,3709x + 63,377$	0,661
6. МП "Детрит"	$y = -2,4686x + 157,65$	0,606
7. МП "Юг"	$y = -0,9287x + 89,267$	0,834
8. ЧП "Треугольник"	$y = -1,3625x + 78,597$	0,748
9. ООО "Таврика"	$y = -1,8445x + 88,916$	0,737
10. ЧАО "Белогорський ЗСМ"	$y = -1,7672x + 153,85$	0,670
11. КО "Крым-Инвестстрой и компания"	$y = -0,2318x + 68,078$	0,763
12. СПК им. Ленина	$y = -3,3793x + 84,888$	0,991
13. ДП ОХ "Черноморське"	$y = -1,7695x + 78,691$	0,658
14. МАП "Колос"	$y = -1,6749x + 75,509$	0,729
15. МП "Вектор"	$y = -0,7659x + 67,345$	0,730
16. ПАО "Евпаторийский ЗСМ"	$y = -2,0245x + 93,573$	0,946
17. ООО "Эпарх ЛТД"	$y = -2,3282x + 80,518$	0,774
18. ООО "Власс"	$y = 212,51x - 2074,8$	0,909
19. ПК "Дорожник 61"	$y = -0,4293x + 43,594$	0,547
20. МРП "Конструктив	$y = -6,5879x + 105,46$	0,726
21. МП "Кварц"	$y = -7,6048x + 111,78$	0,569
22. ЧП "Фирма "Меотис"	$y = -4,1759x + 78,918$	0,505
23. СВК "Мир"	$y = -9,1887x + 133,77$	0,615
24. ООО "Фортуна"	$y = 11,273x - 134,75$	0,990
25. ООО "ИССО"	$y = -7,3555x + 89,466$	0,652
26. ПКФ "Марс"	$y = -25,499x + 165,42$	0,670
27. КФК "Нива-2"	$y = -3718,9x + 2111,4$	0,991
28. ООО "Плато"	$y = 35,181x - 5,7135$	0,725
29. СПК „Красный Крым”	$y = -2703x + 4624$	0,774
30. ТОВ "Белогорское КУ"	$y = -8,2911x + 226,4$	0,726
31. ООО "Сармат"	$y = -3,3218x + 83,296$	0,569
32. ЧП "Кералл"	$y = -2,0702x + 51,946$	0,505

Окончание приложения Ф

1	2	3
33. ООО "Леон"	$y = 0,4852x + 28,208$	0,615
34. ООО "Деней"	$y = -0,953x + 83,171$	0,998
35. ЧП "Диамант-А"	$y = 1,9452x + 63,845$	0,652
36. КФК "Мирный"	$y = -4,7326x + 63,202$	0,670
37. ООО "Химтек"	$y = -4,8402x + 91,236$	0,725
38. ЧП "Горняк"	$y = -6,0396x + 91,835$	0,675
39. КСП "Охотниково"	$y = -0,1771x + 35,669$	0,721
40. ЧП "Бурит"	$y = 12,769x + 45,557$	0,519
41. ЧП „Горное”	$y = -38,599x + 113,41$	0,952
42. ООО „Сакский РККО”	$y = -1,9353x + 53,999$	0,625
43. ООО „Некрасовский карьер”	$y = -12,948x + 54,326$	0,992
44. ООО „Цезар”	$y = 15,421x + 44,021$	0,947
45. ООО „Крымстройматериалы”	$y = -3,8278x + 36,34$	0,967
46. ЧП „Орион Агро”	$y = -4,9761x + 71,32$	0,510

Источник: расчёты автора по данным КП „Южэкогеоцентр”

Приложение X

Параметры функций индивидуальных средних издержек горных предприятий и достоверность их аппроксимации на локальном рынке строительно-минерального сырья Крыма

