

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПОЛИТИКИ ЗЕЛЕННОЙ ЛОГИСТИКИ НА
СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ
ЭКОНОМИКИ**

Кудрявцева Светлана Сергеевна

к.э.н., доцент,

Матусевич Ирина Руслановна

студент

кафедра «Логистика и управление»

*ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический
университет»*

e-mail:sveta516@yandex.ru

В статье анализируются вопросы, связанные с внедрением «зеленой» логистики на предприятия на современном этапе развития экономики. Рассмотрен термин «устойчивое развитие», как один из ключевых моментов при использовании такого рода логистики. Выявлены приоритетные сферы формирования экологической логистики: разграничение бизнеса на функциональные области; разработка рекомендаций касательно оценки экономической эффективности при принятии рациональных решений; разработка предложений по улучшению законодательной базы в области транспортировки и складирования продукции. Систематизированы принципы «зеленой» логистики, к таковым отнесены: рациональное использование ресурсов природного происхождения; полноценное и оптимальное использование ресурсов, принадлежащих предприятию; рациональное складирование материалов; разработка инновационных технологий, направленных на сокращение эко-нагрузки на окружающую среду и др. Представлена роль ТНК в развитии основных принципов ресурсо- и энергосберегающего производства. Продемонстрирован зарубежный опыт по

развитию зеленой логистики, а также проведено соотношение различного использования отходов в мире.

В статье систематизированы основные проблемы развития экологической логистики в России, а также рассмотрены механизмы, способные решать проблемы развития экономического регулирования и рыночных инструментов охраны окружающей среды.

Ключевые слова: логистика, зеленая логистика, инновация, эффективность, развитие, устойчивое развитие.

С каждым годом все больше и больше предприятий отказывается от устаревших принципов развития своего бизнеса и рассматривает новые варианты. Так, в последнее время можно наблюдать тенденцию в развитии «зеленой» логистики, заключающейся в переходе на ресурсо- и энергосберегающую политику, ориентации производства на экологичность и экономическую эффективность. Происходит это потому, что проблема нехватки ресурсов является актуальной на сегодняшний день для российской экономики и, безусловно, требует внимания для поиска ее решения. Данное направление действительно нуждается в тщательном изучении, определении его ключевых отраслей, а также в решении проблем, связанных с его реализацией. Но для того, чтобы правильно подойти к этому вопросу, нужно четко понимать, что представляет собой «зеленая» логистика, так ли она необходима, рассмотреть принципы развития данного направления, а также обратиться к международному опыту по вопросам развития такого рода экономической политики.

Итак, к основным принципам «зеленой» логистики можно отнести следующее:

- рациональное использование ресурсов природного происхождения;
- полноценное и оптимальное использование ресурсов, принадлежащих предприятию;

- максимальное сокращение использования материалов, применяемых для разработки сырья и упаковки, не подлежащих вторичной переработки и безопасной утилизации;
- увеличение доли использования отходов производства, других материалов в качестве вторсырья, а также их безопасная утилизация;
- оптимальная в экономическом и экологическом плане перевозка материальных ресурсов, используемых на предприятии;
- рациональное складирование материалов;
- увеличение уровня экологической и экономической образованности всего персонала, работающего на предприятии;
- разработка инновационных технологий, направленных на сокращение эко-нагрузки на окружающую среду.

Стоит отметить, что «зеленая» логистика в первую очередь направлена на усовершенствование инновационной деятельности, а также на подъем эффективности в сфере тяжелой промышленности, например, в машиностроении, нефтедобычи и во многих других ведущих секторах экономики. Устойчивое развитие, представляющее собой синтез экономики, общества и окружающей среды, является одним из ключевых моментов при внедрении такого рода логистики (рис. 1).

