

УДК 338

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ООО «ФРУТРЕАЛ»

канд. экон. наук, доц. **Е.Б. МАЛЕЙ; К.А. ДАДАШОВА**  
(Полоцкий государственный университет)

*Рассматриваются возможности применения мультимодальных перевозок для повышения экономической устойчивости торговой организации в части закупочной деятельности. Дано авторское определение мультимодальных перевозок на основе выделения ключевых обязательных критериев: перевозка груза двумя и более видами транспорта, возложение финансовой и юридической ответственности за перевозку на одного оператора, оформление единого перевозочного документа, транспортировка «от двери до двери», что позволило сформулировать основные принципы организации мультимодальной перевозки. Проанализирована закупочная деятельность конкретной торговой организации ООО «Фрутреал», даны рекомендации по повышению ее экономической устойчивости за счет расширения географии поставок фруктов и овощей с применением мультимодальных перевозок, что позволит снизить затраты на доставку с сохранением качества закупаемых товаров. Предложенные подходы могут быть использованы иными крупными торговыми организациями, стремящимися к устойчивому функционированию в современных рыночных условиях.*

**Ключевые слова:** экономическая устойчивость, мультимодальные перевозки, торговая организация, закупочная деятельность, география закупок, сезонность фруктов, условия хранения товаров, товарное соседство.

Одной из основных черт современной рыночной экономики является ее неопределенность, высокий уровень конкуренции и риска. Это обуславливает требование к субъектам хозяйствования – обладать высоким уровнем экономической устойчивости, что обеспечит их независимость от изменения рыночной конъюнктуры, а также риска банкротства. В этих условиях компании должны ориентироваться на новые принципы и методы организации хозяйственной деятельности, позволяющие гибко реагировать на внутренние и внешние изменения. Такие методы предоставляет логистика, выступающая инструментом рациональной организации потоковых процессов с оптимальными затратами трудовых и материальных ресурсов.

Закупочная логистика для торговой организации играет важную роль, так как позволяет грамотно выстроить пути доставки товаров с целью минимизации издержек и наличия запасов на складах, а также сформировать необходимый торговый ассортимент и осуществлять воздействие на поставщиков товаров в соответствии с требованиями потребительского спроса. Для эффективной организации закупочной деятельности важна транспортная составляющая, поскольку транспорт выполняет базовую функцию в потоковых процессах. С целью оптимизации процессов доставки грузов и достижения устойчивых позиций на рынке в настоящее время широко применяются мультимодальные перевозки, которые предполагают использование различных видов транспорта. В данных перевозках один вид транспорта (например, железнодорожный) выступает в роли основного перевозчика, а взаимодействующие виды транспорта являются клиентами, оплачивающими его услуги. Также при мультимодальных перевозках груз может перегружаться из грузового отсека одного вида транспорта в грузовой отсек другого (например, из грузового автомобиля в железнодорожный вагон, из железнодорожной цистерны в грузовой отсек танкера и т.д.).

В экономической литературе существует большое количество различных определений мультимодальной перевозки. Однако в основном авторы сходятся к выделению нескольких критериев, применяемых для дефиниции понятия «мультимодальная перевозка». Результаты исследования представлены в таблице 1.

Исходя из проведенного исследования, нами выявлено четыре основных критерия, которые выделяют авторы экономической литературы, трактуя понятие «мультимодальная перевозка»: первый – перевозка груза двумя и более видами транспорта. Его выделяют большинство авторов – 50%; второй критерий – оформление единого перевозочного документа (так считают 25% авторов); третий критерий мультимодальной перевозки (5% авторов) – транспортировка «от двери до двери»; четвертый критерий – осуществление перевозки, полная финансовая и юридическая ответственность за данную конкретную перевозку возлагается на одного оператора (его придерживаются 20% авторов).

Представляется, что все четыре критерия являются обязательными для определения экономической сущности мультимодальной перевозки. Таким образом, нами предлагается следующее определение: *Мультимодальная перевозка – это наивысший по сложности вид перевозки грузов двумя или более видами транспорта, при котором лицо, организующее всю перевозку груза («от двери до двери»), несет за нее ответственность на всем пути следования независимо от количества принимающих участие видов транспорта при оформлении единого перевозочного документа.*

Таблица 1. – Анализ критериев в определении сущности понятия «мультимодальная перевозка»

