

**А.В. Силантьев**

**РАЗВИТИЕ РЫНКА  
ГРУЗОВЫХ УНИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК  
ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Байкальский государственный университет экономики и права

**А.В. Силантьев**

**РАЗВИТИЕ РЫНКА  
ГРУЗОВЫХ УНИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК  
ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ**

Иркутск  
Издательство БГУЭП  
2013

УДК 338.47:005.332.4  
ББК 65.37-81  
С36

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Байкальского государственного университета экономики и права

Рецензенты д-р экон. наук, проф., заслуженный экономист РФ  
В.С. Колодин  
д-р экон. наук, проф., заслуженный работник высшей школы РФ  
И.С. Кородюк

Силантьев А.В.  
С36 Развитие рынка грузовых унимодальных перевозок Восточной Сибири /  
А.В. Силантьев. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2013. – 156 с.

ISBN 978-5-7253-2611-6

Изложены результаты научных исследований рынка грузовых унимодальных перевозок с участием автомобильного транспорта. Систематизированы подходы к оценке конкурентного статуса исследуемого регионального рынка применительно к отраслевой специфике. Проведены исследования конкурентных отношений на рынке с целью выявления влияния факторов внешней среды на количественные и качественные трансформации рынка. Предложена методика оценки конкурентного статуса рынка и выявления стратегических зон хозяйствования. Описаны направления дальнейшего развития исследуемого рынка.

Монография будет интересна ученым и специалистам в области транспортной логистики, студентам и аспирантам.

ББК 65.37-81

ISBN 978-5-7253-2611-6

© Силантьев А.В., 2013  
© Издательство БГУЭП, 2013

## Оглавление

Введение.....	4
1. Теоретические основы анализа конкурентной среды на рынке грузовых унимодальных перевозок.....	5
1.1. Особенности унимодальных перевозок как вида транспортно-логистической деятельности.....	6
1.2. Некоторые подходы к классификации внешних факторов конкурентной среды.....	11
1.3. Классификация типов конкурентных стратегий.....	15
1.4. Классификация количественных методов анализа конкурентной среды.....	20
1.5. Анализ рыночной доли предприятия.....	25
1.6. Роль грузового автомобильного транспорта для Иркутской области.....	29
2. Исследование условий функционирования регионального рынка грузовых унимодальных перевозок.....	37
2.1. Анализ рыночной конъюнктуры регионального рынка грузовых унимодальных перевозок.....	37
2.2. Анализ интенсивности конкурентных отношений на рынке грузовых унимодальных перевозок в Восточной Сибири.....	45
2.3. Анализ влияния отраслевой специализации и развития малого предпринимательства на конкурентоспособность рынка.....	62
2.4. Анализ способов воздействия на уровень конкурентоспособности рынка.....	70
3. Методика оценки и повышения конкурентного статуса стратегических зон хозяйствования (СЗХ) рынка грузовых унимодальных перевозок (на примере Иркутской области).....	80
3.1. Определение перспективных стратегических зон хозяйствования на рынке грузовых унимодальных перевозок Иркутской области.....	80
3.2. Определение емкости внедрения стратегических зон хозяйствования.....	87
3.3. Пути повышения конкурентоспособности рынка грузовых унимодальных перевозок.....	92
Заключение.....	97
Список использованной литературы.....	104
Приложения.....	112
Приложение 1 .....	113
Приложение 2 .....	123
Приложение 3.....	142
Приложение 4.....	149

## Введение

Становление рыночных механизмов хозяйствования в Российской Федерации, и в частности в Восточной Сибири, непосредственно связано с развитием рыночной инфраструктуры, к которой относится транспортно-логистическая система.

Проблемы развития и функционирования рынка транспортных услуг являются обширной областью научного изучения, которую невозможно охватить в рамках одного исследования. Поэтому в монографии было сосредоточено внимание на рынке грузовых унимодальных перевозок с использованием автомобильного транспорта.

Одним из ключевых факторов, влияющих на характер развития любого рынка, являются складывающиеся на нем конкурентные отношения. Исходя из этого исследование развития какого бы то ни было рынка с точки зрения развития конкурентных отношений приобретает особую актуальность.

Конкуренция представляет собой системообразующий ключевой фактор, который предопределяет качественные характеристики рынка. Именно конкуренция является основным стимулом, который «заставляет» хозяйствующие субъекты стремиться к эффективному ведению экономической деятельности. В условиях усиления конкуренции и постепенного перехода российских региональных рынков в стадию зрелости все более актуальным становится логистический подход как научная парадигма организации региональных рынков и практический инструмент достижения конкурентных преимуществ. Поэтому поиск путей повышения конкурентной устойчивости в современных социально-экономических условиях, которые в настоящее время достаточно динамично изменяются, является важным как в плане научных исследований, так и с практической стороны.

Социально-экономическое развитие России характеризуется высокой нестабильностью, поэтому для предприятий особую важность приобретает умение правильно расставлять приоритеты в своем развитии и успешно осуществлять экономическую деятельность в условиях конкурентной борьбы. В связи с этим актуальной следует признать разработку методики, которая позволяла бы анализировать возможности того или иного рынка, в нашем случае рынка грузовых унимодальных перевозок Восточной Сибири, с точки зрения оценки конкурентного потенциала, то есть конкурентоспособности. Такая оценка позволила бы дать представление о том, до каких пределов возможно расширение конкурентных границ деятельности хозяйствующих субъектов на конкретном стратегическом отрезке времени. Кроме этого, анализ конкурентоспособности рынка имеет смысл для тех, кто собирается войти на него.

## **1. Теоретические основы анализа конкурентной среды на рынке грузовых унимодальных перевозок**

Грузовой автотранспорт в Иркутской области имеет особенное значение. Прежде всего в силу того, что в ряде районов региона автотранспорт безальтернативен. В этих районах автотранспорт имеет жизненно важное значение. Автотранспорт является инфраструктурным элементом экономики региона, поэтому от его функционирования, как и от развития инфраструктуры в целом, зависит уровень социально-экономического развития области, ее инвестиционная привлекательность.

Следует согласиться с мнением Н.К. Моисеевой в том, что в современных условиях каждому предприятию особенно важно правильно оценить создавшуюся рыночную обстановку с тем, чтобы предложить эффективные средства конкуренции, которые с одной стороны отвечали бы сложившейся в России рыночной ситуации и тенденциям ее развития, с другой стороны – особенностям конкретного производства. Наиболее сложными этапами этой работы являются аналитическое осмысление путей достижения конкурентных преимуществ и разработка на этой основе мероприятий по усилению конкурентной позиции предприятия [58, с. 3].

Существуют различные мнения по этой тематике. Ниже представлен ряд ключевых позиций. Следует отметить, что к настоящему моменту сформировалось самостоятельное учение – теория конкуренции.

А.Ю. Юданов отмечает [127], что «они (учебники по экономике. – *прим. авт.*) излагают только так называемую "чистую" теорию, то есть крайне абстрактную теорию конкуренции... Между тем на Западе определенная ограниченность "чистой" теории конкуренции общеизвестна. Еще в 50–60-е годы на нее указали крупнейшие современные экономисты – Ф. фон Хайек и Э. Пенроуз. Первый из них, в частности, продемонстрировал, что теория совершенной конкуренции фактически базируется на предположении будто конкуренции... вообще не существует.

Вторая аргументировано доказала, "форма" из учебников – это что угодно, но только не реальная фирма из плоти и крови, действующая на настоящем рынке.

На наш взгляд, вполне обоснованно выглядит позиция М.Е. Портера в том, что чистая теория сохранила свои позиции в качестве очень важного инструмента экономического анализа, используемого при решении широкого круга задач (определение фирмой оптимального объема производства, уровня цен и т.д.). Вместе с тем, "чистая" теория более не претендует на универсальность» [72].

### 1.1. Особенности унимодальных перевозок как вида транспортно-логистической деятельности

На современном этапе экономического развития России транспортная доля в производимой продукции составляет в пределах 20 %, в то время как за рубежом данная величина не превышает 10–15 %. В частности, как показали ранее проведенные исследования, в Восточной Сибири доля транспортных затрат в себестоимости производимой продукции доходит до 60 % (для северных районов).

На современном этапе развития транспортно-логистических технологий все большее значение приобретает автомобильный транспорт. Мультимодальные и интермодальные технологии в большинстве случаев используют автомобильный транспорт, как важную технологическую составляющую.

Основой транспортно-логистических технологий является терминальное построение, при котором ряд логистических операций, таких как сбор грузопотоков, организация управления материальными потоками на логистических центрах, доставка грузов конечным грузополучателям приходится, главным образом, на автотранспорт. Таким образом, одним из факторов, определяющих эффективность функционирования транспортно-логистических систем, наряду с эффективностью организации логистических систем и рациональности организации процессов внутри систем, является автомобильный транспорт.

**Унимодальные** перевозки, несмотря на внешнюю простоту и широкое распространение усложняются за счет эксплуатации подвижного состава. Как правило, подобный вид перевозок характерен для автомобильного транспорта, который позволяет доставлять груз «от двери» поставщика «до двери» конечного потребителя.

Ряд современных подходов в рамках SCM [60–63; 68; 69; 91; 115; 116; 119] сводят, на наш взгляд, понимание данной концепции к реализации «семи золотых правил логистики», при этом значению автотранспорта уделяется недостаточное внимание, считая его чисто технической составляющей, что, по нашему мнению, является излишней абстракцией, противоречащей основным тенденциям в развитии логистических систем в целом. В качестве примера можно привести контейнеризацию и паллетизацию материальных потоков, реализация которых невозможна в принципе без учета технологических и экономических особенностей автотранспорта.

Экономические, технологические и управленческие особенности автотранспорта вытекают главным образом из того, что в транспортной деятельности *отсутствует предмет труда*, впрочем, как для всей сферы услуг. В данном случае эта специфика характерна для всех без исключения видов транспорта.

В связи с этим существует ряд специфических черт, свойственных услугам транспорта:

1. Услуги не могут существовать вне процесса их предоставления.
2. Качество услуг определяется качеством самого процесса труда по их выполнению.

3. Услуги представляют собой конкретную потребительскую стоимость только в определенное время и в конкретном месте и/или направлении, что существенно ограничивает возможность их замен на рынке услуг.

4. Транспортные услуги являются завершающими и/или предваряющими процесс производства.

В целом, понятие «транспортная услуга» достаточно широкое. К основным видам транспортных услуг следует отнести [64; 67; 68; 89; 91; 116]:

- транспортировка – непосредственное физическое перемещение товароматериальных ценностей из одного места в другое;
- хранение и переработка грузов, как в терминалах, так и вне их. Данный вид услуги, на наш взгляд, лишний раз подчеркивает условность разделения логистики на функциональные области;
- экспедирование грузов включает в себя целый комплекс услуг, таких как контроль за состоянием груза в пути следования, охрана груза, оформление пакета документов сопровождающих груз;
- технический осмотр и ремонт транспортных средств, по сути это самостоятельный рынок, который характеризуется жесткой конкуренцией и широким спектром предложения;
- страхование транспортных средств, груза и пассажиров, обязательность данной услуги для всех видов транспорта закреплена законодательно.

Анализ отечественного и зарубежного опыта позволяет предложить следующую классификацию транспортных услуг.

1. По взаимосвязи транспортных услуг с основной деятельностью транспортных организаций можно выделить – *перевозочные* услуги и *неперевозочные*.

Под перевозочными услугами понимаются услуги, связанные с непосредственной доставкой грузов или пассажиров.

Под неперевозочными услугами подразумевается комплекс услуг, не связанных с доставкой.

2. По виду потребления услуг выделяются *внешние* и *внутренние* услуги.

3. По характеру деятельности различают *технологические перевозочные* услуги, *коммерческие*, *информационные*.

К технологическим перевозочным услугам относятся те виды транспортных услуг, которые являются частью технологического процесса. При этом могут оказываться не только с использованием транспортных средств, но и с помощью различных погрузочно-разгрузочных механизмов (например, краны, тельферы, конвейеры, погрузчики и т.д.) Соответственно затраты на подобный вид услуг полностью переносятся на себестоимость производимой продукции. Коммерческие транспортные услуги – это услуги, оказываемые с целью получения прибыли. К информационным услугам относятся услуги, связанные с консалтингом по вопросам транспорта.

Многогранность процессов, в которых участвует автотранспорт, позволяет говорить о нем как об элементе «сквозного» управления логистическими цепями, от которого во многом зависит экономическая эффективность любой логистической системы.



К критериям эффективности транспортно-логистических систем, включая унимодальные системы (автомобильные грузовые перевозки, в частности), на наш взгляд, следует отнести «семь "золотых" правил логистики»: *нужный товар, в нужное место, в нужное время, в нужном количестве и нужном качестве, по нужной цене и при нужных затратах.*

При этом необходимо уточнить интерпретацию данных правил непосредственно для унимодальных грузовых технологий.

По нашему мнению, «нужный товар» – это транспортные услуги или комплекс транспортных услуг, необходимых для логистической системы (ЛС). Транспорт, несмотря на всю его важность, является инфраструктурным по отношению к ЛС, поэтому, наряду с конечными клиентами ЛС, в качестве потребителей «товара» будут выступать участники ЛС.

«Нужное место» и «нужное время» – два данных правила полностью зависят от функционирования транспортно-логистической системы.

«Нужное место» – это место назначения груза, которое указано в сопроводительных документах.

«Нужное время» – это своевременность доставки и четкая организация погрузочно-разгрузочных работ без незапланированного ожидания. Во многом данное требование характеризует степень скоординированности участников логистической цепи.

«Нужное количество и качество» характеризует качество транспортной услуги. Потери количества груза и снижение уровня потребительских свойств ресурса должны быть минимальными, а в идеале не изменяться. При этом следует оговориться: если этого не требуется технологией продвижения. В качестве примера можно привести доставку скоропортящихся товаров специальным транспортом (рефрижераторами), в котором осуществляется предварительная подготовка для дальнейшего продвижения по логистической цепи. Изменения качества и количества в оказании транспортных услуг должны быть **контролируемыми и управляемыми.**

«Нужная цена» – в качестве цены на транспортную услугу выступает тариф. Логистический подход не предполагает необходимости снижать затраты на каждом этапе прохождения материального потока, поэтому «нужная цена» это необязательно минимальный тариф. Например, при организации поставки по системе Just-in-Time затраты перевозчика или поставщика (того кто берет на себя транспортную функцию) будут значительны в силу ряда известных причин: поставка в специальных контейнерах, сложность в выборе рабочего ритма для поставщиков, дополнительные обязательства по качеству и количеству из-за отсутствия входного контроля у получателей груза. Как следствие повышается отпускная цена и соответственно расходы на перевозку. При этом повышение «цены» в данном случае оправдано. Повышенную «цену» на транспорт в Just-in-Time, по сравнению с традиционными системами, следует считать «нужной». Таким образом, понятие «нужной» цены следует интерпретировать как *необходимый и достаточный* уровень затрат на доставку и погрузочно-разгрузочные операции.

«Нужные затраты» пересекаются с предыдущим правилом, но является более общим. Здесь следует понимать общие затраты на реализацию транспортных процессов. Так же как и в случае с «нужной ценой», затраты должны быть оптимальными, то есть положительным образом влиять на снижение общей совокупности затрат в логистической цепи или SCN (логистической сети).

Транспорт является объектом повышенной опасности для людей и окружающей среды. По многолетним наблюдениям экспертов было замечено, что автотранспорт является наиболее опасным из всех видов транспорта: наибольшая смертность наблюдается по вине автотранспорта, причем данная тенденция является устойчивой на протяжении десятилетий. Автомобильный транспорт является одним из основных загрязнителей воздуха. Кроме этих причин, есть и что экономическая составляющая: автомобильные аварии, даже без летальных последствий», задерживают продвижение материальных потоков, в ряде случаев на неопределенное сложно прогнозируемое время, повышая тем самым уровень деловых рисков: повреждение или полная утрата груза и подвижного состава; увеличение уровня неэффективных незапланированных затрат. Использование инновационных технологий в области автомобилестроения и производстве топлива позволяют существенно снижать уровень потребления горючего транспортными средствами, что положительным образом сказывается не только на окружающей среде, но и на себестоимости перевозок.

В силу указанных обстоятельств, по нашему мнению необходимо добавить еще одно принципиальное правило с учетом специфики транспортной логистики: обеспечение «нужного» уровня безопасности перевозочного процесса.

На наш взгляд, особенности в управлении транспортом в логистических системах заключаются в направлении на оптимизацию транспортных процессов через последовательное решение следующих задач [90]:

1. Выбор транспортно-экспедиционной компании (ТЭК), логистического провайдера – фактически, это интерпретация задачи «MoV» в транспортной сфере. Если грузовладелец решает осуществлять доставку собственным транспортом (альтернатива – «take»), то решение ниже следующих задач грузовладелец берет на себя. В случае передачи функций логистическому посреднику (альтернатива – «buy») частично или полностью процессу передаются логистическому провайдеру. При организации грузовых унимодальных перевозок с использованием автотранспорта альтернатива «take» может быть расширена до полного цикла транспортных услуг, включая техническое обслуживание и управление транспортными средствами, что в не всегда возможно или вообще невозможно на других видах транспорта.

2. Выбор вида транспорта – на данном этапе определяется вид транспорта, с помощью которого планируется осуществлять перевозку (автомобильный, железнодорожный, морской, внутренний речной, авиатранспорт, трубопроводный). Для унимодальных технологий данная задача становится более узкой и конкретной, отражающей, главным образом, технологическую составляющую: вид подвижного состава (универсальный или специализированный), его грузоподъемность, объем, габариты, срок эксплуатации, вид используемого топлива.

3. Выбор способа транспортировки – здесь подразумевается определение оптимальных маршрутов движения транспортных средств, а также степень механизации / автоматизации погрузочно-разгрузочных работ. Автотранспорт обладает самой высокой степенью маневренности среди других видов транспорта и способен обеспечить высокий уровень транспортной доступности, поэтому проблема маршрутизации в данном случае стоит наиболее остро в силу своей многовариантности решений.

4. Выбор системы контроля транспортировки и метода оплаты за транспортные услуги (по отгрузке или по прибытию груза).

5. Определение момента передачи ответственности за материальный поток.

В свою очередь, транспортная логистика вобрала в себя выше названные задачи, при этом в ходе развития мировой экономики возникли новые проблемы, которые поставили перед транспортной отраслью комплекс специфических задач.

К таким задачам, по нашему мнению, следует отнести:

- формирование транспортно-логистических систем;
- сквозное планирование транспортных процессов при доставке различными видами транспорта;
- обеспечение технологического единства транспорта со всеми элементами логистической системы.

Резюмируя рассуждения, можно сформулировать следующие особенности, характерные для унимодальных грузовых перевозок:

1. Унимодальные технологии являются не только самодостаточными при организации перевозочных процессов, но и важной составляющей мультимодальных технологий.

2. Ряд особенностей унимодальных технологий являются общими для всех видов транспорта. В частности, отсутствие предмета труда.

3. Понятие «транспортной услуги» является многогранным и включает в себя целый комплекс процессов, несвязанных непосредственно с физическим перемещением материальных потоков.

4. «Золотые» правила логистики актуальны для любой функции логистической системы. Тем не менее, в отношении транспортной составляющей ЛС необходима их интерпретация с учетом отраслевой специфики. В частности, выявлены особенности понимания «нужного товара», «нужного количества и качества», предложены особенности правила «нужной цены». Предложено добавить принципиальное правило обеспечения «нужного» уровня безопасности перевозочного процесса.

5. Общие управленческие задачи, стоящие перед ЛС, в транспортной сфере имеют свои особенности. Логическая задача «MoV» в транспортной логистике, по нашему мнению, заключается в выборе двух альтернатив между использованием собственных организационных и технических возможностей (альтернатива «take») или использовать услуги логистических провайдеров (альтернатива «buy»). Выбор вида транспорта в унимодальных системах существует в узком технологическом аспекте. На выбор способа транспортировки накладывает отпечаток высокая маневренность автотранспорта.

6. При решении специфических задач, которые сформированы в рамках транспортной логистики, на унимодальные перевозки ложится важная функция интерфейса звеньев логистических цепей при физическом продвижении материальных потоков.

## **1.2. Некоторые подходы к классификации внешних факторов конкурентной среды**

Состояние конкурентной среды характеризуется совокупностью влияния ряда внешних факторов. Существуют различные подходы к классификации этих факторов.

Можно выделить три позиции ученых по этому поводу – Г.Л. Азоева и А.П. Градова, Г.З. Щербаковского, М.Е. Портера.

«Каждая отрасль имеет уникальную структуру, или набор фундаментальных экономических и технических характеристик, которые служат источником роста конкурентной силы. При разработке стратегии с целью удачного позиционирования в промышленном окружении необходимо составить представление о факторах, формирующих это промышленное окружение. Несколько характеристик являются критичными по отношению к устойчивости каждой конкурентной силы.

Новые конкуренты привносят на рынок новые производственные мощности, чтобы войти на рынок, занять свою долю рынка и получить доступ к существенным ресурсам» [72, с. 34].

М.Е. Портер к таким силам относит:

- рыночная власть продавцов, то есть соперничество среди конкурирующих продавцов;
- угроза вторжения новых участников рынка;
- рыночная власть потребителя;
- угроза появления продуктов-заменителей (услуг-заменителей);
- конкуренция внутри отрасли.

«Соперничество среди существующих конкурентов часто сводится к стремлению всеми средствами добиваться выгодного положения, используя тактику ценовой конкуренции, продвижения товара на рынок и интенсивную рекламу. Усиление конкуренции зависит от следующих факторов.

Наличие большого числа конкурентов или их примерное равенство в плане величины и силы.

Медленный рост отрасли, обостряющий борьбу за долю рынка, который вовлекает экспансивных участников на рынок.

Продукт или сервис испытывают нехватку дифференциации или издержек переключения, которые не отпускают покупателя и защищают одного участника борьбы от влияния на его потребителей со стороны другого.

Постоянные затраты высоки или продукция относится к категории скоропортящихся, подстегивая снижение цен.

Объем производственных мощностей обычно увеличивается с большим приростом.

Барьеры выхода достаточно высоки. Барьеры выхода, подобно специализированным активам или приверженности менеджмента, определенному бизнесу, обостряют конкуренцию компаний, если они получают невысокую или даже негативную прибыль на инвестированный капитал. Избыточные производственные мощности продолжают функционировать, и прибыльность благополучных конкурентов несет потери, так как слабые конкуренты не отступают ни на шаг. Если вся отрасль страдает от избыточных производственных мощностей, она может искать помощи у правительства, особенно если на рынке присутствуют иностранные конкуренты.

Соперники отличаются стратегиями, происхождением и «индивидуальностью». Они придерживаются различной идеологии по поводу того, как вести конкуренцию, и постоянно опережают один другого в процессе состязания» [72, с. 44].

Г.Л. Азоев высказывает мнение, что «целесообразно сопоставить характеристики... четырех моделей конкуренции к основным параметрам рынка. На практике такой подход, к сожалению, не всегда дает однозначный результат из-за неоднородности рынков и нестабильности. Дополнительными критериями для определения преимущественной модели конкуренции, реализуемой на рынке, могут служить приоритеты маркетинговой политики предприятий» [4].

За основу классификации Г.Л. Азоев берет теорию чистой конкуренции. Рассматриваются среда монополистической конкуренции, среда олигополистической конкуренции и среда чистой монополии.

К относительным недостаткам такой классификации можно отнести отсутствие какой-либо четкой систематизированности в изложении стратегических направлений в отношении каждой среды. Например, в характеристике монопольной среды отражено противодействие товарам заменителям, хотя в характеристике других типов сред специфика противодействия никак не отражена. Более того, к основным задачам маркетинговой политики предприятий в среде монополистической конкуренции, относятся противоречивые, по нашему мнению, задачи: «повысить степень стандартизации потребности рынка за счет создания новой продукции, удовлетворяющей разнообразные потребительские вкусы и на этой основе отвлекающей покупателей от индивидуальных заказов» [4] и ниже «специализация на индивидуальных заказах» [4]. Специализация и стандартизация являются противоположными стратегическими направлениями.

Характеристика основных факторов конкурентной среды, предложенная Г.Л. Азоевым, на наш взгляд, в основном пересекается с классификацией М.Е. Портера:

- государство о политика в области регулирования конкуренции;
- предприятия, вступающие на рынок и обостряющие конкурентную борьбу;
- потребители продукции, оказывающие давление на предприятие отрасли;
- поставщики сырья, материалов, комплектующих на отраслевой рынок;

- производители товаров-заменителей, занимающих часть отраслевого рынка;
- непосредственно предприятия-производители (продавцы) продукции.

Следует признать, что у М.Е. Портера существуют оппоненты. К ним относятся А.П. Градов и Г.З. Щербаковский. Их позиция представлена ниже.

А.П. Градов в процессе изучения и анализа позиций М.Е. Портера приводит восемь факторов силы конкурентной борьбы [123]:

1. Рост числа сопоставимых по потенциалу конкурирующих фирм.
2. Динамика спроса на продукт.
3. Применение инструментов, стимулирующих объем продаж.
4. Степень дифференциации продукта.
5. Эффективность стратегических маневров.
6. Борьба имеет тенденцию к усилению, когда уход из бизнеса становится дороже, чем продолжение конкуренции.
7. Борьба становится более ожесточенной и непредсказуемой, при увеличении различий между фирмами в смысле их стратегий, кадрового состава, общих приоритетов, ресурсов и стран происхождения.
8. Борьба усиливается, когда сильные компании из других отраслей приобретают слабые фирмы и предпринимают агрессивные, финансово крепкие маневры для внедрения нового конкурента в число сильных соперников.

А.П. Градов и Г.З. Щербаковский считают, что список факторов силы конкурентной борьбы можно было бы продолжать.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что А.П. Градов и Г.З. Щербаковский полагают, что классификация Портера не является всеобъемлющей. Справедливости ради, следует отметить, что их классификация тоже не универсальна.

Отмечаются следующие позитивные аспекты схемы М.Е. Портера [123]:

1. Системный характер, выражающийся в стремлении отразить максимум потенциальных конкурентных сил.
2. Наделение конкурентной силой обстоятельств, зависящих от второго эшелона участников производственного процесса.
3. Выделение зоны взаимодействия всех предполагаемых сил конкуренции.

В оценке положительных аспектов схемы Портера наше мнение полностью совпадает с мнением А.П. Градова и Г.З. Щербаковского [123]. Следует добавить, что достаточно полно конкретизировать все конкурентные силы не представляется возможным в силу специфики каждого рынка и непосредственно отрасли.

По нашему мнению, существенным недостатком схемы М.Е. Портера является отсутствие подразделения поставщиков и покупателей по признакам промежуточной и конечной продукции, и степени сопряжения с конечной фазой потребления товара. А это может быть важным для оценки конкурентной силы того или иного субъекта рынка.

Нам представляется несомненной заслугой М.Е. Портера является внедрение понятие «конкурентной силы». Однако ему не удалось сформулировать

принципы определения направленности или ориентации отдельных конкурентных сил.

По нашему мнению, не столь важна сама фиксация количества сил конкуренции, значительно существеннее развитие представления о том:

1. Кто является носителем конкурентных сил.
2. Возможно ли одновариантное определение ориентации этих сил.
3. Как измерять и оценивать конкурентные силы; какова типология конкурентных сил.
4. Возможно ли управление и регулирование действия конкурентных сил.

Нетрудно заметить, что в основном мнения Г.З. Щербаковского [123] и А.П. Градова совпадают с М.Е. Портером. Различия не носят принципиального характера.

В целях нашего исследования необходимо сформировать классификацию внешних факторов конкурентной среды, так как представленные выше классификации носят общетеоретический характер, соответственно лишены необходимой конкретности.

По нашему мнению, к конкурентным силам, воздействующим на региональный транспортный рынок следует отнести следующие:

1. Государство и политика. Государство создает «правила игры», то есть законодательную базу. Для регулирования конкурентной деятельности имеет особое значение Гражданский кодекс РФ, законодательство об антимонопольной деятельности, налоговый кодекс, трудовой кодекс, нормативные документы.

2. Предприятия, вступающие на рынок. Особенность рынка автомобильных транспортных перевозочных услуг заключается в относительно низких входных барьерах. Практически не требуется значительных первоначальных затрат для вхождения в рынок. Перевозками фактически может заниматься любой гражданин, используя личный транспорт.

3. Транспортная отрасль является частью инфраструктуры макроэкономики. В виду того, что транспортные средства являются сложными в техническом отношении, то необходимо для обслуживания большое количество расходных материалов. В частности, поставщики горюче-смазочных материалов, запасных частей, ремонтных материалов и т.д.

4. Спрос на услуги. Данный фактор является наиболее важным, так как именно этот фактор предопределяет наличие рынка любых товаров и услуг как такового. Мы предполагаем, что существует обратная зависимость между уровнем спроса и уровнем конкурентной напряженности на рынке. Когда спрос превышает предложение, фирмам просто не имеет смысла бороться за клиента. В противном случае, когда предложение превышает спрос возникают проблемы с привлечением клиентуры, так как от этого зависит существование фирмы. Необходимость жизнедеятельности хозяйствующего субъекта в таких условиях заставляет их вступать в конкурентную борьбу и чем больше разрыв между спросом и предложением в пользу предложения, тем более жесткой будет конкурентная борьба.

5. Количество хозяйствующих субъектов, осуществляющих свою деятельность на однородном рынке и которые занимают на нем определенную долю. Если выше перечисленные факторы оказывают влияние на факт существования рынка вообще, то генераторами конкурентных отношений являются непосредственно сами предприятия.

### **1.3. Классификация типов конкурентных стратегий**

«Каковы бы ни были в совокупности силы, цель корпоративной стратегии – найти и занять позицию в отрасли, где компания будет лучше всего защищена от влияния этих сил, или сможет со своей стороны оказывать влияние на них. Давление совокупной силы может быть ощутимым для всех соперничающих сторон, но для того, чтобы справиться с ним, стратегия должна быть основана на тщательном анализе происхождения составляющей. Знание этих основных источников конкурентного давления обеспечивает прочный фундамент для стратегического плана действий. Оно позволит выявить сильные и слабые стороны компаний, дать четкое обоснование позиционирования компании в своей отрасли, понять, в каких областях стратегические изменения дадут наивысший экономический эффект, и определить потенциальные возможности и факторы угрозы для компании в конкретной отрасли» [71].

Конечной целью любого анализа является выработка направлений деятельности в будущем на базе имеющегося опыта. Нас, прежде всего, интересует спектр конкурентных стратегий, которые могут быть рекомендованы к использованию для поддержания у предприятия имеющегося уровня конкурентоспособности или его повышения, опять же в зависимости от конечной цели предприятия.

Наибольшей известностью во всем мире пользуется классификация типов конкурентной стратегии М.Е. Портера.

«В основу своей классификации М. Портер положил представление о том, что конкурентные преимущества, которыми фирма обладает по сравнению со своими соперниками, бывают двух основных видов. Они обусловлены либо более низкими издержками, либо дифференциацией товаров.

Низкие издержки отражают способность фирмы разрабатывать, выпускать и продавать товар с меньшими издержками, чем конкуренты и этим привлекать потребителя. Дифференциация же позволяет обеспечить покупателя большей ценностью в виде нового качества товара, его особых потребительских свойств или сопутствующего сервиса.

Другая важная переменная величина, влияющая, согласно Портеру, на характер конкурентной стратегии – это сфера конкуренции, или широта рыночного сегмента, на который ориентируется фирма. Сфера конкуренции важна потому, что компании могут получить конкурентное преимущество за счет масштабности поставленных целей. Скажем, производя и продавая продукцию по всему миру. Но они могут выигрывать и за счет узкого определения цели, завоевав высочайшую репутацию и избранной группы потребителей. Вид кон-



курентного преимущества и сфера, в которой оно достигается, используется для выделения разных типовых вариантов стратегии конкуренции. Для этого служит так называемая матрица Портера (рис. 1)» [127, с. 295].

Сфера конкуренции	Широкая цель	Конкурентное преимущество	
		Низкие издержки	Дифференциация
	Узкая цель	Лидерство в издержках	Дифференциация
		Фокусировка	
		На издержках	На дифференциации

Рис. 1. Матрица М. Портера

Основную идею конкурентной стратегии Портер выражает в двух словах – «быть непохожим» [71]. Речь идет, прежде всего, о позиционировании фирмы, в этом плане его мнение перекликается с пониманием позиционирования, принятом в маркетинге, в отношении товара (услуги).

Специфика автомобильного транспорта такова, что достаточно сложно представить такую транспортную услугу, как перевозка, с точки зрения ее позиционирования. Сама по себе перевозка в виде рабочего процесса будет идентичной у любого хозяйствующего субъекта. Позиционировать возможно на качестве, то есть своевременность доставки, сохранность груза, если грузовые перевозки; и безопасность, если для пассажирских. Возможно позиционирование на внешних атрибутах. Позиционирование предполагает, также, невозможность дублирования товара (услуги), в транспортной отрасли сделать это достаточно легко. Достаточно проблематичным, на наш взгляд, представляется создание уникальности услуги, более того понятие «уникальности» вообще вряд ли применимо к транспортной услуге.

Заслуживает внимания мнение М.Е. Портера в отношении таких распространенных, которые ставят перед собой фирмы – стремление к росту, к развитию, человеческий фактор («организационный фактор» в терминологии Портера) [71–73].

В позиции М.Е. Портера можно заметить, что кроме признаков классификации, издержек производства и дифференциации, существует неоднократное акцентирование внимания на непосредственной сущности стратегии и ее отличие от операционной эффективности. Портер подвергает сомнению такие стандартные направления, которые традиционно считались стратегическими – это стремление к росту, развитию и диверсификация производства. Не отрицая безусловного практического значения данных направлений, М. Портер отводит им подчиненную роль.

Как уже было упомянуто ранее, кроме точки зрения М. Портера существуют и другие. Подавляющее большинство других мнений противопоставляется рассмотренной выше позиции или строится на базе ее критики.

Г.Л. Азоев в монографии « Конкуренция: анализ, стратегия, практика» [4] критически подходит к рассмотрению точки зрения М.Е. Портера и дополняет стратегии, выделенные Портером еще двумя – внедрение новшеств и немедленное реагирование на потребности.



Рис. 2. Классификация стратегий конкуренции (источник: [4, с. 119])

Г.Л. Азоев считает, что «...при всей логической завершенности подобных рассуждений (рассуждения Портера. – прим. авт.), они не всегда могут быть реализованы на практике. Дело в том, что развитие этой идеи, в конце концов, должно привести к созданию множества различных производств, структур (отделений), ориентированных на различные стратегии конкуренции. Такое возможно в рамках крупных компаний, обладающих необходимыми финансовыми ресурсами. Нестабильность рынка, хроническая нехватка дешевых ресурсов, высокая инфляция издержек не позволяет большинству российских предприятий следовать этим рекомендациям. Вместе с тем современные подходы производственного менеджмента свидетельствуют, что совмещение стратегий не только возможны, но и в ряде случаев эффективны. Во-первых, этого требует рынок и условия, в которых работает большинство производств. Во-вторых, со-

временные технологические концепции и методы организации производства позволяют осуществить динамическое объединение различных стратегий в ходе проведения диверсификации, в рамках групповых технологий, гибких производств, систем и автономных рабочих групп. В результате при правильной организации возможно мультиплицирование эффекта и получение дополнительной конкурентной выгоды» [4]. Для подтверждения своей позиции Г.Л. Азоев ссылается на зарубежных авторов, таких как Х. Корстен и Т. Вилл, Г. Десс и П. Дэвис, Ф. Фремери, Д. Хамбриш.

Необходимо отметить, что М. Портер никогда и не говорил о невозможности совмещения стратегий. Он предостерегал только от стратегий, конкурирующих между собой и от чрезмерного их количества, что неизбежно приводит к распылению ресурсов. Со своей стороны М.Е. Портер отмечал ряд опасностей, связанных с наличием множества стратегий.

Предложение Г.Л. Азоева в качестве базовых стратегий «введение новшеств» и «опережение конкурентов за счет более мобильной системы управления», по нашему мнению, носит дискуссионный характер. Представляется очень сложным обеспечить устойчивость и жизнеспособность данных стратегий в долгосрочном периоде.

«Введение новшеств требует значительных финансовых ресурсов; данная стратегия предполагает повышенную рискованность. В случае, если результат достигнут, то очень сложно защитить новый рынок от конкурентов на длительное время» [58, с. 121]. Здесь наше мнение полностью совпадает, но данная стратегия не может носить базового характера, так как каждая стратегия или их сочетание должны обеспечивать устойчивость фирмы. При этом жизненная необходимость нововведений и стремление к ним бесспорно. Разумеется, что совмещение конкурентных стратегий допустимо, но при этом требуется следовать принципу их взаимодополнения.

Примечательна в этом плане точка зрения Г.З. Щербаковского. Опираясь в целом на идеи М.Е. Портера, рассматривает конкурентную борьбу как совмещение нескольких конкурентных стратегий.

Обобщая точки зрения М.Е. Портера, Г.Л. Азоева и Г.З. Щербаковского и преломив их непосредственно на транспортную отрасль можно сделать следующие выводы:

1. Во многом конкурентное преимущество зависит от целенаправленности деятельности предприятия. При генерации стратегических целей необходимо учитывать возможные негативные последствия таких стандартных направлений, как стремление к росту и развитию. Данный вывод вполне применим для автотранспортных предприятий, так как никакой специфики здесь не проявляется.

2. Конкурентоспособность зависит от уровня издержек. Чем меньше уровень издержек, тем выше конкурентоспособность предприятия, так как возрастают возможности для ценовой, в нашем случае тарифной, конкуренции.

3. Дифференциация услуг, другими словами, диверсификация производства. Как показывает практика хозяйственной деятельности, диверсификация не

дает достаточно ощутимых результатов для достижения прибыльности перевозчиков. Это можно объяснить тем, что, расширяя спектр услуг, предприятия вторгаются на другие конкурентные рынки, где существуют уже свои лидеры. При расширении услуг следует обязательно исходить из принципа их «взаимодополняемости».

4. Мобильная организационная структура управления и личная заинтересованность работников в достижении поставленных целей. В условиях экономической нестабильности возрастают требования к организации структуры управления в плане принятия управленческих решений. При этом большое значение имеет совпадение личных интересов работников руководящего звена и целей предприятия.

5. Использование достижений научно-технического прогресса. Имеется в виду обновление основных фондов, внедрение информационных технологий. В России, и Иркутская область здесь не исключение, на данный момент существует большой износ основных фондов и нехватка оборотных средств. Изношенность, например, парка автобусов в г. Иркутске составляет около 70 %, не лучше ситуация в отношении грузовых автомобилей. Поэтому, хотя безусловно, что стратегия на обновление жизненно важна, но в современных условиях трудно осуществима.

6. Максимально быстрая реакция на пожелания потребителя. Здесь также не наблюдается ограничений, связанных со спецификой транспортной отрасли.

Таким образом, комплекс конкурентных стратегий должен быть направлен на поддержание конкурентных возможностей и их увеличения, в случае, если их недостаточно.

С другой стороны, было бы необъективно не отметить существование отечественной классификации типов конкурентной стратегии.

Теория типов конкурентной стратегии была впервые предложена в 1935 году Л.Г. Раменским и осталась в полном пренебрежении, пока через сорок лет не была переоткрыта англичанином Дж.П. Грайманом и не приобрела всемирную известность. Л.Г. Раменскому принадлежат... термины «виолент», «пациент», «эксплерент», «коммутант». Автор же «звериных» обозначений типов фирм («лис», «мышей», «львов» и т.д.) является всемирно известный швейцарский эксперт Харальд Фризевинкель. Классификация Х. Фризевинкеля и Л.Г. Раменского хорошо сочетаются между собой Существует, по меньшей мере, четыре основных типа стратегии конкурентной борьбы, каждый из которых ориентирован на разные условия экономической среды и разные ресурсы, находящиеся в распоряжении предприятия. Придерживающиеся их фирмы, каждая по-своему, не так, как другие, но одинаково удачно приспособлено к требованиям рынка. И все они нужны для нормального функционирования экономики [127].

Выделяются следующие типы стратегий: виолентная, пациентная, коммутантная и эксплерентная. Классификация типов конкурентных стратегий по Л.Г. Раменскому и Х. Фризевинкелю [73] представлена табл. 1.

Таблица 1

**Классификация типов конкурентных стратегий  
по Л.Г. Раменскому и Х. Фризевинокелю**

<b>Тип стратегии</b>	<b>Коммутанты (мыши)</b>	<b>ПатIENTы (лисы)</b>	<b>Виоленты (львы, слоны, бегемоты)</b>	<b>Эксплеренты (ласточки)</b>
<b>Профиль производства</b>	Универсальное мелкое	специализированное	массовое	экспериментальное
<b>Размер компании</b>	Мелкие	Крупные Мелкие Средние	Крупные	Мелкие Средние
<b>Устойчивость компании</b>	Низкая	Высокая	Высокая	Низкая
<b>Расходы на НИОКР</b>	Низкие	Средние	Высокие	Высокие
<b>Факторы силы в конкурентной борьбе</b>	Гибкость, многочисленность	Приспособленность к особому рынку	Высокая производительность	Опережение в нововведениях

Если рассматривать рынок унимодальных перевозок с позиции классификации Раменского – Фризевинокеля, то можно заключить, что в целом на рынке присутствуют фирмы всех типов, кроме эксплерентов. По нашему мнению, в этом заключается особенность исследуемого рынка, которая заключается в том, что транспорт является инфраструктурным звеном и полностью зависит от развития промышленности и торговли в целом.

Итак, анализ подходов к классификации конкурентных стратегий показал, что ни один из подходов не противоречит друг другу и не взаимоисключает; различия заключаются в признаках классификации. М.Е. Портер классифицирует на основе издержек и дифференциации, а Л.Г. Раменский и Х. Фризевинокель с точки зрения размера предприятий и занимаемой соответствующей доли рынка.

#### **1.4. Классификация количественных методов анализа конкурентной среды**

Одной из важнейших характеристик активности конкурентной среды предприятия является степень противодействия конкурентов в борьбе за потребителей и новые рыночные ниши или *интенсивность конкуренции*. Ввиду сложности непосредственной оценки взаимоотношений факторов конкурентной среды (поставщиков; потребителей; предприятий, начинающих бизнес на рассматриваемом рынке; производителей товаров-заменителей; непосредственных конкурентов) возможно косвенное измерение интенсивности конкуренции. Оно основано на оценке реально контролируемых следствий данных отношений. Результаты анализа позволили выделить три агрегированных фактора, определяющих интенсивность конкуренции. К таким факторам необходимо от-

нести: характер распределения рыночных долей между конкурентами, темпы роста рынка и его рентабельность.

«...У компании нет другого выбора, как быть «конкурентоспособными»», – говорит Ф. Котлер [46]. Первым шагом в достижении достаточного уровня конкурентоспособности является анализ конкурентной среды. Подходы, описанные выше, носят скорее качественный характер и могут быть использованы с позиций формальной логики, однако при более тщательном анализе конкурентных отношений необходимы и количественные методы.

На настоящий момент существует ряд подходов в количественном описании активности конкурентной среды. В целях настоящего исследования представляет, также, интерес возможность использования методов анализа конкурентной среды в качестве инструментария исследования региональных экономических систем, которой является рынок грузовых автоперевозочных услуг.

По нашему мнению, всю совокупность методов можно разделить на два основных класса: на основе единого показателя (коэффициент, индекс) и матричные; в отдельный класс следует выделить подход, представленный с позиции разработки маркетинговой стратегии, который представлен Ф. Котлером, Ж.-М де Лиершнайдером, Р. Урсе, А. Ван Блоксталем и другие [46].

Ф. Котлер оценивает анализ конкурентной среды с точки зрения концепции маркетинга, походя к методам анализа с точки зрения рыночной концепции конкуренции. Позиция Ф. Котлера в отношении стремления компаний к «приемлемому» уровню прибыльности перекликается с положениями теории принятия решений [5; 11; 12; 18; 20; 23–25; 43; 53; 57; 75; 122; 124; 125]. Элементы конкурентной среды не являются изолированными друг от друга. Их совокупное действие, проявляющееся в конкретных рыночных ситуациях, трудно расчленить на отдельные составляющие, что вызывает определенные сложности при оценке взаимодействия данных элементов. В то же время именно уровень активности конкурентной среды является определяющим моментом в построении маркетинговой политики предприятия, в выборе средств и методов ведения конкурентной борьбы. Ее оценка является необходимым элементом подготовки маркетинговых кампаний.

В русле маркетинговой концепции, на наш взгляд, находится так называемый «многоугольник конкурентоспособности» [46, с. 513].

Данный метод оценки конкурентоспособности в первую очередь предназначен для оценки крупных промышленных предприятий, осуществляющих или планирующих осуществлять свою экономическую деятельность на международном рынке.

По нашему мнению, представляется очень сложным и громоздким исследование с помощью этого метода одновременно нескольких конкурирующих предприятий, к тому же в методе не учитывается временной фактор. Отсюда следует сделать вывод, что метод «многоугольника конкурентоспособности» в исследовании конкурентной среды с учетом нестабильной экономической ситуации не представляется возможным.

К классу методов на основе единого показателя мы относим методы, которые оценивают интенсивность конкуренции на основе единого показателя.

В плане перечисления это следующие:

1. Четырехдольный показатель концентрации (Concentration Ratio).
2. Индекс Херфиндаля.
3. Индекс Херфиндаля–Хиршмана.
4. Индекс Розенблюта.
5. Показатель энтропии.
6. Коэффициент Джини.
7. Оценка с помощью агрегированного показателя интенсивности конкуренции, предложенный Г.Л. Азоевым.
8. Коэффициент Лернера.
9. Оценка конкурентного статуса фирмы, предложенная И. Ансофф.
10. Индекс конкурентоспособности.