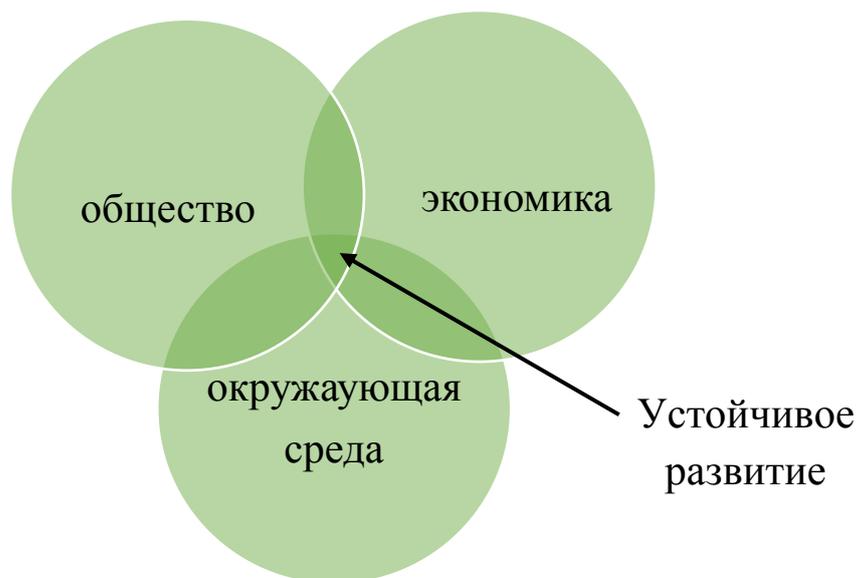


Рисунок 1. Синтез экономического и социального развития с проблемами окружающей среды

Именно тесная связь с природой и отличает «зеленую» логистику, от традиционных подходов. Происходит это благодаря быстрому прогрессу в развитии международного разделения труда, а также экономической интеграции. В последнее время большое внимание начинает уделяться проблемам, связанным с охраной окружающей среды. Еще одной причиной повышения у предприятий интереса к «зеленому» аспекту своей логистической деятельности можно назвать то, что в последнее время увеличилась информированность потребителей посредством экологической маркировки, а также возрос спрос на специалистов, занимающихся вопросами охраны окружающей среды [1].

Для того, чтобы «зеленая» логистика положительно повлияла на развитие бизнеса, нужно правильно ее внедрить и уметь эффективно ею управлять. Итак, к основным направлениям прогресса в области экологической логистики, используемым при управлении различного рода материальными потоками на предприятиях можно отнести:

- разделение бизнеса на составляющие его функциональные области, при внедрении которых возможно достижение положительных экономических результатов;

– разработка рекомендаций касательно оценки экономической эффективности при принятии рациональных решений с применением основных принципов экологической логистики;

– разработка предложений по улучшению законодательной базы в области транспортировки и складирования продукции, с учётом требований в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности [2, 7].

Если на предприятии отходы производства и упаковки минимизированы, а также применяются идеи рециклинга, что, в свою очередь, снимет часть расходов с потребителей готовой продукции, в стоимость которой включены потери предприятия от неэффективного использования ресурсов, то такое предприятие смело можно отнести к числу тех, кто эффективно использует принадлежащие им ресурсы. Именно поэтому компании стремятся внедрить экологическую логистику и сделать ее одним из ключевых направлений развития своего бизнеса. Так, к перерабатываемым материалам в первую очередь относят бумагу, металлы, пластик, стекло, доменные шлаки, резинотехнические изделия, отработанные ГСМ, строительный мусор и органические отходы.

На сегодняшний день, наблюдается тенденция развития всевозможных транснациональных компаний (ТНК), которые, в свою очередь, выступают одними из главных субъектов товарообмена на международном рынке. Логистика же, будучи актуальным на современном этапе развития экономики инструментом развития бизнеса, помогает таким компаниям добиваться поставленных целей, выходить на новые рынки. Использование основных принципов логистики упрощает процесс поиска надежных потенциальных партнеров, способствует улучшению деятельности работников, что, в свою очередь, благоприятно отражается на результатах деятельности компании в целом [3].