| Автор<br>(источник)  | Критерии   |   |  |  | Другие определения   |
|--|--|---|--|--|--|
|  | перевозка<br>груза двумя и<br>более видами<br>транспорта | оформление<br>единого<br>перевозочного<br>документа | транспорти-<br>ровка<br>«от двери<br>до двери» | возложение полной фи-<br>нансовой и юридической<br>ответственности за пере-<br>возку на одного оператора |  |
| <a href="http://www.stalogistic.by">http://www.stalogistic.by</a> [1]      | +  |   |  |  |  |
| <a href="http://www.tforum.ru">http://www.tforum.ru</a> [2]                | +  |   |  | +  |  |
| <a href="http://www.bel-gruz.by">http://www.bel-gruz.by</a> [3]            | +  | +   |  | +  |  |
| <a href="http://goodlogistics.ru">http://goodlogistics.ru</a> [4]          | +  | +   | +  | +  |  |
| <a href="http://www.ulex.info">http://www.ulex.info</a> [5]                | +  |   | +  |  |  |
| <a href="http://www.emons.by">http://www.emons.by</a> [6]                  |  |   |  |  | <i>Мультимодальная перевозка – перевозка, которая заключается в качественном сервисе доставки грузов из одного пункта в другой, сочетающем в себе такие виды транспорта, как наземный, представленный автомобильными и железнодорожными перевозками, морской и воздушный транспорт</i> |
| <a href="http://vedinform.com">http://vedinform.com</a> [7]                |  | +   |  | +  |  |
| Дыбская В.В. [8, с. 528]   | +  | +   |  | +  |  |
| Баско И.М.,<br>Бороденя В.А.,<br>Карпеко О.И. [9, с. 315]                  | +  | +   |  |  |  |
| Ивуть Р.Б.,<br>Кисель Т.Р. [10, с. 237]                                    | +  |   | +  |  |  |
| <a href="https://www.syl.ru">https://www.syl.ru</a> [11]                   | +  |   |  |  |  |
| <a href="http://fb.ru/article">http://fb.ru/article</a> [12]               |  |   |  |  | <i>Мультимодальные перевозки – один из вариантов доставки груза посредством смешанного груза, которая может осуществляться и внутри страны, и за ее пределами</i>  |
| <a href="http://logoskop.ru">http://logoskop.ru</a> [13]                   | +  |   |  |  |  |
| <a href="http://gruz-xatt.com">http://gruz-xatt.com</a> [14]               | +  | +   |  |  |  |
| <a href="http://studbooks.net">http://studbooks.net</a> [15]               | +  |   |  |  |  |
| <a href="http://vse-fakty.ru">http://vse-fakty.ru</a> [16]                 | +  |   |  |  |  |
| <a href="http://autocarinfo.ru">http://autocarinfo.ru</a> [17]             | +  |   |  |  |  |
| <a href="https://dal.academic.ru">https://dal.academic.ru</a> [18]         | +  | +   |  |  |  |
| <a href="https://www.acelogistics.by">https://www.acelogistics.by</a> [19] | +  |   |  |  |  |
| <a href="http://webkonspect.com">http://webkonspect.com</a> [20]           | +  |   |  |  |  |
| <a href="https://www.ronl.ru">https://www.ronl.ru</a> [21]                 | +  | +   |  |  |  |
| <a href="http://www.wtransports.com">http://www.wtransports.com</a> [22]   |  | +   |  | +  |  |
| <a href="https://studme.org">https://studme.org</a> [23]                   | +  | +   |  | +  |  |
| Итого  | 50%  | 25%   | 5%   | 20%  |  |

Источник: собственная разработка на основании изученной экономической литературы.

Исходя из представленного выше определения, можно выделить следующие принципы организации мультимодальной перевозки:

- единый оператор, организующий перевозку, который несет ответственность за груз перед заказчиком по всему маршруту следования;
- единый перевозочный документ по всему маршруту следования всеми видами транспорта;
- единый организационно-технологический подход к управлению перевозками;
- координация оператором перевозки действий всех логистических посредников, участвующих в процессах транспортировки.

Применение мультимодальных перевозок имеет ряд *достоинств*:

- учитываются все преимущества различных транспортных средств, а также их максимально эффективное использование;
- для каждого из участков пути подбирается наиболее подходящий вариант транспортировки и вид транспортного средства, который напрямую зависит от особенностей перевозимого груза, а также пожеланий заказчика;
- такой тип перевозок даёт возможность транспортировки груза почти в любую точку мира;
- существенно снижается стоимость транспортировки;
- определённые виды транспорта могут значительно экономить время перевозки груза.

Однако в настоящее время отечественные субъекты хозяйствования предпочитают стандартные схемы доставки грузов мультимодальным перевозкам, поскольку это сопряжено со сложностями координации действий всех логистических посредников, участвующих в процессах транспортировки, с отсутствием развитого рынка логистических операторов, которые в состоянии предложить комплексный подход к решению организационно-правовых вопросов перевозок, и высокой стоимости таких посреднических услуг.

Рассмотрим далее особенности закупочной деятельности конкретной торговой организации с точки зрения оценки ее устойчивости и возможности совершенствования с применением мультимодальных перевозок. В настоящее время ООО «Фрутреал» имеет: 10 крупнейших в Беларуси ритейлов в партнерах; 16 региональных складов по всей республике; 173 иностранные компании-поставщика; 2000 клиентов-покупателей; 10 000 квадратных метров современного логистического центра; 200 сотрудников головного офиса. Основные направления деятельности ООО «Фрутреал»: импорт плодоовощной продукции; оптовая и розничная продажа фруктов и овощей; газация бананов; перевозка; фасовка; хранение плодоовощной продукции. Главным образом ООО «Фрутреал» осуществляет деятельность по закупке и реализации фруктовой и овощной продукции, что в итоге занимает более 90% оказанных услуг за год. Ассортимент поставляемых ООО «Фрутреал» товаров составляют как традиционные, так и экзотические фрукты и овощи. Импорт свежих овощей и фруктов осуществляется из 20 стран мира, среди них Россия, Польша, Узбекистан, Турция, Египет, Франция, Германия, Италия, Нидерланды, Бельгия, Казахстан, Греция, Аргентина, Марокко. Таким образом, на сегодняшний день ООО «Фрутреал» является ведущим поставщиком фруктов и овощей высокого качества в Республике Беларусь.

