

Научно-исследовательский центр «Иннова»



**ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ
СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Сборник научных трудов по материалам
XXV Международной научно-практической конференции,
10 апреля 2024 года, г.-к. Анапа

Анапа
2024

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

И66

Научный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

Бондаренко С. В., к.э.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Дегтярев Г. В.**, д.т.н., профессор (Россия, г. Краснодар), **Хилько Н. А.**, д.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Ожерельева Н. Р.**, к.э.н., доцент (Россия, г. Анапа), **Жиянова Н. Э.**, к.э.н., профессор (Узбекистан, г. Ташкент), **Климов С. В.** к.п.н., доцент (Россия, г. Пермь), **Михайлов В. И.** к.ю.н., доцент (Россия, г. Москва).

И66 ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА. Сборник научных трудов по материалам XXV Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 10 апреля 2024 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2024. – 96 с.

ISBN 978-5-95356-421-2

В настоящем издании представлены материалы XXV Международной научно-практической конференции «Инновационное развитие современной науки: теория и практика», состоявшейся 10 апреля 2024 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). **Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.**

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

ISBN 978-5-95356-421-2

© Коллектив авторов, 2024.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2024.

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ИНКЛЮЗИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В УЧРЕЖДЕНИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Волгарева Ирина Александровна 5

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СПОСОБ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Кутуев Денис Аскатович..... 10

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ В ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Шигабутдинова Мария Андреевна..... 17

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

СТРАХОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РИЕЛТОРОВ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПОВ

Дементьева Анна Александровна 22

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ИЗУЧЕНИЯ ЛИТЕРАТУРЫ

Ильина Людмила Анатольевна 30

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ЛОГИСТИЧЕСКИЕ РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Набиева Диана Маратовна 36

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАТНЫМИ ПОТОКАМИ И ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ В ЛОГИСТИКЕ

<i>Набиева Диана Маратовна</i>	42
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК	
<i>Набиева Диана Маратовна</i>	48
УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПОЧКОЙ ПОСТАВОК – SCM (ИНФОРМАЦИОННО-ЛОГИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)	
<i>Трапезникова Ульяна Александровна</i>	54
ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОГИСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА СКЛАДЕ	
<i>Трапезникова Ульяна Александровна</i>	60
ЛОГИСТИЧЕСКИЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ТРАНСПОРТА	
<i>Трапезникова Ульяна Александровна</i>	66
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ИЗДЕРЖКИ В ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕПЯХ, КАНАЛАХ И СЕТЯХ	
<i>Трапезникова Ульяна Александровна</i>	72
УПРАВЛЕНИЕ БАЗОВЫМИ ФУНКЦИЯМИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ	
<i>Трапезникова Ульяна Александровна</i>	78
РОЛИ СИСТЕМ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И МОНИТОРИНГА В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ	
<i>Чернышев Михаил Юрьевич</i>	84
ПРОЦЕСС ИЗУЧЕНИЯ СПРОСА НА ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ В РАМКАХ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА РЫНКА ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ	
<i>Чернышев Михаил Юрьевич</i>	90

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ИНКЛЮЗИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В УЧРЕЖДЕНИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Волгарева Ирина Александровна

старший методист, методист

МБУДО «Белгородский Дворец детского творчества»,

г. Белгород

***Аннотация.** В статье рассматриваются основные аспекты создания инклюзивной образовательной среды в учреждении дополнительного образования, а также представлен опыт создания инклюзивной образовательной среды для детей с синдромом Дауна в Белгородском Дворце детского творчества.*

The article discusses the main aspects of creating an inclusive educational environment in an additional education institution and also presents the experience of creating an inclusive educational environment for children with Down syndrome in the Belgorod Palace of Children's Creativity.

***Ключевые слова:** дополнительное образование, инклюзивное образование, инклюзивное обучение, инклюзивная образовательная среда, дети с ОВЗ*

***Key words:** additional education, inclusive education, inclusive learning, inclusive educational environment, children with disabilities*

Актуальность проблемы обеспечения доступности образования и социальной интеграции детей с особенностями развития, включая детей с синдромом Дауна, является одной из важнейших задач современного общества. Создание инклюзивной образовательной среды способствует улучшению качества образования для всех детей, независимо от их индивидуальных особенностей.

Инклюзивное образование предполагает создание равных возможностей всем детям, в том числе детям с ограниченными возможностями, для получения

образования в общей учебной среде. Это означает, что каждый ребёнок, независимо от его происхождения и способностей, получает доступ к качественному образованию.

Для детей с синдромом Дауна именно инклюзивное образование имеет большое значение, поскольку оно дает им возможность учиться и расти вместе со своими сверстниками. Инклюзивное образование не только полезно для детей с синдромом Дауна, но также имеет преимущества для всех детей, в том числе и для детей нормы, поскольку помогает им понять, что все люди разные, и способствует сочувствию, пониманию и уважению разнообразия.

Создание инклюзивной образовательной среды играет решающую роль для развития детей с синдромом Дауна. Это дает им возможность учиться и развивать социальные навыки в благоприятной и принимающей среде. Многим детям с синдромом Дауна нужна помощь в развитии социальных навыков и самоконтроля, а инклюзивная образовательная среда может оказать им необходимую поддержку. Инклюзивное образование также может способствовать развитию психических процессов у детей с синдромом Дауна. Создавая инклюзивную образовательную среду, можно гарантировать, что дети с синдромом Дауна получат необходимую поддержку для полной реализации своего потенциала.

Крайне важно создать инклюзивную образовательную среду в учреждениях дополнительного образования для детей с синдромом Дауна. Инклюзивное образование способствует развитию чувства принадлежности и принятия, которое имеет большое значение для общего развития и благополучия детей с синдромом Дауна. Для создания инклюзивной образовательной среды образовательные организации могут предпринять несколько шагов. Они могут внедрить инклюзивную дидактику, которая предполагает адаптацию методов обучения к потребностям всех детей. Они также могут использовать технологии, чтобы помочь детям с синдромом Дауна развивать социальные навыки и самоконтроль. Предприняв эти шаги, можно создать инклюзивную образовательную среду, которая предоставит всем детям равные возможности для обучения и роста.

В процессе создания инклюзивной образовательной среды для детей с

синдромом Дауна важно учитывать их индивидуальные особенности и потребности, а также обеспечить им индивидуальную поддержку и адаптацию. У детей с синдромом Дауна есть некоторые проблемы в обучении и развитии, поэтому необходимо принимать во внимание их особенности и учитывать их выявить индивидуальные потребности. При этом происходит адаптация методов обучения, а также подбор особых методов и способов проведения занятий. Также возможно увеличение времени, необходимого на выполнение заданий, использование наглядных пособий в дополнение к устным инструкциям, организация дополнительных физминуток, привлечение наставников и тьюторов для того, чтобы оказать помощь в обучении.

Содействие позитивному социальному взаимодействию и создание благоприятного климата в коллективе является еще одной ключевой стратегией создания инклюзивной образовательной среды для детей с синдромом Дауна. Многие дети с синдромом Дауна испытывают трудности с социальными навыками и могут с трудом формировать позитивные отношения со своими сверстниками. Чтобы решить эту проблему, важно предоставлять возможности для социализации и поощрять позитивное взаимодействие. Например, проводить групповые мероприятия, где дети с синдромом Дауна будут не пассивными зрителями, а активными участниками.

Способствуя позитивному социальному взаимодействию и отношениям, дети с синдромом Дауна могут почувствовать чувство принадлежности и связи с образовательной средой, что приводит к улучшению результатов обучения и общему благополучию.

Внедрение инклюзивного образования в учреждении дополнительного образования для детей с синдромом Дауна может непростая задача. Образовательная организация при этом может столкнуться с такой проблемой как неготовность учителей к существенным изменениям в методах преподавания. Преодоление этой проблемы требует совместных усилий родителей, педагогов и администрации. Однако важно отметить, что проблемы реализации инклюзивного образования не являются непреодолимыми, и при правильном подходе можно

создать по-настоящему инклюзивную образовательную среду.

Несмотря на трудности, инклюзивное образование для детей с синдромом Дауна в Белгородском Детского творчества имеет положительные результаты. В течение 2022–2023 учебного года был реализован проект «Информат» (Инклюзивный формат). В рамках проекта для детей с синдромом Дауна была реализована адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Танцуем вместе». В рамках данной программы дети с синдромом Дауна осваивали основы классического танца совместно с детьми нормы. Кроме обучения по программе, дети с синдромом Дауна принимали участие в массовых мероприятиях. Так был проведен спортивный праздник «Обычные люди», в рамках которого были проведены спортивные эстафеты. В эстафетах принимали участие дети с синдромом Дауна, дети с ОВЗ, дети нормы и родители. Мероприятие вызвало резонанс, поступили заявки на проведение подобных мероприятий.

Так же в рамках реализации проекта был проведен фестиваль «Инклюзар», где принимали участие дети с ОВЗ, дети с синдромом Дауна и педагоги. На пленарной части фестиваля дети с синдромом Дауна и дети с ОВЗ выступали на сцене, демонстрируя то, чему научились. Педагоги приняли участие в творческой сессии, где смогли поделиться опытом работы с детьми с ОВЗ и опытом инклюзивного обучения. Итогом фестиваля стал показ инклюзивного спектакля «Незнайка в солнечном городе», вызвавший бурю непередаваемых эмоций, как у участников, так и у зрителей, которые аплодировали юным артистам стоя.

Опыт создания инклюзивной образовательной среды в учреждении дополнительного образования для детей с синдромом Дауна показал, что инклюзивное образование является ключевым элементом современной образовательной системы. Он способствует улучшению качества обучения, социализации и самореализации детей с особенностями развития.

Полученные результаты подчеркивают необходимость дальнейшего развития и внедрения инклюзивных подходов в образовательные учреждения для обеспечения равных возможностей для всех детей. Инклюзивная образовательная среда способствует формированию более толерантного и инклюзивного

общества.

Список литературы

1. Акимова И. В., Прокофьева Е. Н. Создание инклюзивного образовательного пространства для детей с синдромом Дауна / Инклюзивное образование. – 2018. – №4. – С. 69–77.
2. Гуськова Л. И. Развитие у детей с синдромом Дауна в условиях дошкольного образовательного учреждения / Специальное образование. – 2015. – №3. – С. 67–71.
3. Зурнова В. Г. Педагогические условия создания инклюзивного образовательного пространства для детей с синдромом Дауна / Педагогика. – 2019. – №1. – С. 42–49.
4. Кузьмина Е. В., Токмакова Е. С. Формирование коммуникативной компетенции у детей с синдромом Дауна в процессе обучения / Психологическая наука и образование. – 2017. – Т. 22, №4. – С. 50–57.
5. Столярова А. В. Педагогическое сопровождение развития ребенка с синдромом Дауна / Образование и наука. – 2016. – №12. – С. 82–87.
6. Щербакова Е. А. Инклюзивное образование детей с синдромом Дауна в современной российской школе / Успехи современной науки. – 2018. – Т. 7, №2. – С. 112–117.
8. Гиносьян Р. Г. Взаимодействие семьи и школы в инклюзивной образовательной среде детей с синдромом Дауна / Педагогика. – 2017. – №2. – С. 33–38.

УДК 37.026

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СПОСОБ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Кутуев Денис Аскатович

магистрант

Научный руководитель: Хуснуллин Ильфат Хамзиевич,

к.ф.-м.н., доцент

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы», город Уфа

***Аннотация.** В статье рассмотрены особенности построения современного урока по математике. Приведены примеры организации учебной деятельности с применением ФГОС.*

The article discusses the features of the construction of a modern mathematics lesson. Examples of the organization of educational activities using the Federal State Educational Standard are given.

***Ключевые слова:** передовой педагогический опыт, инновационные технологии, мозговой штурм, игровые технологии*

***Key words:** advanced teaching experience, innovative technologies, brainstorming, gaming technologies*

Внедрение в школьное образование Федеральных Государственных Образовательных Стандартов требует всё большего отказа от традиционной системы обучения. Следствием этого становится разработка инновационных подходов, методик и технологий в обучении, которые характеризуются новым стилем организации учебно-познавательной деятельности учеников. Цель таких методик активизировать, оптимизировать процесс познания. При инновационном обучении каждый ученик должен быть вовлечен в

деятельность, обеспечивающую формирование и развитие познавательных потребностей, коллективные формы работы, обмен мнениями.[1, с.8]

В этих условиях учителю необходимо ориентироваться в широком спектре инновационных технологий, идей, направлений. Искать новые эффективные методы обучения и таких методических приёмов, которые бы активизировали мысль школьников, стимулировали бы их к самостоятельному приобретению знаний. От того насколько умело будет построена учебная работа, от методики её преподавания зависит возникновение интереса к математике у значительного числа учащихся.

Методы инновационного обучения могут использоваться тогда, когда учащиеся уже владеют основами необходимых знаний, полученных, как правило, традиционными методами. В этой связи нецелесообразно противопоставлять традиционные и инновационные методы обучения.[4, с.397] Необходимо находить разумное их сочетание и использование сильных сторон в зависимости от стоящих в процессе обучения задач и возникающих ситуаций.

На современном инновационном уроке учитель организует творческую работу учащихся, использует необычные задания, неординарные действия, занимательные упражнения, проблемные ситуации. Человек тогда начинает мыслить, когда у него появляется потребность что-то понять. Мысль рождается с удивления или недоумения, с проблемы или вопроса, с противоречия.

Через постановку проблемных ситуаций можно мотивировать учащихся старших классов. Так, например, на уроке алгебры в 10 классе, посвящённом исследованию функции с помощью производной, предлагается вопрос: «Как понять это утверждение: «Неважно сколько ученик знает, но важно, чтобы у него была положительная производная?» При обсуждении учащиеся приходят к выводу, что скорость приращения знаний у ученика будет положительной, то его знания возрастут. Переходим к теме урока «Исследование функции с помощью производной и построение его графика». Рассматриваем функцию $y = x^2 - 5x + 6$, находим её производную $y' = 2x - 5$ и строим графики обеих функций, располагая

координатные плоскости строго друг под другом. Сравниваем построенные графики. Делаем вывод, что производная функции связана с самой функцией тем, что, если производная больше нуля, то сама функция на данном интервале возрастает, если производная функции меньше нуля, то сама функция будет убывать, если производная функции в некоторой точке равна нулю, то данная точка функции является стационарной. Приходим к выводу, что зная график производной, можно схематически построить и график самой функции.

Далее учащиеся построят схематически графики функций по заданному графику производной. И снова возникает проблема, что при известных данных, график функции построить не получается. Что не достает для построения? Идет поиск решения возникшей проблемы.

При проблемном обучении встает необходимость увидеть выдвинутую учителем перед учащимися проблему, сформулировать её, найти пути решения.

Выдвигаемая проблема должна соответствовать следующим требованиям.

1. Проблема должна быть доступной пониманию учащихся.
2. Посильность выдвигаемой проблемы.
3. Проблемы должна вызвать интерес у учащихся.
4. Естественность постановки проблемы.

Метод проблемного обучения формирует у учащихся математическое мышление, вызывает желание самостоятельно решать возникшие ситуации. [4, с.34]

Кроме метода проблемных ситуаций на уроках применяется, так называемый **метод «мозговой атаки»**. Метод «мозговой атаки» (от англ. brainstorming— штурм мозга) – это метод стимуляции творческой активности учащихся. [2, с.7] Основу этого метода составляет эвристический диалог Сократа, учитывающий ряд психологических и педагогических закономерностей. Так, например, коллективно генерировать идеи продуктивнее, чем индивидуально.

Прямая «мозговая атака» — это метод коллективного генерирования идей, цель которого заключается в том, чтобы собрать как можно большее количество идей, освободить мышление от инерции, преодолеть привычный ход мысли при решении творческой задачи.[2, с.7] При этом запрещается критиковать предложенные учащимися идеи. Число учащихся группы должно быть до 10 человек. Необходимо, чтобы учащиеся группы имели разный уровень подготовленности и познавательной активности.

Рассмотрим пример. Урок геометрии в 7 классе: «Свойства прямоугольного треугольника». Класс делится на 3 группы. Каждой группе предлагается практическое задание. Первой группе необходимо построить несколько прямоугольных треугольников, измерить острые углы и найти их сумму, затем сделать вывод и доказать теорему, выяснить, что такое «угловой отражатель» и его применение в жизни. Второй группе необходимо построить прямоугольный треугольник с углом 30° , измерить катеты и гипотенузу, сравнить их. Затем нужно сделать вывод, доказать теорему и привести примеры применения свойства. Третьей группе построить прямоугольный треугольник с гипотенузой в 2 раза большей одного из катетов, затем измерить острые углы и сделать вывод. Доказать теорему и привести примеры применения свойства.

Для выполнения заданий учащиеся могут использовать учебник, интернет (на сотовых телефонах или планшетах). В результате коллективной работы-«мозговой атаки» учащиеся сами добывают знания. Результаты работы оформляют на плакатах и выступают перед другими группами.