Горные предприятия	Индивидуальные затратные функции производства	
	формула	коэффициент достоверности аппроксимации
1	2	3
сегмент строительного камня		
1. ЧАО „Балаклавское рудоуправление им. А.М. Горького”	$y = 0,0187x + 15,855$	0,969
2. ООО „Шархинский карьер”	$y = 0,0783x - 3,283$	0,918
3. ПАО „Евпаторийский ЗСМ”	$y = 14,625x - 1883,5$	0,995
4. ПКО „Крым”	$y = 0,0617x + 22,628$	0,590
5. ООО „Карьер Мраморный”	$y = 0,0764x + 1,3059$	0,956
6. КП „Крымске КУ”	$y = 0,125x + 30,489$	0,632
7. ЧАО „Карьер Старокрымский”	$y = -1,3066x + 98,109$	0,732
8. ООО „Белогорське КУ”	$y = 0,0189x + 17,063$	0,679
9. ООО „Карьер Оползневое”	$y = -5,5373x + 129,84$	0,696
10. ООО „Юждорстрой”	$y = 0,6648x + 17,69$	0,518
11. ДП „Крымавтодор”	$y = 2,0832x + 5,1468$	0,509
12. ООО „Ульяновские известняки”	$y = 0,0845x + 11,018$	0,892
13. ООО „ИССО”	$y = -1,2729x + 15,624$	0,820
14. ПАО „Солнечная долина”	$y = 242,92x - 53,611$	0,654
15. ЧП "Фирма „Эвелина”	$y = -1,5563x + 27,972$	0,983

Продолжение приложения X

1	2	3
16. ПАО „Сакский ЗСМ”	$y = -0,0085x + 24,16$	0,989
17. ЗАО "Симкоммунсервис"	$y = 0,0566x + 33,899$	0,80
18. ЧАО „Белогорський ЗСМ”	$y = 0,2375x + 9,8826$	0,991
сегмент стеновых материалов		
1. ПАО "Альминский ЗСМ"	$y = 1,3539x + 81,531$	0,703
2. ПАО "Инкерстром"	$y = -8,1176x + 273,43$	0,611
3. МП "Гранит"	$y = 1,3161x + 52,009$	0,537
4. ПП "Пчелка"	$y = -2,1322x + 39,544$	0,999
5. ПАО "Сакский ЗСМ"	$y = 1,0025x + 48,54$	0,618
6. МП "Детрит"	$y = 2,0231x - 4,5028$	0,601
7. МП "Юг"	$y = 1,3135x - 26,982$	0,829
8. ЧП "Треугольник"	$y = 0,8027x + 24,248$	0,536
9. ООО "Таврика"	$y = 0,5572x + 29,513$	0,910
10. ЧАО "Белогорський ЗСМ"	$y = 3,426x + 83,077$	0,713
11. КО "Крым-Инвестстрой и компания"	$y = 0,4448x + 27,956$	0,623
12. СПК им. Ленина	$y = -1,1959x + 53,935$	0,992
13. ДП ОХ "Чорноморське"	$y = 13,485x - 8,227$	0,909
14. МАП "Колос"	$y = -47,56x + 620,86$	0,832
15. МП "Вектор"	$y = 0,4025x + 27,249$	0,790
16. ПАО "Евпаторийский ЗСМ"	$y = 6,6869x - 157,68$	0,980
17. ООО "Эпарх ЛТД"	$y = 3,7264x + 17,255$	0,767
18. ООО "Власс"	$y = 4,3578x - 7,5252$	0,520
19. ПК "Дорожник 61"	$y = -4,5568x + 99,21$	0,990
20. МРП "Конструктив"	$y = 13,776x + 33,073$	0,842
21. МП "Кварц"	$y = 352,94x - 1857,1$	0,577
22. ЧП "Фирма "Меотис"	$y = 11,503x + 26,063$	0,908
23. СВК "Мир"	$y = 173,45x - 451,76$	0,998
24. ООО "Фортуна"	$y = 4,2236x - 18,774$	0,703
25. ООО "ІССО"	$y = 21,513x + 53,988$	0,615
26. ПКФ "Марс"	$y = 40,026x - 171,86$	0,959
27. КФК "Нива-2"	$y = 618,35x - 307,54$	0,988
28. ООО "Плато"	$y = 2,7729x + 24,735$	0,527
29. СПК „Красный Крым”	$y = 4,8035x + 24,723$	0,568
30. ТОВ "Белогорское КУ"	$y = -56,302x + 564,57$	0,906
31. ООО "Сармат"	$y = -3,8159x + 86,471$	0,811
32. ЧП "Кералл"	$y = 7,2242x + 45,005$	0,521
33. ООО "Леон"	$y = 0,5484x + 19,391$	0,851
34. ООО "Деней"	$y = 0,385x + 19,543$	0,637
35. ЧП "Диамант-А"	$y = 1,2185x + 49,29$	0,581
36. КФК "Мирный"	$y = 0,0807x + 28,38$	0,972
37. ООО "Химтек"	$y = 15,065x + 71,403$	0,999
38. ЧП "Горняк"	$y = -14,288x + 75,685$	0,686
39. КСП "Охотниково"	$y = 1,533x + 15,221$	0,961
40. ЧП "Бурит"	$y = 9,263x + 35,144$	0,537