Проведенный SWOT-анализ показал, что главными сильными сторонами ООО «Фрутреал» выступают высокое качество поставляемых товаров, широкая номенклатура, наличие высококвалифицированного персонала, многолетний опыт работы на рынке, а также устойчивые взаимоотношения с контрагентами. Слабой стороной организации является недостаточное внимание к рекламной политике. Угрозы могут быть вызваны главным образом появлением новых конкурентов, ухудшением экономической обстановки в республике, что может снизить потребление плодоовощной продукции среди населения и привести к уменьшению объемов товарооборота и потере прибыли.

Анализ доли ООО «Фрутреал» и его ближайших конкурентов по конкретным видам деятельности представлен в таблице 2.

Таблица 2. – Доли ООО «Фрутреал» и его ближайших конкурентов по конкретным видам деятельности, %

| Категория продукции (услуг)                          | ООО «Фрутреал» | ООО «Евроторг» | ООО «ФрутПоинт» | ООО «Фрут-Импэкс» |
|--|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| Импорт плодоовощной продукции                        | 25             | 36             | 20              | 21                |
| Оптовая и розничная торговля плодоовощной продукцией | 26             | 40             | 22              | 25                |

Источник: собственная разработка.

Как видно из таблицы 2, наиболее серьезным конкурентом для ООО «Фрутреал» является ООО «Евроторг», который оказывает схожий спектр услуг и имеет более высокий процент рынка по представленным показателям.

Логистическая система ООО «Фрутреал» состоит из информационных, финансовых и материальных потоков. Под материальным потоком в данной системе понимается плодоовощная продукция, которая приходит от компаний-производителей фруктов и овощей либо от крупных оптовых компаний, помещается на хранение на центральном складе в городе Полоцке, далее сортируется, комплектуется и отгружается региональным филиалам, розничным посредникам либо напрямую конечному потребителю.

Как отмечалось выше, география закупок ООО «Фрутреал» обширна, однако закупка непосредственно фруктов и овощей в последние годы была привязана территориально к поставщикам из Литвы и Польши, а в 2016–2017 годах имело место увеличение объема поставок из Турции, что обусловлено сезонностью созревания фруктов и овощей.

Наиболее крупными поставщиками являются:

- UAB «BalticFreshFruit» Литва (фрукты, овощи);
- «EKONOMIKSISTEMLTD.STI» Турция (фрукты);
- «GULERLER KOMISYONCULUK» Турция (фрукты);
- «AGRO KONARY» Польша (фрукты, овощи).

В рамках международных цепей поставок на ООО «Фрутреал» применяются мультимодальные контейнерные перевозки и автомобильные перевозки в рефрижераторных фурах. Железнодорожный транспорт не используется, так как перевозимые овощи и фрукты – скоропортящиеся грузы.

По результатам проведенного исследования закупочной деятельности ООО «Фрутреал» были выявлены следующие недостатки:

- большая зависимость от существующих поставщиков;
- все поставщики расположены в основном в одном регионе (Европа);
- риск недопоставок (поставок по завышенным ценам) из-за неблагоприятных природных явлений (засуха, неурожай).

На основании выявленных недостатков были разработаны *мероприятия по совершенствованию закупочной деятельности* ООО «Фрутреал» для повышения устойчивости функционирования организации с использованием мультимодальных перевозок, представленные в таблице 3.

Таблица 3. – Мероприятия по совершенствованию закупочной деятельности ООО «Фрутреал» для повышения устойчивости функционирования организации

| Направления совершенствования  | Содержание  |
|--|---|
| 1. Расширение географии закупок и разработка новых мультимодальных маршрутов доставки товаров            | 1. Анализ новых регионов для поставок фруктов и овощей.<br>2. Поиск логистических центров для возможности временного хранения, перегруза товаров, например, в Польше, Литве, Голландии.<br>3. Разработка новых мультимодальных маршрутов доставки товаров |
| 2. Совершенствование существующих способов доставки товаров за счет применения мультимодальных перевозок | 1. Поиск логистических центров для возможности временного хранения, перегруза товаров, например, в Польше, Литве, Голландии.<br>2. Разработка новых мультимодальных маршрутов доставки товаров  |

Источник: собственная разработка.

Для повышения устойчивости функционирования организации ООО «Фрутреал», снижения зависимости от климатических условий одного региона нами были рассмотрены в качестве новых рынков закупки фруктов и овощей страны Северной Америки – США и Мексика.

Так, в Соединенных штатах наиболее распространенными районами выращивания продукции являются следующие штаты:

- Аризона – апельсин, грейпфрут;
- Вирджиния – арахис, яблоки;
- Джорджия – арахис;
- Флорида – цитрусовые (апельсин, кумкват, грейпфрут, танжело);
- Калифорния – цитрусовые, виноград, миндаль;
- Техас – грейпфрут, лимон.

В Мексике в штатах Мехико, Халиско, Мичоакан, Оахака и Кампече в основном выращивают ананас, цитрусовые, банан, манго, авокадо, папайю, гуава. Наиболее плодородным является штат Мехико.