Одним из признанных методов обучения и воспитания являются **игровые технологии**. Игры, как всем известно, обладают образовательной, развивающей и воспитывающей функциями, которые действуют в органическом единстве. Они повышают мотивацию и развивают интерес у учащихся к предмету. На уроках, особенно, при обобщении темы следует проводить интерактивные игры, викторины, интеллектуальные игры. Учебные игры применяются для развития умения использовать полученные знания на

практике. Но создание игры, требует большой подготовки и немалых затрат времени. Процесс игры облегчает учащимся понимать тему, способствует развитию логического мышления, вызывает интерес к результату решения математических задач.[5, с.17]

На уроках большая роль отводится практическим занимательным вопросам и дидактическим играм. Подобные задания особенно важны при прохождении сложных тем; когда необходимо понимание и прочное запоминание; при выработке умений и навыков учащихся, когда требуется выполнять значительное количество однотипных упражнений.

Например, нужно задумать любое из чисел. -7 ; 2 ; -10 ; 3 и, задав один вопрос, отгадать, какого оно знака. Вопрос: Какой знак будет иметь произведение оставшихся трех чисел?

Занимательные задания способствуют формированию гибкости ума, дают учащимся определенную свободу при их решении. А это не что иное, как творческий подход.[5, с.24]

Еще один прием «**Найдите ошибку**». Этот прием вырабатывает критичность мышления, развивает самоконтроль ученика, позволяет учителю провести своеобразную профилактику ошибок. Известно, что прямое указание учащемуся на допущенную им ошибку часто малоэффективно. Поэтому используются задания, в которых ошибки бросаются в глаза.

Использование дидактических игр, занимательных задач, упражнений, дает наибольший эффект в классах, в которых преобладают ученики с пониженным интересом к предмету, с неустойчивым вниманием. Создание игровых ситуаций на уроках математики повышает интерес к предмету, развивает внимание, сообразительность, взаимопомощь. [4, с.395]

И, конечно, невозможно представить инновационные технологии без **информационно-коммуникативных технологий**.

Огромные возможности компьютерной техники, гигантское многообразие культурной информации, которое предоставляют мультибиблиотеки и всемирная сеть Интернет, становятся доступны учащимся.

Компьютер практически решает проблему индивидуализации обучения. Обычно ученики, медленнее своих товарищей усваивающие объяснения учителя, стесняются поднимать руку, задавать вопросы. Имея, в качестве партнёра компьютер, они могут многократно повторять материал в удобном для себя темпе и контролировать степень его усвоения. Компьютерная графика позволяет детям незаметно усваивать учебный материал, манипулируя различными объектами на экране дисплея.

Включение в ход урока информационно-компьютерных технологий делает процесс обучения математике интересным и занимательным, создаёт у детей бодрое, рабочее настроение, облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала.[3, с.12]

Главной целью инновационных технологий образования является подготовка человека к жизни в постоянно изменяющемся мире, идет качественное изменение личности учащегося по сравнению с традиционной системой.

Универсально эффективных или неэффективных методов не существует. Все методы обучения имеют свои сильные и слабые стороны, и поэтому в зависимости от целей, условий, имеющегося времени необходимо их оптимально сочетать. То есть, весь процесс обучения строится по схеме: воспринять – осмыслить – запомнить - применить – проверить. Чтобы добиться качества обучения, необходимо последовательно пройти через все эти ступени познавательной деятельности. Использование разнообразных форм и методов инновационных технологий способствуют повышению качества обучения.

Список литературы

1. Данилова, А. К. Адреса передового педагогического опыта: сборник статей. - Санкт-Петербург: СПбАППО, 2009. - 125 с.
2. Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров, Педагогический словарь М.- АCADEMIA.2005.

3. Молчанова А. В., Соколова Л. В. Педагогический опыт: изучение, обобщение и пропаганда его идей / Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. №4–2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskiy-opyt-izuchenie-obobschenie-i-propaganda-ego-idey> (дата обращения: 21.03.2024).

4. Зулфикаров, И. М. Роль передового педагогического опыта в процессе непрерывного образования / И. М. Зулфикаров. — Текст: непосредственный / Молодой ученый. — 2012. — № 6 (41). — С. 395–397. — URL: <https://moluch.ru/archive/41/4935/> (дата обращения: 07.04.2024).

5. Бронников, С. А., Бронникова, Э. П. Передовой педагогический опыт в современных условиях. Монография. – Уфа: Изд-во БИРО, 2009. - 187 с.

УДК 371

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ В ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Шигабутдинова Мария Андреевна

студент

Научный руководитель: Ермилова Елена Борисовна,

доцент, кандидат педагогических наук

Уфимский университет науки и технологии,

Стерлитамакский филиал,

город Стерлитамак

***Аннотация.** В статье изучены этапы развития экологического воспитания дошкольников, в частности общие представления в обучении и развитии экологического воспитания дошкольников.*

The article studies the stages of development of environmental education of pre-school children, in particular, general ideas in the teaching and development of environmental education of preschoolers.

***Ключевые слова:** экологическое воспитание, дети, игра, дошкольники*

***Keywords:** environmental education, children, game, preschoolers*

Любимое занятие каждого ребёнка – игра. Они с большим удовольствием много раз играют в знакомые игры. Наверное, поэтому они с удовольствием откликаются на предложение взрослого поиграть, предчувствуя радость развлечения и не догадываясь, что на самом деле они будут учиться. Такова специфика дидактической игры. Ребенок действительно играет и одновременно осуществляет процесс обучения.

Обучающие игры природоведческого и экологического содержания используются, с целью уточнения, закрепления, обобщения и систематизации

знаний. Играя, дошкольники лучше усваивают знания об объектах и явлениях природы, учатся устанавливать взаимосвязи между ними и средой, узнают о способах приспособления живых существ к условиям мест обитания, о последовательной смене времён года и об изменениях в живой и неживой природе. Такие игры хорошо помогают увидеть целостность отдельного организма и экосистемы в целом, осознать уникальность и неповторимость каждого объекта природы, а соответственно и понять, что вмешательство человека может повлечь за собой необратимые последствия в природе.

В процессе общения с природой в игре у детей воспитывается эмоциональная отзывчивость, формируются умение и желание защищать природу, участвовать в создании необходимых условий для нормальной жизни живых существ, находящихся в сфере детской досягаемости, понимать важность охраны природы, знать и выполнять нормы поведения в природе.

Экологическое воспитание осуществляется в детском саду через весь педагогический процесс - в повседневной жизни и на занятиях. В реализации задач экологического воспитания большое значение имеет природное окружение в детском саду. Это уголки природы во всех группах, комната природы, зимний сад, правильно оформленный участок, который даёт возможность постоянного общения с природой; организация систематических наблюдений за природными явлениями и объектами, приобщение детей к регулярному труду.

Экологическому воспитанию дошкольников уделяется особое внимание, так как в этом возрасте закладываются основы экологической культуры личности, что является частью духовной культуры. Экологическое воспитание детей - целенаправленный, систематический педагогический процесс, целью которого является экологически воспитанный ребенок.

Экологически воспитанный ребёнок характеризуется сформированным экологическим сознанием, экологически ориентированным поведением и деятельностью в природе, гуманным, природоохранным отношением. Экологическое образование, в условиях современного экологического кризиса для того, чтобы быть эффективным должно решать главную задачу - формировать

экологически ориентированное сознание детей дошкольного возраста.

Экологическое воспитание — это процесс ознакомления ребенка с природой, в основу которого положен экологический подход, когда процесс поведения в природе опирается на основополагающие идеи и понятия экологии, в ходе которого проявляется экологическая культура.

Таким образом, уже в период дошкольного детства формируются первые основы экологического мышления, сознания и экологической культуры.

Проблемами экологического воспитания и развития у дошкольников в природе занимались А. И. Иванова, Н. В. Коломина, З. Н. Плохий и др. В своих работах ученые раскрывают цель, задачи, принципы и условия экологического воспитания дошкольников.

Психолого-педагогическое обоснование проблем экологического воспитания детей дошкольного возраста отражено в работах В. П. Горошенко, С. Н. Николаевой, Н. Ф. Ярышевой и др. Одним из эффективных и наиболее интересных для детей средством экологического воспитания является дидактические игры с природным материалом. Игры доставляют детям много радости, и содействует их всестороннему развитию. В процессе игр формируются знания об окружающем нас мире, воспитываются познавательные интересы, любовь к природе, бережное и заботливое отношение к ней. Они расширяют интерес детей, создает благоприятные условия для решения задач сенсорного воспитания. Играя в игры с природным материалом, дети знакомятся со свойствами и качествами, состояниями объектов природы, усваивают способы установления этих свойств.

Игры способствуют развитию у детей наблюдательности и любознательности, вызывают у них интерес к объектам, как живой, так и неживой природы.

Игры с природным материалом имеют воспитательно-образовательное значение, если их организация и содержание отвечают определенным педагогическим и гигиеническим требованиям.

Дидактические игры - наиболее эффективное средство, способствующее более полному и успешному решению задач экологического воспитания дошколят.

Особенности и виды дидактических игр в процессе экологического воспитания детей дошкольного возраста.

Игра является видом непродуктивной деятельности, мотив которой заключается не в ее результатах, а в самом процессе.

В игре формируются все стороны личности ребенка, происходят значительные изменения в психике, которые готовят переход к новой более высокой стадии развития (С. Рубинштейн). Одновременно игра имеет огромный потенциал для развития творческих способностей детей. По разным психологическим, педагогическим и социальным причинам дети в последнее время подменяют игровые, наполненные смыслом взаимоотношения простым манипулированием игрушками, не предполагающее развитие творческих способностей. Поэтому, основная задача педагога состоит в том, чтобы помочь детям наполнить игру интересным содержанием, побуждать к развитию творческих способностей.

Во время игры развивается речь, чувства, восприятие, обогащается эмоциональная сфера, и закладываются первые творческие способности ребёнка. Непосредственно через игру ребенок овладевает всей системой человеческих взаимоотношений.

В игре ребенок познаёт окружающий мир, развиваются его мышление, чувства, воля, формируются взаимоотношения со сверстниками, происходит становление самооценки и самопознания, и что самое важное развиваются творческие способности детей.

В жизни детей дошкольного возраста, а особенно уже с младшего дошкольного возраста, основным практическим методом являются игры. В своей работе систематически используем комплекс дидактических игр по повышению экологического воспитания у дошкольников. Например: «Чудесный мешочек», «Найди что опишу», «Угадай по описанию», «Что изменилось?». Предметные игры: «Найди по листу дерево», «Узнай на вкус», «Найди такой же по цвету» и др. Словесные игры: «Назови, кто летает, бегаёт, прыгает?», «Когда это бывает?», «Нужно - не нужно» и др. Подвижные игры экологического характера: «Наседка с цыплятами», «Мыши и кот», «Солнышко и дождик» и др. Игры-

путешествия: «Путешествие в сказочный лес», «В гости к зайке» и др. Ну и конечно, строительные игры с природным материалом. Труд на природе стимулирует хорошо влияние на личность ребенка и формирует положительные качества. Труд в природе – один из доступных видов труда для ребенка. Он имеет существенный вклад в развитие ребенка.

Список литературы

1. Андриенко, А. С. Взаимодействие ДОО с родителями в рамках работы по формированию основ экологической культуры старших дошкольников [Текст] А. С. Андриенко / Научные исследования современных ученых Сборник материалов XV Международной научно-практической конференции. - 2016. - С. 384–386.

2. Андросова, Т. М. Формирование экологической культуры дошкольника [Электронный ресурс] / Т. М. Андросова / Инфоурок. – URL: <https://infourok.ru/formirovanie-ekologicheskoy-kulturi-u-doshkolnikov991568.html> 05. 09. 2017 г.

3. Антонова, М. Ю. Формирование элементов экологической культуры у детей старшего дошкольного возраста [Текст] / М. Ю. Антонова / Актуальные проблемы дошкольного и начального образования. Материалы научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов («Дни науки МГПУ-2015»). Ответственные редакторы Н. П. Ходакова.

4. Каличенко А. В. Развитие игровой деятельности дошкольников [Текст]: Методическое пособие / А. В. Калинин, Ю. В. Микляева – 2015. – С. 193–196.

5. Безлепкина, П. В. Организация экологического воспитания в общеобразовательном учреждении [Текст] / П. В. Безлепкина / Открытый урок: методики, сценарии и примеры. – 2012.– №6. – С. 4–8.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 368.86

СТРАХОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РИЕЛТОРОВ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПОВ

Дементьева Анна Александровна

бакалавр

Научный руководитель: Репина Маргарита Геннадьевна,

кандидат педагогических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет туризма и сервиса»

***Аннотация.** Статья посвящена исследованию института страхования гражданской ответственности риелторов с акцентом на ключевых вопросах, связанных с данным видом страхования. В статье подробно рассматриваются основные принципы страхования, объекты страхования, страховые риски и другие важные аспекты данной темы. Авторы также предлагают пути повышения эффективности страхования гражданской ответственности риелторов, подчеркивая необходимость усовершенствования законодательства, разработки более прозрачных правил страхования и повышения профессионализма риелторов.*

***Annotation.** The article is devoted to the research of the Institute of civil liability insurance of realtors with an emphasis on key issues related to this type of insurance. The article discusses in detail the basic principles of insurance, insurance objects, insurance risks and other important aspects of this topic. The authors also suggest ways to improve the effectiveness of realtors' civil liability insurance, emphasizing the need to improve legislation, develop more transparent insurance rules and improve the professionalism of realtors.*

Ключевые слова: страхование ответственности риелторов,

гражданская ответственность, имущественный интерес, страховой случай, возмещение ущерба, договор страхования, объекты страхования

Key words: *liability insurance of realtors, civil liability, property interest, insured event, compensation for damage, insurance contract, insurance objects*

В современном мире страхование гражданской ответственности приобретает все большую значимость, особенно в области недвижимости и работы риелторов. Рост числа сделок с недвижимостью ведет к увеличению вероятности возникновения разногласий и споров между их участниками. В свете этого страхование гражданской ответственности риелторов выступает в качестве важного инструмента защиты интересов всех участников сделок с недвижимостью. В связи с вышеизложенным необходимо введение отдельного законодательного акта, регулирующего страхование гражданской ответственности риелторов, по аналогии с Федеральным законом от 25.04.2002 № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств». Необходимость введения законодательного акта регламентирована развитием области недвижимости и работы риелторов, так как, по сути, данный институт постепенно трансформируется в подотрасль гражданского права.

Страхование гражданской ответственности риелторов следует рассматривать как неотъемлемую часть их правового статуса. Это обусловлено спецификой риэлтерских услуг, включающих риск причинения вреда клиентам. Вместе с тем гарантия защиты имущественных интересов потребителей риэлтерских услуг возможна исключительно через обязательное страхование гражданской ответственности лиц, осуществляющих данную деятельность, которое должно быть закреплено законодательно.

Статья 2 Закона Российской Федерации № 4015-1 «Об организации страхового дела» от 27 ноября 1992 г. (далее – ФЗ «О страховании») определяет страхование как систему отношений по защите интересов граждан, организаций, РФ, ее субъектов и муниципальных образований от возможных рисков при наступлении заранее определенных страховых случаев. Защита осуществляется за счет фондов, формируемых страховыми компаниями из уплаченных страховых

взносов, а также за счет других источников, предусмотренных законодательством [1].

Гражданский кодекс Российской Федерации (далее – ГК РФ) в статье 929 приводит перечень рисков, в отношении наступления которых может быть осуществлено имущественное страхование:

- риск утраты (гибели), недостачи, повреждения определенного имущества (интерес в сохранении этого имущества у страхователя или выгодоприобретателя);
- риск ответственности по деликатным и договорным обязательствам;
- риск убытков, которые связаны с ведением предпринимательской деятельности.

При этом риск, являющийся центральной категорией в страховой деятельности, имеет несколько дефиниций, отражающих его различные аспекты. Он понимается как вероятная опасность, наступившее событие, объект страхования, определенная деятельность. При этом в правовых актах понятие риска фактически отождествляется с понятием интереса в рамках объяснения, в каких случаях вероятное неблагоприятное событие связывается с возможностью страхования.

Следует отметить, что, несмотря на диспозитивный характер действующих норм, регулирующих правоотношения между страховщиком и страхователем, законодатель все же отдает явное предпочтение при разрешении вопроса о дозволении страхования различных рисков отдельным направлениям. Так, в ГК РФ установлена возможность страховать риски ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение договора только в случаях, предусмотренных законом (п. 1 ст. 932 ГК РФ) [3]. Если страхование риска договорной ответственности осуществлено при отсутствии соответствующих оснований для подобного страхования в законе, такой договор страхования является недействительным. При этом страхование ответственности за причинение вреда фактически не ограничено никакими рамками. Данное ограничение должно быть преодолено нормой императивного характера, в соответствии с которой, риелтор будет не вправе заниматься риэлтерской деятельностью без заключения договора страхования.

В продолжение темы страхования ответственности риелторов важно четко сформулировать, что же будет являться объектом страхования при заключении договора между риелтором-страхователем и страховщиком.

ФЗ «О страховании» определено, что объектом страхования является определенный имущественный интерес. Гражданская и профессиональная ответственность подразумевает собой имущественный интерес, связанный с обязанностью возместить причиненный другим лицам вред, что прямо исходит из соответствующих положений ГК РФ и статья 4 упомянутого выше Закона.

Таким образом, объектом страхования гражданской ответственности риелтора является его имущественный интерес, связанный с возлагаемой на него обязанностью возместить причиненный клиенту вред.