Окончание приложения X

1	2	3
41. ЧП „Горное”	$y = 0,5957x + 27,758$	0,810
42. ООО „Сакский РККО”	$y = 2,5393x + 4,8515$	0,743
43. ООО „Некрасовский карьер”	$y = -138,06x + 131,84$	0,992
44. ООО „Цезар”	$y = -16,088x + 82,483$	0,872
45. ООО „Крымстройматериалы”	$y = -3,1261x + 32,703$	0,994
46. ЧП „Орион Агро”	$y = -5,3943x + 67,762$	0,989

Источник: расчёты автора по данным КП „Южэкогеоцентр”

Приложение Ц

Объёмы индивидуальных закупок типовыми потребителями и их общая величина при различных уровнях рыночных цен по сектору стеновых материалов локального рынка строительного сырьёв Крыма

Цена, грн./м ³	Объём закупок по типовым потребителям (по соответствующему порядковому номеру), тыс. м ³																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
180	–	12,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10,6	–	–	–	–		27,9	–
170	–	13,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10,6	–	–	–	–		27,0	–
160	–	14,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10,5	–	–	–	–		26,1	–
150	–	15,5	–	–	–	3,1	–	–	–	2,2	–	–	–	–	–	–	–	10,5	–	–	–	–		25,3	–
140	–	16,5	–	–	–	7,1	–	–	–	7,8	–	–	–	–	–	–	–	10,4	–	–	–	–		24,4	–
130	–	17,5	–	–	–	11,2	–	–	–	13,5	–	–	–	–	–	–	–	10,4	–	–	–	–	0,4	23,5	–
120	–	18,6	–	–	–	15,3	–	–	–	19,2	–	–	–	–	–	–	–	10,3	–	–	–	–	1,5	22,6	–
110	16,8	19,6	2,1	–	–	19,3	–	–	–	24,8	–	–	–	–	–	–	–	10,3	–	–	0,2	–	2,6	21,7	–
100	34,8	20,6	9,5	–	–	23,4	–	–	–	30,5	–	–	–	–	–	–	–	10,2	–	0,8	1,5	–	3,7	20,8	–
90	52,8	21,7	16,8	–	–	27,4	–	–	–	36,1	–	–	–	–	–	1,8	–	10,2	–	2,3	2,9	–	4,8	19,9	–
80	70,7	22,7	24,1	–	–	31,5	10,0	–	4,8	41,8	–	1,4	–	–	–	6,7	0,2	10,1	–	3,9	4,2	–	5,9	19,0	1,3
75	79,7	23,2	27,8	–	–	33,5	15,4	2,6	7,5	44,6	–	2,9	2,1	0,3	–	9,2	2,4	10,1	–	4,6	4,8	0,9	6,4	18,6	2,0
70	88,7	23,8	31,5	–	–	35,5	20,7	6,3	10,3	47,4	–	4,4	4,9	3,3	–	11,6	4,5	10,1	–	5,4	5,5	2,1	6,9	18,2	2,6
60	106,7	24,8	38,8	–	9,1	39,6	31,5	13,6	15,7	53,1	34,8	7,4	10,6	9,3	9,6	16,6	8,8	10,0	–	6,9	6,8	4,5	8,0	17,3	4,0
50	124,7	25,8	46,2	–	36,1	43,6	42,3	21,0	21,1	58,8	78,0	10,3	16,2	15,2	22,6	21,5	13,1	10,0	–	8,4	8,1	6,9	9,1	16,4	5,4
40	142,6	26,9	53,5	–	63,0	47,7	53,0	28,3	26,5	64,4	121,1	13,3	21,9	21,2	35,7	26,5	17,4	10,0	8,4	9,9	9,4	9,3	10,2	15,5	6,7
35	151,6	27,4	57,2	–	76,5	49,7	58,4	32,0	29,2	67,3	142,7	14,8	24,7	24,2	42,2	28,9	19,6	9,9	20,0	10,7	10,1	10,5	10,7	15,1	7,4
30	160,6	27,9	60,8	4,0	90,0	51,7	63,8	35,7	31,9	70,1	164,3	16,2	27,5	27,2	48,8	31,4	21,7	9,9	31,7	11,5	10,8	11,7	11,3	14,6	8,1
25	169,6	28,4	64,5	25,9	103,5	53,7	69,2	39,3	34,7	72,9	185,8	17,7	30,3	30,2	55,3	33,9	23,8	9,9	43,3	12,2	11,4	12,9	11,8	14,2	8,8
20	178,6	28,9	68,2	47,8	117,0	55,8	74,6	43,0	37,4	75,7	207,4	19,2	33,2	33,1	61,8	36,3	26,0	9,9	55,0	13,0	12,1	14,1	12,4	13,7	9,4
15	187,6	29,5	71,8	69,7	130,4	57,8	80,0	46,7	40,1	78,6	229,0	20,7	36,0	36,1	68,3	38,8	28,1	9,8	66,6	13,7	12,7	15,3	12,9	13,3	10,1
10	196,6	30,0	75,5	91,5	143,9	59,8	85,4	50,3	42,8	81,4	250,6	22,2	38,8	39,1	74,9	41,3	30,3	9,8	78,3	14,5	13,4	16,5	13,5	12,8	10,8
7	202,0	30,3	77,7	104,6	152,0	61,0	88,6	52,5	44,4	83,1	263,5	23,0	40,5	40,9	78,8	42,8	31,6	9,8	85,2	14,9	13,8	17,2	13,8	12,6	11,2
5	205,6	30,5	79,2	113,4	157,4	61,8	90,7	54,0	45,5	84,2	272,1	23,6	41,6	42,1	81,4	43,8	32,4	9,8	89,9	15,2	14,0	17,7	14,0	12,4	11,5

