Девяткин Андрей Геннадьевич – аспирант ГОУ ВПО «Дальневосточная академия государственной службы» (г. Хабаровск).
E-mail: devyatkin85@mail.ru

A.G. Devyatkin

The infrastructure of the commodity market: the estimation of the state and the prospect for the development

The article discusses the prospects for infrastructure development of the retail market of Khabarovsk. On the basis of statistical data analysis and the correlation-regression approach the estimation and the development prospects of the infrastructure of commodity market are given.

Keywords: commodity market, the retail trade turnover per capita, the distribution center.

Инфраструктура товарного рынка: оценка состояния и перспективы развития

В статье рассматриваются перспективы развития инфраструктуры рынка розничной торговли города Хабаровска. На основе анализа статистических данных и корреляционно-регрессионного подхода даются оценка и перспективы развития инфраструктуры товарного рынка.

Ключевые слова: товарный рынок, оборот розничной торговли на душу населения, распределительный центр.

В настоящее время приоритетами экономической политики на муниципальном уровне являются: осуществление прогрессивных структурных преобразований в экономике, сохранение научно-промышленного потенциала, развитие логистики, обеспечение социальной стабильности, содействие развитию предпринимательства, – что влияет на развитие товарного рынка.

Согласно ГОСТ Р 51303-99, товарный рынок – это рынок отдельных товаров или товарных групп, сходных по производственным или потребительским признакам, он является элементом внутреннего рынка товаров и услуг [1].

Под инфраструктурой товарного рынка обычно понимают совокупность правовых форм, движение товаров и услуг, акты купли-продажи или совокупность институтов, систем, служб, предприятий, обслуживающих рынок и выполняющих определенные функции по обеспечению нормального режима его функционирования (рис. 1) [6].

В инфраструктуру товарного рынка включают: торговлю (оптовую и розничную), аукционы, ярмарки, товарные биржи, государственную контрактную систему, инспекцию по контролю над ценами, антимонопольные структуры и др.

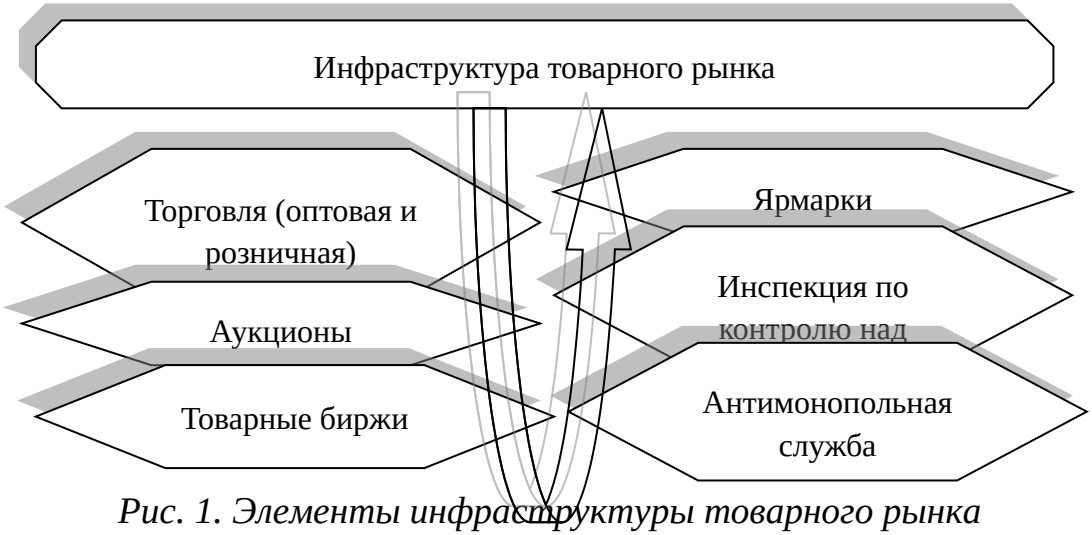


Рис. 1. Элементы инфраструктуры товарного рынка

Главным ориентиром развития города Хабаровска является создание условий для роста и закрепления постоянного населения, повышения качества и безопасности жизни населения краевого центра на основе управляемого комплексного процесса изменений в городской экономике. Основными направлениями деятельности администрации города Хабаровска, касающимися развития экономики города, остаются [4]:

