

УДК 658.7

А.А. Канке

О.А. Александров

## РЕВЕРСИВНАЯ ЛОГИСТИКА В РОССИЙСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

*Аннотация.* Представлены аргументы, обосновывающие необходимость развития логистической концепции управления материальными, информационными, финансовыми и возвратными потоками. Рассмотрены проблемы российской логистики, связанные с ее эффективностью, уровнем качества и вопросами переработки (утилизации), исправления бракованной продукции (работ, услуг) – возвратной (реверсивной логистики), или логистики возвратных потоков. Выделены наиболее типичные этапы управления реверсивными потоками. Систематизированы проблемы реверсивной логистики организационного и методического характера. Предложены мероприятия по решению обозначенных проблем.

**Ключевые слова:** возвратная логистика, реверсивная логистика, управление реверсивными потоками.

Alla Kanke

Oleg Aleksandrov

## REVERSE LOGISTICS IN THE RUSSIAN ORGANIZATIONS: THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS

*Annotation.* The arguments proving necessity of development of the logistic management concept by material, information, financial and returnable flows are provided. The problems of the Russian logistics connected with its efficiency, the quality level and questions of processing (utilization), correction of defective products (works, services) – returnable (reverse logistics), or logistics of returnable flows are considered. The most typical stages of management of reverse flows are allocated. Problems of reverse logistics of organizational and methodical character are systematized. Actions for the solution of the designated problems are offered.

**Keywords:** returnable logistics, reverse logistics, management of reverse flows.

Осуществляемые в стране экономические преобразования предполагают расширение и углубление рыночных принципов хозяйствования на всех уровнях регулирования и управления экономикой. И поэтому широкое применение логистики в практике хозяйственной деятельности является актуальной задачей. Сегодня логистика в России переживает настоящий подъем. Ее значение за последние 25–30 лет существенно выросло: с функции, воспринимавшейся как едва необходимая до конкретного вида деятельности, позволяющего добиться существенной экономии на затратах и имеющего огромный потенциал влияния на степень удовлетворения потребителей и тем самым – на повышение объема продаж и получения устойчивого конкурентного преимущества.

Формирование российской рыночной экономики в условиях стагнации политической системы, административных и иных барьеров, наличия советских стереотипов мышления у российских предпринимателей обусловили появление ряда методологических и практических проблем у сравнительно новой концепции и вида деятельности в нашей стране – логистики.

Проблематика российской логистики достаточно широко и профессионально раскрыта, и проанализирована в работах отечественных логистов, в том числе проф. В. И. Сергеева, В. В. Дыбской, А. Н. Стерлиговой, Н. К. Моисеевой, С. И. Уварова, Ю. Н. Егорова, А. А. Канке и И. П. Кошевой, проф. Б. А. Аникина и других специалистов [1; 3; 6; 7; 8; 10; 11].

Вместе с тем ряд проблем теоретического и прикладного характера недостаточно раскрыты, либо раскрыты вне взаимосвязи с другими аспектами проблематики российской логистики. К ним

относятся: проблемы развития макро и мезологистики, Интернет-логистики, оценки и анализа показателей экономической эффективности логистики, реверсивной (возвратной) логистики, логистики интеллектуального капитала и др. Некоторые названные проблемы проанализированы, предложены мероприятия по их решению в авторских работах [1; 5].

В данной статье рассмотрена одна из актуальных проблем российской логистики, связанная с ее эффективностью (прибыльностью), уровнем качества и вопросами переработки (утилизации), исправления бракованной продукции (работ, услуг) – возвратная (реверсивная) логистика, или логистика возвратных потоков. Отметим, что нами будут рассмотрены проблемы реверсивной логистики (логистики возвратных потоков) в коммерческих организациях, функция логистики для которых является сопутствующей управленческой функцией и видом деятельности.

При этом проблемы организации, методики, практики реверсивной логистики на предприятиях переработки, утилизации, иных организациях требуют масштабного и отдельного научно-практического исследования. Ряд вопросов логистики в названных организациях рассмотрен в работе М. Линдерса, Ф. Джонсона, А. Флинна, Г. Фирона [13].