Важным аспектом рассмотрения вопроса страхования гражданской ответственности риелторов является дефиниция выгодоприобретателя, необходимо понимать, чьи интересы защищаются. Выгодоприобретатель по договору страхования — это лицо, которому нанесен ущерб, и его интересы защищаются страховщиком в рамках договора [4]. Содержание договора страхования гражданской ответственности всегда сводится к возложению на себя страховщиком обязанности возместить выгодоприобретателю ущерб, нанесенный последнему страхователем или третьим лицом в пределах страховой суммы. При этом в части возмещенного выгодоприобретателю ущерба имущественная ответственность причинителя вреда погашается. Предполагаемое неблагоприятное событие, на случай наступления которого проводится страхование, и является страховым риском. Что касается страхового случая, то он неизменно является собой такой юридический факт, как возникновение гражданской ответственности причинителя вреда перед потерпевшим вследствие его действий или бездействия лицом.

Еще одним важным аспектом страхования ответственности риелторов является определение страховых рисков. В юридической науке страховой риск определяется как событие, обладающее признаками вероятности, случайности, неизвестности и осуществимости. Возможность наступления такого события является ключевым критерием для страхования, включая страхование

ответственности.

Целью всех отношений, связанных со страхованием, является распределение рисков между участниками, чьи материальные интересы должны быть защищены с помощью данного экономического и правового механизма. Реализация такого распределения связана с наступлением страховых случаев, которые определяются как юридические факты, соответствующие событиям, указанным в договоре.

В случае страхования гражданской ответственности за причинение ущерба, как и в других видах страхования, установление факта наступления страхового случая может происходить либо путем признания события сторонами, либо через суд. Однако, наступление события может быть квалифицировано как страховой случай, только если присутствуют все три элемента, а именно:

- возникновение опасности, от которой производится страхование;
- реализация опасности (причинения вреда заинтересованному лицу);
- причинно-следственная связь между опасностью и ущербом.

Следовательно, при страховании риелтором своей гражданской ответственности, его имущественный интерес при нанесении им вреда потребителю услуг будет защищен в случае соблюдения двух основополагающих условий: возникновение юридического факта, соответствующего признакам страхового случая и квалификация его в качестве такового, на это прямо указывает положение п. 4 ст. 931 ГК РФ.

Страхование гражданской ответственности риелторов может быть осуществлено как для отдельных видов услуг, так и для каждого контракта в отдельности.

Страховщиком по договору страхования может выступать только компания, имеющая лицензию. Лицензия выдается в целом для осуществления любого из видов страховой деятельности.

Одним из наиболее значимых условий договора страхования гражданской ответственности риелтора, как для страхователя, так и для выгодоприобретателя

является размер страхового возмещения. При имущественном страховании возмещению подлежат убытки, что исходит из содержания п. 1 ст. 929 ГК РФ.

Убытки как правовая категория определена в статье 15 ГК РФ и включает в себя расходы, которые лицо понесло, или должно будет понести для устранения причиненного вреда, то есть реальный ущерб, а также неполученные доходы, которые это лицо получило бы при обычных условиях гражданского оборота, если бы его право не было нарушено или иными словами упущенную выгоду [2].

В связи с этим в правоприменительной практике и гражданско-правовой теории возникает вопрос о том, какие элементы убытков подлежат возмещению при страховании гражданской ответственности. Согласно закону возмещению может подлежать как фактический ущерб, так и упущенная выгода. Однако на практике возмещение упущенной выгоды в рамках страховых отношений по страхованию гражданской ответственности почти не производится, что представляется разумным, поскольку в противном случае нагрузка на страховщиков значительно бы увеличилась.

Стоит отметить, что при выборе страховой компании и условий страхования риэлтерской компании следует учитывать следующие факторы:

1. Репутация страховой компании: необходимо изучить отзывы других клиентов и партнеров, а также рейтинги страховых компаний.

2. Условия страхования: сравнить условия различных страховых компаний, обратить внимание на размер страховых взносов, лимиты выплат, срок действия полиса.

3. Стоимость страхования: выбрать наиболее доступный вариант, учитывая соотношение цены и качества услуг.

4. Опыт работы на рынке недвижимости: выбирать страховые компании, которые специализируются на страховании гражданской ответственности в сфере недвижимости.

5. Наличие дополнительных услуг: некоторые страховые компании предлагают дополнительные услуги, такие как консультации по юридическим вопросам или помощь в получении компенсации.

6. Отзывы клиентов: необходимо изучить информацию о том, что другие клиенты думают о работе страховой компании и качестве предоставляемых услуг.

Обобщая основные вопросы страхования гражданской ответственности риелторов, анализируя правовые нормы, составляющие институт страхования гражданской ответственности риелторов, и практику их применения, можно сформулировать следующие принципы страхования гражданской ответственности риелторов:

1. Обеспечение возмещения убытков, нанесенных потребителям услуг риелторов в результате выполнения риэлтерской деятельности.

2. Запрет на осуществление риэлтерской деятельности без наличия договора страхования гражданской ответственности риелторов.

3. Экономическая заинтересованность риелторов в страховании своей гражданской ответственности.

Для того чтобы оценить экономическую эффективность страхования гражданской ответственности необходимо провести анализ следующих показателей:

1. Снижение вероятности возникновения убытков: страхование помогает снизить вероятность того, что клиент понесет убытки в результате действий риелтора. Это может привести к снижению судебных издержек и других расходов, связанных с возмещением ущерба.

2. Уменьшение размера выплат: страховые компании обычно предлагают более выгодные условия страхования, чем, если бы клиент пытался возместить ущерб самостоятельно (может помочь снизить общую стоимость страхования).

3. Повышение доверия к риелтору: наличие страховки может повысить доверие клиентов к риелтору, что может привести к увеличению продаж и прибыли.

4. Защита от недобросовестных риелторов: если риелтор не выполняет свои обязательства, страховая компания может выплатить компенсацию клиенту. Это может защитить клиента от мошенничества со стороны риелтора.

В целом, страхование гражданской ответственности может быть

экономически эффективным для риелторов и клиентов, поскольку оно снижает риски и повышает доверие к рынку недвижимости.

Таким образом, страхование гражданской ответственности риелторов играет ключевую роль в защите интересов потребителей и обеспечении их имущественных прав. Тем не менее, для повышения эффективности данного инструмента необходимо усовершенствовать законодательство, разработать более прозрачные правила страхования и повысить уровень профессионализма риелторов. Необходимо учесть особенности работы в данной сфере и определить оптимальные условия для оформления страховых договоров, такие как установление объектов страхования, размер страховых компенсаций и порядок заключения договоров.

Список литературы

1. Закон РФ от 27.11.1992 № 4015–1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации» /Электронный источник – доступно на официальном сайте информационной системы «КонсультантПлюс»/ URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1307/
2. Комментарии к ГК РФ. Части второй /отв. ред. проф. О. Н. Садилов. Изд. 4-е. ИНФРА-М, 2008 – С. 296.
3. Суханов Е. А. Гражданское право / Е. А. Суханов. – МГУ, Юридический факультет. – Москва: Статут, 2019. – 575 с.
4. Шахов, В. В. Страхование: Учебник для вузов / В. В. Шахов. – Москва: ЮНИТИ, 2003. – 311 с.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ИЗУЧЕНИЯ ЛИТЕРАТУРЫ

Ильина Людмила Анатольевна

магистрант

Научный руководитель: Фёдорова Оксана Александровна,

к.ф.н, доцент кафедры русского и иностранных языков

ФГБОУ «Омский государственный педагогический университет»,

город Тара

***Аннотация.** Статья посвящена проблемам реализации межпредметной связи при обучении литературы в общеобразовательной школе. Рассмотрены вопросы отражения в учебных программах школьных предметов межпредметных связей для усвоения учащимися учебных теорий, понятий и представлений.*

***Ключевые слова:** межпредметные связи, реализация межпредметных связей, учебно-познавательная деятельность, классификация межпредметных связей*

***Annotation.** The article is devoted to the problems of implementing interdisciplinary communication in teaching literature in a secondary school.*

The issues reflect interdisciplinary communication in the curricula of school subjects for the assimilation educational theories, concepts and ideas by students are considering.

***Key words:** interdisciplinary communication, realization of interdisciplinary communication, educational-cognitive activity, classification of interdisciplinary communication*

Межпредметные связи играют существенную роль в формировании знаний

и умений у обучающихся при изучении русской литературы. «О межпредметных связях говорится очень много. Каждому учителю ясно, что надо в своем предмете искать точки соприкосновения с материалом других предметов. Но межпредметные связи заключаются не только в этом. Наиболее глубокие связи лежат не столько в содержании фактического материала, сколько в характере умственного труда», писал В. А. Сухомлинский. Межпредметные связи предусматривают отдельное внесение в урок некоторых заданий, вопросов, в основу которых входят материалы других предметов. Это отдельные краткосрочные этапы уроков, способствующие широкому восприятию и усвоению терминов, текстов, лирики и т.д. Литература имеет тесную связь с разными дисциплинами и, в первую очередь, с русским языком. Совместность этих предметов предоставляет общий объект познания филологической науки: слово как единица языка и речи, его деятельность в разного рода областях. Содержание данных дисциплин построено на основах таких наук, как лингвистика, стилистика, литературоведение, фольклор и т.д., включающее в себя познание языка и литературы как национальную культурную ценность в целом.

При изучении стилей речи, их языковых особенностей, обучающиеся понимают свою роль в рассматриваемом литературном эпизоде или тексте, ищут способы выражения себя в тексте, объясняют, почему автор использовал это. В среднем звене межпредметные связи реализовываются путем полного анализа литературного текста, а в старшем звене знания объединяясь углубляются в каждом разделе языка, обучающиеся получают глубокие знания о признаках стилей речи, о правилах их использования.

Связь между литературой и историей чаще всего характерны для уроков, посвященных жизни и творчеству писателя, анализу произведения, литературных и критических статей, так же изучению истории создания произведения, включая исторический материал. Обучающиеся показывают разницу между художественной реальностью и историческим фактом.

Связь литературы с искусством тоже имеет место быть. Потому что живопись и литература – искусства, которые связаны множеством нитей, искусства,

которые взаимопроникают и дополняют друг друга. Какие бы средства выражения не имелись в литературе, она не сможет изобразить портрет так точно и ясно, как искусство. Литература и живопись обладают свойством взаимного проникновения и могут сочетаться в творческой личности. Например, такие поэты как Александр Сергеевич Пушкин и Михаил Юрьевич Лермонтов хорошо рисовали, хотя были и другие примеры: художники, такие как М. Шагал, Ю. Анненков, К. Малевич писали стихи.

Рассматривая темы личности и морали, долга и ответственности, нравственной культуры человека, семья и брака, преступления и проступков, людей и природы, добра и зла при изучении образов героев литературных произведений обучающиеся обсуждают межличностные отношения. Рассказывают о героях произведений, сравнивают их поведение, образ жизни с нормами, существующими в современном обществе, исходя из их личного опыта.

Литература - Человек. Общество. Право

Раздел «Семья: права и обязанности» (русский язык 8 класс). Темы «Родители и дети: права и обязанности. Омонимичные самостоятельные части речи и предлоги» учащиеся знакомятся с Кодексом Республики Казахстан «О браке (супружестве) и семье», с Конституцией Республики Казахстан и т. д;

Литература - Физическая культура

Темы «Спорт и здоровье. Знаки препинания при обособленных обстоятельствах», «Олимпийские игры. Знаки препинания при обособленных определениях» на этих уроках при выполнении заданий они знакомятся с героями спорта страны, мира, олимпийскими чемпионами.

Литература - Биология

Раздел «Разнообразие форм жизни» такие темы как «Проблема исчезновения живых организмов и пути их решения» имеют связь с дисциплиной биология, например, в качестве домашнего задания учащимся предстояло выписать из Красной книги Казахстана виды исчезающих животных и птиц;

Литература - Музыка

Раздел «Музыка в современном обществе» предлагается связь с музыкой,

изучаются темы «Классическая музыка в современном обществе. Правописание омонимичных частей речи», «Музыкальное наследие Казахстана», где учащиеся говорят о музыкантах страны, мира, музыкальных инструментах;

Литература - Кулинария

Изучение раздела «Еда: необходимость или роскошь» тема «Кулинария и литература. Неполные предложения» учащиеся знакомятся с национальными блюдами разных стран.

Из опыта работы.

Тема урока: Инверсия

Найти и выписать предложения, в которых есть инверсия

1. *Всё ту же песню ты поёшь. (М. Ю. Лермонтов)*

2. *Плачет и смеётся песня лиховая. Где ты, моя липа? Липа вековая? (С. Есенин)*

3. *Два женских голоса запели какую-то музыкальную фразу, составляющую конец чего-то. (Л. Н. Толстой)*

4. *В порыве пламенном и смелом он затрубил в призывный рог. (Д. Бедный)*

Тема урока: Национальные блюда

Задание: определите названия казахских и русских национальных блюд по картинкам



Тема урока: Разнообразие Вселенной неисчерпаемо



Задание:

Рассмотреть рисунок. Озаглавить его. Написать эссе о разнообразии форм жизни на земле.

Вывод. Современный урок литературы должен быть смежен с предметами: русский язык, история, обществознание, изобразительное искусство, музыка.

Межпредметные связи и их реализация в системе помогает сформировать у обучающихся потребность не ограничивать себя в рамках одной дисциплины при пояснении тех или иных явлений, закономерностей. Обучающиеся должны усвоить то, что практически любая тема так или иначе соприкасается со знаниями из других наук, впоследствии это начнет восприниматься интересно и привычно. Тогда обучающиеся будут привлекать свои знания для решения различных задач, ответов на вопросы. Таким образом, межпредметные связи — это необходимое условие в организации учебно-воспитательного процесса как целенаправленной системы, комплексный подход к обучению и усиления его единства с воспитанием.

Список литературы

1. Апухтина Л. М. Роль уроков литературы в формировании ключевых компетенций учащихся / Эксперимент и инновации в школе. 2011. № 3. С. 6–8.
2. Колокольцев Б. Н., Дановский А. В., Дмитриева М.А. и др. Межпредметные связи при изучении литературы в школе / Под ред. Е. Н. Колокольцева. М.: Просвещение, 1990.
3. Кулагин П. Г. Межпредметные связи в обучении. М.: Просвещение, 1983.
4. Славская К. А. Развитие мышления и усвоение знаний. М.: Просвещение, 1972.

5. Сотникова О. Н. Как организовать мыслительную деятельность учащихся на уроке литературы? / Эксперимент и инновации в школе. 2011. № 6. С. 60–65.

6. Третьякова А. Н., Шишкина Н. М. Интерактивные формы обучения на уроках литературы и во внеурочной деятельности / Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2012. № 1. С. 48–52.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 656.07

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ЛОГИСТИЧЕСКИЕ РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Набиева Диана Маратовна

студент

Научный руководитель: Левченко Екатерина Юрьевна,

преподаватель I квалификационной категории

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,

Колледж железнодорожного транспорта

***Аннотация.** В статье изучены логические риски и возможности устойчивого развития. Разработка и внедрение мер по снижению воздействия изменения климата на транспортную логистику является важной задачей для обеспечения устойчивости логистики в будущем.*

***Annotation.** The article examines the logical risks and opportunities of sustainable development. The development and implementation of measures to reduce the impact of climate change on transport logistics is an important task to ensure the sustainability of logistics in the future.*

***Ключевые слова:** изменение климата, транспортная логистика, природные катастрофы, экстремальные погодные явления, устойчивая логистика, выбросы парниковых газов, меры*

***Keywords:** climate change, transport logistics, natural disasters, extreme weather events, sustainable logistics, greenhouse gas emissions, measures*

В последние десятилетия уровень изменения климата на Земле заметно увеличился. Этот процесс оказывает значительное влияние на различные секторы экономики, включая логистику. Логистические риски становятся более

сложными и непредсказуемыми, а возможности устойчивого развития открывают новые горизонты.

Изменение климата создает серьезные проблемы для транспортной логистики, влияя на инфраструктуру, цепочки поставок и эффективность. Меры по адаптации и смягчению последствий имеют решающее значение для устойчивого будущего.

Одним из последствий изменения климата на транспортную логистику является увеличение числа экстремальных погодных явлений, таких как волны тепла, засухи, наводнения, штормы и ураганы. Эти события могут нанести ущерб транспортной инфраструктуре, такой как дороги, мосты, железные дороги, порты и аэропорты, а также нарушить передвижение людей и товаров.

Другие последствия изменения климата для транспортной логистики включают повышение уровня моря и усиление штормовых нагонов, которые могут поставить под угрозу прибрежную транспортную инфраструктуру и увеличить риск береговой эрозии и наводнений. Повышение уровня моря может также повлиять на внутренние водные пути, изменив их глубину и ширину, что повлияет на судоходство и грузоподъемность.

Изменения температуры и режима осадков также имеют последствия для транспортной логистики, что может повлиять на производительность и эффективность видов транспорта и транспортных средств. Более высокие температуры могут сократить срок службы и долговечность транспортной инфраструктуры, увеличить риск теплового стресса для участников дорожного движения и пассажиров, а также повлиять на топливную экономичность транспортных средств и выбросы. Изменение количества осадков может повлиять на наличие и качество водных ресурсов для видов транспорта, зависящих от воды, таких как судоходство и внутренние водные пути.