- осуществление политики экономической стабилизации и роста на основе эффективного использования муниципального имущества, финансовых ресурсов, развитие инфраструктуры;
- привлечение инвестиций, создание в городе условий эффективной экономической деятельности;
- повышение предпринимательской активности;
- стимулирование муниципально-частного партнерства.

По статистическим данным, в городе Хабаровске насчитывается 520 крупных и средних предприятий (рис. 2) [4].

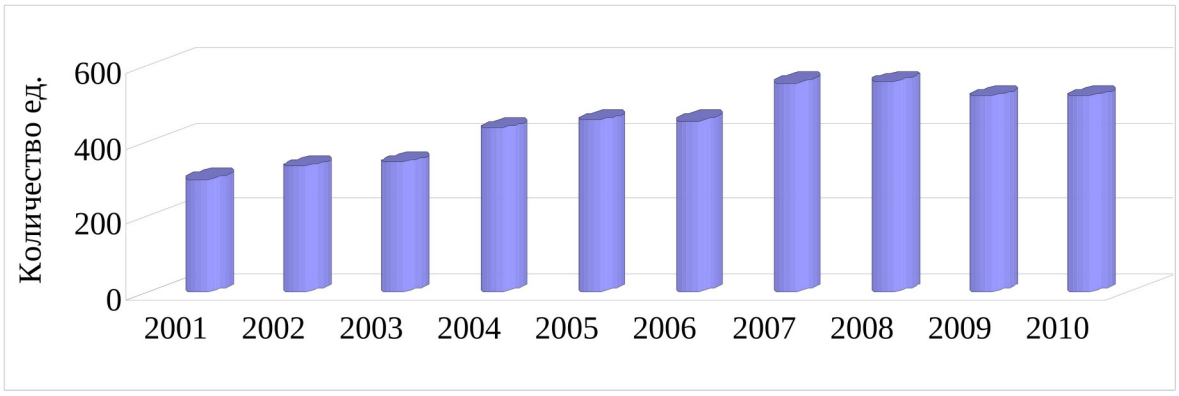


Рис. 2. Динамика крупных и средних организаций города

Общей тенденцией является рост количества предприятий. В 2009 году произошло незначительное снижение численности крупных и средних предприятий города (что объясняется влиянием экономического кризиса на экономику города, разорением и ликвидацией частных предпринимателей), а также укрупнение бизнеса с целью его сохранения.

С 2001 по 2009 гг. наблюдается устойчивая тенденция роста числа малых предприятий в розничной торговле, и к концу 2008 года их количество составило 7500 единиц, что на 4,9% больше, чем в 2007 году. В 2009 году количество малых предприятий сократилось в связи с влиянием экономического кризиса. Тем не менее, рост числа предприятий розничной торговли увеличивает нагрузку на оптовое звено товарного рынка. В целом, в обороте розничной торговли на субъектов малого предпринимательства приходится свыше 79%, на крупные и средние предприятия – 21% (рис. 3)[6].

