

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»
XVIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XVIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**PROCEEDINGS
of the XVIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**2023
Астана**

УДК 001+37
ББК 72+74
G99

**«GYLYM JÁNE BILIM – 2023» студенттер мен жас ғалымдардың
XVIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XVIII
Международная научная конференция студентов и молодых
ученых «GYLYM JÁNE BILIM – 2023» = The XVIII International
Scientific Conference for students and young scholars «GYLYM JÁNE
BILIM – 2023». – Астана: – 6865 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.**

ISBN 978-601-337-871-8

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001+37
ББК 72+74

ISBN 978-601-337-871-8

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2023**

РОЛЬ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ ЛОГИСТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

Сағидолла Сердолла Мәлікұлы
arpabekov_m@mail.ru

Магистрант кафедры «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта»,
Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан
Научный руководитель - Арпабеков М.И.

Аннотация: В статье рассматривается роль технологий в улучшении устойчивости в логистике и управлении цепями поставок. Актуальность темы обусловлена необходимостью улучшения экологической и социальной ответственности компаний, а также давлением со стороны клиентов, регулирующих органов и общественности в целом. Статья анализирует, как технологии могут быть использованы для создания более устойчивых цепей поставок, сокращения негативного воздействия на окружающую среду, обеспечения безопасных и здоровых условий труда, а также учета социальных и экономических аспектов в деятельности компаний. В статье обсуждаются примеры использования технологий в логистике и управлении цепями поставок, а также вызовы и возможности, связанные с их внедрением.

Ключевые слова: технологии, логистика, управление цепями поставок, устойчивость, экологическая ответственность, социальная ответственность, оптимизация, клиенты, регулирующие органы, общественность.

Abstract: The article explores the role of technology in enhancing sustainability in logistics and supply chain management. The relevance of the topic is due to the need to improve the environmental and social responsibility of companies, as well as pressure from customers, regulators, and society as a whole. The article analyzes how technologies can be used to create more sustainable supply chains, reduce negative environmental impact, ensure safe and healthy working conditions, and take into account social and economic aspects in business activities. The article discusses examples of technology use in logistics and supply chain management, as well as challenges and opportunities associated with their implementation.

keywords: technology, logistics, supply chain management, sustainability, environmental responsibility, social responsibility, optimization, customers, regulators, the public.

Роль технологий в логистике и управлении цепями поставок неуклонно растет. Применение технологий позволяет компаниям оптимизировать свои процессы, сократить издержки и повысить качество обслуживания. Однако роль технологий не ограничивается только экономической эффективностью, они также могут быть ключевым фактором в улучшении устойчивости в логистике и управлении цепями поставок.

Сегодня вопрос устойчивости является все более актуальным в бизнес-сообществе, и компании сталкиваются с растущим давлением со стороны клиентов, регулирующих органов и общественности в целом, чтобы повысить свою экологическую и социальную ответственность. Таким образом, компании должны стремиться к созданию более устойчивых цепей поставок, которые будут сокращать воздействие на окружающую среду, обеспечивать безопасные и здоровые условия труда, а также учитывать социальные и экономические аспекты в своей деятельности.

Технологии могут стать ключевым инструментом для достижения этих целей. В данной статье мы рассмотрим роль технологий в улучшении устойчивости в логистике и управлении цепями поставок, а также обсудим возможности и вызовы, связанные с использованием технологий в этой области.

Устойчивое развитие - это сложная концепция, которая охватывает экологические, социальные и экономические аспекты. В контексте логистики и УЦП устойчивость можно определить как способность удовлетворять текущие потребности без ущерба для способности

будущих поколений удовлетворять свои потребности. Методы устойчивой логистики и УЦП направлены на минимизацию воздействия на окружающую среду, оптимизацию использования ресурсов и обеспечение социальной ответственности при одновременном повышении экономических показателей.

Для повышения устойчивости логистики и УЦП было разработано и внедрено несколько технологий. Эти технологии в широком смысле можно разделить на три группы: "зеленые" транспортные технологии, "зеленые" упаковочные технологии и энергоэффективные технологии.

"Зеленые" транспортные технологии направлены на снижение воздействия транспорта на окружающую среду, который является основным источником выбросов парниковых газов в сфере логистики и УЦП. Примерами "зеленых" транспортных технологий являются электрические и гибридные транспортные средства, экономичные двигатели и альтернативные виды топлива, такие как биодизельное топливо и природный газ. Внедрение экологически чистых транспортных технологий может привести к значительному сокращению выбросов парниковых газов, расхода топлива и эксплуатационных расходов.

Технологии "зеленой" упаковки направлены на снижение воздействия упаковки на окружающую среду, которая является еще одним значительным источником отходов в логистике и УЦП-индустрии. Примерами технологий экологически чистой упаковки являются биоразлагаемые и компостируемые материалы, контейнеры многократного использования и легкая упаковка. Внедрение технологий экологически чистой упаковки может привести к сокращению образования отходов, снижению транспортных расходов и повышению удовлетворенности потребителей.

