Научно-исследовательский центр «Иннова»

СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Сборник научных трудов по материалам
XII Международной научно-практической конференции,
14 февраля 2023 года, г.-к. Анапа

Анапа
2023

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
С56

Научный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:
Бондаренко С.В. к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.** д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.** д.э.н., доцент (Анапа), **Ожерельева Н.Р.** к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.** к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

С56 СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ. Сборник научных трудов по материалам XII Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 14 февраля 2023 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2023. – 128 с.

ISBN 978-5-95356-075-7

В настоящем издании представлены материалы XII Международной научно-практической конференции «Современные научные исследования: проблемы, тенденции, перспективы», состоявшейся 14 февраля 2023 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных и естественных 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. 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

© Коллектив авторов, 2023.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО (подразделение НИЦ «Иннова»), 2023.

ISBN 978-5-95356-075-7

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

METHODS OF ANALYZING THE EFFECTIVENESS OF TECHNICAL AND OPERATIONAL PROCESSES FOR THE ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF WAGON TRAFFIC AT THE SORTING STATION

Butunov Dilmurod, Pulatov Yadgor

Daminov Shakhriyor 6

ОПЕРАТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Грибанова Мария Алексеевна 11

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Грибанова Мария Алексеевна 17

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКИХ СИСТЕМ

Грибанова Мария Алексеевна 23

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Грибанова Мария Алексеевна 29

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕОРИИ ЛОГИСТИКИ

Михаленко Валерия Станиславовна 35

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛОГИСТИКИ

Михаленко Валерия Станиславовна 41

ЛОГИСТИКА В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Михаленко Валерия Станиславовна 47

ЛОГИСТИКА КАК ВИД ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Михаленко Валерия Станиславовна 53

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Гладких Юлия Петровна, Жимонова Ирина Николаевна

Зима Оксана Геннадьевна 59

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СТРАН В ОБЛАСТИ БОРЬБЫ С МЕЖДУНАРОДНЫМ ТЕРРОРИЗМОМ И ЭКСТРЕМИЗМОМ

Гончерова Наталья Павловна

Ялоза Виктор Анатольевич 64

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО НАЛОГА

Михайлова Карина Сергеевна 71

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ В СИСТЕМЕ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ

Сергунина Ксения Сергеевна 77

ИПОТЕЧНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ В РОССИИ: ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Федотова Дарья Павловна 83

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

СУБСИДИАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОНТРОЛИРУЮЩИХ ЛИЦ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Григорьева Дарья Сергеевна 88

ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

JOINT PROBLEM SOLVING IN CROSS-BORDER AREAS: THE EXPERIENCE OF KAZAKHSTAN AND RUSSIA

Yesmuratova Sayana Asylmuratkyzy 95

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

МЕТОДИКИ ПЛАНИРОВАНИЯ И НАВИГАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ НОВООБРАЗОВАНИИ В ПОЧКАХ

Керимов Казбек Олегович, Умаханова Азиза Руслановна

Келехсаева Валерия Гургеновна, Келехсаева Виктория Гургеновна..... 100

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

К ВОПРОСУ О ВЫЧИСЛЕНИИ НЕСОБСТВЕННЫХ ИНТЕГРАЛОВ СПЕЦИАЛЬНОГО ВИДА

Курбыко Инна Фёдоровна

Левизов Сергей Всеволодович..... 108

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ООПТ «ЧЕРНЯЕВСКИЙ ЛЕС»

Сыстерова Александра Валерьевна, Паньков Николай Николаевич

Борисов Александр Александрович 113

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

РАЗНОВИДНОСТИ СВЯЗЕЙ ЗНАЧЕНИЙ МНОГОЗНАЧНЫХ ГЛАГОЛЬНЫХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ С ОБЩЕЙ СЕМАНТИКОЙ ПОВЕДЕНИЯ

Швелидзе Нина Бидзиновна..... 122

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 656.212.5

METHODS OF ANALYZING THE EFFECTIVENESS OF TECHNICAL AND OPERATIONAL PROCESSES FOR THE ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF WAGON TRAFFIC AT THE SORTING STATION

Butunov Dilmurod
PhD, Docent of the Department «Management of railway operations»
Pulatov Yadgor
Senior lecturer of the Department «Management of railway operations»,
Daminov Shakhriyor
Master's degree of
Tashkent State transport University (Uzbekistan)

Abstract. *The article shows the method of analysis and evaluation of the effectiveness of technological processes for the organization and management of wagon flows at the sorting station. The main operating indicator of the station is the formulas of the parameters of the standing time of transit recyclable wagons, and the structure of this indicator is developed.*

Keywords: *sorting station, the time the wagon is at the station, processing of wagon traffic, disbandment of trains, station operation technology*

The main task of the sorting station is the processing of wagon traffic and the formation of trains in an optimal mode, so that the location of the wagon is minimal and technologically sound [1-7].

In this regard, the most important qualitative indicators of the work of sorting stations are the time spent by wagons [1-3, 6. 7]. This shows that the efficiency of the technology of work on the organization and management of wagon traffic at the sorting station evaluates the quality of the performance of the indicator "time spent by wagons".

To analyze the efficiency of the sorting station operation technology using the indicator “time spent by wagons”, it will allow to assess the quality of the station as a whole. The lower the value of the indicator, the more efficiently the work of the station for processing transit wagons with or without processing, as well as local wagons, is organized and managed.

To analyze the operation of the station as a whole, as well as to develop measures to improve the methods of assessing the organization and management of complex work on the processing of wagon traffic at the station, the time spent by wagons, especially transit wagons with processing, (t_{proc}) plays an important role [1-3, 6-7].

The performance of the (t_{proc}) value at sorting stations, as is known [1, 3, 6, 7], it is analyzed and taken into account according to five main parameters and their elements: in the receiving and departure park, under the operations of disbandment and completion of formation, as well as under accumulation in the sorting park. The analysis is carried out by comparison with the established planned tasks, as well as with previous analogical periods (Table 1).

Table 1 - Analysis of the time spent by transit wagons with processing at the sorting station

Indicator	December, 2022				
	report for last year	plan	report	% execution to	
				plan	report
The time of transit wagons with processing	14,57	14,56	13,76	105,8	105,9

The disadvantage of such an analysis is that it is impossible to establish the reasons for non-compliance.

Currently, t_{proc} is reflected in practice in the analytical report on the processing of sorting station wagons [1, 3] and includes the following parameters (Fig. 1):

$$t_{proc} = t_{rec} + t_{diss} + t_{sor} + t_{dep}, \quad (1)$$

there t_{rec} – the time the wagon is in the reception park, hour.

t_{disb} – time of disbandment of the train wagons on the sorting hill, hour.

t_{sor} – the time the wagon is in the sorting park, hour.

t_{dep} – the time the wagon is in the departure park, hour.

Each t_{proc} parameter is subdivided into elements and consists of the time spent on performing technological operations and the time of interoperative expectations.

The t_{rec} parameter in the reception park consists of the following elements:

$$t_{rec} = t_{sec/fen}^{rec} + t_{wait}^{proc(rec)} + t_{proc}^{rec} + t_{wait}^{disb}, \quad (2)$$

there $t_{sec/fen}^{rec}$ – time to secure and fence the train in the reception park (from the moment of arrival at the station to the installation of the train fence), hour.

$t_{\text{wait}}^{\text{proc(rec)}}$ – waiting time for processing in the reception park, hour.

t_{proc}^{rec} – time to process the train on arrival at the reception park, hour.

t_{wait}^{disb} – waiting time for disbandment in the reception park, hour.

The t_{sor} parameter in the sorting fleet includes the following elements:

$$t_{sor} = t_{accum} + t_{wait}^{form.proc} + t_{form.proc}, \quad (3)$$

there t_{accum} – time for accumulation of wagons on the tracks of the sorting fleet, hour.

$t_{wait}^{form.proc}$ – waiting time for the formation of the composition, hour.

$t_{form.proc}$ – time for the formation of the composition in the tail of the sorting fleet and rearrangement in the departure fleet, hour.

The t_{dep} parameter in the departure fleet is divided into elements:

$$t_{dep} = t_{sec/fen}^{dep} + t_{wait}^{proc(dep)} + t_{proc}^{dep} + t_{tr} + t_{prov.brake} + t_{wait}^{dep}, \quad (4)$$

there $t_{sec/fen}^{dep}$ – time for securing and fencing the train in the departure park, hour; $t_{wait}^{proc(dep)}$ -waiting time for processing, hour;

t_{proc}^{dep} – time to process the train on departure, hour.

t_{tr} – time to provide the train with traction, hour.

$t_{prov.brake}$ – time to provide the train with brakes, hour.

t_{wait}^{dep} – departure waiting time, hour.

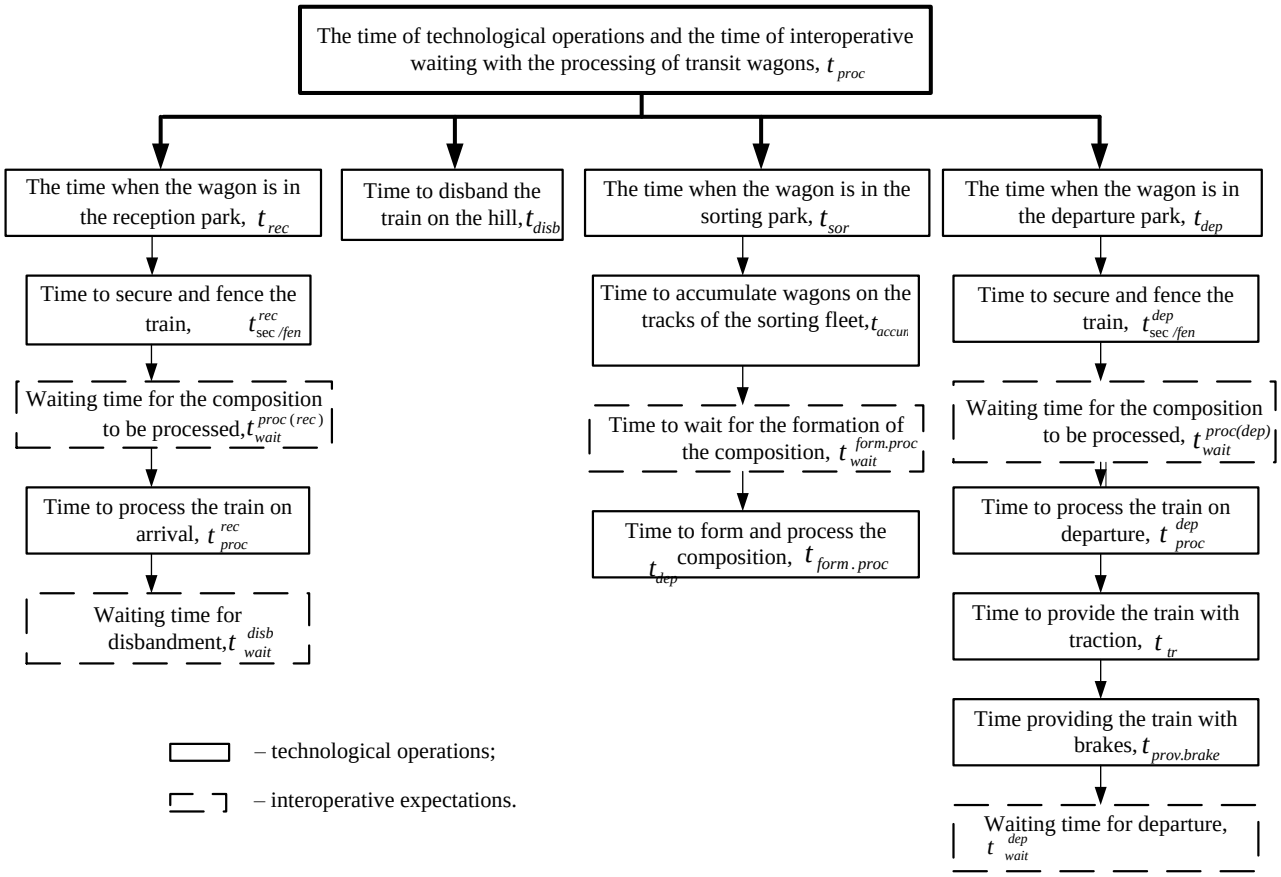

Figure 1 – Finding a transit wagon with recycling at the sorting station

The use of formulas (1)÷(4) in assessing the effectiveness of the organization and management of wagon flows at the sorting station and analyzing the performance of the wagon stand time indicator makes it possible to give an objective assessment of the work of the station.

List of literature

1. Бутунов, Д.Б. Оценка непроизводительных потерь в работе сортировочной станции / Д.Б. Бутунов, А.Г. Котенко / Известия Петербургского университета путей сообщения. – 2018. – Т. 15. – № 4. – С. 498-510. – EDN ZAMGIP.

2. Butunov D.B. Improvement of technical experimental methods for organization of wagon flows and management evaluation at sorting stations. Dis. ... doc. Phil. (PhD). Tashkent: TashIIT. – 2019. – 187 p.

3. Бутунов, Д.Б. Мониторинг временных и количественных характеристик потерь в работе сортировочной станции / Д.Б. Бутунов / Инновационное развитие

современной науки: Сборник научных трудов по материалам XVI Международной научно-практической конференции, Анапа, 10 октября 2019 года. – Анапа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе, 2019. – С. 28-31. – EDN FDLTGN.

4. Determination of the Optimal Requirement of the Number of Freight Wagons / M. Saburov, D. Butunov, S. Khudayberganov [et al.] / AIP Conference Proceedings: 1, Tashkent, 10–11 июня 2021 года. – Tashkent, 2022. – P. 030091. – DOI 10.1063/5.0090343. – EDN QRUMHL.

5. Butunov, D. Non-productive time losses in sorting park operation / D. Butunov, Sh. Buriyev, U. Pardayeva / The Scientific Heritage. – 2021. – No. 74-1(74). – P. 28-31. – DOI 10.24412/9215-0365-2021-74-1-28-31. – EDN ZGQSYX.

6. OPERATING RESULTS OF THE SORTING STATION “CH” MODEL IN DAILY MODE / D. Butunov, Sh. Buriyev, S. Abdukodirov, M. Musayev / The Scientific Heritage. – 2022. – No. 82-1(82). – P. 18-25. – DOI 10.24412/9215-0365-2022-82-1-18-25. – EDN HESENY.

7. Butunov, D. System ANALYSIS OF UNIFORMALITY OF OPERATION OF SORTING STATION “CH” IN DAILY MODE / D. Butunov, M. Akhmedova, Sh. Buriyev // German International Journal of Modern Science. – 2022. – No. 25. – P. 30-33. – DOI 10.24412/2701-8369-2022-25-30-33. – EDN QIQPHZ.

УДК 650.56

ОПЕРАТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Грибанова Мария Алексеевна
студент
Научный руководитель: Левченко Екатерина Юрьевна,
преподаватель 1 квалификационной категории
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей и сообщений»,
Колледж железнодорожного транспорта

Аннотация. *В статье изучено планирование и регулирование перевозок на железнодорожном транспорте.*

Annotation. *The article examines the planning and regulation of rail transport.*

Ключевые слова: *планирование, регулирование перевозок*

Key words: *planning, regulation of transportation*

Работа современного железнодорожного транспорта при высоком уровне использования пропускной способности участков и перерабатывающей способности станций подтверждает, что для выполнения положений нормативно-технологических документов требуется создание и поддержание оптимальных условий работы участков, станций и грузовых фронтов.

Например, разработка условий выполнения графика движения должна включать оценку насыщения участков поездами, прогнозирование подхода поездов, решение задачи по регулированию насыщения участков поездами, разработку мер по недопущению и ликвидации заторов в движении поездов, формулирование целей и задач диспетчерского аппарата по вертикали и горизонтали при создании оптимальных условий движения поездов.

Разработка оптимальных условий поездной работы участков должна

вестись на всех этапах планирования и управления эксплуатационной работы, в том числе при планировании перевозок грузов, нормировании эксплуатационной работы, сменно-суточном и текущем планировании поездной работы.

Для этого предложено две системы создания условий для выполнения графика движения поездов: долгосрочная и оперативная.

Для максимального использования пропускной способности железных дорог требуется разработка системы создания и поддержания оптимальных условий для организации движения поездов. Для этого необходимо не допускать перенасыщения участков поездами, что должно обеспечиваться регулированием насыщения участков поездами.

Система создания оптимальных условий движения поездов на железнодорожном транспорте включает заблаговременное сопоставление и приведение в соответствие потребного объема перевозок и перевозочных возможностей железных дорог на стадиях:

1) планирования перевозок (при приеме заявок на перевозки грузов — сопоставление и приведение в плане перевозок соответствия потребностей грузоотправителей с перевозочными возможностями железных дорог);

2) нормирования (сопоставление и приведение в соответствие размеров движения поездов и необходимых ресурсов);

3) сменно-суточного планирования (сопоставление и приведение в соответствие размеров движения поездов и пропускных способностей участков, локомотивов, локомотивных бригад и т.д., адаптация нормативно-технологических документов к реальной ситуации);

4) текущего планирования поездной работы (сопоставление и приведение в соответствие размеров движения поездов и пропускных способностей участков).

В оперативном режиме приведение в соответствие размеров движения поездов и пропускных способностей участков достигается решением задачи регулирования насыщения участков поездами.

Перевозка грузов на железных дорогах осуществляется в соответствии с

заявками грузоотправителей на перевозку грузов согласно Уставу железнодорожного транспорта Российской Федерации (Федеральный закон от 10.01.2003 №18-ФЗ). С принятием заявки железной дорогой она обязана подавать перевозочные средства, а грузоотправитель или представитель организации, осуществляющей перевозку грузов, — предъявлять грузы к перевозке.

В автоматизированной системе согласования заявок на перевозку грузов и перемещение порожних вагонов с учетом перевозочных возможностей инфраструктуры должно быть предусмотрено:

– ведение банка данных технологических процессов работы станций и ЕТП работы железнодорожных подъездных путей необщего пользования и станций примыкания;

– ведение инфраструктурной модели сети железных дорог;

– рассмотрение и согласование заявок на перевозку грузов;

– согласование заявок на передислокацию порожних вагонов;

– контроль прогнозных затруднений при пропуске вагонопо- токов по отдельным объектам инфраструктуры и регионам.

Размеры и направление планируемых грузопотоков зависят от географического размещения районов производства и потребления, транспортно-экономических балансов промышленной и сельскохозяйственной продукции этих районов и межрайонного обмена. Транспортно-экономические балансы показывают соотношение между ресурсами и потребностями данного района в том или ином продукте и, следовательно, необходимые размеры ввоза и вывоза его.

Заявки грузоотправителей на перевозку на ближайший месяц являются основой для составления месячного плана работы железнодорожного транспорта (эксплуатации, капитального строительства и ремонта, финансового и др.), а также для разработки технических норм эксплуатационной работы сети железных дорог.

От объема перевозок зависит потребность железных дорог в топливе и материалах, контингент работников, фонд заработной платы, величина эксплуатационных расходов, размеры доходов и прибыли, производительность труда,

себестоимость перевозок.

В ОАО «РЖД» и научных учреждениях отрасли ведется работа по совершенствованию технологии планирования перевозок грузов. В настоящее время планы перевозок разрабатываются на месячный период и по календарным датам погрузки (оперативные планы) в тоннах, вагонах, контейнерах, по номенклатуре грузов, видам сообщения, по железным дорогам отправления и назначения, роду подвижного состава и в целом по сети железных дорог России.

Проект месячных планов подготавливается Центром фирменного транспортного обслуживания (ЦФТО) ОАО «РЖД» и ТЦФТО дорог на основе заявок грузоотправителей, материалов железных дорог, данных маркетинговых исследований о потребности в перевозках в железнодорожном и в смешанных сообщениях, в том числе по экспортным и импортным грузам.

При организации перевозочного процесса стремятся наиболее полно использовать грузоподъемность вагонов, уменьшить порожний пробег подвижного состава, максимально сократить неравномерность перевозок по периодам года с учетом сезонных потребностей отраслей народного хозяйства.

Для количественной и качественной оценки перевозочной работы установлены показатели: объем отправления грузов в тоннах, грузооборот, среднесуточная погрузка в вагонах, средняя масса поезда, статическая нагрузка вагона, средняя дальность перевозки грузов и др.

К оперативному управлению перевозками относятся оперативное планирование эксплуатационной работы, регулирование погрузки и выгрузки, движения поездов, парков вагонов и локомотивов, вагонопотоков и технических средств и диспетчерское руководство. Задача оперативного управления — обеспечить в конкретных условиях на каждом участке сети бесперебойное выполнение государственного плана перевозок и наилучшее использование технических средств. Оно объединяет воедино все звенья транспортного конвейера и обеспечивает его эффективную и бесперебойную работу.

Наиболее действенной частью оперативного управления перевозочным процессом являются регулировочные меры. Регулирование в определенном

смысле является синонимом управления. Слово «регулировать» происходит от латинского regulare, что означает упорядочивать, налаживать, направлять развитие, движение чего-нибудь с целью привести в порядок, в систему. Регулирование перевозочных средств существует со времен возникновения железнодорожных перевозок.

Основным назначением оперативного регулирования должно стать заблаговременное приведение в соответствие потребностей в перевозках и возможностей железных дорог. Регулировочные меры — это инструмент в оперативном планировании и управлении перевозочным процессом на основе оптимизации издержек, технологических и управленческих решений в сфере перевозок.

Повышение качества управления перевозочным процессом связано с эффективным применением регулировочных мер, позволяющих своевременно выявлять и использовать скрытые резервы в технологических звеньях процесса перевозок, что позволяет:

1) увеличить доходы путем повышения надежности и своевременности доставки грузов и пассажиров, удовлетворения заявок грузоотправителей погрузочными ресурсами и максимального использования провозной способности железных дорог;

2) снизить себестоимость перевозок на основе создания оптимальных условий работы станций, участков и грузовых фронтов; укрепления роли графика и плана формирования поездов; применения экономических критериев в управлении поездной и грузовой работой; повышения полноты, своевременности и достоверности информации о ходе перевозочного процесса, состоянии инфраструктуры и подвижного состава; реализации системы экономических взаимоотношений внутри хозяйства и с подразделениями, обеспечивающими перевозочный процесс; оптимизации используемого подвижного состава; сокращения непроизводительных потерь.

Важным предназначением оперативного регулирования является создание оптимальных условий работы станций, участков, грузовых фронтов, использования подвижного состава. Только в оптимальных условиях можно достичь

максимальных результатов перевозочной деятельности с минимальными эксплуатационными затратами, выполнить нормативы плана формирования, графика движения, технологических процессов, что обеспечит соблюдение сроков доставки грузов и безопасность движения.

Список литературы

1. 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.

2. Сергеев, В. И. Управление цепями поставок: учебник для вузов / В. И. Сергеев. – Москва: Издательство Юрайт, 2022.

3. 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.

4. Логистика и управление цепями поставок на транспорте: учебник для вузов / И. В. Карапетянц [и др.]; под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. – Москва: Издательство Юрайт, 2022.

УДК 652.04

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Грибанова Мария Алексеевна
студент
Научный руководитель: Левченко Екатерина Юрьевна,
преподаватель 1 квалификационной категории
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей и сообщений»,
Колледж железнодорожного транспорта

Аннотация. *В статье изучены основные принципы организации перевозок на железнодорожном транспорте.*

Annotation. *The article examines the basic principles of the organization of transportation by rail.*

Ключевые слова: *организация движения на железнодорожном транспорте, принципы организации*

Key words: *the organization of traffic on railway transport, the principles of organization*

Вся деятельность железных дорог подчинена единой цели — выполнению плана перевозок, в соответствии с которым определяются потребность в подвижном составе и затратах на развитие и содержание железнодорожного транспорта. Перевозочный процесс включает в себя операции по перевозке и обслуживанию пассажиров, погрузке, выгрузке грузов и подаче для этого вагонов, уборке их и включению в поезда, продвижению по участку и др.

Организация движения на железнодорожном транспорте — один из важнейших разделов науки об эксплуатации железных дорог.

Организация движения на железнодорожном транспорте — это

осуществление перевозок грузов и пассажиров с согласованием для этой цели деятельности всех работников транспорта и технических средств, участвующих в перевозке.

Железные дороги и грузоотправители при систематическом осуществлении перевозок грузов могут заключать долгосрочные договоры об организации перевозок. В договорах перевозок устанавливаются объемы, сроки и условия предоставления транспортных средств и предъявления грузов для перевозок, порядок расчетов, а также другие условия.

Перевозки грузов по железным дорогам осуществляются на основании заявок грузоотправителей, подаваемых операторам перевозок (логистическим компаниям). Заявка предоставляется в трех экземплярах с указанием объема перевозок грузов в вагонах и тоннах в соответствии с установленной номенклатурой товаров. Форма заявок устанавливается и публикуется в сборнике правил и тарифов на железнодорожном транспорте.

Перевозки грузов осуществляются грузовой (или большой) скоростью. Критерии определения скорости перевозок грузов, а также направления, но которым осуществляются перевозки грузов большой скоростью, устанавливаются ОАО «РЖД». Перечень указанных направлений публикуется в сборнике правил перевозок и тарифов. Скорость перевозки выбирает и указывает грузоотправитель.

Плата за перевозку грузов взимается за кратчайшее расстояние перевозки. Определение расстояний перевозки – прерогатива МПС России. Иногда плата за перевозку может взиматься исходя из фактически пройденного расстояния. Грузоотправители могут предъявлять грузы к перевозке с объявлением их ценности. За объявленную ценность грузов взимаются сборы, указанные в тарифном руководстве.