Основными поставщиками плодоовощной продукции в США (Флорида) являются компании Gateway Global Trading (Форт-Майерс) и T & E International Traders (Майами); в Мексике – FreshKampo (Гвадалахара) и Profruit Export (Лос-Рейес-де-Сальгадо). Так, предпочтительнее закупать во Флориде такие фрукты, как апельсин, грейпфрут, кумкват, танжело, а в Мехико – авокадо, ананас, манго, гуава.

Для построения цепи поставок и планирования мультимодальной перевозки овощей и фруктов необходимо учитывать следующие факторы: *сезонность созревания*, что позволит составить календарный план закупок; *условия и сроки хранения*, так как перевозка овощей и фруктов относится к категории перевозок скоропортящихся грузов, что является необходимым условием для выбора способа транспортировки и сроков доставки; *товарное соседство*, что позволит грамотно комплектовать сборные грузы.

В таблице 4 представлена сезонность созревания фруктов в исследуемом регионе.

Таблица 4. – Сезонность созревания фруктов в Северной Америке

| Сезон    | Товар   |        |          |           |         |         |       |       |
|----------|---------|--------|----------|-----------|---------|---------|-------|-------|
|          | авокадо | ананас | апельсин | грейпфрут | кумкват | танжело | манго | гуава |
| Январь   | +       | +      | +        | +         |         | +       |       |       |
| Февраль  | +       | +      | +        | +         | +       | +       |       |       |
| Март     | +       | +      | +        | +         | +       | +       |       |       |
| Апрель   | +       | +      | +        | +         | +       | +       |       |       |
| Май      |         |        |          |           | +       |         |       |       |
| Июнь     |         |        |          |           | +       |         | +     |       |
| Июль     |         |        |          |           |         |         | +     |       |
| Август   |         |        |          |           |         |         | +     |       |
| Сентябрь |         |        |          |           |         |         | +     | +     |
| Октябрь  |         |        |          |           |         |         | +     | +     |
| Ноябрь   | +       | +      |          | +         |         |         |       | +     |
| Декабрь  | +       | +      | +        | +         |         |         |       | +     |

Источник: собственная разработка.

Исходя из данных таблицы 4, можно сделать вывод: с ноября по апрель предпочтительнее закупать авокадо, ананас, апельсин, грейпфрут; с февраля по июнь – кумкват; с января по апрель – танжело; с июня по октябрь – манго; с сентября по декабрь – гуаву.

Рекомендуемые условия хранения фруктов представлены в таблице 5.

Таблица 5. – Рекомендуемые условия хранения фруктов

| Наименование товара | Температура хранения, °С | Относительная влажность воздуха, % | Срок хранения, суток |
|---------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------|
| Авокадо             | +7...+10                 | 85...95                            | 15...30              |
| Ананас              | +7...+13                 | 85...95                            | 15...40              |
| Апельсин            | -1...+10                 | 85...95                            | 60...120             |
| Грейпфрут           | +10...+14                | 85...95                            | 30...40              |
| Кумкват             | +4...+7                  | 85...95                            | 14...30              |
| Танжело             | +3...+8                  | 85...95                            | 14...30              |
| Манго               | +10...+13                | 85...95                            | 14...25              |
| Гуава               | 0...+5                   | 85...95                            | 14...25              |

Источник: собственная разработка.

Из таблицы 5 видно, что наибольшим сроком хранения обладает апельсин, а наименьшим – манго и гуава. Относительная влажность воздуха для данных товаров составляет 85...95%.

На основании анализа сезонности созревания фруктов, условий и сроков хранения нами *рекомендовано* из штата Флориды (США) *осуществлять закупку следующих товаров*: апельсин и грейпфрут – с декабря по апрель; кумкват – с февраля по июнь; танжело – с января по апрель. Из штата Мехико (Мексика): авокадо и ананас – с ноября по апрель; манго – с июня по октябрь; гуаву – с сентября по декабрь.

В отношении товарного соседства, возможно совместить перевозку таких фруктов, как авокадо, апельсин, грейпфрут, кумкват, танжело и гуава, так как плоды данной группы вырабатывают этилен, а цитрусовые, подвергшиеся воздействию бенефила (дефенила), могут отдавать свой запах другим продуктам. Отдельно лучше перевозить ананас и манго, так как они чувствительны к холоду.

Рассмотрим далее построение мультимодальной перевозки согласно вынесенным рекомендациям по поставке фруктов в рамках расширения географии закупок ООО «Фрутреал» из Северной Америки.

Перевозку фруктов из Северной Америки в Европу рекомендуем осуществлять морским транспортом от портов в США и Мексике до складских терминалов в Польше, Литве или Голландии с возможностью

временного хранения и (или) перегруза в автомобильный транспорт для доставки товаров в Беларусь. Перевозка из Флориды будет осуществляться от порта Джексонвилл, а из Мехико – от порта Альтамира.

Для дальнейшего анализа выбраны терминалы следующих портов в Европе: Порт Гданьск (Гданьск), Клайпедский контейнерный терминал (Клайпеда) и Порт Роттердам (Роттердам). Для сравнения стоимости данных перевозок использованы условия поставки FOB (Free On Board) в соответствии с правилами Инкотермс-2010. Термин «Франко борт» означает, что продавец выполнил поставку, когда товар перешел через поручни судна в названном порту отгрузки, и с этого момента все расходы и риски потери или повреждения товара должен нести покупатель. По условиям термина FOB на продавца возлагается обязанность по таможенной очистке товара для экспорта. Данный термин может применяться только при перевозке товара морским или внутренним водным транспортом. Показатели перевозки товаров из США и Мексики в Полоцк представлены в таблице 6.