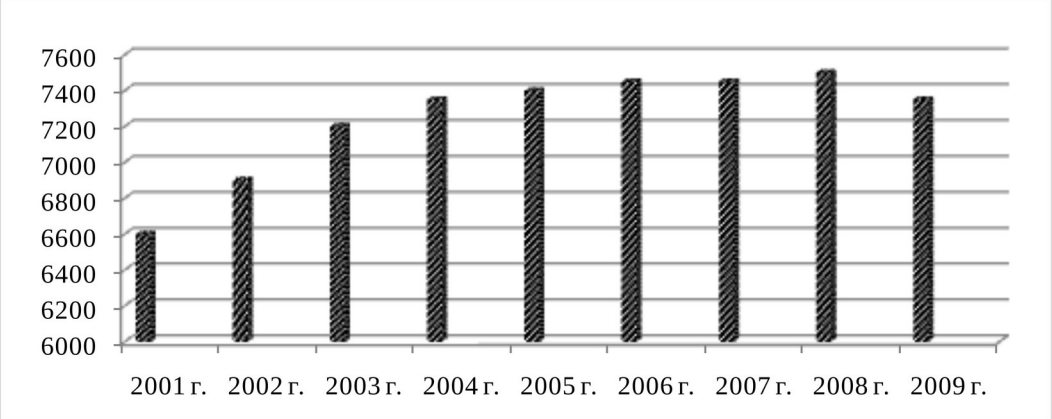


Рис. 3. Оборот крупных и средних предприятий города

В целях оказания производственной поддержки субъектам малого бизнеса используются различные преференции:

- доля муниципального заказа, выполненная с привлечением субъектов малого бизнеса, составила 47% (2007 год – 37%);
- предполагается передать 100% жилфонда на обслуживание частному бизнесу;
- продолжается оказание содействия в открытии новых объектов потребительского рынка и услуг.

Анализ удельного веса малых предприятий в экономике города показал, что малое предпринимательство охватывает практически все основные виды экономической деятельности, в том числе оптовую и розничную торговлю (рис. 4).

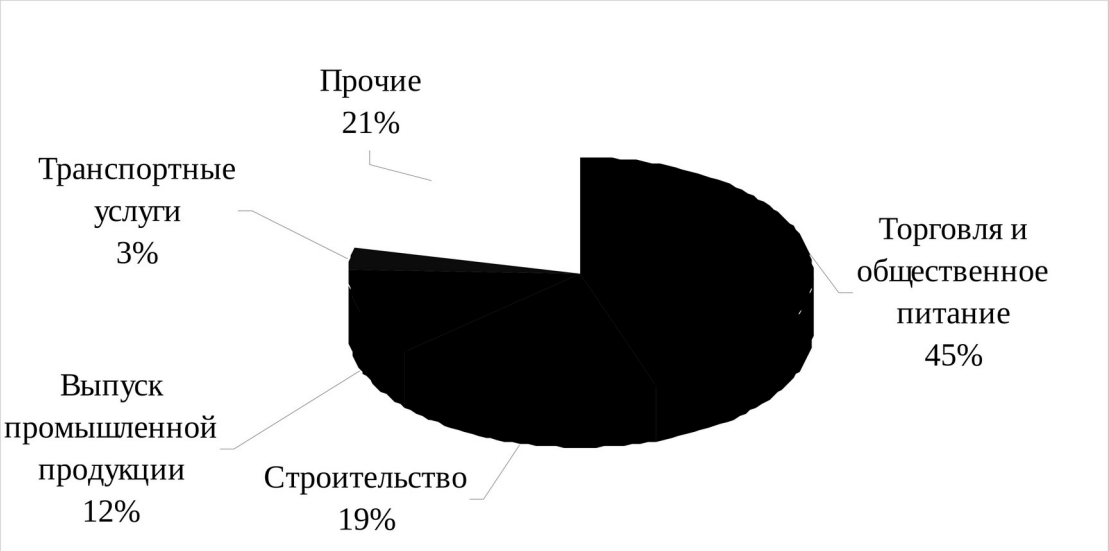


Рис. 4. Удельный вес малых предприятий в экономической деятельности города

По данным российской консалтинговой компании «SMT Developments», в России представлены все основные форматы организационной торговли – гипермаркеты, мелкооптовые магазины, дискаунтеры, магазины «во дворе», специализированные магазины и др. [7]. В Хабаровске существует развитая торговая отрасль, насыщенная достаточным количеством различных торговых форматов. Уровень развитости торговых форматов частично удовлетворяет основному критерию – доступности для потребителей. Диапазон цен и ассортимент варьируются в зависимости от района города, а также от добросовестности предпринимателей. Необходимо отметить тот факт, что схема поставок через систему распределительных центров в городе не развита, и, более того, такого формата предприятий практически нет в городе. Развитие системы логистики и экспресс-доставки в крае и городе только начинает формироваться. Отдельные предприятия типа «Cach&Carry», имеющие собственную розничную сеть, доставляют в них продукцию через свои склады – это компания «Невада», всем известная по сети супермаркетов «Самбери», ООО «Столица», ООО «Новоторг».