Грузоотправители обязаны подготавливать грузы для перевозок таким образом, чтобы обеспечивать безопасность движения, сохранность грузов, вагонов, контейнеров. Требования к таре и упаковке грузов, качеству перевозимой продукции должны предусматриваться стандартами, техническими условиями,

утвержденными соответствующими государственными органами.

Важнейшими принципами организации движения на сети железных дорог являются:

1. Полное обеспечение потребностей населения в транспортном обслуживании при безусловном выполнении безопасности движения поездов, безопасности пассажиров, сохранности перевозимых грузов, багажа и грузобагажа.

2. Выполнение заявок грузоотправителей на перевозки грузов.

3. Тесное взаимодействие всех подразделений, обеспечивающих перевозочный процесс: станций, вокзалов, участков, направлений, локомотивных и вагонных депо, ПТО и ПКО, которые строят свою работу на основе разработанных технологических процессов при строгом соблюдении безопасности движения, принципов параллельности операций, ритмичности и равномерности.

4. Организация вагонопотоков в поезда в соответствии с планом формирования, повышение транзитности и скорости продвижения по направлениям.

5. Продвижение поездов по участкам строго по графику, выполнение которого обязательно для всех служб и подразделений железнодорожного транспорта.

6. Установление технических норм для станций, отделений и железных дорог.

7. Организация оперативного планирования и диспетчерского руководства на сети.

Эти принципы реализуются при широком внедрении средств автоматики, телемеханики, комплексных автоматизированных систем и оптимизации модели управления перевозочным процессом.

Осуществление этих принципов, составляющих сущность эксплуатационной и коммерческой работы на железнодорожном транспорте, обеспечивает выполнение перевозок при минимальных затратах, своевременность и качество перевозки пассажиров и грузов.

Методы эксплуатации железных дорог непрерывно совершенствуются. Основными из них являются внедрение транспортной логистики, разработка

оптимальных планов формирования, организация движения поездов по твердому графику, техническое нормирование, оперативное планирование и регулирование поездной и грузовой работы.

Нормативно-правовая база деятельности железнодорожного транспорта Российской Федерации, а также правоотношения железных дорог с грузовладельцами регламентируются следующими документами:

– Федеральным законом «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»;

– Основными направлениями развития и социально-экономической политики железнодорожного транспорта на период до 2005 года;

– Программой структурной реформы на железнодорожном транспорте, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации № 384 от 18 мая 2001 г.;

– Федеральным законом «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

Федеральный закон «О железнодорожном транспорте Российской Федерации» определяет экономические, правовые и организационные основы деятельности железнодорожного транспорта, его роль и место в экономике и социальной сфере страны. Он регламентирует отношения железнодорожного транспорта с органами государственной власти, другими видами транспорта, юридическими лицами и гражданами, являющимися собственниками объектов железнодорожного транспорта, а также с пассажирами, отправителями и получателями грузов, грузобагажа и багажа.

«Основные направления развития и социально-экономической политики железнодорожного транспорта на период до 2005 года» являются документом, определяющим важнейшие задачи отрасли по обеспечению транспортных потребностей государства в условиях развития реформ, улучшению его взаимодействия со всеми субъектами рынка, техническому прогрессу, а также росту благосостояния железнодорожников.

Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации регулирует

отношения между железными дорогами и грузоотправителями, грузополучателями, пассажирами, другими физическими и юридическими лицами при пользовании услугами транспорта и определяет их права, обязанности и ответственность.

В связи с проводимой структурной реформой по разделению функций управления (отделению государственных функций от производственных) готовится Положение об основах государственного регулирования на Федеральном железнодорожном транспорте.

Трудовые отношения на железнодорожном транспорте, в частности, отношения между работодателями и работниками, регулируются Трудовым кодексом Российской Федерации, а также отраслевым тарифным соглашением и коллективными договорами на железных дорогах и отделениях.

Внешнеэкономическая деятельность железнодорожного транспорта в соответствии с Федеральным законом «О железнодорожном транспорте Российской Федерации» определяется договорами, а внутриэкономическая — правилами. Такими документами, регламентирующими перевозочный процесс, являются:

– сборник правил перевозки грузов на железнодорожном транспорте;

– правила перевозки опасных грузов по железным дорогам;

– технические условия погрузки и крепления грузов.

Безопасность работы железнодорожной сети регламентируется Правилами технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, Инструкцией по движению поездов и маневровой работе и Инструкцией по сигнализации.

Основой текущей работы всех подразделений транспорта является план перевозок, по данным которого составляется план формирования поездов, распределяющий сортировочную работу между станциями.

Для обеспечения выполнения плана перевозок осуществляется техническое нормирование, предусматривающее распределение вагонного и локомотивного парков между дорогами и отделениями в соответствии с их потребностями,

наилучшее использование подвижного состава и пропускной способности линий.

Документом, объединяющим деятельность всех подразделений железнодорожного транспорта, обеспечивающим слаженность в их работе, является график движения поездов.

На основе графика и плана формирования поездов разрабатываются технологические процессы, обеспечивающие четкое взаимодействие парков и районов станций.

Текущая техническая работа подразделений сети железных дорог осуществляется при обязательном выполнении приказов и инструктивных указаний МПС России.

Список литературы

1. Боровикова, М. С. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте: учебник/М. С. Боровикова. – М.: Издательский дом «Автограф», 2014.

2. Грищенко В. И. Логистика инноваций в системе образования: проблемы и перспективы/ Грищенко В. И., Архипова А. И./ Актуальные проблемы современной педагогики и психологии в России и за рубежом. Новосибирск, 2015 г.

3. Транспортная логистика: учебно-методическое пособие для вузов / Р. Б. Ивуть, Т. Р. Кисель. — Минск: БНТУ, 2015. — 377 с. Щербанин, Юрий Алексеевич.

4. Логистика: модели и методы: учебное пособие / П. В. Попов, И. Ю. Мирецкий, Р. Б. Ивуть, В. Е. Хартовский; под общ. и науч. ред. П. В. Попова, И. Ю. Мирецкого. – Москва: ИНФРА-М, 2021.

УДК 650.35

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКИХ СИСТЕМ

Грибанова Мария Алексеевна

студент

Научный руководитель: Левченко Максим Александрович,

преподаватель 1 квалификационной категории

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей и сообщений»,

Колледж железнодорожного транспорта

Аннотация. *В статье рассмотрена комплексная оценка транспортно-складских систем.*

Annotation. *The article considers a comprehensive assessment of transport and storage systems.*

Ключевые слова: *комплексно-складская система, эффективность процесса на складе*

Key words: *complex warehouse system, the efficiency of the process in the warehouse*

Транспортно-складские системы — это технические объекты, в которых выполняют операции складирования и перемещения грузов в целях преобразования параметров грузопотоков (геометрических, физических, временных).

Задачи дальнейшего совершенствования и интенсификации промышленного производства путем повышения уровня его механизации и автоматизации могут быть успешно решены посредством комплексного совершенствования всех звеньев производственного процесса, в том числе и складского хозяйства предприятий.

Для повышения общей эффективности общественного производства, в том числе с гибкой технологией, необходимо использовать имеющиеся в складском

хозяйстве следующие резервы:

1. сокращение запасов и ускорение оборачиваемости материальных ценностей; повышение ритмичности и организованности основного производства и работы транспорта; сохранение и повышение качества продукции, материалов, сырья; снижение капитальных затрат, улучшение использования основных производственных фондов по складскому хозяйству и предприятию в целом; уменьшение общей трудоемкости производства и себестоимости промышленной продукции;

2. улучшение использования территории промышленных предприятий;

3. снижение простоев транспортных средств у складов и транспортных расходов по внутризаводскому транспорту; высвобождение рабочих от непроизводительных погрузочно-разгрузочных и складских работ для использования их в основном производстве.

Системы транспортировки и складирования взаимодополняют и взаимозамещают друг друга при организации поставок в технологических целях предприятий. Именно от затрат на хранение и транспортировку зависит выбор схемы снабжения и сбыта и размещения производства, и именно эти затраты имеют решающее значение при принятии многих других решений в области управления операционной деятельностью предприятий. Транспортно-складская система выполняет важные функции обслуживания основных и вспомогательных процессов на всех уровнях (от рабочего места до уровня компании) в сфере производства, снабжения и сбыта.

Вопросы, связанные с транспортировкой, периодически возникают практически у любого предприятия.

В связи с постоянно увеличивающимися объемами производства и с растущей потребностью в качественном обслуживании потребителей, каждое промышленное предприятие должно обладать развитой транспортно-складской системой. Эта система осуществляет важные функции обслуживания вспомогательных и основных процессов на всех уровнях в сфере производства, снабжения и сбыта. Целью статьи является определение степени важности транспортно-

складской системы в логистике, для этого я оценю её значимость на примере железнодорожного транспорта.

Системы складирования и транспортировки в железнодорожном сообщении тесно связаны друг с другом при организации поставок в технологических целях предприятий. Именно от затрат на транспортировку и хранение напрямую зависит выбор схемы снабжения и сбыта, и размещения производства, и именно эти затраты имеют основное значение при установлении многих других решений в области управления деятельностью предприятий.

Главное задание железнодорожного транспорта заключается в полном удовлетворении потребностей предприятия в грузоперевозках при правильном использовании вагонов и локомотивов и минимальной затраты транспортных операций. Это возможно только на основе рациональной организации транспортного хозяйства предприятия и эффективного планирования грузоперевозок.

Транспортная логистика представляет собой комплекс взаимосвязанных автоматизированных транспортных и складских устройств для погрузки, разгрузки, укладки, хранения, транспортировки, временного накопления предметов труда, инструментов и технологической оснастки. Нередко создание складских комплексов, образующих соответствующие системы хранения и переработки, осуществляется исходя из представлений оптово-посреднических структур.

Размещением же и строительством транспортных терминалов занимаются перевозчики, которые не всегда учитывают наличие в данном районе уже действующих систем хранения и переработки. В то же время строительство и размещение складских комплексов, выполняющих торгово-посреднические функции, требует от инициаторов создания собственных систем подъездных путей и соответствующих сооружений, которые, с точки зрения транспортников, не всегда рациональны для эффективной организации процессов перемещения грузов.

Складская логистика представляет собой оптимизацию операций, напрямую связанных с переработкой и оформлением грузов, расчет оптимального количества складов и места их расположения. Для осуществления складских операций на станциях применяются специализированные устройства: склады,

весовое хозяйство, грузовые дворы, средства механизации погрузо-разгрузочных работ, контейнерные площадки и сортировочные платформы. Все эти средства позволяют продуктивно выполнять основную функцию склада.

На производственные склады предприятия и цехи равномерно должны поставляться от поставщиков материальные ресурсы (сырье, материалы, топливо, комплектующие). Со складов предприятия и из цехов равномерно должна вывозиться готовая продукция для внешних потребителей, а также отходы, предметы утилизации и сбыта. Все это воплощается с помощью железнодорожного транспорта.

Внутри предприятия должно быть обеспечено передвижение грузов между цехами, участками и рабочими местами. Для выполнения этих задач предназначен внутренний транспорт. В данное время на железнодорожном транспорте происходит сокращение рабочего персонала, что влияет на качество выполнения конкретных видов работ.

А для эффективного функционирования предприятия необходимо оптимизировать складские и транспортные операции, но при этом оставлять на местах определённое количество специалистов. Для этого необходимо качественно проводить анализ пропускной способности складов. Транспортно-складская логистика обязана своевременно нуждаться наблюдению и анализу со стороны специалистов.

Так, на примере железной дороги как основного транспорта, тяжеловесных, и массовых грузов предприятия, поставщики и потребители часто создавали склады большие, чем оптимально необходимые для соответствующих производств, оборудовали их средствами большей производительности.

Кроме того, железная дорога и другие виды транспорта, как государственные структуры для перевозки грузов применяли в некоторых случаях льготные и другие тарифы, не всегда реально учитывающие затраты. Это оправдано, с позиции государства, заинтересованного или сдерживающего перевозки тех или иных материалов между отдельными регионами обеспечивающего решение общегосударственных задач. Для этого и необходимо наблюдение транспортно-

складской системы в логистике, а именно для минимальных затрат на транспортировку и хранение.

Для оценки результативности деятельности транспортно-складских подразделений предприятия целесообразно использовать комплекс показателей, позволяющих осуществить оценку как качества обслуживания потребителей, так и эффективности функционирования системы логистики предприятия в целом. При этом на общую эффективность работы склада влияют как его технические характеристики, так и финансово-экономические показатели. Оценивать эффективность работы склада лучше комплексно, то есть и в широком, и в узком смысле слова.

В первом случае при оценке эффективности функционирования склада необходимо использовать критерий минимума совокупных логистических издержек. Эти издержки связаны в основном с товарными, информационными и финансовыми потоками, а также с качественным складским обслуживанием.

Во втором случае при оценке эффективности работы склада применяют показатель разности доходов от работы склада и величины, приведенных общих складских издержек. При помощи этого показателя оценивается эффективность работы самого склада или складского комплекса.

Систему показателей, отражающих эффективность логистического процесса на складе, можно разделить на несколько основных групп:

1) Показатели, характеризующие степень удовлетворения запросов потребителей.

2) Показатели, отражающие качество работы склада.

3) Показатели, характеризующие интенсивность работы склада.

4) Показатели, характеризующие эффективность использования площадей.

5) Показатели, характеризующие уровень сохранности грузов и финансовые показатели работы.

6) Показатели, характеризующие уровень оптимизации склада.

Итак, говоря об эффективности деятельности транспортно-сладких систем на железнодорожном транспорте, речь всегда будет идти, об их

результативности, которая оценивается потребителем услуг транспортировки и хранения, а также о затратах, связанных с улучшением результативности той или иной системы. Директор всегда должен брать ориентир на стратегию повышения эффективности работы железнодорожного транспорта и складских помещений, путем разумного расчета численности персонала, улучшения использования грузоподъемности вагонов и планируя внедрение тех или иных автоматизированных технологий и новшеств, и рассчитывая все последствия.

Список литературы

1. Гаджинский А. М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. — 2-е изд. — М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 1999. — 228 с.

2. Логистика и управление цепями поставок на транспорте: учебник для вузов / И. В. Карапетянц [и др.]; под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 362 с.

3. Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика: учебник и практикум для вузов / Г. Г. Левкин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 187 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.

УДК 65.254

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Грибанова Мария Алексеевна
студент
Научный руководитель: Левченко Екатерина Юрьевна,
преподаватель 1 квалификационной категории
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей и сообщений»,
Колледж железнодорожного транспорта

Аннотация. *В статье рассмотрены особенности организации международных перевозок.*

Annotation. *The article discusses the features of the organization of international transportation.*

Ключевые слова: *международная перевозка, особенности перевозки, комплект документов*

Key words: *international transportation, features of transportation, set of documents*

Международной железнодорожной перевозкой грузов считается их транспортировка по железнодорожным путям сообщения двух и более стран, выполняемая на условиях принятой данными странами международной конвенции. Если общее международное (межведомственное, межправительственное) соглашение между такими странами отсутствует, перевозки имеют не международный, а национально-правовой характер. Иными словами, до пересечения границы такая транспортировка регламентирована законодательством одного государства, после пересечения — другого.

Особенности организации международных железнодорожных сообщений.

Международные железнодорожные перевозки характеризуются впечатляющими масштабами перемещения пассажиров и грузов на значительные расстояния, особенностями деятельности транспорта, передачей перевозочных средств во временное пользование перевозчикам иностранных государств. Они имеют ряд особенностей, которые касаются как организации международных железнодорожных сообщений, так и процедуры осуществления перевозок, а также системы международных источников, которые их регулируют.

В зависимости от способа передачи объектов международной железнодорожной перевозки на приграничных станциях осуществляется либо пересадка пассажиров или перегрузка грузов, либо перестановка колесных пар вагонов. Обе процедуры достаточно сложны и требуют четкого взаимодействия железных дорог, нормативной регламентации комплекса организационно-технических вопросов.

Применение наиболее оптимального способа передачи на пограничных станциях пассажиров и грузов вместе с транспортом связано с переходом вагонов железной дороги одного государства во временное пользование железной дорогой другого государства. Реализация этого способа связана с необходимостью регламентации ряда чрезвычайно важных вопросов, без решения которых невозможно осуществление передачи. Это вопросы, касающиеся порядка и условий передачи вагонов, их рационального использования, своевременного возврата в сохранности

Специфика организации международных железнодорожных сообщений заключается в следующем. Во-первых, при международных железнодорожных перевозках используется железная дорога не одного государства. Это требует скоординированных действий железных дорог сопредельных государств, учета несовпадающих параметров железнодорожной колеи стран Западной и Восточной Европы, разработки нормативной базы, регулирующей взаимоотношения железных дорог разных стран.

В таких перевозках пересечение границы связано с передачей пассажиров, а также грузов иностранным железным дорогам

С юридической точки зрения порядок перевозок такого рода регламентируется следующими правовыми документами:

– соглашение о международных железнодорожных перевозках (КОТИФ);

– международная грузовая конвенция (МГК) — отдельное приложение к КОТИФ;

– соглашение о международном грузовом сообщении (СМГС).

КОТИФ содержит в себе текст принятой еще в 1890 году Бернской конвенции о железнодорожных перевозках грузов (СИМ), который с течением времени периодически изменялся. Данная конвенция распространяется не только на европейские, но и на ряд азиатских и африканских стран (всего 33 государства). При перевозках грузов ж/д сообщением в Западную Европу и обратно Россия руководствуется требованиями данной конвенции. В КОТИФ также предусмотрен ряд коллизионных привязок (закон дороги отправления, транзита, назначения и т. д.), а также возможность применения закона страны суда.

Регламент МГК распространяется строго на линии ж/д сообщения, ограниченный перечень которых зафиксирован в конвенции. Ее нормативная база предусматривает возможность изменять условия перевозки путем заключения между странами двухстороннего соглашения. Кроме того, изменения допускаются и, если изменяются нормы местного национального законодательства. Россия не входит в число участников МГК.

СМГС – еще одна конвенция, которой придерживается Россия, осуществляя международные грузовые ж/д перевозки. Она была принята в 1951 году Советским Союзом и рядом социалистических стран Европы, и Азии. Пересмотрена в 1992 году, действует и в настоящее время. В ряду участников — страны бывшего СССР. Имеет императивный унифицированный характер, при этом содержит и коллизионные привязки. В документе прописан единый процедурный регламент по заключению договоров, обязанностям и правам сторон, участвующих в договоре, претензиям и т. д. В отличие от указанных выше конвенций, СМГС допускает применение национального права исключительно в вопросах, не урегулированных международными соглашениями.

Стоит отметить, что в международных перевозках на железнодорожном транспорте не допускается:

– транспортировка грузов (товаров, предметов) по железнодорожным путям страны, в которой данные предметы и товары находятся под запретом;

– предметы, перевозка которых относится исключительно к компетенции почтового учреждения хотя бы одного из транзитных государств или страны получателя груза;

– взрывчатые вещества, боевые, огнестрельные припасы и ряд других предметов.

Транспортировка грузов по ж/д в рамках экспортно-импортных операций осуществляется с использованием логистической инфраструктуры РЖД и во взаимодействии с подразделениями компании. Если компания-экспортер самостоятельно организует доставку, то схематично процесс выглядит следующим образом (на примере экспортной операции на условиях «Стоимость и фрахт», CFR).

– по факту готовности товара к отгрузке экспортер в РФ извещает об этом импортера;

– после получения извещения контрагент направляет экспортеру две инструкции: об отправке груза и о распределении документов;

– через ТехПД (Технологический центр подготовки документов, подразделение РЖД) с ОАО РЖД заключается договор на транспортировку груза;

– далее российский контрагент делает заявку на заказ и подачу вагонов на станцию отправления грузов, согласуя с подразделением РЖД дату отгрузки и план подачи ТС;

– компания-экспортер получает со стороны РЖД счета на оплату железнодорожного тарифа и услуг ОАО и производит оплату;

– после оплаты перевозчику предоставляется весь пакет сопроводительных документов (в том числе 4-й лист грузовой таможенной декларации, упаковочный лист, сертификаты и т. д.);

– после того, как груз отгружен, импортер извещается об отгрузке;

– по прибытии на станцию назначения груз, уведомление о его прибытии, а также сопроводительные документы предоставляются импортеру;

– прибыв на станцию назначения, перевозчик передает импортеру сопроводительные документы на груз.

В комплект сопровождающих груз документов входят:

1. Оригинал накладной. Его на станции назначения получает импортер, принимая груз.

2. Дубликат этого же документа. Его получает отправитель после заключения договора на перевозку.

3. Дорожная ведомость. Предоставляется перевозчиком станции назначения.

4. Лист уведомления. Он передается вместе с грузом и оригиналом накладной импортеру на станции назначения.

5. Лист выдачи. Он сопровождает груз до прибытия на станцию назначения и остается на дороге назначения.

Представленная выше рутинная и многоэтапная схема может быть значительно сокращена для экспортера, если обязанности по доставке груза делегируются российскому международному перевозчику — транспортно-логистической компании. Именно такой ТЛК является «МегаТранс-Сервис». Весь процесс организации перевозки, включая таможенное оформление и сопровождение грузов, погрузочно-разгрузочные и другие работы возьмут на себя профессионалы, в доскональности знающие специфику данной сферы.

Такое решение позволяет минимизировать и свести к нулю любые возможные риски, включая неправильные расчеты платежей, некорректное оформление таможенной декларации и т. д., и, в конечном итоге, — несвоевременной доставки груза и других проблем.

Существуют и другие особенности организации международных перевозок железнодорожным транспортом. Они связаны с маршрутными направлениями. Зачастую при перевозке требуется перегруз грузов — например, на российской границе в европейском направлении, что связано с разной шириной ж/д

колеи. Оптимальным решением в данном случае может стать перевозка в контейнерах — вариант, который при разработке логистики маршрута будет предусмотрен и реализован опытными профессионалами транспортно-логистической компании.

Другая особенность — направление СНГ. Оно характеризуется тем, что железнодорожные сети, проходящие по ряду бывших республик СССР, имеют недостаточную разветвленность и плотность. Возникает вопрос: как доставить груз в отсутствие железнодорожного сообщения? И он также успешно решается специалистами ТЛК, поскольку в этом случае могут быть задействованы мультимодальные перевозки.

Таких особенностей немало. Однако владение спецификой логистики позволяет успешно решать любые задачи профессионалам в области международных железнодорожных перевозок, берущих на себя доставку ваших грузов с нуля под ключ.

Список литературы

1. 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.

2. Александров, О. А. Логистика: учебное пособие / О. А. Александров. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 217 с.

3. Логистика: учебник / под ред. Б. А. Аникина. — 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2019. — 320 с.

4. Неруш, Ю. М. Логистика: учебник для вузов / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 454 с.

УДК 656.022

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕОРИИ ЛОГИСТИКИ

Михаленко Валерия Станиславовна

студент

Научный руководитель: Левченко Екатерина Юрьевна,

преподаватель I квалификационной категории

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,

Колледж железнодорожного транспорта

Аннотация. *В статье изучены методологические основы теории логистики.*

Annotation. *The article examines the methodological foundations of logistics theory.*

Ключевые слова: *методология, логистика, теория, основа*

Keywords: *methodology, logistics, theory, basis*

Специфика логистики заключается в выделении единой функции управления прежде разрозненными материальными потоками; в технической, технологической, экономической и методологической интеграции отдельных звеньев материалопроводящей цепи в единую систему, обеспечивающую эффективное управление сквозными материальными потоками.

Понимание специфики логистики формируется при изучении двух моделей управления материальными потоками: традиционной и построенной на принципах логистики. При этом необходимо научиться отличать системы управления, построенные по традиционным моделям, формулировать задачу их логистического совершенствования, выделяя тем самым существенные резервы повышения эффективности функционирования и соответственно, конкурентоспособности анализируемого субъекта экономики [3].

Методология логистики как система методов, принципов, средств, процедур исследования логистических процессов основывается на положениях ряда дисциплин.

Математика с разделами: теория вероятностей, математическая статистика, теория случайных процессов, математическая теория оптимизации [4].

Исследование операций целочисленное, нелинейное (выпуклое), динамическое) программирование, теория игр, теория принятия решений, теория массового обслуживания, теория управления запасами, имитационное моделирование, сетевое планирование.

Задачи, связанные с поиском наилучшего решения на основе оценки эффективности функционирования управляемой логистической системы, являются предметом метода исследования операций. Он позволяет моделировать будущие действия исследуемой логистической системы с использованием разнообразного математического аппарата: теории вероятностей, математической статистики, теории игр, математического программирования, теории массового обслуживания и др.

Логистический подход к управлению материальными потоками, как уже отмечалось, известен давно. Однако экономикой в достаточно широком масштабе он был востребован сравнительно недавно, что обусловлено как внешними по отношению к системам управления материальными потоками факторами, так и развитием самого логистического метода [1].

К внешним факторам следует отнести переход от рынка продавца к рынку покупателя, усиление конкуренции, энергетический кризис 70-х годов, а также достижения НТП и, в первую очередь, компьютеризацию управления материальными потоками и индустриализацию процессов товародвижения.

Изучение логистики базируется на понимании основной идеи логистического подхода, новизна которого заключается, прежде всего, в смене приоритетов между различными видами хозяйственной деятельности в пользу усиления значимости деятельности по управлению материальными потоками.