Российскими экономистами не раз подчеркивались масштабность и значение реверсивной (возвратной) логистики, потери от которой составляют 4–6 % общих логистических издержек. Причем большую часть возврата иницируют покупатели, на что указывают современные экономисты [7; 10]. Данная статистика свидетельствует о необходимости оптимизации и совершенствования управления возвратными потоками в коммерческих организациях. Однако для этого первоначально необходимо преодолеть психологические барьеры российских бизнесменов. Среди них отечественные логисты выделяют следующие: терпимость российских ритейлеров (сеть X5 Ритейл групп и пр.) к потерям от возврата товаров в силу высокой прибыльности этих предприятий и продаже некондиционных товаров по сниженным ценам, использование серых схем движения товаров (иногда к моменту возврата товаров их просто не существует по документам), низкая правовая грамотность потребителей, не возвращающих бракованный товар (продукцию) в силу незнания гражданского, административного законодательства России, нечеткие договоренности поставщиков с покупателями (розничными или оптовыми организациями) в части распределения издержек вследствие возврата продукции (товаров).

Проанализируем понятийный аппарат реверсивной (возвратной) логистики, который в настоящее время еще формируется под влиянием различных взглядов российских и зарубежных ученых. Научная школа логистов НИУ Высшей школы экономики, возглавляемая замечательным русским логистом, д.э.н., проф. В. И. Сергеевым, президентом Национальной логистической ассоциации, придерживается понятия реверсивной логистики, разработанное Европейской рабочей группой по реверсивной логистике (REVLOG) в 1998 г. Согласно мнению этой европейской организации, реверсивная логистика – это процесс планирования, организации и контроля движения возвратных потоков сырья, незавершенного производства, упаковки и готовой продукции от точек производства, распределения и конечного потребления с целью возврата ценности или уничтожения должным образом [цит. по 12, с. 467]. Проф. В. И. Сергеев пишет, что данный процесс «...включает в себя также дистрибуцию возвращаемой продукции, подразумевая, таким образом, создание товарных и информационных потоков, движущихся в обратном направлении по сравнению с обычной логистической деятельностью (там же)» [цит. по 12, с. 467].

Схожее определение реверсивной логистике дает известный логист-практик Ю. Барняк: возвратная логистика – процесс (вид деятельности) перемещения продукта из точки его потребления через звенья цепи поставок к точке происхождения (продажи, производства), с целью восстановления его ценности или обеспечения правильной утилизации продукта [5].

В ряде зарубежных работ возвратная логистика трактуется как возврат инвестиций, т.е. акцентируется финансовый аспект этого процесса логистического управления. Так, М. Линдерс, Ф. Джонсон и др. авторы в книге Управление закупками и поставками подробно рассматривают проблемы переработки и утилизации бракованной продукции, отходов в контексте решения экологических программ. Такой подход типичен для европейских компаний, особенно производственных фирм, озабоченных выполнением экологических программ, снижения токсичности производства, и отражающий возрастающую роль экологов в бизнесе [13].

Вместе с тем анализ понятий реверсивной логистики выявил одну фундаментальную проблему: отсутствие финансового аспекта в методологии и организации реверсивной логистики. Ученые-экономисты делают акцент на управлении возвратными материальными и информационными потоками, упуская из виду или не придавая особого значения финансовым потокам. Ведь поставщики могут оплачивать штрафы или пени, связанные с поставкой некондиционных товаров (продукции, работ, услуг). Таким образом, часть денежных средств возвращается покупателю в виде штрафных санкций. Кроме того, имеют место быть возвратные финансовые потоки в части налогового менеджмента, когда налоговые органы возвращают переплату налогов и сборов в бюджет. Конечно, в условиях российской налоговой практики возврат денег является нетипичной ситуацией, поскольку чаще используется схема зачета переплаченной суммы в счет будущих налоговых отчислений. Тем не менее, такие возвратные финансовые потоки имеют место быть (например, при возврате налога на доходы физических лиц (НДФЛ) по имущественным вычетам) [8].