В настоящее время в городе Хабаровске сложилась и действует многоканальная система товароснабжения, в которой преобладают мелкие фирмы-посредники. В Хабаровском крае, по данным статистики, действуют 32 оптово-розничные базы с общей складской площадью 225 тыс. кв. м., подавляющее большинство данных площадей расположено в краевом центре.

Поставки продукции в розничную сеть осуществляются оптовыми и мелкооптовыми предприятиями, а также предприятиями-производителями непосредственно в магазины. Магазины типа «Супермаркет» имеют до 150 поставщиков (посредников), что негативно сказывается на качестве продукции и на ее цене.

Таблица 1

Оборот розничной торговли по всем каналам реализации г. Хабаровска (млн. руб.) [4]

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Оборот розничной торговли на душу населения	27,6	38,6	48,8	59,0	69,0	75,2
В % к предыдущему году	110	119	116	113	106	104

Оборот розничной торговли за период с 2004 по 2009 года увеличился (таблица 1) [4]. В городе Хабаровске сосредоточено более 30% от общего количества сети предприятий торговли, работают 2011 торговых объектов с общей площадью 293 тыс. кв. метров, что полностью соответствует нормативу обеспеченности торговой площадью одного жителя (норма – 390 кв. м на 1 жителя).

Необходимо отметить, что оборот розничной торговли имеет прямую зависимость от величины денежных доходов населения. В результате анализа итогов социально-экономической ситуации в городе Хабаровске за 2004 – 2009 гг. можно сделать вывод, что денежные доходы на протяжении анализируемого периода сохраняют тенденцию к постоянному увеличению. Реальные денежные доходы (в процентном выражении) увечились на 12,6% в 2007 году, минимальный рост был зафиксирован в 2009 году (93,9%), что можно связать с повышением инфляции и экономическим кризисом [4].

Четко прослеживается динамика среднего уровня цен на группы товаров и услуг (потребительской корзины) за 2001 – 2010 гг. (рис. 5). С 2001 по 2007 гг. наблюдается тенденция к снижению индекса потребительских цен, что обусловлено приходом на рынок новых участников. С 2008 года и по настоящее время индекс потребительских цен растет, но количество предприятий сократилось. Причиной этого могут быть как и высокие тарифы, так и высокие затраты на логистику в оптовой сфере товарного рынка.