Таблица 6. – Показатели перевозки товаров из США и Мексики в город Полоцк

| Маршрут                                | Стоимость доставки, \$  | Срок доставки, дней |
|--|---|---------------------|
| <i>Из США</i>                          |   |                     |
| Джексонвилл –<br>Клайпеда –<br>Полоцк  | Морской фрахт – 3000<br>Портовые расходы – 350<br>Наземная доставка:<br>- ж/д транспортом – 850<br>- автотранспортом (24 т нетто, 26 т брутто – контейнеровоз) – 1450 [24]<br><b>Итого: ж/д – 4200, авто – 4800</b>   | 34–36               |
| Джексонвилл –<br>Гданьск –<br>Полоцк   | Морской фрахт – 2800<br>Портовые расходы – 500<br>Наземная доставка автотранспортом (20 т нетто, 21,5 т брутто – рефрижератор):<br>- перегрузка из контейнера в рефрижератор – 700<br>- доставка рефрижератором до Полоцка – 1400 [24]<br><b>Итого: 5400</b>  | 34                  |
| Джексонвилл –<br>Роттердам –<br>Полоцк | Морской фрахт – 2500<br>Портовые расходы – 800<br>Наземная доставка автотранспортом (20 т нетто, 21,5 т брутто – рефрижератор):<br>- перегрузка из контейнера в рефрижератор – 1000<br>- доставка рефрижератором до Полоцка – 2100 [24]<br><b>Итого: 6400</b> | 27                  |
| <i>Из Мексики</i>                      |   |                     |
| Альтамира –<br>Клайпеда –<br>Полоцк    | Морской фрахт – 3500<br>Портовые расходы – 350<br>Наземная доставка:<br>- ж/д транспортом – 850<br>- автотранспортом (24 т нетто, 26 т брутто – контейнеровоз) – 1450 [24]<br><b>Итого: ж/д – 4700, авто – 5300</b>   | 35–37               |
| Альтамира –<br>Гданьск –<br>Полоцк     | Морской фрахт – 3300<br>Портовые расходы – 500<br>Наземная доставка автотранспортом (20 т нетто, 21,5 т брутто – рефрижератор):<br>- перегрузка из контейнера в рефрижератор – 700<br>- доставка рефрижератором до Полоцка – 1400 [24]<br><b>Итого: 5900</b>  | 35                  |
| Альтамира –<br>Роттердам –<br>Полоцк   | Морской фрахт – 3000<br>Портовые расходы – 800<br>Наземная доставка автотранспортом (20 т нетто, 21,5 т брутто – рефрижератор):<br>- перегрузка из контейнера в рефрижератор – 1000<br>- доставка рефрижератором до Полоцка – 2100 [24]<br><b>Итого: 6900</b> | 28                  |

Источник: собственная разработка.

На основании проведенных расчетов по доставке фруктов из США и Мексики были выбраны маршруты через порт Клайпеда в Литве: «Джексонвилл – Клайпеда – Полоцк», «Альтамира – Клайпеда – Полоцк». Через Клайпеду возможна перевозка как железнодорожным, так и автомобильным транспортом, при этом доставка по железной дороге дешевле. Однако так как мы доставляем скоропортящийся товар, то был выбран наиболее быстрый способ наземной доставки – автотранспортом. Таким образом, доставка из США в город Полоцк составит 4800 долларов со сроком 35 дней, а перевозка из Мексики в город Полоцк – 5300 долларов со сроком 36 дней.

Далее был рассмотрен существующий маршрут доставки фруктов из Испании. ООО «Фрутреал» в основном закупает из Испании томаты и цитрусовые фрукты, осуществляя доставку напрямую автомобильным транспортом. Загрузка осуществляется из Валенсии и Альмерии. Перевозка из Валенсии составляет 4060 долларов, а из Альмерии – 4630 долларов.

Так как цитрусовые имеют достаточно большой «срок жизни», то можем предложить другие возможные маршруты перевозки товаров из Альмерии в Полоцк с использованием мультимодальной перевозки морским и автомобильным транспортом и перегрузкой в тех же логистических центрах в Польше, Литве и Голландии по маршрутам: Альмерия – Клайпеда – Полоцк; Альмерия – Гданьск – Полоцк; Альмерия – Роттердам – Полоцк.

Показатели перевозки товаров морским и автомобильным транспортом из Альмерии в Полоцк представлены в таблице 7.

Таблица 7. – Показатели перевозки товаров морским и автомобильным транспортом из Альмерии в Полоцк

| Маршрут                             | Стоимость доставки, \$  | Срок доставки, дней |
|-------------------------------------|---|---------------------|
| Альмерия –<br>Клайпеда –<br>Полоцк  | Морской фрахт – 2000<br>Портовые расходы – 350<br>Наземная доставка:<br>- автотранспортом (24 т нетто, 26 т брутто – контейнеровоз) – 1450 [24]<br><b>Итого: 3800</b>   | 20                  |
| Альмерия –<br>Гданьск –<br>Полоцк   | Морской фрахт – 1900<br>Портовые расходы – 500<br>Наземная доставка автотранспортом (20 т нетто, 21,5 т брутто – рефрижератор):<br>- перегрузка из контейнера в рефрижератор - 700<br>- доставка рефрижератором до Полоцка – 1400 [24]<br><b>Итого: 4500</b>  | 19                  |
| Альмерия –<br>Роттердам –<br>Полоцк | Морской фрахт – 1600<br>Портовые расходы – 800<br>Наземная доставка автотранспортом (20 т нетто, 21,5 т брутто – рефрижератор):<br>- перегрузка из контейнера в рефрижератор – 1000<br>- доставка рефрижератором до Полоцка – 2100 [24]<br><b>Итого: 5500</b> | 14                  |

Источник: собственная разработка.