По нашему мнению, под реверсивной (возвратной) логистикой следует понимать совокупность операций, связанных с планированием, организацией, контролем и анализом движения возвратных материальных, информационных и финансовых потоков от потребителя до поставщика (производителя). Реверсивная логистика отражает организацию и методику работы с возвратными потоками, возникающими вследствие разных причин:

- неудовлетворенность потребителей (в части комплектности, качества и количества товаров, дизайна и т.д.);
- гарантийный ремонт, замена, доработка (ремонт или замена техники, доработка продукции);
- рециклинг;
- ошибка поставщика (отправителя) при выполнении заказа;
- повреждение товаров (продукции) в пути;
- ошибка покупателя в заказе;
- невозможность освоения и работы со сложной техникой;
- проблемы в складской логистике (неразвитость складского хозяйства в ряде регионов и отраслей, например, на Урале и в Сибири) и др. [9].

Объектами реверсивной логистики являются возвращенные товары, продукция, а также работы или услуги, тара и упаковка.

Цель управления реверсивными потоками заключается в минимизации потерь (расходов) организации от обслуживания этих потоков при выводе продукции (товаров, работ, услуг) из распределительной сети компании путем его реализации потребителю, возврата поставщику или уничтожения. При этом реверсивная логистика, по мнению проф. В. И. Сергеева, дополняет прямые потоки в цепях поставок и образует замкнутую систему потоков, получившую название «замкнутая цепь поставок» (Closed-loop Supply Chain) [11]. Заметим, что риски возврата товаров заставляют розничные торговые сети хранить резервный товарный запас, что замедляет товарооборачиваемость, увеличивает расходы (расходы на аренду, электроэнергию, охрану складов, зарплату сотрудников и пр.). На

практике это мешает внедрять эффективные логистические методики (технологии) типа Just-in-Time, Kanban и пр., стимулирующие развитие бизнеса [7].

Для решения задач эффективной организации и планирования реверсивных потоков необходима их классификация. Она может быть основана на источнике происхождения и потребительской ценности.

По источнику происхождения выделяют три вида возвратных потоков:

- 1) возвраты от производителя поставщикам;
- 2) возвраты в сети распределения;
- 3) возвратные потоки от конечных потребителей (более подробно эти виды возвратных потоков раскрыты в работе В. И. Сергеева [10]).

Например, в автомобильном бизнесе зарубежных компаний последние годы снижение качества сборки и контроля над производственными и иными процессами приводит к появлению рекламаций и отзывов производителями партий автомашин. В частности, из-за неполадок в системе управления несколько лет назад компания Volkswagen отозвала партию автомашин Audi. Хотя компания предоставила новые автомашины покупателям взамен бракованных, данная ситуация отразилась на ее имидже, который легко потерять, и очень трудно сформировать или восстановить. Схожие ситуации и у других автокомпаний (Opel, Toyota, Chevrolet и пр.). Российские автопроизводители (Автоваз и пр.) до недавнего времени не проводили отзывные компании, что еще хуже влияло на негативное общественное мнение о качестве продукции автозаводов. Только совместная работа с концерном Renault позволила Автовазу повысить качество сборки машин, улучшить дизайн и стимулировать продажи. Однако участие компании Renault в деятельности Автоваза отражает, на наш взгляд, неспособность российских предпринимателей и инженеров рационально организовать и контролировать логистические процессы.

Организация реверсивной логистики предполагает разработку алгоритма управления названным потоками. В качестве примера приведем алгоритм управления реверсивными потоками в сетевой рознице, представленный в работе П. А. Терентьева [9].

