

## ВЛИЯНИЕ ЛОГИСТИКИ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

**А.С. Зиневич**

**Е.В. Ковга**, студентка

**В.А. Мацко**, студентка

*Белорусский национальный технический университет, Минск*

*В статье исследуется позитивное влияние логистики на обеспечение устойчивого развития экономики. Рассматриваются ключевые понятия логистики и цели модели устойчивого развития. Основная цель статьи — проанализировать успешные примеры интеграции логистики в стратегию устойчивого развития. Также в статье охарактеризованы основные препятствия на пути практического внедрения устойчивых логистических решений.*

**Ключевые слова:** логистика, цели устойчивого развития, функции логистики, ключевые аспекты, современные тенденции.

Понятие «логистика» имеет большое количество трактовок и подразумевает множество направлений ее развития. Во многих литературных источниках она сводится к:

- новому научному направлению (инструментарий) по управлению материальными и сопутствующими потоками (финансовыми, сервисными, информационными, реверсными, таможенными и др.);
- научной дисциплине, изучающей закупки и перемещение товаров;
- сфере управленческой и других видов деятельности по регулированию потоков материала и сырья (в том числе услуг);
- инструменту интегрированного управления материальным потоком и связанными с ним информационными, финансовыми потоками и сервисом [1, с.14].

В свою очередь, концепция устойчивого развития является моделью развития цивилизации, исходящая из необходимости баланса между решением социальных, экономических проблем и сохранением окружающей среды. Впервые термин «устойчивое развитие» употреблен в 1987 в докладе «Наше общее будущее» Всемирной комиссии ООН по окружающей среде и развитию.

Устойчивое развитие – это концепция ООН, согласно которой мировая экономика должна развиваться, одновременно решая социальные проблемы, такие как неравенство и бедность, при этом не ухудшая состояние окружающей среды. За последние несколько десятилетий общество стало более равноправным и сознательным, однако бедность и изменение климата могут обратить эти позитивные процессы вспять [2, с.44].

Кроме того, существует развернутое определение рассматриваемого понятия, разработанное в 1963 году, еще до объявления самой концепции, группой экспертов ООН в данной сфере: «это процесс, в котором действия самих людей объединяются с действиями властей с целью улучшить экономические, социальные и культурные условия жизни сообщества, интегрировать эти сообщества в общий поток жизни нации, дать им возможность вносить максимальный вклад в национальное развитие. Таким образом, этот комплекс процессов включает два обязательных элемента: участие самих людей в действиях по повышению

уровня их жизни с максимальной опорой на их собственную инициативу и обеспечение технических и иных услуг, направленных на развитие инициативы, самопомощи и взаимопомощи, и повышение эффективности их деятельности. Это закладывается в разнообразные программы улучшения отдельных сторон жизни сообществ» [3].

Концепция устойчивого развития включает три основных аспекта: экономический, социальный и экологический.

Экономический аспект представляет собой разумное использование ограниченных природных ресурсов, а также применение экологичных природо-, энерго- и материалосберегающих технологий, таких как добыча и переработка сырья, создание экологически приемлемой продукции, минимизация, переработка и уничтожение отходов.

Социальный аспект ориентирован на человека и направлен на сохранение стабильности существующих социальных и культурных систем, сокращение числа конфликтов между людьми. Важной частью подхода является справедливое распределение ресурсов и возможностей между всеми членами человеческого общества, сохранение культурного капитала и многообразия.

Экологический аспект обеспечивает целостность и жизнеспособность биологических и физических систем, от которых зависит глобальная стабильность всей биосферы.

Устойчивое развитие в логистике предполагает практические шаги, которые бизнес может предпринять для снижения воздействия негативных процессов на окружающую среду [4].

Логистика предполагает формирование и обеспечение функционирования материальных потоков на отдельных этапах движения товарно-материальных ценностей. Выделяют три основные функции логистики:

- интегрирующая;
- организующая;
- управляющая.

Логистика играет важную роль в современном бизнесе, обеспечивая эффективность и координацию всех процессов в компании. Логистика занимается планированием, складированием, оптимизацией и управлением транспортными потоками, а также контролем уровня затрат.