Выше перечисленные методы достаточно полно описаны в научной литературе [3; 4; 10; 28; 32; 46; 58; 71; 72; 73; 89; 103; 104; 119; 123; 121; 127], поэтому было обращено внимание на общие черты данного класса методов. Прежде всего, интересует возможность применения этих методов в условиях нестабильности экономической среды. Как известно, одно из проявлений нестабильности – большая изменчивость тенденций развития, что, в свою очередь, не позволяет дать достоверный прогноз развития рынка на основе апостериорных оценок, какими, по сути, являются рассматриваемые методы. Другими словами, в целом данные методы дают статичную оценку.

Из общего количества методов необходимо выделить методы, которые отражают фактор времени, относятся агрегированный показатель интенсивности конкуренции, предложенный Г.Л. Азоевым и индекс конкурентоспособности. В агрегированном показателе фактор времени учитывается через темп роста, а в индексе конкурентоспособности через переменную ( $t$ ). Более того, выше обозначенные методы и показатель энтропии являются фактически нелинейными в том смысле, что исходят из условий нелинейности развития процессов во внешней среде. По нашему мнению, учет временного фактора и нелинейность можно отнести к достоинствам этих методов.

Таким образом, на наш взгляд, для применения в современных российских условиях наиболее применимы три метода – агрегированный показатель Г.Л. Азоева, индекс конкурентоспособности и показатель энтропии.

К матричным методам относятся следующие:

1. Матрица Бостонской консультационной группы (БКГ).
2. Матрица «Дженерал Электрик» – «МакКинзи».

Матрицы помогают в принятии решений относительно выбора конкурентной стратегии. При этом стратегические направления деятельности предприятия определяются относительно того, к какому типу хозяйствующих субъектов относятся («звезды», «дойные коровы», «дикие кошки», «собаки»), в соответствии с этим рекомендуется тот или иной тип поведения.

В отношении данной группы методов следует согласиться с мнением И. Ансоффа [10].

Практика использования матрицы БКГ показала, что она весьма полезна при выборе между различными зонами хозяйствования, определении стратегических позиций, а также для распределения стратегических ресурсов, на ближайшую перспективу. Но опыт показал, что матрица БКГ применима при весьма специфических условиях.

1. Дальнейшие перспективы роста всех СЗХ (*стратегические зоны хозяйствования – прим. авт.*), выработанных фирмой, должны быть соизмеримы при помощи показателя темпов роста. Это справедливо для случаев, когда можно ожидать, что данная СЗХ в обозримом будущем останется в той же фазе жизненного цикла, а ожидаемый уровень нестабильности невысок, иначе говоря, процесс роста не будет искажен в силу каких-то непредвиденных процессов. Но в том случае, когда в обозримом будущем ожидается смена фаз жизненного цикла и (или) значительная дестабилизация условий, измерение перспектив при помощи только лишь показателя роста дает результаты не только неточные, но и опасные.

2. Внутри данной СЗХ развитие конкуренции должно идти таким образом, чтобы для определения прочности позиций фирмы конкурента было достаточно одного показателя – относительной доли рынка.

Из приведенных выше замечаний следует вывод: перед тем, как обращаться к матрице БКГ, важно убедиться в том, что рост объема деятельности может быть надежным измерителем перспектив и что относительные позиции фирмы в конкуренции можно определить по ее доле на рынке. Если эти условия выдерживаются, то Бостонская матрица хороша своей простотой и удобна в качестве инструмента для анализа того набора видов деятельности, которым располагает фирма [10].

Отчасти недостатков БКГ лишена матрица «Дженерал Электрик» – «МакКинзи».

В отличие от матрицы БКГ новая матрица применима во всех фазах циклов спроса и технологии и при самых различных условиях конкуренции. Но пользоваться ею можно только после ряда трудоемких операций. Поэтому Бостонская матрица сохраняет свое значение в качестве упрощенного аналитического метода для тех СЗХ, которые продолжают расти устойчивыми темпами и в стабильных условиях, и в которых прочность конкурентного статуса фирмы измеряется ее относительной долей на рынке.

Первоначальные варианты обеих матриц были подвергнуты критике за то, что в них упрощенно представлена сложность реальной структуры деятельности, в виде таблицы, расчерченной на четыре клетки. Это недостаток был легко преодолен такими фирмами, как «Шелл» и др., применившим формат 3 на 3 и даже 4 на 4...

Анализ и выбор конкурентного статуса при помощи матрицы описанного выше типа («МакКинзи») выполним при более широком спектре условий, чем



анализ на основе Бостонской матрицы. Но и у него есть свои ограничения. Вот четыре из них наиболее важные.

1. Описанный выше процесс стратегического выбора – это по своему существу процесс упреждающий в том смысле, что фирма предугадывает перспективы и факторы успеха и заранее намечает для себя позиции, которые дадут ей возможность воспользоваться ими.

2. Но фирмы предпринимательского типа не ограничиваются предугадыванием будущего. Они также создают свое будущее сами: новый спрос, новые изделия, новые технологии.

3. Второе ограничение на применение вышеописанного метода носит иной характер. Оно следует из трактовки неопределенности и непредсказуемости. Вышеописанный метод строится на предположении, что будущее состояние СЗХ может быть предсказано с достаточной точностью, чтобы его можно было обозначить точкой в одном из квадрантов (или кружком, показывая масштабы рынка).

4. В математическом смысле это сводится к двойному предположению: а) что оценка наиболее вероятных перспектив конкурентного статуса в принципе возможна; б) вероятность такой оценки настолько высока, что иные оценки можно просто не брать в расчет при разработке решений, определяющих будущий статус.

Эти предположения не лишены оснований при условии, что ожидаемый уровень нестабильности в СЗХ не слишком высок. Но по мере того как нарастает уровень нестабильности, оба предположения теряют силу.

Таким образом, при высоком уровне нестабильности метод определения будущего конкурентного статуса на основе единственной вероятностной оценки для каждой СЗХ не только нереализуем, но и опасен [10].

В целом, выше приведенное мнение соотносится с положениями теории принятия решений в том, что условия нестабильности, информационной недостаточности типичны. Ситуации, в которых возможно оценить уровень риска с помощью теории вероятности и будущий конкурентный статус, реальны, но не многочисленны. Все зависит прежде всего от наличия необходимого объема информации.

Следует согласиться с И. Ансофф и в том, что в качестве третьего ограничения он рассматривает психологический аспект, который присущ любому логическому анализу, если от этого анализа зависит судьба управляющего.

Итак, можно сделать вывод, что матричные методы предназначены для использования при относительной стабильности внешней среды, то есть когда можно достаточно достоверно предсказать изменения, тенденции имеют устойчивый характер, которые позволяют делать достоверные прогнозы на основе экстраполяции. При этом есть возможность получить всю необходимую информацию.

В современных российских реалиях ни степень информационной обеспеченности, ни уровень стабильности внешней экономической среды не позволяет это сделать.

По нашему мнению, проблема выбора конкурентных стратегий в современных экономических условиях остается открытой. Руководителям приходится полагаться исключительно на свой опыт и интуицию. Методов, которые позволяли бы определять набор запрограммированных решений для поддержания необходимого уровня конкурентоспособности в зависимости от возможностей фирмы и сложившихся условий, как в настоящем, так и в будущем, на данный момент не существует.

Важный обобщающий признак, который присутствует в том или ином виде в любом из методов – это учет рыночной доли, занимаемой предприятиями. При этом сама по себе доля рынка является показателем, характеризующим конкурентное положение предприятия.

### 1.5. Анализ рыночной доли предприятия

По результатам анализа научной литературы [4; 8; 9; 54; 71–73; 89; 103; 104; 119; 123; 127; 131; 133] на предмет определения доли рынка как понятийной категории, приходится констатировать, что, несмотря на то, что авторы оперируют данным понятием, конкретной формулировки выявлено не было.

По нашему мнению, следует с определением «доли рынка» согласиться с Г.Л. Азоевым: «Она (*доля рынка – прим. автора*) отражает наиболее важные результаты конкурентной борьбы, показывает степень доминирования предприятия на рынке, его возможность влиять на объемные и структурные характеристики спроса и предложения по рассматриваемой группе товаров» [4, с. 57].

Оценка конкурентной среды будет неполной, если не учитывать рыночную долю предприятия как фактора. С позиции нестабильности можно предположить, что доля рынка каждого предприятия будет постоянно изменяться.

Для корректного (с точки зрения сопоставимости) расчета и анализа рыночной доли принципиально важными являются три обстоятельства: продукция, по которой определяются доли конкурентов, должна относиться к одной и той же классификационной группе Общероссийского классификатора продукции; рассматриваемая географическая граница рынка должна быть одна для всех анализируемых предприятий; расчет должен производиться для фиксированного интервала времени [4, с. 68].

Расчет доли рынка возможен по формуле, представленной ниже [4, с. 68]:

$$D_i^k = \frac{K_i}{\sum K_i},$$

где  $K_i$  – количество продукции  $i$ -го предприятия, осуществляющего свою деятельность на данном рынке.

Соотнося выше перечисленные требования с целью настоящего исследования, можно сделать вывод о том, что объект и предмет исследования отвечает данным требованиям. В частности, продукция по которой определяются рыночные доли – перевозочные транспортные услуги, географические границы –

административные границы Иркутской области. Выше приведенная формула расчета рыночной доли подразумевает использование натуральных измерителей и используется для оценки емкости рынка с однотипным видом товара или услуги. В частности, рынком одной услуги является рынок грузовых автоперевозочных услуг.

Таким образом, данный метод расчета доли рынка будет использоваться в целях дальнейшего исследования. При этом, в качестве натурального измерителя емкости рынка ( $K_i$ ) принимается годовой объем перевозок ( $Q$ ) и грузооборот ( $P$ ) как в целом по области, так и по административным районам и городам.

В ходе анализа научной литературы [3; 4; 8; 9; 54; 71–73; 89; 103; 104; 119; 123; 127] определено, что существуют три метода анализа рыночной доли:

1. Факторный анализ рыночных долей.
2. Метод оценки структурного роста рыночной доли.
3. Метод логнормального распределения рыночных долей конкурентов.

Методы обладают единой направленностью – анализ конкурентной позиции предприятия.

По нашему мнению, факторный анализ является очень трудоемким в проведении, к тому же необходимо владеть обширной информацией о конкурентах, собрать которую практически очень сложно. Например, уровень проникновения конкурентов на рынок, кратность продаж продукции конкурентов оценить не представляется возможным, не менее сложно определить реальную выручку от продаж конкурентов, так как публичные отчетные данные, имеется в виду бухгалтерский баланс, на самом деле не гарантирует точность в силу известных искажений бухгалтерского учета. Более того, бухгалтерский баланс в любом случае показывает годовые результаты за прошедший период. В условиях быстро меняющегося состояния рынка, выводы, основанные на бухгалтерских данных, могут быть на момент анализа уже неактуальными, поэтому опираться на таком факторном анализе было бы очень рискованно.

Таким образом, использование данного метода в быстро меняющихся условиях внешнего окружения не представляется возможным.

Метод оценки структурного роста рыночной доли, разработанный И.М. Сыроежиным [103; 104], позволяет определить «насколько рост рыночной доли обеспечен пропорциональным экономическим ростом выручки и не нарушает важнейшие экономические приоритеты» [3, с. 3].

С учетом особенностей построения агрегированных оценок были сформулированы требования к измерению пропорциональности роста выручки. Такая оценка должна:

- строиться с учетом фактора времени;
- ориентировать предприятие на повышение эффективности производства и реализации продукции преимущественно в рамках интенсивного типа экономического роста;
- быть сопоставимой с аналогичной оценкой для различных типов предприятий;

- обладать необходимой степенью «распознавания» различных состояний в развитии предприятия;
- включать возможность корректировки состава исходных показателей;
- иметь несложный математический аппарат расчета, пригодный для практического использования [3, с. 3].

По нашему мнению, у метода И.М. Сыроежина есть один существенный недостаток, который был уже отмечен в отношении факторного анализа рыночных долей, в отношении данного метода тоже справедлив – сложность в информационном обеспечении, при анализе рыночной доли конкурентов. Хотя это замечание не умаляет достоинств метода при оценке предприятием структуры собственной доли рынка.

В целом метод, на наш взгляд, может иметь ограниченное применение – для анализа собственной структуры рыночной доли предприятия.

Метод логнормального распределения рыночных долей основан на свойстве рыночных долей распределяться в соответствии с нормальным законом распределения вероятностей.

Если обратиться к различным вариантам реального распределения долей между конкурентами, то можно утверждать о наличии тенденции распределения близкой к нормальному закону. Причем особенностью данного распределения является наличие существенной асимметрии, когда большее количество долей концентрируется вокруг некоторого среднего значения, меньшего или большего 50 %. На практике абсолютное большинство случаев характеризуется сдвигом нормальной кривой влево относительно оси симметрии (положительный коэффициент асимметрии). Причем предприятий, имеющих доли меньше среднего значения, больше чем предприятий, обладающих долями больше среднего значения. И это очевидно, так как для такой ситуации достаточно наличие более двух предприятий на рассматриваемом рынке при учете равенства сумм всех рыночных долей ста процентам [4].

Основываясь на этом распределении, строится конкурентная карта рынка, которая представляет из себя таблицу, то есть классификация конкурентов по занимаемой ими позиции на рынке, состоящая из 16 групп.

К достоинствам данного метода можно отнести его «неприхотливость» в отношении необходимого объема информации. Достаточно лишь данные по рыночным долям и темпы их изменения, поэтому данный метод может быть использован в условиях нестабильности внешней среды в полном объеме. При этом исследования должны вестись непрерывно с целью отслеживания тенденции изменения конкурентного состояния рынка.

Было бы неверно полагать, что для оценки конкурентной среды достаточно описанных методов. Важное значение имеет оценка финансовой стабильности конкурентов. Подобный анализ проводится согласно стандартных процедур финансового анализа.

Оценка финансовой стабильности предприятия, выражающая его способность эффективно реагировать на дестабилизирующие действия конкурентов, выполняя свои долговые обязательства и наращивая или поддерживая доход-

ность бизнеса, является обобщающим элементом анализа. Такого рода оценка особенно необходима в ситуациях, когда:

- анализируемые предприятия работают в отрасли, где велика вероятность банкротства и / или высок уровень конкуренции;
- реализуемые товары регулярно терпят коммерческий провал;
- существующие сбытовые сети отказываются (под тем или иным предлогом) реализовывать продукцию предприятий;
- резко уменьшаются доходы бизнеса и / или выплачиваемые дивиденды;
- предприятия часто вынуждены производить радикальные перемещения в новые сферы бизнеса [4].

В целом методы по оценке конкурентной среды направлены на определение конкурентного статуса предприятия, позволяющие решить ряд взаимосвязанных задач:

- определить особенности развития конкурентной ситуации;
- установить степень доминирования предприятий на рынке;
- выделить ближайших конкурентов и установить относительную позицию предприятия среди участников рынка;
- использовать полученную информацию для формирования досье конкурентов.

Все это позволит обоснованнее подойти к вопросам разработки стратегии конкуренции, учитывающей конкурентный статус предприятия и особенности его рыночного окружения.

По мнению И. Ансоффа, для успеха стратегии фирмы существенное значение имеют четыре условия, из которых составляются возможности управления фирмой. Это следующие условия:

1. Общее управление уделяет главное внимание росту и эффективности производства. Кроме того, оно обнаруживает и элиминирует все то, что мешает минимизации издержек на единицу продукции.

2. Финансовое управление оперирует денежной наличностью и строго выполняет функции контролера.

3. Маркетинг занимается сбытом и анализом.

4. Организация производственного процесса – главная функция в стратегии фирмы. Она получает максимальную поддержку со стороны общего управления и сосредотачивает усилия на массовом производстве и автоматизации, дающей наилучшие результаты по критерию затраты – эффективность.

НИОКР – функция потенциально опасная при классической стратегии фирмы. Она сводится к улучшению технологии производственного процесса и постепенному усовершенствованию продукции. НИОКР должны быть организованы так, чтобы не являться источником потерь для экономичности производства» [10].

По нашему мнению, последнее условие не является однозначным, относительно НИОКР, не всегда может выдерживаться. Оно справедливо лишь для тех фирм, которые занимаются НИОКР и имеют соответствующие подразделения в своей структуре. При этом далеко не все крупные хозяйствующие субъек-

ты ведут подобную деятельность. Например, ни одно транспортное предприятие фактически не занимается НИОКР. Средние и малые предприятия, за исключением фирм-«эксплерентов», не занимаются НИОКР. Более того, данный вид деятельности изначально является затратным, при этом вложения в научно-исследовательскую деятельность могут окупаться в неявном виде или вообще не окупаться. В отношении четвертого условия (организация производственного процесса...) также есть ряд замечаний. Это условие также справедливо не для всех фирм, а лишь для крупных (фирм-«слонов», «львов», «бегемотов»). Сосредотачивать свои усилия на массовом производстве не имеет смысла крупным фирмам (виолентам) бессмысленно потому, что это основа их производственно-хозяйственной деятельности. Всем остальным типам фирм направлять усилия на массовое производство может быть опасно, так как это может означать внедрение на новый рынок (сегмент рынка), и скорее всего занятым фирмами-виолентами. Конкурировать с такими фирмами подобно добровольной самоликвидации, тем более что при внедрении на новый рынок фирма является наиболее уязвимой. К тому же автоматизация производственного процесса может быть эффективна, но далеко не всегда. При этом следует учитывать специфику отрасли, которая определяет границы автоматизации производственного цикла. В частности, в сфере услуг автоматизация может носить очень ограниченный характер, так как в силу специфики в этой сфере человеческий фактор не может быть исключен в принципе.

Таким образом, при рассмотрении тех или иных стратегических направлений, будь то массовое производство, автоматизация или что-то еще, необходимо оценивать последствия такого выбора.

## **1.6. Роль грузового автомобильного транспорта для Иркутской области**

Значение грузового автомобильного транспорта для социально-экономического развития Иркутской области трудно переоценить. Потребность в грузовых перевозках существовала всегда, поэтому с этой точки зрения рынок грузовых унимодальных перевозок следует признать стабильным.

Характеризуя роль автомобильного транспорта, по нашему мнению, следует выделить два аспекта – *социальный* и *экономический*.

*Социальная* роль транспорта заключается, прежде всего, в том, что автотранспортные предприятия предоставляют рабочие места населению, тем самым способствуя обеспечению граждан средствами к существованию. Необходимо добавить, что в данном случае роль автотранспорта не отличается от любой другой отрасли промышленности. Автотранспортные перевозки, грузовые или пассажирские, являются сложным технологическим процессом, требующим продукции других отраслей экономики. Формируя спрос на продукцию в других отраслях промышленности, автотранспорт способствует развитию этих отраслей. Таким образом, опосредованно создавая рабочие места не только в транспортной отрасли.

Не менее важна и *экономическая* роль автотранспорта, которая обуславливается его лучшей маневренностью по сравнению с другими видами транспорта, возможностью доставлять груза непосредственно «до двери» потребителя, а также завозить в те районы, где использование других видов транспорта затруднено в силу объективных причин. В силу этого ни один перевозочный процесс с участием других видов транспорта не обходится без автомобильного.

В целом, оценивая экономическую роль грузового автомобильного транспорта, следует выделить два основных направления – производственное и плательщики налогов.

Значение автотранспорта при производстве товаров очевидно, так как участвует в перемещении ресурсов производства, а также готовой продукции. Кроме этого, сами по себе транспортные услуги являются весьма разнообразными и составляют несколько отраслей в сфере услуг.

Предприятия транспорта, как и любой хозяйствующий субъект, осуществляют платежи налогов и сборов в соответствии с законодательством Российской Федерации в бюджеты всех уровней. В данном случае прослеживается и социальная роль. Необходимо отметить, что роль автотранспортных предприятий как плательщиков налогов характерна для профессиональных перевозчиков. Очевидно, что автотранспорт, входящий в предприятия в качестве структурного подразделения, ограничивается производственным значением, являясь при этом технологическим звеном.

В целях дальнейшего исследования необходимо оценить значение автотранспорта для Иркутской области с тем, чтобы определить роль рынка грузовых унимодальных перевозок в социально-экономическом развитии региона.

Прежде всего, необходимо рассмотреть роль автомобильного транспорта с точки зрения его безальтернативности по сравнению с другими видами транспорта.

Основная часть транспортной работы в регионе приходится на железнодорожный транспорт, по данным Госкомстата РФ по Иркутской области за 2000 год 71,3 %, за 2008 – 78,1 %, за 2009 – 65,9 % всего объема перевозок приходится на данный вид транспорта, при этом не все районы области имеют железные дороги, соединенные с общей сетью. В основном железная дорога доступна для южных и западных районов. В порядке перечисления эти районы следующие:

Усть-Илимский, Нижнеилимский, Усть-Кутский, Чунский, Тайшетский, Казачинско-Ленский, Нижнеудинский, Тулунский, Куйтунский, Зиминский, Заларинский, Аларский, Черемховский, Усольский, Ангарский, Иркутский, Шелеховский, Слюдянский.

Таким образом, из 33 районов только восемнадцать могут использовать железнодорожный транспорт, в 15 районах основным видом транспортом является автомобильный. В северных районах области, таких как Киренский, Мамско-Чуйский, Катангский, конкуренцию автомобильному транспорту составляет речной транспорт. При этом следует отметить, что речной транспорт доступен только в течение периода навигации. В остальное время автотранспорт является

безальтернативным. В силу высоких тарифов на перевозки не может составить реальную конкуренцию автотранспорту и авиационный транспорт. Доля авиационного транспорта в общем объеме перевозок составляет на 2000 год 0,02 % (по данным Госкомстата РФ Иркутской области). За период с 2000 по 2009 г. доля авиационного транспорта существенно не изменилась: в 2008 г. – 0,012 % и в 2009г. – 0,044 %. В отдельности для авиационного транспорта подобное увеличение можно считать существенным, в 3,7 раза, но, в сравнении с другими видами транспорта, структура объема перевозок и грузооборота изменяется в рамках существующих пропорций.

Существенное влияние на структуру объема перевозок и грузооборота оказало развитие трубопроводного транспорта. В частности, в 2009 г. на долю данного вида транспорта стало приходиться 22,6 % от общего объема перевозок и 15,9 % от всего грузооборота. Такое увеличение объясняется строительством и вводом в эксплуатацию нефтепровода ВСТО (Восточная Сибирь – Тихий Океан). В дальнейшем, с разработкой нефтегазовых месторождений Восточной Сибири, с реализацией планов Правительства РФ по газификации Иркутской области, доля трубопроводного транспорта будет неуклонно увеличиваться.

Рост производства в добывающих отраслях топливно-энергетического комплекса наблюдается за счет значительного увеличения добычи нефти, что объясняется необходимостью заполнения работающей в реверсном режиме первой очереди магистрали «Восточная Сибирь – Тихий Океан». С начала 2009 года добыто 1 014,2 тыс. тонн нефти (включая газовый конденсат), или 475,7 % к соответствующему периоду прошлого года. Основной объем добычи нефти обеспечен ОАО «Верхнечонскнефтегаз», недропользователем Верхнечонского месторождения. Суточная добыча на месторождении составляет 3,5–3,8 тыс. тонн нефти<sup>1</sup>.

На наш взгляд, развитие трубопроводного транспорта напрямую воздействует на объемы транспортной работы железнодорожного и внутреннего речного транспорта. В частности, для строительства трубопровода задействовались возможности, главным образом, речного и железнодорожного транспорта, что дало существенный прирост в объемах перевозок по этим видам транспорта.

Автомобильный транспорт использовался как вспомогательный, тем не менее важным связующим звеном между другими видами транспорта.

По нашему мнению, трубопроводный транспорт является основным конкурентом для железнодорожного и речного транспорта в области доставки сырой нефти и нефтепродуктов. Автомобильный транспорт не является конкурентом по объективным причинам: технологические особенности нефте- и газодобычи и доставки, и по экономическим причинам (расположение основных потребителей – страны тихоокеанско-азиатского региона, высокая себестоимость перевозки автомобильным транспортом на большие расстояния, слабо развитая автодорожная инфраструктура Северных территорий Иркутской области, недостаточно высокая скорость доставки по сравнению с трубопроводным и железнодорожным).

---

<sup>1</sup> По данным Госкомстата Иркутской области.



В свою очередь существуют объективные причины, в частности, отсутствие железных дорог в ряде районов, ограниченные сроки навигации речного транспорта, малая доступность услуг авиационного транспорта, по которым автомобильный транспорт является естественным монополистом в отношении других видов транспорта, в том числе и трубопроводного. В особенности такое утверждение справедливо для районов Крайнего Севера, и районов, в которых отсутствуют железные дороги и судоходные реки.

Роль транспорта, в том числе и автомобильного, проявляется в валовом региональном продукте (ВРП), а точнее в доле отрасли в общем объеме данного показателя. Величины ВРП за с 1995 по 2009 год представлены в табл. 2.

Таблица 2

Доля транспорта в валовом региональном продукте  
по Иркутской области, %

<b>Показатель \ Год</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Доля транспорта в общем объеме ВРП	33,16	29,96	32,12	27,18	23,69	21,66	20,2	20,2	21,3	20,6	21,4

По данным Госкомстата РФ по Иркутской области.

Следует заметить, что данные приведены в целом по транспорту, включая все виды. В течение всего периода времени, начиная с 1995 по 2009 г., доля транспорта в ВРП Иркутской области неуклонно снижалась и достигла своего минимума в 2005 г. (20,2 %). Следует признать, что к 2009 г. доля транспорта в ВРП изменилась незначительно. Сопоставляя доли в ВРП со структурой перевозок грузов, можно оценить, что около 5 % составляет доля автомобильного транспорта общего пользования. С учетом того, что большинство промышленных предприятий имеет собственный грузовой автомобильный транспорт, который используется также и для получения дополнительных доходов, можно предположить, что доля автомобильного транспорта фактически больше, чем, соответственно 5 %.

Безусловно, вклад грузового автомобильного в ВРП можно признать несущественным, исходя из выше представленных значений. При этом следует заметить, что транспорт является инфраструктурным элементом экономики, основная задача которого состоит в обслуживании ведущих отраслей экономики.

Таким образом, можно заключить, что доля транспорта в ВРП носит констатирующий характер.

С развитием рыночных отношений автотранспортная перевозка грузов превратилась в самостоятельную сферу малого и среднего бизнеса. Результаты расчета доли малых предприятий и предпринимателей в общем объеме перевозок и грузообороте представлены графически на рис. 3.

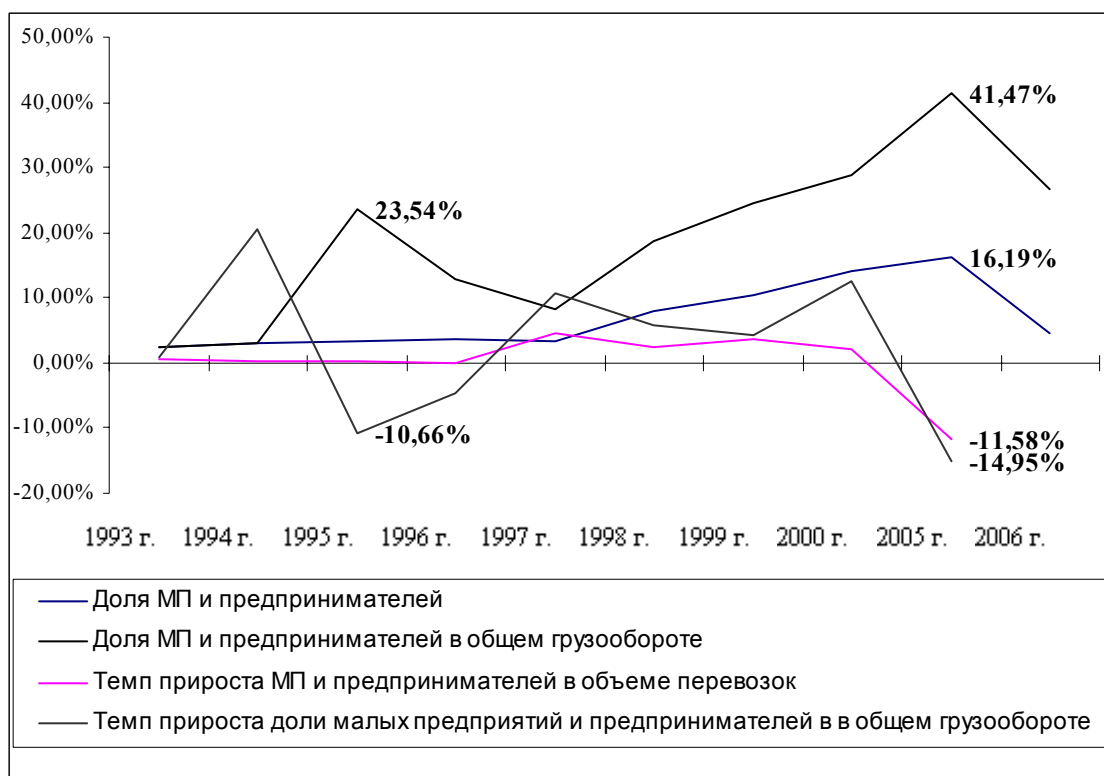


Рис. 3. Динамика изменения доли малых предприятий и предпринимателей в работе грузового автотранспорта

Полученные в ходе исследования данные следует анализировать, принимая во внимание тот факт, что в течение исследуемого периода несколько раз менялась политика государства в области организации статистического учета деятельности малого и среднего бизнеса.

В частности, начиная с 1996 г. в соответствии с Федеральным законом «О государственной поддержке малого предпринимательства», малые предприятия и индивидуальные предприниматели освобождены от представления статистической отчетности, поэтому данные по развития малого и среднего бизнеса с 1996г. по настоящее время носит оценочный характер. В 2005 г. вошел в действие новый Классификатор – Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, вместо ОКОНХа.

В соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 № 209 – ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», вступившим в силу с 1 января 2008 г., к малым предприятиям, наряду с определенной структурой уставного капитала, относятся предприятия с численностью до 100 человек включительно, независимо от вида деятельности, из которых выделяются микропредприятия (до 15 человек). В соответствии с производственным планом работ Росстата выборочное обследование малых предприятий с 01.01.2008 г. проводится без микропредприятий, в связи с чем сравнение по количеству малых предприятий, численности занятых, обороту малых предпри-

ятий, выручке от реализации товаров, продукции, работ и услуг, инвестициям в основной капитал с предыдущим периодом (до 2005 г.) непоказательно.

Таким образом, можно констатировать изменения в доли малого бизнеса в определенных пределах.

Тем не менее, анализируя полученные графики, следует констатировать, что за период с 1993 по 2005 год наблюдается увеличение доли частного бизнеса на рынке грузовых унимодальных перевозок Иркутской области. Максимальная доля малого бизнеса была достигнута в 2005 г. (момент перехода на новый Классификатор): 41,47 % в общем грузообороте и 16,19 % в общем объеме перевезенных грузов. В результате исследования определено, что средний темп прироста доли за анализируемый период лет составил по объему перевозок +1,73 %, а по грузообороту +2,69 %. Необходимо добавить, что доля малых предприятий за данный период времени возросла по объему перевозок в 6,97 раза, а по грузообороту в 18 раз.

В 2006 г. произошло резкое сокращение доли малого и среднего бизнеса в общем грузообороте и объеме перевозок, соответственно на 14,95 % и 11,58 %. На наш взгляд, это искажение действительности, связанное с выше названными причинами (неоднократными изменениями в области статистического учета).

По нашему мнению, увеличение доли малых предприятий и предпринимателей показывает, что рынок унимодальных перевозок с использованием автотранспорта за период с 1993 по 2005 г. находился в фазе активного роста и становился все более привлекательным для ведения экономической деятельности в данном секторе экономической деятельности.

По данным Комитета по статистике РФ по Иркутской области, в отрасли транспорта в сфере малого бизнеса в 2001 г. было занято 93894 человека (на 15 % больше по сравнению с предыдущим годом), что составляет 2,2 % от среднесписочного количества работников, занятых в малом бизнесе Иркутской области. В 2009 г. количество работников на малых предприятиях и микропредприятиях по виду деятельности «транспорт и связь» было занято 10876 человек, что в 8,6 раза меньше, чем в 2001 г. При этом доля работников занятых на транспорте составила 5,2 % от общей численности по малым предприятиям и 5,3 % по микропредприятиям, то есть в 2,4 раза возросла доля работников.

По нашему мнению, рост доли численности работников говорит об укреплении позиций грузового автомобильного транспорта в региональной структуре малого и среднего бизнеса.

Таким образом, следует признать, что транспорт, в том числе и грузовой автотранспорт, как сфера малого бизнеса в Иркутской области не требует дополнительных стимулов для развития со стороны государства и региональных органов власти, и не оказывает существенного влияния на его развитие малого и среднего бизнеса в целом. Если рассматривать значение малого бизнеса для развития отдельно взятого рынка, в нашем случае рынка грузовых унимодальных перевозок, то влияние малого бизнеса на рынок следует признать существенным.

На наш взгляд, рынок унимодальных перевозок вошел в стадию зрелости. Произошло разделения сфер деятельности между крупными транспортными

операторами и предприятиями малого и среднего бизнеса. Можно предположить, что с развитием регионального потребительского рынка товаров и услуг, повышением мобильности и уровня жизни граждан, объем рынка транспортных услуг малого бизнеса будет расширяться как в количественном, так и в стоимостном выражении.

Важно заметить, что увеличение роли малых предприятий и предпринимателей неизбежно скажется на качестве конкурентных отношений, их интенсивности на рынке унимодальных транспортных услуг.

В результате проведенного исследования можно констатировать следующее:

- грузовой автомобильный транспорт является безальтернативным в ряде районов области;
- в грузовом автотранспорте задействована часть экономически активного населения, что непосредственно сказывается на уровне безработицы в области;
- предприятия автотранспорта являются плательщиками налогов и налоговых платежей в бюджеты различных уровней тем самым, влияя на социально-экономическое состояние Иркутской области в целом;
- грузовой автотранспорт является одной из сфер малого бизнеса и частного предпринимательства, несмотря на то, что для развития малого бизнеса, как инфраструктуры, не имеет существенного влияния для Иркутской области, малые предприятия и предприниматели оказывают существенное влияние на формирование конкурентных отношений на рынке грузовых унимодальных перевозок в Иркутской области.

Исходя из описанной выше роли грузового автотранспорта для развития Иркутской области, можно заключить, что исследование функционирования рынка унимодальных транспортных услуг в Иркутской области имеет научную и практическую значимость для социально-экономического развития Иркутской области.

*На данном этапе исследования* был проведен анализ существующих методов оценки конкурентной среды, проанализирована роль грузового автомобильного транспорта для социально-экономического развития Иркутской области. Исследование проводилось с позиции возможности использования теоретических положений в конкретной отрасли, в частности, в отношении автотранспортной отрасли. Кроме этого, рассматривалась возможность преломления теоретических положений на практическую плоскость, исходя из условия, что в реальности внешняя экономическая среда является нестабильной, к тому же существуют ограничения, связанные с недостаточностью необходимой информации для принятия управленческих решений.

Рассматривая методы оценки конкурентной среды с этих позиций, было определено, что перенос теории в «чистом» виде в автотранспортную отрасль некорректен. Влияние специфики в этом случае является существенным. В связи с этим была дана собственная классификация конкурентных стратегий применительно к автомобильному транспорту. За основу была взята классификация М.Е. Портера и классификация Г.Л. Азоева.

В отношении классификации Л.Г. Раменского – Х. Фризевинкеля сделан вывод о том, что применительно к региональному рынку автотранспортных перевозочных услуг, не существует фирм-«эксплерентов»(ласточек).

Существующие методы количественной оценки конкурентного состояния рынка сводятся к анализу интенсивности конкуренции и рыночной доли предприятий.

В результате исследования было определено, что фактически не существует количественных методов оценки конкурентного состояния рынка в реальных условиях хозяйствования. Некоторое исключение составляет логнормальное распределение рыночных долей с последующим составлением двухпараметрической карты рынка, индекс конкурентоспособности, показатель энтропии, подход И.М. Сыроежина в определении структуры рыночной доли.

Общий недостаток количественных методов – трудоемкость при практическом использовании и сложность в сборе необходимой и достоверной информации.

Отсутствие приемлемых количественных методов для оценки конкурентного состояния рынка не снимает актуальность анализа рынка.

В дальнейших исследованиях нами будет осуществлена попытка создания методики, позволяющей через количественные показатели оценить конкурентное состояние регионального рынка унимодальных транспортных услуг.

В целях создания такой методики необходимо провести ряд исследований, направленных на изучение закономерностей влияния внешних условий на рынок транспортных услуг. Опираясь на модель, описывающей взаимосвязь индекса конкурентоспособности предприятия с его долей на рынке, можно предположить, что нелинейность такой взаимосвязи отражает соответствующую нелинейность внешних условий. Поэтому, исследование влияния внешних условий на рынок следует проводить с точки зрения нелинейности их изменения во времени.

Вторую задачу, которую следует решить в последующих главах – выбор наиболее существенных показателей, которые бы достаточно полно характеризовали бы конкурентные возможности предприятия на рынке.

Кроме этого, необходимо выработать принципы поведения фирмы в нестабильных условиях.

Конечной целью создание новой методики оценки конкурентного состояния рынка является выработка набора конкурентных стратегий, которые бы способствовали повышению конкурентоспособности участников исследуемого рынка, а, следовательно, опосредованно влияли на повышение качества предоставляемых услуг.

## **2. Исследование условий функционирования регионального рынка грузовых унимодальных перевозок**

### **2.1. Анализ рыночной конъюнктуры регионального рынка грузовых унимодальных перевозок**

Каждый рынок, независимо от специфики, испытывает давление внешних условий, к которым традиционно относят политическую устойчивость, законодательство, стоимость ресурсов производства, наличие конкуренции и ее характер, социально-экономические условия и т.п.

Хозяйствующие субъекты, как структурные элементы определенного рынка, испытывают одинаковое давление внешних факторов, при этом «тяжесть» внешних условий будет восприниматься по-разному хозяйствующими субъектами, в зависимости от уровня конкурентоспособности того или иного предприятия (участника рынка).

С начала 90-х годов экономика Российской Федерации находилась в кризисном состоянии. В дальнейшем кризисные повторились в 1998–1999 гг. и в 2008 г. Просматривается некоторая периодичность в повторении кризисных состояний. Тем не менее природа кризисных состояний и их глубина во всех случаях была различна.

Эти состояния отразились непосредственно на динамике основных социально-экономических показателей как России, так и показателях Иркутской области (см. прил. 1, табл. 1).

Причинами кризиса начала 90-х гг. послужили, в первую очередь, политические изменения, связанные с изменением государственного устройства: перехода экономики с административно-командной модели к рыночным условиям хозяйствования, изменениями в структуре власти.

Второй кризис был связан с внутренними причинами, связанными с просчетами в государственной политике в области экономических отношений.

Третий кризис, 2008 г., связан с проявлениями глобального финансового кризиса.

В оценке кризисных явлений в России и Иркутской области следует согласиться, по нашему мнению, с точкой зрения описанной в «Программе финансовой стабилизации Иркутской области», в дальнейшем «Программа» [77].

Особо следует выделить то, что отдельно в Программе отмечена проблема развития транспортного комплекса и связи. Безусловно, что существует определенная взаимозависимость между развитием производственной инфраструктуры и развитием экономики в целом. Отрасли экономики являются основными поставщиками транспортной работы, при этом неэффективная работа транспортной отрасли приводит к неоправданному повышению транспортной составляющей в себестоимости производимой и/или реализуемой продукции.

Кризисное состояние экономики страны напрямую отразилось на состоянии автотранспортного комплекса, на конкурентоспособности хозяйствующих субъектов.

На протяжении ряда лет с 1990 г. до 2010 г. произошли существенные изменения как в социальной, так и в экономической сфере. В частности, в социальной сфере произошел рост уровня жизни, что проявилось в росте среднего уровня заработной платы, среднедушевого дохода. С другой стороны, в регионе наблюдается устойчивая тенденция сокращения населения: максимальное значение наблюдалось в 1993 г. – 2816,6 тыс. человек и минимальное значение – в 2010 г. – 2502,7 тыс. населения. Следует отметить, что наибольший отток населения наблюдался в кризисные годы: 1998 и в 1999 гг. Населенность региона является основным источником спроса на товары и услуги, что, безусловно, влияет на емкость рынка и величину спроса.

В 2008 г. произошел переломный момент в мировой экономике – глобальный финансовый кризис, который повлек за собой необходимость пересмотра фундаментальных основ развития мировой экономики. Последствия глобального кризиса самым непосредственным образом повлияли не только на развитие национальной экономики, но и исследуемого региона.

На наш взгляд, последствия глобального кризиса на экономике региона отразились следующим образом:

- сокращение платежеспособного спроса;
- сокращение объемов производства в 2009 г. (индекс производства промышленной продукции составил 96 %);
- сокращение объема рынка транспортных услуг;
- замедление темпов роста тарифов на транспортные услуги, что является положительным фактором, стимулирующим развитие рынка транспортных услуг.

В 2010 г. наблюдается положительная динамика основных показателей (рост индекса производства промышленной продукции, рост среднедушевых доходов, сокращение числа зарегистрированных безработных) (см. прил. 1, табл. 1).

По результатам проведенных исследований основных социально-экономических показателей, можно сделать вывод о том, что экономика региона к 2010 г. справилась с проявлениями.

Важно заметить, что, несмотря на неоднозначное развитие экономики региона, в которой были и подъемы, и падения, на все протяжении исследуемого периода происходило развитие транспортной инфраструктуры. Увеличилась протяженность автодорог с твердым покрытием за исследуемый период (20 лет) на 3691 км или на 41 % (в сравнении 1990 г. и 2010 г.). Существенное развитие получил трубопроводный транспорт (см. п. 1.4.). Следует обратить внимание, что исследование статистических данных не в полной мере отражают качественные изменения в развитии рынка унимодальных перевозок. В частности, качество дорог остается недостаточно высоким, чтобы в полной мере обеспечивать инфраструктурные потребности рынка.

По нашему мнению, анализ рыночной конъюнктуры следует свести к рассмотрению следующих задач:

- анализ требований регионального рынка к его участникам, в частности, определить востребованный тип подвижного состава по тоннажу и типу кузова;
- определение провозных возможностей, которыми должны располагать хозяйствующие субъекты, занимающихся грузовыми автоперевозками, для успешной деятельности на рынке;
- исследование специфики исследуемого рынка по сравнению с общероссийскими показателями.

По материалам к расширенному заседанию Министерства транспорта «за последние 10 (с 1990 по 1999 г. – Прим. авт.) лет парк автомобилей России вырос почти в два с половиной раза. Коммерческий автотранспорт становится все более важным фактором социального и экономического развития... В 1999 году в Российской Федерации произошло существенное (на 6,1 %) увеличение количества грузовых автомобилей и, впервые за последние годы, зафиксирован рост объема грузовых автомобильных перевозок. В целом грузовым автопарком всех отраслей народного хозяйства перевезено 5,4 млрд тонн грузов» [44].

В дальнейшем увеличение количества грузовых автомобилей продолжает увеличиваться. Прежде всего за счет увеличения количества грузового транспорта в собственности граждан, а также за счет приобретения собственного транспорта коммерческими организациями.

По мнению экспертов: «Если в РСФСР грузоперевозками были заняты 2,5 млн машин, то на сегодня в РФ их используется 6 млн, а по расчетам их должно быть не больше 3 млн. Но избыточное количество автомобилей – это прежде всего экономические потери»<sup>2</sup>.

Увеличение количества единиц автотранспорта говорит об усилении конкуренции на рынке автотранспортных услуг. Рост количества автотранспорта явно опережает увеличение объемов транспортной работы, что и приводит к снижению производительности труда единицы подвижного состава.

Сравнивая общероссийскую динамику объема перевозок и грузооборота с динамикой Иркутской области можно заключить, что тенденции развития экономики России соответствуют тенденциям развития экономики Иркутской области (см. прил. 1 табл. 2 и рис. 1–4). Сравнивая динамику грузооборота по России с динамикой по Иркутской области (рис. 1 и 3), следует обратить внимание на характерный изгиб в конце графиков, которые приходятся на период с 2005 и 2009 гг. Само по себе снижение объемов грузооборота характеризует последствия глобального кризиса на экономику региона.

Следует отметить, что динамика исследуемых показателей в целом совпадает с динамикой основных социально-экономических показателей, то есть опосредованно динамика объемных показателей характеризует экономическое состояние в целом, как по стране, так и в регионе.

---

<sup>2</sup> Транспорт России [Электронный ресурс] : сайт газеты. / М-во транспорта РФ. URL: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru).



На основании расчета среднегодовых цепных темпов роста за период с 1990 по 2009 год (см. прил. 1, рис. 5), следует сделать вывод о том, что среднегодовые темпы роста (падения) объемных показателей не имеют однозначной тенденции. Стоит добавить, что, исходя из среднего темпа роста за исследуемый период времени, 0,90 % по объему перевозок и 0,92 % по грузообороту за период с 1990 г. по 2000 г., можно заключить, что, несмотря на положительную тенденцию развития ведущих отраслей экономики, негативные последствия экономического кризиса на тот момент времени были все еще не преодолены. Средний темп роста (падения) объемных показателей с учетом 2005 и 2009 гг. составил по объему перевозок и грузообороту 0,906 % и 0,95 % соответственно. Темпы снижения объемных показателей снизились незначительно, что может объяснить сложными условиями ведения коммерческой деятельности, неустойчивостью развития социально-экономической среды в целом. Уровень объемных показателей на начало 2010 г. все еще не достиг уровня 1990 г. По нашему мнению, тенденция к снижению объемных показателей транспортной работы не является устойчивой и в будущем можно предполагать увеличение объемов транспортной работы, и, соответственно, увеличение его емкости.

Безусловно, что структура рынка по участникам, номенклатуре перевозимых грузов будет меняться.

«...Тенденция к росту доли объемов перевозок нетранспортными организациями свидетельствует о том, что предприятия-грузовладельцы продолжают в большей мере рассчитывать на собственный автопарк и отдают ему предпочтение перед наемными перевозчиками.