Продолжение приложения Ц

Цена, грн./м ³	Объём закупок по типовым потребителям (по соответствующему порядковому номеру), тыс. м ³																			
	26	27	28	29	30	31	32	34	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	Разом
180	–	0,5	5,3	1,6	5,6	–	–	–	–	–	–	–	10,5	–	–	–	8,8	–	–	83,1
170	–	0,5	5,0	1,6	6,8	–	–	–	–	–	–	–	9,7	–	–	–	8,2	–	–	82,8
160	0,2	0,5	4,7	1,7	8,0	–	–	–	–	–	–	–	9,0	–	–	–	7,5	–	–	82,6
150	0,6	0,5	4,4	1,7	9,2	–	–	–	–	–	–	–	8,2	–	–	–	6,9	–	–	88,1
140	1,0	0,5	4,1	1,7	10,4	–	–	–	–	–	–	–	7,4	–	–	–	6,2	–	–	97,5
130	1,4	0,5	3,9	1,7	11,6	–	–	–	–	–	–	–	6,6	–	–	–	5,6	–	–	107,8
120	1,8	0,5	3,6	1,7	12,8	–	–	–	–	–	–	–	5,8	–	–	–	4,9	–	–	118,6
110	2,2	0,5	3,3	1,7	14,0	–	–	–	–	–	–	–	5,0	0,1	–	–	4,3	–	–	148,5
100	2,6	0,5	3,0	1,7	15,2	–	–	–	–	–	–	–	4,3	0,3	–	–	3,6	–	–	187
90	3,0	0,5	2,7	1,7	16,5	–	–	–	–	0,3	0,3	–	3,5	0,6	–	–	3,0	–	–	228,8
80	3,3	0,5	2,4	1,7	17,7	1,0	–	3,3	–	2,3	2,0	–	2,7	0,9	–	–	2,3	–	–	298,4
75	3,5	0,5	2,3	1,7	18,3	2,5	–	8,6	–	3,4	2,8	–	2,3	1,0	–	–	2,0	–	–	347,5
70	3,7	0,5	2,2	1,7	18,9	4,0	–	13,8	–	4,4	3,6	–	1,9	1,1	–	–	1,7	–	0,3	401,5
60	4,1	0,6	1,9	1,7	20,1	7,0	–	24,3	0,7	6,5	5,3	–	1,1	1,4	–	–	1,0	–	2,3	565,5
50	4,5	0,6	1,6	1,7	21,3	10,0	0,9	34,8	2,8	8,5	6,9	–	0,3	1,6	2,1	0,3	0,4	–	4,3	763,4
40	4,9	0,6	1,3	1,7	22,5	13,0	5,8	45,3	4,9	10,6	8,6	–	–	1,9	7,2	1,1	–	–	6,3	978,1
35	5,1	0,6	1,2	1,7	23,1	14,5	8,2	50,5	6,0	11,6	9,4	3,8	–	2,0	9,8	1,5	–	0,4	7,3	1097,5
30	5,3	0,6	1,0	1,7	23,7	16,0	10,6	55,8	7,0	12,7	10,2	32,0	–	2,2	12,4	1,9	–	1,7	8,3	1246,3
25	5,5	0,6	0,9	1,7	24,3	17,5	13,0	61,0	8,1	13,7	11,1	60,2	–	2,3	15,0	2,3	–	3,0	9,3	1412,7
20	5,7	0,6	0,7	1,7	24,9	19,1	15,4	66,3	9,1	14,7	11,9	88,5	–	2,4	17,6	2,7	–	4,3	10,3	1579,5
15	5,9	0,6	0,6	1,7	25,5	20,6	17,8	71,5	10,2	15,8	12,7	116,7	–	2,5	20,2	3,0	–	5,6	11,3	1745,8
10	6,1	0,6	0,4	1,7	26,1	22,1	20,3	76,8	11,2	16,8	13,5	144,9	–	2,7	22,7	3,4	–	6,9	12,3	1912,5
7	6,2	0,6	0,4	1,7	26,5	23,0	21,7	79,9	11,9	17,4	14,0	161,9	–	2,8	24,3	3,7	–	7,7	12,9	2012,4
5	6,3	0,6	0,3	1,7	26,7	23,6	22,7	82,0	12,3	17,8	14,4	173,2	–	2,8	25,3	3,8	–	8,2	13,3	2078,8