В условиях современной глобализации и развития международного товарооборота внедрение и развитие такого понятия как «зеленая» логистика крайне положительно влияет на деятельность ТНК, а как следствие и на общее

состояние экономики страны. Осознав это, многие зарубежные компании уже начали внедрять в свою деятельность элементы «зеленой» логистики. В качестве примера, рассмотрим всемирно известную транспортно-логистическую компанию DHL, которая занимается различными видами перевозок. Начав свою деятельность с транспортировки документов на морских кораблях, компания смогла добиться ошеломительных результатов на сегодняшний день.

Компания DHL внедрила сервис GoGreen, суть которого заключается в том, что DHL рассчитывает количество выбросов углекислого газа при транспортировке каждого груза с момента его приема и до времени доставки клиенту. После завершения транспортировки получателю предлагается заплатить за транспортировку на 3% больше, чем следует из стандартных тарифов. Эти дополнительные денежные средства DHL далее инвестирует в программы защиты климата по всему миру. Стоит отметить, что желающих поучаствовать в такой программе более чем достаточно, компания уже приобрела свою нишу в данной отрасли и планирует расширять масштабы применения такой программы.

Еще одним примером компаний, внедряющих в свою деятельность принципы «зеленой» логистики, может послужить немецкий перевозчик Deutsche Bahn Schenker Rail. Так, данная компания предлагает своим клиентам способ перевозки груза, основанный на абсолютном отказе от выброса углекислого газа. В рамках проекта «Eco Plus» основным топливом, используемым электровозами при доставке грузов, является электричество, получаемое из возобновляемых источников энергии. Инвестируется данный проект за счет дополнительных сборов с клиента, который пользуется услугами данной организации (например, автоконцерн Audi). Deutsche Bahn имеет в своих долгосрочных планах целью к 2020 году сократить выхлопы углекислого газа от своих операций по всему миру на 20% по сравнению с 2006 годом [4,6].

Как видим, развитие «зеленой» логистики за рубежом не стоит на месте, и все больше и больше компаний с каждым годом старается внедрить в свою

деятельность основные принципы такой политики. Россия – не исключение. Крупнейшие ТНК страны признают, что внедрение ресурсо- и энергосберегающих технологий необходимо на данный момент. Поэтому все чаще в стратегиях развития таких организаций появляются процедуры, связанные с рециклингом основных отходов. Так, примером одной из компаний, занимающейся разработкой программ, основанных на принципах «зеленой» логистики, является компания РЖД. В стратегии данной организации имеет место особый экологический раздел, согласно которому на период до 2017 года, а также в дальнейшей перспективе до 2030 года, компания планирует провести различного рода мероприятия по таким направлениям, как:

- изоляция от шума;
- охрана атмосферного воздуха;
- бережное использование водных ресурсов, а также их охрана;
- частичное техническое перевооружение, переход на использование более оптимальные, в экономическом и экологическом плане, средства труда;
- переход к более рациональному использованию отходов от основной деятельности компании.

В качестве еще одного примера можно рассмотреть глобальную энергетическую компанию «Газпром», занимающуюся не только добычей природного газа, но и транспортировкой, хранением и реализацией энергоресурсов в России и за ее пределами. Компанию заявляет о своей приверженности к основным принципам концепции «зеленой» логистики, а также с каждым годом все больше увеличивает процент вовлеченности в такого рода экономическую программу всех своих сотрудников. Так, «Газпром» усовершенствует корпоративную систему в области экологии, экоменеджмента, в основе которой лежат требования международного стандарта ISO 14000, производя при этом экологический контроль и мониторинг, а также вычисляя степень влияния на окружающую среду от основной деятельности компании.

Но, к сожалению, на данный момент Россия, значительно уступает другим странам мира, касательно данной проблемы. Так, на рисунке 2 представлено соотношение различного использования отходов в мире.