Этот связано, прежде всего, с тем, что в большинстве грузовых автотранспортных предприятий основу парка составляют универсальные грузовые автомобили средней грузоподъемности, не пользующиеся в настоящее время коммерческим спросом. На рынке автотранспортных услуг в настоящее время наиболее высок спрос на самосвалы, фургоны и рефрижераторы» [44, с. 7].

Исследование показывает, что структура парка подвижного состава по России, а также ряд проблем, связанных с этим, соответствовала в полной мере положению, сложившемуся в Иркутской области. В регионе за период с 1993 года по 2000 год не произошло существенных изменений в структуре парка грузовых автомобилей по конструкции кузова. Бортовые автомобили занимают третью часть, доля грузовых фургонов составляет десятую часть, а доля рефрижераторов не превышает одного процента. Так как этими типами автомобилей (фургоны и рефрижераторы) перевозятся товарные грузы, грузы пищевой промышленности, то можно сделать вывод о том, что прогнозируемое увеличение грузооборота и объемов перевозок в основном произойдет за счет развития легкой и пищевой промышленности, а также деятельности торговых предприятий.

В связи с принятыми изменениями в статистической отчетности (перехода на классификатор ОКВЭД), изменился учет динамики автопарка по типуажу, грузоподъемности и сроку эксплуатации. С целью возможности сравнения группы подвижного состава по грузоподъемности и возрастной структуре были укрупнены.

Категории парка по типу в 2005 году и последующих годах изменились, поэтому анализировать изменения парка в данном случае статистическими методами не представляется возможным.

Тем не менее, о развитии структуры парка по типу можно судить по данным Госкомстата РФ по Иркутской области: «...Парк специальных автомобилей расширился на 18,8 %...»<sup>3</sup> (по сравнению с 2008 г. – *Прим. авт.*). Несмотря на снижение объемов транспортной работы в 2008 году, структура парка изменилась существенно в пользу специализированных автомобилей.

Если рассматривать транспортно-логистический комплекс как саморегулирующуюся систему, то данную тенденцию (повышения количества специального транспорта в структуре парка) можно расценивать как реакцию системы на изменения внешней среды, которая на протяжении всего исследуемого периода характеризовалась крайней нестабильностью и в целом устойчивым сокращением объемов транспортной работы. Сокращение емкости рынка неизбежно привело к обострению конкурентной борьбы.

По нашему мнению, повышение количества специальных автомобилей – это попытка повысить качество оказания транспортных перевозочных услуг и тем самым повысить свою конкурентную привлекательность.

Основными недостатками парка грузовых автомобилей на конец 2000 г., на наш взгляд, является несовершенная структура по типу и высокий средний возраст. «Доля в грузовом автопарке автопредприятий малотоннажных (до 3 тонн) и большегрузных автомобилей (свыше 15 тонн) составляет соответственно 8,2 % и 7,4 % (*по России. – Прим. авт.*). Нерациональна структура эксплуатационного автопарка и по конструкции кузова автомашин. Чрезмерна доля бортовых автомобилей, тогда как количество подвижного состава со специализированными кузовами, в первую очередь – с фургонами – недостаточно» [44, с. 7]. Таким образом, реакция транспортно-логистической системы оказалась оптимальной.

По Иркутской области коэффициент использования парка составил в 2000 году 0,21, наиболее низкие значения отмечались в 1997 и 1998 годах (см. прил. 1, табл. 2). Это свидетельствует о том, что значительная часть парка не находила спроса.

Как показал сравнительный анализ удельных долей в объемах перевозок и в грузообороте малых предприятий и автотранспорта общего пользования в сфере перевозок, выполняемых по Иркутской области, по-прежнему преобладающая часть приходится на крупные и средние предприятия. Однако доля малых предприятий и индивидуальных предпринимателей в грузообороте неуклонно возрастает. Так, если в 1993 году доля малых предприятий составляла 2,32 %, то в 2000 году доля возросла до 14 %, то есть в 6,06 раз. Оценивая динамику изменения доли малых предприятий, можно сделать вывод о неуклонном ее возрастании в суммарном объеме перевозок, средний темп при-

---

<sup>3</sup> Автомобильный транспорт Иркутской области : стат. сб. / Иркутскстат. Иркутск, 2010. 38 с.

роста, рассчитанный как среднее арифметическое за период с 1993 по 2000 год, составил 134,51 %.

Тенденция увеличения влияния предприятий малого и среднего бизнеса на рынок унимодальных перевозок сохраняется до настоящего времени и имеет устойчивый характер. Данное утверждение можно проиллюстрировать следующим фактом: «В собственности граждан сосредоточено 94 % областного автопарка (98 % легковых автомобилей, 83–86 % автобусов и грузовиков, 19 % специальных автомобилей)»<sup>4</sup>.

Следует заметить, что в сравнении с динамикой изменения удельного веса в общем объеме перевозок автомобильного транспорта общего пользования, динамика доли малых предприятий не испытывала столь существенных колебаний, как динамика удельного веса автотранспорта общего пользования. Это же подтверждает расчет описательной статистики для долей малых предприятий и автотранспорта общего пользования. Следует обратить внимание, что стандартное отклонение доли малых предприятий в 68 раз меньше стандартного отклонения доли автотранспорта общего пользования. Результаты расчета представлены табл. 3.

Таблица 3

Описательная статистика для долей малых предприятий  
и автотранспорта в общем объеме перевозок

Показатель	Доля малых предприятий	Доля автотранспорта общего пользования
Среднее	0,119	6,011
Стандартная ошибка	0,022	1,527
Медиана	0,096	3,465
Стандартное отклонение	0,063	4,320
Дисперсия выборки	0,004	18,659
Эксцесс	–1,912	0,015
Асимметричность	0,307	1,150
Интервал	0,157	11,740
Минимум	0,041	2,320
Максимум	0,198	14,060
Сумма	0,950	48,090

Малые предприятия являются, как правило, предприятиями частной собственности. По данным Госкомстата РФ 86 % малых предприятий в Иркутской области относятся к частной форме собственности. Таким образом, можно предположить, что частная собственность является наиболее предпочтительной формой организации бизнеса. Большой интервал доли автотранспорта общего пользования, на наш взгляд, можно интерпретировать как большую подверженность автотранспортных предприятий общего пользования влиянию внешней среды по сравнению с малыми предприятиями.

<sup>4</sup> Автомобильный транспорт Иркутской области: стат. сб. / Иркутскстат. Иркутск, 2010. 38 с.

Таким образом, можно сделать заключение о низком уровне конкурентоспособности в целом автотранспортных предприятий общего пользования.

Оценивая структуру парка грузовых автомобилей Иркутской области по сроку эксплуатации и грузоподъемности, представленную в приложении 1, табл. 3 и 4, можно сделать следующие выводы:

- развитие парка грузовых автомобилей в Иркутской области не отличается от тенденций, сложившихся в целом по России;

- существует в целом отрицательная тенденция по сроку службы подвижного состава, которую нельзя назвать устойчивой. В общем, в структуре парка грузовых автомобилей по сроку эксплуатации в 2000 году 43 % автомобилей со сроком службы свыше 10 лет. С 2005 года количество автомобилей со сроком службы до 8 лет стало занимать в структуре 33 % и 29,8 % – в 2009 году (в 1993 году количество автомобилей со сроком службы до 8 лет было подавляющим – 71 %). За период с 1998 по 2000 год из структуры «выпали» автомобили со сроком эксплуатации до трех лет, то есть с 1998 года прекратилось обновление парка. Обновление парка, которое наблюдается в 2005 и 2009 гг. имеет явно положительный характер и позволяет говорить о неустойчивости тенденции старения парка подвижного состава. Тем не менее, приходится констатировать, что доля автомобилей со сроком эксплуатации свыше 13 лет за исследуемый период неуклонно увеличивается: если в 1993 году их доля составляла 8 %, то в 2009 году – 50,6 %, то есть в 6,3 раза. Темпы обновления подвижного состава недостаточны.

Анализ изменения структуры по типу конструкции кузова и грузоподъемности, проведенный методом структурного сдвига (расчет сдвигов представлен в приложении 1, табл. 5 и 6 соответственно), показал, что за период с 1993 по 2000 год произошли существенные структурные сдвиги по бортовым автомобилям – 16,88 % и по самосвалам – 12,11 %. В целом за период с 1993г. по 2000 г. по структуре произошел суммарный сдвиг на 45,83 %.

Как уже отмечалось выше, одним из недостатков структуры парка по типу конструкции кузова на 2000 г. была чрезмерная доля бортовых автомобилей. В результате проведенного анализа выяснилось, что именно по бортовым автомобилям произошел наиболее существенный сдвиг.

Если рассматривать состав парка грузовых автомобилей как самоорганизующуюся систему, то можно сделать вывод о наличии положительного синергетического эффекта, который проявляется в стремлении системы к адаптации к внешним условиям путем рационализации своей структуры.

Анализ грузоподъемности парка подвижного состава методом структурных сдвигов (см. прил. 1, табл. 6) показал, что основная доля приходится на автомобили средней грузоподъемности, от 5 до 6,9 тонн. За период с 1993 по 2000 год произошел существенный структурный сдвиг по этой группе автомобилей, который составил +41,46 %.

Анализируя изменения структуры парка по грузоподъемности за последующий период до 2009 года (прил. 1, табл. 7), можно заключить, что наиболее существенным образом изменилось количество автомобилей с грузоподъемно-

стью до 4,9 тонн (сократилось на 11,27 %) и увеличилась доля крупнотоннажных автомобилей на 4,69 %.

Как уже отмечалось выше, наибольшим спросом на рынке пользуются малотоннажные, до трех тонн, и крупнотоннажные грузовые автомобили, свыше 15 тонн. Мы полагаем, что это отрицательный факт, так как несоответствие данной характеристики производственных мощностей непосредственно влияет на снижение конкурентоспособности деятельности автотранспортных предприятий и автотранспортной отрасли в целом. Более того, на 2000 г. отмечается сокращение доли автомобилей наиболее востребованных, на тот момент, по тоннажу.

Увеличение в структуре доли автомобилей средней грузоподъемности связано с их недостаточной востребованностью на рынке. Выше говорилось о том, что за период с 1998 по 2000 год обновления парка не происходило, при этом увеличивался износ. Естественно, что повышенный износ испытывали автомобили, которые пользовались наибольшим спросом, то есть малотоннажных и крупнотоннажных автомобилей, соответственно до 5 тонн и свыше 7 тонн. Дальнейшие исследования показали, наиболее интенсивные изменения по этим двум группам, которые можно назвать адекватными, согласно складывающейся конъюнктуре рынка. Следует заметить, что процессы изменения в структуре стали существенными, 13,85 % за период с 1993г. по 2000г. и 25,04 % за последние 9 лет. По нашему мнению, данный факт можно объяснить двумя причинами: сокращение емкости рынка, что приводит к повышению значимости каждого участника рынка, и повышению скорости реакции транспортно-логистической системы региона на внешние изменения.

На данном этапе исследования проведен анализ рыночной конъюнктуры рынка грузовых унимодальных перевозок. По результатам проведенного анализа можно выделить ряд существенных моментов:

1. Отсутствует четкое разделение рынка профессиональных перевозчиков и перевозчиков собственных грузов.

2. Не существует какой-либо значимой специфики регионального рынка по сравнению с общероссийскими характеристиками, тенденции развития характерные для развития транспортного комплекса России в полной мере соответствуют региональным тенденциям.

3. В отношении тенденций развития рынка унимодальных перевозок можно говорить об их положительном характере, при этом негативные последствия экономических кризисов преодолены не полностью; положительный характер тенденций обусловлен постепенным выходом из кризиса ведущих отраслей экономики, от которых непосредственно зависит наличие и объем транспортной работы.

4. Сравнительный анализ динамики объема перевозок малых предприятий и предприятий общего пользования показал, что автотранспортные предприятия общего пользования менее эффективны в плане конкурентной борьбы и, как следствие, больше подвержены внешним воздействиям, по сравнению с малыми предприятиями. За исследуемый период существенно возросло количество грузовых автомобилей в собственности граждан, что косвенно указывает на расширение

сферы деятельности малого и среднего бизнеса с одной стороны, и продолжающее снижение потребительской привлекательности специализированных автотранспортных предприятий общего пользования с другой стороны.

5. На данный момент провозные характеристики хозяйствующих субъектов по структуре парка подвижного состава по типу кузова и тоннажу до 2000 года не соответствовало требованиям рынка, в частности, на рынке пользовались спросом малотоннажный (грузоподъемностью до 5 тонн) и крупнотоннажный подвижной состав; по типу кузова наиболее востребованными являются рефрижераторы и фургоны. Положение предприятий усугубляется старением парка подвижного состава из-за отсутствия у предприятий достаточных денежных ресурсов на его обновление.

6. За период с 2000 года по 2009 г. на рынке произошел ряд знаковых изменений. В частности, существенно возросло количество специальных автомобилей по типу кузова; в плане тоннажа парка подвижного состава наблюдается устойчивая тенденция на увеличение в структуре доли крупнотоннажных автомобилей, что, в свою очередь, предъявляет повышенные требования к качеству дорожной сети как по плотности, так и по качеству дорожного полотна. На наш взгляд, привлекательность крупнотоннажного транспорта можно объяснить еще и тем, что существует ограниченный доступ предприятий малого и среднего бизнеса и ряда перерабатывающих отраслей к услугам железнодорожного транспорта. Железная дорога не заинтересована в обслуживании малых грузовых потоков; кроме этого существуют определенные проблемы соблюдением сроков поставки, а также в тарифной политике, которые неоднократно обсуждались на научно-практических конференциях различного уровня. Существующую потребность в крупнотоннажных перевозках в первую очередь удовлетворяют за счет крупнотоннажного грузового автотранспорта.

7. Существующая тенденция обновления парка подвижного состава пока не носит устойчивого характера, а существующие темпы обновления явно недостаточны, что приводит к увеличению доли автомобилей со сроком эксплуатации свыше 10 и более лет.

## **2.2. Анализ интенсивности конкурентных отношений на рынке грузовых унимодальных перевозок в Восточной Сибири**

Целью анализа интенсивности конкурентных отношений на рынке унимодальных перевозок в Восточной Сибири, в дальнейшем «рынок», является определение характеристик конкурентных отношений. В качестве структурных элементов при исследовании принимаются районы и города Иркутской области. Исходными данными для такого исследования послужили результаты работы автотранспорта по районам и городам области (см. прил. 2, табл. 1 и 4).

Показателем для оценки уровня конкурентоспособности рынков был выбран показатель энтропии (Е), который определяется по следующей формуле:

$$E = - \sum D_i \cdot \ln D_i,$$

где  $D_i$  – доля рынка.

Энтропия служит мерой неопределенности и «обладает рядом свойств, оправдывающих ее выбор в качестве характеристики степени неопределенности. Во-первых: она обращается в нуль, когда одно из состояний системы достоверно, а другие – невозможны. Во-вторых, эти состояния равновероятны... Наконец, и это самое главное, она обладает свойством аддитивности, то есть когда несколько независимых систем объединяются в одну их энтропии складываются» [19, с. 471].

Расчет энтропии представлен в табл. 4, где на основе расчетов был определен рейтинг районов по уровню конкурентоспособности.

Таблица 4

Рейтинг районов Иркутской области по конкурентоспособности на 2000 г.

№ п/п	Наименование района	Доля по объему, %	Доля по грузообороту, %	Энтропия		Рейтинг		
				По объему	По грузообороту	По объему	По грузообороту	Разница рейтингов (Δ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Нижнеилимский	13,67	14,99	0,27	0,28	1	1	0
2	Чунский	4,19	8,13	0,13	0,2	10	2	8
3	Куйтунский	6,03	7,00	0,17	0,19	4	3	1
4	Братский	4,84	7,01	0,15	0,19	7	4	3
5	Усольский	9,33	6,77	0,22	0,18	2	5	-3
6	Иркутский	4,87	6,31	0,15	0,17	8	6	2
7	Черемховский	7,15	5,54	0,19	0,16	3	7	-4
8	Казачинско-Ленский	2,97	4,88	0,1	0,15	14	8	6
9	Усть-Кутский	1,25	4,04	0,05	0,13	22	9	13
10	Заларинский	5,93	3,71	0,17	0,12	5	10	-5
11	Нижнеудинский	5,07	3,73	0,15	0,12	9	11	-2
12	Боханский	2,70	3,57	0,1	0,12	15	12	3
13	Усть-Удинский	3,00	2,93	0,11	0,1	12	13	-1
14	Балаганский	2,53	2,27	0,09	0,09	16	14	2
15	Тулунский	3,29	2,11	0,11	0,08	13	15	-2
16	Качугский	1,85	1,93	0,07	0,08	18	16	2
17	Мамско-Чуйский	1,59	2,07	0,07	0,08	19	17	2
18	Аларский	3,42	1,70	0,12	0,07	11	18	-7
19	Усть-Илимский	5,78	1,44	0,16	0,06	6	19	-13
20	Нукутский	2,08	1,30	0,08	0,06	17	20	-3
21	Зиминский	1,66	1,49	0,07	0,06	20	21	-1
22	Эхирит-Булагатский	1,35	1,25	0,06	0,05	21	22	-1
23	Осинский	0,70	1,14	0,03	0,05	26	23	3
24	Шелеховский	0,80	0,84	0,04	0,04	25	24	1
25	Ангарский	0,36	0,83	0,02	0,04	28	25	3
26	Тайшетский	1,05	0,48	0,05	0,03	23	26	-3
27	Баяндаевский	0,49	0,64	0,03	0,03	27	27	0
28	Бодайбинский	0,24	0,59	0,01	0,03	29	28	1
29	Слюдянский	0,18	0,68	0,01	0,03	31	29	2
30	Жигаловский	1,06	0,46	0,05	0,02	24	30	-6

№ п/п	Наименование района	Доля по объе- му, %	Доля по грузо- обороту, %	Энтропия		Рейтинг		
				По объему	По грузо- обороту	По объе- му	По грузо- обороту	Разница рейтингов (Δ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
31	Киренский	0,41	0,08	0,02	0,01	30	31	-1
32	Катангский	0,14	0,08	0,01	0,01	32	32	0
33	Ольхонский	0,01	0,00	0	0	33	33	0

Необходимо отметить, что уровень энтропии, рассчитанный по объему перевозок и грузообороту, различаются, при этом в зависимости от этого уровня меняется рейтинг районов. Не вызывает сомнения только первое и последнее место в рейтинге, соответственно, Нижнеилимского района и Ольхонского (на 2000 год). В течение исследуемого периода уровень конкурентоспособности менялся. Лидером по грузообороту стал Усть-Илимский район, позиции Нижнеилимского района по объему перевозок остались без изменений. Несущественно изменились позиции Ольхонского района. По нашему мнению, у Ольхонского района есть существенный потенциал развития туристических услуг, который, безусловно, увеличится при улучшении транспортной инфраструктуры. Во многом на изменение позиций Ольхонского района повлияло проведение электросети и запуск в эксплуатацию второго парома.

Рейтинг районов Иркутской области по конкурентоспособности на конец 2009 г. представлен в табл. 5. Сравнительный анализ разницы рейтингов представлен в прил. 2, табл. 3. Анализируя данные, полученные в результате анализа разницы рейтингов по годам, можно заключить, что конкурентный статус ряда районов существенным образом изменился под влиянием социально-экономического развития региона. Существенно вырос уровень конкуренции в Северных районах области, таких как Усть-Илимский, Усть-Кутский, Братский, Бодайбинский и Катангский. На наш взгляд, это связано со строительством ВСТО и разработкой месторождений нефти, газа, золота и других полезных ископаемых в северных районах.

Таблица 5

Рейтинг районов Иркутской области по конкурентоспособности на 2009 г.

Наименование района	Доля по объему, %	Доля по грузо- обороту, %	Энтропия		Рейтинг		
			По объе- му	По гру- зооборо- ту	По объе- му	По гру- зооборо- ту	Разница рейтин- гов к.6- к.7
1	2	3	4	5	6	7	8
Усть-Илимский	3,53	21,83	0,118	0,332	8	1	7
Братский	7,36	17,85	0,192	0,308	3	2	1
Мамско-Чуйский	0,62	13,25	0,032	0,268	17	3	14
Нижнеилимский	51,18	6,16	0,343	0,172	1	4	-3
Иркутский	8,56	5,00	0,210	0,150	2	5	-3
Ангарский	4,64	4,90	0,143	0,148	5	6	-1



Наименование района	Доля по объему, %	Доля по грузо- обороту, %	Энтропия		Рейтинг		
			По объе- му	По гру- зооборо- ту	По объе- му	По гру- зообо- роту	Разница рейтин- гов к.6- к.7
1	2	3	4	5	6	7	8
Чунский	1,18	4,36	0,052	0,137	12	7	5
Киренский	1,17	3,98	0,052	0,128	13	8	5
Бодайбинский	0,48	3,74	0,026	0,123	18	9	9
Усольский	3,58	3,57	0,119	0,119	7	10	-3
Усть-Кутский	1,27	3,52	0,055	0,118	11	11	0
Казачинско-Ленский	0,75	2,58	0,037	0,094	14	12	2
Тайшетский	0,67	2,25	0,034	0,085	15	13	2
Катангский	1,29	1,06	0,056	0,048	10	14	-4
Слюдянский	3,64	1,02	0,121	0,047	6	15	-9
Нижнеудинский	0,66	0,81	0,033	0,039	16	16	0
Шелеховский	1,60	0,53	0,066	0,028	9	17	-8
Нукутский	5,36	0,51	0,157	0,027	4	18	-14
Зиминский	0,44	0,42	0,024	0,023	19	19	0
Осинский	0,13	0,42	0,009	0,023	26	20	6
Тулунский	0,42	0,38	0,023	0,021	20	21	-1
Куйтунский	0,36	0,30	0,020	0,018	21	22	-1
Жигаловский	0,18	0,26	0,011	0,015	23	23	0
Боханский	0,08	0,25	0,006	0,015	29	24	5
Балаганский	0,12	0,24	0,008	0,014	27	25	2
Качугский	0,16	0,23	0,010	0,014	24	26	-2
Заларинский	0,22	0,21	0,014	0,013	22	27	-5
Усть-Удинский	0,09	0,12	0,006	0,008	28	28	0
Аларский	0,15	0,09	0,010	0,006	25	29	-4
Эхирит-Булагатский	0,06	0,07	0,004	0,005	30	30	0
Ольхонский	0,03	0,06	0,002	0,005	31	31	0
Черемховский	0,02	0,01	0,002	0,001	32	32	0
Баяндаевский	0,01	0,01	0,001	0,001	33	33	0

Рассматривая зависимость конкурентоспособности районов и их географического расположения, можно констатировать, что не существует видимой закономерности между расположением района и его конкурентоспособностью. На 2000 г. наименьшей конкурентоспособностью обладали районы Крайнего Севера – Катангский район, Бодайбинский, Мамско-Чуйский, Киренский, Усть-Кутский, районы Усть-Ордынского бурятского автономного округа, за исключением Аларского района; из восточной части Иркутской области наименьшая конкурентоспособность у Ольхонского района, Слюдянского, Шелеховского, Ангарского; в западной части Иркутской области самая низкая конкурентоспособность наблюдалась у Тайшетского района. В 2009 г. конкурентный статус Тайшетского района повысился 23 места до 15 по объему перевозок и с 26 места до 13 – по грузообороту.

В целом необходимо обратить внимание на тот факт, что объемы перевозок за исследуемый период неуклонно снижались, поэтому одной из причин существенных изменений в рейтингах служит различия в темпах снижения по районам. Немаловажный фактор – административные преобразования муниципальных образований, что привело к консолидации статистических данных.

По нашему мнению, следует выдвинуть гипотезу о наличии зависимости между плотностью населения того или иного района и его конкурентоспособностью, так как административный район с наибольшей конкурентоспособностью, как правило, имеет наибольшее количество жителей. Так, в Нижнелимском районе число жителей составляет 74800 человек, то есть максимальное число в области, при этом данный район имеет один из самых высоких уровней конкурентоспособности. Хотя следует отметить, что зависимость числа жителей в районе и уровнем конкурентоспособности рынка данного района не носит линейного характера, например, Братский район, который является вторым по числу жителей в области, занимал в 2000 году в рейтинге третье место (см. табл. 4). Это объясняется тем, что активная работоспособная часть населения располагается в наиболее промышленно развитых районах области, а, как уже было отмечено выше, развитие автотранспорта, как инфраструктурного элемента, зависит от развития ведущих промышленных отраслей в целом.

Таким образом, следует предположить, что зависимость плотности населения и конкурентоспособности рынка носит опосредованный характер.

На наш взгляд, географическое положение и развитие дорожной сети района является естественным барьером для внедрения на рынок, того или иного района области. В связи с этим можно сделать вывод о том, что районы Крайнего Севера (Катангского, Бодайбинского, Киренского) имеют наибольшую степень локализации. Следует признать, что в силу такой обособленности, конкурентные границы этих районов очерчены их административными границами. По нашему мнению, конкуренция в районах Крайнего Севера носит олигопольный характер с вытекающими отсюда последствиями – низкий уровень интенсивности конкурентных отношений, что подтверждается низким уровнем энтропии, примерно одинаковыми тарифами на грузовые перевозки среди предприятий, занимающихся данным видом деятельности, стабильная клиентура каждого перевозчика. Как показали проведенные исследования, данное положение не зависит от временного фактора и является актуальным в настоящее время.

Следовательно, рынок Иркутской области имеет разноплановый характер, при этом уровень энтропии характеризует тип конкурентных отношений каждого района. Низкий уровень энтропии характерен для олигопольных типов рынков, как в случае с районами Крайнего Севера, высокий уровень энтропии характерен для конкурентных рынков, с интенсивной конкурентной средой.

Как уже было отмечено выше, уровень энтропии, рассчитанный по грузообороту и по объему перевозок, отличается. По нашему мнению, это отличие указывает на влияние среднего расстояния перевозки одной тонны груза на конкурентоспособность рынка. Расстояние перевозки целиком зависит от расположения клиентуры, ее удаленности от предприятий-перевозчиков. При этом

естественно стремление хозяйствующих субъектов к сокращению пробега, так как от этого непосредственно зависят переменные затраты на перевозочную деятельность.

Следует заметить значительный разброс в рейтинге в некоторых случаях, сравнивая рейтинги по грузообороту и по объему перевозок. Так, Чунский район занимал в 2000 году второе место в рейтинге по грузообороту, а по объему – десятое; положение рынка Усть-Илимского района по объему перевозок в рейтинге занимает шестое место, а по грузообороту – двадцатое.

В целом по области резкая разница между рейтинговыми положениями районных рынков не характерна.

На наш взгляд, разница рейтингов по объему перевозок и по грузообороту указывает на различия в конкурентном поведении предприятий, в зависимости от того на каком рынке они осуществляют свою хозяйственную деятельность. Можно предположить, что хозяйствующие субъекты, относящиеся к ведущим рынкам, согласно рейтинга районных рынков по грузообороту, более склонны к проявлению конкурентной активности на том рынке, где это предприятие находится географически. Данные предприятия не проявляют значительной активности для поиска клиентуры вне административных границ своего района, в основном их усилия сосредоточены на удержание уже имеющихся конкурентных позиций.

Предприятия, относящиеся к рынкам с меньшей конкурентоспособностью и, соответственно, занимающие в рейтинге по грузообороту нижние позиции, будут стремиться восполнить недостаток объемов транспортной работы за счет расширения сферы деятельности, то есть увеличения среднего расстояния перевозки одной тонны груза. Такие предприятия являются наиболее агрессивными в плане ведения конкурентной борьбы.

Мы предполагаем, что существует зависимость между размытостью конкурентных границ рынка и уровнем его конкурентоспособностью.

Конкурентные границы районов с высокой степенью энтропии совпадают с их административными границами; конкурентные границы районов со средним уровнем конкурентоспособности являются более размытыми по сравнению с лидерами и аутсайдерами.

Аутсайдеры, на наш взгляд, не проявляют активности в поиске новых клиентов по причине своей экономической несостоятельности, или по объективным причинам – снижение объемов транспортной работы в доступной близости. Поэтому районы, занимающие нижние позиции в рейтинге, так же как и лидеры, локализованы своими административными границами.

С целью подтверждения или опровержения выдвинутых предположений проведено исследование рейтинговой разницы. В качестве инструмента исследования был выбран расчет описательной статистики средствами прикладного пакета «Microsoft Office 2003».

Рейтинговая разница рассчитывалась следующим образом:

$$\Delta = P_Q - P_P,$$

где  $\Delta$  – рейтинговая разница;

$P_Q$  – рейтинг района по объему перевозок;

$P_P$  – рейтинг района по грузообороту.

Результаты расчета описательной статистики рейтинговой разницы сведены в табл. 6, приведенную ниже.

Таблица 6

Описательная статистика рейтинговой разницы районов

Показатель	Всего по области		По районам с 1 по 16, согласно рейтингу по грузообороту		По районам с 17 по 33, согласно рейтингу по грузообороту	
	2000 г.	2009 г.	2000 г.	2009 г.	2000 г.	2009 г.
<b>Среднее</b>	0	0,00	1,50	1,38	–1,41	–1,29
<b>Стандартная ошибка</b>	0,86	0,91	1,22	1,41	1,15	1,12
<b>Медиана</b>	0	0,00	1,00	0,50	–1,00	0,00
<b>Мода</b>	3	0,00	0,00	–3,00	3,00	0,00
<b>Стандартное отклонение</b>	4,96	5,25	4,87	5,66	4,74	4,63
<b>Дисперсия выборки</b>	24,56	27,56	23,73	31,98	22,51	21,47
<b>Эксцесс</b>	1,70	1,71	0,70	0,55	1,66	2,84
<b>Асимметричность</b>	–0,14	0,02	0,74	0,50	–1,13	–1,24
<b>Интервал</b>	27	28,00	19,00	23,00	18,00	20,00
<b>Минимум</b>	–14	–14,00	–6,00	–9,00	–14,00	–14,00
<b>Максимум</b>	13	14,00	13,00	14,00	4,00	6,00

Интерпретируя полученные результаты, можно заключить, что в целом различие между рейтингами по объему перевозок и по грузообороту не носят принципиального характера. Значения среднего и медианы указывают вообще на отсутствие какого-либо различия. Значение моды на 2000г. в целом по области составляет +3, это означает, что в основной массе рейтинг по грузообороту превышает рейтинг по объему на три позиции. В 2009 году ситуация изменилась зеркально: уже рейтинг по объему перевозок превышает в среднем рейтинг по грузообороту на три позиции.

По нашему мнению, этот факт можно интерпретировать как стремление участников рынка сократить свои затраты за счет поиска клиентуры в непосредственной близости от своего места расположения, а также роста доли тоннажа в транспортной работе непосредственно в районах. Увеличение рейтинга районов согласно рейтинговой разницы произошло в следующих районах: Аларский, Ангарский, Заларинский, Иркутский, Катангский, Качугский, Куйтунский, Нижнеилимский, Нукутский, Тулунский, Усольский. Другими словами, в 11 районах из 33.

Значения стандартного отклонения, дисперсии, эксцесса и асимметричности показывают, что нестабильность на рынке увеличилась.

Минимальная разница (-13) в 2000 году приходилась на Усть-Илимский район, который занимал двадцатое место по рейтингу грузооборота. Это означает, что данный район имел максимальную локализацию по сравнению с другими районами области. В 2009 году лидером в этом плане стал Нукутский район (-14). В свою очередь, максимальное значение (+13) в 2000 г. относилось к Усть-Кутскому району. Однако, этот район нельзя по аналогии признать минимально локализованным, так как необходимо обратить внимание на площадь Усть-Кутского района, которая составляет 34500 км<sup>2</sup>. Район может быть так же локализован административными границами, как и рынок Усть-Илимского района в силу значительного разброса клиентуры непосредственно на территории Усть-Кутского района.

Таким образом, следует уточнить изначальное предположение о зависимости степени локализации рынка и уровня его конкурентоспособности: подобная зависимость действительно существует, при этом имеет место влияние фактора площади района.

Зависимость между локализацией и уровнем конкурентоспособности возрастает, если площадь района относительно мала; в случае, когда площадь района значительна, как в выше описанной ситуации, тогда фактор площади района подавляет данную зависимость.

Таким образом, чем больше площадь района, тем меньше зависимость между уровнем конкурентоспособности данного района и его локализацией. Данное утверждение подтвердило дальнейшее исследование разницы рейтингов за 2009 году.

Следует особо обратить внимание на полученную сумму разниц в целом по области, которая составляет ноль. Причем, это не зависит от года, так как и в 2000 и 2009 гг. наблюдается одна и та же величина. Более того, модуль сумм по первым шестнадцати районам и остальными – тождественны. Этот факт, на наш взгляд, можно объяснить тем, что среднее расстояние перевозки одной тонны груза выступает в качестве регулятора, с помощью которого осуществляется выравнивание конкурентного статуса как рынка Иркутской области в целом, так и его подсистем, в качестве которых выступают районы и города.

Следует заметить, что интервал между разницей рейтингов возрос с 2000г. до 2009 г. как по области в целом, так и по группам районов, что, на наш взгляд, можно объяснить усилением расслоения районов по уровню конкурентоспособности.

С целью определения количества однотипных районов и их численности был проведен частотный анализ энтропии по объему перевозок и по грузообороту. Результат анализа за 2000 г. и 2009 г. представлен в виде гистограмм (см. прил. 2, рис. 1–4).

Изначально важно заметить, что вся совокупность районов области распределена согласно логнормальному закону распределения, то есть со смещенным пиком кривой Лапласа–Гаусса.

Таким образом, можно сделать вывод об отсутствии влияния специфики рынка унимодальных перевозок в плане классификации субъектов рынка по группам конкурентоспособности. Здесь же следует заметить, что, как правило, логнормальному закону распределения соответствует распределение долей предприятий. Следовательно, можно заключить, что логнормальному закону распределения подчиняются не только структурные элементы, которыми являются предприятия, но и подсистемы рынка Иркутской области, в качестве которых выступают районы и города.

Как мы отмечали выше, сложные открытые многоуровневые системы, которой является рынок, обладают свойством отражения структурных свойств подсистемами и структурными элементами, поэтому можно с достаточной долей уверенности предположить, что предприятия в Иркутской области распределены по уровням конкурентоспособности так же по логнормальному закону.

Как по грузообороту, так и по объему перевозок определились шесть типов рынков. На основе проведенного частотного анализа была определена структура рынка грузовых автоперевозочных услуг Иркутской области.

Было определено шесть групп конкурентоспособности в скобках приведены суммарные рыночные доли на 2000 г., соответственно по объему перевозок и по грузообороту:

1. Аутсайдеры (0,01 %; 0,00 %).
2. Со слабой конкурентоспособностью (5,67 %; 9,15 %).
3. Со слабой средней конкурентоспособностью (21,27 %; 15,75 %).
4. Со средней конкурентоспособностью (25,39 %; 25,47 %).
5. С сильной конкурентоспособностью (24,89 %; 35,22 %).
6. Лидеры (22,78 %; 14,41 %).

Суммарные доли за 2009 г. представлены в прил. 2, табл. 4. Нетрудно заметить, что произошли существенные изменения в положении районов на региональном рынке. В частности, изменилось положение Ольхонского района, конкурентный статус которого повысился до уровня «слабой конкурентоспособности».

Результаты классификации районов Иркутской области за 2000 и 2009 гг. сведены в таблицы (см. прил. 2, табл. 2, 3).

По результатам проведенного ABC-анализа, можно заключить, что предложенные группы рынков в полной мере соответствуют группам ABC-анализа: Рынки-аутсайдеры и со «слабой конкурентоспособностью» соответствуют группе «С», рынок со «слабой средней конкурентоспособностью» – группа «В» и рынки со средней конкурентоспособностью и до рынков-«лидеров» – группа «А». Следует заметить, что группа «В» полностью совпадает с рынком со «слабой средней конкурентоспособностью». Данное соотношение можно считать устойчивым, так как наблюдается в 2000 и 2009 гг.

Выше перечисленные шесть терминов (аутсайдеры, лидеры и т.д.) будут иметь несколько иную интерпретацию в отношении оценки конкурентного статуса района (города), в отличие от оценки конкурентоспособности хозяйствующего субъекта. Основное различие заключается в том, что, говоря о конку-

рентоспособности предприятия, понимается его потенциал (финансовый, производственный, кадровый) при ведении конкурентной борьбы на рынке, адаптивность предприятия к изменениям внешних условий, в том числе к воздействиям конкурентов, устойчивость предприятия в занимаемой нише рынка.

Под конкурентоспособностью района (города) подразумевается *характер* конкурентных отношений, степень их напряженности и интенсивности, уровень привлекательности в плане внедрения на него сторонних предприятий и/или появления новых хозяйствующих субъектов.

Так, район, относящийся к аутсайдерам, характеризуется низкой интенсивностью конкурентных отношений. Другими словами, отношения имеют скорее олигополистический характер, в случае, если рынок занимают относительно крупные предприятия. Необходимо, также добавить, что предприятия с большими мощностями на подобных рынках более уязвимы, по сравнению со средними и малыми предприятиями, так как малые и средние предприятия, как показывает практика, являются более гибкими в плане адаптации к условиям хозяйствования. Аутсайдер является малопривлекательным для организации крупномасштабного бизнеса в силу его меньшей емкости, по сравнению с районами других типов. При этом уровень рискованности и нестабильности у аутсайдера – максимальный.

На наш взгляд, существующая обратно пропорциональная взаимозависимость между уровнем риска и прибыльностью в данном случае не действует. Причина отсутствия данной закономерности заключается в зависимости рынка грузовых автоперевозочных услуг от социально-экономического развития той или иной территории. Другими словами, причина кроется в том, что рынок унимодальных перевозок является инфраструктурным и его развитие во многом зависит от состояния ведущих промышленных отраслей, что, в свою очередь, влияет на уровень платежеспособного спроса и наличие источников грузопотоков.

Оценивая районы со слабой конкурентной позицией, нетрудно заметить, что согласно проведенному частотному анализу, данная группа является наиболее многочисленной, причем в группу районов со слабой конкурентной позицией в 2000 году и в 2009 г. относились все районы Крайнего Севера и др. (см. прил. 2, табл. 4 и 5).

Под термином «слабая средняя конкурентная позиция» подразумевается конкурентный статус, главной особенностью которого первую очередь является его *пограничность*. Совокупность районов с данной позицией характеризуется, на наш взгляд, значительной неустойчивостью, по сравнению с другими группами, к конъюнктуре рынка области, в зависимости от которой рынки данной группы могут перейти в группу со средней конкурентной позицией, при благоприятных условиях, или понизить свой статус, в случае ухудшения условий хозяйствования. В группу со слабой средней конкурентной позицией в 2000 году по рейтингу объема перевозок вошло десять районов, по рейтингу грузооборота – 8 районов. Слабую среднюю позицию по обоим рейтингам занимали пять районов (Тулунский, Качугский, Мамско-Чуйский, Балаганский, Нукутский), конкурентный статус остальных районов не совпадает. Заслуживает осо-

блого внимания конкурентная позиция Усть-Илимского района, который занимает по рейтингу грузооборота слабую среднюю позицию, а по рейтингу объемов перевозок – сильную позицию. Очевидно, что в зависимости от рейтинга, по объему перевозок или по грузообороту, позиция данного района существенно различается, при чем такое различие свойственно только Усть-Илимскому району. Следует добавить, что так же, как и у Усть-Илимского района, наибольшая разница рейтингов по модулю у Усть-Кутского района (13), при этом рынок Усть-Кутского района по рейтингам занимает смежные позиции, по рейтингу объемам перевозок – слабая средняя позиция, а по рейтингу грузооборота – среднюю, то есть ситуация достаточно типична. На этом основании можно сделать вывод о том, что равенство значений рейтинговой разницы по модулю не подразумевает пропорциональное влияние конкурентоспособности на рейтинговую позицию на того или иного района. В нашем случае равенство модулей значения рейтинговой разницы по Усть-Кутскому и Усть-Илимскому районам не означает, что разброс между группами конкурентоспособности, к которым относятся данные районы, один и тот же.

В 2009 году увеличилось количество районов со статусом «слабой конкурентоспособности», что, на наш взгляд, является отрицательным фактом. Ряд районов Крайнего Севера (Киренский, Усть-Кутский, Бодайбинский) повысили свой статус, что связано с развитием промышленности в данных районах и строительством нефтепровода ВСТО. Еще один немаловажный отрицательный факт – сокращение суммарного уровня энтропии, что привело к увеличению размера интервала при проведении частотного анализа – это означает снижению уровня эффективной конкуренции (конкуренции повышающей положительную эффективность функционирования рынка в целом).

С повышением конкурентного статуса группы увеличивается степень интенсивности конкурентной среды, возрастает платежеспособный спрос, соответственно возрастает потенциал транспортной работы, увеличивается емкость рынка. Безусловно, повышается привлекательность рынка в плане организации бизнеса как путем внедрения со стороны смежных рынков, так через основание новых фирм.

Оценивая группу районов с сильной конкурентной позицией и группу лидеров, можно заключить, что достаточно стабильное положение имеет Нижнеилимский район, входящий в группу лидеров, и Куйтунский район, относящийся к группе с сильной конкурентной позицией. Данные районы относятся к соответствующим группам по обоим рейтингам.

Стабильное положение Нижнеилимского района объясняется функционированием Коршуновского ГОКа – основная доля транспортной работы приходится на перевозки руды карьерными самосвалами. Данный рынок, по нашему мнению, нельзя отнести к рынкам с высоким конкурентным статусом, несмотря на показатели, так как перевозка руды является частью технологического процесса.



Исследование конкуренции в районах до настоящего момента проводился без учета городов. Целью обособления городов проводилось для исследования влияния конкурентоспособности городов на конкурентоспособность районов.

Как правило, в городах сконцентрировано основное промышленное производство, естественно, что города являются основными поставщиками транспортной работы и, следовательно, оказывают существенное влияние на район, в котором они располагаются. При этом, города являются структурно подчиненной составляющей соответствующего района. Поэтому можно предположить, что совокупность городов будет распределяться по логнормальному закону распределения, так же как и районы, к тому же расчет показателей описательной статистики должны быть сопоставимы. Исследование конкурентоспособности городов проводилось по той же самой методике, что и исследование районов.

Расчеты рейтинговых позиций городов по объему перевозок и по грузообороту за 2000 г. сведены в таблицу (см. приложение 2, табл. 7). Частотный анализ распределения городов по уровню их конкурентоспособности представлен гистограммами (см. прил. 2, рис. 3, 4).

Расчет описательной статистики по разнице рейтингов по городам представлен ниже табл. 7.

Таблица 7

Описательная статистика рейтинговой разницы  
по городам Иркутской области на 2000 г.

Показатель	Всего по области	По городам с 1 по 11, согласно рейтингу по грузообороту	По городам с 12 по 22, согласно рейтин- гу по грузообороту
1	2	3	4
Среднее	0,00	0,91	-0,91
Стандартная ошибка	0,66	0,81	1,00
Медиана	0,50	2,00	0,00
Мода	2,00	2,00	0,00
Стандартное отклонение	3,09	2,70	3,30
Дисперсия выборки	9,52	7,29	10,89
Эксцесс	-0,23	1,11	-0,18
Асимметричность	-0,84	-1,48	-0,46
Интервал	11,00	8,00	11,00
Минимум	-7,00	-5,00	-7,00
Максимум	4,00	3,00	4,00
Сумма	0,00	10,00	-10,00
Счет	22,00	11,00	11,00

В первую очередь, вызывает интерес тождественность суммы по разнице рейтингов районов и городов, а также равенство значений сумм по модулю двух равных групп городов в каждом из рейтингов. При этом, следует обратить внимание на идентичность знаков при значениях сумм по районам и городам. Так

значение суммы первых шестнадцати районов, согласно рейтингу по грузообороту, составляет +24, а значение суммы первых одиннадцати городов по рейтингу грузооборота равняется +10. Особенность рыночных отношений в городах заключается в том, что клиентура, а, следовательно, источники транспортной работы сконцентрированы в черте города, а автотранспортные предприятия находятся относительно близко от своих клиентов, – все это оказывает влияние на среднее расстояние перевозки одной тонны груза в сторону снижения.

Характерно, что все крупные города Иркутской области вошли в первую половину, причем занимают в рейтинге ведущие позиции. Отсюда можно сделать вывод об объективности причин, влияющих на конкурентоспособность того или иного города.

Возвращаясь к описательной статистике рейтинговой разницы по городам, следует добавить, что мода в целом по совокупности равна моде первой половины и составляет +2.

На наш взгляд, это равенство можно интерпретировать следующим образом: автопредприятия, расположенные в крупных городах, основной акцент в своем развитии делают на расширение географических границ своей хозяйственной деятельности.

Оценивая интервал, минимум и максимум, легко заметить, что значения этих показателей по всем городам и по второй половине в рейтинге совпадают.

Мы полагаем, что интервал характеризует степень схожести городов (районов) по уровню конкурентоспособности, то есть указывает на интенсивность конкурентных отношений; *чем больше интервал, тем ниже уровень интенсивности конкурентной борьбы между рынками*. Наше мнение основывается на одном из положений теории конкуренции, которое говорит о том, что существует зависимость между интенсивностью конкурентной борьбы и количеством хозяйствующих субъектов на рынке – чем больше предприятий на рынке, тем выше интенсивность конкуренции. В нашем случае, очевидно, что на первую половину рейтинга городов предприятий приходится больше, чем на вторую, следовательно, можно говорить о том, что интенсивность конкуренции в первой группе выше, чем во второй. Сравнивая интервалы по группам, мы пришли к мнению об отражении показателем «интервал» интенсивности конкуренции. В отношении городов можно заключить, что интенсивность конкуренции в Иркутской области определяется городами, входящими во вторую группу. Следует, заметить, что это является особенностью данной совокупности.

Формулируя закономерность для любой совокупности, будь то районы или города области, можно сказать следующее: уровень интенсивности конкуренции характеризуется показателем «интервал», рассчитанным по рейтинговой разнице между рейтингами административных субъектов рынка области по объему перевозок и грузообороту. Минимальное значение интервала отражает максимальный уровень интенсивности конкуренции, справедливо и обратное утверждение. Сравнивая интервал по городам и по районам, можно заключить, что интенсивность конкурентных отношений в городах в целом выше, чем в районах.

