

**А. Д. Фролкова,**  
студентка I курса Института бизнеса БГУ  
Научный руководитель:  
старший преподаватель кафедры логистики  
**А. М. Туровец**

## **СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ «ЗЕЛеной» ЛОГИСТИКИ**

Глобализация – процесс всемирной экономической, политической, культурной и религиозной интеграции и унификации. Она включает в себя обмен товарами, услугами, информацией, знаниями, культурными ценностями. Различия в глобализации могут включать экономические, культурные, политические и социальные аспекты, такие как неравномерное распределение благ, влияние на местные культуры, вызовы национальному суверенитету и экологические последствия. Глобализация также может привести как к созданию возможностей, так и к проблемам для различных регионов. Сегодня имидж бренда играет важную роль в присутствии компании. Поэтому для компаний крайне важно перейти от традиционной корпоративной модели управления к бизнес-модели, которая ориентирована на устойчивость. В первую очередь компания должна учитывать пожелания и потребности своего клиента. А потребитель интересуется не только товаром, который он хочет приобрести, но и плюсами и недостатками производителя данного продукта. Для компаний очень важно помогать окружающей среде и осуществлять определенные действия, чтобы помочь бороться с глобальными проблемами мира. Одной из концепций является «зеленая» логистика – тенденция, которая стала чрезвычайно распространенной в последнее время. Еще десять лет назад внедрение основ логистической концепции в работу отечественных компаний считалось революционным шагом. Однако новейшие тенденции в экономике и ключевых отраслях бизнеса в условиях глобализации способствовали возникновению современных инструментов и технологий, которые регулируют функционирование предприятий с использованием инновационных и экологически безопасных методов управления. Таким образом, мы перешли на новый уровень стратегического планирования и приняли логические решения. Концепция «зеленой» логистики возникла в ответ на увеличивающиеся проблемы окружающей среды, вызванные ростом мировой торговли и объемов перевозок. Она стремится минимизировать негативное воздействие логистических операций на окружающую среду, уменьшая выбросы загрязняющих веществ, энергопотребление и отходы. Она также направлена на повышение эффективности и снижение расходов в рамках логистических процессов. «Зеленые» технологии у нас, в отличие от развитых стран (Германии, Италии, Китая, Японии и других, где активно используются экологические технологии), находятся на начальной стадии своего развития.

Концепция «зеленой» логистики стала особенно актуальна в последние десятилетия, когда проблемы изменения климата и экологического кризиса стали все более острыми. В ответ на это компании и государства стали принимать меры для улучшения экологической устойчивости своих логистических операций, что привело к развитию данной концепции. В течение многих лет человечество считало, что ресурсы нашей планеты безграничны, и поэтому результаты промышленной деятельности предприятий привели к серьезному ущербу экосистеме Земли: загрязнению Мирового океана, глобальному потеплению, разрушению озонового слоя, вырубке лесов, уменьшению численности животных. Все эти факторы заставляют предпринимателей сегодня задуматься о будущем экологии, которую они оставят следующим поколениям.

В логистических процессах, которые разрабатываются для того, чтобы избежать глобальных проблем, соотносимых с такими сферами как снабжение, складирование, транспортировка, распределение, главной целью является минимизация негативного воздействия на окружающую среду. При этом учитывается не только воздействие транспорта на окружающую среду, но и разрабатываются мероприятия по сокращению токсичных выбросов. Кроме того, вопросы экологической устойчивости в логистике неотделимы от учета таких аспектов, как использование технологий, обеспечивающих минимальное потребление ресурсов, внедрение энергосберегающих систем в производственные процессы, уменьшение производственных отходов, применение экологически безопасных упаковочных материалов, утилизация отходов и внедрение методов рециклинга в деятельность производственных предприятий, т. е. повторное использование вторсырья для различных целей, связанных с промышленностью или функционированием домашних хозяйств. «Зеленая» логистика помогает избежать все эти страшные последствия. Она включает в себя усилия компании по снижению выбросов, внедрению более устойчивых производственных процессов и снижению загрязнения окружающей среды.