Данный алгоритм включает:

- 1) определение объема и характеристик возвратных материальных потоков. Выявление структуры товарного ассортимента, т.е. оценка возможных вариантов процессов вывода товаров каждой позиции из распределительной сети с учетом характеристик устойчивости к внешним воздействиям в ходе переработки, транспортировки и хранения;
- 2) выделение групп возвратных материальных потоков со схожими характеристиками (например, ремонтпригодность);
- 3) технология возврата (расчет величины расходов на возврат продукции (работ, услуг);
- 4) выбор процессов возврата (с наибольшей рентабельностью, с наименьшими потерями, аутсорсинг и пр.);
- 5) принятие решения об аутсорсинге процессов возврата потребительской ценности продукции на основе анализа качества и стоимости этих услуг на рынке;
- 6) операционные процессы возврата (разработка процессов транспортировки, хранения и грузопереработки возвратного товаропотока, штатного расписания отдела логистики и заключение договора на аутсорсинг реверсивной логистики);
- 7) проектирование сети управления (выделение площадей и ресурсов для осуществления процессов реверсивной логистики с оптимальными затратами на обслуживание товаропотока);
- 8) разработка информационной системы (ИС) управления возвратными потоками (цель такой системы – оперативно запрашивать данные из ИС, формировать на их основе необходимые данные и рассчитывать аналитические показатели). Отметим, что разработка ИС будет характерна для

крупных компаний или для компаний, в которых не организована реверсивная логистика, поскольку для малых и средних предприятий речь идет о покупке, внедрении и использовании прикладных программ по логистике или встраиванию блока «Реверсивная логистика» в информационно-компьютерную систему обеспечения логистического управления;

9) разработка системы контроллинга возвратных потоков (разработка системы мониторинга и контроля финансовых результатов управления возвратными потоками).

Обобщив мнения и работы российских и зарубежных логистов, автором выделен следующий ряд проблем реверсивной логистики организационного и методического характера.

1. Отсутствие служб, занимающихся реверсивной логистикой, в логистических цепях и системах российских компаний. Здесь уместно привести мнение Ю. Барняка: «ошибочный взгляд на возвратную логистику исходит из того, что возвратная логистика не добавляет никакой ценности, приносит убытки и оказывает на производителей и ритейлеров ненужное финансовое давление. На сегодняшний день многие компании считают возвратную логистику своей второстепенной функцией. Немногие компании выделили отдельные ресурсы и персонал для управления в полном объеме процессами возврата. Со своей стороны, могу сказать, что за операциями возврата продукции стоит сложный контроль запасов, управление информацией, учет стоимости и процесс утилизации. Все это требует серьезного отношения к функции возвратной логистики. Другой сложностью и ошибкой при организации возвратной логистики является то, что почти все цепи поставок изначально проектируются как прямая логистика: перемещать продукцию только в прямом направлении и не учитывают то, что цепи поставок должны работать и в обратном направлении. Делают так, потому что логистикой в российских компаниях в ее полноценном виде практически никто управлять не умеет, сложные цепи поставок проектировать не хотят и не могут» [5].

Разделяя приведенное выше мнение, нельзя не отметить факт высокой стоимости услуг по созданию служб реверсивной логистики, сервисных или гарантийных центров. Например, в сфере продаж бытовой техники большая часть рекламаций ложится на товары азиатского происхождения. Эта ситуация характерна для сетевых ритейлеров (М-Видео, Эльдorado, Dixis и др.). Выходом может стать создание сервисной сети, обслуживающей не только свою сеть, но и другие компании. По такому пути еще в 2006 г. пошла мобильная сеть Dixis, организовав на основе собственных сервисных центров компанию «Гаджет сервис», при этом планировалось перевести все ремонтные и сервисные работы Dixis на аутсорсинг этой компании, а собственные сервисные центры закрыть. Из похожих примеров – дистрибьютор компьютерной техники Merlion, владеющий розничной сетью «Позитроника», который объявил о запуске федеральной сети сервисных центров для ремонта компьютерной и аудиотехники под брендом «Сеть компьютерных клиник». Возникает естественный вопрос: какой уровень прибыльности подобных проектов? В компании «Эльдorado» его оценивают в 80 млн долл. США. При этом в перспективе сервисные центры будут привязаны к крупным городам, в силу расположения розничных магазинов, низкой покупательной способности во многих регионах России, будет происходить рост логистических расходов (повышение цен на энергоресурсы, бензин, аренду и пр.). Отметим стабильное снижение стоимости бытовой и иной техники, что при цене ремонта в 50 – 60 % от стоимости товара не стимулирует покупателя к использованию сервисных услуг. Покупатели предпочитают покупать новые товары, благо рынок насыщен недорогими, и в то же время весьма качественными товарами китайского производства (подразумевается товары, произведенные на заводах и фабриках Китая, прошедшие весьма жесткий контроль и сертификацию, а не товары, сделанные «на коленке» китайскими крестьянами в перерывах между сельскохозяйственными работами).