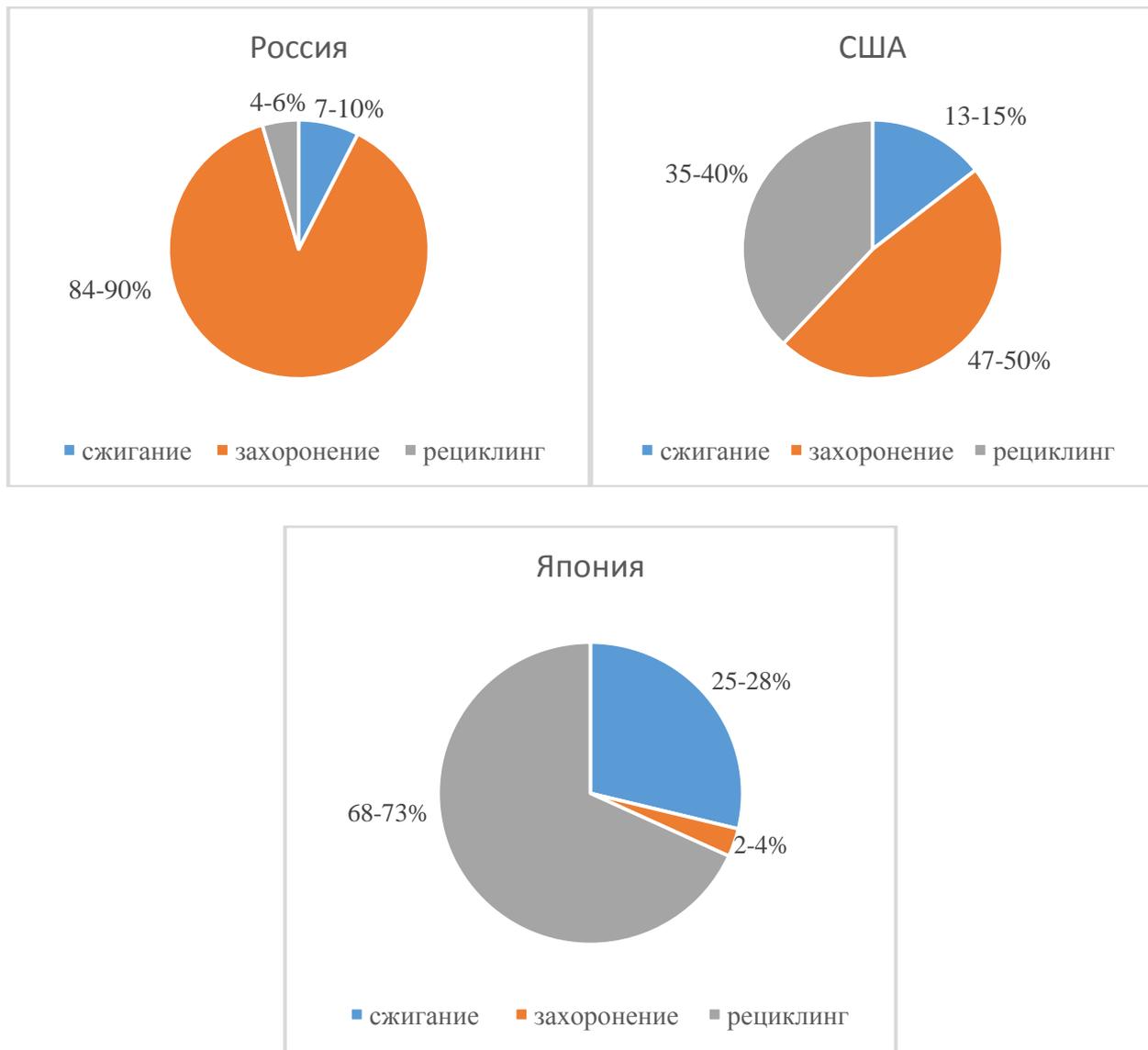


Рисунок 2. Соотношение различного использования отходов в мире

Как видим, для России характерно захоронение большей части отходов, когда в Японии от такой процедуры практически отказались. Объяснить такое явление можно тем, что внедрение логистики на предприятия Российской Федерации стартовало сравнительно недавно, а «зеленая» логистика, как один из наиболее молодых и современных этапов развития науки, в свою очередь, еще не получила широкого круга использования. Причиной того, что эко логистика долгое время не находила своего применения в России можно также