Для устранения воздействия изменения климата на транспортную логистику можно принять различные меры по адаптации и смягчению последствий.

Меры по адаптации направлены на снижение уязвимости транспортных систем к воздействиям изменения климата и повышение их устойчивости. К ним

относятся улучшение проектирования и обслуживания транспортной инфраструктуры, повышение готовности к чрезвычайным ситуациям и возможностей реагирования транспортных агентств и властей, диверсификация видов транспорта и маршрутов, чтобы уменьшить зависимость от отдельных вариантов, а также включение оценки и управления климатическими рисками в планирование и принятие решений в сфере транспорта.

Меры по смягчению последствий направлены на сокращение выбросов парниковых газов в транспортном секторе и помощь в ограничении глобального потепления. К ним относятся повышение топливной эффективности транспортных средств и стандартов выбросов; переход на низкоуглеродное топливо и источники энергии, такие как электричество, водород или биотопливо; продвижение низкоуглеродных видов транспорта, таких как железнодорожный или общественный транспорт; поощрение поведенческих изменений среди пользователей транспорта, таких как сокращение спроса на поездки или выбор более устойчивых вариантов; и внедрение политики ценообразования или налогообложения выбросов углерода, которая стимулирует сокращение выбросов.

Изменение климата почти всегда считается проблемой глобального значения. Существует несколько способов изучения влияния изменения климата на транспорт. Одним из возможных путей могло бы стать сравнение транспортных систем между регионами с очень разными климатическими условиями, например, путем сравнения. Различия в работе систем автомобильного, железнодорожного и водного транспорта свидетельствуют о потенциальных последствиях изменения климата. Одна из трудностей этого подхода состоит в том, что различия между странами являются результатом целого ряда факторов, где помимо климата играют роль и другие факторы, такие как уровень экономического развития и физические условия. Другой подход к анализу влияния климата мог бы заключаться в рассмотрении сезонных изменений в поведении транспорта и путешествий. Различия в характере поездок и работе транспортных систем в зависимости от сезона можно частично объяснить изменениями погоды.

Что касается последствий изменения климата, существует множество

неопределенностей, и существующие климатические модели могут подвергаться критике по ряду пунктов. Тем не менее, эти модели представляют собой современное состояние, и, насколько нам известно, существует мало систематических анализов, которые указывают на изменения климата, которые противоположны или существенно отличаются от тех, которые предсказываются большей частью моделей. Хотя существуют некоторые крайне противоположные сценарии изменения климата, они маловероятны и тоже окружены.

Повышение уровня моря и связанное с ним увеличение частоты и интенсивности штормовых нагонов и наводнений, пожалуй, являются одними из наиболее тревожных последствий изменения климата, особенно для прибрежных районов. Изменение климата может иметь несколько последствий для спроса на транспорт в глобальном и региональном масштабе. Особый интерес представляют потенциальные изменения в структуре туризма. В частности, прогнозируемое повышение температуры может оказать существенное влияние на туризм и связанные с ним структуры пассажирского транспорта.

К одним из главных последствий изменения климата является увеличение экстремальных погодных условий, таких как ураганы, наводнения и засухи. В связи с этим, логистические риски значительно возрастают, требуя более гибкой и адаптивной системы доставки и хранения товаров.



Рисунок 1 — Принципы устойчивого развития

Однако, изменение климата также создает новые возможности для устойчивого развития в логистике. Внедрение новых технологий и инноваций позволяет снизить негативные воздействия на окружающую среду. Например, использование электромобилей или альтернативных источников энергии в транспортировке товаров снижает выбросы углекислого газа и других вредных веществ, тем самым уменьшая экологическую нагрузку.

Параллельно с этим, климатические изменения стимулируют разработку новых стратегий логистики для повышения резилиентности и адаптивности к экстремальным погодным условиям. Компании все чаще прибегают к использованию аналитических систем и больших данных для прогнозирования и предотвращения возможных рисков. Более точное планирование и лучшее управление запасами помогают предотвратить задержки или нехватку товаров даже в условиях сложной климатической обстановки.

В итоге влияние изменяющихся климатических условий на логистические риски и возможности устойчивого развития является двойственным. С одной стороны, логистические риски увеличиваются, но с другой стороны, возникают новые возможности для развития экологически и социально ответственной логистики. Ключевым условием успешной борьбы с этими вызовами является сотрудничество между государством, бизнесом и общественными организациями для разработки и внедрения устойчивых стратегий логистики, способных справиться с климатическими изменениями и обеспечить устойчивое развитие нашей планеты.

Список литературы

1. Александров, О. А. Логистика: учебное пособие / О. А. Александров. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 217 с.
2. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика: учебник и практикум для вузов / Б. А. Аникин, Р. В. Серышев, В. А. Волочиенко; ответственный редактор Б. А. Аникин. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 454 с.

3. Герами, В. Д. Городская логистика. Грузовые перевозки: учебник для вузов / В. Д. Герами, А. В. Колик. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 343 с.

4. Григорьев, М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика: учебник для вузов / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач, С. А. Уваров. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 507 с.

5. Мельников, В. П. Логистика: учебник для академического бакалавриата / В. П. Мельников, А. Г. Схиртладзе, А. К. Антонюк; под общ. ред. В. П. Мельникова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 288 с.

6. Бочкарев, А. А. Логистика городских транспортных систем: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Бочкарев, П. А. Бочкарев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 150 с.

УДК 62

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАТНЫМИ ПОТОКАМИ И ПЕРЕРАБОТКА
ОТХОДОВ В ЛОГИСТИКЕ****Набиева Диана Маратовна**

студент

Научный руководитель: Левченко Екатерина Юрьевна,

преподаватель I квалификационной категории

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,

Колледж железнодорожного транспорта

***Аннотация.** Обратная логистика и переработка отходов являются одними из эффективных методов в цепочке поставок, помогающими устойчиво развивать ресурсы. В статье основное внимание уделяется анализу эффективности использования обратных потоков при обработке отходов и важности взаимосвязи между использованием обратной логистики и переработкой отходов.*

***Annotation.** Reverse logistics and waste recycling are among the effective methods in the supply chain to help sustainably develop resources. The article focuses on the analysis of the efficiency of using reverse flows in waste treatment and the importance of the relationship between the use of reverse logistics and waste recycling.*

***Ключевые слова:** обратная логистика, прямая логистика, отходы, переработка мусора, сбор мусора, стратегии управления, обратный логистический процесс*

***Keywords:** reverse logistics, direct logistics, waste, recycling, garbage collection, management strategies, reverse logistics process*

Управление обратными потоками и переработка отходов играют важную роль в современной логистике. Стремительное развитие промышленности

приводит к увеличению объемов производства и, соответственно, генерации отходов. Поэтому эффективное управление обратными потоками и их переработка являются неотъемлемыми составляющими логистических цепей [5].

Обратная логистика представляет собой процесс управления обратным потоком товаров от потребителей к производителям. Этот тип логистики становится все более важным в современном мире, где сокращение отходов и устойчивое использование ресурсов становятся ключевыми приоритетами для бизнеса и общества [1].

Исследования показали, что по мере роста доходов населения в развитых странах, повышается также уровень управления и переработки отходов. Вместе с увеличением доходов населения увеличивается и спрос на технику, улучшающую жизнь человека. Это означает, что образуется большое количество электрических и электронных отходов.

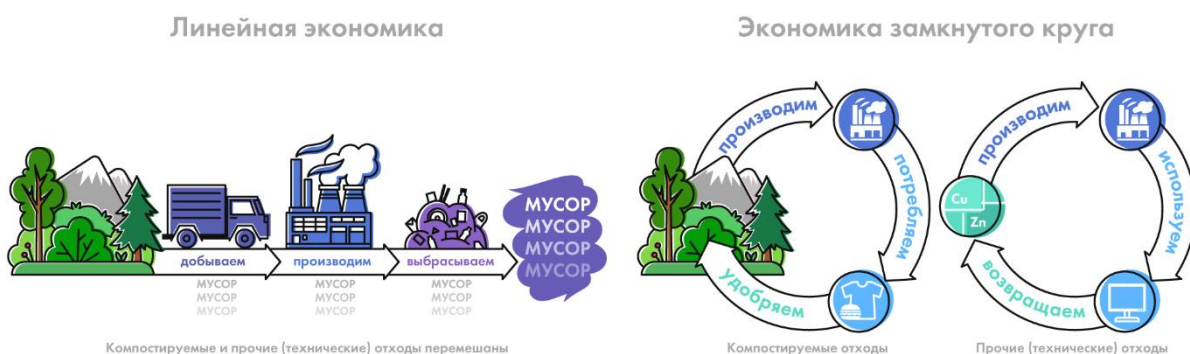


Рисунок 1 — Схема рециклинга производственных отходов

Основная цель управления обратными потоками в логистике заключается в минимизации негативных последствий от обратного потока товаров и материалов. Важно определить наиболее эффективные стратегии осуществления обратных потоков, такие как возврат товара от клиента, ремонт или переработка отходов, а также их интеграция в главный поток товародвижения.

Переработка отходов, в свою очередь, является важным компонентом устойчивого развития и экологической ответственности. Стратегии переработки отходов должны быть эффективными с экологической и экономической точек зрения. Это может включать в себя процессы сортировки, обработки, утилизации

и восстановления продуктов [2].

В развитых странах был проведен ряд исследований, чтобы определить наилучший способ для производственных компаний перерабатывать свои отходы в качестве сырья в их производственном процессе. Обратная логистика поставщиков стала важной мерой для устойчивого управления ресурсами. Воздействие цепочки поставок на окружающую среду смягчается за счет использования обратной логистики. Фирмы могут вернуть ценность выброшенным товарам, возвращая их на производственную линию, если сделать это на этапе переработки, прибыль увеличивается, а затраты значительно снижаются. Цепочка поставок состоит из 2 этапов: прямая логистика и обратная логистика. Ассоциативными компонентами в прямой логистике являются последовательно: поставщики сырья, производители, дистрибьюторы и потребители. В то время как компоненты в обратной логистике – это сборщики (которые могут быть выполнены сторонними поставщиками, производителями, дистрибьюторами и, в конечном итоге, потребителями).

Стратегии управления обратным потоком товаров

1. Процессы возврата и обмена. Компании должны иметь четкие и удобные процедуры для возвратов и обмена товаров от потребителей. Это поможет упростить процесс возврата и сократить время между возвратом и повторным использованием или утилизацией товаров.

2. Ремонт и рефабрикация. Если товары имеют незначительные дефекты или повреждения, их можно отправить на ремонт или рефабрикацию, чтобы они могли быть повторно проданы.

3. Переработка и утилизация. Когда товары не могут быть повторно проданы или отремонтированы, важно обеспечить их правильную переработку или утилизацию, чтобы сократить воздействие на окружающую среду.

4. Обратная снабженческая цепочка. Для оптимизации обратного потока товаров компании должны разрабатывать обратные снабженческие цепочки, которые позволяют управлять обратным потоком от производителей к поставщикам и обратно.

5. Использование технологий и аналитики. Внедрение современных информационных технологий и аналитики позволяет компаниям отслеживать и анализировать обратный поток товаров, оптимизировать процессы и принимать более обоснованные решения.

Одним из подходов к управлению обратными потоками и переработке отходов в логистике является реализация системы обратной логистики. Она предполагает создание инфраструктуры, методов и процедур для сбора, обработки и возвращения товаров и материалов на всех этапах жизненного цикла продукта. Важно привлечь всех участников логистической цепи – производителей, поставщиков, дистрибьюторов, потребителей – к сотрудничеству в области обратной логистики и переработки отходов.

Оперативное управление обратными потоками и эффективная переработка отходов в логистике имеют множество преимуществ. Это помогает снизить затраты на снабжение и логистику, повысить уровень сервиса для клиентов, минимизировать негативное воздействие на окружающую среду [3].

Обратный логистический процесс осуществляется в 4 основных этапа. Первым этапом процесса является сбор, который включает действия, необходимые для сбора дефектных продуктов, которые потребители больше не хотят использовать, и транспортировки их к месту сбора. Эта деятельность прямо положительно улучшила окружающую среду. Большинство продуктов, созданных из переработанных отходов, были сделаны из правильно собранных отходов [4, 6].

Второй этап обратной логистики – инспекционная обработка. Здесь продукты будут проверены, разобраны и классифицированы. Как только результаты будут доступны на этом этапе, предприятия перейдут к определению следующей фазы.

Третий этап – вторичное восстановление. Для изделий, которые можно переработать, запускается процесс переработки и восстановления. И наоборот, продукты, которые нельзя восстановить, утилизируют вместе с отходами (закапывают или сжигают в соответствии с правилами на полигоне).

Заключительный этап после того, как товар будет готов, будет передан

потребителю. Диаграмма показывает тесную взаимосвязь между прямой и обратной логистикой. Эта комбинация приносит предприятиям экономические выгоды, снижает производственные затраты и снижает негативное воздействие на окружающую среду.

Таким образом, устойчивое экономическое развитие – цель большинства стран мира. Следует внедрять варианты устойчивого управления отходами, такие как их переработка. Вместо того, чтобы сосредотачиваться на методах удаления отходов, отходы следует рассматривать как следующий новый ресурс. Следовательно, обратное предложение в цепочке поставок предприятий требует дальнейшего развития и инвестирования. Сочетание обратной логистики в производстве и управлении отходами может снизить возможности захоронения на полигонах, снизить скорость образования отходов и сократить расходы на сбор отходов. В статье указывается, что необходимы дополнительные исследования систем обратной логистики и рециркуляции в развивающихся странах.

Управление обратными потоками и переработка отходов в логистике представляют собой неотъемлемые составляющие современной бизнес-стратегии. Это забота о клиентах, окружающей среде и более эффективное использование ресурсов. Разработка и реализация эффективных подходов в этой области являются важной задачей для успешной логистической деятельности и устойчивого развития предприятий.

Список литературы

1. Косынкин В. Д., Селивановский А. К., Федулова Т. Т., Смирнов К. М. комплексная переработка фосфогипса с получением химически осажденного мела, гипса и концентрата редкоземельных элементов / Цветные Металлы. – 2012. – № 3. – С. 31–34.
2. Мешалкин В. П., Дови В. Г., Марсанич А. Стратегия управления логистическими цепями химической продукции и устойчивое развитие. – Москва / Генуя: РХТУ ИМ. Д. И. Менделеева, 2003. – 542 С.
3. Нгуен Тхи Тху Хыонг, Рынок переработки отходов во Вьетнаме и

поддержка логистической деятельности в процессе утилизации отходов / Журнал «Риск: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция» 4/2019 - С. 261.

4. Нгуен Тхи Тху Хыонг, Текущая ситуация по обращению с производственными и бытовыми отходами во вьетнаме и других странах мира / Журнал «Экономика и управление: проблемы, решения» 7, Том 1 (103) – 2020 июль - С. 146–152.

5. Степанов В. И. Логистика. учебник. — М.: Проспект 2014. – 487 С.

6. Бочкарев, А. А. Логистика городских транспортных систем: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Бочкарев, П. А. Бочкарев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 150 с.

УДК 62

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК

Набиева Диана Маратовна

студент

Научный руководитель: Левченко Екатерина Юрьевна,

преподаватель I квалификационной категории

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,

Колледж железнодорожного транспорта

***Аннотация.** В статье изучены экологические аспекты железнодорожных грузовых перевозок и влияние железнодорожных перевозок на окружающую среду.*

***Annotation.** The article examines the environmental aspects of rail freight transportation and the impact of rail transportation on the environment.*

***Ключевые слова:** железнодорожные перевозки, экологические аспекты, влияние, грузовые перевозки, экологическая система*

***Keywords:** railway transportation, environmental aspects, impact, freight transportation, ecological system*

Железнодорожные грузовые перевозки являются одним из основных видов транспорта, используемых в международной и внутренней торговле. Они играют важную роль в мировой экономике, позволяя перевозить большие объемы товаров на дальние расстояния. Однако, вместе с этим, они также оказывают значительное влияние на окружающую среду.

Экологические аспекты железнодорожных грузовых перевозок являются одной из главных проблем, с которыми сталкиваются эксперты и ученые в области устойчивого развития и охраны окружающей среды. Одним из главных

негативных факторов является выброс вредных веществ и загрязнение атмосферы. В отличие от автодорожных перевозок, которые основаны на внутреннем сгорании топлива и часто ассоциируются с высокими выбросами углекислого газа (CO₂), метана и других вредных веществ, железнодорожные грузоперевозки предоставляют более экологически устойчивую альтернативу. Электрические поезда, которые являются распространенным вариантом в железнодорожной отрасли, считаются гораздо более чистыми, поскольку они не производят выхлопных газов на месте эксплуатации [2].

Эксплуатация железнодорожных перевозок с меньшим количеством выбросов углекислого газа в атмосферу способствует снижению климатических изменений. Особенно это важно в контексте мировых усилий по уменьшению парниковых эффектов и сдерживанию глобального потепления. Железнодорожные грузоперевозки являются важным элементом в этом процессе, поскольку они предлагают транспортное средство, менее нагружающее атмосферу вредными выбросами [1,3].

Благодаря меньшему количеству выхлопов и выбросов загрязняющих веществ, железнодорожные перевозки способствуют сохранению качества воздуха. Это оказывает положительное воздействие на здоровье человека и снижает уровень заболеваемости, связанный с загрязнением воздуха. Чистый воздух также важен для сохранения экосистем и биоразнообразия.