Отсюда следует важный вывод: рынок захватит не тот игрок, кто успеет быстрее всех открыть побольше сервисных центров по всей стране, а тот, кто будет развиваться скорее интенсивно, чем

экстенсивно, за счет увеличения спектра услуг при одновременной консолидации сервисных площадок и сокращении логистических затрат.

2. Недостаточно высокий уровень качества (материалов, сборки и пр.) российской продукции, производимой во многих отраслях российской экономики. Вместе с тем в последние 10 лет достигнут некоторый прогресс в ряде отраслей, в частности, в текстильной промышленности (например, пальто шьют по немецким технологиям и лекалам), однако качество используемых материалов и сырья оставляет желать лучшего, как и дизайн товаров.

3. Отсутствие возможностей интеграции реверсивной логистики в имеющиеся логистические цепи и системы российских организаций. Как справедливо пишут отечественные ученые-экономисты, большинство цепей поставок изначально проектировалось так, чтобы перемещать продукцию в прямом направлении [7; 10]. Логисты-практики высказываются еще категоричнее: делают так, потому что логистикой в российских компаниях в ее полноценном виде практически никто управлять не умеет, сложные цепи поставок проектировать не хотят и не могут [1]. Развивая изложенные тезисы, подчеркнем, что в логистической цепи поставок могут возникнуть проблемы с возвратами: возвращенные товары (продукция) прибывают быстрее, чем происходит переработка или другие виды утилизации, хранение на складе больших объемов возвращенной продукции, длительное время переработки возвращенной продукции, снижение доверия покупателей к сервису.

4. Низкая квалификация практикующих логистов, коммерческих директоров, собственников ряда российских компаний. Несмотря на развитие российской логистики, публикацию зарубежной литературы по логистике, подготовку специалистов-логистов в колледжах и ряде институтов (флагманом подготовки логистов выступает Национальный университет – Высшая школа экономики), в стране ощущается кадровый голод на специалистов высшего и особенно среднего звена логистического администрирования. Развитию профессии мешают стереотипы управления собственников, нежелание инвестировать в сервисную логистику, административные барьеры и высокий уровень коррупции в российской экономике и многие другие проблемы системного характера (более подробно проблемы российской логистики на всех уровнях управления (макро, мез и микроуровни) рассмотрены в работах А. А. Канке и О. А. Александрова [4; 8].

Итак, предложим ряд мероприятий по решению обозначенных проблем реверсивной логистики.

Эффективной реверсивной логистики в значительной степени зависит от рациональной организации возвратных процессов. Основными этапами организации реверсивной логистики являются местная фильтрация, сбор, сортировка и утилизация. Местная фильтрация возвращенной продукции необходима для устранения логистических расходов в точках товаропроводящей цепи, для которых эти расходы несвойственны. В правильной цепи товародвижения продукция подвергается фильтрации в точке ее сбора. Эффективная организация фильтрации при наличии и применении современных информационно-компьютерных технологий не составляет проблемы (применение индивидуальных способов идентификации в виде радиометок, стикеров и пр.).

Сбор возвращаемой продукции также ведет к дополнительным логистическим расходам. Одним из вариантов решения этой проблемы может быть передача этой функции специализированной организации (аутсорсинг), либо организации собственной службы переработки.