Источник: расчёты автора по данным КП „Южэкогеоцентр”

Приложение Ч

Объёмы индивидуальных продаж предприятиями и их общая величина при различных уровнях средних издержек по сектору стеновых материалов локального рынка строительного сырьёв Крыма

Цена пр-ва, грн./м ³	Объём продаж по горным предприятиям (по соответствующему порядковому номеру), тыс. м ³																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
5	–	33,1	–	16,2	–	4,7	24,3	–	–	–	–	40,9	1,0	34,5	–	24,3	–	2,9	20,7	2,8	5,3		2,6	5,6	–
7	–	32,8	–	15,3	–	5,7	25,9	–	–	–	–	39,2	1,1	33,7	–	24,6	–	3,3	20,2	2,9	5,3		2,6	6,1	–
10	–	32,5	–	13,9	–	7,2	28,2	–	–	–	–	36,7	1,4	32,5	–	25,1	–	4,0	19,6	3,1	5,3		2,7	6,8	–
15	–	31,8	–	11,5	–	9,6	32,0	–	–	–	–	32,6	1,7	30,6	–	25,8	–	5,2	18,5	3,5	5,3		2,7	8,0	–
20	–	31,2	–	9,2	–	12,1	35,8	–	–	–	–	28,4	2,1	28,7	–	26,6	0,7	6,3	17,4	3,9	5,3		2,7	9,2	–
25	–	30,6	–	6,8	–	14,6	39,6	0,9	–	–	–	24,2	2,5	26,7	–	27,3	2,1	7,5	16,3	4,2	5,3		2,7	10,4	–
30	–	30,0	–	4,5	–	17,1	43,4	7,2	0,9	–	4,6	20,0	2,8	24,8	–	28,1	3,4	8,6	15,2	4,6	5,3	0,3	2,8	11,5	–
35	–	29,4	–	2,1	–	19,5	47,2	13,4	9,7	–	15,8	15,8	3,2	22,9	17,8	28,8	4,8	9,8	14,1	4,9	5,4	0,8	2,8	12,7	–
40	–	28,8	–	–	–	22,0	51,0	19,6	18,5	–	27,1	11,7	3,6	20,9	38,7	29,6	6,1	10,9	13,0	5,3	5,4	1,2	2,8	13,9	–
50	–	27,5	–	–	1,5	26,9	58,6	32,1	36,1	–	49,6	3,3	4,3	17,1	80,6	31,1	8,8	13,2	10,8	6,0	5,4	2,1	2,9	16,3	–
60	–	26,3	6,1	–	11,4	31,9	66,2	44,5	53,8	–	72,0	–	5,1	13,2	122,4	32,6	11,5	15,5	8,6	6,8	5,4	3,0	3,0	18,7	0,3