Устойчивость экологической системы одна из главных целей современных усилий по сохранению природы. Железнодорожные грузоперевозки играют ключевую роль в этом контексте, предоставляя наиболее экологически устойчивый способ перемещения грузов на длинные расстояния.

Одним из главных преимуществ железнодорожных перевозок является их способность снижать загрязнение водных бассейнов. В отличие от автомобильных дорог, где дождевая вода и промывка дорожного покрытия часто переносят масла, топлива и другие загрязнения в водные ресурсы, железнодорожные пути обычно менее впитывают загрязнения.

Железнодорожные локомотивы и вагоны оборудованы системами,

которые предотвращают утечку нефтепродуктов и других вредных веществ в окружающую среду. Это создает дополнительный барьер для предотвращения загрязнения водных ресурсов в случае аварии или несчастного случая. Кроме того, многие железнодорожные компании активно работают над разработкой и внедрением технологий для сокращения риска проливов масла и других загрязняющих веществ.

На пути к устойчивости железнодорожная отрасль активно внедряет экологически чистые транспортные средства и технологии. Это включает в себя использование биотоплива, которые менее вредны для окружающей среды, а также инновации в области утилизации и очистки отходов. Эти шаги снижают риск загрязнения водных ресурсов и способствуют их сохранению.

Снижение воздействия на водные ресурсы и уменьшение загрязнения способствует улучшению состояния водных экосистем. Это важно для сохранения биоразнообразия и устойчивости экологических систем, которые зависят от чистых и здоровых водных ресурсов.

Железнодорожные компании активно внедряют программы профилактики и обучения персонала по предотвращению загрязнения водных ресурсов. Это включает в себя обучение по работе с вредными веществами и экстренным мерам в случае аварий [4].

В результате этих усилий железнодорожные грузоперевозки продолжают укреплять свою репутацию как экологически устойчивый вид транспорта, способствующий сохранению водных ресурсов и улучшению качества водных экосистем.

Важным аспектом экологически устойчивых железнодорожных грузовых перевозок является эффективное использование ресурсов. Загрузка поездов на максимальную грузоподъемность и оптимизация маршрутов позволяют снизить количество поездов на рельсах и, следовательно, сократить расход топлива и выбросы вредных веществ. Также, сокращение времени стоянок и перегрузок способствует сокращению негативного влияния железнодорожных перевозок на окружающую среду.

Еще одним важным аспектом является эффективное управление отходами. Во время перевозки грузов могут образовываться отходы, которые требуют правильной обработки и утилизации. Мониторинг и контроль за качеством перевозимых грузов и использование специализированных контейнеров способствуют минимизации риска загрязнения окружающей среды.

Железнодорожные перевозки характеризуются более низким уровнем шума по сравнению с автодорожными перевозками. Это особенно важно для населенных районов, где плотность населения высока. Уровень шума от железнодорожных грузоперевозок значительно ниже, что способствует повышению комфорта жизни горожан. Локомотивы оборудованы звукоизоляцией и современными системами снижения шума, что делает железнодорожные пути более дружелюбными для окружающей среды [5].

Уровень шума, превышающий нормы, может негативно влиять на здоровье человека. Постоянный шум может вызвать стресс, бессонницу и другие заболевания. В этом контексте железнодорожные грузоперевозки предоставляют более благоприятную среду для жизни и работы. Защита здоровья населения становится важным аспектом устойчивости транспортной отрасли.

Кроме шума, вибрации от транспорта могут оказывать вредное воздействие на окружающую среду и здоровье. Железнодорожные грузоперевозки также выигрывают в этом аспекте. Вагоны и пути обычно спроектированы так, чтобы минимизировать вибрации и колебания. Это особенно важно в городах, где наличие метрополитена и железнодорожных станций требует снижения негативного воздействия на близлежащие здания и инфраструктуру.

В условиях городских и пригородных районов, где плотность населения высока, снижение уровня шума и вибраций от железнодорожных перевозок способствует повышению качества жизни жителей. Меньший шум и вибрации способствуют более комфортной атмосфере в городах, снижая уровень стресса и улучшая общее благосостояние.

Современные технологии позволяют снизить шум и вибрации даже далее. Это включает в себя разработку более тихих локомотивов, улучшенные

конструкции путей и вагонов, а также системы мониторинга и управления шумом. Такие инновации помогают дальше снизить негативное воздействие железнодорожных грузоперевозок на окружающую среду и здоровье населения [6].

Итак, снижение шума и вибраций - одно из значительных преимуществ железнодорожных грузоперевозок с точки зрения экологической устойчивости и качества жизни горожан. Внедрение новых технологий и строгие нормы по снижению шума продолжают делать железнодорожный транспорт более дружелюбным к окружающей среде и обществу.



Рисунок 1 — Воздействие железнодорожного транспорта на окружающую среду

В заключении можно сказать, что железнодорожные грузовые перевозки имеют как положительные, так и негативные экологические аспекты. Однако, с постоянным развитием технологий и улучшением процессов, железные дороги всё больше становятся экологически устойчивым видом транспорта. Разработка и внедрение новых методов и технологий важны для создания более экологически безопасных и эффективных железнодорожных грузовых перевозок. Железнодорожные грузовые перевозки могут стать важным элементом экологической устойчивости в сфере транспорта. Их способность снижать выбросы парниковых газов, воздействие на водные ресурсы и обеспечивать более тихие и менее вибрирующие условия делают их привлекательным вариантом для компаний, стремящихся к улучшению своего экологического следа.

Список литературы

1. Бочкарев, А. А. Логистика городских транспортных систем: учебное пособие для СПО / А. А. Бочкарев, П. А. Бочкарев. — 2-е изд., пер. и доп. — М.:

Издательство Юрайт, 2018. — 150 с.

2. Агаев В. А., Башимов Ы. Н., Артыков Ш. Д. Повышение производительности логистики и экономика / Матрица научного познания. 2023. № 2–2. С. 58–61.

3. Левкин Г. Г. Логистика: теория и практика: учебник и практикум / Г. Г. Левкин. — Москва: Юрайт, 2022. — 187 с.

4. Тяпухин, А. П. Логистика в 2 ч. Часть 1: учебник для академического бакалавриата / А. П. Тяпухин. — 3-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 386 с.

5. Валимухаметов Ш. М. Экологический туризм: проблемы логистики / NovaInfo.Ru. 2022. № 131. С. 44–45.

6. Моисеева, Н. К. Экономические основы логистики: учебное пособие / Н. К. Моисеева. - Москва: Инфра-М, 2017. – 527 с.

УДК 656.025.4

**УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПОЧКОЙ ПОСТАВОК – SCM
(ИНФОРМАЦИОННО-ЛОГИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)**

Трапезникова Ульяна Александровна

студент

Научный руководитель: Левченко Екатерина Юрьевна,

преподаватель I квалификационной категории

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,

Колледж железнодорожного транспорта

***Аннотация.** В статье изучен и рассмотрен такой метод решения проблем транспортной логистики, как управление цепочками поставок, а также его ключевые компетенции.*

The article examines and discusses such a method of solving transport logistics problems as supply chain management, as well as its key competencies.

***Ключевые слова:** управление цепочкой поставок (SCM), поставки, управление, груз, информация, интеграция, транспортная логистика*

***Keywords:** supply chain management (SCM), supplies, management, cargo, information, integration, transport logistics*

В век стремительного развития и распространения логистических информационных систем и Интернета эффективные цепочки поставок и транспортировки играют едва ли не определяющую роль в успешном развитии предприятий с позиций логистики и электронной экономики. Первым шагом на пути выхода предприятий в Интернет должно быть не создание WEB-сайта, а переосмысление существующих транспортно-логистических процессов. Среди эффективных методов решения проблем транспортной логистики следует выделить метод SCM (Supply Chain Management) — управление цепочками поставок [5]. SCM с

системой информационного обеспечения решает задачи координации, планирования и управления процессами снабжения, складирования и транспортировки.

Систематическое соединение всех процессов между предприятиями в цепочке создания стоимости содержит в себе интегрированную информацию обо всех видах деятельности внутри логистической цепочки, начиная с прогнозирования потребностей клиентов, распределения заказов и заканчивая транспортировкой.

Таким образом, обеспечивается взаимодействие всех важнейших логистических задач: снабжение – производство – распределение – перевозка [2]. На рисунке 1 показано, как в цепочке участвуют само предприятие, его партнеры и, главное, как используется логистическая информация.

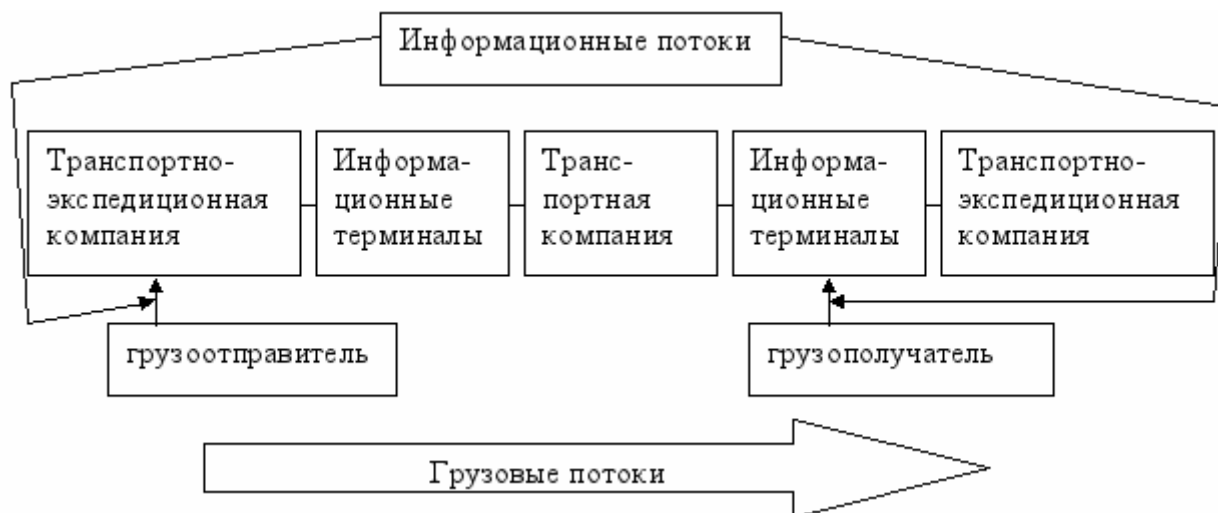


Рисунок 1 – Грузовые и информационные потоки в транспортной цепочке

В ходе интеграции внедряются новые логистические процессы на основе объединения ряда операций, новой организации бизнеса. Тем самым, логистика способна реализовать синергетическую эффективность. Интегрированная логистика является связующим звеном во всей цепочке и обладает большой степенью влияния на управление. При этом обнаруживается большой потенциал для улучшения всего процесса интеграции. Важным результатом интеграции должно являться создание единой организации с самоуправляемыми и самооптимизирующимися звеньями – центрами ответственности.

Показателем современного развития SCM является рост информационных

сетей. Для успешного использования логистической информации в цепочке требуется размещение коммуникационных сетей, ориентированных на логистические процессы. Информационные и коммуникационные сети образуют основу для интеграции грузовых, товарных и информационных потоков, а также бизнес-процессов [3]. Применение интегрированных информационных систем в SCM позволяет достигнуть существенных экономических результатов:

- за счет интеграции цепочки процессов удастся снизить резервные запасы на 20–50%, а длительность производственных циклов – до 50%;
- по всей цепочке создания стоимости прибыль повышается до 30% при одновременном снижении издержек на 20%.

Новая концепция управления цепочкой поставок – это:

- информационные и коммуникационные сети, включающие поставщиков и клиентов;
- быстрота и комплексность обработки информации;
- решение проблемы гибкости на основе применения модульного принципа [4].

На рисунке 2 показаны ключевые функции SCM.

Таким образом, решающим для достижения эффективности являются следующие основные направления:

- единая ориентация на процесс планирования и управления всеми потоками, информационными, транспортными, материальными, финансовыми вдоль всей цепочки создания стоимости;
- изменившиеся организационные рамочные условия кооперации, т.е. интеграция всех партнеров по цепочке создания стоимости для решения общих стратегических задач;
- устранение информационных барьеров между согласованными областями планирования, управления и создания инструментария современных информационных и коммуникационных систем, призванных обеспечить бесперебойное и сквозное движение информационного потока в соответствии с

потребностями рынка.



Рисунок 2 – Ключевые функции SCM

Информационный инструментарий SCM должен обеспечивать быстрый и правильный обмен информацией между партнерами о реальном и прогнозируемом спросе со стороны клиентов, об изменяющихся запасах, о транспортно-складских мощностях. Целью такого обмена является замена физических запасов информацией о них [1]. С помощью информационно-технологического инструментария SCM в настоящее время выполняется большинство требований, предъявляемых к решению задач по управлению всей цепочкой поставок.

SCM необходима методика моделирования (информационная модель). Для реализации SCM необходимо одинаковое понимание лежащих в основе этого метода процессов и их оценка. Помощь в этом могут оказать методы и инструменты информационного моделирования бизнес-процессов. С помощью SCOR (SCOR — Supply Chain, Operation Reference) -моделей создаются единые, сравнимые и приспособленные для оценки модели процессов внутри цепочек поставок. SCOR описывает процесс управления цепочками поставок и сравнивает их с данными «бенч-маркетинга» (эталон) и функциями программного обеспечения. В

качестве вспомогательного средства SCOR располагает инструкциями, стандартизируемой технологией и общими показателями для проведения «бенч-маркетинга» цепочек поставок.

Принципиально в модели SCOR различаются следующие основные виды деятельности и процессы:

- планы. Сюда относятся все подготовительные виды деятельности по процессу, определение ресурсов, объединение требований служб снабжения, производства и транспортировки, планирование использования мощностей вплоть до распределения заказов;

- снабжение. Процессы снабжения описывают приобретение, получение, проверку и предоставление поступающих материалов;

- производство. Сюда включены все производственные процессы, начиная с требований на сырье и его получение, само производство, вплоть до монтажа и упаковки;

- поставка и транспортировка. Основной вид деятельности «поставка» содержит в себе определение спроса, управление заказами, процесс распределения, включая управление складами и транспортом.

Эти основные процессы описываются более детально на других уровнях. Так, на уровне 2 происходит дифференциация по 19 категориям процесса. Затем эта дифференциация на уровне 3 конфигурируется с помощью элементов процесса с учетом стандартных отраслевых рекомендаций. Это последний уровень, на котором проводится моделирование с использованием SCOR-моделей [6]. Предлагается использовать хорошо зарекомендовавшие себя такие методы моделирования логистических процессов, как модель цепочки процессов. Эта модель позволяет проводить ограничение процессов в цепочке поставок на оперативном уровне в виде частных процессов.

На этой основе осуществляется документирование производственных циклов выполнения заказа с учетом временной и логической последовательности, который затем оценивается оперативными базисными показателями. В таком виде процессы представляют собой основу для взаимодействия партнеров и

создают возможности для анализа таких факторов, как время и издержки.

Сегодняшнее состояние технологий SCM имеют значительный потенциал для предприятий. Во всяком случае, как показывает практика и изменения в деловой среде предприятий, дальнейшее совершенствование и развитие SCM необходимо.

Список литературы

1. Александров, О. А. Логистика: учебное пособие / О. А. Александров. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 217 с.
2. Герами, В. Д. Городская логистика. Грузовые перевозки: учебник для вузов / В. Д. Герами, А. В. Колик. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 343 с.
3. Канке, А. А. Логистика: учебное пособие / А. А. Канке, И. П. Кошечая. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 384 с.
4. Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем: учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 167 с.
5. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для вузов / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 359 с.
6. Неруш, Ю. М. Планирование и организация логистического процесса: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 422 с.

УДК 656.025.4

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОГИСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА СКЛАДЕ**Трапезникова Ульяна Александровна**

студент

Научный руководитель: Левченко Максим Александрович,

преподаватель I квалификационной категории

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,

Колледж железнодорожного транспорта

***Аннотация.** В статье изучены и рассмотрены основополагающие логистические функции складов; последовательность действий в комплексе складских операций; определения операций, таких как «разгрузка», «погрузка», «грузопереработка», основные логистические принципы, используемые для наиболее эффективного осуществления процесса грузопереработки.*

The article examines and discusses the fundamental logistics functions of warehouses; the sequence of actions in the complex of warehouse operations; definitions of operations such as «unloading», «loading», «cargo handling», the basic logistics principles used for the most effective implementation of the cargo handling process.

***Ключевые слова:** логистика, транспорт, склады, функции складов, комплекс складских операций, разгрузка, погрузка, грузопереработка*

***Keywords:** logistics, transport, warehouses, warehouse functions, complex warehouse operations, unloading, loading, cargo handling*

Логистические функции складов реализуются в процессе осуществления отдельных логистических операций.

В целом комплекс складских операций представляет собой следующую последовательность: разгрузка транспорта; приемка товаров; размещение на хранение (укладка товаров в стеллажи, штабели); грузопереработка; комплектование

и упаковка товаров; погрузка; внутрискладское перемещение грузов [5].