Сортировка является важным этапом организации реверсивной логистики, поскольку именно на нем принимаются решения об использовании этой продукции. Рекомендуется создание централизованных пунктов возврата продукции, что даст очевидные преимущества: сортировкой занимаются только работники этого пункта, решения по дальнейшему применению принимаются быстро, повышается уровень удовлетворенности потребителей работой вашей компании.

Утилизация возвращенной продукции направлена на обеспечение максимальной полезности возвращаемых товаров или ликвидацию продукции с наименьшими расходами.

Из практики управления реверсивными потоками известны три варианта использования возвращенной продукции:

- продажа в текущем состоянии (перепродажа через торговую точку или дисконтный магазин, выставление на электронный аукцион, продажа на вторичном рынке);
- ремонт и повторное применение (восстановление или переделка в другой продукт, модификация, переработка);
- полная ликвидация продукции (отправление в утиль, передача в благотворительную организацию, надежная ликвидация).

В зарубежной практике достаточно часто применяется аутсорсинг как способ эффективной организации процессов работы с возвратом. Например, компании Compaq, Thomson, передают на аутсорсинг реверсивные процессы. Ряд компаний (Toyota, Dell) организовали логистическую систему управления таким образом, что практически полностью исключен брак, т.е. наблюдается минимальный объем возвращенной продукции. Это обусловлено применением философии управления *Санбан*, логистической технологии *Just-in-Time*, концепция реагирования на спрос, используемых в рамках японской философии управления [9].

Анализируя вопросы организации реверсивной логистики, выделим ключевые проблемы (барьеры) этого процесса:

- недостаток информации в цепях поставок о количестве и качестве параметров реверсивных потоков;
- реверсивная логистика не относится к ключевым логистическим функциям во многих российских компаниях (поэтому эти компании либо не хотят заниматься этим направлением бизнеса, либо передают данный процесс на аутсорсинг);
- организация обслуживания возвратных потоков обуславливает потребность в больших инвестициях;
- управление возвратными потоками создает дополнительные препятствия (проблемы) в цепи поставок;
- негативное отношение маркетологов к продажам восстановленных товаров (восстановленный товар хуже по качеству), например, отремонтированная фарфоровая статуэтка не только теряет часть стоимости, но и ухудшается дизайн. С другой стороны, некоторые коллекционеры фарфора экономят на инвестициях в процесс создания коллекций, занимаясь ремонтом самостоятельно. Однако это редкие исключения;
- высокий уровень сложности ремонтных работ для некоторых категорий товаров (расходы по ремонту превышают стоимость продукта или существенно повышают его розничную цену).

Несмотря на наличие множества проблем организационно-методического и финансового характера, связанных с постановкой и применением реверсивной логистики, такой направление бизнеса даст немалые преимущества российским организациям:

- обслуживание возвратов повышает степень удовлетворения потребностей клиентов (покупателей);
- регулярная модернизация товаров при возврате до истечения срока полезного использования;
- улучшение качества продукта путем его реинжиниринга;
- «зеленый» имидж компании (характерен в основном для компаний стран Западной Европы и США, озабоченных экологическими проблемами своих регионов);

- уменьшение риска послепродажной ответственности за товары;
- ликвидация расходов на утилизацию продукции;
- уменьшение риска неожиданных возвратов продукции (товаров);
- уменьшение количества возвратов;
- уменьшение выбросов вредных веществ в окружающую среду;
- развитие сервисной логистики.

Конечно, не следует акцентировать усилия только на совершенствовании процессов организации реверсивной логистики. Необходимо развивать информационно-компьютерное обеспечение логистических процессов управления, в частности, внедрять эффективные формы электронного документооборота, порядок, формы и сроки сдачи внутренней отчетности для выявления причин возвратов продукции (товаров). Для этого рекомендуется вести постоянные статистические наблюдения над процессами логистики, анализировать «узкие места» производства, снабжения и продаж, внедрять технологии безотходного производства, японские логистический технологии (методики) *Canban*, *Just-in-Time* и др. При этом необходимо помнить, что возвращенный товар (продукт) может быть отправлен по каналу сбыта в розничную сеть, т.е. данный товар не нужно производить. Поэтому, несмотря на расходы, связанные с организацией и функционированием реверсивной логистики, данное направление бизнеса предоставит обновление стратегии снабжения и продаж компании, даст дополнительные конкурентные преимущества, повысить уровень имиджа, в том числе «зеленого», компании.

