

- глобальное потепление;
- загрязнение воздуха, почвы и воды;
- влияние на человеческое здоровье.

2. Вследствие разливов нефти и химикатов в океан появляются следующие проблемы:

- влияние на здоровье людей;
- ухудшение микрофлоры и фауны рек, морей и океанов по всему миру;
- нарушение экологического состояния почвенных покровов и деформация структуры биоценоза.

3. Пагубные последствия воздействия авиационного транспорта на экологию проявляются в следующем:

- физическое загрязнение среды (шум);
- химическое загрязнение среды (выбросы в атмосферу продуктов сгорания авиатоплива).

В заключение отметим, что самая большая проблема в развитии «зеленой» логистики заключается в том, что она приводит к эколого-экономическому противоречию, так как главной задачей логистики является минимизация затрат и максимальное получение прибыли. При этом внедрение и реализация «зеленых» решений в сферу логистики требует от компаний больших затрат, поэтому им приходится жертвовать доходностью, дабы соблюдать все экологические нормы. Такое могут позволить себе только крупные корпорации, но что надо сделать для того, чтобы остальные придерживались «зеленого» вектора? Возможным решением может стать создание экономических условий, стимулирующих эти компании применять в своей логистической деятельности экологически дружелюбные технологии и технические средства. Примерами таких решений могут быть введение системы торговли квотами на выбросы или поощрение использования «зеленых» технологий на основе льготного налогообложения.

**УДК 658.7(475)**

## **СУЩНОСТЬ РЕВЕРСИВНОЙ ЛОГИСТИКИ И ЕЕ РОЛЬ В РАЗВИТИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Е. С. МАРКОВА**

Научный руководитель – Зиневич А. С.  
Белорусский национальный технический университет  
Минск, Беларусь

В последние годы развитие мировой теории и практики логистики демонстрирует тенденцию распространения концепции *реверсивной, или обратной*

логистики, являющейся источником существенных экономических выгод, экологического эффекта и решения социальных проблем. Высокое значение реверсивной логистики в зарубежной практике хозяйствования свидетельствует об актуальности ее детального изучения и необходимости скорейшего внедрения ее элементов в отечественное производство и экономику.

На сегодня существует несколько общепризнанных и дополняющих друг друга дефиниций реверсивной логистики. Наиболее существенные точки зрения о ее сущности и роли представлены ниже.

Североамериканские авторы, профессор Дейл Роджерс и доцент Рональд Тиббен-Лембке, в своей дефиниции противопоставляют прямую (традиционную) и обратную (реверсивную) логистику, описывая последнюю как процесс управления движением материальных и сопутствующих им потоков из мест потребления к их начальным источникам для восстановления ценности или надлежащей переработки [1].

Несколько иная трактовка сущности реверсивной логистики представлена в работах западных авторов Дугласа Ламберта и Джеймса Стока: они описывают ее в качестве базовой функции логистического менеджмента, реализация которой состоит из «возврата продукции, сохранения ресурсов, рециклинга, замены материалов, обращения с отходами, их восстановления и повторного использования» [2].

В издании [3] профессор В. И. Сергеев приводит перечень объектов реверсивной логистики, к числу которых отнесены товары:

- поврежденные и возвращаемые потребителем производителю;
- находящиеся в запасах для целей удовлетворения сезонного спроса;
- представляющие собой товарные излишки;
- относимые к категории вторичного сырья;
- отозванные по различным причинам из реализации;
- имеющие ненадлежащую маркировку.

Кроме того, материальная составляющая возвратных потоков может включать различные виды тары, упаковки и товароносителей. Сопутствующими видами возвратных потоков являются информационные и финансовые потоки, перемещаемые от потребителей к производителям вместе с материальными ценностями.

В работе В. А. Лазарева и И. А. Кульковой [4] предпринята попытка разграничения близких по смыслу категорий «обратные потоки» и «возвратные потоки», образующих вместе объект реверсивной логистики. Результатом изыскания авторов стала классификация товарно-материальных потоков в реверсивной логистике, представленная на рисунке 1.

Как свидетельствует мировая практика, к числу важнейших экономических и имиджевых выгод от внедрения реверсивной логистики на производстве относятся:



Рис. 1. Классификация потоков в реверсивной логистике [4]

- обеспечение прироста прибыли как следствие «повторных» продаж;
- рост удовлетворенности потребителей;
- репутационные преимущества, связанные с ведением социально ориентированной политики;
- снижение уровня инвестиций в ресурсное обеспечение производства;
- снижение совокупных затрат на производство и реализацию вследствие уменьшения операционных издержек [5, с. 317].

В Республике Беларусь на сегодня существует ряд компаний, которые осуществляют оказание услуг в рамках реверсивной логистики: ООО «Прадиус Нова», ООО «Орвест», УП «Звездапад», ЧТПУП «Чистый город» и другие. При этом совокупный показатель переработки отходов в Республике Беларусь продолжает отставать от мировых достижений: около 15 % по данным на 2020 год против почти 99 % бытовых отходов, перерабатываемых в Швеции, по праву считающейся одним из мировых лидеров в развитии практики реверсивной логистики [6].

Для национальной экономики Республики Беларусь в силу недостаточно высокой обеспеченности страны природными ресурсами развитие реверсивной логистики в практике хозяйствования является одной из приоритетных задач развития. Достижение успехов в данной области в перспективе требует реализации ряда мер и инициатив уже в настоящее время, в числе которых:

– расширение существующей практики исследований в области реверсивной логистики на базе отечественной научной школы логистики;

– развитие системы подготовки специалистов по логистике в части интенсификации изучения реверсивной логистики в учреждениях высшего образования;

– разработка и принятие государственных стандартов на проектирование изделий и технологий с учетом требований рециклинга – современной практики переработки и использования отходов;

– экономическое стимулирование государством хозяйствующих субъектов, использующих вторичные ресурсы в производстве, и т. д.

Развитие реверсивной логистики призвано стать важнейшим шагом на пути реализации и дальнейшего развития совокупного логистического потенциала национальной экономики Республики Беларусь. Как показывает успешная зарубежная практика, эффективное управление возвратными и обратными логистическими потоками может обеспечить прирост дополнительной прибыли для предприятий в среднем на 1–5 % [7].

### Список литературы:

1. Rogers, D. S. Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices / D. S. Rogers, R. S. Tibben-Lembke. – Nevada : Reverse Logistics Executive council, 1999. – 280 p.

2. Сток, Дж. Р. Стратегическое управление логистикой : пер. с англ. / Дж. Р. Сток, Д. М. Ламберг. – Москва : ИНФРА-М, 2005. – 828 с.

3. Корпоративная логистика в вопросах и ответах / Под общ. и науч. ред. проф. В. И. Сергеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 634 с.

4. Лазарев, В. А. Реверсивная логистика – логистика возвратных и обратных потоков / В. А. Лазарев, И. А. Кулькова // Управленец. – 2014. – № 5. – С. 48–51.

5. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика : учеб. пособие / В. Н. Гончаров [и др.]. – Минск : Мисанта, 2015. – 464 с.

6. Гакамская, А. А. Реверсивная логистика в Беларуси / А. А. Гакамская, Н. В. Шенетуха, Н. А. Вакулич // Проблемы и перспективы развития научно-технологического пространства. Материалы IV Международной научной интернет-конференции: в 2-х частях. – Вологда : Вологодский научный центр Российской академии наук, 2020. – С. 275–279.

7. Возвратная логистика: новый центр прибыли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.lobanov-logist.ru/library/353/57092/>. – Дата доступа: 10.09.2022.