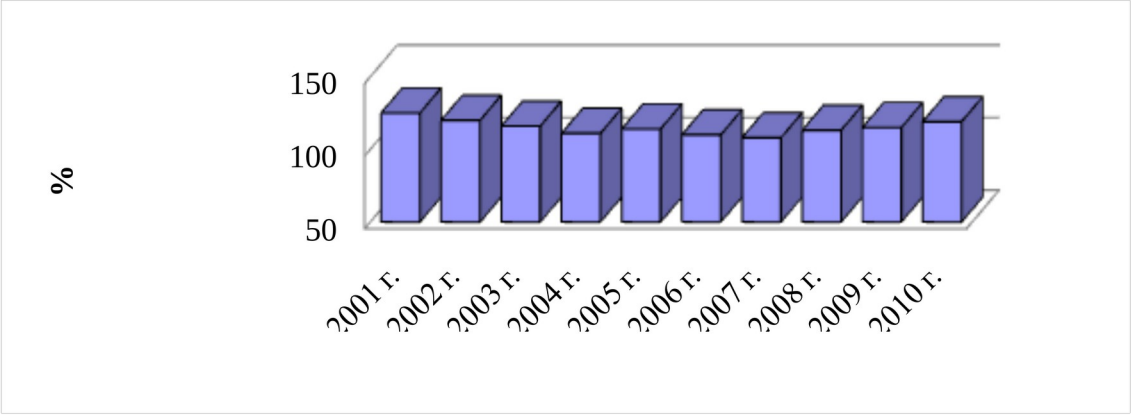


Рис. 5. Динамика сводного индекса потребительских цен на товары и платные услуги в городе Хабаровске за 2001 – 2010 гг.

Применяемая система оценки состояния товарного рынка города Хабаровска не отвечает современным экономическим требованиям. Во-первых, отсутствует комплексная информация о состоянии инфраструктуры товарного рынка по городу Хабаровску; во-вторых, нет четкого направления совершенствования инфраструктуры товарного рынка муниципалитета. В целях получения достоверного представления о состоянии товарного рынка на территории города Хабаровска прибегнем к помощи корреляционно-регрессионного анализа основных показателей развития товарного рынка. Для исследования нами был определен период в 10 лет (с 2000 по 2009 гг.), но поскольку количество членов генеральной совокупности всех динамических рядов охватывает менее 30 лет ($n \leq 30$), то ряды при использовании данного метода статистического моделирования протестированы на предмет соответствия гипотезе об их подчинении нормальному распределению путем соответствия колоколу Гаусса, t-тесту Стъюдента, тесту Колмогорова – Смирнова [4].

Линейный коэффициент корреляции может изменяться в пределах от «-1» до «+1». Соответственно, по направлению выделяют связь прямую и обратную.

По степени тесноты связи различают следующие количественные критерии оценки тесноты связи. Если коэффициент корреляции r удовлетворяет условиям $0,8 < r < 1$, то связь сильная. Если $0,5 < r < 0,8$, то связь умеренная. Если $0,3 < r < 0,5$, то связь слабая. Если $0 < r < 0,3$, то связь практически отсутствует [4].

Регрессионный анализ определяет аналитическое выражение связи, в котором изменение одной величины обусловлено влиянием другой, где множество всех прочих факторов, также оказывающих влияние на зависимую величину, принимается за постоянные и средние значения. Линия регрессии построена с учетом 20 будущих периодов (лет).

Для нашего исследования была взята выборка показателей, относящихся к товарному рынку, которые оказывают разного рода коммерческие услуги, такие как: магазины, торговые площади, склады, рынки, показатели оборота розничной торговли на душу населения, инвестиций в основной капитал и другие (всего 8 наименований).

Рассматривая всю совокупность показателей, следует отметить высокий коэффициент корреляции $r = 0,976$. Он указывает на сильную прямую зависимость между показателями. Вероятность ошибки p, соответствующая предположению о ненулевой гипотезе, менее 0,0001, поэтому все коэффициенты являются сверхзначимыми.

Расчёт корреляции характеризует силу связи между двумя переменными. Регрессионный анализ служит для определения вида этой связи и дает возможность для прогнозирования значения одной (зависимой) переменной, отталкиваясь от значения другой (независимой) переменной. Определим влияние и характер зависимости между изменением количества магазинов и оборотом розничной торговли на душу населения. Колокол

Гаусса свидетельствует о нормальном распределении исследуемых членов выборки генеральной совокупности (рисунок 6, таблица 2).

Коэффициент детерминации, описывающий качество регрессионной модели, достаточно высок (близок к 1) во всех моделях, что свидетельствует об их высоком качестве. Смещенный коэффициент детерминации, как и положено, несколько ниже несмещенного. Корень квадратный из коэффициента детерминации равен коэффициенту корреляции Пирсона.