Концепция логистики представляет собой систему взглядов на

рационализацию хозяйственной деятельности путем оптимизации материальных потоков. Основные положения названной системы взглядов - предмет первого вопроса данной темы. При этом концепция логистики представлена следующими положениями:

– реализация принципа системного подхода;

– учет логистических издержек на протяжении всей логистической цепочки;

– гуманизация технологических процессов, создание современных условий труда;

– развитие услуг сервиса на современном уровне;

– способность логистических систем к адаптации в условиях неопределенности окружающей среды.

Рисунок 1 — Структура научной базы логистики

Экономический эффект от применения логистического подхода к управлению материальными потоками в сферах производства и обращения рассматривается в разрезе следующих слагаемых:

– снижение запасов на всем пути движения материального потока;

– сокращение времени прохождения товаров по логистической цепи;

– снижение транспортных расходов;

– сокращение затрат ручного труда и соответствующих расходов на операции с грузом.

В результате изучения первой темы формируется представление о том, что такое логистика, в чем специфика логистического подхода к управлению материальными потоками в экономике, чем обусловлены необходимость и возможность применения логистического метода, а также о том, что дает это применение в плане улучшения экономических показателей.

К основным методологическим принципам логистики можно отнести системность, глобальную оптимизацию, ориентацию на общие затраты, логистическую координацию и интеграцию, иерархичность, моделирование и информационную поддержку, обеспечение качества, гуманизацию функций, устойчивость и адаптивность [5].

Логистическая операция — самостоятельная элементарная часть логистического процесса, направленная на образование, поддержание в установленном режиме или преобразование материального потока, условно неделимая на дальнейшие элементы и выполняемая на одном рабочем месте с помощью конкретного комплекса технических средств. Логистическая операция обычно задается множеством начальных условий, а также различными параметрами внешней и внутренней среды (развитость логистической инфраструктуры и сервиса, специфика деятельности предприятия или организации, номенклатура потребляемых материальных ресурсов, номенклатура и объемы выпускаемой промежуточной или конечной продукции и т.д.). На выбор и реализацию логистических операций влияет также стратегия субъекта логистической системы [2].

Логистика имеет определенные зоны (области) совместного влияния и взаимодействия со многими экономическими, математическими и другими науками. В то же время она не идентифицируется ни с одной из них и шире, чем любая общая зона ее взаимодействия с каждой из смежных наук. Схематически, это взаимодействие можно представить в виде «цветка», центром которого является логистика, а «лепестками» - смежные с ней науки.

С науками об управлении человеческими ресурсами – по потокам трудовых ресурсов, с экономикой транспорта – по потокам транспортных средств и их координацией. Математика, математическое моделирование, статистические

методы – представляют собой методологическую и методическую основу логистики, в основном ее математический аппарат.

Рисунок 2 — Взаимодействие логистики с другими науками

Комплексное рассмотрение логистики как единства взаимодействия множества, существующих на сегодняшний день наук позволяет говорить о том, что логистический подход, прежде всего, означает системность, целостность, оптимизацию суммарных издержек, единство проектирования и реализации проектов. Логистика позволяет комплексно охватить все этапы сферы производства и обращения. А это отражает своеобразное выражение предпринимательской деятельности, как логистической, логистического предпринимательства.

Физическое распределение произведенного или закупленного продукта является значимой областью логистики и имеет выраженную функциональную специфику. Термин «распределение», использованный в названии изучаемой темы, имеет широкое применение как в науке, так и в практике. Например, экономическая наука широко использует термин «распределение» в значении - фаза общественного воспроизводства. Изучение первого вопроса темы формирует понимание специфики распределения в логистике как комплекса взаимосвязанных логистических функций, реализуемых в процессе распределения материального потока между различными оптовыми покупателями, то есть в процессе оптовой продажи товаров [6].

На объект логистики можно смотреть с разных точек зрения: с позиции маркетолога, финансиста, менеджера по планированию и управлению производством, ученого.

Логистика влияет на расходы, связанные с продажей товаров. К таким расходам относят издержки по выполнению заказов, которые включают затраты на их обработку, перевозку, складирование грузов, управление запасами, а также на упаковку грузов, обеспечение рынка и потребителей запасными частями, послепродажный сервис и другая подобная деятельность.

Список литературы

1. Левкин, Г. Г. Коммерческая логистика: учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 375 с.

2. Смехов А. А. Основы транспортной логистики: Учеб. пособие. – М.: Транспорт, 1995.

3. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для СПО / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 359 с.

4. Гаджинский, А. М. Логистика: учебник для высших учебных заведений по направлению подготовки «Экономика» / А. М. Гаджинский. – Москва: Дашков и Кº, 2013. – 420 с.

5. Конотопский, В. Ю. Логистика: учебное пособие для вузов / В. Ю. Конотопский. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 143 с.

6. Волгин, В. В. Логистика приемки и отгрузки товаров: практическое пособие / В. В. Волгин. – Москва: Дашков и К, 2009. – 457 с.

УДК 656.022

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛОГИСТИКИ

Михаленко Валерия Станиславовна
студент
Научный руководитель: Левченко Максим Александрович,
преподаватель I квалификационной категории
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,
Колледж железнодорожного транспорта

Аннотация. *В статье изучены современные направления в развитии информационного обеспечения логистики.*

Annotation. *The article examines modern trends in the development of logistics information support.*

Ключевые слова: *направления, развитие, обеспечение, логистика, информация*

Keywords: *directions, development, provision, logistics, information*

Информационная логистика является неотъемлемой частью всей логистической системы обеспечивающую функциональную область логистического менеджмента. Объектом изучения информационной логистики являются информационные потоки, отражающие движение материальных, финансовых и других потоков, влияющих на производственный процесс. Основная цель — обеспечение логистических систем информацией в нужные сроки, в нужном объеме и в нужном месте.

Информационная логистика используется для обеспечения информацией всю организацию в целом исходя из логистических принципов.

Информационный поток — генерируется материальным потоком. В

информационной логистике информационный поток рассматривается только в логистической системе, между звеньями логистической системы или между внешней средой и логистической системой. Грамотная организация логистической операции от закупки сырья, материалов, комплектующих и до поставки покупателю готовой продукции позволяет получать весьма заметную экономию оборотных средств и в этом смысле представляется важным инструментом в управлении производственно-коммерческой деятельностью предприятия.

Продвижение материальных потоков осуществляется квалифицированным персоналом с помощью разнообразной техники: транспортные средства, погрузочно-разгрузочные устройства и т. д. В логистический процесс вовлечены различные здания и сооружения, ход процесса существенно зависит от степени подготовленности к нему, самих движущихся и периодически накапливаемых в запасах грузов. Совокупность производительных сил, обеспечивающих прохождение грузов, лучше или хуже, но всегда как-то организована. По существу, если имеют место материальные потоки, то всегда имеет место какая-то материалопроводящая система. Традиционно эти системы специально не проектируются, а возникают как результат деятельности отдельных элементов [1].

Логистика ставит и решает задачу проектирования гармоничных, согласованных материалопроводящих (логистических) систем, с заданными параметрами материальных потоков на выходе. Отличает эти системы высокая степень согласованности входящих в них производительных сил в целях управления сквозными материальными потоками.

Информационная логистики — это часть логистики, которая организует поток данных (информации), сопровождающий материальный поток в процессе его перемещения. Информационная логистика является связующим звеном между снабжением, производством и сбытом на предприятии.

Информационная логистика управляет всеми процессами движения и складирования товаров на предприятии, тем самым обеспечивая своевременную доставку этих товаров в необходимом количестве, требуемой комплектации и нужного качества из мест их производства до места потребления с минимальными

затратами и оптимальным сервисом.

Основные понятия информационной логистики:

– информационный поток;

– информационная система;

– информационная технология.

В основе процесса управления материальными потоками лежит обработка информации, циркулирующей в логистических системах. В связи с этим одним из ключевых понятий логистики является понятие информационного потока.

Информационный поток — это совокупность циркулирующих в логистической системе, между логистической системой и внешней средой сообщений, необходимых для управления и контроля логистических операций. Информационный поток может существовать в виде бумажных и электронных документов [5].

Формирование информационных систем невозможно без исследования потоков в разрезе определенных показателей. Например, решить задачу оснащения определенного рабочего места вычислительной техникой невозможно без знания объемов информации, проходящей через это рабочее место, а также без определения необходимой скорости ее обработки.

Информационные потоки в логистике формируются в соответствии с материальными.

Но иногда материальный поток может прибыть в заданное место, а документы на него могут быть еще не доставлены. Такой материальный поток считается неотфактурованной поставкой, и принимается получателем на хранение до прибытия документов. Может быть и наоборот: документы прибывают на место назначения раньше самого груза [2].

Опережение информационным потоком материального предпочтительней. Это дает возможность лучше подготовится к приему грузов.

Информационная логистика является неотъемлемой частью всей логистической системы обеспечивающую функциональную область логистического менеджмента.

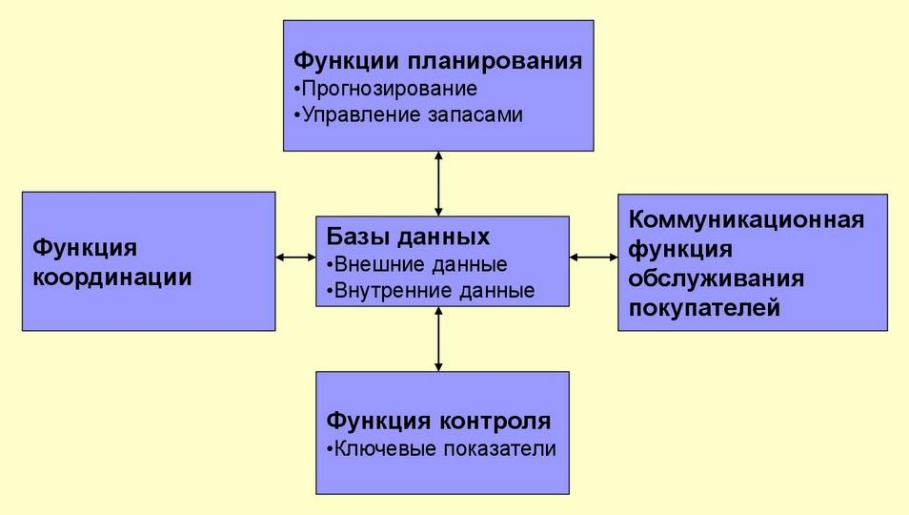

Рисунок 1 — Функции логистической информационной системы

Объектом изучения информационной логистики являются информационные потоки, отражающие движение материальных, финансовых и других потоков, влияющих на производственный процесс. Основная цель — обеспечение логистических систем информацией в нужные сроки, в нужном объеме и в нужном месте.

Информационная логистика используется для обеспечения информацией всю организацию в целом исходя из логистических принципов.

Информационный поток — генерируется материальным потоком. В информационной логистике информационный поток рассматривается только в логистической системе, между звеньями логистической системы или между внешней средой и логистической системой [3].

Цели создания информационной системы:

– обеспечить выживаемость и дееспособность фирмы;

– обеспечение работников оперативной информацией, способствующей более эффективному трудовому процессу;

– соблюдение адресности информации;

– устранение неразберихи в получении информации и ее использовании;

– расширение функций предприятия в соответствии с требованиями рынка.

Информационный поток бывает внутренним и внешним. На уровне предприятия формируется внутрипроизводственные информационные потоки, связанные с оперативным управлением работой собственных служб, и внешние информационные потоки, связанные с коммерческой деятельностью на рынке транспортно-логистических услуг. Внутрипроизводственные информационные потоки подразделяются на вертикальные, имеющие характер распоряжений, приказов, и горизонтальные, имеющие координационно-справочный характер. Внешние информационные потоки предприятия ориентированы на обеспечение менеджеров, руководителей различный служб и подразделений информацией справочного, делового, законодательного, аналитического и рекомендательного характера из различных внешних источников [6].

Под информационными системами в логистике понимается комплекс программно-технических средств и методов производства, передачи, обработки и потребления информации в логистической системе.

Информационные технологии — совокупность методов, процессов и программно-технических средств, объединённых в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации для снижения трудоёмкости процессов использования информации, повышения её надёжности и оперативности. Исследования логистических процессов, проводившиеся в научных центрах развитых стран, свидетельствуют о том, что главные направления развития логистических систем в ближайшие годы будут тесно связаны с компьютерными технологиями.

По мере развития индустриального общества информация все более становится рабочим агентом экономической деятельности, приводя в действие и регулируя механизмы (особенно рыночный) этой деятельности. Она становится активным элементом конкурентной борьбы. Роль информации особенно наглядно проявляется на спекулятивных рынках. У биржевых спекулянтов давно уже существовало понятие о ценности информации, нашедшее выражение в тезисе: «информация тем ценнее, чем малочисленное ее обладатели». Компьютеризация позволила начать индустриальное производство информационных ресурсов. С

увеличением потребности в информационных ресурсах все более повышается роль наиболее профессиональной и творчески активной части трудоспособного населения. По мере увеличения производства и эксплуатации информационных ресурсов они становятся ведущим фактором крупномасштабных перемен в жизни общества [4].

Список литературы

1. Голубчик, А. М. Транспортно-экспедиторский бизнес: создание, становление, управление / А. М. Голубчик. – Москва: ТрансЛит, 2011. – 317 с.

2. Стерлигова, А. Н. Управление запасами в цепях поставок / А. Н. Стерлигова. – Москва: ИНФРА-М, 2009. – 428 с.

3. Щербанин, Ю. А. Основы логистики: учебное пособие для высших учебных заведений / Ю. А. Щербанин. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 320 с.

4. Саркисов, С. В. Логистика / С. В. Саркисов. – Москва: Дело, 2008. – 366 с.

5. Степанов, В. И. Логистика: учебник для высших учебных заведений по направлению подготовки «Экономика» и экономическим специальностям / В. И. Степанов. – Москва: Проспект, 2010. – 487 с.

6. Николайчук, В. Е. Логистический менеджмент: учебник / В. Е. Николайчук. – Москва: Дашков и К°, 2012. – 978 с.

УДК 656.022

ЛОГИСТИКА В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Михаленко Валерия Станиславовна
студент
Научный руководитель: Левченко Екатерина Юрьевна,
преподаватель I квалификационной категории
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,
Колледж железнодорожного транспорта

Аннотация. *В статье изучена логистика в системе современных экономических наук.*

Annotation. *The article studies logistics in the system of modern economic sciences.*

Ключевые слова: *логистика, современные науки, система*

Keywords: *logistics, modern sciences, system*

Логистика — наука о планировании, управлении, контроле и регулировании движения материальных и информационных потоков в пространстве и во времени от их первичного источника до конечного потребителя.

Подразделения логистики созданы на предприятиях промышленности, аграрно-промышленного комплекса, транспорта, в аппарате НАТО, они включаются в состав организационных комитетов по проведению крупных международных соревнований и т.д.

Возрастание роли логистики в современный период обусловлено прежде всего экономическими причинами. Рост объемов промышленного производства и расширение внутринациональных и мирохозяйственных связей требуют уделять больше внимания сокращению затрат в сфере рыночной деятельности [2].

Развитие логистики в первую очередь и обусловлено стремлением к сокращению временных и денежных затрат, связанных с товародвижением. Вместе с тем резкое возрастание интереса к логистике определяется следующими факторами:

– переход от рынка продавца к рынку покупателей, когда потребности потребителей служат основой для разработки производственных программ и обусловливают необходимость в создании системы товародвижения;

– обеспечение конкурентных преимуществ предприятиям, применяющим логистические принципы организации производственной и сбытовой деятельности;

– создание объективных возможностей для использования в системе логистики достижений технического прогресса в средствах связи и информатики;

Аспекты логистики:

– наиболее рациональная организация пространственного размещения и материального потока;

– формирование хозяйственных связей (внутри- и внепроизводственных);

– взаимоотношение между поставщиком и потребителем формируется за счет того, что существует;

– территориальное разобщение — преодолевается путем создания транспортных связей;

– разобщение во времени из-за несовпадения процессов пр-ва и потребления - преодолевается путем создания запасов;

– персептивное разобщение - производители не знают, что требуется потребителю и наоборот - устраняется установлением каналов общения;

– разобщения во владении — преодолевается за счет актов купли-продажи.

Основными направлениями развития логистики, в историческом аспекте, являются военное дело и, начиная со второй половины XX века — экономика. Несмотря на определенные различия, которые вкладываются в понятия логистики в каждом из названных направлений, оба эти понятия имеют общие

элементы — согласованность действий при управлении материальными потоками, их рациональность, точный расчет.

Рисунок 1 – Источники формирования экономических основ логистики

Как прикладная наука, логистика разрабатывает новые, эффективные методы управления материальными и информационными потоками в сферах производства и обращения. Как практическая деятельность — обеспечивает применение этих методов [5].

Сегодня к логистике относят управление людскими, энергетическими, финансовыми и иными потоками, имеющими место в экономических системах.

Расширение сферы применения логистики, которое наблюдается в 80-е и особенно 90-е годы, объясняется, в первую очередь, развитием методов управления материальными потоками. Естественно, что при этом идея и метод логистики начинают выходить за рамки управления материальными потоками и применяться в более широком плане. Однако основной потенциал логистики заложен в рационализации управления именно материальными потоками. Причина — высокая доля логистической составляющей в конечной стоимости товара (свыше 70%).

Специфика логистики заключается в выделении единой функции управления прежде разрозненными материальными потоками; в технической, технологической, экономической и методологической интеграции отдельных звеньев

материалопроводящей цепи в единую систему, обеспечивающую эффективное управление сквозными материальными потоками [3].

Логистика объединяет стадии закупки, производства и сбыта в единый процесс. Посредством логистики управление движением потоков материалов осуществляется как управление единой, интегрированной системой, включающей источник сырья, ряд стадий обработки (изготовления продукции) и сбыта готовых изделий. Происходит переход от частных, локальных задач подсистем к глобальным целям производственной организации.

Осуществление логистической деятельности тесно переплетается с другими видами деятельности на предприятии. Нередко логистические функции выполняются различными службами. Например, одно подразделение предприятия занимается закупками материалов, другое — содержанием запасов, третье – сбытом готовой продукции. При этом цели отдельного подразделения, как правило, не совпадают с целями рациональной организации совокупного материального потока [1].

Логистический подход к управлению производством на предприятии предполагает выделение специальной службы логистики, которая должна управлять материальным потоком, начиная от формирования договорных отношений с поставщиком и кончая доставкой покупателю готовой продукции.

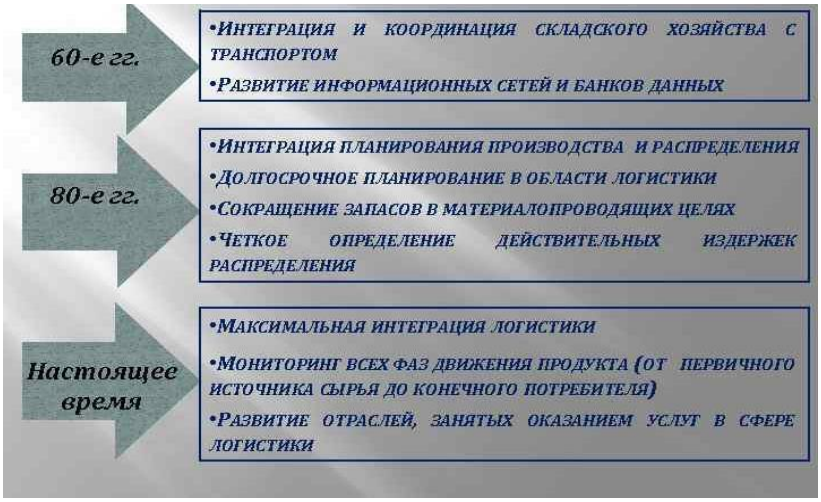

Рисунок 2 — Этапы эволюции логистики

Первый этап — 60-е годы XX в. – характеризуется интеграцией складского хозяйства с транспортом, а также координацией их использования. На этом этапе

транспорт и склад, прежде связанные лишь операцией погрузки-разгрузки, приобретают тесные взаимные связи. Они начинают работать на один экономический результат, по единому графику и по согласованной технологии.

Второй этап — начало 80-х годов XX в. К взаимодействию складирования и транспортировки начинает подключаться планирование производства. Производственный цех, транспорт и склад начинают работать как единый слаженный механизм. Это позволило повысить качество обслуживания покупателей за счет своевременности выполнения заказов, улучшить использование оборудования.

Экономический фактор. В современных условиях на первый план выдвигается поиск возможностей сокращения производственных затрат и издержек обращения ради получения прибыли. Логистика позволяет связать экономические интересы производителя продукции и ее потребителя [6].

Развитие и внедрение механизма логистического управления постоянно связано с привлечением резервов финансовых и всех других видов ресурсов. От эффективности функционирования всех звеньев логистической системы и достигаемой при этом экономии ресурсов зависит в целом успех экономической реформы, развитие рыночных отношений.

Многообразие логистических операций и услуг позволяет значительно расширить возможности коммерческо-посреднических организаций по обслуживанию предприятий-поставщиков и потребителей продукции. Существовавшие ранее оптовые базы и организации преобразуются в посреднические организации комплексного обслуживания, которые оказывают предприятиям самые разнообразные логистические услуги [4].

Список литературы

1. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 322 с.

2. Эмирова, А. Е. Международная логистика: учебное пособие для вузов

/А. Е. Эмирова, Н. Д. Эмиров. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 173 с.

3. Гаджинский А. М. Основы логистики: учеб. пособие/ А. М. Гаджинский. – М.: Маркетинг, 1995.

4. Современный инструментарий логистического управления: Учебник для вузов / Миротин Л. Б., Боков В. В. – М.: Издательство «Экзамен», 2005.

5. Костров В. Н. Организационно-экономическое обоснование транспортно-логистических систем доставки грузов /В. Н. Костров, В. В. Цверов, А. В. Черемин. -Н. Новгород, ФГОУ ВПО «ВГАВТ», 2017 -185 с.

6. Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика: учебник и практикум для вузов / Г. Г. Левкин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 187 с.

УДК 656. 022

ЛОГИСТИКА КАК ВИД ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Михаленко Валерия Станиславовна

студент

Научный руководитель: Левченко Максим Александрович,

преподаватель I квалификационной категории

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,

Колледж железнодорожного транспорта

Аннотация. *В статье изучена логистика как вид предпринимательской деятельности.*

Annotation. *The article examines logistics as a type of entrepreneurial activity.*

Ключевые слова: *логистика, вид, предпринимательство, железная дорога, железнодорожный транспорт*

Keywords: *logistics, view, entrepreneurship, railway, railway transport*

Развитие логистики повлияло на потребление и производство конкретных товаров на определённых географических территориях. Различные государства и регионы специализируются на производстве отдельных товаров, хотя в последнее время ситуация стала меняться. Так, например, производство обуви по причине дешёвой рабочей силы переместилось из Европы в Азию, что в комбинации с соответствующей логистической системой позволяет предприятиям предлагать на рынке товары по более низкой себестоимости, чем это делают конкуренты.

В последнее время принципы логистики стали широко использоваться практически во всех сферах деятельности, как на уровне отдельных предприятий и организаций, так и на уровне регионов, федераций, стран, континентов, а также в глобальном масштабе. В связи с этим знание принципов логистики и использование их на практике дает несомненное преимущество в конкурентной борьбе и

в результате приводит к увеличению прибыли и повышению эффективности любой деятельности.

Логистика — это экономически эффективное планирование, реализация и контроль за сырьём, запасами, готовой продукцией и информационными потоками в процессе движения товара/продукта из места происхождения до места потребления с целью выполнения требований клиента [4].

Главная задача логистики заключается в том, чтобы при помощи наиболее эффективных методов (соотношения уровня обслуживания и затрат) доставить нужные товары и услуги необходимого качества в нужное место.

Логистика имеет большое значение как для клиентов и поставщиков предприятия, так и для владельцев и акционеров. Главными показателями значимости логистики являются время и место. У товаров и услуг практически нет никакой ценности, если они не находятся именно в то время и в том месте, где в них возникает потребность. В результате успешного управления логистикой после каждого вышеперечисленного логистического действия добавленная стоимость товара должна возрастать. Если какое-либо из логистических действий либо не прибавляет, либо прибавляет очень мало добавленной стоимости, то нужно тщательно проанализировать, есть ли вообще в нем необходимость, В любом случае добавленная стоимость появляется тогда, когда клиент готов платить за товар или услугу больше, чем составляет себестоимость этого товара или услуги. Для очень многих предприятий во всём мире логистика стала важнейшим процессом создания добавленной стоимости [1].

Логистическая стратегия предлагает комплексное решение четырех важнейших задач: технической, технологической, экономической и управленческой. Она выдвигает основные цели, например: бесперебойную доставку сырья ж/д транспортом, сокращение простоя вагонов, своевременную отправку грузов и доставку в пункт назначения. Затем, в деталях, разрабатываются мероприятия по их достижению.

Логистическая деятельность, по большому счёту, входит в состав и функций производства, и функций маркетинга, (Производство — функции

снабжения, планирования, размещения производства и др.) Всё чаще для управления и координирования логистической деятельности предприятия открывают специальные отделы. Это говорит о важности логистики на железной дороге, потому что, как было отмечено ранее, логистика придает товарам/услугам дополнительную стоимость двух типов — времени и места, тогда как производство — лишь по одной из них (стоимость формы и стоимость владения) [5].