Проведенные расчеты показали, что самым оптимальным по стоимости способом доставки фруктов из Испании в город Полоцк является маршрут через порт Клайпеда, стоимость доставки которого составит 3800 долларов со сроком перевозки – 20 дней.

Таким образом, применение разработанного нами мультимодального маршрута может стать альтернативой существующему способу доставки фруктов из Испании, так как стоимость перевозки напрямую из Альмерии в город Полоцк автомобильным транспортом составляет 4630 долларов, а новый мультимодальный маршрут «Альмерия – Клайпеда – Полоцк» предполагает затраты в 3800 долларов, что позволяет сэкономить 830 долларов на каждой доставке.

Нами разработан план-график по реализации предложенных мероприятий (таблицы 8, 9).

Таблица 8. – План-график реализации мероприятий по расширению географии закупок

| № | Этап         | Мероприятия   | Срок проведения | Ответственные лица     |
|---|--------------|---|-----------------|------------------------|
| 1 | Планирование | - Изучение нового рынка закупок;<br>- Изучение ассортимента товаров;<br>- Поиск поставщиков   | 4 дня           | Специалист по закупкам |
| 2 | Организация  | - Определение объемов закупаемых товаров;<br>- Подготовка бюджета закупок, определение затрат на закупку;<br>- Оценка и выбор поставщиков;<br>- Осуществление закупок | 8 дней          | Специалист по закупкам |
| 3 | Внедрение    | - Проведение переговоров;<br>- Заключение договоров на поставку товаров;<br>- Составление документации  | 5 дней          | Специалист по закупкам |
| 4 | Контроль     | Контроль поставок и оценка работы по закупке товаров  | ежедневно       | Специалист по закупкам |

Источник: собственная разработка.

Таблица 9. – План-график реализации мероприятий по разработке новых и усовершенствованию существующих способов доставки товаров

| № | Этап         | Мероприятия  | Срок проведения | Ответственные лица                       |
|---|--------------|--|-----------------|--|
| 1 | Планирование | Изучение возможных направлений доставки грузов, определение промежуточных пунктов в цепях поставок   | 3 дня           | Специалист по мультимодальным перевозкам |
| 2 | Организация  | - Сбор информации о тарифах на предоставляемые услуги по перемещению материалотока;<br>- Сбор информации о сроках доставки груза;<br>- Выбор наилучших вариантов | 6 дней          | Специалист по мультимодальным перевозкам |
| 3 | Внедрение    | - Проведение переговоров;<br>- Заключение договоров  | 3 дня           | Специалист по мультимодальным перевозкам |
| 4 | Контроль     | Контроль и оценка работы по данным маршрутам   | ежедневно       | Специалист по мультимодальным перевозкам |

Источник: собственная разработка.

Таким образом, общая продолжительность внедрения мероприятий по расширению географии закупок составит 17 дней, а общая продолжительность внедрения мероприятий по разработке новых и усовершенствованию существующих способов доставки товаров – 12 дней.

Предлагаемые мероприятия будут воздействовать на функционирование логистической системы через ряд факторов, которые могут повлечь за собой возникновение рисков ситуации.

Рисковый спектр логистической системы ООО «Фрутреал» в связи с внедрением предлагаемых мероприятий показан в таблице 10.

Результаты оценки рисков ситуации представлены в таблице 11.

Таблица 10. – Рисковый спектр логистической системы ООО «Фрутреал»

| Логистические подсистемы | Причины возникновения рисков ситуации  | Возможные риски  |
|--------------------------|--|--|
| Закупка                  | - неблагоприятные природно-климатические условия;<br>- снижение объемов запасов;<br>- отсутствие предложения | - дефицит товаров на складе;<br>- несбалансированность объемов запаса и потребностей |
|                          | - отсутствие предложения на рынке;<br>- инфляционные ожидания  | - несоответствие цены качеству   |
| Транспортировка          | - рост транспортных тарифов;<br>- неоптимальные транспортные маршруты  | - увеличение транспортных расходов   |
|                          | - сбои в транспортной системе  | - нарушение графика движения товаров   |
|                          | - непригодный подвижной состав   | - утрата/порча продукции   |

Источник: собственная разработка.

Таблица 11. – Оценки рисков ситуации

| Риск  | Вероятность возникновения | Размер возможного ущерба |
|---|---------------------------|--------------------------|
| 1. Дефицит товаров на складе                          | 0,3                       | 0,7                      |
| 2. Несбалансированность объемов запаса и потребностей | 0,1                       | 0,3                      |
| 3. Несоответствие цены качеству                       | 0,6                       | 0,6                      |
| 4. Увеличение транспортных расходов                   | 0,3                       | 0,3                      |
| 5. Нарушение графика движения товаров                 | 0,2                       | 0,6                      |
| 6. Утрата/порча продукции                             | 0,5                       | 0,7                      |

Источник: собственная разработка.