Современный склад выполняет огромный объем сервисных логистических операций, предоставляя клиенту возможность широкого выбора логистических решений по складированию, грузопереработке, упаковке, транспортировке, информационным услугам (рисунок 1).



Рисунок 1 – Логистический процесс, осуществляемый на складе

Наиболее тесный технический и технологический контакт склада с остальными участниками логистического процесса имеет место при осуществлении операций с входным и выходным материальными потоками, т. е. при выполнении так называемых погрузочно-разгрузочных работ [6]. Эти операции определяются следующим образом.

Разгрузка – логистическая операция, заключающаяся в освобождении транспортного средства от груза.

Погрузка – логистическая операция, заключающаяся в подаче, ориентировании и укладке груза в транспортное средство. Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ на складе зависит от характера груза, типа транспортного средства, а также от вида используемых средств механизации.

Следующей, существенной с точки зрения совокупного логистического процесса, операцией является приемка поступивших грузов по количеству и по качеству. Решения по управлению материальным потоком принимаются на основании обработки информационного потока, который не всегда адекватно отражает количественный и качественный состав материального потока. В ходе различных технологических операций в составе материального потока могут происходить несанкционированные изменения, которые носят вероятностный характер (порча и хищения грузов, сверхнормативная убыль и др.) [3]. Кроме того, не исключены ошибки персонала поставщика при формировании партий отгружаемых товаров, в результате которых образуются недостачи, излишки, несоответствие ассортиментного состава. В процессе приемки происходит сверка фактических параметров прибывшего груза с данными товарно-сопроводительных документов. Это дает возможность скорректировать информационный поток. Проведение приемки на всех этапах движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя позволяет постоянно актуализировать информацию о его количественном и качественном составе. На складе принятый по количеству и качеству груз перемещается в зону хранения. Тарно-штучные грузы могут храниться на стеллажах или в штабелях.

Грузопереработка (или обработка грузов) – одна из основных логистических операций, характеризующая работу склада и показывающая общую массу подвергшихся складским операциям грузов (рисунок 2). Определяется суммированием объемов всех складских операций по разгрузке и погрузке материалов. Делением величин грузопереработки на грузооборот склада находится количество перевалок груза на складе [4]. Грузопереработку также можно определить как эффективное перемещение грузов на короткие расстояния, имеющее место внутри завода или склада или между помещением и транспортным предприятием; она обычно выполняется совместно с логистическими операциями складирования и транспортировки.

Наиболее эффективно процесс грузопереработки возможно осуществлять, основываясь на логистических принципах:

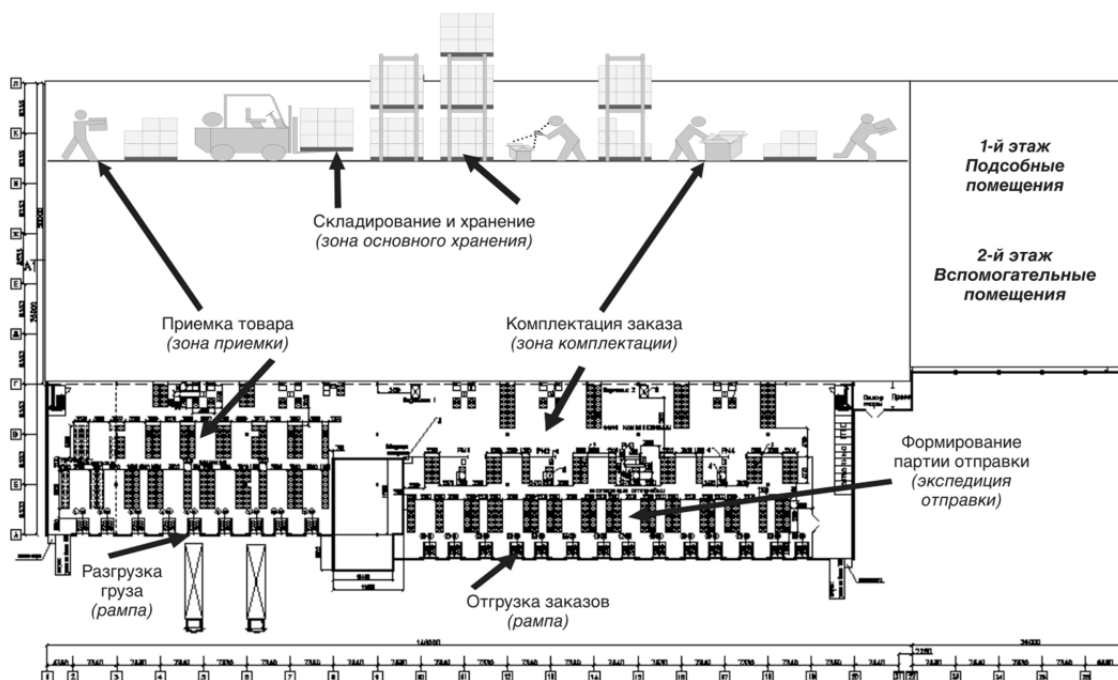


Рисунок 2 – Процесс грузопереработки на складе

- составление плана на грузопереработки совместно с планом складирования для обеспечения максимальной операционной эффективности; интеграция всех решений по грузопереработке с другими логистическими операциями для достижения цели бизнеса;
- упрощение процесса грузопереработки путем уменьшения, устранения или комбинирования нерациональных операций и (или) оборудования; использование собственного веса перерабатываемых партий груза в случаях, где это возможно;
- оптимальное использование пространства складирования и перемещения;
- увеличение количества, размера или веса обрабатываемой партии или отношения этих характеристик;
- максимальная механизация и автоматизация операций грузопереработки;
- учет всех основных факторов и принципов при выборе оборудования для обработки грузов; применение типовых схем грузопереработки и стандартизованного оборудования;

- выбор методов и оборудования, адаптированных к широкому кругу задач логистического менеджмента, которые могут встретиться на практике;
- увеличение отношения грузоподъемности мобильного оборудования к весу перерабатываемой партии груза;
- оптимальное использование оборудования совместно с рабочим персоналом;
- планирование профилактического ремонта и обеспечения запасными частями грузоперерабатывающего оборудования:
 - обновление морально и физически устаревшего оборудования;
 - использование операций по грузопереработке для улучшения контроля при управлении процедурами заказов, производственными процедурами и запасами продукции;
 - использование грузоперерабатывающего оборудования для повышения производительности труда.

Логистические складские операции регулируются технологическим процессом, представляющим собой материально-вещественный поток товаров в рамках ограниченных грузовых и объемных параметров [1].

На продолжительность и характер складского технологического процесса оказывают влияние следующие факторы: объем поступления и отпуска; размеры товарных запасов, условия транспортировки (вагон, контейнер, автомобиль); ассортиментная структура товарооборота и способ упаковки товаров; габариты, вес товаров, тарных мест; условия и порядок хранения; площадь склада, состав помещений, их планировка, размеры конструктивных элементов, ширина проходов; габариты складских помещений; наличие технологического оборудования, его виды [2].

Технологический процесс складирования представляет собой совокупность взаимосвязанных операций на всем пути движения товара на складе.

Систематизация всех видов работ и операций в технологической схеме осуществляется по принципу последовательности их выполнения. Содержание

работ и операций зависит от системы используемого оборудования и технологической схемы переработки грузов. Технологическое решение процесса поступления товаров на склад зависит от вида транспортных средств, доставивших груз, объема, веса и габаритов товаров, вида тары и упаковки

Список литературы

1. Волгин, В. В. Логистика хранения товаров. Практическое пособие / В. В. Волгин. - Москва: Наука, 2017. - 368 с.
2. Курганов, В. М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров / В. М. Курганов. - Москва: Машиностроение, 2017. - 432 с.
3. Новиков, О. А. Логистика / О. А. Новиков, С. А. Уваров. - Москва: ИЛ, 2017. - 208 с.
4. Рыкалина, О. В. Теория и методология современной логистики / О. В. Рыкалина. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 208 с.
5. Савин В. И. Организация складской деятельности. Справочное пособие / В. И. Савин. – М.: Дело и Сервис, 2014. – 543 с.
6. Цверов, В. В. Логистика складирования: учеб. пособие / В. В. Цверов, В. Н. Костров. - Н. Новгород: Изд-во ВГАВТ, 2012. - 164 с.

УДК 656.025.4

**ЛОГИСТИЧЕСКИЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ТРАНСПОРТА****Трапезникова Ульяна Александровна**

студент

Научный руководитель: Левченко Максим Александрович,

преподаватель I квалификационной категории

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,

Колледж железнодорожного транспорта

***Аннотация.** В статье изучены и рассмотрены различные понятия, такие как «мультимодальные перевозки», «оператор мультимодальной перевозки», «эффективность мультимодальной перевозки», основополагающие операции по доставке груза.*

The article examines and discusses various concepts such as «multimodal transportation», «multimodal transportation operator», «multimodal transportation efficiency», fundamental cargo delivery operations.

***Ключевые слова:** логистика, транспорт, мультимодальные перевозки, эффективность мультимодальной перевозки, оператор мультимодальной перевозки (ОМП), операции по доставке груза*

***Keywords:** logistics, transport, multimodal transportation, multimodal transportation efficiency, multimodal transportation operator (MTO), cargo delivery operations*

Контейнеризация международных грузопотоков произвела глубокое изменение не только в материально-технической базе транспорта, но и в организации международных перевозок. Организаторы контейнерных перевозок (операторы) отказались от традиционной системы доставки груза каждым видом транспорта

изолировано друг от друга, перейдя к интегрированной мультимодальной перевозке.

Под мультимодальной понимается перевозка с использованием нескольких видов транспорта, которая выполняется под ответственностью одного перевозчика по единому транспортному документу и оплачивается единой сквозной ставкой (рисунок 1).



Рисунок 1 – Схема типичной мультимодальной перевозки

Оператор мультимодальной перевозки (ОМП) выступает в качестве перевозчика по договору (рисунок 2). Он заключает договоры с фактическими перевозчиками и рассчитывается с ними за выполненную работу; он несет ответственность перед своим клиентом за сохранность груза на всем пути следования [6]. Этим ОМП коренным образом отличается от экспедитора, который только организует перевозки, действует от имени, по поручению и за счет своего клиента и несет ответственность за порчу или утрату груза только в том случае, если они произошли по его вине.

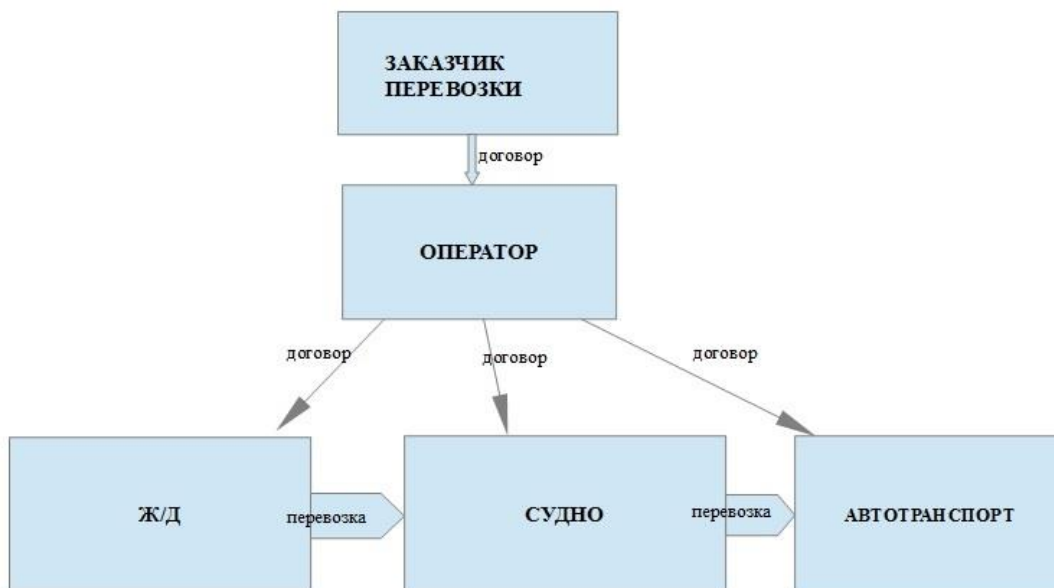


Рисунок 2 – Визуализация работы оператора мультимодальной перевозки

Операции по доставке груза выполняются ОПТ самостоятельно, через свои дочерние компании и филиалы, либо на основе договора подряда с другими специализированными компаниями:

- судовладельческими, железнодорожными, автомобильными, авиационными, внутреннего водного транспорта;
- операторами контейнерных терминалов, т. е. компаниями, которые владеют специализированными портовыми или железнодорожными терминалами либо арендуют такие терминалы;
- портовыми экспедиторскими компаниями, которые занимаются таможенной очисткой и формированием товаросопроводительных документов;
- складскими компаниями, обеспечивающими хранение груза и его обработку (ремонт и замена тары, комплектование отправок, затарка груза в контейнеры, маркировка).

В случае необходимости ОПТ может привлечь и другие компании: лизинговые, сюрвейерные, аудиторские [4].

С каждым подрядчиком ОПТ заключает отдельный контракт на основе действующих в данной области международных конвенций и национальных законов. Однако условия этих контрактов не влияют на его обязательства перед

грузоотправителем по договору мультимодальной перевозки.

Эффективность мультимодальной перевозки для оператора складывается из экспедиторской комиссии, включенной в тариф, и контрактной скидки, которую он получает с базисных ставок от фактических перевозчиков, терминальных компаний и других субагентов как крупный клиент – отправитель груза [3].

Для грузоотправителей доставка груза по договору мультимодальной перевозки имеет следующие преимущества:

– как правило, ОМП оставляет себе только часть разницы между базовой ставкой тарифа и той ставкой, которую он получает от субагентов, как крупный клиент. Остальную часть этой разницы он передает грузоотправителю в виде снижения сквозной ставки провозной платы. Такое деление экономии транспортных издержек между ОМП и грузоотправителем обеспечивает эффективность договора для обеих сторон [5]. Кроме того, клиент освобождается от необходимости вести финансовые расчеты с кем-либо, кроме ОМП;

– грузоотправитель освобождается от необходимости заключать договора отдельно с каждым участником перевозки и оформлять транспортные документы по каждому этапу такой перевозки;

– клиент освобождается от необходимости иметь юридические отношения с большим числом участников перевозки;

– большинство банков мира принимают мультимодальный коносамент в качестве товарно-распорядительного документа;

– оператор мультимодальной перевозки обеспечивает грузовладельца регулярной информацией о передвижении грузов;

– оператор мультимодальной перевозки сокращает задержки грузов в пунктах перевалки и организует доставку товара строго по графику, что ускоряет оборачиваемость основных фондов и сокращает расходы на хранение товара и др. условия.

Достижение наилучшего взаимодействия процессов производства, хранения, перемещения и реализации продукции становится важнейшим средством

ускорения экономического оборота основных средств и ресурсов. В условиях глобализации экономических процессов, интернационализации работы транспорта и производственной международной кооперации повышается актуальность рассмотрения этих процессов в комплексе.

Понятие транспортной логистики тесно связано с сокращением затрат совокупного времени на перемещение и хранение продукции, поступающей в систему реализации. Поэтому любое производство должно базироваться на учете условий доставки с учетом особенностей отдельных групп грузов: навалочных, наливных, тарно-штучных [1]. На морском транспорте продолжают играть ведущую роль в грузовых перевозках навалочные (насыпные) и наливные грузы. Они достигают 4/5 всего грузооборота транспорта. Эти виды грузов как наиболее массовые требуют использования такого резерва сокращения времени транспортирования, которое приведет к снижению затрат на весь производственный и реализационный процесс.

Переработка насыпных и наливных грузов отличается высоким уровнем механизации погрузочно-разгрузочных работ.

Тарно-штучные грузы, занимая менее значительную долю в грузопотоках, характеризуются высокой трудоемкостью переработки. Для них основным резервом сокращения времени перемещения продукции производственного назначения является повышение технической оснащенности грузовых терминалов, транспортных средств и укрупнения грузовых мест [2].

Совершенствование оборота экономических ресурсов, находящихся в стадии доставки и реализации, зависит от улучшения структуры транспортно-экономических связей. Рыночная модель реализации целей производства требует оптимизации времени и издержек на выполнение работ по доставке продукции с учетом наличия снабженческо-сбытовых организаций.

Успешное решение этой проблемы основывается на логистических подходах, определяющих взаимодействие производственных, транспортных, снабженческо-сбытовых и потребительских структур.

Список литературы

1. Афонин, А. М. Транспортная логистика: организация перевозки грузов: Учебное пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, А. М. Петрова. - М.: Форум, 2017. - 336 с.
2. Левиков, Г. А. Логистика, транспорт и экспедирование / Г. А. Левиков. - М.: ТрансЛит, 2008. - 224 с.
3. Маликов, О. Складская и транспортная логистика в цепях поставок: Учебное пособие / О. Маликов. - СПб.: Питер, 2018. - 159 с.
4. Неруш, Ю. М. Транспортная логистика: Учебник для академического бакалавриата / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 351 с.
5. Саркисов, С. В. Логистика и транспортное обеспечение ВЭД: Учебник / С. В. Саркисов. - М.: ВАВТ, 2015. - 216 с.
6. Федоров, Л.С. Транспортная логистика (логистический менеджмент на транспорте) / Л.С. Федоров, С. Б. Лёвин, В. В. Багинова и др. - М.: Русайнс, 2017. - 256 с.