Железнодорожный комплекс имеет особое стратегическое значение для России. Он является связующим звеном единой экономической системы, обеспечивает стабильную деятельность промышленных предприятий, своевременный подвоз жизненно важных грузов в самые отдаленные уголки страны, а также является самым доступным транспортом для миллионов граждан.

Открытое акционерное общество "Российские железные дороги" входит в мировую тройку лидеров железнодорожных компаний. Это определяют следующие факторы:

– огромные объемы грузовых и пассажирских перевозок;

– высокие финансовые рейтинги;

– квалифицированные специалисты во всех областях железнодорожного транспорта;

– большая научно-техническая база;

– проектные и строительные мощности;

– значительный опыт международного сотрудничества.

Миссия компании состоит в удовлетворении рыночного спроса на перевозки, повышении эффективности деятельности, качества услуг и глубокой интеграции в евро-азиатскую транспортную систему.

Перевозочный процесс железных дорог эффективен при больших объема перевозках и регулярных отправок с учетом преимуществ высокой грузоподъемности и концентрированных грузопотоков железнодорожного транспорта. Только в этом случае железнодорожные грузоперевозки по России обходятся дешевле и занимают меньше времени. При этом далеко не всегда имеется

возможность выстраивания графика отправок в зависимости от технологического ритма потребителя и тем более, от его меняющихся запросов (как это происходит в логистической системе «точно в срок»), напротив, потребитель сам зачастую вынужден приспосабливаться к ритмике железной дорог, обусловленной графиком движения поездов. Инфраструктурными особенностями железнодорожного транспорта являются экономическая нецелесообразность значительного количества операторов подвижного состава, а также низкая возможность доставки непосредственно к пунктам потребления, т.е. при отсутствии подъездных путей железнодорожный транспорт должен дополняться автомобильным. Поэтому в задачи железнодорожных перевозок обычно не входит мелкопартионная доставка грузов непосредственно «до двери» потребителя. В целом спектр услуг, предоставляемых клиенту сравнительно уже по сравнению с автомобильными перевозками [2].

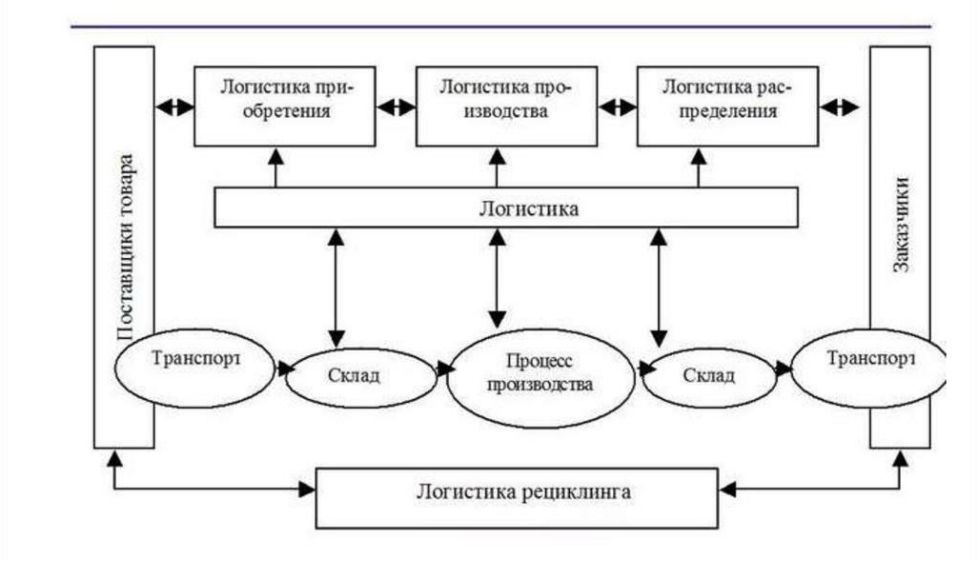

Рисунок 1 — Схема логистического процесса

В рамках Министерства путей сообщения была создана система фирменного транспортного обслуживания – СФТО. С её открытием был сделан шаг в новый этап развития логистики на железнодорожном транспорте. Сейчас частные логистические компании имеют в СФТО собственных представителей и использует все возможности Системы по организации и информационному сопровождению грузовых железнодорожных перевозок.

Железные дороги России являются ключевым и системообразующим звеном на российском рынке транспортных услуг (80 % объема грузовых перевозок) и наиболее подготовлены технически, технологически и организационно для внедрения логистики. Высокий уровень информатизации на российских железных дорогах, создание мощных сетей связи на основе инновационных технологий позволяет применять новые методы и инструменты планирования и оптимизации перевозок, что создает основу для эффективного согласования процессов перевалки на другие виды транспорта и приема/сдачи грузов на пограничных переходах, регулирования вопросов, связанных с рациональным использованием транспортных средств [3].

Логистическая деятельность направлена на организацию рационального движения материальных и сопутствующих им потоков информации и денежных средств. Ее питательной средой служит коммерческая деятельность, обладающая уникальными свойствами — подвижностью разделенного пространства и способностью постоянно обновлять и усложнять свое содержание. Такое состояние данного среза действительности и признана фиксировать методология логистики в виде особого теоретического подхода.

Логистика как вид деятельности и научное экономическое знание берет основание в учении о торговой деятельности. В рамках научной теории торгового дела она прошла длительный путь теоретического и методологического становления. Причем в теории торговли логистика уже просматривается не отдельными зародышами, а вполне различимым научным направлением [6].

Применение логистических систем требует наличия устойчивых хозяйственных связей между участниками товародвижения. Лишь у постоянных партнеров по бизнесу возникает необходимость использовать прозрачность систем учета издержек, появляется возможность разработки и применения согласованных технологий переработки грузов и информации.

Список литературы

1. Сергеев, В. И. Логистика снабжения: учебник для вузов / В. И. Сергеев,

И. П. Эльяшевич; под общей редакцией В. И. Сергеева. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 440 с.

2. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 322 с.

3. Логистика и управление цепями поставок / В. В. Щербаков [и др.] под ред. В. В. Щербакова. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 582 с

4. Герами, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Д. Герами, А. В. Колик. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 438 с.

5. Доенин В. В. Динамическая логистика транспортных процессов; Гостехиздат - Москва, 2019**.** - 838 с.

6. Интегрированные логистические системы доставки ресурсов: (теория, методология, организация) / И. А. Еловой, И. А. Лебедева. – Минск: Право и экономика, 2011. – 460 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Гладких Юлия Петровна
кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информатики, естественнонаучных дисциплин и методик преподавания факультета математики и естественнонаучного образования педагогического института
Жимонова Ирина Николаевна
студент
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», НИУ «БелГУ», г. Белгород
Зима Оксана Геннадьевна
учитель физики
МОУ «Дубовская СОШ с углублённым изучением отдельных предметов», Белгородская область

Аннотация. *В статье рассматриваются особенности технологии модульного обучения. Дана краткая историческая справка возникновения данной технологии. Отмечено определение модульного обучения, понятия «модуль», применимого к образовательному процессу. Указана структура модуля. Представлены основные принципы технологии модульного обучения. Введены основные этапы подготовки к проведению и построения модульного урока.*

The article discusses the features of modular learning technology. A brief historical background of the emergence of this technology is given. The definition of modular learning, the concept of "module" applicable to the educational process is noted. The module structure is specified. The basic principles of modular learning technology are presented. The main stages of preparation for the conduct and construction of a modular lesson are introduced.

Ключевые слова: *модульное обучение, модуль, принципы модульного обучения, модульный урок, образовательный процесс, школа*

Keywords: *modular learning, module, principles of modular learning, modular lesson, educational process, school*

Современные темпы развития образовательной структуры требуют от учителей и учеников умения быстро ориентироваться, подбирать новые способы решения задач, использовать свои возможности для создания чего-то более нового. Для всех перечисленных навыков прежде всего необходимы знания. Иногда хватает базовых сведений по той или иной направленности, а иногда необходимо рассмотреть материал более детально, учитывая все подробности и все точки зрения.

В школе для изложения материала учителя применяют различные технологии: как передовые, так и традиционные. И те, и другие обеспечивают высокий уровень понимания, донесения до детей главных вещей.

Одной из традиционных технологий преподавания является технология модульного обучения, которая зародилась ещё во времена Второй Мировой войны. Тогда обострялись социально-экономические нужды, люди должны были обучаться необходимым профессиям в довольно короткий период. Были очень тщательно изучены индустриальные задачи и разработаны инструкции для их применения по всем параметрам и в разнообразных сферах деятельности [1]. Это послужило неким толчком к развитию модульного обучения, хотя такой термин ещё не употреблялся. Более «современный вид» модульное обучение приобрело в XX веке – возникла потребность в создании более гибкого «состава» образования, которое бы позволяло как можно быстрее приспосабливаться к изменениям в науке, производстве, условиям и проч. Именно система блоков (модулей) обеспечила успешную интеграцию различных форм и видов обучения и адаптировать их к учащимся.

В настоящее время существует много вариаций технологии модульного обучения: создаются новые учебные курсы, составляются новые учебные программы и методические пособия. Модульное обучение применяется как в

школах, так и в колледжах, техникумах и высших учебных заведениях.

Что такое модульное обучение? Технология модульного обучения представляет собой «организацию образовательного процесса, при которой учебная информация разделена на блоки (модули)» [3]. Модульное обучение предполагает самостоятельную работу учеников, которые осваивают блоки в соответствии с поставленными целями обучения. Главнейшим компонентом технологии модульного обучения является модуль. Он представляет собой отдельный блок, в котором содержится теоретический материал, практические задания и рекомендации. Также в структуру модуля входят контрольные вопросы (или задания); ко всем вопросам предоставляются ключи (для самопроверки, или же для проверки учителем – сразу можно их не предоставлять, чтобы не было списывания). Само собой модуль содержит в себе определённую учебную цель – целевую программу, которую ученик должен освоить. Модульное обучение применимо к любому виду урока любого учебного предмета.

Технология модульного обучения базируется на ряде принципов:

а) Собственно модульность – разделение информации на блоки, логически связанные между собой;

б) Гибкость – адаптивность содержимого модуля к поставленным целям ученика;

в) Динамичность – способность изменять содержание модуля (например, заменять устаревшую информацию на более новую);

г) Действенность – возможности применить теоретические знания, содержащиеся в модуле, при решении практических заданий (или в последствии претворить их в жизнь);

д) Перспективность – установка учащимися ближайшие и дальнейшие цели [2].

Технология модульного обучения в большей степени направлена на самостоятельное постижение учеником материала, но в то же время учитель может оказывать некоторую помощь: индивидуально консультировать по возникающим вопросам, такого характера, как:

– изучив и выполнив инструкцию, ученик не знает, что делать дальше;

– неумение пользоваться материалом, предоставленном в модуле (сюда же относятся вопросы, связанные с непониманием условия задачи или формулировкой правила).

Одним из важных элементов технологии модульного обучения является грамотно составленный модульный урок. Все модульные уроки объединяются в модульные программы, но это не значит, что каждый урок, входящий в модульную программу, должен быть именно модульным [1]. Составление модульного урока предполагает действия по следующему алгоритму:

1) Формулировка темы урока, целей (можно как общих (для всех обучающихся в целом), так и конкретных (для индивидуальных учеников)) и конечных результатов обучения;

2) Разделение учебного содержания на логически отдельные учебные элементы;

3) Подбор теоретического и практического материалов (сюда же можно отнести составление инструкции к будущему модулю);

4) Определение способов деятельности учеников;

5) Определение форм преподавания, контроля и модуля урока;

6) Решение организационных вопросов (деление на группы, если необходимо, распечатка копий заданий и проч.)

Учитель на протяжении всего обучения контролирует процесс: он организует самостоятельную работу, выделяет время на изучение того или иного пункта модуля, подбирает (или изменяет) задания в блоке, предлагает критерии оценивания. Также (в редких случаях) учитель самостоятельно может проверить, на сколько хорошо знания, содержащиеся в модуле, были учеником усвоены. Но в основном ученик сам выполняет задания для контроля и проводит рефлексию своей работы (учителю необходимо заранее напомнить детям, как это делается, чтобы не возникало трудностей; можно также в рекомендациях к модулю указать отдельным пунктом «Рекомендации к рефлексии»). При этом ребёнку важно честно себя оценивать.

К минусам модульного обучения можно отнести недостаточную готовность некоторых школьников к самостоятельной работе, к самостоятельному восприятию большого количества материала. Для учителей сложность будет заключаться в изменении структуры своей работы, т.к. возникнет необходимость организовать полноценную самостоятельную и целенаправленную работу учащихся, также довольно трудоёмким процессом является конструирование модулей – нужно составить их довольно объёмными и насыщенными.

Технологию модульного обучения необходимо вводить в образовательный процесс постепенно. Например, начинать давать модули на уроках более сильным ученикам (или группе учеников) или полноценно предлагать в качестве домашнего задания. Старшеклассникам можно предлагать самим составить модуль, например, для младшеклассников.

Используемая на уроках технология модульного обучения направлена на развитие познавательного интереса учащихся и на активизацию самостоятельной деятельности, в процессе которой дети сами (с незначительной помощью учителя) стараются усвоить большое количество материала. Организация модульных уроков требует большой ответственности от педагогов, но в то же время позволяет в полной мере проявить свои творческие способности.

Список литературы

1. Багаева М.А. Технология модульного обучения [Электронный ресурс] Режим доступа: https://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/ library/2016/05/02/tehnologiya-modulnogo-obucheniya#:~:text=Модульное%20обучение%20зародилось%20в%20конце,безопасности%20в%20разных%20сферах%20промышленности (дата обращения: 07.02.23).

2. Герцен Ю. А. Принципы модульного обучения [Электронный ресурс] Режим доступа: https://spravochnick.ru/pedagogika/principy_obucheniya/principy_modulnogo_obucheniya/ (дата обращения: 07.02.23).

3. Чошанов М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения: Метод. пособие / М.А. Чошанов. – М.: Нар. Образование, 1996. – 157 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СТРАН В ОБЛАСТИ БОРЬБЫ С МЕЖДУНАРОДНЫМ ТЕРРОРИЗМОМ И ЭКСТРЕМИЗМОМ

Гончерова Наталья Павловна
к.э.н., преподаватель
Ялоза Виктор Анатольевич
преподаватель
ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора
Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина»

Аннотация. *Безопасность любого сообщества складывается из многих видов (аспектов): военного, политического, экономического, социального, культурного, экологического и т.д., а ущерб одному аспекту в определенной степени отражается на остальных, значит, на безопасности всего общества.*

Annotation. *The security of any community consists of many types (aspects): military, political, economic, social, cultural, environmental, etc., and the damage to one aspect to a certain extent affects the rest, which means the security of the whole society.*

Ключевые слова: *безопасность, терроризм, экстремизм*, ваххабизм, *киберэкстремизм*

Keywords: *security, terrorism, extremism, wahhabism, cyber-extremism*

Понятие «безопасность» — это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз [5].

Терроризм и экстремизм признаны опаснейшими угрозами безопасности, ощущаемыми как на глобальном и национальном, так и на региональном

уровнях. Их можно обнаружить практически в любом регионе мира, как правило, в связке с иными угрозами, создаваемыми социально-экономическим упадком, организованной преступностью, трафиком наркотиков, оружия и людей, религиозным фундаментализмом, распространением оружия массового уничтожения, преступлениями в области информационных технологий.

Определяющим фактором в развитии современных международных отношений стал - терроризм. Реальность такова, что, имея разветвленную сеть идеологов, последователей и спонсоров по всему миру, терроризм использует все более изощренные методы, не обязательно связанные с чисто военными угрозами. Транснациональный характер многих террористических организаций и сетей придает исходящей от них опасности глобальный характер. Поэтому борьба с терроризмом в рамках и силами одного государства малоэффективна. Кроме того, для противодействия терроризму, наряду с военно-силовыми методами, необходимы и иные: финансовые, информационные, идеологические, законодательные и др.

Наряду с многоаспектностью безопасность характеризуется наличием нескольких уровней. Причем конкретный уровень безопасности устанавливается «в зависимости от того, кто выступает субъектом или объектом - отдельный человек, общество, государство или сообщество государств». Терроризм и экстремизм являются угрозой национальной безопасности России.

Терроризм влечет за собой массовые человеческие жертвы. Для многих терроризм стал способом решения политических, национальных и религиозных проблем. Так же опасность терроризма в том, что его жертвами становятся невинные люди. Терроризм в настоящее время переходит все границы национальной проблемы отдельных государств и приобрел международные масштабы.

Понятие терроризма дано как физическое насилие, вплоть до физического уничтожения, убийства по отношению к политическим противникам. Экстремизм рассматривают в широком и специальном юридическом смысле, как приверженность к крайним взглядам, мерам [4].

Можно выделить несколько определений: деятельность общественных,

политических и религиозных объединений по планированию, подготовке, финансированию либо иному со-действию, в том числе предоставления финансовых средств, недвижимости, учебной, поли-графической продукции, иных материально-технических средств или иного участия в действиях, направленных на установление единственной идеологии, на возбуждение социальной, имущественной, расовой, национальной или религиозной розни, унижение национального достоинства, изменение основ конституционного строя и подрыв безопасности Российской Федерации. Экстремизм рассматривают как социально негативное явление, как комплекс установок, как специфическую идеологию возбуждения ненависти, вражды, унижения достоинства человека, национальности, отношения к религии.

Законодатель использует и другие определения. Однако, учитывая, что экстремизм - явление сложное, многоплановое, с присущими особенностями, то в его определение должна входить совокупность различных признаков, рассматривающая его как транснациональное явление, проявляющееся в деяниях, ответственность за которые установлена национальным законодательством.

В отечественной литературе выделяют три основных формы экстремизма: политический, национальный и религиозный. Некоторые исследователи добавляют также бытовой, поведенческий, возрастной.

К теме нашего исследования ближе религиозный экстремизм. Его появление исследователи связывают с потерей людьми смыслообразующих ценностей бытия, потерей нравственной и социальной ориентировки [1].

Наибольшую тревогу сегодня создают различные секты, представляющие экстремизм, численностью до 150 неправительственных организаций. Исследователи только в происламском течении отмечают три основных направления: 1) Суннитские организации, тяготеющие к Саудовской Аравии; 2) Проиранские организации «Хезболлах», «Аль-Джихад аль-ислами» и другие; 3) Палестинские, курдские и другие группировки националистического и сепаратистского толка.

Большинство из них имеют транснациональный характер.

Ваххабитско-религиозный экстремизм многие исследователи

предпочитают выделять как самостоятельное общественно-опасное деяние, требующее самостоятельного криминологического и оперативно-розыскного подхода для его рассмотрения и обезвреживания.

Ваххабизм, являясь завершенным вероучением пропагандирует суррогат ислама, внешне похожий, но в принципе противоположный истинной религии ислама. Фактически ложная интерпретация религиозных текстов (сур) призывает и влечет к разжиганию вражды, изменяет суть ислама [3].

Этнический экстремизм, проявления которого выражаются созданием различных радикальных организаций с целью защиты интересов этнической группы, как правило, на фоне землячества. С другой стороны, создаются организации для борьбы с представителями малых этнических групп.

Сепаратистский экстремизм в юридической науке понимается как «стремление отделиться», обособиться, за создание нового государственного образования или предоставления части страны автономии.

Киберэкстремизм - использование глобальной сети Интернет для размещения провокационной информации, когда подрывная идея становится всеобщим достоянием. Пропаганда своих идей, вербовка новых сторонников; создание баз разведывательных данных; перехват информации силовых структур; взламывание чужих сайтов, сбор пожертвований, размещение инструкций по изготовлению СВУ; шантаж, пропаганда расовой и религиозной нетерпимости, - это и есть суть электронного джихада.

Молодежный - движение по вовлечению молодых людей, оказавшихся в трудных жизненных ситуациях, морально не устойчивых, склонных к жизнеутверждению через разрушительную деятельность.

Терроризм как разновидность экстремизма склонны рассматривать ряд исследователей, хотя эти утверждения не бесспорны. Проблема в нерешенности соотношения категорий экстремизма и терроризма в законодательстве. Спор теоретиков о том, что «терроризм — это крайняя форма экстремизма» или «экстремизм выступает в качестве подчиненного терроризму понятия», является феноменом, оправдывающим терроризм. Многообразие научных позиций в

отношении относительно понятий «терроризм», «террористический акт», «террористическая деятельность» позволяет нам признать это явление одним из проявлений экстремизма [2].

Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года дает понятие национальной безопасности. Это состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, которое позволяет обеспечить конституционные права, свободы, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет, территориальную целостность и устойчивое развитие Российской Федерации, оборону и безопасность государства [5].

Религиозный фактор в терроризме используется политическими силами как орудие давления в международных отношениях, и этим объясняющие стремительное распространение религиозного экстремизма через страны и регионы.

Первостепенное значение в предотвращении преступлений анализируемой категории имеет профилактика, разъяснительная работа, особенно среди молодых людей, подверженных деструктивному влиянию идеологии терроризма.

Идеологические, часто религиозные, убеждения и прикрываемые ими политические цели и установки лежат в основе экстремизма. Он представляет собой радикальную форму отрицания отдельными лицами или группами существующих общественных норм и правил. Причины экстремизма лежат в социальной дезориентации части граждан, их недостаточном образовании, кризисном состоянии, в слабости институтов общественного контроля. Опасность экстремизма особенно велика потому, что до определенного момента, подчас в течение длительного времени, он плохо поддается мониторингу, фиксации и локализации. Крайне сложно отследить его вызревание. Между тем, вызрев в том или ином регионе, он легко и быстро может трансформироваться в новый источник терроризма международного масштаба. В России, как и в иных регионах мира, экстремизм и терроризм во многом являются следствием ухудшения социально-экономического положения значительных групп населения, имущественного и социально-правового расслоения, роста коррупции, криминализации общества, нехватки жизненно важных ресурсов и ряда других причин.

Состояние национальной безопасности любого государства определяется степенью защищенности его национальных интересов от реальных или потенциальных угроз.

В совместном заявлении России и Европейского союза по борьбе с терроризмом, подписанном в ходе саммита Россия-ЕС 28 января 2014 года, стороны отметили, «что терроризм, несмотря на имевшиеся в последние годы успехи в борьбе с этим вызовом, продолжает оставаться одной из серьезнейших и постоянно эволюционирующих угроз глобальному миру и безопасности. В контексте набирающей темпы глобализации и расширяющегося использования передовых технологий терроризм быстро развивается, распространяется на все новые регионы мира, расширяется диапазон деятельности его сторонников». Стороны подчеркнули, что «борьба с терроризмом является долгосрочным процессом, который требует от международного сообщества комплексного подхода и объединенных усилий для противодействия террористам, стремящимся навязать свою волю государствам, как на национальном, так и на региональном и международном уровнях».

12 февраля 2015 года на неформальном саммите Главы государств и правительств 28 стран Европейского союза приняли постановление о борьбе против терроризма в Европе и в мире. В числе мер - сотрудничество с партнерами, особенно в странах Северной Африки и Ближнего Востока, для которых терроризм также представляет угрозу.

Таким образом, основной особенностью угроз терроризма и экстремизма является их многосоставный характер. С одной стороны, они имеют прямое отношение к военному аспекту безопасности стран и для борьбы с их проявлениями необходимо применение военно- полицейских методов, а с другой, использование террористами в качестве источника для пополнения своих рядов населения стран бывшего СССР, который привязывает данную проблему к ряду иных аспектов национальной безопасности - экономической, социальной, образовательной. Поэтому возникает настоятельная потребность не только в борьбе с проявлениями угроз терроризма, но и в профилактике их возникновения,

решении проблем, порождающих эти угрозы. Самой эффективной формой борьбы с международным терроризмом и экстремизмом следует признать взаимодействие всех заинтересованных сторон на основе существующих международных договоренностей, создание эффективной системы безопасности, являющейся связующим звеном между национальным и глобальным уровнем безопасности.

Список литературы

1. Абалкин Л. И. Ресурсный потенциал экономического роста/ Л. И. Абалкин [и др.]. – М.: Путь России: Экономическая литература, 2002. – 568 с.

2. Вяткин Я. О. О новой военной политике Трампа / Я. О. Вяткин / Аргументы недели. – 2016. - № 46 (от 23.11.2016). – Текст: электронный. – URL: hetps: // argumenti.ru (lfnf j,hfotybz 25/01/2023).

3. Военно-техническое сотрудничество России с иностранными государствами: основы, проблемы и перспективы / Калинина Н. И. М.: ИМЭМО РАН, 2017. 283 с.

4. Останков В., Лапунов П. Учесть имеющийся опыт, избежать повторения ошибок / Военно-промышленный курьер. 2013. №34. С. 23–34.

5. Роль оборонно-промышленного комплекса в обеспечении экономического роста в РФ: [сайт]. [2018]. URL: http://stolypin.institute (дата обращения 10.02.2023).

УДК 332

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО НАЛОГА

Михайлова Карина Сергеевна

магистрант

Научный руководитель: Незамов Валерий Иванович,

к.с-х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

Аннотация. *В статье рассмотрены направления повышения эффективности цифрового налогового администрирования земельного налога. Исследованы важнейшие вопросы повышения работоспособности налоговых механизмов и инструментария за счет углубления применения цифровых технологий. Особо подчеркнута роль цифровизации в совершенствовании системы налогового администрирования. Отмечены преимущественные факторы цифровых механизмов по улучшению системы контроля над уплатой земельного налога. Подготовлены рекомендации и дан ряд предложений по улучшению действующих механизмов налогового администрирования земельного налога путем активного применения цифровых технологий.*

The article discusses ways to improve the efficiency of digital tax administration of land tax. The most important issues of improving the efficiency of tax mechanisms and tools through the deepening of the use of digital technologies have been studied. The role of digitalization in improving the tax administration system was especially emphasized. The advantageous factors of digital mechanisms for improving the system of control over the payment of land tax are noted. Recommendations have been prepared and a number of proposals have been made to improve the existing mechanisms for the tax administration of land tax through the active use of digital technologies.