С целью предотвращения рисков после внедрения предлагаемых мероприятий нами рекомендуются следующие *методы управления рисками*:

- постоянный контроль движения и местоположения груза;
- постоянный мониторинг рынка услуг логистических центров;
- периодический сбор информации о тарифах на грузоперевозки;
- установление долгосрочных партнерских отношений с компаниями-поставщиками и логистическими центрами;
- отказ от ненадежных партнеров;
- наличие страховых запасов на складе;
- страхование груза;
- прогнозирование спроса на закупаемые товары.

### **Выводы**

Применение новых принципов и методов хозяйствования для гибкого и своевременного реагирования на внешние и внутренние вызовы, предоставляемые логистикой, к числу которых относятся мультимодальные перевозки, позволяет повышать экономическую устойчивость организации.

В результате проведенного исследования нами дано определение мультимодальной перевозки на основе выделения *ключевых обязательных критериев*: перевозка груза двумя и более видами транспорта; возложение финансовой и юридической ответственности за перевозку на одного оператора: оформление единого перевозочного документа; транспортировка «от двери до двери». Это позволило сформулировать следующие *принципы организации мультимодальной перевозки*:

- единый оператор, организующий перевозку, который несет ответственность за груз перед заказчиком по всему маршруту следования;
- единый перевозочный документ по всему маршруту следования всеми видами транспорта;
- единый организационно-технологический подход к управлению перевозками;
- координация оператором перевозки действий всех логистических посредников, участвующих в процессах транспортировки.

В настоящее время отечественные субъекты хозяйствования предпочитают стандартные схемы доставки грузов мультимодальным перевозкам, поскольку это сопряжено со сложностями координации действий всех логистических посредников, участвующих в процессах транспортировки, с отсутствием развитого рынка логистических операторов, которые в состоянии предложить комплексный подход к решению организационно-правовых вопросов перевозок, и высокой стоимостью таких посреднических услуг. В этой связи нами были изучены особенности закупочной деятельности конкретной торговой организации ООО «Фрутреал» с точки зрения оценки ее устойчивости и возможности совершенствования, применяя мультимодальные перевозки.

Выявлена высокая степень зависимости ООО «Фрутреал» при закупке фруктов и овощей от самих поставщиков и их географического расположения в одном регионе (Европа), обуславливающего риск недопоставок (поставок по завышенным ценам) из-за возможных неблагоприятных природных явлений (засуха, неурожай).

На основании выявленных недостатков были разработаны мероприятия по совершенствованию закупочной деятельности ООО «Фрутреал» для повышения устойчивости функционирования организации с использованием мультимодальных перевозок.

Для снижения зависимости от климатических условий одного региона нами рассмотрены в качестве новых рынков закупки фруктов и овощей страны Северной Америки – США и Мексика.

Даны рекомендации по поставке фруктов в рамках расширения географии закупок ООО «Фрутреал».

Из США (штат Флорида) осуществлять закупку следующих товаров: апельсин и грейпфрут – с декабря по апрель; кумкват – с февраля по июнь; танжело – с января по апрель.

Из Мексики (штат Мехико): авокадо и ананас – с ноября по апрель; манго – с июня по октябрь; гуаву – с сентября по декабрь.

Согласно вынесенным рекомендациям построены возможные схемы мультимодальных перевозок и выявлены оптимальные. По доставке фруктов из США и Мексики были выбраны маршруты через порт Клайпеда в Литве:

- «Джексонвилл – Клайпеда – Полоцк»;
- «Альтамира – Клайпеда – Полоцк» с использованием морского и автомобильного транспорта.

Таким образом, доставка из США в город Полоцк составит 4800 долларов со сроком 35 дней, а перевозка из Мексики в Полоцк – 5300 долларов со сроком 36 дней.

Кроме того, взамен существующего маршрута доставки цитрусовых из Испании (Альмерия) автомобильным транспортом, стоимость перевозки по которому составляет 4630 долларов, разработан аль-

тернативный мультимодальный маршрут «Альмерия – Клайпеда – Полоцк». Затраты на осуществление указанной мультимодальной перевозки составят 3800 долларов, что позволяет сэкономить 830 долларов на каждой доставке.

Исходя из разработанного плана-графика по реализации предложенных мероприятий, общая продолжительность внедрения мероприятия по расширению географии закупок составит 17 дней, а общая продолжительность внедрения мероприятия по разработке новых и усовершенствованию существующих способов доставки товаров – 12 дней.

С целью предотвращения негативных последствий после внедрения предлагаемых мероприятий, выявлены возможные риски, произведена их оценка и предложены *методы управления*:

- постоянный контроль движения и местоположения груза;
- мониторинг рынка услуг логистических центров;
- периодический сбор информации о тарифах на грузоперевозки;
- установление долгосрочных партнерских отношений с компаниями-поставщиками и логистическими центрами;
- отказ от ненадежных партнеров; наличие страховых запасов на складе;
- страхование груза и прогнозирование спроса накупаемые товары.