В силу широты проблематики реверсивной логистики и ограниченности объема статьи, мы не рассмотрели другие проблемы этого направления хозяйственной деятельности, в частности, информационно-компьютерное обеспечение и показатели оценки эффективности возвратной логистики. Читателям, интересующимся этими актуальными и крайне важными для российских компаний вопросами, рекомендуем книгу логиста, проф. В. И. Сергеева, а также сборники научных работ по логистике, статьи специализированных журналов по логистике, работы зарубежных логистов М. Линдеса, Д. Бауэрсокса, М. Кристофера и других ведущих специалистов в этой области [8; 10].

Полагаем, что, несмотря на наличие большого количества барьеров и проблем реверсивной логистики, она будет развиваться в нашей стране, в силу перехода отечественных компаний на западные стандарты менеджмента, маркетинга, аутсорсинга, постепенным пониманием необходимости развития сервисной логистики, выгоды удержания клиентов в своей орбите бизнеса, нежели возврата покупателей, а также в силу глобальных интеграционных процессов мировой логистики.

Ведь, в конечном счете, только интеграция усилий всех участников логистических цепей (производителей, поставщиков, посредников, лизинговых и франчайзинговых компаний, сервисных компаний) позволит выжить компаниям в условиях острой конкуренции, кризиса перепроизводства и затоваривания рынков сбыта, растущих запросах потребителей к качеству товаров и уровню сервиса.

#### *Библиографический список*

1. Александров, О. А. Логистика : учеб. пособ. / О. А. Александров. – М. : ИНФРА-М, 2015. – 216 с.
2. Александров, О. А. Методология оценки эффективности логистического управления / О. А. Александров // Известия Московского государственного технического университета МАМИ. – 2015. – Т. 5. – № 2(24). – С. 13–19.
3. Барняк, Ю. В. Возвратная логистика: новый центр прибыли [Электронный ресурс] / Ю. В. Барняк. – Режим доступа : [http://logisticpolygon.ru/articles/logistics-analytics/analytics-2013/analytics\\_6](http://logisticpolygon.ru/articles/logistics-analytics/analytics-2013/analytics_6) (дата обращения : 07.08.2017).
4. Егоров, Ю. Н. Логистика : учеб. пособ. / Ю. Н. Егоров. – М. : ИНФРА-М, 2016. – 256 с. – (Высшее образование : Бакалавриат).



5. Канке, А. А. Основы логистики : учеб. пособ. / А. А. Канке, И. П. Кошечая. – М. : КноРус. – 2016. – 576 с.
6. Канке, А. А. Реверсивная логистика в российских коммерческих организациях : проблемы и решения / А. А. Канке, О. А. Александров. – 20-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы управления – 2015» : тез. докл. (Москва, 2015). – М. : ГУУ, 2015. – Вып. 4. – 307 с.
7. Корпоративная логистика в вопросах и ответах / В. И. Сергеев [и др.] ; под общ. ред. В. И. Сергеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2013. – 634 с.
8. Логистика : учебник / В. В. Дыбская, Е. И. Зайцев, В. И. Сергеев [и др.] ; под ред. В. И. Сергеева. – М. : Эксмо, 2008. – 944 с. – (Полный курс МВА).
9. Терентьев, П. А. Управление возвратными потоками и бракованным товаром в цепях поставок торговых компаний / П. А. Терентьев // Логистика и управления цепями поставок. – 2005. – № 4. – С. 55–59.
10. Управление закупками и поставками : учебник для студентов вузов / М. Линдерс, Ф. Джонсон, А. Флинн [и др.] ; пер. с англ. под ред. Ю. А. Щербанина. – 13-е изд. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 751 с. – (Серия «Зарубежный учебник»). – ISBN 0-07-287379-5.