Ключевые слова: *земельный налог, налоги, налоговая система, цифровые технологии, цифровое налоговое администрирование, цифровые механизмы контроля над уплатой налогов*

Key words: *land tax, taxes, tax system, digital technologies, digital tax administration, digital tax control mechanisms*

На современном этапе важными условиями являются диверсификация экономики, эффективное использование потенциала перспективных отраслей экономики, диверсификация структуры национальной экономики, обеспечение макроэкономической и макрофинансовой стабильности в соответствии с глобальными экономическими вызовами. В то же время обращает на себя внимание стратегическое значение экономической политики, проводимой государством, особенно налоговой политики. В первую очередь, необходимо сформировать взвешенную экономическую и финансовую политику, мобилизовать необходимые финансовые ресурсы, расширить меры по максимальному совершенствованию процессов сбора и механизмов распределения этих ресурсов. В странах, добившихся в мировой практике большего успеха, ряду такого рода мероприятиям придается серьезное значение и одним из таких направлений является налоговая система.

Для эффективного регулирования и совершенствования налогового администрирования в функционировании налоговой системы страны большое значение имеют формирование прозрачных условий, обеспечение достоверности финансового учета, обеспечение производительности и интенсивности поступлений в бюджет, строгий контроль над адекватностью и объективностью налоговых источников, более оптимальная организация налоговых органов. С другой стороны, в текущей ситуации ускоряется процесс внедрения цифровых механизмов во все сферы общества и экономики. По этой причине необходимо развивать цифровое налоговое администрирование, активнее применять цифровые технологии в деятельности налоговых органов, повышать цифровые знания и профессионализм сотрудников налоговых органов [1]. По сути, все это формируется, с одной стороны, как требования глобальных вызовов, с другой стороны, как

определяющие тенденции развития современной экономики.

Функционирование и эффективность налоговой системы страны напрямую зависит от оптимального уровня организации налогового администрирования. Мы считаем, что цифровая система, основанная на цифровых механизмах, может быть более эффективной при систематическом и эффективном выполнении этих задач. Таким образом, благодаря цифровым технологиям становится более эффективной возможность повышения прозрачности налоговых процессов, правильного определения налоговой базы [2].

Цифровые технологии и механизмы играют важную роль в осуществлении налогового администрирования на основе законодательства через прозрачные механизмы, в объективной организации налогового учета, в процессе обеспечения подотчетности. В полной мере это утверждение относится и к налоговому администрированию земельного налога.

На протяжении тысячелетий земля оставалась наиважнейшим источником богатства и источником социальных противоречий, поскольку она подвергалась экономическим и несправедливым налогам. Технологическое и промышленное развитие радикально изменило роль земли в удовлетворении общественных потребностей и снизило долю сельского хозяйства в национальном доходе. Отметим, что земля остается важным ресурсом для местного развития, поскольку она является основной базой для повышения качества жизни всех граждан.

Устанавливая земельный налог и определяя условия и порядок его уплаты, местные власти реализуют не только свое право на налогообложение, но и собственную экономическую политику, направленную на повышение привлекательности своих муниципалитетов для бизнеса в рамках общерегиональной политики.

В настоящее время фискальные поступления от земельного налога невелики - например, в 2021 году поступления от земельного налога составили около 187 млрд рублей консолидированного бюджета РФ, или около 3% доходов муниципальных образований - но возможности для увеличения доходов от его уплаты появляются [5]. Темпы роста налогообложения земли достигли

тревожного уровня.

Одной из задач проекта «Национальная цифровая экономика» является создание оптимальной и прозрачной инфраструктуры для обработки больших объемов данных. В связи со специфическим характером налога на стоимость земли для его расчета и сбора требуется разветвленная сеть. Существующая информационная система, ЕГРН должна облегчить и упростить сбор налогов на недвижимость налоговыми органами. Межотраслевое сотрудничество с Росреестром обеспечивает доступ налоговых органов к точной и достоверной информации о налогооблагаемой недвижимости. Реестр недвижимости содержит сведения, предусмотренные статьей 8 Федерального закона от 13 июля 2015 года № 218-ФЗ «О государственном реестре недвижимости», включая вид объекта недвижимости и регистрационный номер объекта недвижимости. Однако в нем отсутствует информация, имеющая непосредственное отношение к налогоплательщику, а именно сумма земельного налога.

Организации должны рассчитывать налог самостоятельно, в то время как физические лица могут узнать сумму налога только после получения налоговой декларации. Предоставление информации о размере земельного налога и порядке его уплаты на веб-сайте облегчит жизнь налогоплательщиков, упростит процедуру уплаты земельного налога и повысит прозрачность. Поэтому можно создать базу данных, объединяющую информацию о земле (характеристики, включая использование), информацию из налоговой службы (льготы, доступные налогоплательщикам) и информацию из муниципалитета (ставки земельного налога).

Такая гармонизация данных позволяет отслеживать соответствие налоговых ставок и землепользования для целей налогового администрирования, например, когда земля переводится из одной категории в другую. База данных полезна для налогоплательщиков, поскольку содержит информацию об окончательной сумме земельного налога, подлежащей уплате (без учета определенных льгот или, наоборот, расчет суммы неуплаченного налога исходя из размера, предусмотренного статьей 391.5 Налогового кодекса РФ), порядке и условиях

уплаты в каждом муниципалитете. Внедрение информационной системы (базы данных) позволяет создать прозрачную систему расчета земельного налога и защитить права, свободы и законные интересы налогоплательщиков. В то же время следует отметить, что постоянная информация о сборе этого налога принесет пользу муниципалитетам не только для сбора, но и для анализа и мониторинга реализации на муниципальном и региональном уровне.

Еще один вопрос, который будет решаться с помощью автоматизированной системы, - разработка аналитической базы для определения эффективности использования государственных земель. Информация о соотношении земельных ресурсов, принадлежащих государству, и земель, принадлежащих другим лицам (права бессрочного или пожизненного пользования), может быть использована для оценки доходов, получаемых государством от этих ресурсов, с целью разработки обоснованной политики на региональном и муниципальном уровнях.

Если сделать эту информацию прозрачной для аудиторов и общественности, это также поможет снизить уровень коррупции в региональных и местных органах власти.

В заключение следует отметить, что действующее налоговое законодательство позволяет местным органам власти эффективно влиять на актуальную экономическую политику на местном уровне. Анализ муниципальных бюджетов показывает, что доля налога на имущество в структуре доходов муниципалитетов, местных бюджетов увеличивается, как в абсолютном, так и в процентном выражении. Были проанализированы основные инструменты, используемые муниципалитетами для регулирования налогообложения недвижимости (налоговые ставки, налоговые и отчетные периоды, налоговые льготы). В связи с вышеизложенным, ожидается, что в будущем значение земельного налога в местных бюджетах будет возрастать, поскольку его роль влияет на местный бизнес. На этом фоне важно обеспечить грамотное использование всех имеющихся цифровых технологий не только для системного повышения эффективности прозрачности и контроля земельного налога, но и для защиты интересов налогоплательщиков. Кроме того, интеграция данных о параметрах землепользования и земельном

налогообложении позволит государственным и юридическим субъектам оценить экономическую и правовую эффективность использования земли.

Список литературы

1. Агузарова, Ф. С. Земельное налогообложение: проблемы и пути их решения / Ф. С. Агузарова / Экономика и управление: проблемы, решения. – 2021. – Т. 1. – № 7(115). – С. 90–94.

2. Баракина, Е. Ю. Цифровизация налогового администрирования в Российской Федерации / Е. Ю. Баракина / Юрист. – 2022. – № 4. – С. 51–55.

3. Кобзарь-Фролова, М. Н. Цифровизация - путь к повышению качества налогового администрирования / М. Н. Кобзарь-Фролова / Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2021. – № 8. – С. 72–77.

4. Мигачева, Е. В. Исполнение обязанности по уплате налогов в бюджетную систему РФ в условиях цифровой экономики / Е. В. Мигачева / Бюджетная система государства в условиях развития цифровой экономики: правовые и экономические аспекты: Материалы Международной научно-практической конференции, Москва, 29–30 ноября 2019 года. – Москва: Российский государственный университет правосудия, 2020. – С. 276–281.

5. Мохов, А. Ю. Основные проблемы осуществления налогового контроля в сфере земельных отношений / А. Ю. Мохов, А. Ю. Мохова / Промышленность и сельское хозяйство. – 2021. – № 10(39). – С. 37–44.

6. Уджуху, А. А. Развитие налогового администрирования в России в условиях цифровизации экономики / А. А. Уджуху / Материалы студенческой научно-практической конференции «студенческая наука: взгляд молодых», Майкоп, 25–29 апреля 2022 года / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Майкопский государственный технологический университет». – Майкоп: Майкопский государственный технологический университет, 2022. – С. 104–106.

УДК 330

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ В СИСТЕМЕ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ

Сергунина Ксения Сергеевна
студентка
Научный руководитель: Тетенева А. А.,
преподаватель
Шадринский филиал Финуниверситета,
г. Шадринск

Аннотация. *Чтобы банковский бизнес успешно развивался, нужно постоянно наращивать обороты по привлечению денежных средств, увеличивать объемы кредитования, расширять спектр предоставляемых банковских услуг, вводить новые банковские продукты, и конечно же минимизировать риски. Одним из способов привлечения и распределения ресурсов, позволяющих минимизировать риски убытков является диверсификация. В данной статье рассмотрена сущность и роль диверсификации в системе методов управления банковскими и прежде всего кредитными рисками.*

Ключевые слова: *методы управления, диверсификация, банковские риски*

В финансово-кредитном энциклопедическом словаре банковский риск трактуется как «риски банковские (англ. bank risks) - вероятность финансовых потерь и банкротств в процессе банковской деятельности» [3].

По мнению О. И. Лаврушина и Н. И. Валенцовой: «банковский риск — это не предположение о вероятности отрицательного события, его опасности, а деятельность экономического субъекта, уверенного в достижении высоких результатов» [1, с. 14].

Кредитная деятельность является основным направлением деятельности

любого кредитного учреждения, формирующего основной доход банка. Осуществлять кредитные операции всегда является риском. Чтобы обеспечить устойчивую деятельность банков в целом и банковскую систему, банкам нужно внимательно разрабатывать план их дальнейшего развития. Ведь кредитная операция связана с рисками кредитования [4].

Так, по мнению О. И. Лаврушина, Н. И. Валенцовой: «кредитный риск представляет собой риск невыполнения кредитных обязательств перед кредитной организацией третьей стороной» [1, с. 34].

Каждый банк в целях его выживания и эффективного развития банковской системы страны должен думать о минимизации своих рисков. Все риски, принятые на себя коммерческим банком, должны находиться в жесткой системе управления, не допускающей нарушений политики банка, а также норм, установленных Банком России. Основными целями в сфере управления рисками являются: избежание риска, снижение степени риска, передача (страхование) риска, удержание риска.

Управление рисками реализуется через конкретные мероприятия, осуществляемые на уровне стратегического управления. Основные стратегии управления отражены на ниже представленном рисунке.

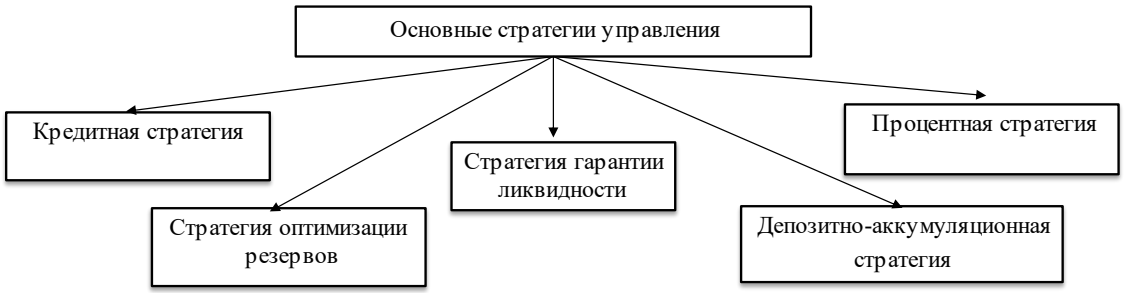

Рисунок 1 – Основные стратегии управления

Управление кредитными рисками является основным в банковском деле. Ключевыми элементами эффективного управления кредитными рисками являются: хорошо развитая кредитная политика, оперативное управление портфелем, эффективный мониторинг кредитного портфеля. Это предполагает:

– общий анализ внешних и внутренних факторов, воздействующих на

кредитные риски;

– стратегическое планирование;

– механизм увязки тактических и стратегических решений;

– объединённый контроль хода реализации этих решений и возможность их своевременного корректирования [4].

Для минимизации кредитного риска банки применяют две группы методов, отраженные на рисунке 2.

Рисунок 2 - Методы управления кредитными рисками

Диверсификация (от англ. Diversity – «разнообразие») представляет собой разделение капитала между активами разной природы с целью уменьшения риска убытков и систематизации доходов и является одним из наиболее популярных методов уменьшения риска.

Диверсификацию образно можно выразить пословицей «Не ложи яйца в одну корзину», по своей сущности – это рассеивание риска.

Диверсификация должна обязательно проводиться с учетом специфики конкретного сектора экономики. Для финансовых организаций диверсификация означает распределение рисков при помощи разных активов, финансовых и кредитных инструментов.

В банковской деятельности выделяют три типа диверсификации.

Первый - диверсификация портфеля. Этот тип заключается в распределении ссуд и депозитов между обширным кругом клиентов из различных отраслей

при разном обеспечении.

Второй тип - географическая диверсификация, ориентированная на привлечение клиентов из разнообразных географических регионов или стран.

Третий тип диверсификации - по срокам погашения. Этот тип предполагает выдачу и привлечение ссуд на различные сроки.

Также можно отметить диверсификацию портфеля ссуд, при которой банки устанавливают плавающие лимиты кредитования или ограничивают размер кредита в зависимости от типа заемщика.

В экономической литературе диверсификация рассматривается как важнейший принцип в деятельности банка и способ его выживания, особенно в современных российских условиях. Основные причины, побуждающие банки к применению диверсификации – это же, конечно, необходимость снижения рисков и ужесточение конкуренции в банковском секторе. Конечной целью диверсификации является увеличение банковской прибыли.

Примеры диверсификации для снижения банковских рисков:

– расширение видов банковских продуктов и услуг, в том числе нетрадиционных (например, инвестиционные, страховые, бухгалтерский консалтинг и др.);

– предоставление кредитов более мелким объемом большему числу клиентов, сохраняя общий объем кредитования;

– распределение кредитных средств между разнообразными объектами;

– диверсификация применяемого обеспечения по ссудам;

– проведение гибкой процентной политики путем применения различных видов процентных ставок и способов начисления процентов как по кредитам, так и по вкладам;

– образование валютных запасов в разных валютах с целью снижения потерь при падении курса одного из валют;

– вложения банковского капитала в разного рода ценные бумаги (по видам, срокам погашения, отраслям и т.п.);

– форм и методов привлечения денежных средств на внутреннем

диверсификация рынке (расширение набора выпускаемых долговых обязательств, развитие операций по доверительному управлению средствами клиентов, варьирование условиями при работе с депозитами юридических и физических лиц и др.);

– привлечение вкладов в депозиты, ценные бумаги более мелкими суммами от большего количества вкладчиков.

Следует выделить тесную связь метода диверсификации с методом лимитирования. Так например:

– диверсификация заемщиков посредством прямого установления лимитов для групп заемщиков (например, для населения по потребительским кредитам);

– установление гибких или жестких лимитов кредитования по сумме, срокам, видам процентных ставок и прочим условиям банковских кредитов;

– установление лимитов кредитования по отдельным заемщикам или классам заемщиков в соответствии с финансовым положением.

В штате банка должны быть специалисты, имеющие знания в области деятельности, которые оказались более приемлемыми в диверсификационной сфере.

Таким образом, диверсификация – один из наиболее эффективных средств для четкого распределения ресурсов, имеющихся в банке. При правильном применении этот метод дает возможность выйти на более высокий уровень, повысить устойчивость к конкурентам и возможному кризису, снизить риск финансовых потерь в процессе банковской деятельности.

Список литературы

1. Банковские риски: учебник / Лаврушин О. И., под ред., Валенцева Н. И., под ред., Красавина Л. Н., Ларионова И. В., Поморина М.А., Травкина Е. В., Соколинская Н.Э., Терновская Е. П. — Москва: КноРус, 2021. — 361 с. — ISBN 978-5-406-08128-0.

2. Соколинская, Н.Э. Банковские риски: современный аспект: сборник статей / Соколинская Н.Э. — Москва: Русайнс, 2020. — 263 с. — ISBN 978-5-4365-

4121-1.

3. Финансово-кредитный энциклопедический словарь. Под общей редакцией А. Г. Грязновой 2002 год. Электронный ресурс http://economics.niv.ru/doc/dictionary/financial-credit/index.htm

4. Кредитные риски их сущность и виды -https://spravochnick.ru/kredit/kreditnyy_risk/kreditnye_riski_ih_suschnost_harakteristiki/#suschnost-kreditnogo-riska (дата обращения 05.02.2023)

5. Стратегическое управление кредитными рисками -https://zdamsam.ru/a35884.html (дата обращения 05.02.2023)

6. Методы управления рисками - https://blog.iteam.ru/metody-upravleniya-riskami/#i-12 (дата обращения 05.02.2023)

УДК 330

ИПОТЕЧНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ В РОССИИ: ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Федотова Дарья Павловна

студентка

Научный руководитель: Тетенева Анна Анатольевна,

преподаватель

Шадринский филиал Финуниверситета

Аннотация. *В настоящее время ипотека в России стала массовым банковским продуктом. В данной статье рассмотрены понятие ипотеки, история становления и современные тенденции её развития.*

Annotation. *Currently, mortgages in Russia have become a mass banking product. This article discusses the concept of mortgage, the history of its formation and current trends in its development.*

Ключевые слова: *ипотека, недвижимость, ипотечное кредитование, процентная ставка*

Keywords: *mortgage, real estate, mortgage lending, interest rate*

Ипотечное кредитование в современном мире является ключевой движущей силой рынка недвижимости и доступным способом для улучшения жилищных условий. Поскольку доходы большинства людей не позволяют им приобрести жилье в короткие сроки, ипотечное кредитование позволяет приобрести жилье в кредит, на срок до 35 лет. Пользоваться жильем можно с момента внесения первоначального взноса.

Такое понятие как ипотека берет свое начало с IX века до н.э. В то время ипотекой назывался столб, установленный по краю строящегося жилья с указанием того, что собственник этой недвижимости приобрел это в долг, и должен

возвращать его в строгом и оговоренном порядке. Так же на этом столбе содержалась информация о заемщике и кредиторе.

Поскольку ипотечное обслуживание являлось публичным, это способствовало заинтересованности со стороны потенциального покупателя земельного участка, что в дальнейшем способствовало становлению земельного участка предметом коммерческого использования. Спустя время слово ипотека стало означать - залог.

Институциональный рост ипотеки начался в 1-й половине XIX века в Риме. В Римском праве существовали три формы залоговых договоров. Ипотека в свою очередь была распространена на требования, проценты за пользование заемных средств, а также расходы кредитора на взыскание задолженностей с должника.

Первым документальным источником о залоговом праве на Руси может стать Указ Ивана Грозного от 11.01.1558 года. Из этого указа следовало, что выкуп заложенного земельного участка осуществлялся равными частями на протяжении пяти лет. Несмотря на то, что заемщик не имеет права на свою собственность до момента уплаты всего долга, вернуть участок можно было уже после первой выплаты долга, но сумма выплаты должна была составлять не менее одной пятой от суммы всего долга. В случае если заемщик нарушил заранее оговоренные условия, например, продал свой заложенный участок, ответственность за погашение долга, передается лицу, которое приобрело данный объект залога.

В дальнейшем были созданы первые кредитные учреждения. В 1754 году они назывались дворянскими банками. Ссуды выдавались знатным землевладельцам под залог поместий на срок до 33 лет.

Что касаемо современного мира, то развитие ипотечного рынка в России началось после принятия в 2004 году пакета законодательных актов по развитию рынка доступного жилья. В 2008 году, после «черного вторника» и начала нового экономического кризиса, казалось, что ипотека больше не востребована, само слово «недвижимость» не внушало людям доверие и вызывало сомнения. В 2010 году в одном из банков возобновили кредитование ипотеки, в другом уменьшили процентные ставки.

По прогнозам Агентства ипотечного жилищного кредитования (АИЖК) сумма ипотечных кредитов в 2010 году должна была составить 340 миллиардов рублей, но реальные показатели были больше, они составили 380 миллиардов рублей. Исходя из итогов 2010 года можно было сказать, что благодаря благоприятным условиям в сфере экономики, наступило улучшение.

На протяжении 2011 года в России продолжается развитие ипотечного кредитования. Лидерами по объему выдачи ипотеки являлись следующие банки: Сбербанк России, Банк ВТБ 24, Газпромбанк, ДельтаКредит.

Достижениями в сфере ипотечного кредитования 2012 года являются увеличение и повышение качества кредитного портфеля. Главным недостатком 2012 года в сфере ипотеки является повышение процентной ставки. В 2014 году темпы роста ипотечного кредитования достигли наивысшего показателя - 15%–18%. В 2015 году ситуация меняется, и средняя ипотечная ставка снижается ниже нормы.

Исходя из оценок АИЖК, выданные в 2016 году ипотечные кредиты увеличились на 30%, т. е. до 1,473 трлн рублей. Основной тенденцией на ипотечном рынке 2016 года является понижение процентной ставки.

Значимое влияние на развитие рынка ипотечного кредитования оказывают социальные программы, подразумевающие работу с льготной категорией граждан с участием государства.

С 17 апреля 2020 года население нашей страны могло приобрести квартиру по программе льготной ипотеки. Жилье в новостройке можно было приобрести под 6,5% годовых. Изначально данная программа должна была завершиться 1 июля 2021 года, но осенью того же года, поступило заявление от вице-премьера о необходимости продления срока, с целью сбалансированного развития рынка. В 2021 году около четверти всех выданных в стране ипотечных кредитов пришлось на льготные программы – «Льготная», «Семейная» и «Дальневосточная» ипотеки. Особым спросом пользуется «Семейная ипотека», распространенная в 2021 году на семьи с одним ребенком.

Несмотря на неутешительные прогнозы аналитиков об экономике нашей

страны в период пандемии, уже в июне 2020 года ипотечному рынку удалось восстановиться до прежних размеров.

В связи с военной операцией и санкциями в 2022 году, некоторые банки приостановили выдачу ипотеки в связи с резким повышением процентных ставок из-за повышения ключевой ставки, что отражено на рисунке 1.

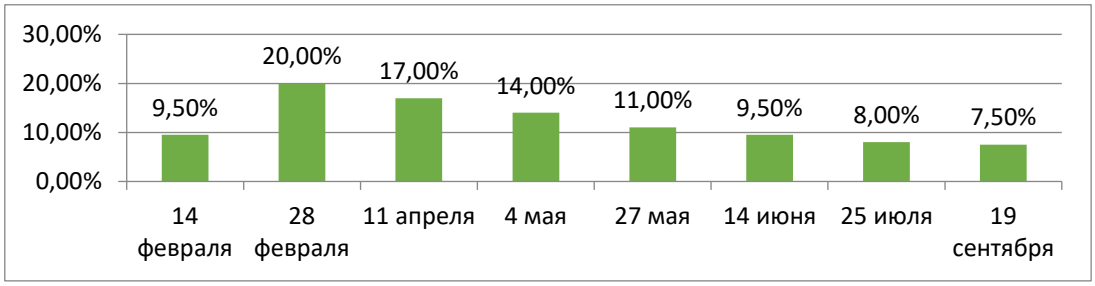

Рисунок 1 - История изменений ключевой ставки в 2022 году [5]

В июне 2022 г. Банк России снизил ключевую процентную ставку до 9,5%. И уже в сентябре ключевая ставка снизилась до 7,5 %. В январе 2023 г. ключевая ставка составляет 7,5 % годовых.

Повышение процентных ставок также коснулось и программы льготной ипотеки. Ставку повышали до 12%, но при всем этом, именно льготные ипотечные программы позволяли сохранить доступность жилья на кредитных условиях для граждан. До конца 2022 г. ставка по льготной ипотеке составляла 7%, а в декабре 2022 г. президент РФ сообщил о продлении программы льготной ипотеки до 1 июля 2024 г. с повышением процентной ставки до 8% годовых.

В таблице 2 представлены показатели российского ипотечного рынка.

Таблица 2 - Показатели российского ипотечного рынка

Год	Объем выданных ипотечных кредитов, млрд руб.	Количество выданных ипотечных кредитов, тыс. шт.	Средняя процентная ставка, %
2015	1200,0	699,5	13,35
2016	1473,3	856,461	12,48
2017	2200	1100,0	9,79
2019	2900	1300	9
2020	4445	1780	7,67
2021	5699	1908	7,49
9 месяцев 2022	3197,3	894,9	7,23
Примечание: [1] Источник данных [4]			

Несмотря на значительное изменение макроэкономической ситуации в стране, имеет место положительная тенденция по развитию рынка ипотечного кредитования, сопровождающаяся активизацией деятельности участников ипотечного рынка, усилением конкуренции между ними, появлением новых ипотечных продуктов, соответствующих тенденциям и потребностям рынка.