Анализируя результаты, полученные с помощью частотного анализа, можно заключить, что количество групп по городам составляет – пять, в отличие от районов. Различие количества групп объясняется тем, что исследование проводилось на совокупностях различных как по качественному, так и по количественному составу. В случае с районами рассматривалось 33 района, в случае с городами – 22 субъекта. В целом, закон распределения городов аналогичен (закон логнормального распределения вероятностей). Однако в отношении городов необходимо отметить существенную особенность – «всплеск» на гистограммах, приходящийся на лидеров. На этом основании можно сделать вывод о том, что лидирующий тип является нетипичным явлением для исследуемой совокупности. Говоря о типах применительно к городам, следует заметить, что их типология была проведена по аналогии с районами (см. прил. 2, табл. 7 и 8).

Следует обратить внимание на то, что в группу со слабой конкурентной позицией входит по рейтингу объема перевозок более половины городов (15) и десять городов по рейтингу грузооборота.

Таким образом, основная часть совокупности городов имели слабую конкурентную позицию. Другой особенностью конкурентных отношений в городах следует признать то, что по рейтингу грузооборота г. Иркутск и г. Усть-Илимск входят в группу лидирующих, хотя по рейтингу объема перевозок относятся к средней конкурентной позиции. По нашему мнению, такое различие в рейтингах можно объяснить, прежде всего, тем, что предприятия Иркутска и Усть-Илимска вынуждены перевозить грузы на большее расстояние, по сравнению с предприятиями, расположенными в г. Железногорске и г. Черемхово. Необходимо подчеркнуть, что конкурентная позиция городов носит относительный характер в том, что города со средним уровнем конкурентоспособности, с сильным уровнем и лидеры, на наш взгляд, сходны по интенсивности конкурентной среды.

Мы полагаем, что степень влияния городов на конкурентоспособность районов напрямую зависит от уровня конкурентоспособности городов – чем выше степень конкурентоспособности города, тем больше он влияет на район, в котором находится тот или иной город.

В результате исследования интенсивности конкурентных отношений среди городов *выявлено*:

- большинство городов имеют слабую конкурентную позицию;
- так же как и районы, совокупность городов области распределена согласно логнормальному закону распределения;
- интенсивность конкурентных отношений в городах значительно влияет на конкурентоспособность района, в котором они расположены, при этом уровень конкурентоспособности городов может превышать степень конкурентоспособности района, в котором они находятся;
- особенностью городов является то, что лидеры являются нетипичным явлением, судя по тому, что на них приходится «всплеск» на гистограмме.

На протяжении исследуемого периода произошли существенные изменения в федеральном законодательстве. Появилась возможность у городов, райо-

нов, поселков объединяться в единые административно-территориальные образования, что повлекло объединение, в том числе, и статистической базы.

Поэтому конкурентный статус ряда районов, анализируемых за 2009 г. (Ангарское МО, МО г. Бодайбо и района, Киренский, Нижнеилимский, Нижнеудинский, Слюдянский, Тайшетский, Усть-Кутское МО, Шелеховский район) исследовался фактически с учетом входящих в эти муниципальные образования поселений (городов и поселков).

Свойство аддитивности энтропии позволяет легко оценить изменение уровня конкурентоспособности районов путем сложения энтропии городов и районов, в которых расположены эти города. Такой «суммарный» уровень конкурентоспособности по существу является фактическим уровнем конкурентоспособности районов, рейтинг районов с учетом городов за 2000 год представлен в прил. 2, табл. 9, 10. Расчет рейтинга районов с учетом городов за 2009 г. представлен в прил. 2, табл. 11.

Отклонение от рейтинга районов без учета городов определялось следующим образом:

$$\text{Отклонение}_i = P_{i, \text{ с учетом городов}} - P_{i, \text{ без учета городов}},$$

где  $P_{i, \text{ с учетом городов}}$ ,  $P_{i, \text{ без учета городов}}$  — соответствующие рейтинги  $i$ -го района.

Исходя из выше представленной формулы расчета отклонения, можно заключить, что положительное значение отклонения указывает на снижение рейтинга определенного района с учетом городов. Напротив, отрицательное значение следует интерпретировать как повышение рейтинга района за счет городов, расположенных на его территории.

По результатам проведенного исследования влияния городов на конкурентоспособность районов на 2000 г. можно сделать вывод о том, что влияние городов оказывает существенное влияние. Наибольшее изменение рейтинговой позиции, то есть уровня конкурентоспособности, произошло в отношении Усть-Илимского, Зиминского, Шелеховского, Ангарского, Бодайбинского, Слюдянского районов. В этих районах города существенно влияют на уровень конкурентоспособности, как по объему перевозок, так и по грузообороту. Необходимо заметить, что рейтинг Усть-Илимского района по объему перевозок повысился на две позиции, а по грузообороту на 15. Такое различие характерно только для этого района.

По нашему мнению, основная особенность развития конкурентных отношений в Усть-Илимском районе заключается в том, что конкурентоспособность района фактически определяется развитием конкуренции в г. Усть-Илимск, спецификой данного района, которая, на наш взгляд, состоит в том, что предприятиям, расположенным в Усть-Илимске, приходится перевозить грузы на значительное расстояние. Так, если в среднем по Усть-Илимскому району среднее расстояние перевозки одной тонны груза составляет 6 км, то по г. Усть-Илимск — 45,5 км, нетрудно заметить, что среднее расстояние перевозки одной тонны груза по городу превышает в 7.58 раза данный показатель по району.

Сравнивая группы конкурентоспособности по районам без учета городов и с их учетом по количеству и составу, можно заключить, что по рейтингу объема перевозок не произошло изменений в отношении лидеров и аутсайдеров. Уменьшилось количество районов в группах с сильной и средней конкурентоспособностью, сопоставимое количество осталось в группе со слабой средней конкурентной позицией. При этом, существенно увеличилось количество районов со слабой конкурентной позицией – по объему перевозок с 10 до семнадцати, а по рейтингу грузооборота с 12 районов в группе до пятнадцати. В рейтинге конкурентоспособности понижен статус тех районов, где отсутствуют города.

Описательная статистика рейтинговой разницы районов с учетом городов за 2000 г. представлена табл. 8.

Таблица 8

Описательная статистика рейтинговой разницы районов  
с учетом городов за 2000 г.

Показатель	Значение
Среднее	0
Медиана	0
Мода	–2
Интервал	19
Минимум	–9
Максимум	10
Сумма	0

Сравнительный анализ показателей описательной статистики районов без учета городских и рынков и с их учетом показал, что интенсивность конкуренции в районах во многом зависит от интенсивности конкуренции в городах, о чем уже говорилось выше. Такой вывод основан на сравнении интервалов, при этом следует заметить, что значение интервала по области с учетом городов, равным 19, совпадает с интервалом, рассчитанным для первых шестнадцати районов без учета городов по рейтингу грузооборота. Мы полагаем, что это случайное совпадение, так как значения минимума и максимума, на основе которых рассчитывается данный показатель (интервал), различны. Тождественны показатели среднего, медианы и суммы. Равенство соответствующих показателей, на наш взгляд, объясняется тем, что существует определенный механизм уравнивания конкурентных позиций, суть которого заключается в том, что при достаточных объемах транспортной работы в непосредственной близости от автотранспортных предприятий, рынок имеет склонность к концентрации в пределах административных границ района; при недостатке объемов предприятия вынуждены расширять конкурентные границы своей хозяйственной деятельности, то есть фактически увеличивать среднее расстояние перевозки одной тонны груза, таким способом конкурентный статус района (города) по грузообороту повышается.

Необходимо обратить внимание на значение моды по районам без учета городов, на моду по городам и на значение данного показателя по районам с учетом городов, а точнее на знак при значениях. По городам и по районам без учета городов значение моды положительно. Положительность данных значений, по нашему мнению, следует интерпретировать следующим образом: рассматривая совокупность городов и районов, как две обособленные структуры можно сказать, что в отдельности каждая из структур преимущественно склонна к расширению своих конкурентных границ.

Примечательно, что значение моды по районам с учетом городов отрицательно, что указывает на то, что рынку области, как системе в целом, свойственно обратное поведение. Проявившийся системный эффект, на наш взгляд, носит синергетический характер, который выражается в том, что каждая из подчиненных структур в отдельности склонна к одинаковому типу функционирования; объединение двух структур (районов и городов) в одну систему (рынок Иркутской области) дает новое качество, которое несвойственно его подсистемам, более того – оно противоположно.

Таким образом, основной акцент в своем конкурентном поведении хозяйствующие субъекты делают на минимизацию среднего расстояния перевозки одной тонны груза, то есть основное направление деятельности хозяйствующих субъектов – увеличение транспортной работы за счет увеличения общего тоннажа перевозимых грузов.

Следовательно, существуют тенденции в функционировании рынка, направленные на сохранение имеющихся конкурентных границ, при этом отсутствует стремление к расширению, конкурентные отношения между районами и городами сведены к минимуму. Наибольшая интенсивность конкуренции внутри рынка приходится на города. В тех районах, где города отсутствуют уровень интенсивности конкуренции, а, соответственно, и уровень конкурентоспособности низок.

Анализ интенсивности конкурентных отношений районных рынков с учетом городов за 2009 г. подтверждают значимость городских рынков для развития районных. При этом интенсивность конкурентных отношений остается низкой в Усть-Ордынском округе и в большинстве Северных районов области, за исключением Нижнеилимского, Мамско-Чуйского, Уст-Илимского и Братского районов. Необходимо заметить повышение конкурентного статуса Черемховского района за счет развития г. Черемхово и г. Свирска. Усилилась конкуренция в Братском районе (см. прил. 2, табл. 11).

Таким образом, тенденции в развитии рынка унимодальных грузовых перевозок имеют устойчивый характер. Особенности в развитии выражаются в составе участников рынка – возрастает количество владельцев собственных грузовых транспортных средств, которые выполняют перевозки в пределах региона, обслуживая потребности граждан, свои собственные и потребности малого и среднего бизнеса. Среди данной группы интенсивность конкурентных отношений достаточно высока. Кроме этого, выделяются профессиональные перевозчики, доля которых в объеме перевозок и грузообороте на протяжении

всего исследуемого периода неуклонно сокращалось, главным образом это статья «транспорт общего пользования».

### **2.3. Анализ влияния отраслевой специализации и развития малого предпринимательства на конкурентоспособность рынка**

До настоящего момента рынок грузовых унимодальных перевозок Восточной Сибири исследовался в целом, без учета отраслевой специализации региона. На наш взгляд, анализ влияния развития отраслей экономики на функционирование рынка имеет большое значение, так как от результатов хозяйствования предприятий всех отраслей зависит объем транспортной работы на рынке.

Энтропия дает общую характеристику конкурентоспособности рынка, при этом было бы неверным, на наш взгляд, целиком опираться на данный показатель при оценке интенсивности конкурентной среды. Высокие значения энтропии могут быть показателем того, что в том или ином районе ведет свою хозяйственную деятельность всего лишь одно крупное предприятие, от которого зависит развитие всего района или города. Другими словами, высокое значение энтропии может характеризовать как монопольный характер отношений, так и отношения более интенсивного характера.

Таким образом, районы, статус которых выше был определен как лидеры и районы с сильной конкурентной позицией, представляют интерес в плане уточнения типа конкурентных отношений.

Следует предположить, что высокий уровень энтропии в районах-лидерах и районах с сильной конкурентной позицией практически могут соответствовать монопольному характеру конкурентных отношений. Подтвердить или опровергнуть данное предположение предстоит в ходе дальнейшего исследования.

Необходимо добавить, что представляет определенный интерес анализ влияния развития отраслей на конкурентоспособность районов не только лидеров и районов с сильной конкурентной позицией, но и всех районов в целом, с целью выявления тех отраслей, которые могут стать стимулом для дальнейшего развития исследуемого рынка.

Кроме отраслевой специализации, качество рынка, на наш взгляд, зависит в некоторой степени от развития малого бизнеса, влияние которого, как показали ранее проведенные исследования, неуклонно возрастает. Степень влияния малого бизнеса также предстоит оценить в ходе дальнейшего исследования.

Информационной базой для исследования влияния отраслевой специализации на конкурентоспособность рынка послужили данные Госкомстата РФ по Иркутской области (см. прил. 2, табл. 12, 13). На 2009 г. изменилось выделение отраслей экономики (в связи с переходом с ОКОНХ на ОКВЭД), тем не менее, отраслевая структура экономики региона остается устойчивой – сохраняется преимущественно отраслевая направленность.

Анализируя данные приведенные в выше названных таблицах, следует заметить, что отраслевая структура рынка унимодальных перевозок, в зависимости от того на базе какого объемного показателя сформирована, различна.

По нашему мнению, доля каждой отрасли соответствует степени ее влияния на уровень конкурентоспособности отдельно взятого района.

В результате исследования влияния отраслевой специализации на районы, которые выше были признаны районы с сильной конкурентной позицией и лидерами, следует сделать следующие выводы.

В Нижнеилимском районе на рынок влияет черная металлургия, сельское хозяйство, лесная промышленность, строительство. При этом по объему перевозок рынок формируют в основном черная металлургия и сельское хозяйство, по грузообороту – черная металлургия и лесная промышленность. Характерно заметить существенные различия в доле сельского хозяйства и лесной промышленности по двум объемным показателям.

На наш взгляд, такое существенное различие объясняется большим, по сравнению с сельскохозяйственными предприятиями, пробегом предприятий лесной промышленности. Несущественное влияние на рынок имеет в Нижнеилимском районе строительная отрасль, как в объеме перевозок, так и в грузообороте. Необходимо заметить, что доля черной металлургии целиком приходится на Коршуновский ГОК, основным видом перевозок данного предприятия являются перевозки в карьерах. Предприятие занимается выполняет тот объем транспортной работы, который само и производит. Таким образом, рынок грузовых унимодальных перевозок в Нижнеилимском районе, зависящий от черной металлургии, монополен. Барьеры при внедрении на данную нишу достаточно высоки, прежде всего, тем, что предполагает использование карьерных самосвалов, которые трудно доступны для стороннего перевозчика, потенциального конкурента.

Следовательно, необходимо скорректировать первоначальное представление о Нижнеилимском районе, как об одном из лидирующих районов – лидерство данного района носит, на наш взгляд, скорее номинальный, чем реальный характер.

Таким образом, подтвердилось выдвинутое ранее предположение о том, что высокий уровень энтропии не всегда соответствует высокому уровню интенсивности конкурентной среды.

Рассматривая зависимость конкурентоспособности других районов-лидеров, Братского и Иркутского, можно заключить, что характер лидерства в данных районах коренным образом отличается от Нижнеилимского района.

Необходимо заметить, что два этих района объединяет ряд сходных признаков:

1. Достаточно широкий перечень отраслей, влияющих на рынок грузовых автоперевозочных услуг; в частности, в обоих районах влияют такие отрасли, как электроэнергетика, сельское хозяйство, автотранспорт общего пользования и авиатранспорт, строительство, материально-техническое снабжение и сбыт, лесная промышленность.



2. Наибольшее влияние на рынок имеет грузовой автотранспорт общего пользования как по объему перевозок, так и по грузообороту; так по Братскому району по объему перевозок и по грузообороту доля составляет соответственно 40,97 % и 60,41 %, а по Иркутскому – 46,6 % и 52,97 %.

Для каждого из исследуемых районов характерна своя специфика. В Братском районе второе место по влиянию на рынок по объему перевозок имеет цветная металлургия, а в Иркутском районе на втором месте – строительство, на третьем – строительство автомобильных дорог.

Таким образом, в результате проведенного исследования можно констатировать, что уровень энтропии в Братском и Иркутском районах соответствует высокому уровню интенсивности конкурентной среды.

Так как наибольшее влияние на конкурентоспособность исследуемых районов имеет грузовой автотранспорт общего пользования, следует сделать вывод о том, что интенсивность конкурентной среды на рынке определяется деятельностью предприятий, которые являются профессиональными перевозчиками. С учетом сокращения степени влияния профессиональных перевозчиков на рынок в 2009 г. можно констатировать, что качество конкурентных отношений изменилось в плане участников рынка: все большее значение приобретает собственный транспорт хозяйствующих субъектов, а также владельцы грузовых транспортных средств.

В результате анализа отраслевой специализации Черемховского и Усть-Илимского района, которые относятся к группе с сильной конкурентной позицией, Черемховский – по объему перевозок, Усть-Илимский район – по грузообороту, следует выделить ряд общих признаков, типичных для обоих районов.

Необходимо заметить, что конкурентоспособность каждого из района практически полностью определяется одной отраслью. В Черемховском районе – угольной промышленностью (88,6 % по объему перевозок и 68,34 % по грузообороту), а в Усть-Илимском – лесной промышленностью (84,71 % по объему перевозок, 84,52 % по грузообороту).

В отношении Черемховского района, следует добавить то, что доля угольной промышленности – это доля, по сути одного хозяйствующего субъекта – ОАО «Востсибуголь». Таким образом, несмотря на то, что Черемховский район имеет сильную конкурентную позицию, судя по уровню энтропии по объему перевозок, интенсивность конкурентной среды низка.

По нашему мнению, по сравнению с Черемховским районом, конкурентоспособность Усть-Илимского района выше. Такое мнение основывается на том, что хозяйствующих субъектов, относящихся к лесной промышленности больше одного, а, следовательно, существуют предпосылки к конкурентной борьбе. Как упоминалось выше, интенсивность конкурентной среды на рынке определяется деятельностью профессиональных перевозчиков. Сравнивая доли грузового автотранспорта в данных районах, можно заметить, что в Усть-Илимском районе на долю профессиональных перевозчиков приходится по объему перевозок 13,05 % и 12,84 % – по грузообороту, что соответствует второму месту по влиянию после лесной промышленности. Что касается Черемховского района,

то здесь на долю грузового автотранспорта приходится соответственно 1,03 % и 1,86 %, что соответствует пятому и шестому месту.

По результатам анализа влияния отраслевой специализации на районы, со средней конкурентной позицией и ниже, следует констатировать, что влияние профессиональных перевозчиков на рынок в большинстве районов не носит ключевого характера, за исключением Бодайбинского района, где влияние по объему перевозок составляет 42,36 %, а по грузообороту – 23,7 %. Также необходимо выделить Усольский, Тулунский, Тайшетский, Слюдянский районы, в которых доля грузового автотранспорта по грузообороту больше двадцати процентов.

Так как ключевое влияние на районы со средней конкурентной позицией и ниже имеют отрасли, которые являются перевозчиками собственных грузов и их хозяйственные интересы на рынке практически не пересекаются, можно сделать вывод об олигопольном характере рынка грузовых унимодальных перевозок в исследуемых районах.

Следует особо обратить внимание на Мамско-Чуйский район, в котором рынок полностью, на 100 %, зависит от производства строительных материалов. На наш взгляд, рынок в этом районе является даже монопольным.

Необходимо заметить, что по Ольхонскому и Катангскому районам не существует данных. Такое отсутствие данных объясняется тем, что на территориях данных районов не существует предприятий, которые бы отчитывались перед государственным комитетом по статистике по рассматриваемым объемным показателям. Развитие промышленности в целом в Ольхонском и Катангском районах незначительно, поэтому проводить какой-либо анализ в данном случае не имеет смысла.

По результатам проведенного исследования влияния отраслевой специализации на уровень конкурентоспособности районов следует сделать ряд выводов:

1. При интерпретации высоких значений энтропии, характеризующих тот или иной район, необходимо учитывать отраслевую специализацию данного района; в случае, если основное влияние приходится на один крупный хозяйствующий субъект, то уровень конкурентоспособности следует корректировать в сторону понижения; сделан вывод о том, что высокий уровень конкурентоспособности Нижнеилимского, Черемховского и Мамско-Чуйского районов не соответствует действительности.

2. На конец 2000 года интенсивность конкурентных непосредственно зависела от деятельности профессиональных перевозчиков – грузового автотранспорта общего пользования. На 2009 год ситуация качественно изменилась в пользу частных владельцев грузовых транспортных средств. Хозяйствующие субъекты все больше склонны к владению собственными транспортными средствами, что переводит конкурентные отношения на рынке грузовых унимодальных перевозок в разряд конкурентных отношений между хозяйствующими субъектами по тем или иным видам экономической деятельности. Таким образом, складываются объективные предпосылки для вертикальной интеграции не только хозяйствующих субъектов для достижения общих целей, но и технологически и экономически взаимосвязанных рынков.

3. В целом по Иркутской области конкурентные отношения соответствуют олигопольному типу, за исключением Иркутского и Братского районов.

4. Уровень конкурентоспособности района напрямую зависит от развития отраслей, на котором специализируется тот или иной район, при этом характерным примером является конкурентоспособность Ольхонского и Катангского районов.

Как показали ранее проведенные исследования, роль малого предпринимательства на рынке неуклонно возрастает. Поэтому возникает необходимость в оценке влияния данного сектора экономики на развитие исследуемого рынка.

Возрастание роли малого предпринимательства неизбежно отразилось на качественной и количественных характеристиках рынка.

По оценкам Госкомстата РФ, в ведении малых предприятий и граждан в 2000 году находилось 29302 грузовых автомобиля, то есть более 30 % от общего количества. Количество хозяйств с числом автомобилей от 1 до 9 единиц с 1992 года по 2000 год увеличилось с 1507 до 1573 или на 4,4 %.

Отношение ежегодного прироста количества малых АТП к общему их количеству равно 20 %. 20 % – это и есть ежегодный прирост количества малых АТП<sup>5</sup>.

С точки зрения теории конкуренции, можно констатировать увеличение интенсивности конкурентных отношений, прежде всего между малыми предприятиями и крупными профессиональными перевозчиками, так как интенсивность конкурентных отношений непосредственно зависит от количества хозяйствующих субъектов на рынке. Отсюда следует, что конкурентоспособность рынка грузовых унимодальных перевозок объективно возрастает за счет развития малого бизнеса.

Среднее положительное изменение количества малых предприятий говорит о том, что данная сфера бизнеса становится из года в год все более привлекательной для внедрения на исследуемый рынок. Тем не менее, существует определенный дисбаланс в развитии в целом малого бизнеса не в пользу автотранспортной отрасли.

Так, на начало 2001 года 43 % малых предприятий сосредоточено в сфере торговли и общественного питания, 20 % специализировались на выпуске промышленной продукции, 13 % – на выполнении строительных работ [110]. По данным госкомстата РФ, в 2000 году из общего количества предприятий на долю малых предприятий приходится 2,3 %, что, на наш взгляд, явно недостаточная величина. Но, исходя из темпов ежегодного прироста малых предприятий (20 %), следует заключить, что каких-либо дополнительных стимулирующих мер со стороны государственных органов в целях развития данного сектора малого бизнеса не требуется. Меры административного характера, по нашему мнению, должны быть направлены на поддержание существующих темпов развития и ликвидации излишних административных барьеров для внедрения на исследуемый рынок.

---

<sup>5</sup> Игнатьев В. Б. Структурные изменения на грузовом автомобильном транспорте и в автохозяйствах отраслей народного хозяйства Иркутской области : сб. науч. тр. Иркутск, 2002.

Малые автохозяйства с числом автомобилей до 10 имеются практически в большинстве отраслей, за исключением топливной, черной металлургии, промышленности строительных материалов и управления<sup>6</sup>.

Возвращаясь к отраслевой специализации районов, следует отметить, что в области два района, в которых ключевое влияние на рынок имеют черная металлургия – Нижнеилимский и производство строительных материалов – Мамско-Чуйский. На этом основании следует сделать вывод о том, что в данных районах малые автохозяйства не оказывают какого-либо влияния на рынок.

Необходимо добавить, что, по данным органов Госстатистики, 70 % малых предприятий сосредоточено в городах области из них:

Иркутск – 38 %, Ангарск – 10 %, Братск – 8 %.

Малые предприятия, занимающиеся грузовыми перевозками в данном случае не исключение. Таким образом, в основном развитие малого бизнеса на рынке грузовых унимодальных перевозок происходит, в основном, в районах-лидерах (Иркутском и Братском), а в остальных районах и городах малый бизнес не имеет существенного влияния.

По данным Госкомстата РФ (см. прил. 1, табл. 2) в 2000 году на долю малых предприятий по объему перевозок составил 15857 тыс. т и 666 млн. т\*км, или 16,36 % и 40,71 % соответственно. Принимая во внимание выше сделанные выводы, приведенные величины следует воспринимать с учетом неравномерности распределения малых предприятий по территории области.

Резюмируя результаты исследования конкурентоспособности рынка Иркутской области, можно сделать ряд выводов.

1. В качестве инструмента исследования был выбран показатель энтропии, важным свойством которого является аддитивность. Показана возможность использования данного показателя в целях анализа не только отдельно взятого района (города), но и их совокупности. Важно заметить, что при этом каждая из исследуемых совокупностей распределилась согласно логнормальному закону распределения. Таким образом, было показано, что не только хозяйствующие распределения распределяются по логнормальному закону, относящиеся к одному и тому же рынку, но и непосредственно административные субъекты области (районы и города), если их рассматривать как структурные подсистемы. При этом интерпретация таких понятий, как «аутсайдер», «лидер» и пр., будет иметь определенную специфику, которая заключается в том, что невозможен выход «аутсайдера» из совокупности, по аналогии с предприятиями-«аутсайдерами», так как ликвидация района (области) просто физически невозможна.

2. В ходе исследования определено, что показатель энтропии характеризует не только конкурентный статус района (города) по сравнению с другими, но и конкурентный тип. В частности, Ольхонский район (аутсайдерный) является «мышинным». Необходимо добавить, что существует зависимость между экономическим поведением хозяйствующих субъектов и уровнем конкуренто-

---

<sup>6</sup> Игнатьев В. Б. Указ. соч.

способности района, на котором осуществляют свою деятельность. Было выделено две стратегических линии поведения фирм в зависимости от уровня конкурентоспособности района:

1) стремление к обслуживанию клиентуры, находящейся в непосредственной близости от предприятий, то есть основной упор делается на общий тоннаж грузоперевозок.

2) расширение конкурентных границ за счет увеличения дальности перевозок, то есть увеличения среднего расстояния перевозки одной тонны груза, то есть поиска клиентов вдали от предприятий; вполне вероятна и объективная причина значительной величины среднего расстояния перевозки одной тонны груза – разбросанность клиентов, специфика экономической деятельности клиентуры, обуславливающая большое расстояние перевозок.

3. Среднее расстояние перевозки одной тонны груза является регулирующим фактором, с помощью которого осуществляется выравнивание конкурентного статуса районов.

4. Исследование зависимости географического положения районов и их конкурентоспособности показало, что географическое положение района является естественным барьером для осуществления хозяйственной деятельности другими хозяйствующими субъектами, не находящимися на территории данного района, при этом зависимость конкурентоспособности района от его географического расположения не носит линейного характера. Наиболее ярко данная зависимость проявляется в отношении районов Крайнего Севера.

5. Кроме географического положения, на конкурентоспособность районов имеет опосредованное нелинейное влияние плотность населения в районе и количество жителей в нем.

6. В результате исследования сделан вывод о том, что конкурентные границы рынка того или иного района не всегда совпадают с его административными границами, в связи с этим был использован термин «локализация», под которым подразумевается степень совпадения конкурентных границ с административными. На степень локализации влияет, на наш взгляд, уровень конкурентоспособности следующим образом – чем выше уровень конкурентоспособности, тем выше степень локализации, но здесь необходимо сделать оговорку, что такой же степенью локализации, как и «лидер» обладает «аутсайдер».

7. Используя методы математической статистики (описательная статистика, частотный анализ), определено, что существует шесть групп конкурентоспособности по районам и пять – по городам. Города и районы изначально рассматривались как различные совокупности одной системы, рынка Иркутской области, с целью выявления особенностей функционирования рынка в городах и районах. Таким путем было определено, что интенсивность конкуренции выше в городах, чем в районах, причем города оказывают существенное влияние на конкурентоспособность районов в целом. Существенной особенностью городов является «нетипичность» лидеров.

8. Необходимо добавить, что основной особенностью городов является высокая концентрация грузопотоков, поэтому высока их локализация.

9. Исследование конкурентоспособности рынка было проведено на основе анализа двух объемных показателей транспортной работы, объема перевозок и грузооборота. Опираясь на показатели описательной статистики рейтинговой разницы, а точнее на сумму, моду, интервал, максимум, минимум, медиану, сделаны выводы относительно интенсивности конкурентной среды, типичного отклонения рейтинговых позиций, а также проанализированы максимальные и минимальные значения отклонения в рейтингах. При интерпретации показателей описательной статистики были исключены эксцесс, асимметричность, дисперсия выборки, стандартное отклонение. Так как данные показатели дробны, они не имеют смысла при анализе рейтинговой разницы потому, что значение рейтинга целочисленное.

10. Выбранные для исследования показатели были интерпретированы следующим образом:

- «сумма» выражает степень равновесности совокупности районов или городов как единой системы, в нашем случае сумма, равная нулю означает конкурентное равновесие на рынке области. Как уже было отмечено выше, в случае недостачи объемов перевозок, происходит увеличение среднего расстояния перевозки одной тонны груза, в результате повышается конкурентоспособность района (города) по рейтингу грузооборота;

- «медиана», «минимум», «максимум» несут констатирующую смысловую нагрузку, каких-либо явных закономерностей в отношении того, какой части рейтинга (верхней или нижней) более свойственны значения данных показателей;

- особую важность имеет «интервал», так как, по нашему мнению, данный показатель характеризует интенсивность конкурентной среды в целом по исследуемой совокупности. На основе данного показателя был сделан вывод о том, что интенсивность конкурентных отношений в городах выше по сравнению с районами, а также вывод о степени влияния городов на конкурентоспособность районов, в которых расположены города и на рынок Иркутской области в целом;

- «мода» характеризует предрасположенность фирм определенной совокупности к одной из двух стратегических линий конкурентного поведения. На основании этого показателя сделано заключение о том, что городская и районная совокупности каждая в отдельности склонны к расширению своих конкурентных границ, к увеличению среднего расстояния перевозки одной тонны груза, хотя рынок области имеет противоположную направленность. Таким образом, был сделан вывод о наличии синергетического эффекта.

На данном этапе исследования был проведен анализ имеющейся конкурентной среды на 2000 год в сравнении с 2009 годом. Особую актуальность приобретает возможность воздействия на конкурентную среду с целью повышения конкурентного статуса рынков со слабой конкурентной позицией. Как следствие повышения конкурентного статуса отстающих рынков, его выравнивания приведет к улучшению качества предоставляемых услуг, повышению эффективности деятельности грузового автомобильного транспорта.

## 2.4. Анализ способов воздействия на уровень конкурентоспособности рынка

Целью исследования воздействия на уровень конкурентоспособности является определение подходов, с помощью которых возможно влияние на конкурентоспособность рынков.

По нашему мнению, проблема повышения уровня конкурентоспособности особенно актуальна для районов со слабой и средней конкурентной позицией. Поэтому определение мер воздействия на уровень конкурентоспособности будет содействовать выравниванию конкурентного статуса районов. Безусловно, что нивелировать конкурентные позиции практически, невозможно. Речь может идти о сокращении существенных различий между районами со слабой конкурентной позицией и рынками с более сильным конкурентным статусом.

В качестве инструмента исследования был использован корреляционно-регрессионный анализ. Информационной базой послужили данные по районам за 2000 год (прил. 2, табл. 1) и 2009 год, а также энтропия по грузообороту и объему перевозок, рассчитанная для каждого района без учета городов. Количество наблюдений принималось – 33, по числу районов.

В качестве исследуемых показателей (Y) рассматривались показатели энтропии по грузообороту и по объему перевозок. Изначально в качестве независимых факторов принимались следующие:

- X<sub>1</sub> – Коэффициент использования пробега;
- X<sub>2</sub> – Среднее расстояние перевозки 1 тонны грузов, км;
- X<sub>3</sub> – Наличие грузовых автомобилей, ед.;
- X<sub>4</sub> – Общая грузоподъемность, тонн;
- X<sub>5</sub> – Протяженность дорожной сети, км;
- X<sub>6</sub> – Плотность населения (число жителей на 1 км<sup>2</sup>).

Включение в число рассматриваемых факторов плотности населения объясняется необходимостью подтвердить (или опровергнуть) выдвинутое ранее предположение о существовании зависимости между плотностью населения района и уровнем его конкурентоспособности.

Можно предположить, что развитие дорожной сети имеет непосредственное воздействие на уровень конкурентоспособности, так как дорожная сеть, по сути, является инфраструктурным звеном для автотранспорта любого вида. Поэтому в качестве одного из независимого фактора при разработке корреляционно-регрессионной модели была взята протяженность дорожной сети в районе.

Оценивая имеющиеся данные для целей корреляционно-регрессионного анализа можно заключить, что данные по факторам количественно измерены и независимы, так как данные по каждому району никаким образом не связаны с другими районами. Количество наблюдений, равное 33, следует признать достаточным. Количество факторов в 5,5 раза меньше числа наблюдений.

К факторам предъявляется требование их независимости друг от друга, которая исследовалась расчетом матрицы парных коэффициентов корреляции (см. прил. 3, табл. 1). Полученные коэффициенты корреляции были проверены на статистическую значимость с помощью критерия Стьюдента (см. прил. 3, табл. 2).

По результатам проведенного корреляционного анализа следует заключить, что несущественную корреляцию с исследуемым фактором (энтропия по грузообороту) имеют коэффициент использования пробега и среднее расстояние перевозки одной тонны груза, а также плотность населения. Сравнивая расчетные значения критерия Стьюдента с табличным значением ( $t_{0,05, 6} = 2,45$ ), можно констатировать, что статистически значимая связь с показателем наблюдается у следующих факторов: наличие грузовых автомобилей ( $x_3$ ), общая грузоподъемность ( $x_4$ ), протяженность дорожной сети ( $x_5$ ).

Таким образом, из дальнейшего рассмотрения были исключены: коэффициент использования пробега, среднее расстояние перевозки одной тонны груза и плотность населения по району.

Исключение выше названных факторов можно интерпретировать следующим образом.

Так как не существует непосредственного влияния среднего расстояния перевозки одной тонны груза на уровень конкурентоспособности, стратегическую направленность предприятий на расширение сферы деятельности за счет расширения географических границ своего рынка следует признать малоэффективной.

Не существует статистически значимой связи между плотностью населения в районе и уровнем конкурентоспособности данного рынка. Поэтому данный фактор также был исключен из дальнейшего рассмотрения. Следовательно, выдвинутая ранее гипотеза о влиянии плотности населения на конкурентоспособность рынка не подтвердилась.

Существующая зависимость между конкурентоспособностью и количеством автомобилей знаменательна. При этом наблюдается тесная связь с общей грузоподъемностью ( $r=0,925$ ). Исходя из требования независимости факторов, наличие грузовых автомобилей не рассматривалось в качестве фактора.

Оценивая межфакторную корреляцию среди других факторов, можно сделать заключение об отсутствии существенной связи, то есть требование независимости факторов выдерживается.

Анализ однородности наблюдений проводился с использованием частотного анализа, который представлен гистограммами (см. прил. 3, рис. 1–4).

Нетрудно заметить, что данные по факторам распределены согласно нормальному закону распределения. При этом, наблюдается всплеск (указано стрелкой на рис. 2) на гистограмме, характеризующую общую грузоподъемность ( $x_4$ ).

С целью устранения данного всплеска были исключены из рассмотрения данные по Ольхонскому, Шелеховскому и Ангарскому районам.

Таким образом, при построении регрессионной модели в качестве факторов были приняты следующие: общая грузоподъемность ( $x_4$ ); протяженность дорожной сети ( $x_5$ ).

При этом, количество наблюдений сократилось до 30. Расчет модели был произведен средствами Microsoft Office (Microsoft Excel). Результаты представлены в прил. 3, табл. 3–5.



По результатам расчетов можно заключить, что в целом модель статистически значима, так как уровень стандартной ошибки близок к нулю. Множественный  $R^2$  указывает на достаточно высокую степень корреляции факторов с исследуемым показателем. Значения R-квадрата и нормированного R-квадрата в пределах 0,7, что следует признать существенным и достаточным.

Необходимо отметить, что показатели надежности коэффициентов регрессии, критерий Стьюдента, показывают, что статистически значим только один показатель – общая грузоподъемность ( $x_4$ ). Данный вывод основан на сравнении табличного показателя критерия Стьюдента ( $t_{0.05,2}=4,30$ ) с расчетным значением (см. прил. 3, табл. 5). Соответственно, коэффициент протяженности дорожной сети является ненадежным.

В целом, качество полученной модели, которое характеризуется критерием Фишера (F), который составляет 34,09, что явно превышает табличные значения.

Таким образом, регрессионная модель свелась к однофакторной модели, которая является окончательной. Результаты расчета представлены в прил. 3, табл. 6–8.

Характерно заметить, что независимый коэффициент регрессии (Y–пересечение) является статистически незначимым (ненадежным).

Таким образом, регрессионная модель имеет следующий вид:

$$Y_p = \frac{55x}{10^6},$$

где  $Y_p$  – уровень энтропии по грузообороту,

$X$  – общая грузоподъемность, т.

Расчет коэффициента эластичности ( $\Theta$ ), который показывает, на сколько процентов в среднем изменится исследуемый показатель, в нашем случае энтропия по грузообороту, был произведен по следующей формуле:

$$\Theta_p = a_x \cdot \frac{\bar{x}}{\bar{y}},$$

где  $x$  и  $y$  с чертой – средние значения по фактору и показателю соответственно.

Таким образом, коэффициент эластичности, рассчитанный для энтропии по грузообороту и общей грузоподъемности равен 1,065 %. Данное значение указывает на то, что при изменении общей грузоподъемности на один процент уровень энтропии изменится на рассчитанную выше величину.

Так же как и для энтропии по грузообороту, был проведен корреляционно-регрессионный анализ для энтропии по объему перевозок. При этом в качестве факторов изначально были те же, что и при исследовании энтропии по грузообороту.

Целью корреляционно-регрессионного анализа энтропии по объему перевозок являлось раскрытие зависимостей между определенным набором факторов и энтропией по грузообороту. Было выдвинуто предположение, что энтропия по

объему перевозок может зависеть от других факторов, в отличие от энтропии грузооборота, то есть не исключалась возможность построения регрессионной модели, в которой будет более одного фактора, причем необязательно в группу окончательно выбранных факторов может входить общая грузоподъемность.

Расчет парных коэффициентов корреляции, а также уровень их надежности, представленный в приложении 3, табл.10 показал, что выдвинутые предположения не оправдались. Следовательно, регрессионная модель по количеству факторов будет аналогичной модели, описывающей зависимость между энтропией по грузообороту и общей грузоподъемностью. Исходя из методики построения регрессионных моделей, была построена двухфакторная модель, где в качестве независимых показателей принимались общая грузоподъемность ( $x_4$ ) и протяженность дорожной сети в районе ( $x_5$ ). Результаты расчета регрессионной модели приведены в приложении 3, табл. 11–13.

Сравнивая расчетный критерий Стьюдента с табличным ( $t_{0.05, 2} = 4,3$ ), можно констатировать, что коэффициент регрессии фактора  $x_5$  статистически незначим (ненадежен). Таким образом, в окончательном виде регрессионная модель свелась к зависимости, описывающей влияние общей грузоподъемности на энтропию по объему перевозок. Расчетные показатели представлены в приложении 3, табл. 14–16.

Необходимо заметить, что расчет регрессионной модели описывающей зависимость общей грузоподъемности и энтропии по объему перевозок рассчитывался исходя из 90 % надежности, в то время как модель, где в качестве зависимого показателя выступала энтропия по грузообороту, рассчитывалась на основе 95 % надежности. Снижение уровня надежности стало необходимо потому, что при уровне значимости  $\alpha=0,05$ , что соответствует 95 % надежности, ни один из факторов не является надежным. При табличном значении  $t_{0.01, 1}=6,31$  фактор общей грузоподъемности является надежным. Сравнивая показатели надежности модели энтропии грузооборота и энтропии по объему перевозок, следует заметить, что качество модели последней несколько ниже, хотя в целом регрессионная модель энтропии по объему перевозок статистически значима, а отличия в качестве не носят существенного характера.

Модель зависимости энтропии по объему перевозок и общей грузоподъемности будет иметь следующий вид:

$$Y_Q = \frac{52x}{10^6},$$

где  $Y_Q$  – энтропия по объему перевозок.

При этом коэффициент эластичности составил **0,99 %**. Таким образом, можно сделать вывод о том, что уровень конкурентоспособности по объему перевозок изменяется пропорционально изменению общей грузоподъемности. Нетрудно заметить, что энтропия по грузообороту более чувствительна к изменениям общей грузоподъемности.

С целью исследования изменений во влиянии общей грузоподъемности на уровень энтропии по объему перевозок и грузообороту, было проведено моделирование на основе данных за 2009 год.

Регрессионные модели, рассчитывались так же, как и для 2000 года, по одному фактору – *общая грузоподъемность подвижного состава*, потому что анализ других факторов, проанализированных для моделей по данным за 2000 год, показал их ненадежность.

Результаты моделирования представлены в приложении 3, табл. 17–22.

Проведение регрессионного моделирования на основе данных 2009 года имело ряд особенностей, которые обусловлены переходом на новый классификатор (ОКВЭД), и объединением ряда районов и городов в единые административно-территориальные образования.

Для учета этих особенностей было принято решение проводить моделирование на основе показателей с учетом городов, в отличие от моделей по данным 2000 года.

При проведении исследований при анализе исходных данных для анализа были исключены районы, относящиеся к лидерам рынка, как нетипичные.

В частности, при моделировании регрессионной модели для энтропии по объему перевозок были исключены Иркутский район (с учетом г. Иркутска), Нижнеилимский район, Братский район (с учетом г. Братска), Черемховский район (учетом городов Черемхово и Свирск). При проведении моделирования для энтропии по грузообороту были исключены два района: Братский и Усть-Илимский. При анализе данных следует констатировать отличие от моделей, построенных на основе данных за 2000 год.

Регрессионные модели имеют следующий вид:

$$Y_Q = \frac{17x}{10^6}$$

$$Y_P = \frac{15x}{10^6}$$

Рассчитанные коэффициенты эластичности для модели энтропии по объему перевозок составляет 0,778 %, а для модели по грузообороту составляет 0,471 %. Нетрудно заметить, что влияние общей грузоподъемности на уровень энтропии, а, следовательно, и на уровень интенсивности конкурентных отношений, меньше по сравнению с 2000 годом.

Такое снижение можно объяснить двумя причинами:

- изменение исходной статистической базы для анализа;
- переход рынка в стадию зрелости, когда увеличение (снижение) количества участников рынка уже не имеет существенного влияния на состояние рынка.

Важно заметить, что коэффициент эластичности по объему перевозок имеет большее влияние по сравнению с аналогичным коэффициентом по грузо-

обороту. По нашему, мнению, этот факт указывает на то, что на данный момент времени (начиная с 2009 года и до настоящего времени) попытка расширения клиентской базы за счет увеличения среднего расстояния перевозки уже не приводит к тем же результатам, которые были 2000 году. Следовательно, участникам рынка имеет смысл опираться на ту клиентуру, которая находится в непосредственной близости.

Еще одна важная особенность влияния общей грузоподъемности на интенсивность конкурентных отношений, о которой можно судить на основе коэффициентов эластичности – изменение степени влияния по сравнению с 2000 годом. Если в 2000 году, изменение было в общем пропорциональным 1:1, то на 2009 год влияние стало менее значительным. В частности, влияние на энтропию по грузообороту снизилось в 2,26 раза.

По результатам проведенного корреляционно-регрессионного анализа энтропии по грузообороту и по объему перевозок можно заключить, что воздействие на рынки грузовых унимодальных перевозок непосредственно невозможно. Другими словами, отсутствуют прямые рычаги управления конкурентоспособностью районных рынков.

Таким образом, к районным рынкам не применимы административные меры, направленные на изменение их конкурентоспособности. По нашему мнению, подобные меры могут носить исключительно опосредованный характер.

Так как наиболее существенным фактором, влияющим на конкурентоспособность, является общая грузоподъемность, которая, в свою очередь, тесно связано с количеством автомобилей на рынке, можно сделать вывод о том, что меры регионального и государственного регулирования должны, безусловно, учитывать состояние и уровень развития каждого конкретного района.

В частности, при влиянии общей грузоподъемности при соотношении к энтропии 1:1 и выше можно рекомендовать использование мер, направленных на увеличение показателя общей грузоподъемности.

Подобное увеличение, возможно, на наш взгляд, по двум основным направлениям:

1. Увеличение количества автомобилей на рынке.
2. Увеличение средней грузоподъемности парка подвижного состава.

Способствовать увеличению количества автомобилей на рынках возможно, путем выделения займов предприятиям на приобретение подвижного состава. На основании того, что общая грузоподъемность имеет ключевое значение, можно рекомендовать делать акцент на приобретение крупнотоннажных автомобилей.

В случае если влияние общей грузоподъемности на энтропию снижается, как это наблюдается в 2009 году, то меры по стимулированию рынка выше названными способами уже не будут иметь желаемого эффекта.

По нашему мнению, в сложившейся ситуации следует направлять усилия на увеличение емкости самого рынка за счет улучшения информационного обеспечения, способствующего поиску транспортной работы и расширению имеющихся хозяйственных связей; на развитие рынков, являющихся генерато-

рами транспортной работы; содействие повышению рыночной устойчивости имеющихся и вновь создаваемых хозяйствующих субъектов.

Можно предположить, что ниша крупнотоннажных перевозок пока еще освоена в недостаточной степени. Для ее освоения требуется комплекс взаимосвязанных бизнес-процессов, как со стороны власти, так и со стороны непосредственно заинтересованных хозяйствующих субъектов.

Со стороны государства необходимы усилия направленные на повышение провозной способностей автомобильных дорог, как по количеству автомобилей, так и по тоннажу; необходимо содействие в обучении кадров для управления крупнотоннажными автомобилями, а также стимулирование отечественной автомобильной промышленности на производство крупнотоннажных автомобилей.

