



Юлия Кислова,
«Агентство Маркет Гайд»,
директор, кандидат экономических наук

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ЕМКОСТИ ТОВАРНЫХ СЕГМЕНТОВ РЫНКА ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ ПО УСРЕДНЕННЫМ ПЛЕЧАМ В РАЗРЕЗЕ ЗВЕНЬЕВ ДОСТАВКИ (ПЕРВАЯ МИЛЯ, МЕЖТЕРМИНАЛ, ПОСЛЕДНЯЯ МИЛЯ) НА ПРИМЕРЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Аннотация. В статье приведена и обоснована методика расчета емкости товарных сегментов рынка транспортно-логистических услуг. Расчет рынка логистических услуг для товарной продукции по звеньям доставки – «Первая миля», «Межтерминал», «Последняя миля» – базируется на тарифах и средних плечах транспортировки продукции в соответствии с текущими логистическими схемами их доставки от производителя (импортера) до конечного потребителя.

Ключевые слова. Маркетинговые исследования, рынок транспортно-логистических услуг, емкость рынка, плечо доставки, транспортный тариф, загрузка транспорта, транспортные услуги, складские услуги, услуги таможенного брокера, управленческая логистика.

ANNOTATION. The article describes and justifies the method of calculation of the capacity of commodity segments of the transport and logistic services market. Calculation of the logistic services market for commodity products by delivery links – «First Mile», «Inter-Terminal» and «Last Mile» (FI-TL) – is based on the rates and average distances of products transportation in accordance with the current logistic schemes of their delivery from the manufacturer (importer) to the end user.

KEY WORDS. Marketing studies, transport and logistic services market, market capacity, delivery distance, transport rate, loading of transport, transport services, warehousing services, services of a customs broker, management logistics.

Актуальность темы

Рынок транспортно-логистических услуг в России по итогам 2014 года оценивается в 8,1 трлн руб., при этом на долю контрактной логистики приходится не более 32%. Эти цифры говорят о том, что доля аутсорсинга в общей структуре логистического рынка России к 2020 году, по самым оптимистичным прогнозам, составит не более 40–45%.

Рынок логистических услуг России – один из наиболее динамичных и быстро развивающихся, ежегодный прирост которого до 2014 года варьировал, по различным оценкам, от 15 до 30%. После введения санкций против Российской Федерации и экономического спада его рост существенно замедлился и в краткосрочной перспективе прогнозируется не более 5% в год. В настоящее время для российского рынка транспорт-

но-логистических услуг характерны следующие тенденции:

1. Закрытость: параметры деятельности логистических компаний не доступны для общего доступа.
2. Расширение от центра страны в регионы, при котором на долю Москвы и Московской области, а также Санкт-Петербурга, Ленинградской области приходится более 60% логистического рынка.

3. Оказание сложного логистического сервиса, включающего интеграцию и управление цепями поставок от производителя к конечному потребителю.

4. Расширение спектра предлагаемых логистических услуг, наблюдаемое при взаимодействии с крупными торговыми сетями.

5. Рост компетенции российских логистических операторов при обслуживании клиентов в области оптимизации уровня запасов, интеграции компьютерных систем и совместного управления издержками.

Несмотря на кризисные явления в экономике и значительный спад спроса, для игроков логистического рынка сегодня актуально не только удержать свои позиции, но и глубже освоить рынок. В то время как конкуренты снижают обороты или совсем уходят с логистического рынка, ряд игроков думают о том, как укорениться на рынке, охватив новые перспективные сегменты с наименьшими затратами. Для решения этой задачи прежде всего необходима объективная информация о емкости, структуре и темпах роста тех или иных товарных сегментов логистического рынка.

Можно встретить различные оценки товарных сегментов рынка транспортно-логистических услуг: опасных грузов, фармацевтической продукции, скоропорта, товаров FMCG, негабаритных грузов, которые варьируются в широком диапазоне. При этом за основу оценки того или иного подсегмента логистического рынка, как правило, берется средняя доля логистических затрат от общего товарооборота рассматриваемого подсегмента.