Ведущие позиции на рынке занимают: ПАО Сбербанк России, Банк ВТБ (ПАО), АО Альфа-Банк, Банк ФК Открытие, Банк ДОМ РФ.

Благодаря снижению процентных ставок и поддержке со стороны государства, в нашей стране наблюдается уменьшение оттока населения из регионов, повышение рождаемости и снижение финансовой нагрузки на семьи.

Ипотечное кредитование обеспечивает направленность финансовых ресурсов в реальный сектор экономики. Спрос на жилье влечет за собой необходимость в строительстве новых домов, а ремонт в квартире влечет за собой спрос на услуги мастеров и дизайнеров.

Поскольку кредитная система имеет огромную историю, мы должны избегать уже совершенных ошибок и приспосабливаться к современным условиям, с целью дальнейшего развития этой системы.

Список литературы

1. Официальный сайт «Агентство ипотечного жилищного кредитования». [Электронный ресурс]. URL: http://дом.рф

2. Айзинова И. М. Ипотечное кредитование как инструмент жилищной политики / Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. - 2017. - № 15. - С. 489–510.

3. Новакова С. К. Краткая история развития ипотеки: зарубежный опыт/ Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. - 2009.- №1. - С. 5–12

4. Сайт Банка России [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.cbr.ru/.

5. Финансовый институт развития в жилищной сфере/ Режим доступа: https://www.дом.рф/

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347.51

СУБСИДИАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОНТРОЛИРУЮЩИХ ЛИЦ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Григорьева Дарья Сергеевна
старший преподаватель Кафедры частного права
ФГБОУ ВО «Государственный Университет речного и морского флота
им. С. О. Макарова», город Санкт-Петербург

Аннотация. *В статье изучена практика рассмотрения арбитражными судами исков о привлечении к субсидиарной ответственности учредителей и директоров юридических лиц в случаях признания организаций банкротами и исключения их из ЕГРЮЛ. Рассмотрены перспективы доказывания фактов наличия обстоятельств, свидетельствующих о недобросовестности и (или) неразумности действий (бездействия) контролирующих лиц, повлекших неблагоприятные последствия для юридического лица.*

The article examines the practice of arbitration courts considering claims for bringing founders and directors of legal entities to subsidiary liability in cases of organizations being declared bankrupt and their exclusion from the Unified State Register of Legal Entities. The prospects of proving the existence of circumstances indicating the dishonesty and (or) unreasonableness of the actions (inaction) of controlling persons that entailed adverse consequences for the legal entity are considered.

Ключевые слова: *субсидиарная ответственность, ответственность контролирующих лиц, дебиторская задолженность юридического лица*

Keywords: *subsidiary responsibility, responsibility of controlling persons, accounts receivable of a legal entity*

Актуальность представленного исследования о взыскании дебиторской задолженности с руководителей и учредителей организации, вызвана не столько

изменением политической ситуации в мире за последний год, сколько нежеланием из-за сомнительного результата для кредиторов использовать в большинстве случаев единственную возможность взыскания долгов у компании с неликвидными активами.

Вместе с тем, несмотря на имеющиеся примеры судебной практики, выражающиеся в удовлетворении требований кредиторов к руководителям несостоятельных организаций, эти иски предъявляются не во всех предусмотренных действующим законодательством случаях и широко не распространены.

В то же время по данным Федресурса (Единый федеральный реестр юридически значимых сведений о фактах деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и иных субъектов экономической деятельности), в 2020 году к субсидиарной ответственности было привлечено 3 191 лицо, общая сумма назначенных выплат составила 395,3 млрд. рублей, требования удовлетворены в 39% случаев (это в три раза больше, чем 2018 году) [1, с. 1].

Анализируя иски Комитета по строительству г. Санкт-Петербурга о взыскании убытков с контролирующих лиц организации, является очевидным следующее [2, с. 1].

Отказывая в удовлетворении требований истца по делам А56-61213/2021, А40-150576/2021, А40-173129/2021, А52-3380/2021, А56-69669/2021, А56-69674/2021, А56-59659/2021 [3], суд мотивирует свое решение отсутствием со стороны истца бесспорного доказательства вины ответчиков в неуплате долга. Материалами дела не подтверждалось наличие со стороны ответчиков недобросовестных и неразумных действий, приведших к негативным последствиям.

В силу пункта 5 статьи 10 ГК РФ истец должен доказать наличие обстоятельств, свидетельствующих о недобросовестности и (или) неразумности действий (бездействия) директора, повлекших неблагоприятные последствия для юридического лица, что указано в п. 1 Постановления Пленума ВАС РФ от 30.07.2013 62.

Основания для возможности предъявления данных исков по вышеуказанным делам были связаны с исключением юридических лиц из Единого

государственного реестра.

Согласно Определению ВС РФ от 30.01.2020 № 306-ЭС19-18285 само по себе исключение юридического лица из реестра в результате действий (бездействия), которые привели к такому исключению (отсутствие отчетности, расчетов в течение долгого времени), равно как и неисполнение обязательств не является достаточным основанием для привлечения к субсидиарной ответственности в соответствии с названной нормой. Требуется, чтобы неразумные и/или недобросовестные действия (бездействие) лиц, указанных в подпунктах 1–3 статьи 53.1 ГК РФ, привели к тому, что общество стало неспособным исполнять обязательства перед кредиторами.

Интересна и практика взыскания такой задолженности с некоммерческих организаций, в которых учредитель (учредители) отвечают по обязательствам организации. Такие организации создаются в основном с целью решения социальных, религиозных задач, но возмещение ущерба учредителями в некоторых формах НКО, за счет личного имущества, правовыми нормами предусмотрено в основном в учреждениях, созданных с участием государственного капитала.

Изучения заслуживает работа авторов Казгериевой Э, В. И Шапсигова А. М. «Взыскание задолженности с учредителя (учредителей) некоммерческой организации» [4, с. 36], где обосновывается вывод о взыскании задолженности с учредителя (учредителей) некоммерческой организации только при субсидиарной (дополнительной) ответственности, предусмотренной в некоторых формах некоммерческих организаций: в частных учреждениях, ассоциациях и потребительских кооперативах, а в остальных формах некоммерческих организаций взыскать задолженность с ее учредителя (учредителей) законом не предусмотрено.

Вопросы взыскания ущерба с организации, в отношении которой судебным приставом исполнителем вынесено постановление о невозможности взыскания в связи с отсутствием имущества становятся все актуальнее.

Лица, создавшие организацию с целью осуществления мошеннических схем, как правило, рассчитывают на обязательство по возмещению ущерба

только после вынесения приговора по возбужденному и рассмотренному уголовному делу.

Само положение п. 2 ст. 56 Гражданского Кодекса РФ об отсутствии ответственности учредителя (участника) юридического лица или собственника его имущества по обязательствам юридического лица, (за исключением ряда случаев), дает возможность отсутствия ощущения вины по своим действиям (бездействиям) в сознании недобросовестных лиц.

Хотя, как замечают в литературе, многие предприниматели в процессе своей предпринимательской деятельности «переосмысливают свой бизнес, ищут ресурсы для преодоления кризиса, отказываются от переноса ответственности за свои ошибки на государство, конкурентов, тяжелое экономическое положение или что-то еще» [4, с. 54].

При ликвидации организации в случае ее задолженности по налоговым, страховым взносам и причитающихся пеней и штрафов, законодатель в Налоговом Кодексе РФ п. 2 ст. 49 предусмотрел необходимость их погашения учредителем (участником) в порядке, определенном действующим законодательством.

Причем обязанность такого возмещения со стороны учредителя не ставится законодателем в зависимость от причин ликвидации организации.

Анализ действующего законодательства и литературы по исследуемому вопросу позволяет составить схему, которая наглядно показывает лиц (субъектов), кто может нести субсидиарную ответственность при ликвидации организации (Схема 1):

СУБЪЕКТЫ СУБСИДИАРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Контролирующее должника Учредители и руководители 3-и лица, фактически
лицо (ликвидатор) (в том числе бывшие) управляющие организацией.

Схема 1 - Субъекты субсидиарной ответственности

Проблемами взыскания задолженности организации с ее руководителей в основном готовы столкнуться крупные кредиторы. Граждане со средним достатком и невысокой суммой требования, изначально понимают невозможность

получения причитающихся денежных средств с несостоятельной организации в лице ее учредителей (директора), поскольку затраты на квалифицированную помощь и представление их интересов в суде, превысят сумму самого денежного требования.

Вопрос о взыскании денежных средств с учредителей и директоров организаций возникал всегда и, в большинстве случаев, при невозможности исполнения решения суда службами судебных приставов, а не в случае банкротства и исключения юридических лиц из ЕГРЮЛ, что в основном и предусматривает в настоящее время возможность положительного решения суда.

Здесь, в качестве примера, интересно изучить решение Арбитражного суда Калининградской области А21-15124/2018 от 21.03.2021 по иску истца, поданному в 2019 году [5].

Верховный суд РФ при рассмотрении данного дела, указал на то, что конкретные обстоятельства, свидетельствующие о наличии или отсутствии причинно-следственной связи между действиями ответчика, как руководителя и учредителя должника и тем, что долг перед кредитором не был погашен, всеми судами в полном объеме не исследовались.

В ходе нового рассмотрения дела истец уточнил свои требования и судом были исследованы такие действия ответчика, как уклонение организации от заключения контракта, несвоевременное обращении в суд о признании юридического лица банкротом, исключение организации из ЕГРЮЛ по причине непредоставления декларации на протяжении нескольких лет. Все это было признано судом следствием бездействия ответчика.

Кроме того, в судебном заседании исследовались вопросы о том, что активы должника переводились ответчиком, как единоличным исполнительным органом, в пользу иных аффилированных с Обществом и его руководителем лиц, а также его родственников. Это повлекло невозможность погашать задолженность перед Компанией. Возможностью погашать данную задолженность со счёта третьих лиц, аффилированных с должником, ответчик не воспользовался.

Исковые требования были удовлетворены частично, в полном размере

задолженности, без дополнительных денежных требований к лицу, несущему субсидиарную ответственность по обязательствам Общества.

Таким образом, судебная практика свидетельствует о неперспективном предъявления иска о взыскании дебиторской задолженности в суд к учредителям и директорам организаций, если данная организация не находится в стадии банкротства или не исключена (в стадии исключения) из ЕГРЮЛ.

Эти возможности предъявления иска зависят и от формы собственности организации, и от опыта и квалификации арбитражного управляющего.

Из-за финансового кризиса последних лет увеличилось количество банкротств организаций и физических лиц. Однако, цель банкротства – максимальное погашение реестра (доля удовлетворенных требований не 240 превышает 5 %) не достигается, что свидетельствует о несовершенстве законодательства о банкротстве [6, с. 255].

В соответствии со ст. 3.1 Федерального Закона «Об обществах с ограниченной ответственностью» на контролирующие органы организации может быть возложена субсидиарная ответственность, если эти лица действовали недобросовестно или неразумно.

Все вышеприведенные примеры указывают на возможность контролирующим лицам организации несвоевременно исполнять требования налогового, гражданского законодательства, законодательства о банкротстве юридических лиц.

Это является следствием нарушения прав иных участников гражданско-правовых отношений и вызывает недоверие потребителей к компаниям, добросовестно выполняющим обязанности на потребительском рынке.

Размер уставных капиталов организаций, участвующих в государственных и муниципальных тендерах также не в состоянии обеспечить возмещение ущерба заказчикам в случае банкротства и исключения их из ЕГРЮЛ. Возмещение же ущерба путем возложения субсидиарной ответственности на директора(учредителя) подобной организации только с помощью гражданско-правовых мер без привлечения правоохранительных органов проблематично.

Список литературы

1. Zakon.ru «Субсидиарная ответственность понятие, проблемы и тенденции-2021» от 04.06.2021. Закон.ру

2. М. Прокопенко «Привлечение к субсидиарной ответственности. Кто в Актуальные вопросы публичного права на современном этапе развития государства: Сборник материалов всероссийской научно-практической конференции с международным участием среди студентов, магистрантов и аспирантов, Пермь, 24 декабря 2020 года / Отв. редактор М. Р. Гилязетдинов. – Пермь: Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний, 2021. – 255 с. – ISBN 978-5-907381-08-7. – EDN PXTXZM.

3. Гарант.ру pyhttps: //www.garant.ru/files/2/3/1564332/a40 – 150576 -2021_20220622_reshenija_i_postanovlenija

4. Казгериева Э, В., Шапсигов А.М. «Взыскание задолженности с учредителя (учредителей) некоммерческой организации» /Журнал «Гражданское право» 2021 1 стр. 36 / Консультант.ру

4. О. С. Боброва и др. «Настольная книга предпринимателя. Практическое пособие». Москва. Издательство Юрайт 2023.- стр.54

5. Консультант Плюс//sudact.ru/arbitral/doc/d9w062p3ZTVu/

6. Шишкина Е. В. Административная ответственность арбитражного управляющего за неподачу заявления о привлечении к субсидиарной ответственности. стр. 239-240 / Актуальные вопросы публичного права на современном этапе развития государства: Сборник материалов всероссийской научно-практической конференции с международным участием среди студентов, магистрантов и аспирантов, Пермь, 24 декабря 2020 года / Отв. редактор М. Р. Гилязетдинов. – Пермь: Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний, 2021. – 255 с. – ISBN 978-5-907381-08-7.

ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 327

JOINT PROBLEM SOLVING IN CROSS-BORDER AREAS: THE EXPERIENCE OF KAZAKHSTAN AND RUSSIA

Yesmuratova Sayana Asylmuratkyzy
Master's student
KazUIR&WL named after Abylay khan

Аннотация. *В статье рассмотрены проблемы, которые препятствуют полной реализации большого потенциала приграничного сотрудничества между Республикой Казахстан и Россией.*

Ключевые слова: *приграничные территории, сотрудничество, таможня, партнерство*

Abstract. *The article deals with the problems that prevent the full realization of further potential of cross-border cooperation between the Republic of Kazakhstan and Russia.*

Key words: *border areas, cooperation, customs, partnership*

At this stage, cross-border cooperation between Kazakhstan and Russia is developing on the basis of three agreements: 1) Agreement between the Government of the Russian Federation and the Government of the Republic of Kazakhstan on cooperation between the border regions of the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan (Omsk, January 26, 1995); 2) Agreement between the Government of the Russian Federation and the Government of the Republic of Kazakhstan on cross-border cooperation between the regions of the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan for 1999-2007. (Astana, September 24, 1999); 3) Agreement between the Government of the Russian Federation and the Government of the Republic of Kazakhstan on interregional and border cooperation (Ust-Kamenogorsk, September 7, 2010). According to the results of these agreements, the main directions in cross-border cooperation are

trade and economic sphere; industry; transport; health and social policy; migration policy; law enforcement; customs; border control, science and education, environmental protection; tourism, culture, sports and youth policy [1].

First of all, there is the problem of the legal framework. Cross-border cooperation between countries is based on interethnic agreements and treaties, however, there is no conjugation of the legal and regulatory framework of the two countries regulating cross-border cooperation. The model laws “On cross-border cooperation” and “On interregional cooperation” adopted by the CIS Interparliamentary Assembly on October 31, 2007, were only partially used by Russia and Kazakhstan in their political practice. Namely: in the Russian Federation, the draft law “On the Fundamentals of Cross-border Cooperation in the Russian Federation” was submitted to the Parliament in 2010 and passed two readings but has not yet been adopted. The rationale for the bill emphasizes that “there are no well-developed mechanisms for concluding agreements on cross-border cooperation by subjects of the Russian Federation, as well as municipalities, which makes it difficult to implement the international obligations assumed by the Russian Federation in this area” [2].

In addition, the practice of cross-border cooperation between Russia and Kazakhstan does not use a wide range of model provisions and contracts, which is part of the framework convention on cross-border cooperation adopted in Europe. Namely: 13 model agreements on the development of cross-border cooperation at the interstate level, 9 model agreements between subjects of the regional and municipal levels, 4 framework agreements and 2 framework contracts between local authorities for cross-border cooperation. The same is the case with the application of standard legal documents that are annexes to the Convention on Cross-Border Cooperation of the Member States of the Commonwealth of Independent States, adopted on October 10, 2008 (two model laws “On Cross-Border Cooperation” and “On Interregional Cooperation” and 5 standard agreements on certain areas of cooperation). In general, the need for effective development of the regulatory framework is obvious. It is also necessary that this development take place synchronously in time and content [3].

The next problem concerns a number of economic problems that have a negative

impact on the development of cross-border cooperation. These include the fact that there are differences between the Russian and Kazakh regions in the degree of partners' interest in cross-border cooperation. For example, Kazakhstani regions consider the Russian market as the main one. At the same time, a significant part of the constituent entities of the Russian Federation with export potential is oriented to the markets of other countries, traditional consumers of Russian goods and, above all, hydrocarbon raw materials, metals, and engineering products. However, in the light of recent events, the sanctions applied against Russia have changed this situation. At the moment, the main trading partners of Russia from among neutral or friendly countries (China, Turkey, India, Kazakhstan) and the data on trade turnover with Belarus for nine months announced by the Ministry of Economic Development indicate that the total turnover with these five countries alone reached $ 261 billion, or almost 43% of the total. In the same period of 2021, they accounted for 32.4% of Russian trade turnover, that is, the share of these countries could increase by more than 10 percentage points [4].

But still, given the difference in the scale of the economies of the two countries, in matters of export, the Russian side occupies a consistently dominant position. The advantage in favor of the Russian Federation in 2007-2011. more than doubled. At the same time, the total foreign trade turnover of the Russian regions bordering on Kazakhstani regions is comparable in absolute value to the foreign trade turnover of Kazakhstan. It should also be noted that the key subjects of cross-border economic cooperation are large enterprises and firms, and to a very small extent - small and medium-sized businesses. And therefore, it can be stated that there is a problem of equalizing the level of economic development of the border regions of Russia and Kazakhstan. It has two aspects: internal (difference in potential between individual regions of the country) and external (differences in general in the development of the economy of the border areas of the two countries) [5].

Unfortunately, the infrastructure of the state border was inherited from the Soviet Union, in which the main emphasis was on ensuring the security of the borders. This led to the fact that transport, logistics and financial infrastructures turned out to be insufficiently developed in the border areas. Often, the overall level of development in

the border areas lags noticeably behind the central regions, which gives rise to a number of negative consequences. For example, as a result of migration flows and natural decline, the population of a number of border areas is declining at a faster pace, which undermines their economic and transport potential, exacerbates the problems of illegal migration. As a result, Russia and Kazakhstan do not yet fully use the advantages of their geographical position as a natural transit corridor between Europe and Asia, receiving less of their share of the geo-economic rent [6].

Also, according to the results of the survey among residents of the border region of Kostanay region, the following was revealed. The main reasons hindering the development of cross-border interactions, people named: lack of the necessary regulatory framework -39.7%; lack of information - 34.5%. In the work to eliminate them, public organizations and movements should prove themselves. At the same time, they should pay the most attention to the following factors that hinder the strengthening of cross-border ties:

– the passivity of entrepreneurs in relation to cross-border cooperation - 8.8%;

– inertia in promoting their products to other regions -17.7%.

– disinterest of the population in the development of border ties -16.1%.

– fear of migrants - 16.9%.

Some Kazakh scientists believe that for completeness of the picture, it is advisable to supplement the sociological assessments of the influence of the border area with a number of quantitative indicators, for example: the coefficients of commodity exchange, export, import, the share of interregional trade in the gross regional product.

For further updating and development of Kazakh-Russian cross-border cooperation, there are such objective factors as the presence of enterprises with technologically interconnected production, which should become impulses for integration interactions, increasing the potential of regions located on both sides of the border. In order to increase the effectiveness of cross-border cooperation between the constituent entities of the Russian Federation and also the Republic of Kazakhstan, there is an urgent need to improve Russian and Kazakh legislation, namely, the adoption of a fundamental law. The existing legal framework does not yet allow the

full realization of the local potential for interaction, as it limits contacts between border regions. The law on cross-border cooperation will make it possible to clearly regulate the rights and obligations of local self-government bodies in carrying out cross-border cooperation, to ensure proper interaction between various departments, primarily the border and customs services.

References

1. Межрегиональное и приграничное сотрудничество государств-участников СНГ: проблемы и перспективы (информационно-аналитический доклад) Содружество Независимых Государств [Текст] / Исполнительный комитет СНГ. – Москва, ВИНИТИ, 2006. – 240 с.

2. Собрание законодательства Российской Федерации от 5 июля 2010. – № 27. – Ст. 3443.

3. Тектонический сдвиг: как изменилась внешняя торговля России в 2022 году / РБК URL: https://www.rbc.ru/economics/05/01/2023/63a449789a7947777 8972b81 (дата обращения: 03.02.2023).

4. Евразийская экономическая интеграция: цифры и факты. Евразийская экономическая комиссия. [Текст]. – Москва, 2012. – 40 с.

5. Байназарова, Э. Внешнеполитические инициативы Казахстана по обеспечению безопасности: опыт ШОС [Текст] / Э. Байназарова / Казахстан в глобальных процессах. – 2012. – № 1. – С. 10–16.

6. Голунов, С. Приграничное сотрудничество России и Казахстана: проблемы и пути развития / Мировая экономика и международные отношения. 2009. – № 6. – С. 84–91.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 61

МЕТОДИКИ ПЛАНИРОВАНИЯ И НАВИГАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ НОВООБРАЗОВАНИИ В ПОЧКАХ

Керимов Казбек Олегович
студент
Умаханова Азиза Руслановна
студент
Келехсаева Валерия Гургеновна
студент
Келехсаева Виктория Гургеновна
студент
Северо-Осетинская государственная медицинская академия,
г. Владикавказ

Аннотация. *Хирургическое лечение ПКР с расширением почечной вены продолжает развиваться. Частота ранних хирургических осложнений и летальных исходов после операции в последнее время снизилась с внедрением улучшенной визуализации, хирургического мониторинга и методов сосудистого шунтирования. У пациентов с поражением только почечных вен выживаемость, специфичная для рака, значительно выше, чем у пациентов с поражением нижней полой вены.*

Ключевые слова: *почечно-клеточный рак, тромб венозной опухоли, хирургическое лечение и исходы*

Annotation. *Surgical treatment of RCC with renal vein dilatation continues to evolve. The rate of early surgical complications and death after surgery has recently decreased with the introduction of improved imaging, surgical monitoring, and*

vascular bypass techniques. In patients with only renal vein involvement, cancer-specific survival is significantly higher than in patients with inferior vena cava involvement.

Key words: *renal cell carcinoma, venous tumor thrombus, surgical treatment and outcomes*

Введение

Было установлено обоснование агрессивного ведения ПКР с расширением почечных вен. Исторически сложилось так, что до 10 % пациентов с ПКР имеют опухолевый тромб, вовлекающий почечную вену или полую вену, и 1 % есть опухолевый тромб, распространяющийся в правое предсердие. Факторы, которые вносят вклад в сообщаемую вариабельность результатов после операции у пациентов с ПКР и расширением почечных вен, включают оценку перед операцией, полноту резекции и биологические характеристики первичной опухоли.

Материалы и методы

База данных из 2838 пациентов, получавших радикальную нефрэктомию содержат записи о 540 (19 %) пациентах с расширением почечных вен, в том числе 191 (7 %) с расширением нижней полой вены (IVC) и 20 (1 %) с супердиафрагмальным расширением. Пациенты, получавшие радикальную нефрэктомию по поводу ПКР с расширением почечных вен, имели право на участие в исследовании. Пациенты с двусторонним синхронным заболеванием, ФонСиндромы Гиппеля-Линдау или туберозного склероза, опухоль Вильмса, которые были <18 лет на момент операции, или кто отрицал доступ к медицинским записям для проведения исследований был исключен. После этих исключений было 540 пациентов доступных для анализа.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Микроскопические слайды со всех образцов опухоли были просмотрены патологоанатомом-урологом с использованием микроскопа BX40 не зная о результатах лечения пациента. Околопочечный жир определялся как периферический жир или жир тазовых пазух. Гистологический некроз опухоли определялся как наличие любого микроскопического коагуляционного некроза опухоли.

УРОВЕНЬ ОПУХОЛЕВОГО ТРОМБА

ОПУХОЛИ I УРОВНЯ

Как правило, опухоли I уровня вызывают лишь частичную окклюзию полой вены и могут быть удалены без обширного рассечения полой вены или шунтирования. Опухоль может быть легко введена в почечную вену и наложен сосудистый зажим. Затем вскрывают и иссекают устье, удаляют почку и всю почечную вену, а дефект полости зашивают проходными швами из полипропилена. Этот метод предотвращает распространение опухоли по головному мозгу и обеспечивает непрерывный кровоток через контралатеральную почечную вену и полую вену.