назвать то, что во многих случаях считается, что использование «зеленых» технологий может увеличить логистические издержки, а в итоге и конечную стоимость производимых продуктов или услуг. Но, несмотря на это, как говорилось выше, многие российские компании уже внедрили в свою деятельность принципы «зеленой» логистики, а повлияли на их решения следующие факторы, установленные в рамках исследования по данной проблематике:

- увеличение доли осведомленных потребителей и их желание пользоваться экологическими продуктами;

- скачок в развитии «зеленой» логистики за рубежом. Отечественным компаниям просто необходимо поддерживать это развитие, по крайней мере, в связи с большой конкуренцией на мировом рынке;

- формирование единой эколого-ориентированной системы, способной ускорить многие процессы как внутри, так и за пределами организации.

Но, несмотря на это, использование основных принципов экологической составляющей логистики может оказаться существенным конкурентным преимуществом для многих российских компаний и для страны в целом, поскольку, данная наука является относительно молодой и динамично развивающейся концепцией. Распространение зеленых технологий, к которым обычно относят различные инновации в переработке и вторичном использовании материалов, очистке сточных вод, энергосбережении, контроле над загрязнением воздушной среды, в целом по стране способно привести к развитию следующих актуальных направлений деятельности:

- рост уровня инвестиций в различные программы, связанные со строительством новых логистических и мультимодальных центров, способных помочь увеличить эффективность логистических компаний и грузовых перевозок;

- использование специализированной технологии на крупнейших складах страны, что приведет к рациональной работе всего складского помещения, дальнейшему его сокращению до оптимальных размеров;

- развитие транспортной системы страны, а также оптимизация транспортных развязок;

- увеличение доли использования экологического транспорта при перевозках большого количества груза (использование водного вида транспорта), а также сокращение доли наземных перевозок, что позволит уменьшить вредное влияние на окружающую среду (выхлопные газы);

- развитие и стимулирование переработки отходов, снижение тарифов на утилизацию.

Безусловно, охрана среды определенно требует внимания государства, все страны стараются в рамках своей государственной политики утвердить определенные механизмы регулирования охраны окружающей среды, тем самым давая толчок мировому экологическому развитию. Российским правительством были разработаны и утверждены механизмы, которые могли бы оказать помощь в решении проблем развития регулирования экономических отношений, а также дать толчок в развитии рыночных инструментов охраны окружающей среды. Данные механизмы будут действовать в период до 2030 года:

- установление платы за негативное воздействие на окружающую среду с учётом затрат, связанных с осуществлением природоохранных мероприятий;

- замена практики взимания платы за сверхлимитное загрязнение окружающей среды на практику возмещения вреда, причинённого окружающей среде;

- стимулирование предприятий, осуществляющих программы экологической модернизации производства и экологической реабилитации соответствующих территорий;

- обеспечение преимущества (при прочих равных условиях) при размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд товарам, работам, услугам, отвечающим установленным экологическим требованиям;

- поэтапное внедрение системы декларирования соблюдения экологических требований и проведения экологического аудита;
- повышение экологической и социальной ответственности бизнеса;
- стимулирование деятельности по сбору, сортировке и использованию отходов в качестве вторичного сырья и энергоносителей [8].

Реализация выше перечисленных механизмов должна способствовать улучшению экологической обстановки в стране и популяризации концепции «зеленой» логистики [4,5].

При применении экологической логистики на предприятиях, а также при создании цепей поставок можно достичь следующих желаемых результатов:

- рациональное использование принадлежащих предприятию ресурсов: вторичная переработка отходов и сырья, внедрение и использование оборотной тары, использование теплоизоляции складов и солнечных батарей, и как следствие снижение энергопотребления, сокращение, а в будущем – полный отказ от бумажного документооборота;
- повышение уровня экологической безопасности, снижение уровня наносимого урона окружающей среде за счет применения всех вышеперечисленных методов и технологий «зеленой» логистики;
- проведение мотивационных программ по увеличению заинтересованности и вовлеченности малого и среднего бизнеса в данную сферу с использованием нормативно-правового инструментария;
- проведение обучения персонала по вопросам экологии на предприятиях, занимающихся производством товаров (уже используется многими корпорациями, заинтересованными в развитии зеленых технологий);
- увеличение доли осведомленных потребителей, их мотивация на приобретение эко-продуктов.