Со стороны хозяйствующих субъектов необходимы действия, направленные на приобретение крупнотоннажных транспортных средств, повышения квалификации персонала; проведение маркетинговых исследований, направленных на поиск новых конкурентных преимуществ, снижение затрат, связанных с себестоимостью перевозок.

Таким образом, в ситуации при коэффициенте эластичности по энтропии более 1 % требуется экстенсивный путь развития рынка, направленный на увеличение количественных показателей. В случае, когда коэффициент меньше одного процента, требуется интенсивный путь развития рынка, направленный на улучшение качественных характеристик имеющейся емкости рынка.

*По результатам проведенного исследования функционирования рынка унимодальных перевозок в Восточной Сибири можно сделать ряд существенных выводов.*

1. Прежде всего, необходимо заметить, что для развития исследуемого рынка складывается благоприятная рыночная конъюнктура, обусловленная начавшимся экономическим подъемом ведущих отраслей экономики.

2. Анализ специфики рынка на предмет наличия региональной специфики показал, что тенденции в развитии, характерные в целом для развития автотранспортного комплекса страны, в полной мере соответствуют экономическому развитию Восточной Сибири. Таким образом, следует признать, что не существует каких-либо существенных региональных специфических особенностей, которые активно влияют на состояние рынка грузовых унимодальных перевозок.

3. Важно заметить, что нет четкого деления рынка на рынок профессиональных перевозчиков и перевозчиков собственных грузов. При этом, как показали проведенные исследования, на качество конкурентных отношений ключевое влияние имеет деятельность предприятий, являющихся профессиональными перевозчиками. Исходя из этого, исследование проводилось на основе общих данных по грузовым перевозкам по Иркутской области в целом, при этом не производилось деление рынка области на рынки профессиональных перевозчиков и перевозчиков собственных грузов.

4. В результате проведенной классификации районов и городов области определено, что совокупность районов и городов распределена согласно лог-

нормальному закону распределения, характерному для распределения хозяйствующих субъектов на отдельно взятом рынке. Выделено шесть групп по уровню конкурентоспособности по районам. При классификации городов было выделено пять групп конкурентоспособности на 2000 год. Сравнительный анализ уровней конкурентоспособности показал, что города имеют существенное влияние на общий уровень конкурентоспособности районов, в котором они находятся, при этом конкурентоспособность некоторых городов, например, Иркутска, может превышать уровень конкурентоспособности района, в котором эти города располагаются.

5. В ходе исследования рейтинговой разницы, которые были определены по двум объемным показателям (объем перевозок и грузооборот), установлено, что показатель описательной статистики «интервал» является критерием для анализа уровня интенсивности конкурентной среды по совокупности рынков. На основе данного показателя сделан вывод о том, что интенсивность конкуренции в городах в целом выше, чем на территории районов.

6. По результатам анализа влияния отраслевой специализации следует отметить, что на большинстве территории области сложился олигопольный тип рынка. Определено, что высокий уровень значения энтропии не всегда, как в случае с Нижнеилимским районом, соответствует высокой интенсивности конкурентной среды, поэтому при интерпретации высоких значений энтропии необходимо учитывать отраслевую специализацию района, а также тот факт, что отраслевая специализация района может почти полностью зависеть от деятельности одного крупного хозяйствующего субъекта.

7. Кроме отраслевой специализации, на рынке сказывается развитие малого и среднего бизнеса. Прежде всего, следует заметить неравномерное размещение малых предприятий по территории Иркутской области. Наибольшее развитие малое предпринимательство получило в районах-«лидерах» (Иркутский и Братский), где оно оказывает существенное влияние на качество конкурентных отношений в сторону увеличения их интенсивности. На остальной территории области влияние малого бизнеса не носит существенного характера. По нашему мнению, дисбаланс в развитии малого предпринимательства на территории Иркутской области отрицательно влияет на развитие конкурентных отношений на исследуемом рынке.

8. Безусловно, что любой рынок имеет определенный ареал распространения. В связи с этим сделан существенный вывод о степени совпадения административных границ района и его конкурентных границ. Конкурентные границы района не всегда совпадают с его административными границами. Анализ тенденций рынка показал, что районные рынки имеют устойчивый тренд на локализацию конкурентных границ.

9. Необходимо заметить, что в зависимости от уровня конкурентоспособности района различаются стратегические линии поведения хозяйствующих субъектов, к которым они относятся. Очевидно, что при недостаточности объемов в непосредственной близости от предприятия, оно пытается восполнить недостающие объемы за счет увеличения расстояния перевозок. В настоящее

время (с 2009г. и до настоящего времени) участники рынка уже не склонны искать клиентов на значительном удалении от своего места расположения

10. Следовательно, предприятия, которые осуществляют свою деятельность в районе с низким уровнем конкурентоспособности по рейтингу объема перевозок, стремятся к расширению границ своей хозяйственной деятельности. Соответственно, предприятия, относящиеся к районам с высокими рейтинговыми позициями по объему перевозок, склонны осуществлять свою деятельность, основываясь на имеющихся в районе объемах перевозок.

11. При сравнительном анализе двух совокупностей, городских и районных, был сделан вывод о наличии синергетического эффекта, который заключается в том, что каждая из совокупностей стремится в целом к расширению своих конкурентных границ, то есть увеличению среднего расстояния перевозки одной тонны груза. Рынок Восточной Сибири в целом предрасположен к противоположной стратегической линии поведения. Сравнительный ретроспективный анализ подтвердил этот факт.

12. По результатам корреляционно-регрессионного анализа следует отметить то, что ключевым фактором, влияющим на уровень конкурентоспособности рынка, является общая грузоподъемность. При этом уровень конкурентоспособности по грузообороту повышается на 1,065 % при увеличении общей грузоподъемности на 1 %, уровень конкурентоспособности по объему перевозок повышается, соответственно на 0,99 %. К 2009 году коэффициент эластичности существенно снизился, соответственно до 0,778 % и 0,471 %. На основании этого снижения был сделан вывод об изменении характера развития рынка – переход из стадии роста в стадию зрелости. Изменение характера рынка требует изменения в подходе к регулированию рынка и рыночного поведения субъектов рынка.

13. Так как фактор общей грузоподъемности является ключевым, сделан вывод о том, что рыночная ниша крупнотоннажных перевозок еще недостаточно развита.

14. Не существует прямых рычагов воздействия на уровень конкурентоспособности рынка со стороны государства. Тем не менее имеются косвенные методы влияния на конкурентоспособность. В частности, это содействие региональным органам власти обновлению подвижного парка предприятий, развитию транспортной инфраструктуры.

Целью следующего этапа исследования является разработка методики практического использования полученных аналитических результатов.

Основной целью данной методики следует признать повышение интенсивности конкурентной среды на рынке грузовых унимодальных перевозок, что, в свою очередь, должно привести к повышению качества грузовых перевозок

Под качеством грузовых перевозок подразумевается своевременность доставки и сохранность груза в пути следования.

Важнейшей задачей, по нашему мнению, является формирование рекомендаций для сближения конкурентных позиций рынков региона. Данные рекомендации должны носить двойственный характер, то есть иметь актуаль-

ность для региональных органов власти и непосредственно для хозяйствующих субъектов, осуществляющих грузовые перевозки.

Другой, не менее важной задачей, является, формирование стратегических направлений развития региональных рынков, исходя из складывающейся рыночной конъюнктуры.

Решение вышеназванных задач проводилось в ходе дальнейшего исследования.



### **3. Методика оценки и повышения конкурентного статуса стратегических зон хозяйствования (СЗХ) рынка грузовых унимодальных перевозок (на примере Иркутской области)**

#### **3.1. Определение перспективных стратегических зон хозяйствования на рынке грузовых унимодальных перевозок Иркутской области**

Актуальность повышения конкурентоспособности рынка грузовых унимодальных перевозок в Иркутской области не вызывает сомнений. Конкуренция является механизмом, который вынуждает хозяйствующих субъектов искать пути эффективной экономической деятельности, которые обеспечивают их существование в длительном периоде времени. Так как уровень конкурентоспособности рынка подразумевает характер конкурентных отношений на данном рынке, следует говорить о том, какими должны быть эти отношения, которые бы обеспечивали повышение качества предоставляемых транспортных перевозочных услуг.

На наш взгляд, стратегическим направлением здесь должно стать ужесточение условий конкурентной борьбы, то есть повышение интенсивности конкуренции. В конечном итоге увеличение интенсивности конкуренции, по нашему мнению приведет к улучшению инфраструктуры экономики как отдельно взятого района (города), так и Восточной Сибири в целом. Вследствие чего можно предполагать повышение инвестиционной привлекательности региона, как для внешних инвесторов, так и внутренних.

Безусловно, что процесс повышения интенсивности конкуренции зависит от региональных и государственных органов власти и от участников вида исследуемой хозяйственной деятельности. Государственная и региональная власть важна как инициатор «правил игры», существующих на рынке, изменяя которые, в рамках своей компетенции, способно повлиять на рыночную конъюнктуру. При этом, для администрации, как участника рыночных отношений, необходимо определить приоритеты в распределении имеющихся ограниченных ресурсов между районами и городами области.

Следовательно, одной из задач, которая должна быть решена в ходе разработки методики повышения конкурентоспособности рынка – это разработка механизма определения приоритетов в развитии рынка грузовых унимодальных перевозок в регионе.

С другой стороны, кроме государственной и региональной власти, ключевое значение имеют непосредственные участники рынка – хозяйствующие субъекты. С учетом предполагаемого ранее увеличения объема перевозок и грузооборота, можно предположить, что предприятия будут заинтересованы в получении дополнительных объемов транспортной работы, поэтому особую важность для предприятий приобретает определение стратегических зон хозяйствования (СЗХ), в терминологии И. Ансофф [10, с. 135] с целью расширения сферы экономических интересов каждого из предприятий.

Таким образом, другой задачей, которая должна быть решена в ходе разработки методики – определение стратегических зон хозяйствования для предприятий.

В настоящей методике под стратегической зоной хозяйствования подразумевается часть рынка, которым является район и/или город. Соответственно районы, наиболее нуждающиеся в повышении своего конкурентного статуса, следует признать приоритетными в развитии для администрации региона.

Разработка поставленных задач проводилась на основе ранее проведенных исследований функционирования рынка. Необходимо добавить, что данная методика является практической реализацией полученных аналитических результатов.

В связи с изменениями в подходах к анализу рынков, необходимо скорректировать разработанную методику, по сравнению с той, которая использовалась для расчета емкости СЗХ в 2000 году.

В частности, в 2009 году следует оценивать СЗХ в совокупности: районы вместе с городами, находящимися на их территории. На наш взгляд, это обосновано изменениями, произошедшими в отчетных статистических данных.

#### *Развитие стратегических зон хозяйствования на конец 2000 г.*

Как показали исследования, на 2000 год на территории Иркутской области имелись 33 стратегические зоны хозяйствования, которые включают в себя 22 СЗХ, как городские рынки.

По нашему мнению, следует все СЗХ разделить условно на две группы:

- перспективные;
- бесперспективные.

В качестве критерия разделения СЗХ на две группы была принята классификация районов по уровню энтропии.

Возвращаясь к результатам классификации районов без учета городов (см. прил.2, табл.4), мы полагаем, что к бесперспективным СЗХ следует отнести, в первую очередь, аутсайдеров и лидеров. Аутсайдерный район, которым является Ольхонский, характерен значительным риском невозврата вложенных средств в силу того, что в данном районе по объективным причинам отсутствуют достаточные объемы транспортной работы, из-за которых стоит вступать в конкурентные отношения с уже имеющимися там хозяйствующими субъектами. Районы-«лидеры» (Нижнеилимский, Усольский районы) являются бесперспективными так же, как и аутсайдер, хотя причины для такого суждения прямо противоположны. Как правило, в подобных районах действуют мощные, в конкурентном отношении, предприятия, с достаточными возможностями, чтобы отстоять свои позиции. С другой стороны, внедрение на районы-«лидеры» возможно без вступления в открытую конкурентную борьбу с его крупными предприятиями, но при этом возможные рыночные ниши будут незначительны и не принесут ощутимого дохода.

Районы с сильной конкурентной позицией, на наш взгляд, также следует отнести к группе бесперспективных, по тем же причинам, что и районы-«лидеры».

Таким образом, к перспективным СЗХ относятся следующие рынки:

- со слабой конкурентной позицией;
- со слабой средней конкурентной позицией;
- со средней конкурентной позицией.

В общем, количество перспективных СЗХ по рынкам без учета городских составляет 26 по каждому из рейтингов. Как уже было отмечено выше, состав каждой из конкурентных групп не совпадает полностью, поэтому состав перспективных районов в действительности будет больше чем 26. Следует оговориться, что перспективность каждой из зоны будет различна.

Таким образом, необходимо дополнить первоначальное разделение СЗХ на две группы, а точнее группу перспективных СЗХ следует разделить еще на две подгруппы – подгруппа наиболее перспективных СЗХ и наименее перспективных.

В подгруппу наименее перспективных СЗХ целесообразно, на наш взгляд, отнести те районы, которые по обоим рейтингам занимают одинаковые конкурентные позиции. В группу наиболее перспективных СЗХ были отнесены те, которые занимают в рейтингах по объему перевозок и грузообороту разные позиции. Классификация перспективных СЗХ представлена в прил. 4, табл. 1.

Представленная таблица нуждается в некоторых комментариях. Необходимо заметить, что конкурентные позиции, относящиеся к группе наиболее перспективных – это наименования конкурентных статусов, на которые могут, как минимум, претендовать обозначенные в таблице районные стратегические зоны хозяйствования. Объединенные под наименее перспективным уровнем – это те районы, которые занимают устойчивое положение в той или иной группе с одинаковым конкурентным статусом.

По результатам проведенной классификации СЗХ можно заключить, что с повышением конкурентных позиций, количество СЗХ с наименее перспективным уровнем уменьшается. Так, в основе группы районов со слабой конкурентной позицией находится 10 районов, основу группы со слабой средней позицией относятся 5 районов, а к средней позиции – только один район, Нижнеудинский.

Напротив, количество районов, которые могут претендовать на повышение своего конкурентного статуса возрастает в зависимости от того, на какой конкурентный уровень претендует тот или иной район. Нетрудно заметить, что к слабой средней конкурентной позиции предрасположены два района, на средний конкурентный статус претендуют 5 районов, а на сильный статус – 6 районов.

Таким образом, закономерность количества районов, претендующих на повышение конкурентного статуса, и районов, составляющих основу какой-либо конкурентной группы, носит обратно пропорциональный характер.

В случае практической реализации «перемещения» обозначенных районов в результате повышения их конкурентного статуса произойдут, соответ-

ственно, изменения в количественном составе рассматриваемых конкурентных групп. Безусловно, что данные изменения скажутся на изменении конфигурации кривой Лапласа-Гаусса при частотном анализе районов после изменения части из них конкурентной позиции.

До настоящего момента определение перспективных СЗХ производилось без учета городских стратегических зон хозяйствования. На следующем этапе необходимо по схеме, аналогичной определению перспективных районных СЗХ, установить перспективные городские СЗХ, а также определить перспективные районы Иркутской области с учетом городских СЗХ.

Далее необходимо сравнить полученные результаты выбора перспективных СЗХ в целом по районам и без учета городских СЗХ. В ходе такого сравнения, возможно сделать заключение о том, какие стратегические зоны хозяйствования внутри каждого из районов наиболее предпочтительны – городские, которые относятся к данному району, или территория вне городских зон.

В отношении городских СЗХ следует заметить, что явно бесперспективной является только СЗХ города Свирска (Черемховский район), этот город относится к аутсайдерному типу. Что касается городов-«лидеров», то здесь следует отметить, что их конкурентные позиции не носят столь однозначного характера, как в случае с районами. Поэтому относить «лидеров» к бесперспективным, в данном случае, на наш взгляд, не следует.

Таким образом, все СЗХ городов, кроме Свирска, можно определить как перспективные. Так как группа с сильной конкурентной позицией состоит из одного города по обоим рейтингам, то целесообразно при определении наиболее и наименее перспективных СЗХ объединить группу с сильной конкурентной позицией и лидеров в одну. При этом, СЗХ города Братска будет входить в объединенную группу с сильной конкурентной позицией и лидеров по обоим рейтингам. По нашему мнению, данная СЗХ так же бесперспективна для внедрения, как и СЗХ г. Свирска. Классификация перспективных городских СЗХ представлен в прил. 4, табл. 2.

По результатам проведенной классификации перспективных городских СЗХ можно заключить, что по сравнению с районными СЗХ, к наименее перспективных относится одна конкурентная группа – слабая. Без учета бесперспективных зон, в группу наименее перспективных входит 10 СЗХ, то есть половина зон определенных как перспективные. Наиболее перспективные СЗХ распределились таким образом, что на повышение конкурентного статуса могут претендовать по пять городов в каждую конкурентную группу.

В отношении СЗХ Черемховского района можно сделать вывод о том, что наиболее предпочтительной территорией для развития является зона вне города Свирска.

Так как СЗХ города Братска была признана бесперспективной для внедрения, то зону вне города Братска следует также признать предпочтительной.

Для определения предпочтительности стратегических зон хозяйствования на территории районов, городских или вне городов, была проведена классифи-

кация перспективных районных СЗХ с учетом городских зон. Классификация представлена в прил. 4, табл. 3.

Необходимо заметить, что в группу бесперспективных районных СЗХ с учетом городских зон следует отнести, по нашему мнению, следующие районы:

- Ольхонский,
- Нижнеилимский,
- Иркутский,
- Братский.

По сравнению с классификацией районных СЗХ без учета городов, можно заключить, что в состав бесперспективных вошли СЗХ Иркутского и Братского районов и не вошел в состав бесперспективных СЗХ Усольского района. Неизменна осталась позиция СЗХ Нижнеилимского района и Ольхонского.

Особо следует отметить положение СЗХ Иркутского района с учетом СЗХ города Иркутска. СЗХ Иркутского района может претендовать на повышение конкурентного статуса до уровня сильного, при этом СЗХ города Иркутска также может повысить статус до группы сильного и «лидеров». В целом обе зоны вошли в состав бесперспективных.

По нашему мнению, СЗХ Иркутского района с учетом городской зоны не следует однозначно относить к бесперспективным. В частности, в СЗХ города Иркутска существует определенный резерв повышения конкурентного статуса за счет увеличения объема перевозок в данной зоне, так же как и в СЗХ Иркутского района без учета СЗХ города Иркутска.

В конечном итоге, СЗХ Иркутского района можно отнести к наименее перспективным, так как существует резерв повышения конкурентоспособности за счет увеличения объемов перевозок.

Оценивая СЗХ Братского района с учетом городских СЗХ, к которым относятся СЗХ города Братска и Вихоревки, можно сделать вывод о том, что в СЗХ Братского района существуют резервы повышения конкурентного статуса за счет СЗХ города Вихоревки и СЗХ Братского района без учета городских зон. Другими словами, СЗХ Братского района перспективна, за исключением СЗХ города Братска. Таким образом, Братский район в целом следует отнести к перспективным СЗХ.

Анализируя положение СЗХ Нижнеилимского района, следует отметить, что данная зона не является абсолютно бесперспективной. Здесь существует резерв повышения уровня конкурентоспособности за счет СЗХ города Железногорска.

Таким образом, абсолютно бесперспективной СЗХ является только зона Ольхонского района.

На территории Иркутской области, 16 районов, в которых расположены города. Соответственно, 17 районных СЗХ не включают в себя городские СЗХ, а значит, для них не стоит вопрос о предпочтительности зон внутри районного рынка.

Перечень районных СЗХ, которые не содержат внутренних зон следующий:

1. Катангский район.

2. Балаганский район.
3. Жигаловский район.
4. Заларинский район.
5. Казачинско-Ленский район.
6. Качугский район.
7. Куйтунский район,
8. Мамско-Чуйский район.
9. Ольхонский район.
10. Усть-Удинский район.
11. Чунский район.
12. Аларский район.
13. Баяндаевский район.
14. Боханский район.
15. Нукутский район.
16. Осинский район.
17. Эхирит-Булагатский район.

Характерно заметить, что 13 районов, из выше перечисленных семнадцати, входят в группу наименее перспективных СЗХ по классификации перспективных СЗХ с учетом городских зон. В группу наиболее перспективных входят Боханский, Казачинско-Ленский районы, рынки которых могут повысить конкурентную позицию до уровня слабой средней позиции, и СЗХ Усть-Кутского района, рынок которого способен подняться до среднего уровня конкурентоспособности.

Сравнивая классификации районных СЗХ без учета городских зон и с их учетом, можно заметить, что группы различаются как по количеству СЗХ, входящих в каждую из групп, так и по составу. В частности, к наименее перспективным СЗХ по классификации зон с учетом городов Усольский район относится, а по классификации СЗХ без учета городских СЗХ – к бесперспективным. Принимая во внимание то, что СЗХ г. Усоля-Сибирского относится к группе наименее перспективных, можно сделать вывод о том, что зона районного центра не имеет предпочтения для внедрения по сравнению с районом.

Необходимо отметить, что принцип определения предпочтительности СЗХ внутри районов, которые включают в себя городские СЗХ состоит в следующем: если положение по перспективности городской СЗХ и районной СЗХ без учета городских зон одинаково, то в этом случае приоритетность зон отсутствует; если СЗХ относятся к разным группам перспективности, тогда приоритетной признается та, которая относится к группе наиболее перспективных СЗХ. При этом рекомендуется развивать СЗХ в целом за счет наиболее перспективной зоны.

Таким образом, приоритет городских СЗХ можно определить в следующих районных СЗХ:

1. Тулунский район.
2. Зиминский район.
3. Нижнеудинский район.
4. Бодайбинский район.

### *Развитие стратегических зон хозяйствования на конец 2009 г.*

По результатам классификации районов с учетом городов на конец 2009 года (см. прил. 2, табл. 11) по аналогии с 2000 годом были выделены наиболее и наименее перспективные районы на 2009 год (см. прил. 4, табл. 4), можно заключить, что состав бесперспективных СЗХ изменился несущественно по сравнению с 2000 годом.

По результатам сравнительного анализа перспективных районов в 2000 и в 2009 гг. можно сделать следующие выводы.

Ольхонский район незначительно повысил свой конкурентный статус, при этом остается, на наш взгляд, бесперспективной СЗХ.

Не изменилось положение СЗХ, которые относились к бесперспективным по причине лидерства. К подобным районам относятся на 2009 год Иркутский, Братский, Нижнеилимский и Усть-Илимский районы. Таким образом, можно констатировать, что данные рынки вошли в стадию зрелости и реализовали свой конкурентный потенциал.

В группе с сильной конкурентной позицией сократилось количество СЗХ, и, следовательно, количество бесперспективных. По нашему мнению, изменения в перспективности или бесперспективности той или иной СЗХ следует воспринимать на фоне изменений на рынке в целом, изменений, которые происходят с каждым районным и городским рынком в отдельности. О подобных перемещениях СЗХ было выдвинуто предположение выше при оценке СЗХ на конец 2000 года.

В целом количество *наиболее перспективных* СЗХ увеличилось в 2009 по сравнению с 2000 годом с 9 до 12. При этом изменился качественный состав групп. Сохранили статус наиболее перспективных Слюдянский, Бодайбинский, Казачинско-Ленский и Усть-Илимский районы. Следует заметить, что в группу наиболее перспективных вошли на данный момент районы, относящиеся к Северной части региона.

В группу *наименее перспективных* на 2009 г. вошли 17 СЗХ, в 2000 году было 19. При этом сохранили свой статус 10 СЗХ (прил. 4, табл. 4 – *выделено жирным шрифтом в группе наименее перспективных*), то есть большая часть районов.

Фактически не изменяется положение Усть-Ордынского округа, что, на наш взгляд, указывает на недостаточность объемов транспортной работы, которую создает имеющаяся отраслевая специализация (главным образом сельское хозяйство и пищевая промышленность). В настоящее время существуют внешние благоприятные факторы для развития рынка сельскохозяйственной продукции (устойчивый спрос и близость рынков сбыта), достаточные площади для размещения производств. Необходим, на наш взгляд, комплексный подход к социально-экономическому развитию **в целом**, как Усть-Ордынского округа, так и других наименее перспективных районов области, который обеспечит увеличение объемов транспортной работы, и соответственно, конкурентную привлекательность рынка грузовых унимодальных перевозок.

### 3.2. Определение емкости внедрения стратегических зон хозяйствования

До настоящего момента установление перспективности стратегических зон хозяйствования происходило исключительно в описательном плане. Были определены наиболее и наименее перспективные, бесперспективные СЗХ, а также определены зоны, за счет которых должно происходить повышение конкурентного статуса какого-либо района.

Непосредственную практическую значимость имеет определение потенциальных размеров (емкости) СЗХ, в пределах которых целесообразно производить внедрение на рынок.

В связи с этим возникает вопрос о количественном критерии, на основе которого возможно оценивать потенциальную емкость для внедрения. Кроме этого, необходимо определить, насколько следует повышать уровень энтропии каждого из рассматриваемого района с тем, чтобы он «переместился» в группу с более высокой конкурентной позицией.

В ходе корреляционно-регрессионного анализа энтропии было установлено, что наибольшую значимость имеет общая грузоподъемность автомобилей, осуществляющих перевозочную деятельность в том или ином районе.

Основываясь на проведенных исследованиях, в качестве количественного критерия следует принять **общую грузоподъемность**.

При классификации городов и районов по уровню конкурентоспособности использовался частотный анализ, в ходе которого вся совокупность районов и городов разделялась на пять или шесть групп. Каждая из групп конкурентоспособности имеет определенные количественные рамки. Следовательно, нижняя граница каждой из групп конкурентоспособности является тем уровнем, до которого необходимо повысить величину энтропии района (см. прил. 2, рис. 1–8).

Следует отметить, что в связи с изменением подхода в статистической отчетности, существует необходимость адаптировать методику, которая использовалась для расчета емкости СЗХ в 2000 году, для современных условий. В частности, оценку СЗХ районов следует производить с учетом городских поселений, расположенных на территории района. По нашему мнению, это обоснованно с точки зрения имеющейся статистической базы, а также, исходя из того, что участники рынка не ограничивают свою хозяйственную деятельность административными границами.

Соответственно выявление изменений, произошедших за исследуемый период, будет производиться по СЗХ с учетом городов.

Границы групп конкурентоспособности на конец 2000 года, в которые предполагалось внедрение, а также интервалы по каждой категории представлены табл. 9.

Границы групп конкурентоспособности на конец 2009 года представлены в табл. 10.



Таблица 9

Нижние границы групп конкурентоспособности  
и интервалы (энтропия) на 2000 г.

Наименование конкурентной группы	НИЖНЯЯ ГРАНИЦА					
	По городам		По районам без учета городов		По районам с учетом городов	
	По объему перевозок	По грузообороту	По объему перевозок	По грузообороту	По объему перевозок	По грузообороту
<b>Интервал</b>	0,091	0,085	0,0543	0,0568	0,128	0,114
<b>Слабая средняя</b>	X	X	0,055	0,0572	0,128	0,114
<b>Средняя</b>	0,094	0,093	0,109	0,114	0,255	0,229
<b>Сильная</b>	0,185	0,178	0,163	0,1708	0,383	0,343

Таким образом, значение энтропии, приведенные в табл. 9, представляют собой критерии для районов, претендующих на повышение конкурентного статуса. Сравнивая имеющийся уровень с критерием, несложно определить, насколько необходимо повышение энтропии.

Таблица 10

Нижние границы групп конкурентоспособности  
и интервалы (энтропия) на 2009 г.

Конкурентная группа Показатель	Интервал	Слабая средняя	Средняя	Сильная	Лидеры
Объем перевозок	0,108	0,109	0,217	0,324	0,432
Грузооборот	0,114	0,115	0,228	0,342	0,456

Необходимо заметить, что СЗХ, отнесенные к группе наиболее перспективных, имеют различные резервы для повышения конкурентоспособности, за счет объема перевозок или грузооборота. От того, по какому резерву был отнесен тот или иной район в группу наиболее перспективных зависит выбор критерия (нижняя граница конкурентной группы), на который следует ориентироваться при расчете увеличения энтропии. Безусловно, что увеличение энтропии по одному из объемных показателей неизбежно приведет к росту энтропии по другому. Промежуточным звеном при переходе от уровня энтропии одного объемного показателя к соответствующему другому является критерий, характеризующий емкость внедрения на СЗХ, то есть показатель общей грузоподъемности по району (городу).

В целом, схема расчета увеличения энтропии и емкости СЗХ для внедрения следующая.

*Первый этап:* расчет увеличения энтропии по району.

$$\Delta_{E_{Q,P}} = \left( \frac{НГ_{конк.гр.}^{Q,P} + 0,001}{E_{Q,P}} - 1 \right) \cdot 100\%,$$

где  $\Delta_{E_{Q,P}}$  – рекомендуемое увеличение энтропии по рассматриваемому району,  
 $НГ_{конк.гр.}^{Q,P}$  – нижняя граница конкурентной группы по объемному показателю,  
 $E_{Q,P}$  – фактический уровень энтропии.

Выше представленная формула нуждается в некоторых комментариях. В частности, 0,001, добавленная к нижней конкурентной границе, на наш взгляд, обеспечивает гарантированное вхождение района в ту конкурентную группу, на которую он претендует. Умножение выражения в скобках на 100 процентов обеспечивает представление увеличения энтропии в процентах.

*Второй этап:* расчет потенциальной емкости СЗХ для внедрения.

$$V_{сзх}^{Q,P} = \frac{\Delta_{E_{Q,P}}}{\mathcal{E}_{Q,P}},$$

где  $V_{сзх}^{Q,P}$  – потенциальная емкость СЗХ, рассчитанная соответственно по объему перевозок или по грузообороту,  
 $\mathcal{E}_{Q,P}$  – эластичность уровня энтропии от общей грузоподъемности, значения данных коэффициентов получены в ходе корреляционно-регрессионного анализа.

Фактически, размер потенциальной емкости СЗХ – это значение, которое показывает, насколько следует повысить общую грузоподъемность на рынке.

*Третий этап:* расчет увеличения энтропии по второму из объемных показателей.

1.  $V_{СЗХ}^Q = \Delta_{E_P} \cdot \mathcal{E}_Q$
2.  $V_{СЗХ}^P = \Delta_{E_Q} \cdot \mathcal{E}_P.$

Как уже было отмечено, районы, отнесенные к перспективным, имеют различные резервы для повышения конкурентных позиций за счет увеличения объема перевозок или за счет грузооборота. Соответственно, если СЗХ отнесена к группе перспективных по грузообороту, то для расчета потенциальной емкости по объему перевозок следует использовать *первую* формулу. Если СЗХ была отнесена к группе перспективных по объему перевозок, то для определения емкости СЗХ по грузообороту то следует применять *вторую* формулу.

Выше перечисленные этапы проведения расчетов емкости СЗХ, по нашему мнению, актуальны и для современных условий. Поэтому названная схема использована для расчета емкости СЗХ на 2009 год.

Согласно проведенной классификации СЗХ, расчет емкости СЗХ для внедрения проведен для наиболее перспективных СЗХ, как для районных, так и для городских (для 2000 года – прим. авт.).

Как уже было отмечено выше, каждая из СЗХ при оценке потенциальной емкости требует индивидуального подхода к выбору нижней границы конкурентной группы, в которую претендует тот или иной район. При чем, далеко не каждый район следует рассматривать с позиции повышения его конкурентного статуса. Перечень районов, на которые целесообразно было внедрение в 2000 году, а также границы для них представлены табл. 11.

Таблица 11

Перечень приоритетных СЗХ и границы вхождения (на 2000 г.)

№ п/п	Наименование СЗХ	Значение границы вхождения	Тип границы
1	Нижнеилимский район (г. Железногорск)	0,178	По грузообороту (городская)
2	Черемховский район, в т.ч.	0,1708	По грузообороту без учета городов
	Черемховский без учета городов		
	г. Черемхово	0,178	По грузообороту
3	Зиминский район, в т.ч.	0,114	По грузообороту без учета городов
	Зиминский без учета городов		
	г. Саянск	0,094	По объему перевозок
4	Тулунский район (г. Тулун)	0,094	По объему перевозок (городской)
5	Нижнеудинский район (г. Нижнеудинск)	0,094	По объему перевозок(городской)
6	Бодайбинский район (г. Бодайбо)	0,094	По объему (городской)
7	Боханский район	0,128	По объему перевозок с учетом городов
8	Казачинско-Ленский район	0,128	По объему перевозок с учетом городов
9	Шелеховский район	0,114	По грузообороту с учетом городов
10	Слюдянский район	0,114	По грузообороту с учетом городов
11	Усть-Кутский район	0,255	По объему перевозок с учетом городов
12	Усть-Илимский район	0,383	По грузообороту с учетом городов
13	Эхирит-Булагатский район	0,0572	По грузообороту без учета городов
14	Усть-Удинский район	0,114	По грузообороту без учета городов
15	Аларский район	0,114	По грузообороту без учета городов
16	Чунский район	0,163	По объему перевозок без учета городов
17	Заларинский район	0,1708	По грузообороту без учета городов

Необходимо добавить, что в отношении Черемховского района, Зиминского и других, для которых была выбрана городская граница расчет увеличения энтропии, потенциальной емкости СЗХ производится по каждой СЗХ отдельно, а после полученные результаты складываются. Если из района в качестве приоритетного была выбрана одна из городских зон, то расчетные данные распространяются на весь район. Например, в Нижнеилимском районе в качестве приоритетной зоны выбран г. Железногорск, следовательно, расчетные данные по СЗХ города Железногорска будут распространяться на весь Нижнеилимского район.

Результаты расчетов емкости СЗХ и увеличения энтропии на 2000 и 2009 гг. представлены в приложении 4, табл.5 и 6 соответственно.

В целом по области возможный резерв для внедрения на 2000 год составил **85921,9** в тоннах общей грузоподъемности.

На конец 2009 года резерв для внедрения составил **96589,3** в тоннах общей грузоподъемности, что на 12,4 % больше по сравнению с 2000 годом.

Оценивая изменения, произошедшие за исследуемый период, стоит отметить, что емкость рынка выросла, что говорит о том, что следует ожидать усиления интенсивности конкурентной среды в целом.

Подобное усиление может происходить по трем направлениям:

- увеличение количества грузового транспорта у предприятий;
- повышения средней грузоподъемности подвижного состава;
- увеличение количества предприятий в региональной экономической системе и, в частности, увеличение количества профессиональных перевозчиков.

Ключевым условием реализации выявленного потенциала, безусловно, является увеличение спроса на транспортные перевозочные услуги, которое невозможно без увеличения объемов транспортной работы. По нашему мнению, условия и предпосылки для такого увеличения существуют.

С целью структурирования СЗХ по их приоритетности проведен АВС-анализ СЗХ по емкости рынка. Результаты анализа представлены в табл. 12.

Таблица 12

АВС-анализ СЗХ на 2009 г.

№ п/п	Наименование СЗХ	Доля, %	Группа
1	Бодайбинский район	29,65	<b>А</b>
2	Усть-Илимский район	13,56	
3	Нижнеилимский район	13,52	
4	Иркутский район	12,28	
5	Черемховский район	9,89	
6	Слюдянский район	6,69	<b>В</b>
7	Нукутский район	6,33	
8	Чунский район	4,96	<b>С</b>
9	Киренский район	2,19	
10	Мамско-Чуйский район	0,93	

По результатам анализа можно сделать ряд выводов. В группу «А» вошли 3 района, расположенные в северной части региона, которые имеют, главным образом, моноотраслевую структуру экономики. В частности, добыча полезных ископаемых. На наш взгляд, реализовать потенциал северных районов возможно при развитии дорожной инфраструктуры районов как количественно, так и качественно; а также при диверсификации отраслевой структуры экономики районов. Черемховский район так же, как и северные районы относится к ресурсодобывающим по своей специализации, но при этом имеется достаточно развитая дорожная инфраструктура, расположение района позволяет использовать потенциал транзитных материальных потоков.

Иркутский район является одним из лидеров Восточной Сибири, нахождение его среди лидирующих по емкости СЗХ обусловлено г. Иркутском, крупнейшим рынком в регионе, а также наличием больших объемов транзитных потоков.

В группу «С» вошли районы, расположенные в северной части региона, при этом данные районы не являются моноотраслевыми. По нашему мнению, развитие районов возможно при развитии автодорожной сети и увеличения экономического потенциала районов в целом.

В конечном итоге, расчет емкости СЗХ и возможное повышение уровня энтропии в связи предполагаемой реализацией рассчитанных резервов является завершающим этапом настоящей методики.

### **3.3. Пути повышения конкурентоспособности рынка грузовых унимодальных перевозок**

Повышение конкурентоспособности рынка грузовых унимодальных перевозок непосредственно зависит от хозяйствующих субъектов, осуществляющих экономическую деятельность на рынке. С другой стороны, уровень конкурентоспособности зависит от условий хозяйствования, которые отчасти формируются региональной администрацией и органами муниципальной власти.

Таким образом, основными направлениями повышения конкурентоспособности рынка следует признать пути повышения конкурентного статуса предприятий, а также действия региональной администрации, способствующие повышению конкурентоспособности рынка. Как показали ранее проведенные исследования, у органов региональной и муниципальной власти не существует прямых рычагов воздействия на исследуемый рынок, то есть меры, принимаемые администрацией, могут быть только опосредованными.

В отношении формирования путей повышения уровня конкурентоспособности рынка необходимо исходить из существующего разнообразия фирм как по формам собственности, так и по их мощности. При этом непосредственно поведение хозяйствующих субъектов будет зависеть от того в каком районе области предприятие осуществляет свою экономическую деятельность.

Прежде всего, следует обратить внимание на общие меры для всех без исключения хозяйствующих субъектов:

1. Обновление материально–технической базы предприятий. От этого зависит привлекательность и имидж фирм для потенциальной клиентуры, а также укрепляет доверие уже имеющихся клиентов.

2. Изменение структуры парка подвижного состава. Необходимо снижать количество бортовых автомобилей, при этом увеличивать количество фургонов и рефрижераторов. Как показали проведенные исследования, существует определенный саморегулирующий механизм: доля специализированного транспорта в общей структуре за период с 2000 по 2009 г. повысилась.

3. В ходе поиска новых рыночных ниш особое внимание следует обратить предприятиям на крупнотоннажные перевозки, так как в этой области существует резерв по повышению объемов транспортной работы.

Практическая значимость проведенных исследований выражается в том, что позволяет сформировать ряд конкурентных стратегий для предприятий, осуществляющих свою деятельность и вновь создаваемых в различных районах области.

Как показали исследования, на качество конкурентной среды влияет, прежде всего, деятельность профессиональных перевозчиков, при этом в исследовании также учитывались объемы перевозок и грузооборот перевозчиков собственных грузов. Несмотря на то, что перевозчики собственных грузов с точки зрения конкурентных отношений иницируют рыночную нишу и сами же ее занимают, нельзя исключать полностью возможность того, что перевозчики собственных грузов при определенных внешних условиях не откажутся от части собственной ниши. На конец 2000 года доля рынка, занимаемая перевозчиками собственных грузов, являлась потенциалом для развития конкурентных отношений. На протяжении исследуемого периода доля профессиональных перевозчиков неизменно сокращалась в общем объеме перевозок. По нашему мнению, подобное сокращение можно объяснить недостаточно высоким качеством услуг, предоставляемых профессиональными перевозчиками и/или завышенным тарифом на перевозки, который подвигает грузовладельцев приобретать собственный подвижной состав.

С другой стороны, не всегда объем транспортной работы может быть привлекателен для потенциальных конкурентов, в частности профессиональных перевозчиков. Если структура перевозок является моноотраслевой, требующей специализированного подвижного состава или существуют особые требования по габаритности и/или опасности груза, то в этом случае структура транспортной работы может быть естественным барьером для входа на рынок. Например, вряд ли могут оказаться привлекательными карьерные перевозки, которые являются ключевыми для рынка в Нижнеилимском районе.

В результате проведенных исследований определено, что наиболее активными на рынке являются малые предприятия, с количеством автомобилей до десяти. С увеличением мощности предприятия его приспособленность к внешней среде уменьшается.

Одним из стратегических направлений деятельности крупных предприятий должно стать разукрупнение, не следует путать с сокращением мощности. Речь

идет, прежде всего, о том, чтобы реорганизовать свою организационную структуру таким образом, чтобы была возможность использовать преимущества малых предприятий. В иностранной литературе подобная структура обозначается как «to manage like small businesses». По сути, крупное предприятие преобразовывается в совокупность малых предприятий объединенных единым руководством. В этом случае, с точки зрения теории принятия решений, происходит перераспределение деловых рисков.

На наш взгляд, тип рынка на большей части территории региона является олигопольным, в плане тарифной политики можно порекомендовать не изменять тарифы на перевозки в сторону снижения явно, чтобы не спровоцировать «ценовую войну». Любая попытка снижения тарифов должна быть завуалирована с помощью системы скидок и льгот для постоянных клиентов.

Для малых предприятий следует рекомендовать наступательный тип конкурентной стратегии.

Данная стратегия направлена на поиск новых ниш на рынке, «переманивание» клиентуры у своих ближайших конкурентов. Наступательный характер стратегии должен проявляться в первую очередь в организации рекламных кампаний с широким привлечением средств массовой информации, наружной рекламы и пр. Одним словом, все те рекламные инструменты, присущие агрессивной рекламе. При этом, безусловно, следует исходить из финансовых возможностей каждого предприятия.

Необходимо добавить, что наступательная конкурентная стратегия актуальна в районах-лидерах. В остальных районах тип малых и средних предприятий носит, по нашему мнению, «мышинный» характер. Отсюда следует, что наличие малых и средних предприятий не меняет олигопольный характер рынка.

М. Е. Портер отмечал проблему определения явных и неявных конкурентов. Определение конкурентов наиболее актуально для предприятий, для которых рекомендовано выше придерживаться наступательной конкурентной стратегии.

По нашему мнению, прежде всего потенциальными конкурентами являются предприятия, занимающиеся однородной деятельностью, в нашем случае перевозкой грузов автомобильным транспортом, а также находящиеся в непосредственной близости друг от друга – на территории одного района.

Как уже было отмечено выше, каждый район обладает различным потенциалом для развития конкурентных отношений, что непосредственно должно, по нашему мнению, отражаться на формировании хозяйствующими субъектами конкурентных стратегий.

В случае, если район обладает значительным потенциалом для развития, как, например, Иркутский район, то можно ожидать внедрение на него со стороны хозяйствующих субъектов из прилегающих районов или образования новых хозяйствующих субъектов. Другими словами, следует ожидать усиления конкурентной борьбы, которая может возникнуть не только из-за вновь появляющихся объемов транспортной работы, но также на уже занятые рыночные ниши. Предприятия, которые имеют устойчивые ниши в подобных районах, следует быть готовым к такому развитию событий и, соответственно, прини-

мать защитные меры. При этом следует направлять свои усилия на расширение своей ниши за счет возможностей того района, где находятся эти предприятия. Обозначить конкретный перечень защитных мер, на наш взгляд, не представляется возможным, так как они полностью зависят от финансовых и экономических возможностей. К тому же, разработка защитных мер требует специфических знаний в отношении собственной рыночной ниши.

Хозяйствующие субъекты, расположенные в районах, которые отнесены к наименее перспективным (см. прил.4), по нашему мнению, должны активно искать и осваивать рыночные ниши в других районах, то есть эти хозяйствующие субъекты должны придерживаться наступательной конкурентной стратегии в других районах, и оборонительной стратегии в том районе, где имеют устойчивую рыночную нишу.

Отраслевую специализацию районов следует рассматривать, на наш взгляд, как сферы поиска возможных рыночных ниш. Исходя из отраслевой специализации, можно предположить характеристики перевозочных мощностей, которые могут быть востребованы рынком в том или ином районе. Так как каждой отрасли соответствует определенная номенклатура грузов, отталкиваясь от которой несложно спланировать необходимый подвижной состав, который будет востребован рынком.

Проведенное исследование имеет значение не только для хозяйствующих субъектов, но так же и для органов региональной и муниципальной власти.

Как уже отмечено выше, в социально-экономическом развитии районов наблюдается некий дисбаланс, который отражается непосредственным образом на состоянии рынка грузовых унимодальных перевозок.

На наш взгляд, наиболее действенным путем повышения конкурентоспособности районов на рынке является поддержка развития малых и средних предприятий, являющихся профессиональными перевозчиками. Причем эта поддержка должна носить дифференцированный характер. Основной приоритет, по нашему мнению, следует отдавать развитию малого и среднего бизнеса на исследуемом рынке в районах, которые определены как наиболее перспективные.

Разработанная методика повышения конкурентоспособности рынка грузовых унимодальных перевозок позволяет хозяйствующим субъектам достаточно просто определять стратегические зоны хозяйствования с целью внедрения.

Следует заметить, что под термином «внедрение» подразумевается любые действия, содействующие развитию бизнеса на рынке. Инструменты внедрения могут быть самыми разнообразными и зависеть непосредственно от возможностей того или иного предприятия. Вообще, изначально не ставилась цель разработка нового инструментария внедрения на рынок.

Безусловно, что методы внедрения актуальны для хозяйствующих субъектов. Однако, не менее важно, на наш взгляд, иметь методику принятия стратегических решений по поводу того, в каком направлении развивать бизнес, в каких размерах и на какой количественный критерий при этом ориентироваться.

Мы полагаем, что настоящая методика позволяет решить эти стратегические вопросы.



Важно заметить, что оценку рыночной конъюнктуры, классификацию районов и городов по уровню конкурентоспособности (данные задачи решались во второй главе) следует признать органичным элементом настоящей методики, так как без этих элементов разработка дальнейших этапов невозможна.

Безусловно, что с появлением дополнительной информации возможно уточнение результатов в отношении потенциальной емкости рынка и актуализация выводов, исходя из складывающейся конъюнктуры рынка.

При этом непосредственно заложенные в разработанную методику принципы останутся неизменными.