Для примера приведем оценку емкости рынка транспортно-логистических услуг в сегменте продовольственных товаров (E_p). Используем следующие данные официальной статистики (Росстат) и экспертные оценки:

1. Оборот розничной торговли в России (V), 26,12 трлн руб.

2. Удельный вес пищевых продуктов, включая напитки и табачные изделия, в розничном товарообороте в России (P), 47%, или 12,30 трлн руб.

3. Доля логистических затрат (F) в общем товарообороте продовольственных товаров составляет в среднем 10%.

Таким образом, оценочная емкость рынка транспортно-логистических ус-

“ Изложенная в статье методика в целом носит универсальный характер и была апробирована специалистами Агентства «Маркет Гайд» при расчете ряда сегментов логистического рынка. Использование методики позволило принять ряд стратегических решений по построению стратегий крупных логистических компаний.

луг продовольственных товаров рассчитывается по формуле:

$$E_p = V \times \frac{P}{100} \times \frac{F}{100}. \quad [1]$$

Согласно данным Росстата, емкость рынка транспортно-логистических услуг в сегменте продовольственных товаров может быть оценена в 1,22 трлн руб. При этом подобные оценки не подкреплены детальными расчетами и не дают ответов на важные для разработки рыночной стратегии вопросы:

- Какова структура рынка по видам услуг: транспортировка, складские услуги, услуги таможенного брокера, управленческая логистика?
- Как распределяется спрос на логистические услуги по отдельным группам потребителей: производителям продукции, торговым сетям, дистрибуторам?

- Какова емкость рынка транспортно-логистических услуг по отдельным звеньям доставки: первой миле, межтерминалу, последней миле?

Алгоритм расчета емкости рынка транспортно-логистических услуг

Предлагаемая в статье методика расчета емкости рынка транспортно-логистических услуг предназначена для грузов, перевозимых автомобильным транспортом. Методика расчета рынка логистики для продукции по звеньям доставки – «Первая миля», «Межтерминал», «Последняя миля» – базируется на тарифах и средних плечах транспортировки продукции в соответствии с текущими логистическими схемами их доставки от производителя (импортера) до конечного потребителя. В литературе встречаются разные трак-





Рисунок 1. Базовые характеристики транспортно-логистических услуг по отдельным звеньям

товки понятий «Первая миля», «Межтерминал» и «Последняя миля». Мы в настоящей статье под «Первой милей» будем понимать доставку груза от производителя/импортера до первого склада дистрибутора, под понятием «Межтерминал» – доставку груза от склада производителя/импортера/дистрибутора до распределительного центра (далее РЦ) розничной сети. Транспортировку товаров на «Первой миле» и «Межтерминале», как правило, осуществляют крупнотоннажным транспортом грузоподъемностью 10 и 20 тонн.

«Последняя миля» в свою очередь представляет собой доставку груза от производителя/импортера/дистрибутора/РЦ сети до розничных торговых точек, т.е. до конечного потребителя. Транспортировку товаров на «Последней миле» осуществляют транспортом небольшой грузоподъемности: 5 т, 3 т, 1,5 т. Базовые характеристики транспортно-логистических услуг по различным звеньям доставки представлены на рис. 1. Предлагаемый алгоритм расчета емкости рынка транспортно-логистических услуг для товарной продукции по звеньям доставки предполагает последовательную реализацию следующих этапов.

1. Определение объемов потребления продукции (товаров) в натуральном выражении.

Объем потребления товаров может быть определен посредством данных официальной статистики (Росстата) и данных Федеральной таможенной службы (ФТС РФ). В самом общем случае для оценки объемов потребления (емкости рынка) в натуральном выражении применяют формулу [2], для которой необходимы три параметра: объемы производства товаров, объемы экспорта и импорта:

$$E = Pr + Im - Exp, \quad [2]$$

где E – объем потребления товаров (емкость рынка);

Pr – объем произведенных товаров;

Im – объем импортированных товаров;

Exp – объем экспортированных товаров.