70	–	25,1	13,7	–	21,4	36,8	73,8	57,0	71,4	–	94,5	–	5,8	9,4	164,2	34,0	14,2	17,8	6,4	7,5	5,5	3,8	3,0	21,0	0,7
75	–	24,4	17,5	–	26,4	39,3	77,6	63,2	80,2	–	105,8	–	6,2	7,4	185,1	34,8	15,5	18,9	5,3	7,8	5,5	4,3	3,0	22,2	1,0
80	–	23,8	21,3	–	31,4	41,8	81,4	69,5	89,0	–	117,0	–	6,5	5,5	206,0	35,5	16,8	20,1	4,2	8,2	5,5	4,7	3,1	23,4	1,2
90	6,3	22,6	28,9	–	41,4	46,7	89,1	81,9	106,6	2,0	139,5	–	7,3	1,6	247,8	37,0	19,5	22,4	2,0	8,9	5,5	5,6	3,1	25,8	1,7
100	13,6	21,4	36,5	–	51,3	51,7	96,7	94,4	124,3	4,9	162,0	–	8,0	–	289,6	38,5	22,2	24,7	–	9,7	5,5	6,4	3,2	28,1	2,1
110	21,0	20,1	44,1	–	61,3	56,6	104,3	106,8	141,9	7,9	184,5	–	8,8	–	331,4	40,0	24,9	27,0	–	10,4	5,6	7,3	3,2	30,5	2,6
120	28,4	18,9	51,7	–	71,3	61,5	111,9	119,3	159,5	10,8	206,9	–	9,5	–	373,2	41,5	27,6	29,3	–	11,1	5,6	8,2	3,3	32,9	3,1
130	35,8	17,7	59,3	–	81,3	66,5	119,5	131,7	177,2	13,7	229,4	–	10,3	–	415,0	43,0	30,3	31,6	–	11,8	5,6	9,0	3,4	35,2	3,5
140	43,2	16,4	66,9	–	91,2	71,4	127,1	144,2	194,8	16,6	251,9	–	11,0	–	456,8	44,5	32,9	33,9	–	12,6	5,7	9,9	3,4	37,6	4,0
150	50,6	15,2	74,5	–	101,2	76,4	134,7	156,7	212,4	19,5	274,4	–	11,7	–	498,6	46,0	35,6	36,1	–	13,3	5,7	10,8	3,5	40,0	4,5
160	58,0	14,0	82,1	–	111,2	81,3	142,4	169,1	230,1	22,5	296,9	–	12,5	–	540,4	47,5	38,3	38,4	–	14,0	5,7	11,6	3,5	42,3	4,9
170	65,3	12,7	89,7	–	121,2	86,3	150,0	181,6	247,7	25,4	319,3	–	13,2	–	582,2	49,0	41,0	40,7	–	14,7	5,7	12,5	3,6	44,7	5,4
180	72,7	11,5	97,3	–	131,1	91,2	157,6	194,0	265,3	28,3	341,8	–	14,0	–	624,0	50,5	43,7	43,0	–	15,5	5,8	13,4	3,6	47,1	5,9