Таблица 2

Расчет коэффициента корреляции

Модель		**Количество магазинов**	**Оборот розничной торговли на душу населения**
Количество магазинов	Коэффициент корреляции Пирсона	1,000	0,948**
	Значимость (2-стороняя)		0,000
	N	10,000	10
Оборот розничной торговли на душу населения	Коэффициент корреляции Пирсона	0,948**	1,000
	Значимость (2-стороняя)	0,000	
	N	10	10,000

Источник: составлено и рассчитано автором.

Оценим возможность повышения качества модели (значения коэффициента детерминации) и уравнения регрессии с учетом прогнозируемого периода на 20 лет вперед (таблица 3).

Таблица 3

Определение оптимального вида линии регрессии

Вид линии регрессии	**Коэффициент детерминации (R-квадрат)**	**Уравнение регрессии**
Экспоненциальная	0,9153	$y = 40,172e^{0,001x}$
Логарифмическая	0,9482	y = 374,69Ln(x) - 2532,8
Полиномиальная	0,9476	y = -4E-05x2 + 0,3507x - -240,74
Степенная	0,9319	$y = 0,0008x^{1,6927}$
Линейная	0,9467	y = 0,2281x - 142,87

Источник: составлено и рассчитано автором.

Наибольшему коэффициенту детерминации соответствует логарифмическая линия регрессии, при которой коэффициент корреляции возрастает с r = 0,9467 до r = 0,9482. Следовательно, наиболее качественно регрессионную зависимость описывает уравнение y = 374,69ln(x) - 2532,8, а линия регрессии выглядит следующим образом (рисунок 6):

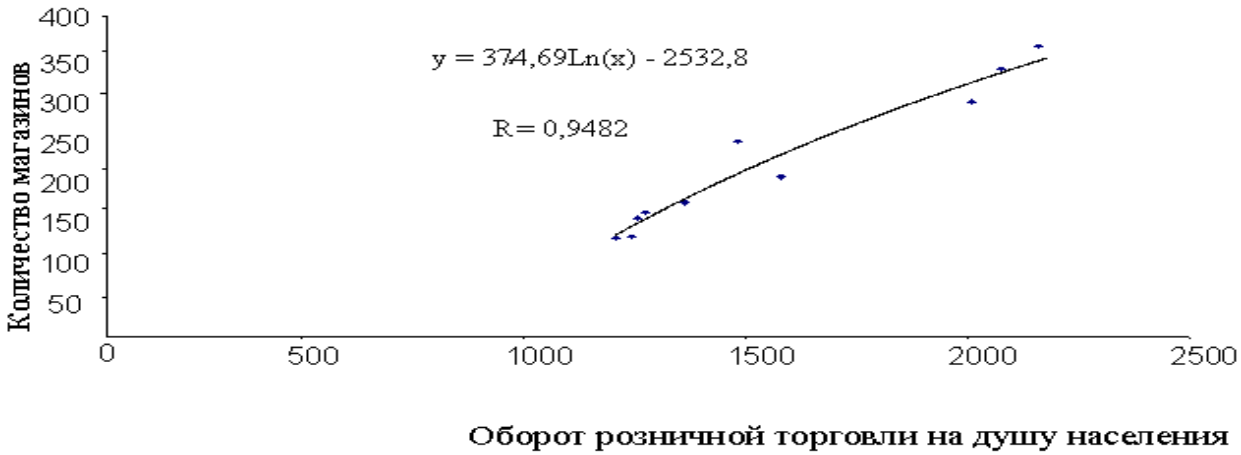


Рис. 6. Линия и уравнение регрессии

Увеличение количества магазинов в значительной степени влияет на рост оборота розничной торговли. Линия регрессии свидетельствует о том, что оборот розничной торговли при сохранении увеличения количества магазинов будет и в дальнейшем увеличиваться в прогнозируемый период с 2009 по 2029 гг.

Аналогичным образом проанализируем характер и силу взаимосвязи между оборотом розничной торговли на душу населения и складскими площадями, количеством рынков, количеством торговых мест на рынке, количеством хозяйствующих субъектов, инвестициями в основной капитал.