УДК 656.029.4

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ИЗДЕРЖКИ В ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕПЯХ,
КАНАЛАХ И СЕТЯХ****Трапезникова Ульяна Александровна**

студент

Научный руководитель: Левченко Максим Александрович,

преподаватель I квалификационной категории

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,

Колледж железнодорожного транспорта

***Аннотация.** В статье изучены и рассмотрены основополагающие логистические функции и операции, определения логистической сети, логистической цепи и логистических каналов, структура логистической цепи, различные издержки производителей.*

The article examines and examines the fundamental logistics functions and operations, definitions of the logistics network, logistics chain and logistics channels, the structure of the logistics chain, various costs of manufacturers.

***Ключевые слова:** логистика, транспорт, издержки, логистическая цепь, логистический канал, логистическая сеть, логистический менеджмент, производитель, потребитель, перевозчик*

***Keywords:** logistics, transport, costs, logistics chain, logistics channel, logistics network, logistics management, manufacturer, consumer, carrier*

Наряду с логистической системой в западной и отечественной экономической литературе, повсеместно используется понятие логистической цепи. Назовем логистической цепью звеньев логистической системы линейно упорядоченное множество элементов по материальному (информационному, финансовому) потоку с целью анализа или проектирования определенного набора

логистических функций и (или) издержек [6]. Применительно к гипотетическому предприятию логистическая цепь выглядит следующим образом (рис. 1). Цепи классифицируются по различным признакам. По структуре они бывают:

- простыми. Самая простая прямая система, состоящая из трех звеньев — поставщика, производителя и потребителя;
- расширенными. Это системы, в которых участвуют более трех организаций. В этом случае появляется второй уровень поставщиков и потребителей;
- сложными. Это многоуровневые системы, имеющие древовидную структуру. В них участвуют все контрагенты, включая поставщиков сырья и природных ресурсов, транспортных, торговых и других посредников, а также конечных потребителей.

В каждой компании образуются внешние и внутренние цепочки:

- внешние формируются за пределами организации. Они охватывают несколько самостоятельных коммерческих предприятий, которые выполняют роль отдельных звеньев;
- внутренние возникают внутри предприятия и постоянно возобновляются. При этом состав их участников характеризуется как постоянный [7].

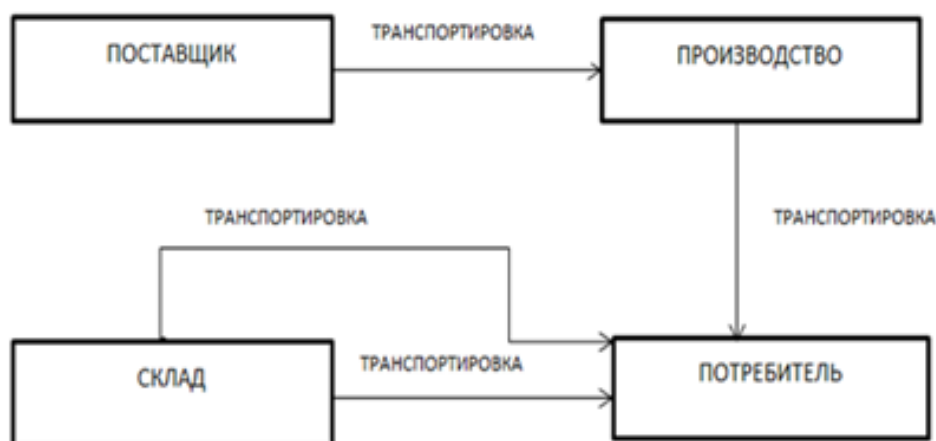


Рисунок 1 – Логистическая цепь

С позиций логистического менеджмента продавец, перевозчик и получатель являются линейно связанными звеньями логистической системы, генерирующими, преобразующими и поглощающими материальный и сопутствующие

ему информационные и финансовые потоки.

В логистической цепи для реализации процедуры поставки (продажи) товара получателю необходим набор определенных логистических операций и функций: получение и обработка информации о заказе, подготовка нужного количества готовой продукции к перевозке, затаривание, погрузка, перевозка, разгрузка, приемка готовой продукции у покупателя, оформление товарно-транспортных документов, расчеты за перевозку и другие операции, передача прав собственности на товар покупателю (собственно продажа) и т. д. Каждой логистической операции соответствуют определенные издержки производителя (рис. 2). Если одни и те же логистические операции могут выполняться различными звеньями логистической системы (например, операции погрузки, разгрузки, экспедирования в рассматриваемом примере могут осуществлять как производитель, так и перевозчик), то у логистического менеджера возникает задача выбора из нескольких возможных альтернатив, закрепления логистических операций за звеньями логистической системы [3]. При одинаковом уровне качества или времени выполнения указанных операций логистический менеджер фирмы-производителя товара решает поставленную задачу путем прямого сравнения цен перевозчика и собственных затрат на эти услуги по критерию минимума общих издержек [5].



Рисунок 2 – Логистические издержки

В рассматриваемой схеме может возникнуть еще одна задача логистического менеджмента – задача выбора перевозчика. Действительно, если на рынке транспортных услуг функционирует несколько перевозчиков (транспортных фирм), способных осуществить доставку требуемого количества товара покупателю, то логистический менеджер должен решить проблему выбора, сопоставляя тарифы транспортных фирм на собственно перевозку, экспедирование и другие операции, из которых складывается ключевая логистическая функция – транспортировка [4]. Кроме того, логистический менеджер, исходя из цели наиболее полного удовлетворения требований покупателя к качеству товара и сервиса, должен при выборе перевозчика учитывать качество предлагаемых транспортными фирмами услуг: обеспечение требуемого времени доставки, сохранности груза и т. п. Таким образом, проблема выбора перевозчика становится оптимизационной и, как правило, многокритериальной.

Логическая сеть – полное множество звеньев логической системы, взаимосвязанных между собой по материальным и сопутствующим им информационным и финансовым потокам в рамках исследуемой логической системы. Понятие логистической цепи не тождественно понятию логической системы, которое является более широким, так как предполагает наличие высшего логистического менеджмента, реализующего целевую функцию системы.

В реальных организациях бизнеса полные логистические цепи встречаются достаточно редко из-за большого числа логистических посредников. Поэтому определение общих издержек обычно связывают с понятием логистического канала. Логистический канал – это упорядоченное множество звеньев логистической системы, включающее в себя все логистические цепи или их участки, проводящие материальные потоки от поставщиков материальных ресурсов, необходимых для изготовления конкретного вида продукции, до ее конечных потребителей [2]. Понятие логистического канала можно распространить на внешние, внутрипроизводственные и макрологистические системы в пределах их границ.

Каждой логистической операции соответствуют определенные издержки,

которые несут конкретные звенья логистической системы. Выделяют следующие звенья логистической цепи:

- поставщики сырья;
- производители;
- склады хранения для сырья и материалов и готовой продукции;
- конечные потребители;
- посредники логистических слуг (транспортные компании, распределительные центры и т. д.) для распределения и транспортировки готовой продукции.

Если звенья логистической системы не входят в структуру фирмы-производителя товара, то для нее издержки партнеров выступают как плата за их посреднические услуги, т. е. как цены (тарифы) за перевозку, погрузку-разгрузку, складирование, хранение, экспедирование и т. п. Выделение тех или иных издержек или группы издержек зависит от вида логистической системы, задач управления и оптимизации в конкретных логистических цепях и каналах. При этом принципиально важным является понятие общих логистических издержек, в том числе включающих затраты на информационно-компьютерную поддержку и финансовые операции, логистическое администрирование в рассматриваемой логистической системе [1].

Анализ структуры логистических издержек развитых стран Запада показывает, что наибольшую долю в них занимают затраты на управление запасами (20–40 %), транспортные расходы (15–35 %), расходы на административно-управленческие функции (9–14 %). За последнее десятилетие замечен рост логистических издержек многих стран на такие комплексные логистические функции, как транспортировка, обработка заказов, информационно-компьютерная поддержка, администрирование.

Список литературы

1. Афонин, А. М. Транспортная логистика: организация перевозки грузов: Учебное пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, А. М. Петрова. - М.:

Форум, 2017. - 336 с.

2. Миротин Л. Б., Гудков В. А., Зырянов З. З. и др. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах/под ред. Л. Б. Миротина. -М.: Горячая линия -Телеком, 2019

Горячая линия -Телеком, 2019

3. Саркисов, С. В Логистика и транспортное обеспечение ВЭД: Учебник / С. В. Саркисов. - М.: ВАВТ, 2015. - 216 с.

4. Секерин В. Д. Логистика: учеб. пособие. М.: КноРус, 2019. 240 с.

5. Фёдоров Л.С. Общий курс транспортной логистики: учебное пособие по дисциплине специализации специальности «Менеджмент организации»/Под ред. Л.С. Фёдоров, В. А. Персианов, И. Б. Мухаметдинов. -М.: 2017. -309 с.

6. Федоров, Л.С. Транспортная логистика (логистический менеджмент на транспорте) / Л.С. Федоров, С. Б. Лёвин, В. В. Багинова и др. - М.: Русайнс, 2017. - 256 с.

7. Щербаков В. А. Основы логистики: Учеб. для вузов/Под ред. В. Щербакова. СПб.: Питер, 2018. 432 с.

УДК 656.029.6

УПРАВЛЕНИЕ БАЗОВЫМИ ФУНКЦИЯМИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ

Трапезникова Ульяна Александровна

студент

Научный руководитель: Левченко Максим Александрович,

преподаватель I квалификационной категории

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,

Колледж железнодорожного транспорта

***Аннотация.** В статье изучены и рассмотрены основополагающие функции логистической информационной системы, способы управления информационной системой в транспортной логистике.*

The article studies and discusses the fundamental functions of the logistics information system, methods of managing the information system in transport logistics.

Ключевые слова: логистика, транспорт, управление, информационная система, информационные технологии

Keywords: logistics, transport, management, information system, information technology

Управление функциями логистической информационной системы (ЛИС) образуют важную часть информационных ресурсов транспортной логистики. Чтобы узнать, как обеспечивается управление функциями ЛИС, нужно сначала рассмотреть эти функции. Базовые функции ЛИС обеспечивают (рисунок 1):

- управление заказами;
- обработку заказов;
- распределение;
- транспортировку и грузопереработку;

– снабжение.



Рисунок 1 – Базовые функции логистической информационной системы

Управление ЛИС осуществляется через логистический цикл заказов, который представляет собой интервал времени между подачей заказа и доставкой заказанного продукта или услуги конечному потребителю. Такой цикл представлен на рисунке 2. К составляющим цикла заказов предъявляются следующие требования:

- прием и предварительная обработка заказов;
- конфигурирование;
- передача заказов;
- определение источников выполнения заказов;
- планирование;
- мониторинг и контроль [5].

Информационная система транспортной логистики (ИОТЛ) обеспечивает взаимодействие производителей, перевозчиков и транспортно-экспедиторских компаний.



Рисунок 2 – Логистический цикл заказов

В ходе транспортировки с учетом ужесточения конкурентной борьбы поставщики и перевозчики заботятся не только о снижении цен и тарифов, но и о ее доступности для потребителя [3]. Своевременность и сохранная доставка товаров к месту потребления с минимальными транспортными расходами осуществляется за счет выполнения базовых функций ЛИС. В этой связи управление транспортировкой и принятие решений во многом зависят от качества информационного обеспечения транспортно-логистического предприятия (ТЛП).

Функциональный логистический цикл, поддерживаемый ЛИС, включает следующие базовые функции:

- инициализация логистического цикла;
- управление единицами транспортируемого груза (ЕТГ);
- выбор схемы транспортировки;
- объединение по пути следования груза;
- расчет счетов-фактур, полученных от внешних исполнителей;
- составление досье инструкция для исполнителей;
- определение профилей событий для контроля процесса доставки.

Рассмотрим подробнее каждую из них.

Инициализация логистического цикла включает в себя управление закупками, сбытом и предусматривает решение всех вопросов организации поставок.

Управление циклом начинается с получения логистических данных из каналов снабжения и распределения. При продаже товаров они собираются из заказов, которые должны быть выполнены, а при покупке товаров – из заказов, уже готовых к исполнению поставщиками [7].

Под логистическими данными понимаются любые данные, позволяющие определить возможные схемы транспортировки, провести предварительный расчет стоимости транспортно-логистических услуг, определить профили контроля за транспортировкой и т.д.

Управление единицами транспортируемого груза. На основании полученных логистических данных определяются ЕТГ, которыми следует управлять [6].

На этой стадии логистического цикла осуществляется операция объединения первого уровня. Операция заключается в том, чтобы сгруппировать в пункте отправки для начального этапа или на весь период транспортировки ЕТГ, имеющие сходные характеристики.

После идентификации ЕТГ необходимо подобрать для каждой из них соответствующую схему выполнения задания по транспортировке.

Под схемой выполнения задания имеется в виду последовательность этапов, каждый из которых включает физическое перемещение, или выполнение административных процедур [1]. Для каждого этапа подыскивается исполнитель в соответствии с коммерческими условиями. На этой основе определяется предварительная стоимость транспортных услуг.

Объединение по пути следования груза. Информационная система предлагает возможные варианты объединения грузов по пути следования, сравнивая схемы транспортировки для нескольких ЕТГ. Сравнение вариантов схем производится относительно точек перегрузок, которые являются «решеткой» схемы транспортировки [4].

В результате этого система будет располагать всей необходимой информацией для осуществления предварительного расчета предоставляемых услуг, составления досье инструкция и определения профилей функциональных и административных событий, соответствующих выбранной схеме, для отслеживания

перемещений груза и контроля логистического процесса.

Расчет счетов-фактур, полученных от внешних исполнителей. Знание схемы транспортировки для каждой ЕТГ и объединений грузов на отдельных этапах позволяет рассчитать стоимость услуг каждого внешнего исполнителя.

На основе данных о ЕТГ и дополнительной информации о выбранной схеме транспортировки составляется досье инструкций для исполнителей, действующих на отдельных этапах.

Фиксирование схемы транспортировки позволяет определить профиль физических событий и профиль административных событий для контроля процесса доставки груза. Профиль представляет собой упорядоченный список событий, который должен последовательно свершиться при нормальном протекании процесса транспортировки груза [2]. Для каждого события, в частности, задается планируемая дата свершения.

Открытые стандарты обмена информацией, прежде всего Интернет, позволяют осуществлять выгодную коммуникацию с высоким содержанием информации. Именно при наличии интегрированных ЛИС, взаимодействующих с поставщиками и сбытовыми каналами, открываются широкие возможности для транспортной логистики. Координация и интеграция базовых функций ЛИС обеспечивают быстрое и непрерывное движение информации о заказах на поставки, позволяют осуществлять эффективный контроль за ходом транспортировки груза. Лучшие компании добиваются повышения эффективности путём интеграции своих ЛИС с аналогичными системами поставщиков и потребителей.

Таким образом, добиться преимуществ перед конкурентами возможно путём снижения общих затрат, дифференциации на определённых сегментах рынка, где предусматривается повышение качества услуг. В случае если клиент привязан к предприятию - логистическому оператору высококачественной услугой, то дифференциация может и должна привести к «пониженному» восприятию уровня тарифов, увеличить разницу в доходах и сделать преимущество снижения затрат излишним.

Развитие информационных и коммуникационных систем оказывает самое

существенное влияние на производительность транспортно-логистических процессов. Без современных ЛИС транспортная логистика не смогла бы выполнять повышенные требования, предъявляемые к ней потребителями.

Список литературы

1. Афонин, А. М. Транспортная логистика: организация перевозки грузов: Учебное пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, А. М. Петрова. - М.: Форум, 2017. - 336 с.
2. Миротин Л. Б., Гудков В. А., Зырянов З. З. и др. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах/под ред. Л. Б. Миротина. -М.: Горячая линия -Телеком, 2019.
3. Саркисов, С. В Логистика и транспортное обеспечение ВЭД: Учебник / С. В. Саркисов. - М.: ВАВТ, 2015. - 216 с.
4. Секерин В. Д. Логистика: учеб. пособие. М.: КноРус, 2019. 240 с.
5. Фёдоров Л.С. Общий курс транспортной логистики: учебное пособие по дисциплине специализации специальности «Менеджмент организации»/Под ред. Л.С. Фёдоров, В. А. Персианов, И. Б. Мухаметдинов. -М.: 2017. -309 с.
6. Федоров, Л.С. Транспортная логистика (логистический менеджмент на транспорте) / Л.С. Федоров, С. Б. Лёвин, В. В. Багинова и др. - М.: Русайнс, 2017. - 256 с.
7. Щербаков В. А. Основы логистики: Учеб. для вузов/Под ред. В. Щербакова. СПб.: Питер, 2018. 432 с.