При расчете потребления товаров (емкости рынка) необходимо учитывать специфику одной из самых востребованных логистических услуг – грузоперевозок: объем экспорта из суммарного объема производства и импорта не вычитается, как в традиционной формуле расчета [2], поскольку экспортируемая продукция также попадает под функцию «транспортировка» и должна быть перевезена хотя бы один раз.

портировка» и должна быть перевезена хотя бы один раз.

2. Построение логистических схем доставки продукции от производителя/импортера до конечных потребителей.

Построение логистических схем осуществляется на основе схем дистрибуции той или иной продукции по территории России в целом или по отдельным регионам. При этом предполагается, что практически любая продукция имеет не менее двух агрегированных логистических схем доставки:

- для продукции российского производства: от производителя до конечного потребителя (сетевая/несетевая розничная сеть) или переработчика;
- для импортной продукции: от импортера до конечного потребителя (сетевая/несетевая розничная сеть).

3. Определение усредненных логистических плеч доставки продукции (км) на круг на различных звеньях доставки.

Усредненные логистические плечи на каждом звене определяются схемой дистрибуции конкретных товаров. В самом общем случае интервалы логистических плечей доставки

находятся в следующих диапазонах (из расчета на круг):

- «Первая миля» – 100–1200 км;
- «Межтерминал» – 800–3100 км;
- «Последняя миля» – 100–400 км.

4. Расчет количества машино-поездов для транспортировки продукции по логистическим плечам.

Зная тоннаж продукции и грузоподъемность автомобилей для транспортировки на каждом участке звена, можно определить количество машино-поездов, которое необходимо совершить для доставки товаров до конечного потребителя:

$$Mi = \frac{Qi}{Gi}, \quad [3]$$

где Mi – необходимое количество машино-поездов на i -м звене доставки; Qi – объем транспортируемых товаров на i -м звене доставки (в тоннах); Gi – грузоподъемность машины i -м звене доставки (20, 10, 5, 3 или 1,5 тонн). При расчетах также необходимо учесть среднюю загрузку автомобильного транспорта, которая зависит от вида перевозимого груза и в большинстве случаев изменяется в диапазоне от 75 до 85%.

5. Расчет стоимости доставки продукции по каждому логистическому звену («Первая миля», «Межтерминал», «Последняя миля»).

Рассчитав количество машино-поездов, необходимых для транспортировки заданных объемов продукции по звеньям доставки, можно определить стоимость транспортировки на каждом звене. Для этого необходимо умножить количество машино-поездов на действующий транспортный тариф на рассматриваемом звене доставки:

$$Vi = Mi \times Ti, \quad [4]$$

где Vi – стоимость транспортировки товаров на i -м звене доставки; Mi – необходимое количество машино-поездов на i -м звене доставки; Ti – транспортный тариф на i -м звене доставки.

6. Суммирование стоимости транспортировки по всем звеньям логистической схемы доставки.

На данном этапе необходимо суммировать стоимость транспортировки на всех звеньях доставки товаров.

7. Досчет на неучтенные плечи доставки продукции и разницу.

Учесть все логистические плечи доставки крайне сложно, поскольку дистрибуционные схемы достаточно

сложны, поэтому необходимо ввести поправочный коэффициент досчета на транспортные и складские услуги. Величины поправочных коэффициентов будут зависеть от специфики рынка рассматриваемой продукции.

8. Досчет рынка транспортно-логистических услуг на складские услуги (для логистических плеч «Первая миля» и «Межтерминал»).

Досчет осуществляется согласно сложившейся структуре рынка логистических услуг в разрезе видов услуг или на основе соотношения затрат на транспортные и складские услуги.

9. Определение общей емкости рынка транспортно-логистических услуг.

Общая емкость рынка логистики складывается из транспортных и складских услуг. На некоторых рынках также могут присутствовать услуги таможенного брокера и управленческой логистики.

Применение методики на примере фармацевтической продукции

Методика расчета рынка логистических услуг для товарной продукции по звеньям доставки – «Первая миля», «Межтерминал», «Последняя миля» – имеет свои особенности для различных товарных рынков.