Данные принципы можно сформулировать следующим образом:

1. Оценка уровня конкурентоспособности районов и городов с помощью показателя энтропии.
2. Опора на два объемных показателя, характеризующих размер рынка в том или ином районе (городе).
3. Классификация районов и городов по уровню конкурентоспособности методом частотного анализа.
4. Классификация стратегических зон хозяйствования на две группы – перспективные и бесперспективные, с разбиением группы перспективных на две подгруппы.
5. Использование в качестве измерителя потенциальной емкости СЗХ общей грузоподъемности.
6. Применение разработанных формул для расчета количественных параметров потенциальной емкости СЗХ.

## Заключение

По результатам проведенных исследований получены следующие результаты.

1. Определено, что перенос теории в «чистом» виде в автотранспортную отрасль некорректен. Влияние специфики в этом случае является существенным. В связи с этим была дана собственная классификация конкурентных стратегий применительно к автомобильному транспорту. За основу была взята классификация М.Е. Портера и классификация Г.Л. Азоева.

2. В отношении классификации Л.Г. Раменского – Х. Фризевинкеля сделан вывод о том, что применительно к региональному рынку грузовых унимодальных перевозок, не существует фирм-«эксплерентов» (ласточек).

3. В результате исследования было определено, что в большей степени для оценки конкурентных отношений с количественной точки зрения на рынке грузовых унимодальных перевозок подходят следующие: логнормальное распределение рыночных долей с последующим составлением двухпараметрической карты рынка, индекс конкурентоспособности, показатель энтропии, подход проф. И.М. Сыроежина в определении структуры рыночной доли.

4. За период с 1993 по 2005 год наблюдается увеличение доли частного бизнеса на рынке грузовых унимодальных перевозок Иркутской области. Максимальная доля малого бизнеса была достигнута в 2005 г. (момент перехода на новый Классификатор): 41,47 % в общем грузообороте и 16,19 % в общем объеме перевезенных грузов. В результате исследования определено, что средний темп прироста доли за анализируемый период лет составил по объему перевозок +1,73 %, а по грузообороту +2,69 %. Необходимо добавить, что доля малых предприятий за данный период времени возросла по объему перевозок в 6,97 раза, а по грузообороту в 18 раз.

5. В 2006 г. произошло резкое сокращение доли малого и среднего бизнеса в общем грузообороте и объеме перевозок, соответственно на 14,95 % и 11,58 %. На наш взгляд, это искажение действительности, связанное с выше названными причинами (неоднократными изменениями в области статистического учета).

6. Транспорт, в том числе и грузовой автотранспорт, как сфера малого бизнеса в Иркутской области не является приоритетной и не оказывает существенного влияния на его развитие в целом. Тем не менее влияние малого и среднего бизнеса на исследуемый рынок следует признать существенным.

7. Рынок грузовых унимодальных перевозок вошел в стадию зрелости. Произошло разделения сфер деятельности между крупными транспортными операторами и предприятиями малого и среднего бизнеса.

8. Наибольшее развитие малое предпринимательство получило в двух районах (Иркутский и Братский), где оно оказывает существенное влияние на качество конкурентных отношений в сторону увеличения их интенсивности. На остальной территории области влияние малого бизнеса не носит существенного характера. По нашему мнению, дисбаланс в развитии малого предприниматель-

ства на территории Иркутской области отрицательно влияет на развитие конкурентных отношений.

9. Отсутствует четкое разделение рынка профессиональных перевозчиков и перевозчиков собственных грузов.

10. Не существует какой-либо значимой специфики регионального рынка по сравнению с общероссийскими характеристиками, тенденции развития характерные для развития транспортного комплекса России в полной мере соответствуют региональным тенденциям.

11. В отношении тенденций развития рынка унимодальных перевозок можно говорить об их положительном характере, при этом негативные последствия экономических кризисов преодолены не полностью; положительный характер тенденций обусловлен постепенным выходом из кризиса ведущих отраслей экономики, от которых непосредственно зависит наличие и объем транспортной работы.

12. Сравнительный анализ динамики объема перевозок малых предприятий и предприятий общего пользования показал, что автотранспортные предприятия общего пользования менее эффективны в плане конкурентной борьбы и, как следствие, больше подвержены внешним воздействиям, по сравнению с малыми предприятиями. За исследуемый период существенно возросло количество грузовых автомобилей в собственности граждан, что косвенно указывает на расширение сферы деятельности малого и среднего бизнеса с одной стороны, и продолжающееся снижение потребительской привлекательности специализированных автотранспортных предприятий общего пользования (профессиональных перевозчиков) с другой стороны.

13. На данный момент провозные характеристики хозяйствующих субъектов по структуре парка подвижного состава по типу кузова и тоннажу до 2000 года не соответствовало требованиям рынка, в частности, на рынке пользовались спросом малотоннажный (грузоподъемностью до 5 тонн) и крупнотоннажный подвижной состав; по типу кузова наиболее востребованными являются рефрижераторы и фургоны. Положение предприятий усугубляется старением парка подвижного состава из-за отсутствия у предприятий достаточных денежных ресурсов на его обновление.

14. За период с 2000 по 2009 г. на рынке произошел ряд знаковых изменений. В частности, существенно возросло количество специальных автомобилей по типу кузова; в плане тоннажа парка подвижного состава наблюдается устойчивая тенденция на увеличение в структуре доли крупнотоннажных автомобилей, что, в свою очередь, предъявляет повышенные требования к качеству дорожной сети как по плотности, так и по качеству дорожного полотна. На наш взгляд, привлекательность крупнотоннажного транспорта можно объяснить еще и тем, что существует ограниченный доступ предприятий малого и среднего бизнеса и ряда перерабатывающих отраслей к услугам железнодорожного транспорта. Существующую потребность в крупнотоннажных перевозках, в первую очередь, удовлетворяют за счет крупнотоннажного грузового автотранспорта.

15. Тенденции в развитии рынка унимодальных грузовых перевозок имеют в целом устойчивый характер. Особенности в развитии выражаются в составе участников рынка – возрастает количество владельцев собственных грузовых транспортных средств, которые выполняют перевозки в пределах региона, обслуживая потребности граждан, свои собственные и потребности малого и среднего бизнеса. Среди данной группы интенсивность конкурентных отношений достаточно высока.

16. Существующая тенденция обновления парка подвижного состава пока не носит устойчивого характера, а существующие темпы обновления явно недостаточны, что приводит к увеличению доли автомобилей со сроком эксплуатации свыше 10 и более лет.

17. Существуют тенденции в функционировании рынка, направленные на сохранение имеющихся конкурентных границ, при этом отсутствует стремление к расширению.

18. Основной акцент в своем конкурентном поведении хозяйствующие субъекты делают на минимизацию среднего расстояния перевозки одной тонны груза, то есть основное направление деятельности хозяйствующих субъектов – увеличение транспортной работы за счет увеличения общего тоннажа перевозимых грузов.

19. Наибольшая интенсивность конкуренции внутри районных рынков приходится на города. В тех районах, где города отсутствуют, уровень интенсивности конкуренции, а соответственно, и уровень конкурентоспособности низок.

20. Анализ интенсивности конкурентных отношений районных рынков с учетом городов за 2009 г. подтверждают значимость городских рынков для развития районных. При этом интенсивность конкурентных отношений остается низкой в Усть-Ордынском округе и в большинстве Северных районов области, за исключением Нижнеилимского, Мамско-Чуйского, Уст-Илимского и Братского районов. Необходимо заметить повышение конкурентного статуса Черемховского района за счет развития г. Черемхово и г. Свирска. Усилилась конкуренция в Братском районе.

21. Показана возможность использования показателя энтропии в целях анализа не только отдельно взятого района (города), но и их совокупности. Важно заметить, что при этом каждая из исследуемых совокупностей распределялась согласно логнормальному закону распределения. Таким образом, было показано, что не только хозяйствующие распределения распределяются по логнормальному закону, относящиеся к одному и тому же рынку, но и непосредственно административные субъекты области (районы и города), если их рассматривать как структурные подсистемы.

22. В ходе исследования определено, что показатель энтропии характеризует не только конкурентный статус района (города) по сравнению с другими, но и конкурентный тип. В частности, Ольхонский район (аутсайдерный) является «мышинным». Необходимо добавить, что существует зависимость между экономическим поведением хозяйствующих субъектов и уровнем конкурентоспособности района, на котором осуществляют свою деятельность. Было выде-

лено две стратегических линии поведения фирм в зависимости от уровня конкурентоспособности района:

1. Стремление к обслуживанию клиентуры, находящейся в непосредственной близости от предприятий, то есть основной упор делается на общий тоннаж грузоперевозок.

2. Расширение конкурентных границ за счет увеличения дальности перевозок, то есть увеличения среднего расстояния перевозки одной тонны груза, то есть поиска клиентов вдали от предприятий; вполне вероятна и объективная причина значительной величины среднего расстояния перевозки одной тонны груза – разбросанность клиентов, специфика экономической деятельности клиентуры, обуславливающая большое расстояние перевозок.

23. Выявлено, что среднее расстояние перевозки одной тонны груза является регулирующим фактором, с помощью которого осуществляется выравнивание конкурентного статуса районов.

24. Исследование зависимости географического положения районов и их конкурентоспособности показало, что географическое положение района является естественным барьером для осуществления хозяйственной деятельности другими хозяйствующими субъектами, не находящимися на территории данного района, при этом зависимость конкурентоспособности района от его географического расположения не носит линейного характера. Наиболее ярко данная зависимость проявляется в отношении районов Крайнего Севера. Кроме географического положения, на конкурентоспособность районов имеет опосредованное нелинейное влияние плотность населения в районе и количество жителей в нем.

25. В результате исследования сделан вывод о том, что конкурентные границы рынка того или иного района не всегда совпадают с его административными границами, в связи с этим был использован термин «локализация», под которым подразумевается степень совпадения конкурентных границ с административными. На степень локализации влияет, на наш взгляд, уровень конкурентоспособности следующим образом – чем выше уровень конкурентоспособности, тем выше степень локализации, но здесь необходимо сделать оговорку, что такой же степенью локализации, как и «лидер» обладает «аутсайдер».

26. Используя методы математической статистики (описательная статистика, частотный анализ), определено, что существует шесть групп конкурентоспособности по районам и пять – по городам. Города и районы изначально рассматривались как различные совокупности одной системы, рынка Иркутской области, с целью выявления особенностей функционирования рынка в городах и районах. Таким путем было определено, что интенсивность конкуренции выше в городах, чем в районах, причем города оказывают существенное влияние на конкурентоспособность районов в целом. Существенной особенностью городов является «нетипичность» лидеров.

27. По результатам корреляционно-регрессионного анализа следует отметить то, что ключевым фактором, влияющим на уровень конкурентоспособности рынка, является общая грузоподъемность. Уровень конкурентоспособности

по грузообороту повышается на 1,065 % при увеличении общей грузоподъемности на 1 %; уровень конкурентоспособности по объему перевозок повышается, соответственно на 0,99 %. К 2009 году коэффициент эластичности существенно снизился, соответственно до 0,778 % и 0,471 %, на основании этого снижения был сделан вывод об изменении характера развития рынка: переход из стадии роста в стадию зрелости. Изменение характера рынка требует изменения в подходе к регулированию рынка и рыночного поведения субъектов рынка.

28. Выявлено, что не существует прямых рычагов воздействия на уровень конкурентоспособности рынка со стороны государства. Тем не менее, имеются косвенные методы влияния на конкурентоспособность. В частности, это содействие региональным органам власти обновлению подвижного парка предприятий, развитию транспортной инфраструктуры.

29. Определено, что высокий уровень значения энтропии не всегда, как в случае с Нижнеилимским районом, соответствует высокой интенсивности конкурентной среды, поэтому при интерпретации высоких значений энтропии необходимо учитывать отраслевую специализацию района, а также тот факт, что отраслевая специализация района может почти полностью зависеть от деятельности одного крупного хозяйствующего субъекта.

30. Разработана методика оценки и повышения конкурентного статуса стратегических зон хозяйствования (СЗХ) рынка грузовых унимодальных перевозок. Применительно к рынку грузовых унимодальных перевозок Восточной Сибири сделаны следующие выводы. По результатам сравнительного анализа перспективных районов в 2000 и в 2009 гг. определено, что не изменилось положение СЗХ, которые относились к бесперспективными по причине лидерства. К подобным районам относятся на 2009 год Иркутский, Братский, Нижнеилимский и Усть-Илимский районы. Таким образом, можно констатировать, что данные рынки вошли в стадию зрелости и реализовали свой конкурентный потенциал.

31. В группе с сильной конкурентной позицией сократилось количество СЗХ, и, следовательно, количество бесперспективных. Изменения в перспективности или бесперспективности той или иной СЗХ следует воспринимать на фоне изменений на рынке в целом и в отдельности на каждом из районных и городских рынков.

32. В целом количество *наиболее перспективных* СЗХ увеличилось в 2009 по сравнению с 2000 годом с 9 до 12. При этом изменился качественный состав групп. Сохранили статус наиболее перспективных Слюдянский, Бодайбинский, Казачинско-Ленский и Усть-Илимский районы. Следует заметить, что в группу наиболее перспективных вошли на данный момент районы, относящиеся к Северной части региона. В группу *наименее перспективных* на 2009 г. вошли 17 СЗХ, в 2000 году было 19. При этом сохранили свой статус 10 СЗХ, то есть большая часть районов. Фактически не изменяется положение Усть-Ордынского округа, что, на наш взгляд, указывает на недостаточность объемов транспортной работы, которую создает имеющаяся отраслевая специализация (главным образом сельское хозяйство и пищевая промышленность). В настоя-

щее время существуют внешние благоприятные факторы для развития рынка сельскохозяйственной продукции (устойчивый спрос и близость рынков сбыта), достаточные площади для размещения производств.

33. В целом по региону возможный резерв для внедрения на 2000 год составил 85921,9 в тоннах общей грузоподъемности. На конец 2009 года резерв для внедрения составил 96589,3 в тоннах общей грузоподъемности, что на 12,4 % больше по сравнению с 2000 годом. Оценивая изменения, произошедшие за исследуемый период, стоит отметить, что емкость рынка выросла, что говорит о том, что следует ожидать усиления интенсивности конкурентной среды в целом. Подобное усиление может происходить по трем направлениям:

- увеличение количества грузового транспорта у предприятий;
- повышения средней грузоподъемности подвижного состава;
- увеличение количества предприятий в региональной экономической системе и в частности, увеличение количества профессиональных перевозчиков.

34. Ключевым условием реализации выявленного потенциала, безусловно, является увеличение спроса на транспортные перевозочные услуги, которое невозможно без увеличения объемов транспортной работы. По нашему мнению, условия и предпосылки для такого увеличения существуют.

35. Моделирование структуры рынка с учетом практической реализации потенциальной емкости показало, что в этом случае возможно сближение конкурентных статусов районов, повышение среднего уровня конкурентоспособности рынка в целом.

36. По результатам АВС-анализа СЗХ по показателю емкости рынка были сделаны следующие выводы. В группу «А» вошли 3 района, расположенные в северной части региона, которые имеют, главным образом, моноотраслевую структуру экономики. В частности, добыча полезных ископаемых. На наш взгляд, реализовать потенциал северных районов возможно при развитии дорожной инфраструктуры районов как количественно, так и качественно; а также при диверсификации отраслевой структуры экономики районов. Черемховский район так же, как и северные районы относится к ресурсодобывающим по своей специализации, но при этом имеется достаточно развитая дорожная инфраструктура, расположение района позволяет использовать потенциал транзитных материальных потоков. Иркутский район является одним из лидеров Восточной Сибири, нахождение его среди лидирующих по емкости СЗХ обусловлено г. Иркутском, крупнейшим рынком в регионе, а также наличием больших объемов транзитных потоков. В группу «С» вошли районы, расположенные в северной части региона, при этом данные районы не являются моноотраслевыми. По нашему мнению, развитие районов возможно при развитии автодорожной сети и увеличения экономического потенциала районов в целом.

37. В целях практической реализации результатов исследований, предложены рекомендации по формированию конкурентных стратегий для предприятий в зависимости от производственной мощности и места расположения на территории области; также рекомендованы экономические методы воздействия на рынок со стороны региональной администрации. Выделены два основных

типа конкурентных стратегии – оборонительная и наступательная. Оборонительная конкурентная стратегия подразумевает сосредоточение ресурсов хозяйствующего субъекта на удержании существующих позиций на рынке. Наступательная конкурентная стратегия направлена на расширение рыночной ниши. Оборонительный тип стратегии предложено придерживаться крупным предприятиям, предприятиям государственной и муниципальной форм собственности. Наступательную стратегию рекомендовано использовать предприятиям малого и среднего бизнеса. В зависимости от потенциальной емкости района для развития конкурентных отношений предлагается хозяйствующим субъектам формировать направления по расширению сферы влияния: если хозяйствующий субъект расположен на территории района с малой потенциальной емкостью, то желательно «внедряться» на территорию других районов; если район обладает значительной потенциальной емкостью то предприятиям рекомендуется расширять свое влияние за счет резервов транспортной работы, которые имеются в данном районе.

38. Органам региональной законодательной и исполнительной власти рекомендовано осуществлять поддержку развития предприятий малого и среднего бизнеса, которые являются профессиональными перевозчиками, при этом отдавать приоритет в развитии тех предприятий, которые осуществляют деятельность на территории вне Иркутского и Братского районов, так как существует дисбаланс в размещении малых предприятий в пользу этих районов.

39. Хозяйствующим субъектам, являющихся перевозчиками собственных грузов, рекомендовано оценивать свои транспортные затраты с позиции альтернативных издержек.

Исследование развития регионального рынка грузовых унимодальных перевозок не ограничивается рамками настоящего исследования. Существуют перспективы исследования в плане использования методологий различных теорий.



## Список использованной литературы

1. Автомобильный транспорт Иркутской области. 2009 г. : стат. сб. / Госкомстат РФ по Иркут. обл. – Иркутск, 2010. – 41 с.
2. Автомобильный транспорт Иркутской области : стат. сб. / Гос. ком. РФ по статистике ; Иркут. обл. гос. ком. статистики. – Иркутск, 1997. – 42 с.
3. Азоев Г. Л. Анализ деятельности конкурентов / Г. Л. Азоев. – М. : ГАУ, 1995. – 80 с.
4. Азоев Г. Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика / Г. Л. Азоев. – М. : Центр экономики и маркетинга, 1996. – 208 с.
5. Алексеева М. М. Планирование деятельности фирмы / М. М. Алексеева ; Финансовая акад. при Правительстве РФ. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 248 с.
6. Алле М. Экономика как наука / М. Алле. – М. : Наука для общества, 1995. – 165 с.
7. Альбеков А. У. Коммерческая логистика / А. У. Альбеков, О. А. Митько. – Ростов н/Д. : Феникс, 2001. – 512 с.
8. Амбросов Н. В. Проблемы взаимодействия плана и рынка в современной экономике / Н. В. Амбросов ; ИГЭА. – Иркутск, 1997. – 176 с.
9. Амбросов Н. В. Эффективные пропорции управления и самоорганизации в экономике : дис. ... д-ра экон. наук / Н. В. Амбросов ; ИГЭА; науч. консультант В. И. Самаруха. – Иркутск : Изд-во ИГЭА. 1999. – 298 с.
10. Ансофф И. Стратегический менеджмент = Strategic Management / Игорь Ансофф ; пер. с англ. О. Литун. – СПб. : ПИТЕР, 2009. – 341 с.
11. Армстронг М. Основы менеджмента. Как стать лучшим руководителем : учеб. пособие для вузов / М. Армстронг. – Ростов н/Д. : Феникс, 1998. – 512 с.
12. Басовский Л. Е. Теория экономического анализа : учеб. пособие для вузов : рек. М-вом образования РФ / Л. Е. Басовский. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 221 с.
13. Бауэрсокс Д. Дж., Логистика: интегрированная цепь поставок / Дональд Дж. Бауэрсокс, Дейвид Дж. Клосс. – М. : Олимп–бизнес, 2001. – 640 с.
14. Беспалов Р. Транспортная логистика. Новейшие технологии построения эффективной системы доставки / Роман Беспалов. – М. ; СПб. : Вершина, 2007. – 382 с.
15. Бешелев С. Д. Математико-статистические методы экспертных оценок / С. Д. Бешелев, Ф. Г. Гурвич. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Статистика, 1980. – 263 с.
16. Бураков В. И. Основы коммерческой логистики / В. И. Бураков, В. С. Колодин. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2002. – 432 с.
17. Василькова В. В. Порядок и хаос в развитии социальных систем. Синергетика и теория социальной самоорганизации / В. В. Василькова. – СПб. : Лань, 1999. – 479 с.

18. Васильченко А. И. Согласование решений в транспортных системах / А. И. Васильченко, А. В. Пупышев, В. В. Скалецкий ; отв. ред. А. А. Воронов. – М. : Наука, 1988. – 94 с.
19. Вентцель Е. С. Теория вероятностей : учеб. для вузов / Е. С. Вентцель. – 5-е изд., стер. – М. : Высш. шк., 1998. – 576 с.
20. Виханский О. С. Стратегическое управление : учеб. для вузов : рек. М-вом образования РФ / О. С. Виханский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Экономика, 2008. – 292 с.
21. Все о маркетинге : сб. материалов для рук. и коммер. служб. – М. : Азимут-Центр, 1992. – 366 с.
22. Глобальные логистические системы : учеб. пособие / под общ. ред. В. И. Сергеева. – СПб. : Бизнес-пресса, 2001. – 240 с.
23. Глухов В. В. Математические методы и модели менеджмента : учебник / В. В. Глухов, М. Д. Медников, С. Б. Коробко. – СПб. : Лань, 2000. – 479 с.
24. Глущенко В. В. Разработка управленческого решения. Прогнозирование – планирование. Теория проектирования и экспериментов / В. В. Глущенко, И. И. Глущенко. – Железнодорожный : Крылья, 1997. – 400 с.
25. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. пособие для бакалавров : рек. М-вом образования и науки РФ / В. Е. Гмурман. – 12-е изд. – М. : Юрайт, 2013. – 479 с.
26. Голиков Е. А. Основы логистики : учеб.-практ. пособие / Е. А. Голиков. – М. : Дашков и К, 2003. – 88 с.
27. Гордон М. П. Логистика товародвижения / М. П. Гордон, С. Б. Карнаухов. – М. : Центр экономики и маркетинга, 2001. – 200 с.
28. Горев В. П. Конкурентное преимущество фирмы : учеб. пособие / В. П. Горев ; ИГЭА. – Иркутск, 2001. – 78 с.
29. Дубров А. М. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе : учеб. пособие / А. М. Дубров, Б. А. Лагоша, Е. Ю. Хрусталева ; под ред. Б. А. Лагоши. – М. : Финансы и статистика, 1999. – 173 с.
30. Занг В. Б. Синергетическая экономика. Время и перемены в нелинейной экономической теории / В. Б. Занг ; пер. с англ. Н. В. Островской ; под ред. В. В. Лебедева, В. Н. Разжевайкина. – М. : Мир, 1999. – 336 с.
31. Интегрированная логистика накопительно-распределительных комплексов (склады, транспортные узлы, терминалы) : учеб. для вузов : допущено УМО вузов РФ / А. Г. Некрасов [и др.] ; под общ. ред. Л. Б. Миротина. – М. : Экзамен, 2003. – 446 с.
32. Инютина К. В. Торгово-посреднические предприятия в рыночной экономике / К. В. Инютина, Г. В. Хомкалов. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 1994. – 101 с.
33. Иркутская область в цифрах и графиках. 1999 год : стат. бюл. / Гос. Комитет РФ по статистике; Иркут. обл. ком. статистики. – Иркутск, 2000. – 36 с.
34. Иркутская область в цифрах и графиках : стат. бюл. / Гос. Комитет РФ по статистике; Иркут. обл. ком. статистики. – Иркутск, 1999. – январь–март. – 20 с.

35. Иркутская область в цифрах и графиках : стат. бюл. / Гос. ком. РФ по статистике; Иркут. обл. ком. статистики. – Иркутск, 1999. – январь–июнь. – 22 с.
36. Иркутская область в цифрах и графиках : стат. бюл. / Гос. ком. РФ по статистике; Иркут. обл. ком. статистики. – Иркутск, 1999. – январь–сентябрь. – 22 с.
37. Иркутская область в цифрах и графиках : стат. бюл. / Гос. ком. РФ по статистике; Иркут. обл. ком. статистики. – Иркутск, 2000. – январь–март. – 33 с.
38. Иркутская область в цифрах. 1998 год / Гос. ком. РФ по статистике; Иркут. обл. ком. статистики. – Иркутск, 1999. – 118 с.
39. Иркутская область в цифрах. 2000 год : стат. бюл. / Гос. ком. РФ по статистике; Иркут. обл. ком. статистики. – Иркутск, 2001. – 34 с.
40. Иркутская область в цифрах : стат. бюл. / Гос. ком. РФ по статистике; Иркут. обл. ком. статистики; сост. Отдел информации баз данных и региональных счетов. – Иркутск, 1998. – 130 с.
41. Иркутская область за 1992 год : стат. сб. / Иркут. упр. статистики. – Иркутск, 1993. – 115 с.
42. Иркутская область на рубеже веков : стат. сб. / Гос. ком. РФ по статистике; Иркут. обл. ком. статистики. – Иркутск, 2001. – 64 с.
43. Исследование операций в экономике : учеб. пособие для вузов : рек. М-вом образования РФ / Н. Ш. Кремер [и др.] ; под ред. Н. Ш. Кремера. – М. : ЮНИТИ, 2006. – 407 с.
44. Итоги социально-экономического развития транспортного комплекса в 1999 году : материалы к расшир. заседанию коллегии Минтранса России. – М., 2000. – 96 с.
45. Кородюк И. С. Региональные транспортно-логистические системы проблемы формирования и развития / И. С. Кородюк, Т. А. Прокофьева, В. И. Сергеев ; БГУЭП. – Иркутск, 2003. – 265 с.
46. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс = Marketing essentials : пер. с англ. / Филип Котлер. – М. : Вильямс, 2011. – 488 с.
47. Красс М. С. Математические методы и модели для магистрантов экономики : учеб. пособие : рек. УМО по образованию / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов. – СПб. : ПИТЕР, 2006. – 496 с.
48. Кристофер М. Логистика и управление цепочками поставок. Как сократить затраты и улучшить обслуживание потребителей = Logistics and Supply Chain Management. Strategies For Reducing Cost and Improving Service : пер. с англ. / М. Кристофер ; под общ. ред. В. С. Лукинского. – СПб. : ПИТЕР, 2004. – 316 с.
49. Круглов М. И. Стратегическое управление компанией : учеб. для вузов / М. И. Круглов. – М. : Рус. деловая лит., 1998. – 768 с.
50. Курганов В. М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров : учеб.-практ. пособие : допущено УМО вузов РФ / В. М. Курганов. – М. : Кн. мир, 2006. – 432 с.
51. Курганов В. М. Логистические транспортные потоки : учеб.-практ. пособие / В. М. Курганов. – М. : Дашков и К, 2003. – 250 с.
52. Левиков Г. А. Управление транспортно-логистическим бизнесом / Г. А. Левиков. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : ТрансЛит, 2007. – 224 с.

53. Литвак Б. Г. Управленческие решения : учебник / Б. Г. Литвак. – М. : Тандем : ЭКСМОС, 1998. – 248 с.
54. Логистика: управление в грузовых транспортно-логистических системах : учеб. пособие : рек. УМО вузов РФ по образованию в обл. транспортных машин и транспортно-технолог. комплексов / В. И. Сергеев [и др.] ; под ред. Л. Б. Миротина. – М. : Юристъ, 2002. – 414 с.
55. Логистические транспортно-грузовые системы : учеб. для вузов / В. И. Апатцев [и др.] ; под ред. В. М. Николашина. – М. : Академия, 2003. – 303 с.
56. Лукьянчикова Н. П. Концепция функционирования естественных монополий в ограниченной конкурентной среде трансформируемой экономики : дис. ... д-ра экон. наук / Н. П. Лукьянчикова ; ИГЭА. – Иркутск, 1999. – 295 с.
57. Мандрица В. М. Прогнозирование перевозок грузов на автомобильном транспорте / В. М. Мандрица, В. Н. Краев. – М. : Транспорт, 1981. – 152 с.
58. Моисеева Н. К. Современное предприятие: конкурентоспособность, маркетинг, обновление : в 2 т. / Н. К. Моисеева, Ю. П. Анискин. – М. : Внешторгиздат, 1993.
59. Милославская С. В. Мультимодальные и интермодальные перевозки : учеб. пособие / С. В. Милославская, К. И. Плужников. – М. : Росконсульт, 2001. – 364 с.
60. Миротин Л. Б. Современный инструментарий логистического управления : учеб. для вузов : допущено УМО вузов по образованию в обл. транспорт. машин и транспортно-технолог. комплексов / Л. Б. Миротин, В. В. Боков ; Моск. автомобильно-дорож. ин-т (Гос. техн. ун-т). – М. : Экзамен, 2005. – 494 с.
61. Миротин Л. Б. Логистическое администрирование : учеб. пособие / Л. Б. Миротин, А. Б. Чубуков, Ы. Э. Ташбаев. – М. : Экзамен, 2003. – 480 с.
62. Модели и методы теории логистики / под ред. В. С. Лукинскогo. – СПб. : Питер, 2003. – 176 с.
63. Неруш Ю. М. Логистика : учеб. для вузов / Ю. М. Неруш ; МГИМО (Ун-т) МИД РФ. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Проспект, 2007. – 517 с.
64. Неруш Ю. М. Логистика : учеб. для вузов : рек. М-вом образования РФ / Ю. М. Неруш ; МГИМО (Ун-т). – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Проспект, 2006. – 517 с.
65. Никифоров В. В. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок : практ. пособие / В. В. Никифоров. – М. : ГроссМедиа : Российский Бухгалтер, 2008. – 190 с.
66. Николайчук В. Е. Логистический менеджмент : учеб. для вузов / В. Е. Николайчук. – М. : Дашков и К, 2009. – 979 с.
67. Николайчук В. Е. Транспортно-складская логистика : учеб. пособие / В. Е. Николайчук. – 2-е изд. – М. : Дашков и К, 2007. – 451 с.
68. Нуреев Р. М. Курс микроэкономики : учеб. для вузов / Р. М. Нуреев. – М. : НорМа-ИНФРА, 2000. – 560 с.
69. Основы логистики : учеб. для вузов / В. В. Щербаков [и др.] ; под ред. В. В. Щербакова ; С.-петерб. гос. ун-т экономики и финансов. – СПб. : Питер, 2009. – 426 с.

70. Основы логистики : учеб. пособие / под ред. В. И. Хабарова [и др.]. – М. : Маркет ДС, 2010. – 354 с.
71. Портер М. Э. Международная конкуренция : пер. с англ. / М. Э. Портер ; под ред. и с предисл. В. Д. Щетинина. – М. : Междунар. отношения, 1993. – 896 с.
72. Портер М. Е. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов = Competitive Strategy: Technigues for Analyzing Industries and Competitors / Майкл Е. Портер ; пер. с англ. И. Минервина. – 3-е изд. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 453 с.
73. Портер М. Э. Конкуренция = On Competition / М. Э. Портер, М. Porter; пер. О. Л. Пелявский ; ред. Я. В. Заблоцкий. – Изд. испр. – М. ; СПб. ; Киев : Вильямс, 2006. – 602 с.
74. Построение цепочки создания стоимости = Harvard Business Review On Managing the Value Chain : [сб. ст.] : пер. с англ. / К. Болдуин [и др.] ; ред. Л. Мордвинцева. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 260 с.
75. Правдин Н. В. Прогнозирование грузовых потоков / Н. В. Правдин, М. Л. Дыканюк, В. Я. Негрей. – М. : Транспорт, 1987. – 247 с.
76. Приангарье год за годом : стат. сб. / Госкомстат РФ по Иркут. обл. – Иркутск, 2010. – 100 с.
77. Программа финансовой стабилизации Иркутской области / науч. рук.: К. И. Таксир, В. И. Самаруха ; ИГЭА. – Иркутск, 1999. – 160 с.
78. Прокофьева Т. А. Логистика транспортно-распределительных систем: региональный аспект : учеб. пособие / Т. А. Прокофьева, О. М. Лопаткин ; под общ. ред. Т. А. Прокофьевой. – М. : Консульт, 2003. – 397 с.
79. Рабочая книга по прогнозированию / Э. А. Араб-Оглы [и др.] ; отв. ред. И. В. Бестужев-Лада. – М. : Мысль, 1982. – 432 с.
80. Регионы России. 2000 : в 2-х т. / ред. кол.: В. И. Галицкий [и др.] ; Госкомстат России. – М. : Моск. Изд. Дом, 2000. – Т. 1. – 608 с.
81. Регионы России. 2000 : в 2-х т. / ред. кол. : В. И. Галицкий [и др.] ; Госкомстат России. – М. : Моск. Изд. Дом, 2000. – Т. 2. – 880 с.
82. Регионы России : стат. сб. / Госкомстат России ; пред. ред. кол. В. И. Галицкий. – Офиц. изд. – М., 1998. – Т. 2. – 797 с.
83. Российский статистический ежегодник. 1998 : Сетевая версия: CD-ROM / Госкомстат. – Офиц. изд. – М. : Госкомстат России, 1999, (69).
84. Россия 2000 : стат. справ. / Госкомстат России ; ред. кол.: В. Л. Соколин [и др.]. – М., 2000. – 51 с.
85. Россия в цифрах. 2000 год : крат. стат. сб. / ред. кол.: В. Л. Соколин (пред. ред. кол.) ; Госкомстат России. – М., 2000. – 397 с.
86. Россия' 99 : стат. справ. / Госкомстат России ; пред. ред. кол.: В. Л. Соколин. – М., 1999. – 76 с.
87. Рынки факторов производства : [хрестоматия] / сост. и общ. ред. В. М. Гальперина. – СПб. : Экон. шк., 1999. – 490 с.

88. Самаруха В. И. Приватизация промышленных предприятий в России / В. И. Самаруха, О. П. Кузнецова ; ИГЭА. – Иркутск : Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1998. – 128 с.
89. Самуэльсон П. Э. Экономика = Economics : учеб. пособие / Пол Э. Самуэльсон, Вильямс Д. Нордхаус ; пер. с англ. О. Л. Пелявского; под ред. А. А. Старостина, В. А. Кравченко. – 18-е изд. – М. ; СПб., 2007. – 1358 с.
90. Силантьев А. В. Логистика : учеб. пособие / А. В. Силантьев ; БГУ-ЭП. – Иркутск, 2005. – 118 с.
91. Синергетика и методы науки / отв. ред. М. А. Басин. – СПб. : Наука, 1998. – 439 с.
92. Современная логистика = Contemporary logistics: пер. с англ. / Джеймс С. Джонсон, Дональд Ф. Вуд, Дэниел Л. Вордлоу, Поль Р. Мэрфи-мл. – 7-е изд. – М. : Вильямс, 2002. – 615 с.
93. Социально-экономический мониторинг регионов «Сибирского соглашения» в январе-сентябре 1999 / Иркут. обл. ком. гос. статистики. – Иркутск, 1999. – Вып. 4. – 22 с.
94. Социально-экономическое положение Иркутской области / Гос. ком. РФ по статистике. – Иркутск, 1996. – 271 с.
95. Социально-экономическое положение Иркутской области / Гос. ком. РФ по статистике. – Иркутск, 1995. – 118 с.
96. Социально-экономическое положение России. 1999 год : стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2000. – № 12. – 370 с.
97. Социально-экономическое положение России : стат. сб. / Госкомстат России. – М., 1997. – № 11. – 358 с.
98. Социально-экономическое положение России : стат. сб. / Госкомстат России. – М., 1999. – Ч. 1 : Январь. – 430 с.
99. Социально-экономическое положение России : стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2000. – Ч. 1 : Январь. – 370 с.
100. Социально-экономическое положение России : стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2000. – Ч. 2 : Январь-февраль. – 316 с.
101. Социально-экономическое положение России : стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2000. – Ч. 3 : Январь-март. – 316 с.
102. Стратегия социально-экономического развития Иркутской области до 2020 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.govirk.ru>.
103. Сыроежин И. М. Планомерность, Планирование. План (теоретические очерки) / И. М. Сыроежин. – М. : Экономика, 1986. – 192 с.
104. Сыроежин И. М. Система показателей эффективности и качества / И. М. Сыроежин. – М. : Труд, 1990. – 247 с.
105. Транспорт и связь общего пользования Иркутской области в январе-декабре 1994 года : стат. бюл. / Иркут. обл. ком. гос. статистики. – Иркутск, 1995. – 41 с.
106. Транспорт и связь общего пользования Иркутской области в январе-марте 1995 года : стат. бюл. / Иркут. обл. ком. гос. статистики ; ИГЭА. – Иркутск, 1995. – 54 с.

107. Транспорт и связь Иркутской области: 1999 год : стат. сб. / Госкомстат; Иркут. облкомстат. – Иркутск, 2000. – 48 с.
108. Транспорт и связь Иркутской области: 2000 год : стат. сб. / Госкомстат; Иркут. облкомстат. – Иркутск, 2001. – 47 с.
109. Транспорт и связь Иркутской области : стат. сб. / Иркут. обл. ком. гос. статистики. – Иркутск, 1995. – 73 с.
110. Транспорт и связь Иркутской области : стат. сб. / Иркут. обл. ком. гос. статистики. – Иркутск, 1996. – 54 с.
111. Транспорт и связь России : стат. сб. / Гос. ком. РФ по статистике; Иркут. обл. гос. ком. статистики. – Иркутск, 1997. – 59 с.
112. Транспорт и связь России : стат. сб. / Гос. ком. РФ по статистике; Иркут. обл. гос. ком. статистики. – Иркутск, 1999. – 46 с.
113. Транспорт и связь России : стат. сб. / Госкомстат России. – М., 1996. – 271 с.
114. Транспорт и связь России : стат. сб. / Госкомстат России. – Офиц. изд. – М., 1999. – 250 с.
115. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru).
116. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок : пер. с англ. / Д. Уотерс. – М. : ЮНИТИ–ДАНА, 2003. – 503 с.
117. Федоров Л. С. Общий курс транспортной логистики : учеб. пособие для вузов : допущено УМО по образованию в обл. менеджмента / Л. С. Федоров, В. А. Персианов, И. Б. Мухаметдинов. – М. : Кнорус, 2011. – 309 с.
118. Хорнби У. Экономика для менеджеров : пер. с англ. : учеб. пособие для вузов / У. Хорнби, Б. Гэмми, С. Уолл; под ред. А. М. Никитина. – М. : ЮНИТИ, 1999. – 535 с.
119. Цай Т. Н. Конкуренция и управление риском на предприятиях в условиях рынка / Т. Н. Цай, П. Э. Грабовский, Б. С. Марашда. – М. : Акалис, 1997. – 288 с.
120. Чеботаев А. А. Логистика синергическая, качественная услуга в цене поставляемых товарных ресурсов : учеб. пособие для вузов : допущено УМО вузов по образованию / А. А. Чеботаев, Д. А. Чеботаев. – М. : Экономика, 2009. – 263 с.
121. Шеремет А. Д. Теория экономического анализа : учеб. для вузов : рек. М-вом образования РФ / А. Д. Шеремет. – 2-е изд., доп. – М. : Инфра-М, 2008. – 366 с.
122. Шикин Е. В. Математические методы и модели в управлении: Учебное пособие / Е. В. Шикин, А. Г. Чхартишвили. – М. : Дело, 2000. – 438 с.
123. Щербаковский Г. З. Конкуренция и стабильность фирмы / Г. З. Щербаковский; С.-петерб. гос. ун-т экономики и финансов. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 1998. – 157 с.
124. Эддоус М., Методы принятия решений : пер. с англ. / М. Эддоус, Р. Стэнсфилд. – М. : Аудит : ЮНИТИ, 1997. – 590 с.

125. Экономическая стратегия фирмы : учеб. пособие / под ред. А. П. Градова. – 3-е изд., испр. – СПб. : СпецЛит, 2000. – 589 с.
126. Экономическое и социальное положение Иркутской области за 1992 год : стат. сб. / Иркут. обл. упр. статистики ; ИИНХ. – Иркутск, 1993. – 57 с.
127. Юданов А. Ю. Конкуренция: теория и практика : учеб.-практ. пособие / А. Ю. Юданов ; Ассоц. авторов и издателей «Тандем». – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГНОМ-ПРЕСС, 1998. – 382 с.
128. Ansoff H. I. The New Corporate Strategy / H. I. Ansoff. – N. Y. : John Wiley&Son, 1988. – 382 p.
129. Gravens D. W. Strategic Marketing Management: Cases and Applications / D. W. Gravens, C. W. Lamb. – Boston : Irwin, 1991. – 352 p.
130. D'Aveni R. A. Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering / Richard A. D'Aveni, Robert Gunther. – N. Y. ; Oxford ; Singapore ; Sydney : the Free Press, 1994. – 423 p.
131. Ideology and National Competitiveness: An Analysis of Nine Countries / G. C. Lodge, E. F. Vogel. – Boston : Harvard Business Press, Cop. 1987. – 350 p.
132. Kotler P. Marketing Management and Strategy / P. Kotler, K. Cox. – N. J. : Prentice-Hall, Inc., 1980. – 368 p.
133. Porter M. E. Competitive Strategy: Techniques for Analysing Industries and Competitors / M. E. Porter. – N.Y. : Free Press, 1980. – XX. 396 p.
134. Логинфо : журнал о логистике в бизнесе [Электронный ресурс]. – М., 1998. – Режим доступа: <http://www.loginfo.ru/>.
135. logistika.ru [Электронный ресурс] : сайт / Tevron Ltd. – Режим доступа: <http://www.logistika.ru>.
136. Новосибирский государственный университет [Электронный ресурс] : сайт. – Новосибирск. – Режим доступа: <http://www.nsu.ru>.
137. transport.ru. [Электронный ресурс] : отраслевой портал / информ. онлайн-агентство. – Новосибирск, 1996. – Режим доступа: <http://www.transport.ru>.
138. Иркутск [Электронный ресурс] : офиц. портал администрации города. – Иркутск. – Режим доступа: <http://www.admirk.ru>.
139. Федеральное дорожное агентство Министерства транспорта РФ [Электронный ресурс] : офиц. сайт / Росавтодор. – М., 2003. – Режим доступа: <http://www.rosavtodor.ru>.
140. Транспорт России [Электронный ресурс] : сайт газеты / М-во транспорта РФ. – М., 1998. – Режим доступа: <http://www.transportrussia.ru>.