УДК 62

РОЛИ СИСТЕМ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И МОНИТОРИНГА В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

Чернышев Михаил Юрьевич

студент

Научный руководитель: Левченко Максим Александрович,

преподаватель I квалификационной категории

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,

Колледж железнодорожного транспорта

***Аннотация.** В статье изучены системы технической диагностики и мониторинга, их роль в системе обеспечения безопасности движения поездов.*

***Annotation.** The article studies the systems of technical diagnostics and monitoring, their role in system of ensuring the safety of train traffic.*

***Ключевые слова:** техническая диагностика, диагностирование системы, мониторинг, технический объект*

***Keywords:** technical diagnostics, system diagnostics, monitoring, technical object*

Техническая диагностика является составной частью технического обслуживания. Основной ее задачей является обеспечение безопасности, функциональной надежности и эффективности работы технического объекта, а также сокращение затрат на его техническое обслуживание и уменьшение потерь от простоев в результате отказов и преждевременных выводов в ремонт.

Диагностирование технических объектов включает в себя следующие функции:

- а) оценка технического состояния объекта;

- б) обнаружение и определение места локализации неисправностей;
- в) прогнозирование остаточного ресурса объекта;
- г) мониторинг технического состояния объекта.

Также системы технического диагностирования можно классифицировать по двум признакам: виду диагностирования и степени участия человека в процессе диагностирования. По виду диагностирования различают системы тестового и рабочего (функционального) диагностирования. К системам рабочего диагностирования относятся системы, в которых процесс определения технического состояния связан с подачей только рабочих воздействий на технический объект без отключения объекта диагностирования от работы. В таком случае средства диагностирования являются пассивными – только воспринимают информацию. В отличие от них в системах тестового диагностирования процесс определения технического состояния объекта связан с подачей специальных тестовых воздействий и кратковременным отключением объекта диагностирования от работы. Системы тестового диагностирования являются активными – вырабатывают тестовые сигналы и фиксируют реакцию диагностируемого объекта. Системы диагностирования могут также быть гибридными и включать в себя как рабочее, так и тестовое диагностирование.

По степени участия человека в процессе диагностирования системы делятся на ручные, автоматизированные и автоматические. Самая высокая доля участия человека – в ручных системах диагностирования. Автоматические системы диагностирования не требуют вмешательства человека в процесс. К системам автоматизированного диагностирования относятся системы с частичным участием человека. Наиболее совершенным является автоматическое диагностирование, т. к. исключает влияние человеческого фактора на результат. Современные СТДМ ЖАТ не имеют достаточно совершенных средств по анализу диагностической информации и требуют частичного вмешательства человека с целью обработки данных. СТДМ ЖАТ выполнять свои функции, в числе которых решение задач диагностики. При этом достигается:

- контроль технического состояния устройств ЖАТ с возможностью

фиксации отклонений их рабочих параметров от допустимых норм;

– сокращение количества отказов, благодаря выявлению момента их зарождения на стадии предотказного состояния;

– контроль качества выполнения ТО, а в некоторых случаях – и автоматизация выполнения ТО;

– создание предпосылок к переходу на ТО устройств по их фактическому состоянию;

– сокращение времени на поиск неисправностей и на восстановление работоспособного состояния устройств ЖАТ;

– архивация, хранение, восстановление событий и сбор статистической информации.

Системы диагностики и удалённого мониторинга СДУМ – это комплекс технических и организационных мер, направленных на минимизацию эксплуатационных расходов, техническое обслуживание, простой поездов при обеспечении высокого уровня безопасности их движения. СДУМ контролирует электрические и временные характеристики светофоров, рельсовых цепей, стрелочных переводов, устройств электропитания.

Все вышеперечисленные системы контроля устройств СЦБ обладают мощными функциональными возможностями, обеспечивают решение задач автоматического контроля и диагностирования как управляющего вычислительного комплекса УВК, так и напольных устройств СЦБ. Однако следует отметить, что процесс выявления сбоев и нарушений действующих систем и комплексов «замыкается» в пределах «своего» объекта автоматизации (станций, сортировочной горки, сигнальной точки и др.). Территориальная рассредоточенность объектов автоматизации, автономность их контроля и диагностирования не позволяют проводить комплексный интегральный анализ и прогнозирование состояния устройств СЦБ на уровне дистанций сигнализации, управлений железных дорог, регионов и департамента автоматики и телемеханики в реальном масштабе времени.

В связи с этим была создана сетевая многоуровневая автоматизированная

система АДК-СЦБ с одновременным контролем выполнения регламентных и ремонтных работ с соответствующим архивированием.

Система измерительно - вычислительного комплекса (ИВК-АДК) предназначена для непрерывного диагностирования комплекса устройств ЖАТ, программной обработки поступающей информации, регистрации сбоев и отказов в работе технических средств и определения их причин, протоколирования и обмена информацией с внешними системами и системой верхнего уровня, функционирования в составе средств автоматизации технологических процессов на железнодорожном транспорте.

Мониторинг состояния - наблюдение за состоянием объекта для определения и предсказания момента перехода в предельное состояние. Результат мониторинга состояния объекта представляет собой совокупность диагнозов, составляющих его субъектов, получаемых на неразрывно примыкающих друг к другу интервалах времени, в течение которых состояние объекта существенно не изменяется. В технической диагностике под мониторингом понимают непрерывный процесс сбора и анализа информации о значении диагностических параметров состояния объекта.

Стратегией развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года предусмотрены направления, по которым необходимо разработать и внедрить эффективные бизнес-подходы для решения ряда проблем в отрасли. Такие подходы должны послужить драйвером роста и укрепления экономического потенциала страны, качественного скачка в сфере социального развития. Анализ проблем, наблюдаемых в сфере железнодорожного транспорта, позволил выявить следующие ключевые моменты, без решения которых не представляется возможным реализовать структурную реформу железнодорожного транспорта:

- а) стимулировать наращивание объемов обновления основных фондов железнодорожного транспорта;
- б) обеспечить привлекательные условия для наращивания инвестиционных ресурсов в отрасли;

в) внедрить программу по преодолению технологического (технического) отставания Российских железных дорог от передовых стран мира;

г) обеспечить повышение безопасности функционирования железнодорожного транспорта и качества предоставляемых услуг.

Комплекс вышеуказанных задач пронизывает всю производственно-техническую систему работы отрасли. В соответствии с Программой структурной реформы на железнодорожном транспорте утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 18 мая 2001 года № 384 и целевой моделью рынка железнодорожных транспортных услуг, на третьем этапе реформы разработана долгосрочная программа развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации, в которой определены цели структурных преобразований в отрасли до 2030 года, включающие: создание условий для повышения инвестиционной привлекательности железнодорожного транспорта, стимулирования привлечения капитальных вложений в развитие инфраструктуры, разработку и внедрение инновационных технологий, снижение ресурсоемкости перевозок и их воздействия на окружающую среду:

а) создание стимулов для повышения эффективности деятельности всех участников рынка и улучшения качества предоставленных услуг;

б) создание условий для повышения инвестиционной привлекательности железнодорожного транспорта, стимулирования привлечения капитальных вложений в развитие инфраструктуры, разработку и внедрение инновационных технологий, снижение ресурсоемкости перевозок и их воздействия на окружающую среду;

в) создание условий для расширения притока частного капитала в конкурентные сегменты рынка и т.д.

Функционирование ЦМ на железных дорогах России преследует реализацию основной концепции СТДМ – повышение надежности работы устройств СЦБ, непосредственно обеспечивающих безопасный перевозочный процесс, за счет оперативного контроля их технического состояния. При этом решаются поставленные перед СТДМ задачи.

Согласованная работа технологов ЦМ и обслуживающего персонала дистанций СЦБ впоследствии даст возможность перехода на новые технологии обслуживания устройств ЖАТ. Воплощение последнего в жизнь само по себе выведет качество работы устройств ЖАТ на новый уровень.

При этом возрастет степень автоматизации (контроль состояния, измерения, анализ и пр.), что снизит и возможность воздействия человека на устройства ЖАТ, в результате уменьшится риск нарушения безопасности перевозочного процесса в целом. Таким образом, роль ЦМ в становлении современных методов технической эксплуатации устройств ЖАТ на железных дорогах высока.

Список литературы

1. Неруш Ю. Н. Планирование и организация логистического процесса: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 422 с.
2. Перепон В. П. Организация перевозок грузов: Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. трансп. — М.: Маршрут, 2003. — 614 с.
3. Транспортно-экспедиционная деятельность: учебник и практикум для вузов / Л. И. Рогавичене [и др.]; под редакцией Е. В. Будриной. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 369 с.
4. Безопасность движения на железных дорогах: учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 1. Основы безопасности / И. Е. Кологривая, О.В. Фролова – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2018 – 104 с.: ил.

УДК 62

**ПРОЦЕСС ИЗУЧЕНИЯ СПРОСА НА ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ В
РАМКАХ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА РЫНКА
ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ**

Чернышев Михаил Юрьевич

студент

Научный руководитель: Левченко Екатерина Юрьевна,

преподаватель I квалификационной категории

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,

Колледж железнодорожного транспорта

***Аннотация.** В статье изучен маркетинговый анализ транспортного рынка и изучение спроса на грузовые перевозки, в частности рассмотрены различные точки зрения авторов по данному вопросу. Изучена классификация маркетинговых исследований.*

The article examines the marketing analysis of the transport market and the study of the demand for freight transportation, in particular, various points of view of the authors on this issue are considered. The classification of marketing research has been studied.

***Ключевые слова:** маркетинговый анализ, грузовые перевозки, рынок, грузовые перевозки, маркетинг*

***Keywords:** marketing analysis, freight transportation, market, freight transportation*

Маркетинг — это комплексная система управления деятельностью предприятия по разработке, распределению и сбыту продукции или пре-доставлению услуг на основе анализа рынка и активного воздействия на потребительский спрос.

Одним из основных направлений маркетинговой деятельности структурных подразделений СФТО являются маркетинговые исследования. Под маркетинговыми исследованиями понимается процесс поиска, сбора, анализа, оценки и отображения информации по различным аспектам внешней и внутренней среды железнодорожного транспорта, связанным с производством и реализацией транспортной продукции.

Главная цель маркетинговых исследований, проводимых в сфере грузовых перевозок, состоит в обосновании необходимости и возможности адаптации производства, совершенствования технологий и структуры управления железнодорожным транспортом, расширения и ввода на рынок новых транспортных услуг.

Важная функция маркетинговых исследований в сфере грузовых перевозок состоит в максимальном уменьшении во всей маркетинговой деятельности неточных оценок, риска и непроизводительных затрат в процессе организации и осуществления перевозок грузов железнодорожным транспортом. Результат маркетинговых исследований - формирование маркетинговой информации для поддержки принятия управленческих решений в области взаимодействия субъектов маркетинговой сети, обеспечивающих требуемый рынком уровень качества перевозок и транспортного обслуживания, удовлетворение спроса на грузовые перевозки с соблюдением требований основных факторов внешней, внутренней среды и конечного клиента.

Отдельные решения, достигнутые в оптимизации технологии и информационных потоков при приеме грузов к перевозке на крупных промышленных предприятиях с применением компьютерных технологий, показали не только хорошие результаты, но и обоюдное желание и необходимость продолжать работы в этом направлении. Достигнутый технический уровень железных дорог и грузовладельцев позволяет пересмотреть сложившиеся технологии взаимодействия со взаимовыгодных позиций.

В последние годы на железных дорогах и других видах транспорта накоплен определенный опыт использования маркетинговых принципов, управления, созданы соответствующие управленческие структуры, расширяется подготовка

специалистов по маркетингу на транспорте.

Продажа услуг железнодорожного транспорта осуществляется че-рез мар-кетинговые структуры системы ФТО. Для этого создан отдел маркетинга и конъюнктурного анализа ЦФТО МПС, организованы отделы (секторы) маркетинга и тарифной политики ДСФТО, секторы (группы) маркетинга РАФТО. Деятельность их строится на основе Указания МПС России «Об организации проведения маркетинговых ис-следований в отрасли», в которых отражена новая технология и основные направления маркетинговых исследований в области железно-дорожных перевозок грузов.

В современных условиях успешное функционирование железнодорожного транспорта возможно только на основе рыночных методов организации и управления. Весь производственный процесс должен быть ориентирован на клиента. Поэтому одна из главных задач системы ФТО заключается во внедрении марке-тинговых принципов в процесс принятия управленческих решений.

Основными целями маркетингового планирования является прогнозирование спроса на транспортные услуги и разработка комплекса мероприятий (про-граммы) действий транспорта для обеспечения стабильности этого спроса и улучшения финансово-экономического положения железных дорог, повышения их конкурентоспособности [1].

Маркетинговые исследования в области железнодорожных перевозок гру-зов представляют комплексную систему организации работы по представлению транспортных услуг, ориентированную на наиболее полное удовлетворение спроса этих услуг и максимальное получение железными дорогами прибыли от перевозок грузов.

Маркетинговые исследования включают в себя систематический сбор, об-работку и анализ данных процесса маркетинга: самих транспортных услуг, рынка этих услуг, каналов их распределения, методов и приемов их реализации, системы ценообразования, мер стимулирования сбыта транспортных услуг, ре-кламы и др. На сетевом уровне решаются вопросы построения общей маркетин-говой стратегии поведения на рынке перевозок.

Например, для анализа факторов, влияющих на конкурентоспособность железных дорог по отношению к другим видам транспорта, разработан комплекс маркетинговых мероприятий, среди которых исследования рыночной конъюнктуры и составление баланса грузовых перевозок по видам транспорта [4].

Виды маркетинговых исследований:

«Рынок покупателей», «рынок продавцов», «рынок товара»:

- грузоотправители;
- конкуренты;
- партнеры;
- перевозки грузов.

Рынок сбыта:

- схемы перевозок;
- ценовая политика;
- соотношение тарифов, качество транспортного обслуживания и т.д.

Рынок новых транспортных услуг:

- реакция на новые транспортные услуги;
- характеристики услуг, предоставляемых другими видами транспорта;
- возможности увеличения спроса на новый вид транспортных услуг.

Рынок коммерческой деятельности железнодорожного транспорта:

- «прибыльность продаж», доля транспортного рынка;
- имидж торговой марки;
- эффективность управленческих решений.

Рынок рекламы:

- способы рекламы, носители, средства массовой информации;
- потребительские мотивы, аудитория;
- тексты.

Результаты маркетинговых исследований оформляются в виде отчетов, содержание, методика составления и периодичность представления которых изложена в Указаниях МПС России «Об организации проведения маркетинговых

исследований в отрасли» [2].

Сформированные отчеты с соответствующими выводами и рекомендациями доводятся до руководителей железнодорожного транспорта для выработки оптимальных управленческих решений. Результаты маркетинговых исследований используются для разработки и реализации целого комплекса маркетинговых мероприятий по расширению и повышению качества транспортных услуг, привлечению дополнительных объемов перевозок и увеличению доходов железных дорог.

Реализация принципов фирменного транспортного обслуживания потребовала изменения всей технологии планирования перевозок грузов, включая способ передачи заявки грузоотправителем, ее обработку и формирование базы данных заявок на дорожном и сетевом уровне [3].

Грузоотправитель представляет заявку на перевозку грузов в ДЦФТО через АРМ агентств ФТО на станциях, в РАФТО или непосредственно со своих АРМ. Отделы (секторы) планирования и координации перевозок ДЦФТО принимают заявки грузоотправителей на перевозку грузов по всем видам сообщений, согласовывают их на перевозку грузов в прямом сообщении с причастными подразделениями перевозчика, а заявки на перевозку грузов на экспорт, в прямом смешанном сообщении и погрузку импортных грузов—с ЦФТО МПС. Все принятые от грузоотправителей и согласованные с подразделениями перевозчика заявки ежедневно направляются по каналам связи в отдел планирования перевозок грузов ЦФТО МПС для формирования сводной заявки на перевозку грузов по календарным датам погрузки.

Изменения в сводную заявку на перевозку грузов по подразделениям перевозчика вносятся постоянно на основании данных о поступающих и принимаемых к исполнению заявок, а также об отказах от погрузки.

Срочные перевозки грузов осуществляются также на основании заявок грузоотправителей. Принятые перевозчиком заявки на срочные перевозки грузов учитываются в сводной заявке на перевозку грузов по дороге и в целом по сети дорог России [5].

Сформированная сводная заявка на перевозку грузов для обеспечения грузоотправителей подвижным составом передается в смежные ав-томатизированные системы (АСОУП, ДИСПАРК).

Результаты маркетинговых исследований используются для разработки и реализации целого комплекса маркетинговых мероприятий по расширению и повышению качества транспортных услуг, привлечению дополнительных объемов перевозок и увеличению доходов железных дорог.

Список литературы

1. Перепон В. П. Организация перевозок грузов: Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. трансп. — М.: Маршрут, 2003. — 614 с.
2. Егоров, Ю. Н. Основы маркетинга: учебник / Ю. Н. Егоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 292 с.
3. Егоров, Ю. Н. Управление маркетингом: учебник / Ю. Н. Егоров. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 238 с.
4. Егоршин, А. П. Эффективный маркетинг организации: учебник для вузов / А. П. Егоршин. — 2-е изд., доп. и перераб. — Нижний Новгород: НИЭМ, 2020. — 302 с. 4. Герами, В. Д. Городская логистика. Грузовые перевозки: учебник для вузов / В. Д. Герами, А. В. Колик. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 343 с.
5. Неруш, Ю. М. Планирование и организация логистического процесса: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 422 с.

«ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ
НАУКИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА»

XXV Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»)
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Весенняя, 8, оф. 1
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 11.04.2024 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 5,58
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 751.