Таким образом, можно сделать вывод, что реализация предложенных мероприятий с использованием мультимодальных перевозок повысит экономическую устойчивость деятельности ООО «Фрутреал» за счет расширения географии поставок фруктов и овощей и снижения затрат на их доставку с сохранением качествакупаемых товаров. Представленные рекомендации могут быть использованы иными крупными торговыми организациями, стремящимися к устойчивому функционированию в современных рыночных условиях.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sta-logistic.by/services/intermodal/>. – Дата доступа: 12.04.2018.
2. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tforum.ru/pub/44>. – Дата доступа: 12.04.2018.
3. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.bel-gruz.by/services/multimodal\\_perevozki.html](http://www.bel-gruz.by/services/multimodal_perevozki.html). – Дата доступа: 12.04.2018.
4. Мультимодальные перевозки/интермодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://goodlogistics.ru/smешанные-multimodalnye-intermodalnye-perevozki/>. – Дата доступа: 12.04.2018.
5. Мультимодальные перевозки: назначение, виды, особенности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ulex.info/mnenie-eksperta/multimodalnye-perevozki-naznachenie-vidyi-osobennosti.html>. – Дата доступа: 12.04.2018.
6. Мультимодальный тип перевозок как надёжный вид транспортировки и доставки по всему миру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.emons.by/uslugi/multimodalnye\\_perevozki.html](http://www.emons.by/uslugi/multimodalnye_perevozki.html). – Дата доступа: 13.04.2018.
7. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vedinform.com/freight/container/multimodal.html>. – Дата доступа: 13.04.2018.
8. Логистика : учебник / В.В. Дыбская [и др.] ; под ред. В.И. Сергеева. – М. : Эксмо, 2009. – 944 с.
9. Логистика: учеб. пособие / И.М. Баско [и др.] ; под ред. И.И. Полещук. – Минск : БГЭУ, 2007. – 431 с.
10. Ивуть, Р.Б. Транспортная логистика : учеб.-метод. пособие / Р.Б. Ивуть, Т.Р. Кисель. – Минск : БНТУ, 2012. – 379 с.
11. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.syl.ru/article/212195/new\\_multimodalnaya-perevozka-opredelenie-vidyi-shema](https://www.syl.ru/article/212195/new_multimodalnaya-perevozka-opredelenie-vidyi-shema). – Дата доступа: 27.04.2018.
12. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/108065/multimodalnaya-perevozka-osobennosti-i-preimuschestva>. – Дата доступа: 27.04.2018.
13. Понятие мультимодальных перевозок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://logoskop.ru/perevozka/multimodalnye-perevozki.html>. – Дата доступа: 21.05.2018.
14. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://gruzxatt.com/publ/osobennosti\\_perevozki\\_gruzov/osobennosti\\_perevozki](http://gruzxatt.com/publ/osobennosti_perevozki_gruzov/osobennosti_perevozki). – Дата доступа: 27.04.2018.
15. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://studbooks.net/1191135/marketing/multimodalnye\\_perevozki](http://studbooks.net/1191135/marketing/multimodalnye_perevozki). – Дата доступа: 27.04.2018.
16. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vse-fakty.ru/interesnyye-fakty-o-tekhnikе/224-multimodalnyye-perevozki-gruzov>. – Дата доступа: 27.04.2018.

17. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://autocarinfo.ru/2015/10/multimodalnye-gruzovye-perevozki-cto-eto-takoe>. – Дата доступа: 27.04.2018.
18. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dal.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1569842>. – Дата доступа: 27.04.2018.
19. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ace logistics.by/uslugi/multimodalny-transport/>. – Дата доступа: 27.04.2018.
20. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://webkonspect.com/?room=profile&id=908&labelid=72150>. – Дата доступа: 27.04.2018.
21. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ronl.ru/leksiitransport/317085/>. – Дата доступа: 27.04.2018.
22. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wtransports.com/2016/04/25/raznica-meghdu-intermodalnimi-i-multimodalnimi-perevozkami/>. – Дата доступа: 27.04.2018.
23. Мультимодальные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studme.org/1728081023471/logistika/multimodalnye\\_intermodalnye\\_perevozki](https://studme.org/1728081023471/logistika/multimodalnye_intermodalnye_perevozki). – Дата доступа: 27.04.2018.
24. MSC – Морские контейнерные перевозки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.msc.com>. – Дата доступа: 20.05.2018.

Поступила 08.10.2018

**THE USE OF MULTIMODAL TRANSPORTATION  
FOR IMPROVING THE ECONOMIC SUSTAINABILITY  
OF THE TRADE ORGANIZATION «FRUITREAL LLC»**

**A. MALEI, K. DADASHOVA**

*This article discusses the possibilities of using multimodal transportation for improving the economic sustainability of the trade organization in terms of procurement. The author defined the concept of multimodal transportation based on identifying of the key mandatory criteria: shipping with two or more modes of transport, imposing financial and legal responsibility on one operator for the transportation, issuing a single shipping document, “door-to-door” transportation. It helped to formulate the basic principles of the organization of multimodal transportation. We analyzed the procurement of the trade organization “Fruitreal LLC” and made recommendations for improving the economic sustainability by expanding the geography of fruit and vegetable supplies using multimodal transportation, what will reduce the delivery costs while keeping quality of the purchased goods. The approaches proposed in the article can be used by other large trade organizations what are striving for sustainable functioning in the current market conditions.*

**Keywords:** *economic sustainability, multimodal transportation, trade organization, procurement, procurement geography, fruit seasonality, storage conditions, commodity neighborhood.*