Энергоэффективные технологии направлены на снижение энергопотребления при логистике и операциях УЦП, что является основной причиной выбросов парниковых газов и эксплуатационных расходов. Примерами энергоэффективных технологий являются энергоэффективное освещение, системы автоматизации зданий и возобновляемые источники энергии, такие как энергия солнца и ветра. Внедрение энергоэффективных технологий может привести к снижению энергопотребления, снижению эксплуатационных расходов и улучшению экологических показателей.

Внедрение технологий для повышения устойчивости в логистике и УЦП может принести ряд преимуществ, включая снижение воздействия на окружающую среду, повышение операционной эффективности и улучшение экономических показателей. Однако существует также ряд проблем, связанных с внедрением технологии, включая высокие капитальные затраты, технологические барьеры и организационное сопротивление изменениям.

Чтобы в полной мере реализовать потенциальные преимущества технологий в повышении устойчивости логистики и УЦП, необходим комплексный подход к внедрению технологий. Такой подход должен предусматривать интеграцию технологий во все аспекты логистики и операций УЦП, от закупок до дистрибуции и обслуживания клиентов.

Первым шагом в этом подходе является оценка текущего состояния внедрения технологий в организации. Это включает в себя понимание существующей технологической инфраструктуры, определение областей, в которых технологии могут быть улучшены, и оценку готовности организации к технологическим изменениям.

После оценки текущего состояния следующим шагом является определение технологических решений, которые наилучшим образом соответствуют потребностям организации. Это может включать проведение исследований доступных технологий, оценку потенциальных поставщиков и взаимодействие с отраслевыми экспертами для выявления новых технологий и передовой практики.

Третьим шагом является разработка стратегии внедрения технологий, которая согласуется с общей бизнес-стратегией организации и целями устойчивого развития. В этой стратегии должны быть указаны конкретные технологические решения, которые будут внедрены, сроки внедрения и ожидаемые результаты.

Внедрение технологических решений должно осуществляться поэтапно, с четкими контрольными точками и показателями эффективности, установленными для отслеживания прогресса. Важно вовлечь в процесс внедрения все заинтересованные стороны, включая сотрудников, клиентов, поставщиков и партнеров.

Наконец, следует проводить постоянный мониторинг и оценку технологических решений, чтобы убедиться, что они соответствуют целям организации в области устойчивого развития и приносят ожидаемые выгоды. Это может включать сбор данных о потреблении энергии, выбросах углекислого газа и других показателях устойчивости, а также сбор обратной связи от заинтересованных сторон.

Подводя итог, можно сказать, что комплексный подход к внедрению технологий необходим для повышения устойчивости логистики и УЦП. Этот подход должен включать оценку текущего состояния внедрения технологий, определение наилучших технологических решений, разработку стратегии внедрения технологий, поэтапное внедрение решений, а также мониторинг и оценку результатов.

Заключение: Роль технологий в улучшении устойчивости в логистике и управлении цепями поставок является важной. Зеленые технологии транспортировки, зеленые технологии упаковки и энергоэффективные технологии могут сократить воздействие на окружающую среду, оптимизировать использование ресурсов и улучшить экономические показатели. Однако использование технологий также сопряжено с рядом проблем, включая высокие капитальные затраты, технологические барьеры и организационное сопротивление изменениям. Для полного осуществления потенциала применения технологий для улучшения устойчивости в логистике и управлении цепями поставок необходимо принять комплексный подход к их внедрению. Это включает в себя оценку текущего состояния использования технологий, выбор наилучших решений, разработку стратегии внедрения технологий, поэтапную реализацию технологий и мониторинг результатов.

Организации должны учитывать экономические, социальные и экологические факторы при рассмотрении применения зеленых технологий в логистике и управлении цепями поставок. Технологические решения должны быть гибкими, чтобы адаптироваться к изменяющимся условиям рынка и требованиям заказчиков. Кроме того, организации должны обеспечивать соответствующую подготовку персонала для работы с новыми технологиями и управления изменениями.

В целом, применение технологий является важным фактором в улучшении устойчивости в логистике и управлении цепями поставок. Однако, для достижения максимальных результатов, необходимо принимать комплексный подход, который учитывает не только технологические аспекты, но также экономические, социальные и экологические факторы.

Список использованных источников

1. Кристофер, М. (2016). Логистика и управление цепями поставок. Pearson Higher Ed.
2. Jia, F., Xie, Y., Xue, B. и Song, J. (2019). Обзор управления устойчивой цепочкой поставок: ключевые исследовательские направления и практики в отрасли. Журнал чистого производства, 207, 1084-1098.
3. Лу, Л. и Е, Й. (2021). Влияние зеленых инноваций на управление цепочкой поставок и устойчивое развитие. Журнал чистого производства, 315, 128293.
4. Саркис, Дж. (2012). Перспектива границ и потоков управления зелеными цепочками поставок. Управление цепями поставок: международный журнал, 17(2), 202-216.
5. Чжан, С., Хонг, Ж., Лиу, Х. и Ван, З. (2017). Влияние практик зеленого управления цепочками поставок на производительность фирм: эмпирические данные китайских производственных фирм. Журнал чистого производства, 142, 251-267.