## **Приложения**

Приложение 1

Таблица 1

Некоторые основные социально-экономические показатели развития Иркутской области

Наименование показателя	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2005	2009	2010
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Численность постоянного населения (на конец года), тыс. человек	2733,1	2807,9	2816,2	2816,6	2805,8	2798,6	2789,3	2780,3	2686,2	2667,9	2664	2545,3	2505,6	2502,7
Численность населения в трудоспособном возрасте, тыс. человек	1654,6	1657	1657,2	1625,3	1627,4	1629	1633,1	1639,5	1654,8	1639	1622,38	1626,45	1586,04	1564,19
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. человек	1356,7	1318	1308,4	1264	1192,2	1160	1145,4	1160,3	1099,9	1138	1192,5	1177,7	1175,3	1172,3
Общая численность безработных, тыс. человек	35,026	53,721	68,3	90,5	112,4	121,4	154,4	186,6	169,5	199,7	155,6	115,6	142,3	133
Среднедушевые денежные доходы (в месяц), тыс. руб. (1998 г. – руб.)	0,227	0,479	4,566	50,224	224,15	578,845	810,46	983,2	1044	1720	2374,2	7040,9	13577,8	14976,9
Валовой региональный продукт: всего, млрд. руб.(с 1998 г. в млн. руб.)	...	...	372,5	2436,1	12279	34301	46036,4	56083	52620	82994	103013,8	258095,5	455529,2	н/д
Валовой региональный продукт на душу населения, тыс. руб. (1998 г. – руб.)	...	...	132	863,2	4367,2	12251	16496,1	20174	19004	30202	39115,2	101766,6	181910,9	н/д

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Протяженность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием (на конец года), км	8765	9050	9656	10833	10870	11426	11697	11813	11929	12049	12151	12341	12425	12456
Индекс потребительских цен (декабрь к декабрю предыдущего года), в размах	1	2,7	20,8	11,3	2,7	2,8	1,516	1,149	1,205	1,748	1,218	1,08	1,08	1,095
Индекс цен производителей на промышленную продукцию, в размах	...	4,3	41,7	9,3	3,3	3,6	1,466	1,178	1,085	1,812	1,36	1,17	0,96	1,176
Индекс цен на строительно-монтажные работы, в размах	...	...	15,8	13	3,2	3,2	1,63	1,004	1,082	1,22	1,41	1,14	1,06	1,05
Индекс тарифов на грузовые перевозки, в размах, в т.ч.	...	...	39	16,3	3,4	2,8	1,37	1,17	0,99	1,05	1,38	1,10	1,14	1,12
железнодорожный	...	...	40,6	18,6	3,4	2,9	1,29	1,17	0,99	1,02	1,34	1,10	1,13	1,13
автомобильный	...	...	18,9	5,5	3,1	3,2	1,64	1,17	0,88	1,39	1,50	1,13	1,05	1,10
авиационный	...	...	64,8	3,3	3,6	2,1	1,80	1,23	1,12	1,40	1,591	1,05	1,547	1,02
Индексы производства промышленной продукции, в процентах к предыдущему году	97	96	88	87	86	101	85	86	100,1	112	102,00	109,00	96,00	116,00

По данным Государственного Комстата РФ

Приложение 1  
Таблица 2

Экономические показатели работы грузового автомобильного транспорта  
по Иркутской области и Российской Федерации

ПОКАЗАТЕЛЬ	1990 г.	1991 г.	1992 г.	1993 г.	1994 г.	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Перевозка грузов (тыс. тонн)	347387	367194	293958	206212	202378	166625	125878	106181	93466	90563	96925
с учетом малых предприятий и предпринимателей	...	...	...	211110	208727	172397	130438	109954	101554	101107	112782
Перевозка грузов малыми предприятиями и предпринимателями, тыс. тонн	...	...	...	4898	6349	5772	4560	3773	8088	10544	15857
Грузооборот (млн. т*км)	6427	7558	5704	4230	4092	2978	2644	2795	1605	1672	1636
с учетом малых предприятий и предпринимателей	...	...	...	4330	4221	3895	3035	3046	1977	2218	2302
Грузооборот по малым предприятиям и предпринимателям, млн. тк*м	...	...	...	100	129	917	391	251	372	546	666
Доходы от перевозок транспортом общего пользования(млн. руб.)	...	...	...	14700	39292	180476	194860	215736	2088611	367556	430020
Грузовой подвижной состав в отраслях экономики (ед.)	49655	55171	55487	58739	62472	62649	62938	62030	63873	67630	66935
Грузовых в собственности граждан (ед.)	...	...	...	...	...	19891	24804	26833	32555	39062	40707
Автомобили общего пользования (подотрасль «Автомобильный транспорт»)	4579	4529	4083	3830	3073	6325	5671	4621	4329	3602	2661
Пикапы и фургоны на шасси легковых автомобилей отраслей экономики(ед.)	1999	1014	1112	1206	1253	1346	1205	1077	1571	1241	1137
Пикапы и фургоны на шасси легковых автомобилей общего пользования(ед.)	131	80	54	48	30	49	48	34	38	43	37
Среднее расстояние перевозки одной тонны груза, км (отрасли экономики)	19	21	19	21	20	18	21	26	17	18	17

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Коэффициент использования пробега (отрасли экономики)	0,52	0,51	0,52	0,49	0,45	0,46	0,47	0,48	0,46	0,46	0,46
Перевезено грузов автомобильным транспортом общего пользования (тыс. тонн)	35592	33152	25109	12057	8393	31896	24894	19635	16898	17629	6136
Грузооборот по автотранспорту общего пользования (млн. т*км.)	766	754	596	320	196	470	365	284	304	321	260
Среднее расстояние перевозки одной тонны груза, км (общего пользования)	22	23	24	27	23	15	15	15	18	18	42
Удельн. Вес автотранспорта общего пользования в грузообороте, %	11,90 %	10,00 %	10,40 %	7,50 %	4,80 %	15,80 %	13,80 %	10,20 %	18,90 %	19,20 %	15,90 %
Удельн. Вес автотранспорта общего пользования в по перевозкам грузов, %	10,20 %	9,00 %	8,50 %	5,80 %	4,10 %	19,10 %	19,80 %	18,50 %	18,10 %	19,40 %	6,30 %
Коэффициент использования пробега (общего пользования)	0,44	0,43	0,55	0,51	0,52	0,5	0,48	0,48	0,48	0,45	0,49
Коэффициент использования парка автотранспорта общего пользования	0,57	0,56	0,49	0,39	0,31	0,25	0,2	0,17	0,17	0,2	0,21
Скорость коммерческая, км/ч	25	19,3	20,5	22,1	22,6	23,7	24,4	24	24,6	24,1	23,3
Перевезено грузов по России автотранспортом общ. пользования, млн. т	2941	2731	1862	2570	1767	1441	1002	748	593	556	Н/Д
Грузооборот автотранспорта общего пользования по России, млрд. т*км	68	65	42	53	36	31	26	25	21	22	Н/Д
Средняя продолжительность работы автомобиля в сутки, ч (общего пользования)	9,4	9,8	9,6	9,3	8,9	8,5	8,6	8,3	8,4	9,1	8,7
<b>Уд. Вес в общем грузообороте, выполненного автомобилями общего пользования, использовавшими</b>											
бензин, %	35,6	33,8	32,9	36	40,4	19,5	15,5	33,6	9,7	22,4	9,5
диз.топливо, %	64	66	67	64	59,6	80,5	84,5	66,4	90,3	77,6	90,5

По данным Областного комстата Иркутской области

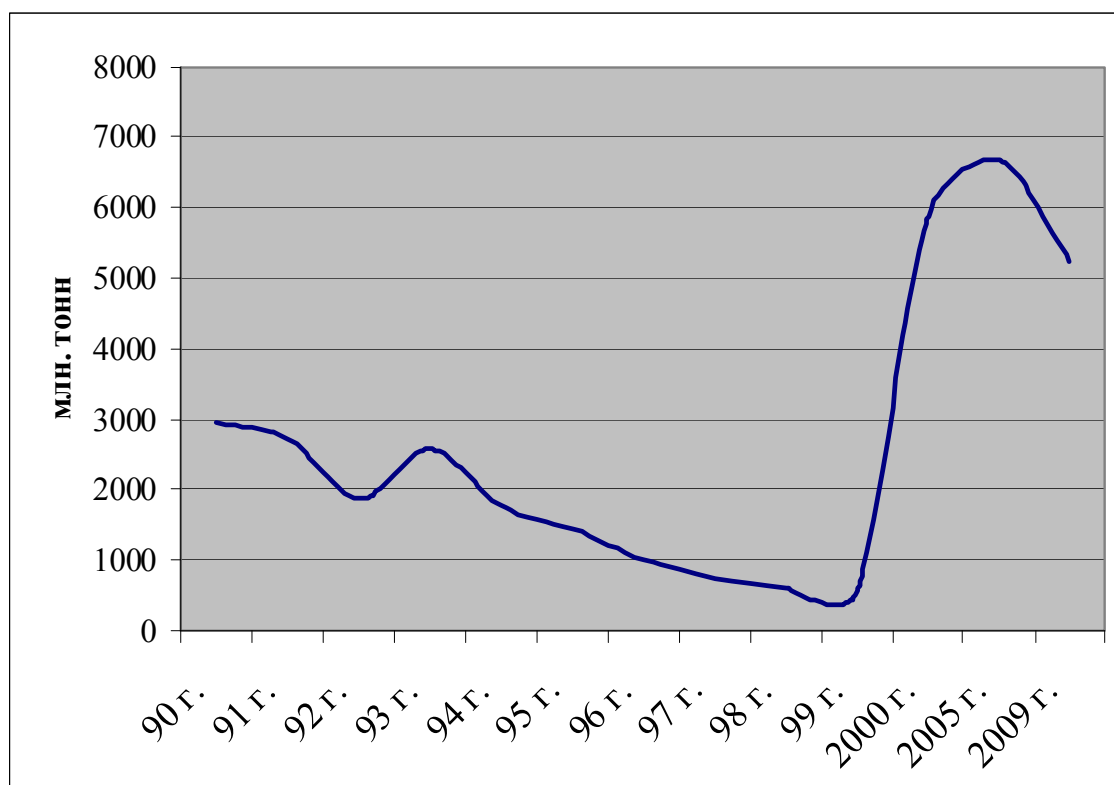


Рис. 1. Динамика объемов перевозок автомобильного транспорта по России

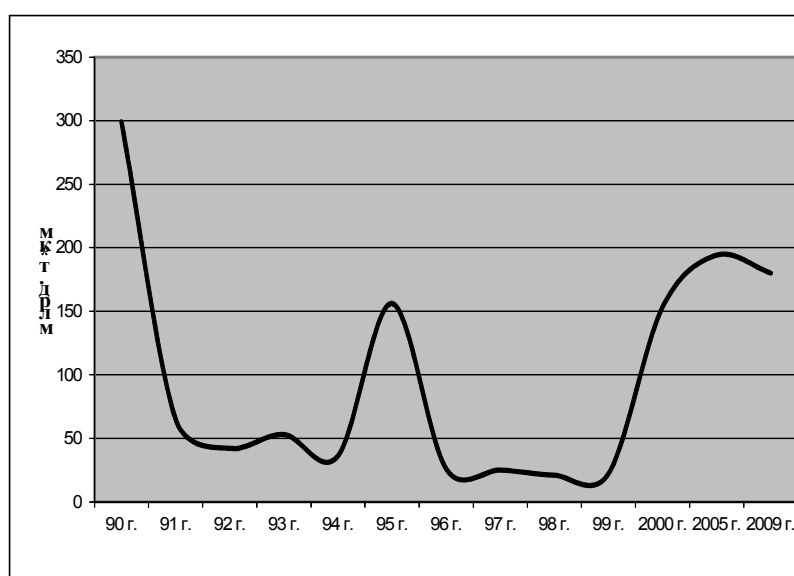


Рис. 2. Динамика грузооборота автомобильного транспорта общего пользования по России

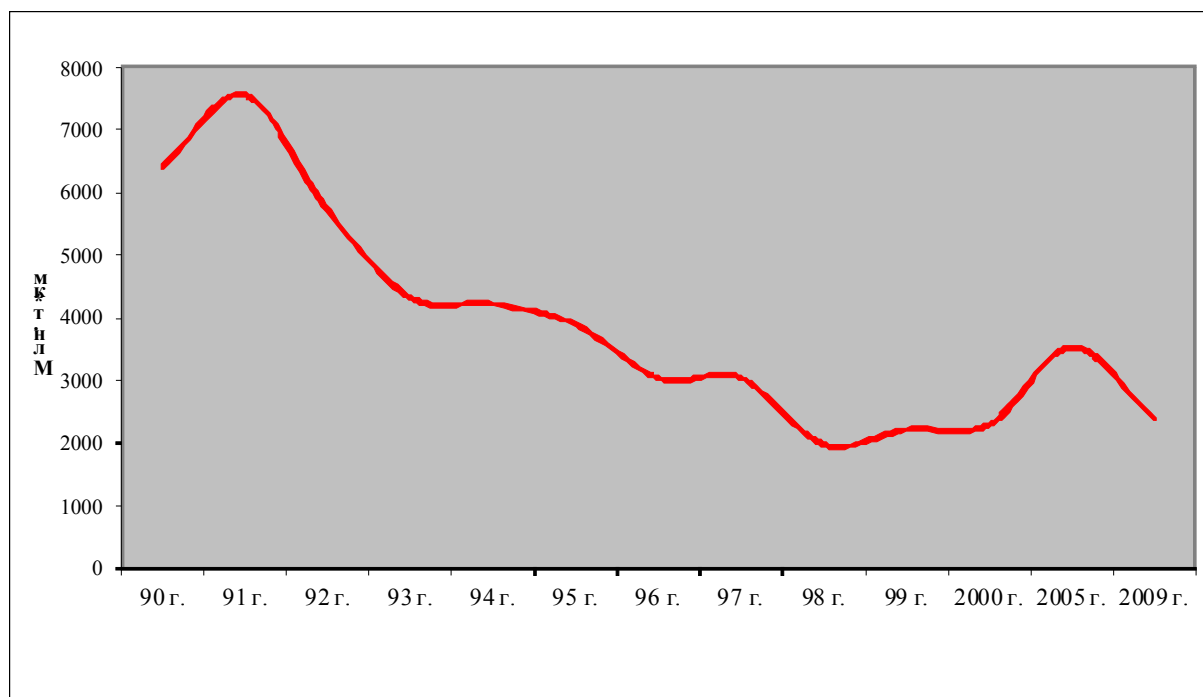


Рис. 3. Динамика грузооборота грузового автомобильного транспорта по Иркутской области

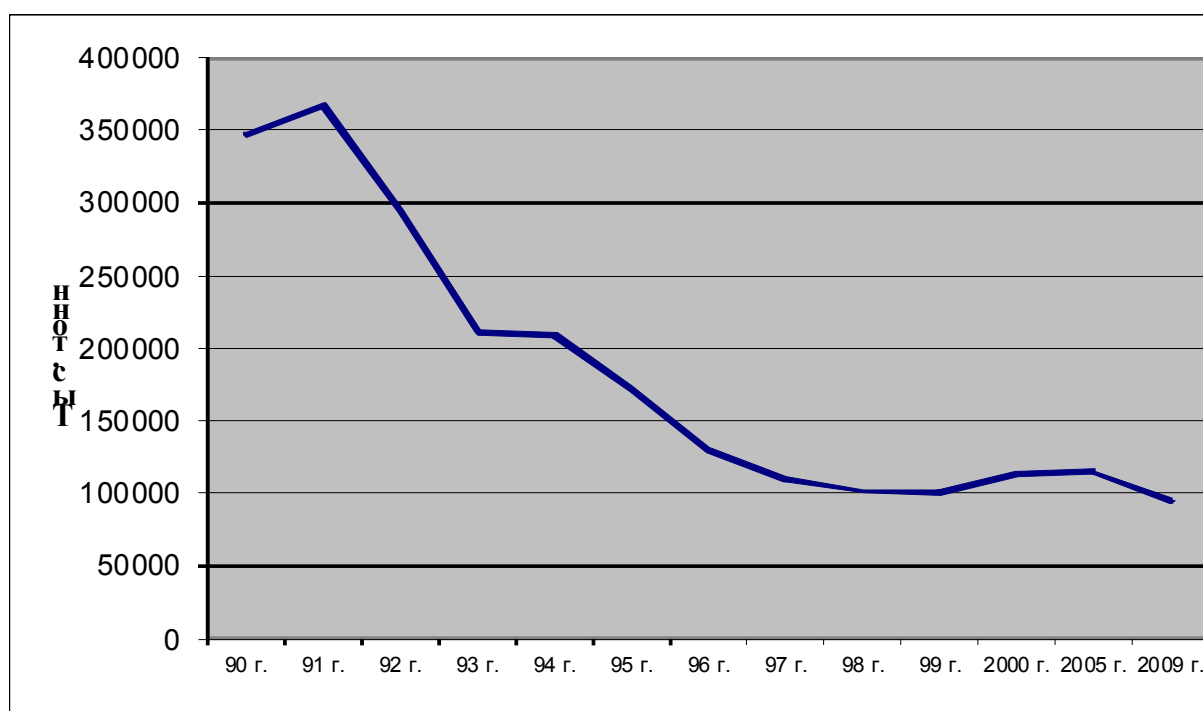


Рис. 4. Динамика объемов перевозок грузовым автомобильным транспортом по Иркутской области

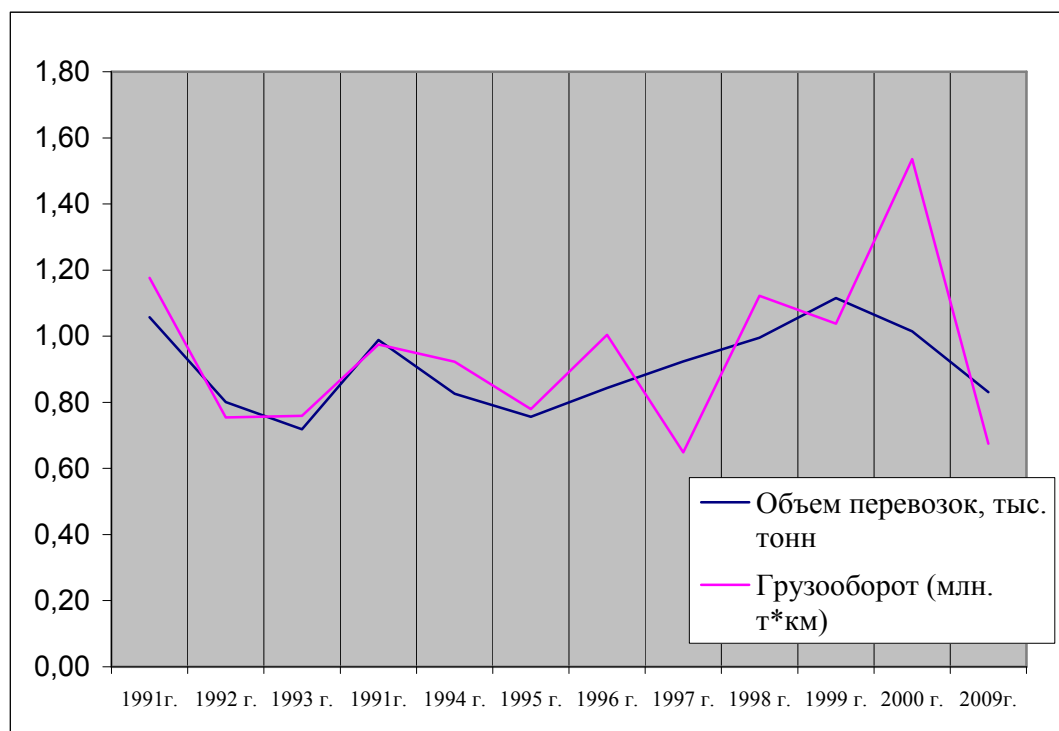


Рис. 5. Динамика среднегодовых цепных темпов роста объемных показателей по Иркутской области



Приложение 1  
Таблица 3

Наличие парка грузового автомобильного транспорта Иркутской области по грузоподъемности,  
типу конструкции кузова и сроку эксплуатации

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
ВСЕГО ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ед.	58789	60472	62649	62938	62030	64060	67630	66935
в том числе ДИЗЕЛЬНЫХ	16835	15933	15165	13583	12377	11399	13526	14056
ОБЩАЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ВСЕХ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, т	390805	193021	395151	380800	378039	396237	388442	382455
в том числе ДИЗЕЛЬНЫХ	401961	179878	171481	156369	140508	129405	153551	159568
Из общего количества грузовых автомобилей, ед. по грузоподъемности, тонн								
до 1,4	2522	2871	1922	1795	1695	1342	1069	846
от 1,5 до 4,9	16465	13773	14933	14824	11980	12019	11527	10436
от 5 до 6,9	22275	27367	30342	32263	35856	39238	44440	46649
от 7 до 9,9	7124	6697	6113	5742	5015	4586	4269	3552
от 10 до 14,9	7204	6862	6855	6025	5540	5248	4931	4415
от 15 и более	3199	2902	2484	2289	1944	1627	1394	1037
Из общего количества грузовых автомобилей – группировка автомобилей по конструкции кузова ед.								
Бортовые	16428	15236	14086	13831	11148	10557	9360	8163
Самосвалы	15365	14909	13935	13245	11785	11201	10318	9436
Грузовые фургоны	4543	4455	4237	3580	3351	3055	2730	2404
Рефрижераторы	391	376	301	259	242	189	148	106
Цистерны	4042	3815	3583	3477	3291	3090	2906	2722
Лесовозы	4251	3833	3673	3196	2891	2562	2226	1890
Седельные тягачи	3953	3815	3336	3092	2738	2441	2126	1810
Возрастная структура автотранспорта отраслей экономики, грузовые автомобили, %								
до 3 лет	26	23	17	12	8	0	0	0
от 3,1–8 лет	45	46	49	49	47	49	41	35
от 8,1–10 лет	12	15	16	18	21	21	21	22
от 10,1–13 лет	9	9	9	11	14	17	21	23
более 13 лет	8	7	9	10	10	13	27	20

По данным Областного комстата Иркутской области

Приложение 1  
Таблица 4

Структура парка грузового автомобильного транспорта Иркутской области по грузоподъемности,  
типу конструкции кузова

<b>Структура грузовых автомобилей по грузоподъемности</b>								
<b>Группы</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
до 1,4 тонн	4,29 %	4,75 %	3,07 %	2,85 %	2,73 %	2,09 %	1,58 %	1,26 %
от 1,5 до 4,9 тонн	28,01 %	22,78 %	23,84 %	23,55 %	19,31 %	18,76 %	17,04 %	15,59 %
от 5 до 6,9 тонн	37,89 %	45,26 %	48,43 %	51,26 %	57,80 %	61,25 %	65,71 %	69,69 %
от 7 до 9,9 тонн	12,12 %	11,07 %	9,76 %	9,12 %	8,08 %	7,16 %	6,31 %	5,31 %
от 10 до 14,9 тонн	12,25 %	11,35 %	10,94 %	9,57 %	8,93 %	8,19 %	7,29 %	6,60 %
от 15 тонн и более	5,44 %	4,80 %	3,96 %	3,64 %	3,13 %	2,54 %	2,06 %	1,55 %
<b>Структура автомобилей по конструкции кузова</b>								
Бортовые	33,55 %	32,81 %	32,64 %	34,00 %	31,45 %	31,90 %	31,39 %	30,77 %
Самосвалы	31,37 %	32,10 %	32,29 %	32,56 %	33,25 %	33,84 %	34,61 %	35,57 %
Грузовые фургоны	9,28 %	9,59 %	9,82 %	8,80 %	9,45 %	9,23 %	9,16 %	9,06 %
Рефрижераторы	0,80 %	0,81 %	0,70 %	0,64 %	0,68 %	0,57 %	0,50 %	0,40 %
Цистерны	8,25 %	8,22 %	8,30 %	8,55 %	9,28 %	9,34 %	9,75 %	10,26 %
Лесовозы	8,68 %	8,25 %	8,51 %	7,86 %	8,16 %	7,74 %	7,47 %	7,12 %
Седельные тягачи	8,07 %	8,22 %	7,73 %	7,60 %	7,72 %	7,38 %	7,13 %	6,82 %

Расчет структурных сдвигов в структуре парка грузовых автомобилей  
Иркутской области по типу конструкции кузова, %

Тип конструкции кузова	1993 г.	2000 г.	Индекс	Структурный сдвиг
Бортовые	33,55	30,768	16,67	-16,88
Самосвалы	31,37	35,566	19,27	-12,11
Грузовые фургоны	9,28	9,061	4,91	-4,37
Рефрижераторы	0,80	0,400	0,22	-0,58
Цистерны	8,25	10,260	5,56	-2,70
Лесовозы	8,68	7,124	3,86	-4,82
Седельные тягачи	8,07	6,822	3,70	-4,38
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>54,17</b>	<b>-45,83</b>

Таблица 6

Расчет структурных сдвигов в структуре парка грузовых автомобилей  
Иркутской области по грузоподъемности за период 1993г. по 2000г., %

Интервалы грузоподъемности	1993 г.	2000 г.	Индекс	Структурный сдвиг
до 1,4 тонн	4,29	1,264	1,44	-2,85
от 1,5 до 4,9 тонн	28,01	15,591	17,75	-10,26
от 5 до 6,9 тонн	37,89	69,693	79,35	41,46
от 7 до 9,9 тонн	12,12	5,307	6,04	-6,08
от 10 до 14,9 тонн	12,25	6,596	7,51	-4,74
от 15 тонн и более	5,44	1,549	1,76	-3,68
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>113,85</b>	<b>13,85</b>

Таблица 7

Расчет структурных сдвигов в структуре парка грузовых автомобилей  
Иркутской области по грузоподъемности за период с 2000г. по 2009г., %

Интервалы грузоподъемности	2000 г.	2009 г.	Индекс	Структурный сдвиг
до 4,9 тонн	37,23	34,63	25,96	-11,27
от 5 до 6,9	24,14	20,08	15,05	-9,09
свыше 7 т	38,63	45,29	33,95	-4,69
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>74,96</b>	<b>-25,04</b>

## Работа грузового транспорта по районам Иркутской области в 2000 году

Наименование района	Плотность населения (число жителей на 1 кв. км)	Перевезено грузов, тыс. тонн	Грузооборот, млн. т*км	Коэффициент использования пробега	Сред. расстояние перевозки 1 т грузов, км	Налич. груз. автомобилей, ед.	Общая грузо-подъемность, тонн	Протяженность дор. сети, км
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ангарский	39,9	60	3398	0,34	56,1	125	937	127
Балаганский	32	425	9234	0,45	21,7	225	1192	198
Бодайбинский	59,5	40	2402	0,41	59,5	63	344	535
Братский	35,4	814	28585	0,47	35,4	413	2580	831
Жигаловский	92,7	179	1882	0,27	10,5	150	910	351
Заларинский	14,3	998	15121	0,54	15,1	528	2534	517
Зиминский	21,7	279	6054	0,51	21,7	165	785	419
Иркутский	31,4	819	25724	0,23	31,4	545	2949	680
Казачинско-Ленский	25,3	499	19898	0,44	39,9	223	2484	290
Катангский	4,8	24	340	0,49	14,3	43	192	0
Качугский	28,1	311	7850	0,45	25,3	444	1995	475
Киренский	32,5	69	329	0,46	4,8	75	405	404
Куйтунский	17,8	1015	28513	0,44	28,1	770	4587	574
Мамско-Чуйский	27	268	8441	0,43	32,5	168	1001	227
Нижнеилимский	23,7	2300	61078	0,45	27	411	3280	568
Нижнеудинский	6	853	15192	0,42	17,8	360	1951	652
Ольхонский	47	1	14	0,49	14,1	71	383	259
Слюдянский	10,5	30	2752	0,5	92,7	45	468	159
Тайшетский	11,1	176	1959	0,5	11,1	264	1414	628
Тулунский	15,6	553	8605	0,42	15,6	417	2317	713
Усольский	17,6	1570	27607	0,62	17,6	628	3296	336
Усть-Илимский	21,7	972	5866	0,58	6	192	1521	614
Усть-Кутский	77,9	211	16451	0,51	77,9	210	2082	484
Усть-Удинский	12	505	11951	0,68	23,7	261	1564	255
Черемховский	18,8	1203	22563	0,41	18,8	488	2917	652
Чунский	31,4	705	33145	0,5	47	371	2798	383
Шелеховский	15,1	135	3422	0,43	25,3	51	520	77
Аларский	22,4	576	6937	0,42	12	518	2449	74,3
Баяндаевский	15,1	83	2614	0,46	31,4	293	1262	46,5
Боханский	39,8	455	14554	0,37	32	456	2295	89,3
Нукутский	35,4	350	5286	0,54	15,1	367	2145	70,8
Осинский	59,5	117	4657	0,49	39,8	303	1643	168,1
Эхирит-Булагатский	31,4	227	5079	0,33	22,4	377	1772	249,2

По данным Государственного Комстата Иркутской области

## Работа грузового транспорта по районам Иркутской области в 2009 году

Наименование района	Перевезено грузов, тыс. тонн	Грузооборот, млн. т*км	Коэффициент использования пробега	Сред. расстояние перевозки 1т грузов, км	Налич. груз. автомобилей, ед.	Общая грузо-подъемность, тонн	Протяженность дор. сети, км
1	2	3	4	5	6	7	8
Ангарский	3211	71117	45,6	22,1	968	6357	127
Балаганский	81	3469	41,9	43	90	494	198
Бодайбинский	334	54200	49,5	162,3	644	6810	535
Братский	5090	258922	53,6	50,9	510	5083	831
Жигаловский	122	3748	52,5	30,6	78	475	351
Заларинский	154	2993	37,9	19,4	121	741	517
Зиминский	301	6048	62,3	20,1	122	672	419
Иркутский	5923	72586	48,3	12,3	542	4488	680
Казачинско-Ленский	516	37447	59,7	72,5	129	1432	290
Катангский	893	15405	46,4	17,3	43	503	0
Качугский	109	3265	28,3	29,9	118	557	475
Киренский	810	57761	43,9	71,3	176	1477	404
Куйтунский	247	4378	53,4	17,7	163	1108	574
Мамско-Чуйский	430	192195	68,7	447,4	17	119	227
Нижнеилимский	35401	89344	53,6	2,5	239	6166	568
Нижнеудинский	455	11819	42,2	26,0	210	1540	652
Ольхонский	19	890	28,6	47,1	35	144	259
Слюдянский	2519	14745	46,8	5,9	205	2047	159
Тайшетский	464	32616	54,6	70,3	295	1914	628
Тулунский	290	5474	51,5	18,9	79	708	713
Усольский	2474	51767	58,2	20,9	572	3908	336
Усть-Илимский	2445	316633	58	129,5	587	7397	614
Усть-Кутский	878	50996	41,5	58,1	303	2873	484
Усть-Удинский	61	1760	43,9	28,8	50	254	255
Черемховский	12	172	48,4	14	10	41	652
Чунский	816	63293	46,7	77,5	328	3389	383
Шелеховский	1108	7637	49,1	6,9	224	1976	77
Аларский	106	1318	37,8	12,4	86	506	74,3
Баяндаевский	7	171	45,1	25,1	5	20	46,5
Боханский	56	3629	69,8	65	95	581	89,3
Нукутский	3707	7463	40,3	2	90	879	70,8
Осинский	92	6032	46,2	65,8	54	282	168,1
Эхирит-Булагатский	39	983	57	25,2	78	369	249,2

По данным Государственного Комстата Иркутской области

## Сравнительный анализ разницы рейтингов районов

Наименование района	2000 г.			2009 г.		
	По объе- му	По гру- зообо- роту	Разница рейтин- гов к.2-к.3	По объ- ему	По гру- зообо- роту	Разница рейтингов к.5-к.6
1	2	3	4	5	6	7
Аларский	11	18	-7	25	29	-4
Ангарский	28	25	3	5	6	-1
Балаганский	16	14	2	27	25	2
Баяндаевский	27	27	0	33	33	0
Бодайбинский	29	28	1	18	9	9
Боханский	15	12	3	29	24	5
Братский	7	4	3	3	2	1
Жигаловский	24	30	-6	23	23	0
Заларинский	5	10	-5	22	27	-5
Зиминский	20	21	-1	19	19	0
Иркутский	8	6	2	2	5	-3
Казачинско-Ленский	14	8	6	14	12	2
Катангский	32	32	0	10	14	-4
Качугский	18	16	2	24	26	-2
Киренский	30	31	-1	13	8	5
Куйтунский	4	3	1	21	22	-1
Мамско-Чуйский	19	17	2	17	3	14
Нижнеилимский	1	1	0	1	4	-3
Нижнеудинский	9	11	-2	16	16	0
Нукутский	17	20	-3	4	18	-14
Ольхонский	33	33	0	31	31	0
Осинский	26	23	3	26	20	6
Слюдянский	31	29	2	6	15	-9
Тайшетский	23	26	-3	15	13	2
Тулунский	13	15	-2	20	21	-1
Усольский	2	5	-3	7	10	-3
Усть-Илимский	6	19	-13	8	1	7
Усть-Кутский	22	9	13	11	11	0
Усть-Удинский	12	13	-1	28	28	0
Черемховский	3	7	-4	32	32	0
Чунский	10	2	8	12	7	5
Шелеховский	25	24	1	9	17	-8
Эхирит-Булагатский	21	22	-1	30	30	0

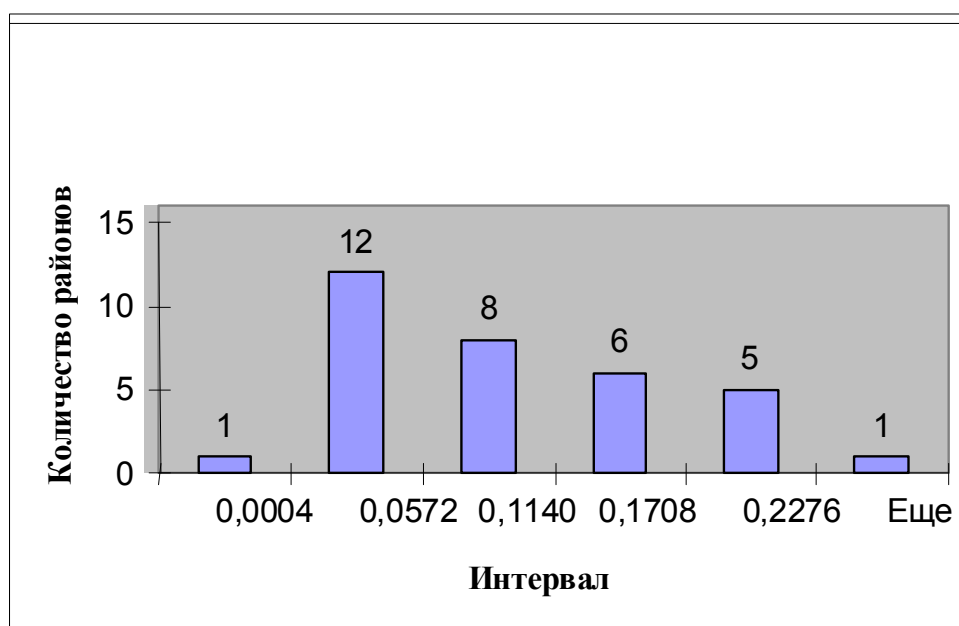


Рис. 1. Частотный анализ уровней конкурентоспособности районов Иркутской области по грузообороту за 2000 г.

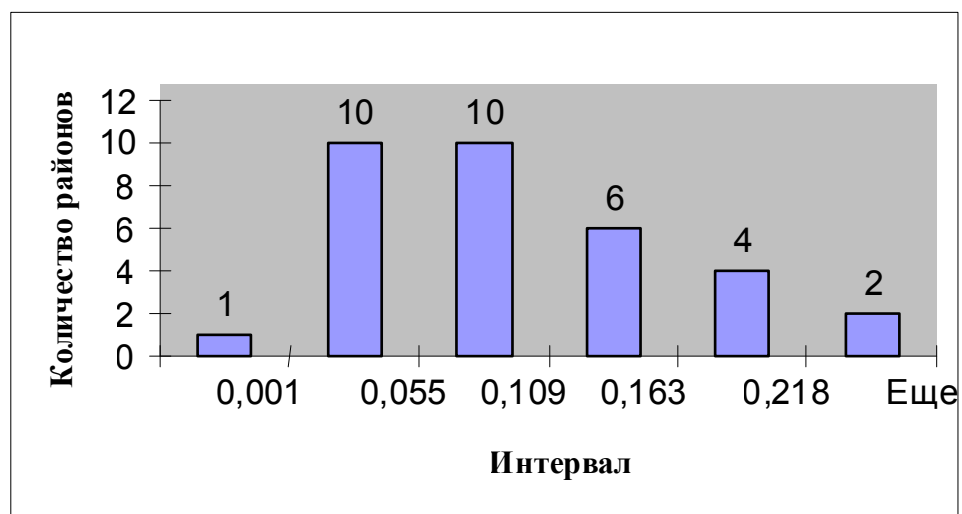


Рис. 2. Частотный анализ уровней конкурентоспособности районов Иркутской области по объему перевозок за 2000 г.

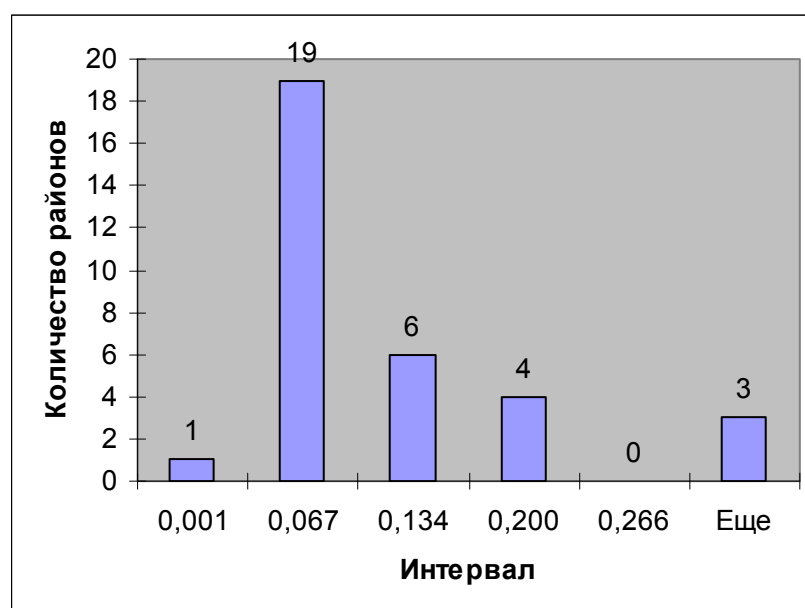


Рис. 3. Частотный анализ уровней конкурентоспособности районов Иркутской области по объему перевозок за 2009 г.

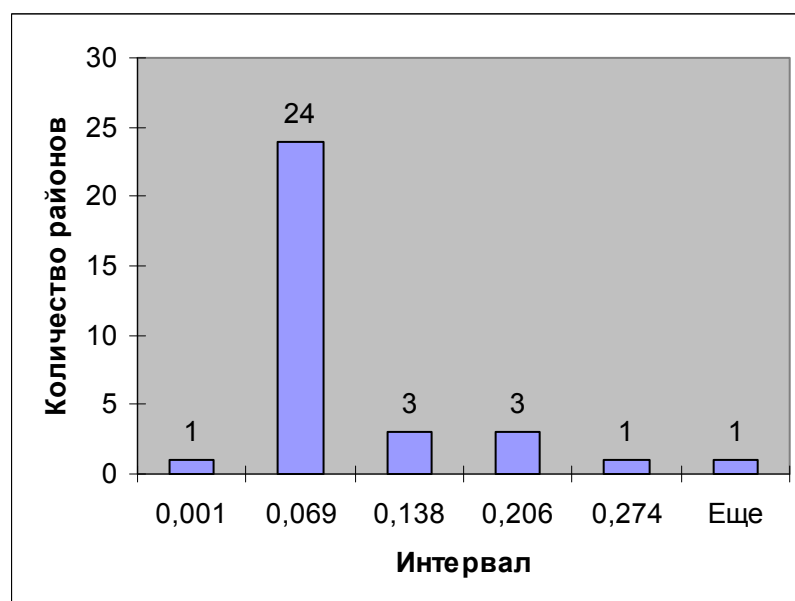


Рис. 4. Частотный анализ уровней конкурентоспособности районов Иркутской области по грузообороту за 2009 г.



Классификация районов Иркутской области по группам конкурентоспособности на 2000 г.

Группа конкурентоспособности	Количество районов в группе		Наименование районов	
	По объему перевозок	По грузообороту	По объему перевозок	По грузообороту
<b>Аутсайдеры</b>	1	1	Ольхонский	Ольхонский
<b>Слабая конкурентная позиция</b>	10	12	Тайшетский	Зиминский
			Жигаловский	Эхирит-Булагатский
			Шелеховский	Осинский
			Осинский	Шелеховский
			Баяндаевский	Ангарский
			Ангарский	Тайшетский
			Бодайбинский	Баяндаевский
			Киренский	Бодайбинский
			Слюдянский	Слюдянский
				Жигаловский
<b>Слабая средняя конкурентная позиция</b>	10	8		Киренский
			Катангский	Катангский
			Тулунский	Усть-Удинский
			Казачинско-Ленский	Балаганский
			Боханский	Тулунский
			Балаганский	Качугский
			Нукутский	Мамско-Чуйский
			Качугский	Аларский
			Мамско-Чуйский	Усть-Илимский
			Зиминский	Нукутский
			Эхирит-Булагатский	
<b>Средняя конкурентная позиция</b>	6	6	Усть-Кутский	
			Братский	Черемховский
			Иркутский	Казачинско-Ленский
			Нижнеудинский	Усть-Кутский
			Чунский	Заларинский
			Аларский	Нижнеудинский
<b>Сильная конкурентная позиция</b>	4	5	Усть-Удинский	Боханский
			Черемховский	Чунский
			Куйтунский	Куйтунский
			Заларинский	Братский
			Усть-Илимский	Усольский
<b>Лидеры</b>	2	2	Ирkutский	Ирkutский
			Нижнеилимский	
			Усольский	

Классификация районов Иркутской области  
по группам конкурентоспособности на 2009 г.

Группа конкурентоспособности	Количество районов в группе		Наименование районов	
	По объему перевозок	По грузообороту	По объему перевозок	По грузообороту
<b>Аутсайдеры</b>	1 (0,01 %)	1 (0,01 %)	Баяндаевский	Баяндаевский
<b>Слабая конкурентная позиция</b>	24(12,15 %)	19 (6,99 %)	Ольхонский Черемховский Эхирит-Булагатский Усть-Удинский Боханский Балаганский Осинский Качугский Аларский Жигаловский Заларинский Куйтунский Тулунский Зиминский Бодайбинский Мамско-Чуйский Нижнеудинский Тайшетский Казачинско-Ленский Киренский Чунский Усть-Кутский Катангский Шелеховский	Черемховский Ольхонский Эхирит-Булагатский Аларский Усть-Удинский Заларинский Балаганский Качугский Боханский Жигаловский Куйтунский Тулунский Осинский Зиминский Нукутский Шелеховский Нижнеудинский Слюдянский Катангский
<b>Слабая средняя конкурентная позиция</b>	3 (10,75 %)	6 (19,64 %)	Усть-Илимский Усольский Слюдянский	Тайшетский Казачинско-Ленский Усть-Кутский Усольский Бодайбинский Киренский
<b>Средняя конкурентная позиция</b>	3 (17,36 %)	4 (20,42 %)	Ангарский Нукутский Братский	Чунский Ангарский Иркутский Нижнеилимский
<b>Сильная конкурентная позиция</b>	1 (8,56 %)	0	Иркутский	-
<b>Лидеры</b>	1 (51,18 %)	3 (52,93 %)	Нижнеилимский	Мамско-Чуйский Братский Усть-Илимский

## Работа грузового транспорта по городам Иркутской области в 2000 году

Наименование города,	Общий пробег, тыс.км	Перевезено грузов, тыс. тонн	Грузооборот, млн. т*км	Коэффициент использования пробега	Сред. Раст-ние перевозки 1т грузов, км	Наличие груз. автомобилей, ед.	Общая грузо-подъемность, тонн
Иркутск	120194	4476	202394	0,45	45,2	3983	24734
Ангарск	40778	3789	84767	0,5	22,4	1824	11950
Вихоревка	3202	259	8568	0,46	33,1	197	2084
Братск	58935	9445	308536	0,47	32,7	2554	19965
Бодайбо	22316	1789	35516	0,43	19,9	938	7153
Свирск	518	24	1497	0,55	61,6	83	541
Черемхово	12330	11624	72843	0,5	6,3	673	5877
Усть-Кут	8289	898	35161	0,29	39,1	527	3475
Усолье-Сибирское	11956	597	15370	0,45	25,8	611	3557
Шелехов	6642	1778	16418	0,45	9,2	384	2618
Бирюсинск	1871	396	3596	0,51	9,1	52	282
Тайшет	5022	516	16143	0,54	31,3	417	2766
Зима	6510	953	23366	0,47	24,5	426	2946
Тулун	14287	1763	37854	0,4	21,5	696	4726
Байкальск	2007	488	5422	0,67	11,1	125	1193
Слюдянка	3546	1708	7949	0,52	4,7	170	1216
Киренск	1987	659	4524	0,45	6,9	163	1116
Алзамай	445	115	1685	0,51	14,7	57	473
Нижнеудинск	6552	676	31248	0,53	46,2	295	1625
Железногорск	7292	27585	63001	0,61	2,3	303	5757
Усть-Илимск	35099	4782	217386	0,43	45,5	1056	10641
Саянск	10661	841	32421	0,42	38,5	674	5253

По данным Госкомстата РФ по Иркутской области

## Рейтинг городов Иркутской области по конкурентоспособности за 2000 г.

Наименование города	Доля рынка по объему	Доля рынка по грузообороту	Энтропия		Рейтинг		
			По объему	По грузообороту	По объему	По грузообороту	Разница рейтингов (Δ)
Братск	0,126	0,252	0,261	0,347	3	1	2
Усть-Илимск	0,064	0,177	0,175	0,307	4	2	2
Иркутск	0,060	0,165	0,168	0,297	5	3	2
Ангарск	0,050	0,069	0,151	0,185	6	4	2
Черемхово	0,155	0,059	0,289	0,168	2	5	–3
Железногорск	0,367	0,051	0,368	0,153	1	6	–5
Тулун	0,023	0,031	0,088	0,107	9	7	2
Бодайбо	0,024	0,029	0,089	0,103	7	8	–1
Усть-Кут	0,012	0,029	0,053	0,102	12	9	3
Саянск	0,011	0,026	0,050	0,096	13	10	3
Нижнеудинск	0,009	0,025	0,042	0,094	14	11	3
Зима	0,013	0,019	0,055	0,075	11	12	–1
Шелехов	0,024	0,013	0,089	0,058	8	13	–5
Тайшет	0,007	0,013	0,034	0,057	17	14	3
Усолье-Сибирское	0,008	0,013	0,038	0,055	16	15	1
Вихоревка	0,003	0,007	0,020	0,035	20	16	4
Слюдянка	0,023	0,006	0,086	0,033	10	17	–7
Байкальск	0,006	0,004	0,033	0,024	18	18	0
Киренск	0,009	0,004	0,042	0,021	15	19	–4
Бирюсинск	0,005	0,003	0,028	0,017	19	20	–1
Алзамай	0,002	0,001	0,010	0,009	21	21	0
Свирск	0,000	0,001	0,003	0,008	22	22	0

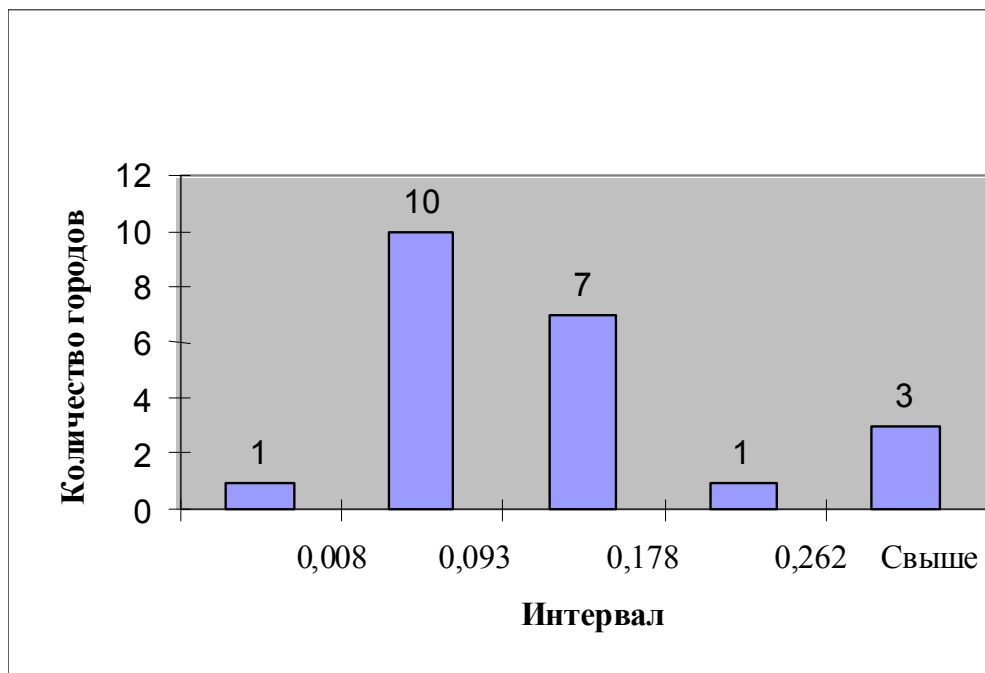


Рис. 5. Частотный анализ конкурентоспособности городов Иркутской области по грузообороту

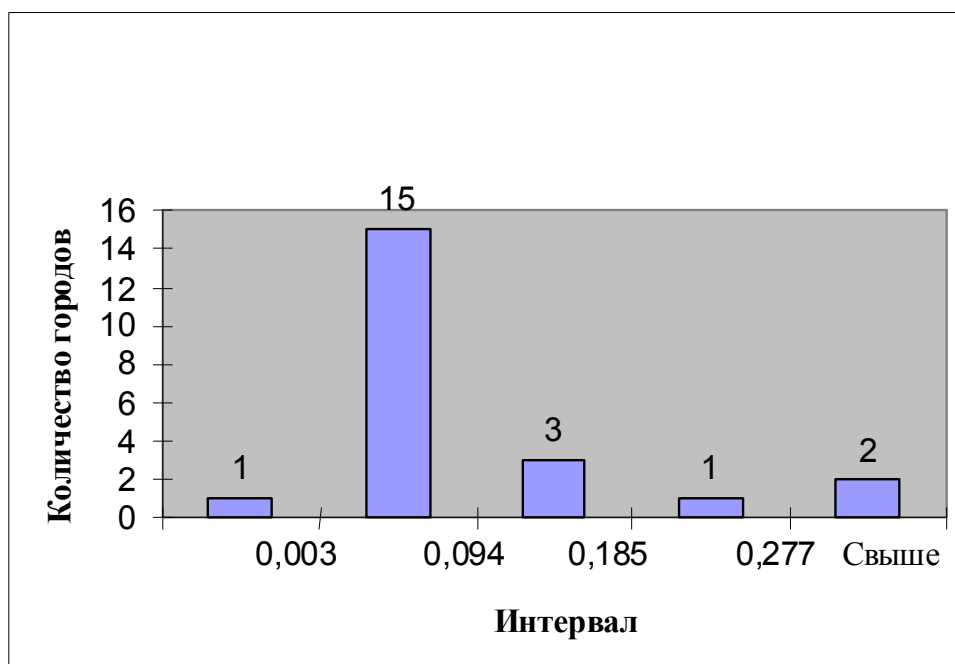


Рис. 6. Частотный анализ конкурентоспособности городов по Иркутской области по объему перевозок

## Классификация городов Иркутской области по группам конкурентоспособности

Группа конкурентоспособности	Количество городов в группе		Наименование городов	
	По объему перевозок	По грузообороту	По рейтингу объема перевозок	По рейтингу грузооборота
<b>Аутсайдеры</b>	1	1	Свирск	Свирск
<b>Слабая конкурентная позиция</b>	15	10	Бодайбо Байкальск Бирюсинск Вихоревка Алзамай Шелехов Тулун Слюдянка Зима Усть-Кут Саянск Нижнеудинск Киренск Усолье-Сибирское Тайшет	Слюдянка Байкальск Киренск Бирюсинск Алзамай Зима Шелехов Тайшет Усолье-Сибирское Вихоревка
<b>Средняя конкурентная позиция</b>	3	7	Усть-Илимск Иркутск Ангарск	Железногорск Черемхово Тулун Саянск Нижнеудинск Бодайбо Усть-Кут
<b>Сильная конкурентная позиция</b>	1	1	Братск	Ангарск
<b>Лидеры</b>	2	3	Железногорск Черемхово	Братск Усть-Илимск Иркутск

**Классификация районов Иркутской области  
по группам конкурентоспособности с учетом городов за 2000 г.**

<b>Группа конкурентоспособности</b>	<b>Количество рынков в группе</b>		<b>Наименование районов</b>	
	<b>По объему перевозок</b>	<b>По грузообороту</b>	<b>По объему перевозок</b>	<b>По грузообороту</b>
<b>Аутсайдеры</b>	1	1	Ольхонский	Ольхонский
<b>Слабая конкурентная позиция</b>	17	15	Аларский	
			Тайшетский	
			Усть-Кутский	Усть-Удинский
			Усть-Удинский	Тайшетский
			Казачинско-Ленский	Шелеховский
			Бодайбинский	Слюдянский
			Боханский	Балаганский
			Балаганский	Мамско-Чуйский
			Нукутский	Качугский
			Качугский	Аларский
			Мамско-Чуйский	Нукутский
			Киренский	Эхирит-Булагатский
			Эхирит-Булагатский	Осинский
			Жигаловский	Баяндаевский
			Осинский	Киренский
			Баяндаевский	Жигаловский
			Катангский	Катангский
<b>Слабая средняя конкурентная позиция</b>	8	9	Нижнеудинский	Нижнеудинский
			Тулунский	Ангарский
			Зиминский	Чунский
			Ангарский	Тулунский
				Куйтунский
			Заларинский	Казачинско-Ленский
			Чунский	Бодайбинский
			Слюдянский	Заларинский
<b>Средняя конкурентная позиция</b>	3	4		Черемховский
			Усть-Илимский	Усольский
			Иркутский	Зиминский
			Усольский	Усть-Кутский
<b>Сильная конкурентная позиция</b>	2	2	Черемховский	Нижнеилимский
			Братский	Усть-Илимский
<b>Лидеры</b>	1	2		Братский
			Нижнеилимский	Иркутский

Рейтинг районных рынков Иркутской области  
по конкурентоспособности с учетом городов за 2000 г.