«Зеленая» логистика, рассматриваемая как часть «зеленой» экономики. Основными драйверами ее развития могут быть следующие составляющие:

1. Сокращение затрат на электроэнергию. Основное мероприятие, которое может быть использовано в данном вопросе, это уменьшение мощности, потребляемой информационными системами, применение энергоэффективного освещения и охлаждения. Также можно использовать альтернативные источники энергии, то есть возобновляемые энергетические ресурсы, которые получают благодаря гидроэнергии, энергии ветра, солнечной энергии, геотермальной энергии, биомассы и энергии приливов и отливов. Использование в своей деятельности энергосберегающих технологий способствует снижению негативного влияния выбросов опасных токсичных веществ в окружающую среду.

2. Можно использовать «зеленые» ИТ («зеленые» информационные технологии – это практика создания и использования экологически устойчивых вычислений). «Зеленые» ИТ стремятся свести к минимуму негативное воздействие своих операций на окружающую среду путем проектирования, производства, эксплуатации и утилизации ПК и связанных с ними продуктов экологически безопасным способом. Мотивы экологических ИТ-практик включают в себя сокращение использования опасных материалов, максимальное повышение энергоэффективности в течение всего срока службы продукта и содействие биоразлагаемости неиспользуемых и устаревших продуктов. Зеленые информационные технологии способствуют снижению выбросов, экономии затрат, повышению осведомленности, улучшению репутации и удовлетворенности клиентов. К зеленым технологиям также можно отнести электромобили. Следует отметить, что транспорт занимает третье место по степени загрязнения.

Устойчивое сельское хозяйство и животноводство оказывают значительное воздействие на окружающую среду, от высоких затрат на использование земли и воды до экологических последствий пестицидов, удобрений и отходов животноводства. В результате существует множество возможностей для «зеленых» технологий в области сельского хозяйства. Например, методы органического земледелия могут уменьшить ущерб от истощения почвы, инновации в кормах для крупного рогатого скота могут снизить выбросы метана, а заменители мяса могут снизить потребление скота.

Переработка направлена на сохранение ограниченных ресурсов путем повторного использования материалов или поиска устойчивых заменителей. Пластиковые, стеклянные, бумажные и металлические отходы являются наиболее распространенными и легкими формами переработки, а для извлечения дорогостоящего сырья из электронных отходов или автомобильных деталей проводятся более сложные операции.

А вот снижение уровня углерода относится к группе экспериментальных технологий, направленных на удаление и связывание парниковых газов либо в точке сгорания, либо из атмосферы. Эта технология активно продвигается промышленностью, работающей на ископаемом топливе, хотя ей еще предстоит оправдать эти ожидания. Ведь крупнейшая установка снижения уровня углерода может поглощать 4 000 тонн углекислого газа в год, что является ничтожным количеством по сравнению с годовыми выбросами.

3. Экологическое просвещение – это распространение знаний населению об экологических вопросах устойчивого развития, безопасности, здоровом образе жизни человека, о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов. Целью экологического образования и просвещения является формирование активной жизненной позиции граждан и экологической культуры в обществе, основанных на принципах устойчивого развития. Этот вопрос становится все более перспективным и актуальным, так как будущее нашей страны зависит не только от определенной маленькой группы людей, а от всего общества в целом. Чтобы просвещать общество, необходимо организовывать специальные мероприятия путем информирования населения о законодательстве в области охраны окружающей.

4. Введение регулирующих мер для охраны окружающей среды, например, агентство по охране окружающей среды и ограничения на использование опасных веществ, может значительно способствовать проведению регулирующих действий (как запретов, разрешений, разработки стандартов на ограничения), финансирования и т. д.

Примерами регулирующих мер для охраны окружающей среды могут стать:

1. Введение налоговых льгот для компаний, использующих экологически чистые технологии.

2. Установление нормативов на выбросы определенных вредных веществ в атмосферу.

3. Обязательное использование перерабатываемых материалов в производстве.

4. Создание программ по восстановлению биоразнообразия в определенных регионах.

5. Внедрение штрафов за нарушение экологических стандартов.

6. Рационально подходить к потреблению природных ресурсов, например, устанавливать счетчик и тарифы на воду, чтобы стимулировать экономное использование водных ресурсов, внедрять системы управления отходами, сортировки и переработки, чтобы минимизировать отходы и продлить жизненный цикл ресурсов и т. д.