В качестве генеральных совокупностей для построения корреляционно-регрессионной модели принят оборот розничной торговли на душу населения и складские площади, количество рынков, количество торговых мест на рынке, количество магазинов, количество хозяйствующих субъектов, инвестиции в основной капитал (таблица 6).

Таблица 4

Коэффициент корреляции

Переменные **Постоянная**	**Складские площади**	**Кол-во рынков**	**Кол-во торговых мест на рынке**	**Кол-во хоз. субъектов**	**Инвестиции в основной капитал**	**Торговые площади**
Оборот розничной торговли на душу населения	0,973	-0,946	0,929	0,599	0,934	0,976

Источник: составлено и рассчитано автором.

Корелляционный анализ показал, что существует сильная прямая зависимость между изменением оборота розничной торговли на душу населения и следующими показателями: складские площади, количество торговых мест на рынке, инвестиции в основной капитал (таблица 4).

Изменение оборота розничной торговли на душу населения приведет к изменению остальных показателей и, наоборот, измение параматров переменых приведут к измению оборота розничной торговли на душу населения.

Из таблицы 4 видна обратная зависимость между оборотом розничной торговли на душу населения и количеством рынков (r = -0,946), но это, скорее, исключение из общего правила. Данный показатель объясняется, прежде всего, влиянием Федерального закона от 30.12.2007 г. № 271-ФЗ «О розничных рынках и о внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации» [2]. В соответствии со статьей 24 данного закона, с 01.01.2010 г. продажа товаров на рынках должна осуществляться исключительно в капитальных зданиях и сооружениях, в связи с этим, рынки, не подходящие к данным требованиям, закрываются.

В то же время, увеличение оборота розничной торговли на душу населения в незначительной степени влияет на количество хозяйствующих торговых субъектов (коэффициент корелляции составляет 0,599). В данной ситуации подобный коэффициент корелляции, скорее, свидетельствует о том, что в муниципальном образовании активно развиваются существующие и новые форматы торговли. Это подтверждается и анализом структуры торговой сферы.

Необходимо обратить внимание на сильную связь между оборотом розничной торговли на душу населения и торговыми площадями и складами (r = 0,976). Это свидетельствует об активном расширении и увеличении услуг в сфере торговли, а также о необходимости развития системы складского хозяйства и внедрения новых технологий, таких как распределительные центры.

Уравнения регресии анализируемых показателей имеют достаточно высокий коэффициент детерминации (не менее 0,8) и свидетельствуют о том, что такие переменные, как: складские площади, количество торговых мест на рынке, оборот розничной торговли, инвестиции в основной капитал – при сохранении тенденции роста розничной торговли на душу населения будут и в дальнейшем увеличиваться.

С увеличением оборота розничной торговли увеличивается и сопутствующая нагрузка на инфраструктуру товарного рынка в целом. Основу товарных рынков составляет оптовая и розничная торговля, где предполагается работа узкоспециализированных предприятий с обеих сторон, основанная на распределении, фасовке, расфасовке, тегировании и др. Практика показывает, что технологии, связанные с современным складированием и перемещением товаров, созданием сопутствующих услуг для товарного рынка, в городе Хабаровске развиты слабо.

Анализ статистических данных выявил, что товарная насыщенность города удовлетворяет потребительским требованиям населения, однако, не во всех округах города ассортимент и качество соответствуют потребительским нормам. В целом, по краю данные показатели значительно скромнее, что обусловлено, прежде всего, численностью населения,

неразвитой рыночной инфраструктурой, отсутствием распределительных центров и т. д.

В основе распределительного центра, находится ультрасовременный склад, с которого идут отгрузки на другие мелкие склады розничной торговли. Распределительный центр максимально эффективно используется как для обеспечения полноценной торговли распределения товаров и сопутствующих услуг, так и для оптимизации запасов торгового склада компаний.