Алгоритм расчета емкости рынка транспортно-логистических услуг и логистическая схема доставки на примере фармацевтической продукции приведены на рисунках 2 и 3 соответственно.

Допущения, принятые при расчетах:

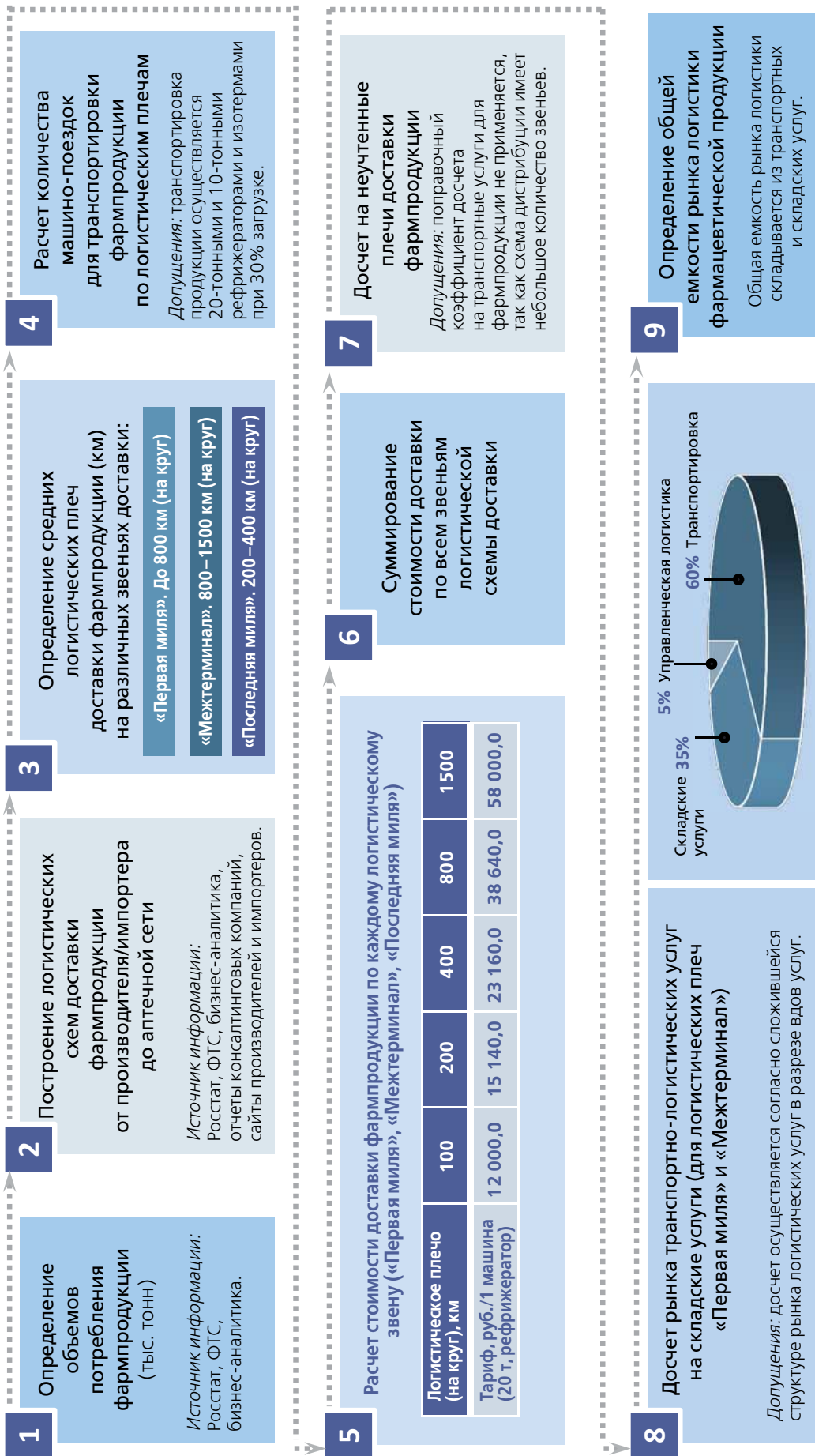
- 1) учтена транспортировка продукции только специальным автомобильным транспортом (рефрижераторы, изотермы);
- 2) для упрощения расчетов принято допущение, что транспортировка продукции на «Межтерминале» осуществляется преимущественно 20-тонными рефрижераторами и изотермами, на «Последней миле» – мелкотоннажным транспортом грузоподъемностью 5 тонн;
- 3) сделано допущение, что при транспортировке имеет место 30% загрузка по грузоподъемности специализированного автомобильного транспорта (рефрижераторы, изотермы);
- 4) поправочный коэффициент на транспортные и складские услуги, вводимый для нивелирования недосчета, связанного с неучтенными плечами доставки и разницы в тарифах при транспортировке и складировании, в данном сегменте не применялся в связи с лаконичностью дистрибуционной схемы фармпродукции.