Один из ключевых аспектов роли, которую логистика играет в бизнесе – это обеспечение эффективности процессов хозяйствования. Логистические процессы минимизируют время и затраты, оптимизируют планирование поставок и сокращают расходы на хранение товаров. Логистика обеспечивает координацию между различными бизнес-подразделениями. Она объединяет процессы продаж, производства и снабжения и эффективно управляет всей цепочкой поставок.

Логистика играет важную роль в обеспечении высокой эффективности бизнеса. Она объединяет все процессы, связанные с доставкой, складированием, планированием и управлением товарами и услугами [5].

Таким образом, логистика является неотъемлемой частью современного бизнеса. Она позволяет компаниям быть более эффективными, конкурентоспособными и рентабельными.

Логистика играет важную роль в управлении бизнесом, обеспечивая осуществление складских операций, транспортировку товаров и координацию процессов. Оптимизация логистических процессов позволяет повысить эффективность работы предприятия [6].

Эффективная логистика может значительно повысить конкурентоспособность бизнеса за счет:

- снижения издержек – оптимизация процессов помогает сократить затраты на хранение и транспортировку;
- увеличения скорости доставки – улучшенные логистические процессы позволяют быстрее реагировать на запросы клиентов;
- улучшения качества обслуживания – точность выполнения заказов и своевременная доставка повышают удовлетворенность клиентов;
- гибкости – обеспечивается способность адаптироваться к изменяющимся условиям рынка и требованиям клиентов.

Взаимодействие логистики и устойчивого развития в Республике Беларусь проявляется в различных аспектах — от модернизации инфраструктуры и внедрения экологически чистых производственных технологий до цифровизации процессов производства и реализации продукции. В следующем перечне приведены конкретные примеры взаимодействия логистики и устойчивого развития в Республике Беларусь:

- развитие транспортно-логистических коридоров: Республика Беларусь активно развивает транспортные коридоры, такие как «Север-Юг» и «Запад-Восток», что способствует более эффективной транспортировке товаров и снижению углеродного следа;
- модернизация железнодорожного транспорта: внедрение энергоэффективных технологий на железных дорогах помогает снизить расход топлива и уменьшить выбросы;
- использование электротранспорта: в Минске реализуются проекты по внедрению электробусов и эксплуатации современных троллейбусов и трамваев, что способствует снижению загрязнения воздуха и улучшению качества жизни горожан;
- переход на альтернативные виды топлива: некоторые компании начинают использовать биотопливо и природный газ в качестве топлива для грузового транспорта, что позволяет снизить негативное воздействие на окружающую среду;
- цифровизация логистики: внедрение IT-решений для эффективного управления запасами и цепочками поставок, таких как системы управления складом (WMS), помогает повысить эффективность и снизить издержки;
- использование аналитики данных: компании применяют большие данные для оптимизации маршрутов и процессов, что снижает затраты на транспортировку и углеродный след.

Экологические аспекты логистики охватывают влияние логистических процессов на окружающую среду. Ключевые меры включают: снижение выбросов углекислого газа, управление отходами, экологические нормы [7].

Экономические аспекты логистики связаны с влиянием логистических процессов на экономическую эффективность и конкурентоспособность. Ключевые меры: снижение издержек, увеличение прибыли, обеспечение конкурентоспособности, привлечение инвестиций и внедрение передовых технологий.

Социальные аспекты логистики касаются влияния логистических процессов на общество и качество жизни людей. Основные меры: создание рабочих мест, улучшение качества жизни и обеспечение общественной безопасности.

Экологические, социальные и экономические аспекты логистики взаимосвязаны и играют ключевую роль в формировании устойчивой и эффективной логистической системы.

Устойчивое развитие экономики требует комплексного подхода, где каждая из этих категорий учитывается при разработке стратегий и тактик в области логистики.