ОПУХОЛИ II УРОВНЯ

Более обширное рассечение полой вены и возможность, перевязки поясничной вены необходима для проксимального и дистального контроля опухолей II уровня. Важнейший оперативный маневр во время резекции этих внутриполостных опухолей выполняется после мобилизации почки и последовательного наложения жгутов Руммеля или зажимов на инфраренальную полую вену, контралатеральную почечную вену и надпочечную полую венуПосле обеспечения сосудистого контроля ножницы используются для выполнения кавотомии из почечного устья над опухолью. Опухоль осторожно освобождают с помощью диссектора, а устье и почечную вену очерчивают и удаляют вместе с почкой. Иногда может возникать кровотечение из нераспознанных поясничных вен. После удаления тромба опухоли полой вены просвет промывается и проверяется на наличие остаточных фрагментов опухоли или неровностей, которые могут потребовать биопсии. Затем кавотомию закрывают проходными швами из полипропилена. Когда последний шов затянут, дистальный зажим отпускается, чтобы удалить оставшийся воздух или сгусток. Зажимы снимаются, начиная с дистального IVC, и переходим к контралатеральной почке и проксимальному зажиму.

ОПУХОЛИ III УРОВНЯ

Хотя для резекции опухолей III уровня может потребоваться сосудистое шунтирование, мы безопасно удалили эти опухоли с использованием

классических методов. Интраоперационный ТЕЕ обычно используется при опухолях III уровня для оценки гемодинамики и облегчения резекции. Абдоминальная процедура завершается, как описано ранее для опухолей II уровня. Тем не менее, обычно используется мобилизация печени для выявления забрюшинного IVC и использование маневра Прингла для контроля печеночного притока.После перевязки артерий повторно оценивается необходимость сосудистого шунтирования. При резекции некоторых опухолей III уровня закупорка полой вены может нарушить венозный возврат с последующим снижением сердечного выброса, гипотензией и гипоперфузией жизненно важных органов. Перекрестное сжатие также может вызвать обширное кровотечение из венозных коллатералей.

ОПУХОЛИ IV УРОВНЯ

Обычно мы используем сердечно-легочное шунтирование и остановку кровообращения во время резекции уровня. Однако недавний опыт с тромбом опухоли IV уровня и методами венозного шунтирования учитывается, когда ТЕЕ выявляет свободно плавающий тромб, который может быть легко уменьшен ниже диафрагмы.

Результаты.

Было 349 (64,6 %) пациентов с тромбом 0-го уровня и 191 (35,4 %) с тромбом опухоли IVC, в том числе 66 (12,2 %) с I уровнем, 77 (14,3 %) с II уровнем, 28 (5,2 %) с уровнем III и 20 (3,7 %) с опухолевым тромбом IV уровня. Время операции и анестезии было значительно ниже у пациентов с венозным шунтированием, чем у пациентов с сердечно-легочным шунтированием; продолжительности операции составила 265 (217-318) мин против 376 (300-535) мин (P = 0,002), и соответствующие периоды анестезии составили 346 (285-385) и 441 (355-568) мин (P = 0,004). Четырем пациентам (14 %) из 28 с опухолевым тромбом II–IV уровня и полной окклюзией полой вены потребовалось шунтирование, по сравнению с 27 (28 %) из 97 с частичной окклюзией (P = 0,144); соответственно, шесть (21 %) имели по крайней мере одно раннее осложнение по сравнению с 16 (16 %) (P = 0,577), а у восьми (29 %) было по крайней мере одно позднее осложнение по сравнению с 28 (29 %) (P = 0,976). Шесть (29 %) из 21

пациента с уровнем II–IV опухолевый тромб и с сердечно-легочное шунтирование имело по крайней мере одно раннее осложнение, по сравнению с одним из 10 пациентов с вено- венозным шунтированием (P = 0,379); соответственно у шести (29 %) было по крайней мере одно позднее осложнение по сравнению с двумя (P = 0,610).

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Ранние и поздние хирургические осложнения суммируются по уровню опухолевого тромба. Семь пациентов умерли во время операции (1,3 %) и 10 послеоперационных (1,9 %), при общей операционной смертности 3,2 %. Первые были вызваны остановкой сердца у трех пациентов, эмболизацией опухоли у двух и геморрагической коагулопатией у двух. Наблюдалась статистически значимая разница в частоте любых ранних хирургических осложнений по уровню опухолевого тромба (P = 0,016), причем пациенты с более высоким уровнем тромба имели больше осложнений. Не было статистически значимой разницы в продолжительности госпитализации в зависимости от уровня опухолевого тромба (P = 0,403), хотя были доказательства того, что пациенты с тромбом IV уровня находились в больнице дольше, чем пациенты с уровнем <IV. Наблюдалось значительное увеличение кровопотери во время операции, единиц крови, сданной во время операции, и единиц крови, сданной во время госпитализации, по мере увеличения уровня опухолевого тромба (P<0,001), но не было статистически значимой разницы в частоте поздних осложнения по уровню тромба (P = 0,445).

ИЗМЕНЕНИЕ СО ВРЕМЕНЕМ

Наблюдалось значительное изменение в распределении уровня опухолевого тромба со временем (P <0,001). Ранние и поздние хирургические осложнения также суммированы по времени. Частота любых ранних хирургических осложнений снизилась между оцененными периодами, но незначительно (P = 0,064), как и операционная смертность, с 3,8 % до 2,0 %. Среди пациентов с Тромб опухоли IVC, оперативная смертность снизилась с 8,1 % до 3,8 %. Продолжительность госпитализация значительно сократилась, но частота поздних

осложнений значительно возросла.

Заключение.

ПКР, распространяющийся на почечную вену, полую вену или правое предсердие, представляет собой сложную проблему хирургического лечения. Предыдущие сообщения показывают, что агрессивная хирургическая резекция этих обширных поражений может привести к длительному избавлению от болезни. Кроме того, многофакторный анализ показал, что характеристики первичной опухоли, например стадия опухоли, степень тяжести, инвазия околопочечной жировой клетчатки, вовлечение лимфатических узлов или наличие отдаленных метастазов, определяют исход, а не степень опухолевого тромба. Анализ нашего институционального опыта показано, что развитие интраоперационного мониторинга, хирургической техники и разумное использование сложных методов сосудистого шунтирования снижает частоту глубоких гемодинамических изменений, которые могут привести к смерти, повреждению внутренних органов и коагулопатии. Мы считаем, что настоящая большая серия важна, поскольку пациенты проходили проспективное лечение без применения адъювантной иммунотерапии, и поэтому являются контрольной группой по сравнению с другими наборами данных, которые сообщают о выживаемости после резекции и иммунотерапии. Исследование, проспективное, рандомизированное и контролируемое, с участием пациентов с обширными RCC, необходимо для определения эффекта адъювантной иммунотерапии у этих пациентов. Учитывая это, наша позиция заключается в том, что даже пациентам с регионарным или отдаленным метастатическим заболеванием следует рассмотреть возможность резекции этих обширных поражений, чтобы облегчить симптомы, устранить непосредственный угрожающий жизни аспект заболевания и, возможно, уменьшить опухолевую нагрузку, чтобы улучшить способность пациента реагировать на иммунотерапию. Разумное использование соответствующих методов шунтирования, и в частности рассмотрение венозного шунтирования, уменьшает связанные с этим проблемы, такие как коагулопатия, печеночная дисфункция и почечная недостаточность, с приемлемой общей операционной смертностью в 2 % за последнее

десятилетие хирургического опыта.

Список литературы

1. Алексеев, Б. Я. Лапароскопическая резекция почки / Б. Я. Алексеев и др. / Российский онкологический журнал. – 2006. – №. 6. – С. 16–20.

2. Алексеев, Б. Я. Хирургические подходы к проведению органосохраняющих операций у больных раком почки / Б. Я. Алексеев и др. / Вестник Медицинского института непрерывного образования. – 2022. – №. 3. – С. 38–43.

3. Алешкевич, А. И. и др. Нефрометрическая оценка опухоли почки и планирование энуклеорезекции по данным мультиспиральной компьютерной томографии. – 2021.

4. Воробьев, А. В. ВОЗ гистологическая классификация опухолей почки / А. В. Воробьев / Практическая онкология. – 2005. – Т. 6. – №. 3. – С. 141.

5. Дементьев, И.О. Редкая злокачественная опухоль почки-лейомиосаркома почечной вены (клинический случай) / И.О. Дементьев и др. / Онкоурология. – 2022. – №. 1. – С. 143–150.

6. Илмурадов, К., Князюк А. С., Симченко Н. И. Эмболизация почечных артерий как метод лечения патологии почек в урологической практике. – 2021.

7. Матвеев, В. Б. Рекомендации Европейской ассоциации урологов по лечению рака почки / В. Б. Матвеев, М. И. Волкова / Онкоурология. – 2008. – №. 1. – С. 21–24.

8. Матвеев, В. Б. Роль органосохраняющего хирургического лечения рака почки на современном этапе / В. Б. Матвеев и др. / Онкоурология. – 2007. – №. 2. – С. 5–11.

9. Нуднов, Н. В. Сравнительная оценка методов лучевой диагностики для выбора тактики хирургического лечения рака паренхимы почки / Н. В. Нуднов, В. М. Китаев / Вестник Медицинского стоматологического института. – 2019. – №. 1. – С. 13–19.

10. Попов, С. В. Интраоперационное ультразвуковое исследование при хирургическом лечении эндофитных опухолей почек / С. В. Попов и др. / Вопросы

онкологии. – 2022. – Т. 68. – №. S3. – С. 186–187.

11. Ракул, С. А. Практика лечения рака почки в условиях современного стационара: эволюция подходов / С. А. Ракул и др. / Онкоурология. – 2018. – №. 2. – С. 44–53.

12. Романчишен, А. Ф. Злокачественные новообразования околощитовидных желез / А. Ф. Романчишен и др. / Head and Neck/Голова и шея. Российское издание. Журнал Общероссийской общественной организации Федерация специалистов по лечению заболеваний головы и шеи. – 2021. – Т. 9. – №. 3. – С. 8–14.

13. Стяжкина, С. Н., Корепанова Е. Н., Билалова А. И. Изучение факторов риска и методов лечения рака почки.

14. Филимонова, Е. С. Современное состояние и перспективы развития диагностики и органосохраняющего хирургического лечения клинически локализованного почечно-клеточного рака / Е. С. Филимонова, А. И. Алешкевич / Евразийский онкологический журнал. – 2020. – Т. 8. – №. 2. – С. 108–124.

15. Филимонова, Е. С., Алешкевич А. И. Способ выбора оптимального хирургического доступа к опухоли почки, основанный на анализе диагностических данных мультиспиральной компьютерной томографии. – 2020.

16. Чехоева, О. А. Возможности ультразвукового исследования при диагностике опухоли почки на этапе планирования оперативного вмешательства / О. А. Чехоева / Медицинская визуализация. – 2017. – №. 3. – С. 44–52.

17. Шорманов, И. С. Способы противоишемической защиты почки при органосохраняющем хирургическом лечении больных почечно-клеточным раком / И. С. Шорманов, М.С. Лось / Урологические ведомости. – 2019. – Т. 9. – №. 3. – С. 39–47.

18. Khareba, G.G. et al. Использование интракорпоральной гипотермической перфузии при удалении опухоли единственной почки с распространением в основную почечную вену / Urologiya. – 2020. – Т. 24. – №. 1.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 517.382

К ВОПРОСУ О ВЫЧИСЛЕНИИ НЕСОБСТВЕННЫХ ИНТЕГРАЛОВ СПЕЦИАЛЬНОГО ВИДА

Курбыко Инна Фёдоровна
к.ф-м.н., доцент
Левизов Сергей Всеволодович
к.ф-м.н., доцент
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А. Г. Столетова и Н. Г. Столетова», город Владимир

Аннотация. *Работа посвящена вычислению одного класса несобственных интегралов от функций действительной переменной, которые используются в прикладных задачах. Расчёт выполнен на основе теории функций комплексной переменной.*

The work is devoted to the calculation of some class of improper integrals of real variable functions, which are used in applied problems. The calculation is realized on the basis of complex variable functions theory.

Ключевые слова: *несобственный интеграл, контур интегрирования, комплексная переменная, особая точка, теорема о вычетах*

Keywords: *improper integral, contour of integration, complex variable, singular point, residues theorem*

Методы интегрирования функций комплексной переменной находят применение во многих задачах физики и теоретической механики (см., например, [1]-[2] и приведенную там библиографию). В частности, в приложениях используются несобственные интегралы, зависящие от параметров, вычисление которых опирается на теорию вычетов. Примером таких интегралов могут служить

интегралы вида: $I(a,p)=\int_0^{+\infty}\frac{\ln t\cdot dt}{(a^2+t^2)^p}$, где параметр $a>0$ и p принимает значения $\{1,2,3,...\}$. В простейшем случае, для $a=p=1$ сходимость несобственного интеграла $I(a,p)$ очевидна, а именно: $I(1,1)=\int_0^1\frac{\ln t\cdot dt}{1+t^2}+\int_1^{+\infty}\frac{\ln t\cdot dt}{a^2+t^2}$. Выполняя замену переменной $[t=\frac{1}{u}\Rightarrow dt=-\frac{du}{u^2}]$ во втором слагаемом, с учётом изменения пределов интегрирования, получим интеграл вида $\int_1^0\frac{\ln u\cdot du}{u^2+1}=-\int_0^1\frac{\ln u\cdot du}{1+u^2}$. Поэтому сумма интегралов: $\int_0^1\frac{\ln t\cdot dt}{1+t^2}+\int_1^{+\infty}\frac{\ln t\cdot dt}{1+t^2}=\int_0^1\frac{\ln t\cdot dt}{1+t^2}-\int_0^1\frac{\ln u\cdot du}{1+u^2}=0$. Следовательно, $I(1;1)=\int_0^{\infty}\frac{\ln t\cdot dt}{1+t^2}=0$.

Покажем, однако, вычисление интеграла $I(1;1)$ с помощью методов теории функций комплексной переменной – так будет проще проследить вычисление интегралов для других значений a и p. Для получения результата используем теорему О. Коши о вычетах [2, с. 85]. С этой целью введём вспомогательную функцию $F_1(z)=\frac{\ln z}{1+z^2}$ комплексной переменной $z=x+iy=re^{i\varphi}$, где $r=|z|$, $\varphi=\arg z$, $0<\varphi<\pi$. Исследуем интеграл $\oint_\Gamma F_1(z)dz$ по замкнутому контуру Γ, представленному на рисунке 1.

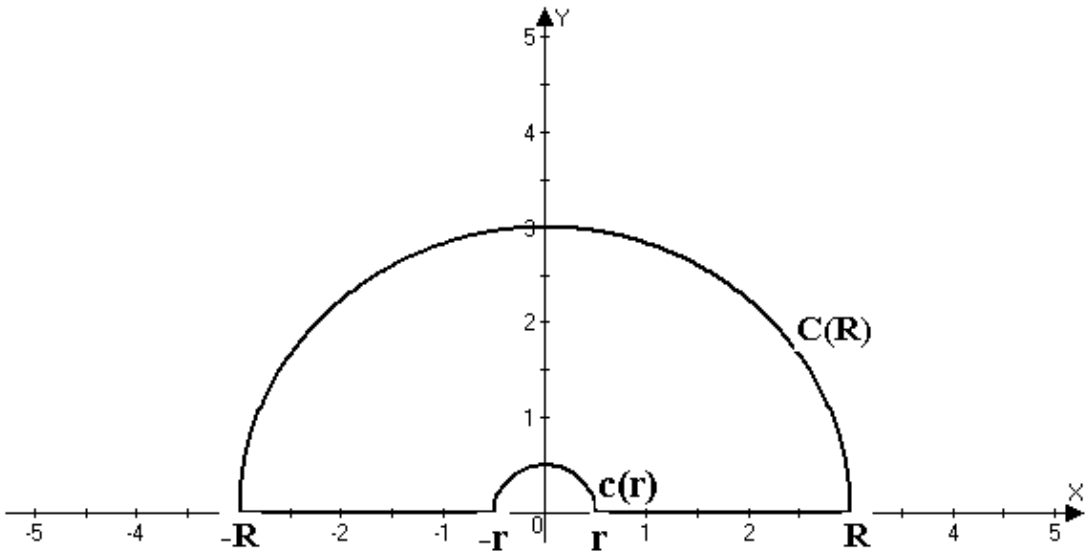

Рисунок 1 – Контур интегрирования

Путь интегрирования состоит из четырёх частей: малой полуокружности

$c(r)$, радиуса $r>0$; участка прямой l_1: $y=0$, $x\in[r,R]$ $R>r$; большой полуокружности $C(R)$, радиуса R, и участка прямой l_2: $y=0$, $x\in[-R,-r]$. Здесь радиусы окружностей выбраны так, что: $0<r<1$; $R>1$; обход контура осуществляется в положительном направлении, то есть против часовой стрелки, начиная от точки с координатами $(R;0)$. Внутри области, ограниченной контуром Γ, функция $F_1(z)=\dfrac{\ln z}{1+z^2}$ является аналитической, за исключением единственной особой точки $z=i$ – полюса 1-го порядка. Поэтому, согласно теореме Коши о вычетах [2, с. 85], интеграл от функции $F_1(z)$ по замкнутому контуру Γ (в положительном направлении обхода) равен:

$\oint_{\Gamma} F_1(z)dz = 2\pi\cdot i\cdot \underset{z=i}{res} F_1(z)$. Вычет функции $F_1(z)$ в точке $z=i$ равен $\underset{z=i}{res}\, F_1(z)=\lim\limits_{z\to i}((z-i)\cdot F_1(z))=\lim\limits_{z\to i}\left(\dfrac{(z-i)\cdot\ln z}{1+z^2}\right)=\lim\limits_{z\to i}\left(\dfrac{(z-i)\cdot\ln z}{(z-i)\cdot(z+i)}\right)$. Отметим, что в нашей области, где $0<\varphi<\pi$, функция $f(z)=\ln z$ является однозначной и поэтому $\ln(i)=\dfrac{\pi}{2}\cdot i$. Таким образом, получаем вычет $\underset{z=i}{res}\, F_1(z)=\dfrac{\ln(i)}{2i}=\dfrac{\pi}{4}$. Имеем:

$$\oint_{\Gamma} F_1(z)dz=\oint_{\Gamma}\frac{\ln z}{1+z^2}dz=2\pi\cdot i\cdot\frac{\pi}{4}=\frac{\pi^2}{2}i \qquad (1)$$

С другой стороны, с учётом четырёх участков интегрирования, имеем:

$$\oint_{\Gamma} F_1(z)dz=\int_{C(R)} F_1(z)dz+\int_{l_2} F_1(z)dz+\int_{c(r)} F_1(z)dz+\int_{l_1} F_1(z)dz \qquad (2)$$

Покажем, что $\lim\limits_{R\to\infty}\oint_{C(R)} F_1(z)dz=\lim\limits_{r\to 0}\oint_{c(r)} F_1(z)dz=0$. Действительно, при достаточно больших значениях R, для $z=\mathrm{Re}^{i\varphi}$ и $0<\varphi<\pi$ имеет место неравенство: $|\ln z|\le\sqrt{\ln^2(R)+\varphi^2}\le 2\ln(R)$ для $z=\mathrm{Re}^{i\varphi}$ и $0<\varphi<\pi$. Кроме того, $|z^2+1|\ge R^2-1$. Следовательно, $\left|\int\limits_{C(R)} F_1(z)dz\right|\le\int\limits_{C(R)}|F(z)_1|dz=\int\limits_{C(R)}\left|\dfrac{\ln z}{1+z^2}\right|dz\le\dfrac{2\ln R}{R^2-1}\cdot\pi R$. Теперь получаем: $\lim\limits_{R\to\infty}\oint_{C(R)} F_1(z)dz=0$, поскольку $\dfrac{R\ln R}{R^2-1}\to 0$ при $R\to\infty$. Аналогично доказывается, что при достаточно малых значениях величины r и для $0<\varphi<\pi$, имеет место

соотношение: $\left|\int\limits_{c(r)} F_1(z)dz\right| \le \int\limits_{c(r)} |F(z)_1|dz = \int\limits_{c(r)} \left|\frac{\ln z}{1+z^2}\right|dz \le \int\limits_{c(r)} \frac{2\ln\frac{1}{r}}{1-r^2}dz = \frac{2\ln\frac{1}{r}}{1-r^2}\cdot\pi\cdot r$. Отсюда следует, что $\lim\limits_{r\to 0}\int\limits_{c(r)} F_1(z)dz = 0$, так как $\lim\limits_{r\to 0}\frac{r\ln\frac{1}{r}}{1-r^2} = \lim\limits_{r\to 0}\frac{\ln\frac{1}{r}}{\frac{1}{r}} = 0$.

Следующий интеграл (по отрезку l_1) от функции $F_1(z)$ может быть представлен в виде: $\int\limits_{l_1} F_1(z)dz = \int\limits_{l_1}\frac{\ln z}{1+z^2}dz = \int\limits_{r}^{R}\frac{\ln x}{1+x^2}dx$, ибо переменная интегрирования при движении вдоль действительной оси Ox есть: $z = x+iy = x$. Для представления интеграла по отрезку l_2 под знаком интеграла делаем замену переменной: $z = -x$ и приходим к интегралу от функции действительной переменной: $\int\limits_{l_2} F_1(z)dz = \int\limits_{r}^{R}\frac{\ln x + i\pi}{1+x^2}dx = \int\limits_{r}^{R}\frac{\ln x}{1+x^2}dx + i\pi\cdot\left(arctg(R) - arctg(r)\right)$. Далее, переходя к пределу в выражении (2) при $r\to 0$ и $R\to+\infty$, с учётом [$\lim\limits_{R\to+\infty} arctg(R) = \frac{\pi}{2}$; $\lim\limits_{r\to 0} arctg(r) = 0$] и равенства (1), получаем $2\cdot\int\limits_{0}^{+\infty}\frac{\ln x}{1+x^2}dx + i\frac{\pi^2}{2} = i\frac{\pi^2}{2}$. Отсюда следует, что $\int\limits_{0}^{+\infty}\frac{\ln x}{1+x^2}dx = 0$.

Теперь, возвращаясь к случаю $p=1$ для произвольного $a>0$, рассмотрим интеграл $\int\limits_{0}^{+\infty}\frac{\ln x\cdot dx}{a^2+x^2} = G_1(a)$ как функцию от параметра a. Выполняя замену $t = \frac{x}{a}$, получаем: $G_1(a) = \int\limits_{0}^{+\infty}\frac{\ln a + \ln t}{a^2+a^2t^2}\cdot a\cdot dt = \frac{1}{a}\cdot[\ln(a)\cdot arctg(t)\Big|_0^{+\infty} + I]$, где $I = \int\limits_{0}^{+\infty}\frac{\ln t\cdot dt}{1+t^2}$. Тем самым ясно, что $G_1(a) = \frac{1}{a}\cdot\frac{\pi}{2}\cdot\ln(a)$.

Рассматривая далее случай ($p=2$ и $a=1$), введём функцию $F_2(z) = \frac{\ln z}{(1+z^2)^2}$ и исследуем интеграл $\oint\limits_{\Gamma} F_2(z)dz$ по тому же контуру Γ, который описан выше. Внутри области, ограниченной этим контуром, функция $F_2(z)$ имеет только одну особую точку $z=i$ – полюс 2-го порядка. Вычет функции в этой точке равен:

$\underset{z=i}{res}\, F_2(z) = \frac{1}{1!}\lim_{z\to i} = \frac{d}{dz}((z-i)^2 \cdot F_2(z)) = \lim_{z\to i}\frac{d}{dz}\left(\frac{\ln z}{(z+i)^2}\right)$. Далее, вычислив под знаком предела производную $\frac{d}{dz}\left(\frac{\ln z}{(z+i)^2}\right)$, получим:

$res(F_2(z)) = \lim_{z\to i}\left(\frac{1}{z\cdot(z+i)^2} - 2\frac{\ln(z)}{(z+i)^3}\right) = \frac{1}{i\cdot(2\cdot i)^2} - 2\frac{\ln(i)}{(2\cdot i)^3}$. Так как $\ln(i) = \frac{\pi}{2}\cdot i$, имеем:

$\underset{z=i}{res}(F_2(z)) = \frac{1}{4(i)^3} - 2\frac{\frac{\pi}{2}\cdot i}{8\cdot(i)^3} = \frac{i}{4} + \frac{\pi}{8}$. Выбирая контур интегрирования Γ таким же, как и для случая $p=1$ (см. выше), по теореме Коши о вычетах имеем:

$\oint_\Gamma F_2(z)dz = 2\pi\cdot i\cdot(\frac{i}{4}+\frac{\pi}{8}) = -\frac{\pi}{2} + \frac{\pi^2}{4}\cdot i$. С другой стороны, рассуждая так же, как в случае расчёта $\oint_\Gamma F_1(z)dz$, получаем следующее выражение для интеграла:

$\oint_\Gamma F_2(z)dz = 2\cdot\int_0^{+\infty}\frac{\ln x\cdot dx}{(1+x^2)^2} + \pi\cdot i\cdot\int_0^{+\infty}\frac{dx}{(1+x^2)^2}$. Из последних двух равенств следует:

$\int_0^{+\infty}\frac{\ln x\cdot dx}{(1+x^2)^2} = -\frac{\pi}{4}$ и $\int_0^{+\infty}\frac{dx}{(1+x^2)^2} = \frac{\pi}{4}$. Теперь для функции $G_2(a) = \int_0^{+\infty}\frac{\ln x\cdot dx}{(a^2+x^2)^2}$ при произвольном $a>0$ с помощью замены $t = \frac{x}{a}$ получим результат:

$$G_2(a) = \int_0^{+\infty}\frac{\ln a + \ln t}{(a^2+a^2t^2)^2}\cdot a\cdot dt = \frac{1}{a^3}\cdot[\ln(a)\cdot\int_0^{+\infty}\frac{dt}{(1+t^2)^2} + \int_0^{+\infty}\frac{\ln t\cdot dt}{(1+t^2)^2}] = \frac{\pi}{4(a)^3}\cdot(\ln a - 1).$$

Список литературы

1. Курбыко, И. Ф. Теоретический анализ одной контактной задачи для тел с упругими покрытиями / Новые информационные технологии в науке: сборник статей Международной научно-практической конференции (20 декабря 2018 г, г. Пермь). В 2 ч. Ч. 2. – Уфа: АЭТЕРНА, 2018. – С. 65–68.