7. Эффективное использование складских площадей. Люди часто связывают загрязнение и неэффективное использование ресурсов с грузовыми автомобилями, но такие вещи, как управление складскими площадями, также играют важную роль в информировании об окружающей среде. Оптимизация складов заключается в том, чтобы использовать меньшее количество ресурсов, упаковочных материалов и ресурсов для обслуживания того же количества активов. Преимущества оптимизации складов помогают компаниям экономить расходы на электроэнергию, создавать больше места для новых товаров и лучше управлять складом.

Таким образом, использование данных аспектов зеленой логистики позволит получить ряд следующих преимуществ, которые выражаются в следующих основных положениях: во-первых, использование передовых технологий способствуют снижению транспортировки продукции внутри цепи поставок; во-вторых, использование местных ресурсов и поставщиков могут увеличить стоимость доставки товаров, однако данный эффект будет способствовать развитию сбалансированных показателей за счет уменьшения выбросов углекислого газа в атмосферу, и приведет к снижению транспортных расходов; в-третьих, использование передовых технологий транспортировки также позволяет снизить влияние на окружающую среду за счет разрабатываемых стратегий, учитывающих экологические факторы.

На сегодняшний день можно выделить ряд проблем, замедляющих внедрение зеленых инноваций:

1. Низкий уровень информированности и заинтересованности общества в решении вопросов о снижении уровня деструктивного воздействия на природу и рационального потребления природных ресурсов.

2. Отсутствие государственных инструментов, которые стимулировали или даже обязывали бы компании внедрять принципы «зеленой» организации бизнеса.

3. Ориентация бизнеса на получение прибыли в краткосрочной перспективе, что делает невыгодным внедрение дорогостоящих экотехнологий.

4. Сложности в оценке потенциального объема экотоводействия логистических процессов.

5. Во многих случаях внедрение «зеленых» технологий приводило к увеличению уровня логистических затрат, что противоречило основополагающим принципам логистики.

Внедрение концепции «зеленой» логистики на предприятии предполагает организацию внутри компании общей экоориентированной системы. Наиболее известные примеры зарубежных экоориентированных компаний:

1. Японская автомобильная компания Toyota уже несколько лет реализует проект, в рамках которого использует ветряные турбины и солнечные батареи как источники электроэнергии.

2. Широко известная немецкая логистическая компания DHL еще в 2010 г. разработала сервис GoGreen, который позволяет рассчитывать и отслеживать уровень выбросов углекислого газа в атмосферу при всех видах транспортировки.

3. Американская компания, занимающаяся доставкой, UPS Air Cargo осуществляет отдельные виды грузоперевозок с помощью машин-гибридов, не наносящих ущерб окружающей среде.

4. Шведская логистическая организация Green Cargo Road and Logistics AB при железнодорожных перевозках использует энергосберегающие локомотивы.

«Зеленая» логистика помогает сократить расходы на транспортировку товара, уменьшить вред окружающей среде, построить наилучшую цепочку поставок, эффективно использовать складские площади, экономить ресурсы и многое другое, что позволяет сделать нашу жизнь и жизнь будущего поколения лучше.

#### Список использованных источников

Богданов, А. А. Тектология: Всеобщая организационная наука: в 2 т. – М. : Экономика, 1989.

Выборнова, Е. Е. Современные тренды «зеленой» логистики в условиях глобализации / Е. Е. Выборнова [и др.] // Экономическая наука сегодня: теория и практика : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. , Чебоксары, 30 апр. 2016 г. / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары : ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – С. 143–146.

Зарецкая, Л. М. Исследование возможностей применения «зеленых» технологий при управлении цепями поставок // Торгово-экономический журнал, 2015. – Том 2. – № 2. – С. 91–100.

Капустина, Л. М. «Зеленые» технологии в логистической деятельности // Известия УрГЭУ, 2016. – № 2 (64). – С. 114–122.

Россияне уже интересуются экологией, но еще могут бросить мусор в лесу [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://scientific.russia.ru/articles/rossiiane-interesuiutsiaekologiej>.

Хмелькова Н. В. Информированность населения об экологических проблемах как фактор устойчивого развития общества / Н. В. Хмелькова, К. И. Перевозчиков, А. В. Агеносов // Устойчивое развитие России: вызовы, риски, стратегии : материалы XIX Междунар. науч.-практ. конф.: к 25-летию Гуманитарного университета, Екатеринбург, 12-13 апреля 2016 г. – С. 309–311.