Взаимодействие между логистикой и устойчивым экономическим развитием становится все более актуальным в условиях глобальных вызовов, таких как изменение климата, истощение ресурсов и необходимость повышения социальной ответственности [8]. В будущем это взаимодействие будет развиваться по нескольким ключевым направлениям:

- интеграция устойчивых практик: компании будут стремиться интегрировать устойчивые практики в свои логистические стратегии, что позволит снизить негативное воздействие на окружающую среду, включая использование экологически чистых упаковок, оптимизацию маршрутов для снижения выбросов и внедрение технологий для улучшения энергетической эффективности;

- развитие «зеленой логистики» [9]: «зеленая логистика» станет центральным элементом стратегии устойчивого развития, предполагая переход к использованию возобновляемых источников энергии в транспорте, а также разработку более эффективных систем хранения и распределения, которые минимизируют углеродный след;

- цифровизация и автоматизация: технологические инновации, такие как искусственный интеллект и автоматизация, будут играть ключевую роль в оптимизации логистических процессов. Цифровизация позволит компаниям более точно прогнозировать спрос, управлять запасами и улучшать обслуживание клиентов, что, в свою очередь, приведет к снижению издержек и повышению устойчивости;

- ориентация на потребителя: потребители будут играть активную роль в формировании устойчивых практик. С ростом осведомленности о проблемах экологии и социальной ответственности они будут требовать от компаний более прозрачных и устойчивых решений. Это приведет к изменению подходов в логистике, где компании будут адаптироваться к новым требованиям рынка.

Влияние логистики на достижение устойчивого развития экономики трудно переоценить. Эффективные логистические процессы не только помогают оптимизировать бизнес-операции и снижать затраты, но и имеют важное значение для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду. Интеграция устойчивых практик в логистические цепочки позволяет компаниям снизить углеродный след, улучшить управление ресурсами и повысить уровень обслуживания клиентов.

Современная логистика не может рассматриваться изолированно от концепции устойчивого развития. Она является важным инструментом, способствующим экономическому процветанию, социальной ответственности и экологической устойчивости. Инвестирование в устойчивые логистические решения не только укрепляет позиции компаний на рынке, но и вносит значимый вклад в общее благо, создавая более безопасное и устойчивое будущее для всех поколений людей.

#### Список использованных источников

1. Ивуть, Р.Б. Логистика: учебное пособие для студентов специальностей 1-27 01 01 «Экономика и организация производства (по направлениям)», 1-27 01 01 «Транспортная логистика (по направлениям)» / Р.Б. Ивуть. – Минск : БНТУ, 2021. – 462 с.
2. Чулкова, Г.В. Концепция устойчивого развития : учебное пособие / Г.В. Чулкова, Е.В. Трофименкова. – Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2023 448 с.

3. Концепция устойчивого развития [Электронный ресурс]. – [https://old.bigenc.ru/world\\_history/text/2094308](https://old.bigenc.ru/world_history/text/2094308) – Дата доступа 26.09.2024
4. Аспекты устойчивого развития [Электронный ресурс]. – <https://cyberpedia.su/5x4d5a.html> – Дата доступа 26.09.2024
5. Тренды устойчивого развития в логистике [Электронный ресурс]. – <https://express.dhl.ru/business/export-online-stores/sovety-v-oblasti-elektronnoy-torgovli/trendy-ustoychivogo-razvitiya-v-logistike-2024/> – Дата доступа 26.09.2024
6. Логистика — ключевой фактор успеха и конкурентоспособности в современном бизнесе [Электронный ресурс]. – <https://logistics.by/blog/logistika-klyuchevoj-faktor-uspeha-i-konkurentosposobnosti-v-sovremenном-biznese> . – Дата обращения: 23.09.2024.
7. Экологическая логистика — управление продуктами и транспортом в интересах сохранения окружающей среды [Электронный ресурс]. – <https://logists.by/blog/ekologicheskaya-logistika-upravlenie-produktami-i-transportom-v-interesah-sohraneniya-okruzhayushey-sredy>. – Дата обращения: 22.09.2024.
8. Экологическое направление развития логистики [Электронный ресурс]. – <https://apni.ru/article/8887-ekologicheskoe-napravlenie-razvitiya-logistik>. – Дата обращения: 23.09.2024.
9. Что такое «зеленая логистика» и как введение экологических решений для логистики делает компанию более успешной [Электронный ресурс]. – <https://itob.ru/blog/chto-takoe-zelenaya-logistika-i-kak-vvedenie-ekologichnykh-resheniy-dlya-logistiki-delaet-kompaniyu/>. – Дата обращения: 24.09.2024.