Наименование района	РЕЙТИНГ			Отклонение от рейтинга без учета городов	
	по объему	по грузообо- роту	Разница рейтингов	по объему	по грузообо- роту
Нижнеилимский	1	3	-2	0	2
Чунский	13	11	2	3	9
Куйтунский	11	13	-2	7	10
Братский	3	1	2	-4	-3
Усольский	6	6	0	4	1
Иркутский	5	2	3	-3	-4
Черемховский	2	5	-3	-1	-2
Казачинско-Ленский	20	14	6	6	6
Усть-Кутский	18	8	10	-4	-1
Заларинский	12	16	-4	7	6
Нижнеудинский	7	9	-2	-2	-2
Боханский	22	17	5	7	5
Усть-Удинский	19	18	1	7	5
Балаганский	23	22	1	7	8
Тулунский	8	12	-4	-5	-3
Качугский	25	24	1	7	8
Мамско-Чуйский	26	23	3	7	6
Аларский	16	25	-9	5	7
Усть-Илимский	4	4	0	-2	-15
Нукутский	24	26	-2	7	6
Зиминский	9	7	2	-11	-14
Эхирит-Булагатский	28	27	1	7	5
Осинский	30	28	2	4	5
Шелеховский	15	20	-5	-10	-4
Ангарский	10	10	0	-18	-15
Тайшетский	17	19	-2	-6	-7
Баяндаевский	31	29	2	4	2
Бодайбинский	21	15	6	-8	-13
Слюдянский	14	21	-7	-17	-8
Жигаловский	29	31	-2	5	1
Киренский	27	30	-3	-3	-1
Катангский	32	32	0	0	0
Ольхонский	33	33	0	0	0



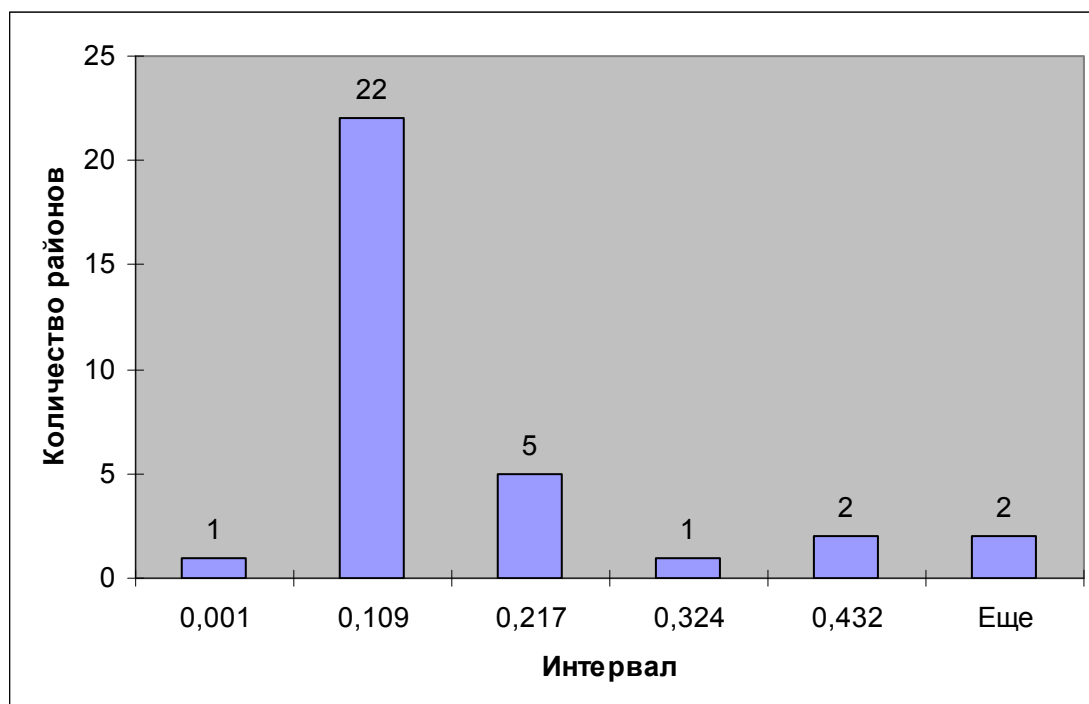


Рис. 7. Частотный анализ уровней конкурентоспособности районов с учетом городов по объему перевозок за 2009 г.

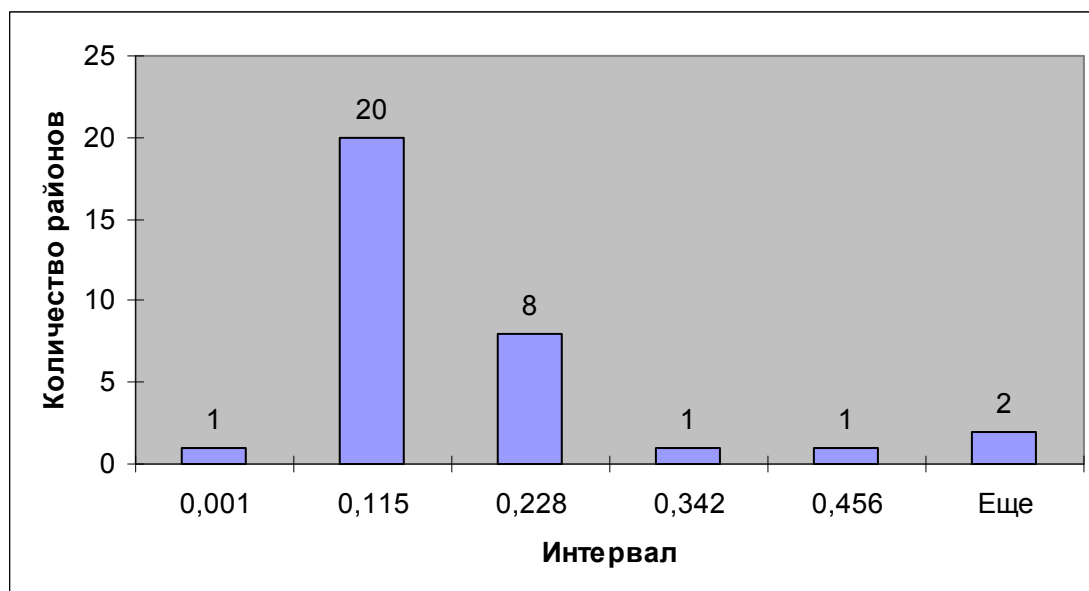


Рис. 8. Частотный анализ уровней конкурентоспособности районов с учетом городов по грузообороту за 2009 г.

**Классификация районов Иркутской области  
по группам конкурентоспособности с учетом городов за 2009 г.**

Количество рынков в группе		Наименование районов		
По объем перевозок	По грузообороту	По объему перевозок	По грузообороту	
1 Аутсайдеры	1 Аутсайдеры	Баяндаевский	Баяндаевский	
22 Слабая конкурентная позиция	20 Слабая конкурентная позиция	Ольхонский	Ольхонский	
		Эхирит-Булагатский	Эхирит-Булагатский	
		Боханский	Аларский	
		Усть-Удинский	Усть-Удинский	
		Балаганский	Заларинский	
		Осинский	Балаганский	
		Качугский	Качугский	
		Аларский	Боханский	
		Жигаловский	Жигаловский	
		Заларинский	Куйтунский	
		Куйтунский	Осинский	
		Бодайбинский	Нукутский	
		Мамско-Чуйский	Шелеховский	
		Нижнеудинский	Нижнеудинский	
		Тайшетский	Слюдянский	
		Казачинско-Ленский	Катангский	
		Чунский	Тайшетский	
		Киренский	Казачинско-Ленский	
		Усть-Кутский	Черемховский	
		Катангский	Тулунский	
	5 Слабая средняя конкурентная позиция	8 Слабая средняя конкурентная позиция	Шелеховский	Усть-Кутский
			Тулунский	Бодайбинский
Слюдянский			Киренский	
Ангарский			Чунский	
Усольский			Усольский	
Нукутский			Зиминский	
Зиминский	Ангарский			
1 Средняя конкурентная позиция			Усть-Илимский	Нижнеилимский
2 Сильная конкурентная позиция	1 Средняя конкурентная позиция	Нижнеилимский	Мамско-Чуйский	
	1 Сильная конкурентная позиция	Черемховский	Иркутский	
2 Лидеры	2 Лидеры	Братский	Усть-Илимский	
		Иркутский	Братский	

## Отраслевая структура объема перевозок по районам Иркутской области на конец 2000 года (в процентах)

Наименование района	Электроэнергетика	Угольная промышленность	Черная металлургия	Цветная металлургия	Сельское хозяйство	Автотранспорт грузовой общего пользования	Авиатранспорт	Железнодорожный транспорт	Строительство	Строительство автодорог	Бумажная промышленность	Производство стройматериалов	Геология	Торговля и общепит	ЖКХ	МТС и сбыт	Лесная промышленность	Машиностроение и металлообработка	Микробиологическая промышленность	Стекольная	Пищевая	Нефтехимическая
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ангарский	7,26	X	X	X	3,58	3,39	X	X	77,24	X	X	6,28	X	X	0,50	X	1,40	0,35	X	X	X	X
Балаганский	X	X	X	X	62,47	X	X	X	X	25,21	X	X	X	X	X	X	X	12,33	X	X	X	X
Бодайбинский	X	X	X	15,33	X	42,36	19,83	X	X	X	X	X	22,48	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Братский	1,68	X	X	23,75	5,02	40,97	2,64	X	10,77	X	X	X	X	1,02	0,49	1,74	11,94	X	X	X	X	X
Жигаловский	X	X	X	X	2,79	X	X	X	X	97,21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Заларинский	X	X	X	X	44,81	0,34	X	X	X	50,32	X	X	X	1,12	3,42	X	X	X	X	X	X	X
Зиминский	6,58	X	X	X	14,96	19,13	X	2,25	21,07	16,70	X	X	X	X	X	X	2,43	X	1,75	X	0,42	14,71
Иркутский	3,04	X	X	X	6,58	46,60	0,73	X	28,33	12,54	X	X	1,33	X	X	0,44	0,42	X	X	X	X	X
Казачинско-Ленский	X	X	X	X	X	X	X	X	3,28	19,81	X	X	X	X	X	X	76,90	X	X	X	X	X
Катангский	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Качугский	0,35	X	X	X	65,64	2,02	X	X	11,15	19,81	X	X	X	1,03	X	X	X	X	X	X	X	X
Киренский	X	X	X	X	6,75	17,83	X	X	X	75,42	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Куйтунский	X	X	X	X	66,08	X	X	X	1,57	X	X	X	X	0,03	1,10	X	31,22	X	X	X	X	X
Мамско-Чуйский	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Нижнеилимский	X	X	27,72	X	69,18	X	X	X	0,73	X	X	X	X	X	X	X	2,37	X	X	X	X	X
Нижнеудинский	X	X	X	X	5,94	0,15	X	X	X	30,14	X	X	X	X	3,62	X	60,15	X	X	X	X	X
Ольхонский	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Окончание табл. 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Слюдянский	X	X	X	X	X	2,93	X	X	X	X	43,65	41,72	X	X	11,27	X	0,42	X	X	X	X	X
Тайшетский	X	X	X	X	8,89	2,87	0,70	X	6,03	27,16	X	X	X	X	X	X	12,68	0,86	40,81	X	X	X
Тулунский	2,45	14,24	X	X	14,99	20,37	X	0,59	3,59	18,66	X	X	X	0,30	5,40	X	X	X	17,89	1,52	X	X
Усольский	0,88	X	X	X	79,70	14,86	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,37	3,95	X	X	0,24	X
Усть-Илимский	0,69	X	X	X	0,20	13,05	X	X	1,33	X	X	X	X	X	X	X	84,71	X	X	X	X	X
Усть-Кутский	18,25	X	X	X	X	4,23	X	X	X	30,14	X	X	3,73 %	X	43,22	X	X	0,43	X	X	X	X
Усть-Удинский	X	X	X	X	3,25	X	X	X	X	7,35	X	X	X	0,28	X	X	89,12	X	X	X	X	X
Черемховский	X	88,60	4,67	X	3,48	1,03	X	X	0,25	1,48	X	0,10	X	X	0,10	X	0,06	0,25	X	X	X	X
Чунский	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11,33	X	X	X	X	X	X	88,67	X	X	X	X	X
Шелеховский	0,53	X	X	73,59	X	17,32	X	X	0,49	X	X	X	X	X	X	X	7,74	0,34	X	X	X	X
Эхирит-Булагатский	X	X	X	X	31,25	X	X	X	29,41	39,34	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Баяндаевский	X	X	X	X	29,41	X	X	X	X	70,59	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Аларский	X	X	X	X	92,29	X	X	X	X	7,71	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Боханский	X	X	X	X	64,58	0,00	0,00	0,00	0,00	31,94	X	X	X	X	X	X	1,86	1,62	X	X	X	X
Нукутский	X	X	X	X	72,97	X	X	X	X	16,09	X	10,94	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Осинский	X	X	X	X	32,75	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	67,25	X	X	X	X	X

По данным Госкомстата РФ по Иркутской области

## Отраслевая структура грузооборота по районам Иркутской области на конец 2000 года(в процентах)

Наименование района	Электроэнергетика	Угольная промышленность	Черная металлургия	Цветная металлургия	Сельское хозяйство	Автотранспорт грузовой общего пользования	Авиатранспорт	Железнодорожный транспорт	Строительство	Строительство автодорог	Бумажная промышленность	Производство стройматериалов	Геология	Торговля и общепит	ЖКХ	МТС и сбыт	Лесная промышленность	Машиностроение и металлообработка	Микробиологическая промышленность	Стекольная	Пищевая	Нефтехимическая
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ангарский	35,02	X	X	X	5,54	16,31	X	X	33,75	X	X	2,99	X	X	1,36	X	4,47	0,57	X	X	X	X
Балаганский	X	X	X	X	35,83	X	X	X	X	19,22	X	X	X	X	X	X	X	44,94	X	X	X	X
Бодайбинский	X	X	X	64,26	X	23,71	0,49	X	X	X	X	X	11,53	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Братский	3,17	X	X	5,21	3,85	60,41	4,13	X	5,66	X	X	X	X	2,22	1,15	0,77	13,42	X	X	X	X	X
Жигаловский	X	X	X	X	6,32	X	X	X	X	93,68	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Заларинский	X	X	X	X	56,47	0,24	X	X	X	31,41	X	X	X	7,67	4,21	X	X	X	X	X	X	X
Зиминский	10,92	X	X	X	12,98	13,74	X	1,04	16,18	12,05	X	X	X	X	X	X	3,16	X	0,75	X	3,45	25,7
Иркутский	2,76	X	X	X	6,33	52,97	2,37	X	24,30	8,85	X	X	1,61	X	X	0,30	0,52	X	X	X	X	X
Казачинско-Ленский	X	X	X	X	X	X	X	X	2,03	9,07	X	X	X	X	X	X	88,90	X	X	X	X	X
Катангский	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Качугский	0,02	X	X	X	39,11	11,21	X	X	1,48	31,76	X	X	X	16,41	X	X	X	X	X	X	X	X
Киренский	X	X	X	X	12,41	11,20	X	X	X	76,39	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Куйтунский	X	X	X	X	37,33	X	X	X	1,52	X	X	X	X	0,00	1,61	X	59,53	X	X	X	X	X
Мамско-Чуйский	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Нижнеилимский	X	X	46,02	X	0,12	X	X	X	1,92	X	X	X	X	X	X	X	51,94	X	X	X	X	X
Нижнеудинский	X	X	X	X	9,84	0,05	X	X	X	58,24	X	X	X	X	1,41	X	30,45	X	X	X	X	X
Ольхонский	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Окончание табл. 13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Слюдянский	X	X	X	X	X	25,76	X	X	X	X	47,13	16,72	X	X	8,83	X	1,56	X	X	X	X	X
Тайшетский	X	X	X	X	4,20	25,73	2,19	X	30,74	14,99	X	X	X	X	X	X	5,97	2,50	13,69	X	X	X
Тулунский	11,46	10,97	X	X	12,44	22,63	X	3,20	5,21	16,00	X	X	X	0,94	5,37	X	X	X	11,32	0,46	X	X
Усольский	2,05	X	X	X	70,82	20,70	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0,56	5,38	X	X	0,50	X
Усть-Илимский	1,65	X	X	X	0,15	12,84	X	X	0,84	X	X	X	X	X	X	X	84,52	X	X	X	X	X
Усть-Кутский	73,02	X	X	X	X	3,56	X	X	X	11,21	X	X	2,12	X	8,82 %	X	X	1,28	X	X	X	X
Усть-Удинский	X	X	X	X	8,09	X	X	X	X	6,40	X	X	X	1,59	X	X	83,93	X	X	X	X	X
Черемховский	X	68,34	13,22	X	7,51	1,86	X	X	0,29	3,56	X	1,48	X	X	1,68	X	0,19	1,87	X	X	X	X
Чунский	X	X	X	X	X	X	X	X	X	5,22	X	X	X	X	X	X	94,78	X	X	X	X	X
Шелеховский	1,05	X	X	64,10	X	15,71	X	X	0,18	X	X	X	X	X	X	X	18,50	0,46	X	X	X	X
Эхирит-Булагатский	X	X	X	X	32,37	X	X	X	21,30	46,33	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Баяндаевский	X	X	X	X	15,75	X	X	X	X	84,25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Аларский	X	X	X	X	76,63	X	X	X	X	23,37	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Боханский	X	X	X	X	55,06	0,00	0,00	0,00	0,00	33,01	X	X	X	X	X	X	5,86	6,07	X	X	X	X
Нукутский	X	X	X	X	67,05	X	X	X	X	13,46	X	19,49	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Осинский	X	X	X	X	79,69	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20,31	X	X	X	X	X

По данным Госкомстата РФ по Иркутской области

Матрица парных коэффициентов корреляции

	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Y	1,000	–	–	–	–	–	–
X1	0,040	1,000	–	–	–	–	–
X2	0,094	–0,054	1,000	–	–	–	–
X3	0,679	–0,039	–0,231	1,000	–	–	–
X4	0,852	0,000	–0,081	0,925	1,000	–	–
X5	0,476	–0,066	–0,104	0,362	0,434	1,000	–
X6	0,058	–0,127	0,154	0,322	0,230	–0,409	1,000

Таблица 2

Анализ надежности парных коэффициентов корреляции  
критерием Стьюдента

	Y	X1	X2	X3	X4	X5
X1	0,23					
X2	0,54	0,30				
X3	<b>7,12</b>	0,22	1,38			
X4	<b>17,54</b>	0,00	0,46	<b>36,34</b>		
X5	<b>3,49</b>	0,37	0,59	2,36	<b>3,02</b>	
X6	0,33	0,73	0,90	2,03	1,38	<b>2,78</b>

\* жирным шрифтом выделены критерии больше табличного значения

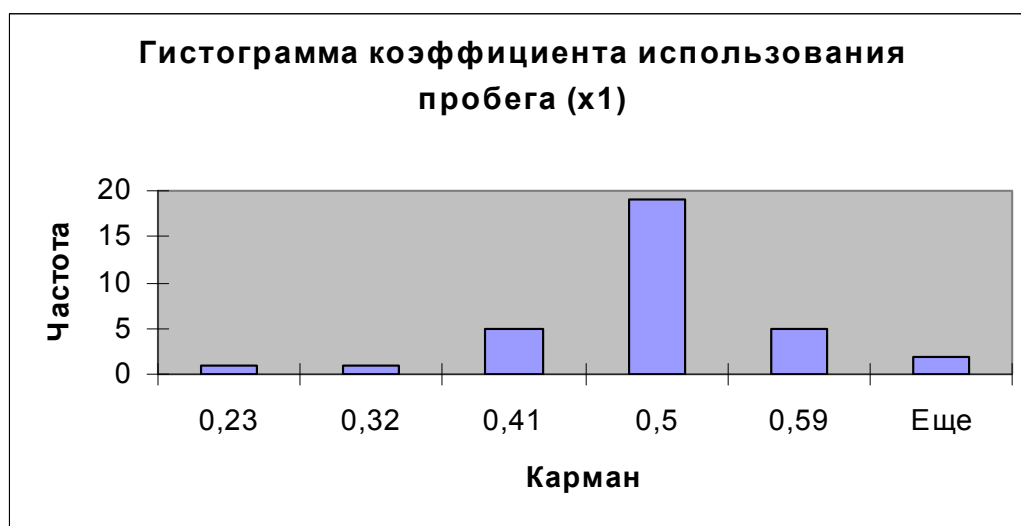


Рис. 1. Частотный анализ коэффициента использования пробега ( $X_1$ )

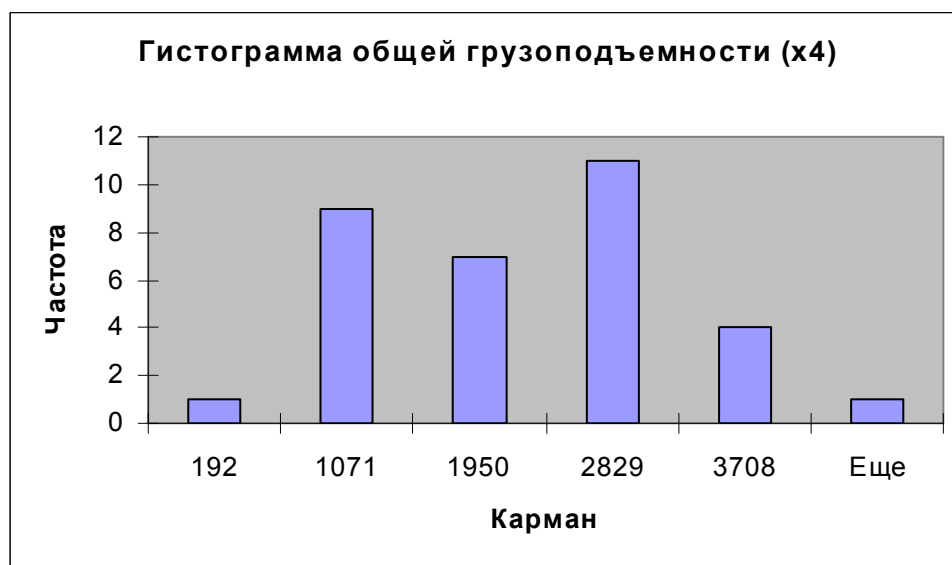


Рис. 2. Частотный анализ общей грузоподъемности ( $X_4$ )

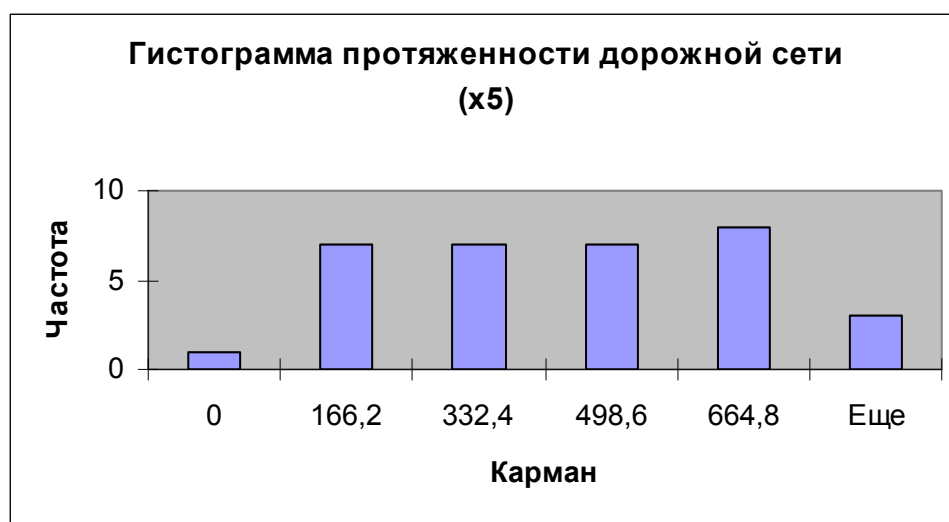


Рис. 3. Частотный анализ протяженности дорожной сети ( $X_5$ )



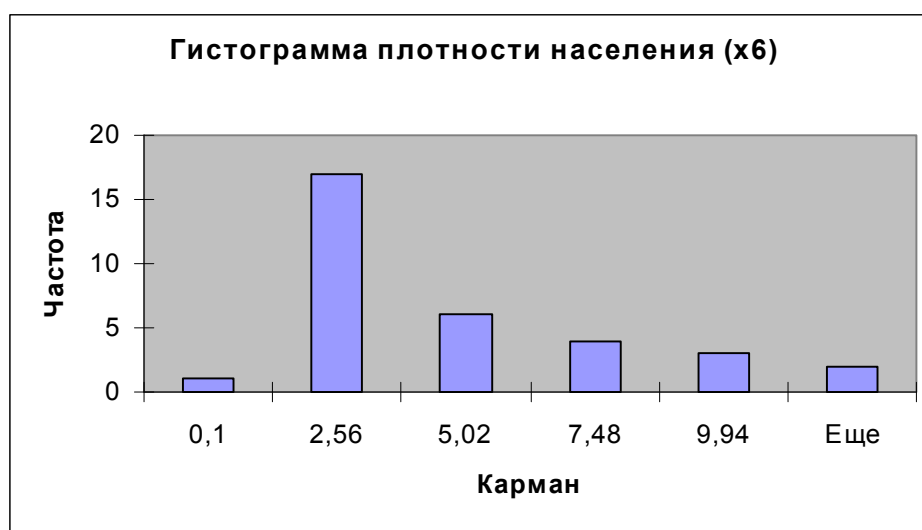
Рис. 4. Частотный анализ плотности населения ( $X_6$ )

Таблица 3

## Регрессионная статистика

Показатель	Значение
Множественный R	0,846
R-квадрат	0,716
Нормированный R-квадрат	0,695
Стандартная ошибка	0,037
Наблюдения	30

Таблица 4

## Дисперсионный анализ

Показатель	df	SS	MS	F	Значимость F
Регрессия	2,00	0,09	0,05	34,09	4,1E-08
Остаток	27,00	0,04	0,00	—	—
Итого	29,00	0,13	—	—	—

Таблица 5

## Коэффициенты регрессии и показатели их надежности

Факторы	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95 %	Верхние 95 %
Y-пересечение	-0,01688	0,01639	-1,030	0,3122600	-0,05050	0,01675
X4	0,00005	0,00001	7,070	0,0000001	0,00004	0,00007
X5	0,00004	0,00003	1,315	0,1996981	-0,00002	0,00011

Таблица 6

## Регрессионная статистика

Показатель	Значение
Множественный R	0,836
R-квадрат	0,698
Нормированный R-квадрат	0,687
Стандартная ошибка	0,038
Наблюдения	30

Таблица 7

## Дисперсионный анализ

Показатель	df	SS	MS	F	Значимость F
Регрессия	1	0,092	0,092	64,762	0,000000009
Остаток	28	0,040	0,001	—	—
Итого	29	0,132	—	—	—

Таблица 8

## Коэффициенты регрессии и показатели их надежности

Коэффициент	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95 %	Верхние 95 %
Y-пересечение	-0,007138	0,014808	-0,48	0,633527	-0,037471	0,02320
X4	0,000055	0,000007	8,05	0,00000001	0,000041	0,00007

Таблица 9

## Матрица парных коэффициентов корреляции

	Y	X1	X4	X5	X6	X3	X2
Y	1,000	—	—	—	—	—	—
X1	0,104	1,000	—	—	—	—	—
X4	0,802	-0,036	1,000	—	—	—	—
X5	0,477	-0,128	0,374	1,000	—	—	—
X6	0,246	0,003	0,369	-0,375	1,000	—	—
X3	0,712	-0,090	0,914	0,284	0,512	1,000	—
X2	-0,292	0,012	-0,091	-0,081	0,021	-0,252	1,000

Приложение 3

Таблица 10

## Анализ надежности парных коэффициентов корреляции критерием Стьюдента

	Y	X1	X4	X5	X6	X3
X1	0,57	—	—	—	—	—
X4	<b>12,11</b>	0,20	—	—	—	—
X5	<b>3,32</b>	0,70	<b>2,34</b>	—	—	—
X6	1,41	0,02	2,30	<b>2,35</b>	—	—
X3	<b>7,78</b>	0,49	<b>29,82</b>	1,66	<b>3,74</b>	—
X2	1,72	0,06	0,49	0,44	0,11	1,45

\* жирным шрифтом выделены критерии больше табличного значения.

Таблица 11

## Регрессионная статистика

Показатель	Значение
Множественный R	0,824
R-квадрат	0,680
Нормированный R-квадрат	0,656
Стандартная ошибка	0,039
Наблюдения	30

Таблица 12

## Дисперсионный анализ

Показатель	df	SS	MS	F	Значимость F
Регрессия	2	0,08606091	0,0430305	28,6593123	2,10593E-07
Остаток	27	0,04053909	0,0015014	—	—
Итого	29	0,1266	—	—	—

Таблица 13

## Коэффициенты регрессии и показатели их надежности

Факторы	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95 %	Верхние 95 %
Y-пересечение	-0,0125756	0,01703837	-0,738078	0,46683397	-0,04753546	-0,01257565
X4	0,000047	7,6145E-06	6,1770326	1,3287E-06	0,000031	0,000047
X5	0,000059	3,38E-05	1,7534761	0,09086792	-0,000010	0,000059

Таблица 14

## Регрессионная статистика

Показатель	Значение
Множественный R	0,802
R-квадрат	0,643
Нормированный R-квадрат	0,631
Стандартная ошибка	0,040
Наблюдения	30

Таблица 15

## Дисперсионный анализ

Показатель	df	SS	MS	F	Значимость F
Регрессия	1	0,08144445	0,0814444	50,502	0,000000099
Остаток	28	0,04515555	0,0016127	—	—
Итого	29	0,1266	—	—	—

Таблица 16

Коэффициенты регрессии и показатели их надежности

Коэффициент	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 90 %	Верхние 90 %
Y-пересечение	0,00092886	0,01575142	0,059	0,95339481	-0,025866	0,02772408
X4	0,000052	0,000007	7,106	0,0000001	0,000040	0,000064

Таблица 17

Регрессионная статистика по энтропии по объему перевозок

Показатель	Значение
Множественный R	0,716
R-квадрат	0,512
Нормированный R-квадрат	0,494
Стандартная ошибка	0,046
Наблюдения	29

Таблица 18

Дисперсионный анализ

Показатель	df	SS	MS	F	Значимость F
Регрессия	1	0,059389029	0,059389029	28,321144	1,28436E-05
Остаток	27	0,056618609	0,002096986	—	—
Итого	28	0,116007638	—	—	—

Таблица 19

Коэффициенты регрессии и показатели их надежности

Коэффициент	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 90 %	Верхние 90 %
Y-пересечение	0,021187	0,010760	1,969091	0,059285	0,002860	0,039515
X1	0,000017	0,000003	5,321761	0,000013	0,000012	0,000023

Таблица 20

Регрессионная статистика по энтропии по грузообороту

Показатель	Значение
Множественный R	0,769
R-квадрат	0,591
Нормированный R-квадрат	0,577
Стандартная ошибка	0,056
Наблюдения	31

Таблица 21

Дисперсионный анализ

Показатель	df	SS	MS	F	Значимость F
Регрессия	1	0,129	0,129	41,908	4,38194E-07
Остаток	29	0,090	0,003	—	—
Итого	30	0,219	—	—	—

Таблица 22

Коэффициенты регрессии и показатели их надежности

Коэффициент	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 90 %	Верхние 90 %
Y-пересечение	0,042226	0,011546	3,657127	0,001006	0,022608	0,061845
X1	0,000015	0,000002	6,473626	0,0000004	0,000011	0,000019

Классификация районных стратегических зон хозяйствования (СЗХ) на 2000 г.

Уровень оптимальности	Наименование конкурентных позиций	Наименование СЗХ
<b>НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЙ</b>	<i>СЛАБАЯ СРЕДНЯЯ</i>	1. Эхирит-Булагатский 2. Зиминский
	<i>СРЕДНЯЯ</i>	1. Боханский 2. Усть-Кутский 3. Казачинско-Ленский 4. Усть-Удинский 5. Аларский
	<i>СИЛЬНАЯ</i>	1. Чунский 2. Иркутский 3. Братский 4. Заларинский 5. Черемховский 6. Усть-Илимский
<b>НАИМЕНЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЙ</b>	<i>СЛАБАЯ</i>	1. Тайшетский 2. Жигаловский 3. Шелеховский 4. Осинский 5. Баяндаевский 6. Ангарский 7. Бодайбинский 8. Киренский 9. Слюдянский 10. Катангский
	<i>СЛАБАЯ СРЕДНЯЯ</i>	Тулунский Балаганский Нукутский Качугский Мамско-Чуйский
	<i>СРЕДНЯЯ</i>	Нижнеудинский

Классификация городских стратегических зон хозяйствования (СЗХ) на 2000 г.

Уровень оптимальности	Наименование конкурентных позиций	Наименование СЗХ
<b>НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЙ</b>	<i>СРЕДНЯЯ</i>	1. Тулун 2. Саянск 3. Нижнеудинск 4. Бодайбо 5. Усть-Кут
	<i>СИЛЬНАЯ И «ЛИДЕРЫ»</i>	1. Железногорск 2. Черемхово 3. Усть-Илимск 4. Иркутск 5. Ангарск
<b>НАИМЕНЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЙ</b>	<i>СЛАБАЯ</i>	1. Слюдянка 2. Байкальск 3. Киренск 4. Бирюсинск 5. Алзамай 6. Зима 7. Шелехов 8. Тайшет 9. Усолье-Сибирское 10. Вихоревка

**Классификация районных стратегических зон хозяйствования (СЗХ)  
с учетом городов на 2000 г.**

<b>Уровень оптимальности</b>	<b>Наименование конкурентных позиций</b>	<b>Наименование СЗХ</b>
<b>НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЙ</b>	<i>СЛАБАЯ СРЕДНЯЯ</i>	1. Боханский 2. Бодайбинский 3. Казачинско-Ленский 4. Шелеховский 5. Слюдянский
	<i>СРЕДНЯЯ</i>	1. Зиминский 2. Усть-Кутский
	<i>СИЛЬНАЯ</i>	1. Усть-Илимский 2. Черемховский
<b>НАИМЕНЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЙ</b>	<i>СЛАБАЯ</i>	1. Усть-Удинский 2. Тайшетский 3. Катангский 4. Баяндаевский 5. Осинский 6. Жигаловский 7. Эхирит-Булагатский 8. Киренский 9. Аларский 10. Балаганский 11. Нукутский 12. Качугский 13. Мамско-Чуйский
	<i>СЛАБАЯ СРЕДНЯЯ</i>	1. Нижнеудинский 2. Тулунский 3. Ангарский 4. Заларинский 5. Чунский
	<i>СРЕДНЯЯ</i>	Усольский



Классификация районных стратегических зон хозяйствования (СЗХ) на 2009 г.

Уровень оптимальности	Наименование конкурентных позиций	Наименование СЗХ
<b>НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЙ</b>	<i>СЛАБАЯ СРЕДНЯЯ</i>	<b>1. Слюдянский</b> 2. Киренский <b>3. Бодайбинский</b> 4. Нукутский 5. Чунский
	<i>СРЕДНЯЯ</i>	Мамско-Чуйский
	<i>СИЛЬНАЯ И «ЛИДЕРЫ»</i>	1. Иркутский 2. Нижнеилимский 3. Черемховский <b>4. Усть-Илимский</b>
<b>НАИМЕНЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЙ</b>	<i>СЛАБАЯ</i>	1. Ольхонский <b>2. Эхирит-Булагатский</b> <b>3. Усть-Удинский</b> 4. Боханский <b>5. Балаганский</b> <b>6. Осинский</b> <b>7. Аларский</b> <b>8. Заларинский</b> 9. Куйтунский <b>10. Тулунский</b> 11. Зиминский <b>12. Нижнеудинский</b> <b>13. Катангский</b> 14. Шелеховский 15. Тайшетский
	<i>СЛАБАЯ СРЕДНЯЯ</i>	<b>Усольский</b>
	<i>СРЕДНЯЯ</i>	Ангарский

Емкость стратегических зон Иркутской области на конец 2000 г.

№ п/п	Наименование СЗХ	Значение границы вхождения	Рекомендуемое увеличение эн- тропии по пер- вому показателю		Увеличение общ. грузоподъемности (Емкость СЗХ)		По второму показателю	Увеличение	Первый показатель
			Е	%	%	тонны	%	Е	
1	Нижнеилимский ( г. Железногорск)	0,178	0,026	16,99	15,956	918,6	15,797	0,058	Р
2	Черемховский, в т.ч.	0,1708	0,0118	7,38	6,925	45,2	6,856	0,013	Р
	Черемховский без учета городских рынков								
	г. Черемхово	0,178	0,011	6,55	6,148	361,3	6,087	0,018	Р
3	Зиминский, в т.ч.	0,114	0,055	91,67	86,072	360,6	85,211	0,060	Р
	Зиминский без учета го- родских рынков								
	г. Саянск	0,094	0,045	90,00	90,909	4775,5	96,818	0,093	Q
4	Тулунский ( г. Тулун)	0,094	0,007	7,95	8,035	379,7	8,557	0,009	Q
5	Нижнеудинский (г. Нижнеудинск)	0,094	0,053	126,19	127,465	2071,3	135,750	0,128	Q
6	Бодайбинский (г. Бодай- бо)	0,094	0,006	6,74	6,810	487,1	7,252	0,007	Q
7	Боханский	0,128	0,029	29,00	29,293	672,3	31,197	0,037	Q
8	Казачинско–Ленский	0,128	0,029	29,00	29,293	727,6	31,197	0,047	Q
9	Шелеховский	0,114	0,017	17,35	16,288	511,1	16,125	0,021	Р
10	Слюдянский	0,114	0,028	32,18	30,220	869,4	29,917	0,039	Р
11	Усть–Кутский	0,255	0,153	148,54	150,044	8338,0	159,797	0,371	Q
12	Усть–Илимский	0,383	0,324	540,00	507,042	61666,5	501,972	0,803	Р

Приложение 4  
Окончание табл. 5

13	Эхирит–Булагатский	0,0572	0,0082	16,40	15,399	272,9	15,245	0,009	P
14	Усть–Удинский	0,114	0,015	15,00	14,085	220,3	13,944	0,015	P
15	Аларский	0,114	0,045	64,29	60,362	1478,3	59,759	0,072	P
16	Чунский	0,163	0,034	26,15	26,418	739,2	28,135	0,056	Q
17	Заларинский	0,1708	0,0518	43,17	40,532	1027,1	40,127	0,068	P

Таблица 6

Емкость стратегических зон хозяйствования Иркутской области на конец 2009 года

№ п/п	Наименование СЗХ	Значение границы вхождения	Рекомендуемое увеличение энтропии по первому показа- телю		Увеличение общ. грузоподъемности (Емкость СЗХ)		Увеличение энтропии по второму показателю		Первый показатель
			абс.	%	%	тонны	%	абс.	
1	Бодайбинский	0,109	0,084	327,15	420,50	28635,898	198,05	0,243	Q
2	Усть-Илимский	0,432	0,195	81,80	105,14	13093,371	49,52	0,232	Q
3	Нижнеилимский	0,342	0,171	99,77	211,84	13061,775	164,81	0,565	P
4	<b>Иркутский</b>	0,456	0,085	22,93	48,68	11858,022	37,87	0,205	P
5	Черемховский	0,342	0,246	253,01	537,17	9556,2861	417,92	1,432	P
6	Слюдянский	0,115	0,069	148,65	315,60	6460,305	245,54	0,296	P
7	<b>Нукутский</b>	0,115	0,089	327,78	695,93	6117,1877	541,43	0,849	P
8	Чунский	0,109	0,058	110,01	141,40	4792,2144	66,60	0,091	Q
9	<b>Киренский</b>	0,109	0,058	111,22	142,95	2111,4195	67,33	0,086	Q
10	<b>Мамско-Чуйский</b>	0,217	0,186	590,23	758,66	902,79964	357,33	0,957	Q

Научное издание

Силантьев Александр Валерьевич

**РАЗВИТИЕ РЫНКА  
ГРУЗОВЫХ УНИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК  
ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ**

Издается в авторской редакции

Технический редактор А. С. Ларионова

ИД № 06318 26.11.01.

Подписано в печать 09.04.13. Формат 60х90 1/16. Бумага офсетная. Печать трафаретная. Усл. печ. л. 9,75. Тираж 500 экз. Заказ

Издательство Байкальского государственного университета  
экономики и права.

664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11.

Отпечатано в ИПО БГУЭП.