2. Лаврентьев, М.А. Методы теории функций комплексного переменного/ М.А. Лаврентьев, Б. В. Шабат. - М.: Наука. - 1973 г. - 736 с.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 502

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ООПТ «ЧЕРНЯЕВСКИЙ ЛЕС»

Сыстерова Александра Валерьевна
магистрант
Паньков Николай Николаевич
к.б.н, профессор
ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»
Борисов Александр Александрович
ведущий инженер-геолог
ООО «ЗУИВЭП»

Аннотация. *В статье приводится описание результатов экологического обследования экологической особо охраняемой природной территории (ООПТ) местного значения «Черняевский лес». Проведены расчеты показателя сапробности и индекс Гуднайта-Уитли, определено качество воды в водоемах. Выявлены негативные факторы, влияющие на состояние территории в целом, и экосистем водоемов в частности. Разработаны рекомендации по снижению негативного воздействия.*

The article gives an ecological description of the SPNA "Chernyaevsky Les" water bodies. Calculations of the saprobity index and the Goodnight-Whitley index were carried out. Based on these indicators, the quality of water in reservoirs was determined. Negative factors influencing the state of ecosystems of water bodies have been identified. To reduce the negative impact measures have been developed.

Ключевые слова: *особо охраняемая природная территория, Черняевский лес, водный объект, экологическое состояние, гидробиологическое исследование*

Key words: *water body, negative factors, runoff, hydrobiological research, pond*

Главной особенностью ООПТ «Черняевский лес» является его расположение в черте города Пермь. В административном отношении он находиться в пределах Индустриального и Дзержинского районов города и представляет собой участок широколиственно-елово-пихтового леса площадью 687 гектар.

По территории ООПТ «Черняевский лес» протекает более 10 малых водотоков, которые обеспечивают питание крупнейшего на территории - р.Костянка. Также на территории расположено несколько прудов (парк «Золотые пески», «Дом бобра») и реликтовое болото. Поскольку территория водосбора некоторых водотоков находится в зоне городской застройки, либо в непосредственной близости к ним, поступление загрязняющих веществ и болезнетворных микроорганизмов в составе вод и их последующая транспортировка внутри территории леса вполне возможна [3].

Целью работы являлось определение современного экологического состояние водных объектов на территории ООПТ местного значения «Черняевский лес».

В рамках работ предполагалось решение следующих задач: оценить состояние водоемов и водотоков ООПТ «Черняевский лес», выявить факторы, оказывающие негативное влияние на состояние водных объектов, разработать рекомендации по улучшению экологического состояния водных объектов.

Краткая характеристика ООПТ «Черняевский лес». Лесопарк расположен в пределах возвышенной волнисто-вогнутой равнины Пермского Прикамья в подзоне южной тайги. Рельеф территории сформирован р. Камой. В геоморфологическом отношении описываемая территория расположена на трех надпойменных террасах р. Кама. Юго-западная и западная часть лесопарка приурочена к первой надпойменной террасе. Вторая терраса занимает северную и центральную часть лесопарка [3,4].

Рельеф слегка всхолмленный, с уклонами в северо-западном направлении. В пределах леса имеются древние песчаные дюны и барханы эолового происхождения с высотами от 3-5 до 7 метров. Абсолютные высоты над уровнем моря

варьируют в пределах от 95,5 до 125,7 метров [3].

Для территории характерны несколько типов почвообразования, преобладающими являются дерново-подзолистые почвы. Встречаются также дерново-подзолы глеевые, торфяно-подзолы глеевые, подзолы глеевые, аллювиальные торфяно-глеевые и перегнойно-глеевые почвы [4].

В Черняевском лесу представлены 15 типов леса, из которых 6 сосновых, 6 еловых, 1 березовый и 2 ольховых. Здесь произрастают 215 видов высших растений, в т.ч. виды, занесенные в Красную книгу Пермского края [7,9].

Животный мир разнообразен и представлен 19 видами млекопитающих, 124 видами птиц (в т.ч. 3 вида, занесенных в Красную книгу Пермского края), 3 видами амфибий, 4 видами рептилий [4,9].

Материалы и методы. В ходе работ были выполнены сезонные (весна, лето, осень) обследования территории ООПТ «Черняевский лес» по пешим тропам и вдоль русел водных потоков. Выполнялся визуальный осмотр состояния водотоков и примыкающих к ним территорий, фиксировалось состояния растительности, отмечались места несанкционированного складирования мусора.

Для оценки состояния водных объектов выполнялось определение физико-химических параметров вод: водородного показателя (pH), удельной электропроводности, температуры воды, содержания растворенного кислорода, прозрачности. Для этого использовался кондуктометр ProfiLine Cord 1970i, pH-метр HI 83141, оксиметр HI 9146, мерная колба, рейка гидрометрическая ГР-104.

Была изучена водная фауна и гидробионты в прудах. Сбор, обработка и анализ гидробиологического материала проводилась по стандартным методикам [5,6,8]. Для определения качества воды для гидробионтов был рассчитан показатель сапробности. Этот показатель определяет способность организмов обитать в воде с тем или иным содержанием органических веществ (уровень загрязнения). Также был рассчитан индекс Гуднайта-Уитли. Этот показатель определяет соотношение олигохет и других донных организмов. Олигохеты – это кольчатые черви, которые являются естественными фильтраторами. Они развиваются местах высокого органического загрязнения, поэтому их часто используют как

биоиндикаторов. Соотношение значений индекса Гуднайта-Уитли и степени загрязнения представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Значение индекса Гуднайта-Уитли

Значение индекса %	Степень загрязнения воды	Класс качества
Менее 30	Отсутствие загрязнения	1–2
30–60	Незначительное	2–3
60–70	Умеренное	3–4
70–80	Значительно	4–5
Более 80	Сильное	5–6

Характеристика экологического состояния водотоков и водных объектов. Как показали результаты сезонного обследования, из-за преобладающего снегового питания, практически все водотоки пересыхают в летний период. Исключение составляет только ручей, берущий свое начало с территории водозабора «Светлый», который питает пруд «Дом бобра» и пруд в парке «Золотые пески».

В целом обследование сети водотоков показало, что она имеет признаки прямого антропогенного воздействия со стороны городской инфраструктуры и естественной деградации. Так, на примыкающей к ул. Шоссе Космонавтов территории лесного квартала №12 было выявлено наличие нескольких рукотворных канав, по которым происходит отведение воды от участка пешеходных и автомобильных дорого в период весеннего снеготаяния на территорию леса (рис 1).

Рисунок 1 – Водоотводные канавы проложенные по территории леса.

На момент осеннего обследования был установлен факт ведения земляных

работ и перекрытия дамбой ручья протекающего за Спорткомплексом имени В. П. Сухарева (лесной квартала №10). Площадка работ была не огорожена, работы выполнялись с заездом техники на территорию парка, информационный щит отсутствовал (Рис 3).

Рисунок 3 – Внешний вид земляной дамбы

Кроме разовых признаков эпизодического прямого воздействия, не меньшую негативную нагрузку на водные объекты несут процессы, связанные с захламлением русел. Обследование показало, что большинство водопропускных труб, проложенных под пешеходными тропами, находятся в неудовлетворительном состоянии: пропускное сечение перекрыто, оголовки разрушены, скопления строительного мусора перекрывают водоток (рис 2).

Рисунок 2 – Разрушенные оголовки водопропусных труб пешеходных троп

Признаки естественной деградации русел водотоков наиболее контрастно

проявлялись непосредственно в близи жилых зон, на оборудованных пешеходных тропах и рекреационных площадках. Менее значительно они прослеживались в глубине леса. Возможно отчасти такое спорное явление обусловлено тем, что в глубине леса процессы саморегуляции и самоочищения лесного массива сохраняют свою функциональность. В то время, как около жилых зон и на тропах, из-за их строительства на насыпях происходит перекрытие естественных зон питания и сокращение водосборной площади водотоков. Это приводит к нарушению естественного процесса распределения и накопления воды, что приводит как к заболачиванию одной части территорий, так и к осушению другой. Так, например, еще 10 лет назад, по территории 2-го лесного квартала вдоль ул. Малкова протекал руч. Светлый, истоком ручья был родник и небольшой водоем. На момент обследования, даже в весенний период, ручей отсутствовал.

По результатам определения физико-химических показателей вод водоемов «Черняевского леса» было установлено: значение pH для водных объектов составило 7–8 ед. pH; удельная электропроводность изменялась в диапазоне 0,7-0,9 мСм/см; содержание растворенного кислорода составляло 4-8 ppm; температура 6-16 ºС. В целом такой диапазон физико-химических характеристик соответствует показателям для территории Пермского края.

Согласно гидробиологическому исследованию пруда в парке «Золотые пески», вода в водоеме относится к категории чистых (показатель сапробности = 1,29, индекс Кинга и Болла = 1,19). При этом отмечено повышенное содержание органических веществ (индекс Гуднайте-Уитли = 71%). Индекс Гуднайта-Уитли определяется по соотношению численности олигохет и других обитателей дна. Повышенное содержание органических веществ может быть связано как с сезонными колебаниями концентрации органического углерода, так и с тем, что в придонных слоях (например, при наличии илистого дна) содержание органического углерода может отличаться от остальной водной массы. Согласно индексу Гуднайта-Уитли степень загрязнения воды соответствует V классу [1,2,5].

Гидробиологическое обследование пруда «Дом бобра» показало, что вода в водном объекте соответствует категории «чистые воды» (показатель

сапробности = 1,33, индекс Гуднайта-Уитли = 15%, индекс Кинга и Болла = 17). Согласно индексу Гуднайта-Уитли степень загрязнения воды соответствует I классу [1,2,6].

Фитоценозы состоят из прибрежно-водной растительности: ряска, рогоз, осока и др. На участках примыкания пешеходных троп к водоемам, отмечалась полная деградация естественной растительности в результате вытаптывая. Так же отмечается, что прибрежные зоны водоемов подвергается системному захламлению бытовыми отходами и древесными остатками.

Негативные факторы. В целом состояние водных экосистем ООПТ «Черняевский лес» можно охарактеризовать как удовлетворительное. Однако изменение данного состояния под воздействием негативных факторов может запустить механизмы деградации лесного массива, которые будут необратимым. В перечень таких факторов входят: организация в лесной зоне мест отдыха сконцентрированных на небольших участках; стихийное распространение мест самодеятельного отдыха; бесконтрольное развитие костровых зон; обширная тропиночная сеть и отсутствие контроля за её развитием; создание асфальтированных велосипедных дорожек внутри лесного массива; недостаточный объем санитарных и оздоровительных мероприятий на лесных участках; выполнение земляных работ на территории; захламление русел водотоков; отсутствие внешней буферной зоны.

Вывод. В ходе работы была проведена оценка состояния водоемов и водотоков ООПТ «Черняевский лес», выявлены негативные факторы, влияющие на состояние водных объектов и предложены мероприятия по снижению влияния негативных факторов.

По результатам полевого обследования было установлено, гидрографическая сеть в настоящее время имеет все признаки изменения своего природного состояния. При этом физико-химические показатели соответствуют средним значениям для рек Камского бассейна. Однако для более точного отслеживания состояния вод необходимо выполнять лабораторное исследование проб воды, прежде всего в районах, где ООПТ граничит с автодорогами.

По результатам гидробиологического исследования пруда в парке «Золотые пески» и пруда «Дом бобра» обследованные участки расположились следующим образом: V класс – пруд на «Золотых песках», I класс – пруд «Дом бобра».

Мероприятия по снижению негативного воздействия. Выполненные исследования позволили дать характеристику видам негативного воздействия. На основе этого были предложены мероприятия, которые должны являться логичным продолжением работы:

1. Организация мониторинга состояния водных объектов в основные фазы водного режима (весеннее половодье, дождевые паводки, летне-осенняя межень, зимняя межень);

2. Расчистка от мусора мест формирования стока и русел водотоков;

3. Выполнение исследований донных отложений водоемов с целью определения их экологических характеристик;

4. Обследование состояния всех водопропускных труб и оголовков, создания перечня требующих восстановления;

5. Посадка кустарника и деревьев между пешеходной и автомобильной дорогой по ул. Шоссе Космонавтов, с целью создания буферной защитной зоны;

6. Инвентаризация количества и состояния пешеходных троп на территории, определение дублирующих и второстепенных, разработка плана работ по сокращению их количества;

7. Провести проверку по выявленным фактам земляных работ на территории.

Список литературы

1. Pantle R. und Buck H. Die biologische Uberwachung der Gewasser und die Darstellung der Ergebnisse / Gas- und Wasserfach. Bd. 96 H. 18 1955.

2. Sladecek V. System of water quality from the biological point of view / Arch. Hydrobiol. Bd. 7 1973.

3. Атлас особо охраняемых природных территорий Пермского края под ред. С. А. Бузмакова. - Пермь: Астер. 2017. С. 52.

4. Бузмаков С. А., Л. В. Кувшинская, А. В. Жекин, С. А. Кулакова, Е. Л. Гатина, А. А. Зайцев Оценка современного состояния особо охраняемой природной территории «Черняевский лесопарк г. Перми» / Пермский государственный университет / Пермь / с. 408-413.

5. Жадин В. И. Методы гидробиологического исследования. М.: Высшая школа, 1960 191 с.

6. Киселев И. А. Методы исследования планктона. Жизнь пресных вод СССР. Т. IV. Ч. 1 Л. 1956 234 с.

7. Козьминых, В. О. Разнообразие наземных беспозвоночных охраняемых природных ландшафтов Пермского края / В. О. Козьминых / Естественные и математические науки в современном мире. – 2017. – № 2(49). – С. 5–27.

8. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Зоопланктон и его продукция. Л. 1984 33 с.

9. ООПТ России [Электронный ресурс] – режим доступа: http://oopt.aari.ru/oopt/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8F%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9-%D0%BB%D0%B5%D1%81 (Дата обращения: 14.06.2022)

10. Публичный паспорт охраняемого природного ландшафта «Черняевский лес».

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 81.74.2

РАЗНОВИДНОСТИ СВЯЗЕЙ ЗНАЧЕНИЙ МНОГОЗНАЧНЫХ ГЛАГОЛЬНЫХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ С ОБЩЕЙ СЕМАНТИКОЙ ПОВЕДЕНИЯ

Швелидзе Нина Бидзиновна
доктор филологических наук, доцент, профессор
Филиал ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт», г. Железноводск

Аннотация. *В целом во фразеологии полисемантичность отражена реже, чем в лексике. Тем не менее глагольные ФЕ со значением поведения представляют значительное количество многозначных образований, имеющих, как правило, 2–3 значения, реже – 4–5 значений. Факторы, способствующие развитию многозначности глагольных ФЕ: характеристика общего и частного понятия, разное управление и др.*

Phraseological units that function as expressive and evaluative means of nomination are used less frequently than words in communication. The polysemy of phraseological units may be conditioned by different factors.

Ключевые слова: *фразеологизм, многозначность, фразеологическое поле, залоговая форма, глагольный фразеологизм*

Key words: *phraseological units, semantic field, phraseology, polysemy, verbal phraseological units, voice form*

Значения фразеологической единицы не соотносятся между собой как прямое и переносное. Разные значения не являются соотношением первичного и вторичного переносов. Каждое в отдельности значение восходит к свободному словосочетанию, с которым генетически связан фразеологизм.

Выявлено 240 многозначных фразеологизмов во фразео-семантическом поле со значением поведения лица, например: **вертеть хвостом, воротить нос, отводить душу, пропускать сквозь пальцы, развязывать язык, разделывать под орех, распускать нюни, сводить счеты, скалить зубы, спускать с рук, ставить на ноги, сходить с ума, морочить голову.**

Значения многозначных глагольных ФЕ обусловлены различными факторами их реализации.

1. Отнесенность к лицу и не-лицу (так дифференцируются значения фразеологизма **брать/хватать за горло** 1) «принуждать, притеснять кого-либо, заставлять поступать определенным образом» (гр. «Речевое воздействие, оценка действий и поступков»; 2) «глубоко волновать, тревожить» (гр. «Эмоциональное воздействие»).

Заходила эта опасность издалека – со двора, от дороги, через молоко, хату, колодец, но подступила уже так близко, что сомнений не оставалось: немцы ***схватят*** *обоих* ***за горло.*** В. Быков. Знак беды.

Муза дальних странствий ***хватала*** *людей* ***за горло.*** И. Ильф, Е. Петров. Двенадцать стульев.

2. Одно значение многозначного фразеологизма может быть приложимо к общему понятию, другое – к частному: **рубить сплеча** «говорить прямо, резко, не считаясь ни с кем и ни с чем» и «действовать, поступать прямолинейно, часто необдуманно, нерасчетливо, сгоряча»:

– Вообще постыдился бы ***сплеча рубить****. Вчера при ней такое брякнул.* Б. Лавренев. За тех, кто в море.

(более общее значение, пейоративная коннотация, выступает в сочетании с модальной связкой **постыдился бы);**

Львов честен, прям ***и рубит сплеча****, не щадя животы. Если нужно, он бросит под карету бомбу, даст по рылу инспектору.* А. Чехов. А. Суворину. 30 дек. 1888 г. Москва.

(значение частное, оценка «хорошо», выступает в сочетании с однородными сказуемыми **честен, прям).**

3. Многие многозначные фразеологизмы имеют различное управление.

ФЕ **давать волю** в значении «предоставлять свободу в действиях и поступках» (группа «Общественное лицо человека, его мировоззрение») – предполагается наличие объекта в дательном падеже (кому); в значении «не сдерживать чувств, переживаний, настроений» (группа «Воля») предполагается неодушевленный объект (чему?). ФЕ **шутки шутить** в значении «говорить или делать что-то для забавы, развлечения» не имеет управляемой формы; значение «насмехаться, издеваться» требует управляемого объекта – над кем, над чем, с кем, с чем?

– Пусть видят, что я генерал боевой, а не чиновный, и нюхал пороху. Да и чиновников это заставит призадуматься. Пусть знают, что я не ***шутки шутить*** *приехал.* Н. Задорнов. К океану.

– А, так ты над бабушкой-старухой ***шутки шутить*** *затеял!* М. Горький. Детство.

4. Многозначные фразеологизмы могут различаться наличием/отсутствием залоговых форм. Например, единица **пускать в трубу** в значении «безрассудно тратить деньги, имущество» образует форму страдательного залога: «*имение пущено в трубу»;* в значении «разорять, лишать кого-либо имущества, собственности, денег» формы страдательного залога не имеет – ср. «кто-либо пущен в трубу» – существование подобной конструкции невозможно.

ФЕ **заливать горло** в значении «одурачивать кого-либо, привирая, приукрашивая что-либо» не имеет формы страдательного залога; в значении «напоить кого-либо до сильного опьянения» возможна форма страдательного залога: «*залитое горло ненавистного полицая*». При попытке образования подобной формы ФЕ в первом значении в контексте может возникнуть неясность, в каком значении выступает фразеологизм.

5. Многозначная фразеологическая единица может употребляться с разной эмотивной оценкой и принадлежать разным функциональным стилям. Среди многозначных ФЕ поведения выделяются те, которые развили многозначность в эмотивном плане (с мелиоративным и пейоративным компонентами значений);

их дифференциальные семы способны порождать различие в аксиологической классификации (эмоционально-оценочная энантиосемия) [1; 54-56]. Это ФЕ **брать в свои руки, брать за рога, влезать в душу, возвышать голос, воздавать должное, выворачивать наизнанку, выходить из рамок** и др. Возникающие противоположные значения ФЕ обусловлены диффузностью значений самих ФЕ, а также сочетающихся с ними слов, общей семантической неопределенностью и неспособностью некоторых знаков точно раскрыть содержание. Неоднозначное содержание, неоднозначный денотат приводит к неоднозначности оценочной, которая находит выражение в отношении ФЕ в энантиосемии эмотивных значений (дифференцирующий эмотивный компонент обусловливает дихотомию «хорошо»/»плохо»). Например, ФЕ **выворачивать наизнанку** – 1. «представлять в ином свете, переиначивать»; 2. «обнажать истинную сущность».

*– Ну вы, женщины, и народ! Чего им не скажи, все **наизнанку вывернут.***
А. Ильин. Полонез для постояльца.

*Вцепившись клещом, Казанцев **выворачивал** дамочку **наизнанку**, как перчатку, и рано или поздно допрашиваемая сдавалась.*

А. Кивинов. Куколка.

6. Значения многозначной ФЕ вступают в синонимические и антонимические отношения. Исследователи указывают, что ФЕ входит одновременно в два, редко в три-четыре синонимических/антонимических ряда [2]. В исследуемом материале представлены ФЕ, одно значение которых входит в определенные синонимические ряды. Это единицы **брать за бока** – **брать за глотку** (синонимы в значении «заставлять, принуждать, притеснять кого-либо), **бросать тень – мазать дегтем** (синонимы в значении «порочить, клеветать»), **выводить на дорогу – ставить на ноги (**синонимы в значении «помогать становиться самостоятельным»); **вешаться на шею – висеть на шее** (синонимы в значении «приставать с любовными ласками, нежностями, надоедать) и др.

В смысловой структуре фразеологизмов метафорического характера частные значения объединяются внутренней формой, единым образным стержнем (глагольные единицы, как правило, метафорического характера). Смысловая

структура глагольных единиц достаточно однородна, отдельные значения ФЕ равноправны, что затрудняет возможность определения направления и последовательности семантического наполнения фразеологизмов; возникают трудности с определением производного и производящего значений, [3:199] Между частными значениями ФЕ существует тесная смысловая связь.

7. А. Н. Баранов, Д. О. Добровольский отмечают явление регулярной полисемии, характерное для семантических групп, отражающих переход из «физического состояния» в «нефизическое» [4: 459-463]. Это ФЕ со значением физического воздействия (наказания) и воздействия (порицания) (на нашем материале группы «Образ жизни и действий» и «Речевое воздействие, оценка действий и поступков»): **намылить шею – намять холку – задать трепку** или со значением превосходства, победы: **дать жизни – дать жару – задать баню – дать пить – задать перцу.**

Мы можем выделить также ФЕ со значением «физическое» – «нефизическое»: физическое действие – отношение (группа «Отношения между людьми») и другие: **бить поклоны – бить челом – воротить нос.**

ФЕ **воротить нос** – 1) «отворачиваться»; 2) «относиться к кому-либо, чему-либо с пренебрежением»; 3) «с пренебрежением отказываться от чего-либо».

1. – *Что уж она так-то ... – задумчиво сказала Анфиса. – Сама кашу заварила, а теперь* ***нос воротит***. Ф. Абрамов. Братья и сестры.

2. *Роман Улыбин наклонился к нему, шепнул: «Ты погляди, как за одну ночь посельщики переменились. Вчера чуть было на руках вас не носили, а нынче* ***рожу*** *на сторону* ***воротят.*** К. Седых. Даурия. (вариант).

– Ты, Игнашка, вот что! – дедко Сопронов опять стукнул кулаком. – Ты ***губу не вороти****, а садись да выпей. И людей не смеши, мужик к тебе подобру, а ты к нему как нехристь.* В. Белов. Кануны. (вариант).

В третьем значении ФЕ приобретает управляемую форму объекта в Род. падеже с предлогом *от:*

Коты более на рыбное налегают. Да у нас его так раскормили – чистая

попадья. От котлеток и то ***нос воротит.*** С. Черный. Илья Муромец.

При анализе многозначных единиц со значением поведения лица обнаружено, что глагольные полисемичные ФЕ со значением поведения обладают характеристиками, свойственными многозначным ФЕ вообще. Многозначные единицы могут иметь сходное окружение (те же управляемые падежные формы), могут различаться окружением. В некоторых случаях ФЕ бывает лишена окружения (управляемых форм), что диктуется значением оборота. Наоборот, в речи ФЕ может «получить» объект в отличие от языкового выражения. Стилистически наблюдаемые единицы выражены однопланово, содержат положительную или отрицательную оценку. Семантические варианты значений ФЕ в ее обеспечивают регулярность полисемии в поле, а разветвленность значений многозначных ФЕ, вхождение вариантов многозначной ФЕ в новые парадигматические позволяют говорить о динамичности фразеологической единицы, проявляющейся в многозначности.

Список литературы

1. Цоллер В. Н. Эмоционально-оценочная энантиосемия фразеологизмов /Филологические науки. – 2000. – № 4. – С. 56–64.

2. Сидоренко М. И. Парадигматические отношения фразеологических единиц в современном русском языке. – Л.: Изд-во гос. пед. ин-та им. А. И. Герцена, 1982. – 107 с.

3. В. П. Жуков. Русская фразеология. – М.: Высшая школа, 1986. – 309 с.

4. Баранов А. Н., Добровольский Д. О. Аспекты теории фразеологии. – М.: Знак, 2008. – 656 с.

«СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ»

XII Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство ООО «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 16.02.2023 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 7,5
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 404.