К основным причинам формирования распределительных центров можно отнести следующее:

1. За последние годы в городе Хабаровске наблюдается значительное увеличение торговых предприятий, и, как следствие, возросла нагрузка на и без того изношенную складскую инфраструктуру города.
2. Покупатель стал требовательнее (в том числе и к качеству товаров), что доказывает увеличившийся ассортимент в рознице.
3. Стремление малого бизнеса к цивилизованным и своевременным поставкам продукции.
4. Развитие современной инновационной инфраструктуры товарного рынка края без системы распределительных центров невозможно.

Современное состояние конъюнктуры рынка города Хабаровска, соотношение преимуществ и недостатков распределительных центров значительно меняются. Задача управления инфраструктурой товарного рынка заключается в определении оптимального, эффективного направления развития современной логистики города, которая будет соответствовать нынешнему состоянию рынка, с одной стороны, и реальным возможностям развития бизнеса, с другой.

На товарном рынке города Хабаровска сложились благоприятные условия для создания распределительных центров, в том числе и регионального.

Во-первых, создание распределительного центра – это необходимость для развития современной рыночной инфраструктуры, в целом, и товарного рынка, в частности, а также предоставление более качественных услуг товаропроизводителям, что, в свою очередь, приведет к улучшению товарооборота территории.

Во-вторых, на рынке появляются новые марки (бренды), которые зачастую малоизвестны покупателям. Система распределительных центров значительно ускорит процесс распространения таких марок за счет расширения сферы деятельности и привлечения в их число потенциальных покупателей, образовывая таким образом новый сегмент рынка.

В-третьих, система распределительных центров повысит дисциплину поставок, и, как следствие, будет улучшение дисциплины оплаты за поставленную продукцию.

Основные задачи распределительных центров заключаются, прежде всего в:

- планировании, организации и управлении транспортно-перемещающимися процессами в логистической системе в послепроизводственный период;
- управлении товарными запасами;
- получении заказов на поставку продукции и их эффективной обработке;
- комплектации, упаковке и выполнении ряда других логистических операций по подготовке товарных потоков к генерации;
- организации рациональной отгрузки;
- управлении доставкой и контроле над выполнением транспортно-перемещающих операций в логистических цепях;
- планировании, организации и управлении логистическим сервисом.

Из выделенных задач вытекает существенное преимущество распределительных центров – это способность удовлетворять потребительский спрос не только конкретного муниципального образования, но и регионального рынка в целом. Для предприятий-производителей распределительные центры станут стабильными и надежными партнерами по распределению и реализации их продукции, данное партнерство будет особенно эффективно, если оно будет осуществляться на основе франчайзинга.

Как нам представляется, предложенный вариант будет способствовать развитию не только оборота розничной торговли, но и всей сферы торговли, так как инвестиции, вложенные в инфраструктуру товарного рынка, будут мультипликационно оказывать влияние и на другие отрасли городского хозяйства.

Литеретура и источники:

1. О государственным стандарте РФ ГОСТ Р 51303-99 "Торговля. Термины и определения" : Постановление госстандарта РФ от 11 августа 1999 г. № 242-ст.

2. О розничных рынках и о внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации Федеральный закон от 30.12.2007 № 271-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2007. – № 30. – Ст. 226.

3. О социально-экономической ситуации в городе Хабаровске с 2004 – 2009 году и задачах администрации города по выполнению основных направлений социально-экономического развития» : Постановление мэра города Хабаровска // Справочная система Консультант-Плюс.

4. Розничная торговля и общественное питание в Хабаровском крае : сборник // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Хабаровскому краю. – 2009 г. – 112 с.

5. Ефимова, М. Р. Общая теория статистики / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, В. Н. Румянцев. – М. : ИНФРА-М, 2000. – С. 78 – 111.

6. Девяткин, А. Г. Регулирование товарного рынка города Хабаровска как составной части инфраструктурного комплекса муниципального образования // Власть и управление на Востоке России. – 2010. – № 1 (50). – С. 206 – 212.

7. Основные форматы розничной торговли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cormmercialproperty.ua/references/retail.php