Продолжение приложения Ч

Цена пр-ва, грн./м ³	Объём продаж по горным предприятиям (по соответствующему порядковому номеру), тыс. м ³																				
	26	27	28	29	30	31	32	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	Итого
5	4,4	0,5	–	–	9,9	13,1	–	–	–	–	–	4,9	–	–	–	0,1	0,9	0,1	8,9	11,6	273,3
7	4,5	0,5	–	–	9,9	12,9	–	–	–	–	–	4,8	–	–	–	0,8	0,9	0,1	8,2	11,3	272,8
10	4,5	0,5	–	–	9,8	12,8	–	–	–	–	–	4,6	–	–	–	2,0	0,9	0,1	7,3	10,7	272,0
15	4,7	0,5	–	–	9,8	12,5	–	–	–	–	–	4,2	–	–	–	4,0	0,8	0,0	5,7	9,8	270,8
20	4,8	0,5	–	–	9,7	12,2	–	1,2	–	–	–	3,9	3,1	–	–	6,0	0,8	–	4,1	8,9	274,6
25	4,9	0,5	0,1	0,1	9,6	11,9	–	14,2	–	–	–	3,5	6,4	–	–	7,9	0,8	–	2,5	7,9	292,0
30	5,0	0,5	1,9	1,1	9,5	11,6	–	27,2	–	20,1	–	3,2	9,6	–	3,8	9,9	0,7	–	0,9	7,0	347,1
35	5,2	0,6	3,7	2,1	9,4	11,3	–	40,1	–	82,0	–	2,8	12,9	–	12,2	11,9	0,7	–	–	6,1	482,0
40	5,3	0,6	5,5	3,2	9,3	11,0	–	53,1	–	144,0	–	2,5	16,2	0,5	20,6	13,8	0,7	–	–	5,1	621,5
50	5,5	0,6	9,1	5,3	9,1	10,5	0,7	79,1	0,6	267,9	–	1,8	22,7	1,6	37,3	17,8	0,6	–	–	3,3	907,6
60	5,8	0,6	12,7	7,3	9,0	9,9	2,1	105,1	8,8	391,8	–	1,1	29,2	2,7	54,1	21,7	0,5	–	–	1,4	1221,9
70	6,0	0,6	16,3	9,4	8,8	9,3	3,5	131,1	17,0	515,7	–	0,4	35,7	3,8	70,9	25,7	0,4	–	–	–	1541,6
75	6,2	0,6	18,1	10,5	8,7	9,0	4,2	144,0	21,1	577,7	0,2	0,0	39,0	4,3	79,3	27,6	0,4	–	–	–	1702,5
80	6,3	0,6	19,9	11,5	8,6	8,7	4,8	157,0	25,2	639,7	0,6	–	42,3	4,8	87,7	29,6	0,4	–	–	–	1863,7
90	6,5	0,6	23,5	13,6	8,4	8,2	6,2	183,0	33,4	763,6	1,2	–	48,8	5,9	104,5	33,5	0,3	–	–	–	2194,5
100	6,8	0,7	27,1	15,7	8,3	7,6	7,6	209,0	41,6	887,5	1,9	–	55,3	7,0	121,3	37,5	0,2	–	–	–	2529,8
110	7,0	0,7	30,7	17,8	8,1	7,0	9,0	235,0	49,8	1011,4	2,6	–	61,8	8,1	138,1	41,4	0,2	–	–	–	2868,7
120	7,3	0,7	34,4	19,8	7,9	6,5	10,4	260,9	58,0	1135,3	3,2	–	68,3	9,2	154,8	45,3	0,1	–	–	–	3207,6
130	7,5	0,7	38,0	21,9	7,7	5,9	11,8	286,9	66,2	1259,2	3,9	–	74,9	10,2	171,6	49,3	0,0	–	–	–	3546,5
140	7,8	0,7	41,6	24,0	7,5	5,3	13,1	312,9	74,4	1383,1	4,6	–	81,4	11,3	188,4	53,2	–	–	–	–	3885,5
150	8,0	0,7	45,2	26,1	7,4	4,7	14,5	338,8	82,7	1507,1	5,2	–	87,9	12,4	205,2	57,2	–	–	–	–	4224,5
160	8,3	0,8	48,8	28,2	7,2	4,2	15,9	364,8	90,9	1631,0	5,9	–	94,4	13,5	222,0	61,1	–	–	–	–	4563,4
170	8,5	0,8	52,4	30,2	7,0	3,6	17,3	390,8	99,1	1754,9	6,5	–	101,0	14,6	238,8	65,0	–	–	–	–	4902,4
180	8,8	0,8	56,0	32,3	6,8	3,0	18,7	416,8	107,3	1878,8	7,2	–	107,5	15,6	255,6	69,0	–	–	–	–	5241,4

394

Источник: рассчитано автором по данным КП „Южэкогеоцентр”