Область применения методики

При использовании методики для расчета емкости необходимо принимать во внимание следующие факторы:

- 1) логистические схемы доставки для различных групп товаров даже в одном товарном подсегменте будут различны;
- 2) поскольку методика предполагает расчет рынка автомобильной логистики, участки транспортировки гру-





* Для нивелирования недосчета, связанного с неучтенными плечами доставки и различия в тарифах при транспортировке малотоннажными видами транспорта (грузоподъемностью 10, 1,5 и 5 тонн)

Рисунок 2. Алгоритм расчета емкости рынка транспортно-логистических услуг на примере фармацевтической продукции

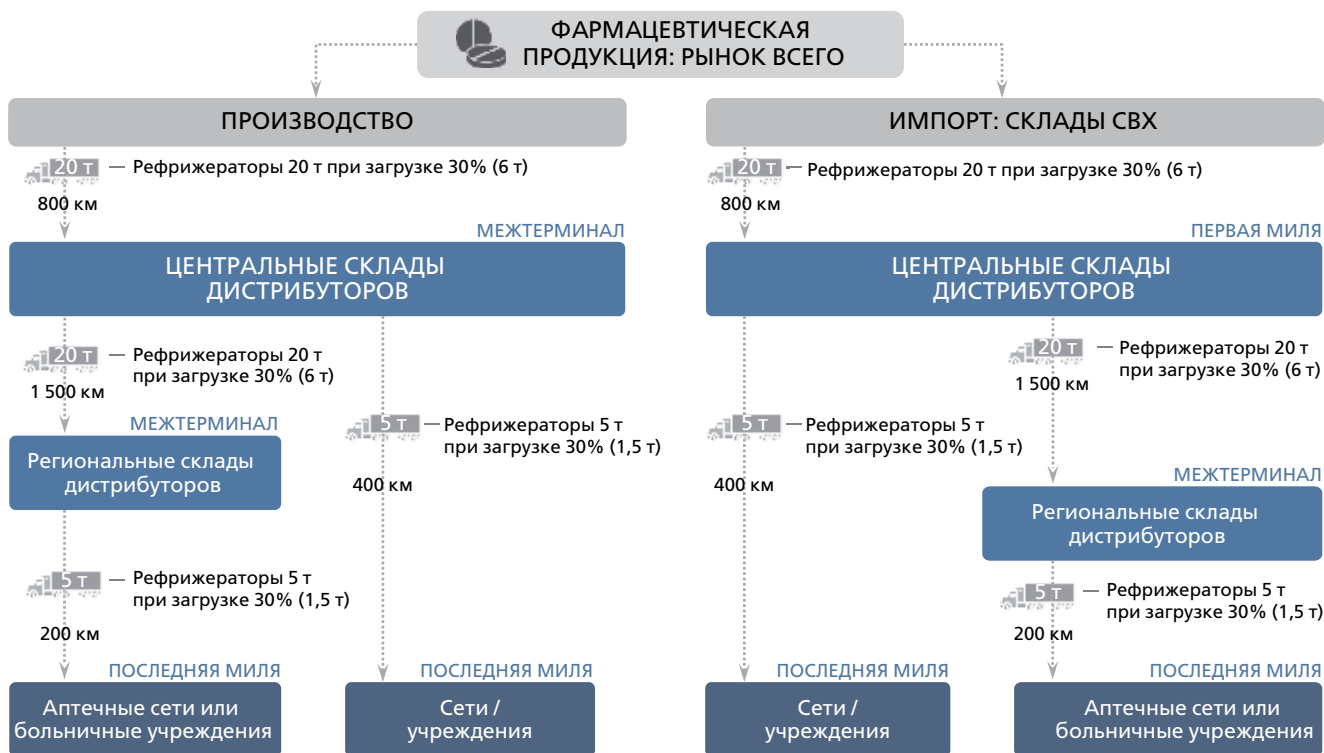


Рисунок 3. Логистическая схема доставки фармацевтической продукции

зов железнодорожным транспортом должны быть исключены из рассмотрения;

3) доля загрузки автомобильного транспорта для разных групп товаров может варьировать в широком диапазоне от 30% (для фармацевтической продукции) до 90% для светлых нефтепродуктов;

4) грузоподъемность (20, 10, 5, 3, 1,5 тонн) и вид транспорта (тентованный, рефрижераторы, изотермы, бензовозы и т.д.) зависят от вида перевозимой продукции, от звена доставки («Первая миля», «Межтерминал», «Последняя миля»).

Перевозки на «Первой миле» и «Межтерминале» в большинстве случаев осуществляют крупнотоннажным транспортом (10 и 20 тонн), на «Последней миле» – мелкотоннажным (5, 3 и 1,5 тонн);

5) для нивелирования недосчета, связанного с неучтенными при построении логистических схем плечами доставки и разницей в тарифах при транспортировке малотоннажными видами транспорта (5, 3, 1,5 тонн) и складские услуги, должны быть использованы поправочные коэффициенты досчета как на транспортные, так и на складские услуги. Величины поправочных коэффициентов зависят от специфики рынка рассматриваемой продукции.