После изучения лучшего отечественного и зарубежного опыта можно сделать вывод о том, что во всем мире, в том числе и в России, наблюдается устойчивая тенденция в развитии и увеличении интереса касательно вопросов, связанных с «зеленой» логистикой. Это говорит о том, что данная концепция,

как одно из современных научных направлений, востребована в настоящее время. При условии реализации такого рода программы, компания может извлечь для себя экологический, экономический, а также социальный эффекты. Именно поэтому можно смело говорить о том, что данное направление требует своего подробного изучения, а также дальнейшего развития ее теоретических и практических положений в вопросах, связанных с управлением цепями поставок.

Таким образом, на сегодняшний день сформирована новая цель в развитии логистики – создание ресурсосберегающей, экологически эффективной и социально ответственной бизнес-модели предприятия. Такая модель сделает возможным выход предприятия на новый уровень, завоевание нового целевого сегмента, а также поспособствует развитию охраны окружающей среды.

Литература

1. Вержбицкий О. Экологистика: экономика и экология. // Дистрибуция и логистика. 2012. №10. – С.8-13.
2. Воронов В.И., Воронов А.В. Основные элементы эволюции элементов цепей поставок в международной логистике // ЛОГИСТИКА. Проблемы и решения. Международный научно-практический Украинский Журнал. 2013. № 2. – С. 215-217.
3. Кизим А.А. Кабертай Д.А. Современные тренды зелёной логистики в условиях глобализации // Логистика. 2013. №1. – С. 46–49.
4. Кириллов И. Экология в приказном порядке // Коммерсантъ. Секрет Фирмы. 2011. № 3 (307); URL: <http://www.kommersant.ru/doc/1592409> (дата обращения 8.01.2017).
5. Спрингер Ю. Зелёный свет «зелёной» логистике // Логистика. 2013. №6. – С. 316-322.
6. Сайт Президента Российской Федерации URL: <http://kremlin.ru/acts/15177> (дата обращения 12.12.2016).

7. Шинкевич А. И., Лубнина А.А., Галимулина Ф.Ф. Проекты энерго-, ресурсосбережения на предприятиях республики Татарстан в условиях кризиса // Вестник Казанск. технол. ун-та. 2014. №17. – С. 348-349.

8. Шинкевич А.И., Кудрявцева С.С. Повышение инновационной активности в сфере энеросбережения на основе концепции открытых инноваций // Вестник Казанск. технол. ун-та. 2014. №15. – С. 495-498.

RAELISATION OG GREEN LOGISTICS POLICY ON THE MODERN STAGE OF INNOVATION ECONOMY DEVELOPMENT

Kudryavtseva Svetlana Sergeevna

Ph. D., associate Professor,

Matusevich Irina Ruslanovna

Student,

Department «Logistics and Management»

Kazan National Research Technological University

e-mail: sveta516@yandex.ru

***Abstract.** Issues in connection with the implementation of green logistics to the company on the modern stage of economy development were discussed in this article. The term «sustainable development» as one of the most important things in using this kind of logistics was discussed. Some priority trends of ecological logistics realization were identified: separation of the business into functional areas; development of recommendation that deal with evaluation of economic efficiency in making rational decisions; development of recommendation that deal with the progress in the legislative framework in the field of transportation and storage of the product. The article systematizes the principles of "green" logistics: rational use of natural resources origin, full and optimal use of resources belonging to the enterprise, management of materials storage, the development of innovative technologies aimed at reducing the ecological impact on the environment and etc. Also the role of transnational companies in evolution of basic principles of resource-*

and energy-saving production was considered in this article. The international experience on the development of green logistics was demonstrated, also comparison of waste utilization ratio was conducted.

Basic problems in the development of ecological logistics in Russia were systematized, also the mechanisms that are capable of solving the problems of economic regulation and market-based instruments for environmental protection were identified.

Keywords: *logistics, green logistics, innovation, efficiency, development, sustainable development.*