Изложенная в статье методика в целом носит универсальный характер и может быть использована для расчета емкости рынка различных товарных сегментов рынка транспортно-логистических услуг – рынка опасных и негабаритных грузов, скоропорта, товаров FMCG, e-commerce (материальные товары), фармацевтической продукции и другого. Методика неоднократно апробирована специалистами Агентства «Маркет Гайд» при расчете ряда сегментов логистического рынка. Использование методики позволило принять ряд стратегических решений по построению стратегий крупных логистических компаний.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года.
2. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) [Электронный ресурс]: <http://www.gks.ru>.
3. OECD Economic Surveys. Russian Federation. January 2014. Overview.
4. World Economic Forum (2013). [Электронный ресурс]: <http://www.weforum.org/news/world-economic-forum-events-calendar-2013>.
5. The Global Competitiveness Report 2013–2014.

6. Клименко В.В. Развитие рынка транспортно-логистического сервиса РФ в разрезе формирования логистической инфраструктуры // Логистика. – 2012. – № 5.

7. Курбатов О., Кислова Ю. Состояние и перспективы развития рынка логистических услуг на о. Сахалин. Прогноз до 2020 г. // Логистика. – 2014. – № 3.

8. Курбатов О.Н., Кислова Ю.Е. Развитие рынка логистики Забайкальского края и близлежащих регионов в 2011–2012 годах. Прогноз до 2020 года // Логистика. – 2014. – № 2.

9. Кизим А., Еременко И. Проблемы и перспективы реализации инвестиционных проектов в сфере логистики: региональный аспект // Логистика. – 2014. – № 4.

10. Отчет о маркетинговых исследованиях рынка перевозок опасных грузов. – М.: Агентство «Маркет Гайд», 2011.

11. Кислова Ю.Е. Методические и практические аспекты проведения маркетинговых исследований рынка транспортно-логистических услуг для определения параметров региональных логистических центров // Логистика. – 2015. – № 1.