

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

УДК 504.06

JEL Q57

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ БОРЬБЫ С ОТХОДАМИ

Игнатова Яна Сергеевна, канд. экон. наук, доц.

Малькова Александра Витальевна, асс.

Государственный университет управления, Рязанский пр., 99, Москва, Россия, 109542; e-mail: ysignatova@gmail.com; malkova_aleks@mail.ru

Предмет: в качестве предмета данной работы был выбран процесс сортировки отходов в России и его организация. *Цель:* данная работа нацелена на обоснование актуальности и необходимости сортировки отходов как одного из главных звеньев в системе обращения с отходами на пути повышения экологической безопасности и сохранения природных ресурсов. *Дизайн исследования:* в данной работе рассмотрены современные способы борьбы с отходами. Особое внимание уделяется социальному эффекту деятельности экологических компаний. В ходе исследования также проанализированы мотивы людей, изучены особенности психологии, влияющие на социальное поведение человека. Главный акцент сделан на экологическую ситуацию на о. Байкал. Кроме того, рассмотрен пример горы Эверест и специфика очистки высокогорных территорий, процесс которой осложняется нехваткой кислорода и иным влиянием веса на организм человека. В работе также упомянуты основные катастрофы экологического характера, нанесшие существенный ущерб окружающей среде, упомянуты организации, занимающиеся мониторингом и улучшением экологической ситуации в стране. *Результаты:* по итогам исследования, авторами были изучены современные способы борьбы с отходами в России, изучены основные проблемы, существующие в данном процессе на отечественном рынке.

Ключевые слова: экология, отходы, экологическая катастрофа, свалка, мусорный супермаркет, ООПТ, ликвидация отходов.

DOI: 10.17308/meps/2078-9017/2023/5/65-74

Введение

Проблема загрязнения окружающей среды всегда была актуальна и связана с высокими рисками и большой опасностью по отношению к чело-

веку, флоре, фауне, а также общей экологической ситуации на планете.

Однако, несмотря на высокую вероятность и колоссальный ущерб, который повлечет за собой наступление экологических рисков, большая часть как правительственных органов, так и массовой общественности осталась равнодушна к данной проблеме. Вследствие допущенного безразличия сегодня человечество сталкивается с усугубившимися стадиями влияния экологических раздражителей.

Методы и результаты исследования

В ходе исследования были использованы материалы, представленные Иркутской региональной экологической общественной организацией «Мой Байкал», созданной в 2016 году для сохранения природы озера Байкал, а также результаты официальных исследований, посвященных сбору, транспортировке, сортировке и вторичной переработке мусора.

В качестве методов проведения исследования использовались:

– сбор вторичной информации по проблеме организации системы переработки отходов как важной составляющей принципа сохранения окружающей среды, экономии природных ресурсов, сокращению полигонов и вторичного использования отходов в СМИ и публикациях в официальных источниках;

– анализ опыта одной из ведущих организаций, которые, используя немецкий опыт, развивают на территории РФ систему мер, нацеленных на создание сортировочных и мусороперерабатывающих комплексов;

– анализ существующей ситуации, сложившейся на территории РФ в сфере обращения с отходами.

Данная работа написана на основе изучения и анализа тематической научной литературы [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12].

Одной из основных причин появления и развития экологической проблемы является человек и продукты его жизнедеятельности. Также с психологической точки зрения данные причины дополняются таким феноменом, как стадное чувство или концепция конформизма, согласно которой у людей наблюдается изменение мнений, поведения, а в некоторых случаях даже паттернов в сторону взглядов большинства¹.

Существование данной концепции на практике может быть объяснено с помощью пирамиды потребностей А. Маслоу, в которой одним из уровней полноценного спектра потребностей здорового, что особенно важно, человека является, наряду с прочими, потребность в принадлежности к какой-либо группе. В таком случае определенные отделы головного мозга дают организму сигнал о том, что человек не одинок и является частью племени, а следовательно, находится в безопасности².

В данном случае под термином племя понимается некоторое коли-

¹ Майерс Д. Социальная психология. 5-е изд. 1997. 688 с.

² Маслоу А.Х. Мотивация и личность. 3-е изд. СПб.: Питер, 2019. 400 с.

чество людей, необязательно знакомых друг с другом, но похожих между собой, а также разделяющих его взгляды и мировоззрение.

Описанный выше феномен обусловлен заложенными в человеческой памяти инстинктами сохранения, безопасности, выживания. Эти и некоторые другие модели поведения и устои на протяжении нескольких тысяч лет являлись основными гарантами выживания поколений, а следовательно, и сохранения человеческого рода. Именно поэтому в ходе эволюции они не исчезли, а наоборот, укоренились на подсознательном уровне³.

В рамках экологической проблемы концепция конформизма проявляется на простом примере. В случае, если человек увидит на улице чужой мусор, выброшенный в неположенном месте, то есть мимо урны, он, как и десяток человек до него, пройдет мимо него в страхе быть осужденным, высмеянным и отреченным от условного племени из-за выделяющегося поведения. Такую модель поведения подкрепляют и поддерживают два фактора.

Во-первых, людям в большинстве своем не свойственна ассертивность, то есть независимость от мнения других людей. Кроме того, по мнению психотерапевта М. Смита, который считается автором данной концепции, в полном смысле ассертивность – это не только независимость от мнения других, но и способность самостоятельно определять модель поведения, регулировать ее, а самое главное, отвечать за нее⁴.

Во-вторых, в современном обществе сильна идея группового альтруизма, которая заключается в большей поддержке, одобрении и снисхождении к членам группы и, наоборот, в большем осуждении и враждебности к чужакам⁵.

Именно поэтому в свое время настолько большой диссонанс произвела деятельность экологической организации Greenpeace. Ее действия долгое время высмеивались и ассоциировались исключительно с шуткой или являлись синонимом фанатизма. Дело в том, что в течение некоторого периода времени мир не сталкивался с такими катастрофами, как, например, вымирание целых видов животных, а мусорные свалки и разливы нефти, в особенности их последствия, не освещались в СМИ и, соответственно, существование так называемой экологической повестки как таковой ставилось под сомнение⁶.

Однако всемирный технический, технологический и промышленный прогресс, которому уделялось все внимание, в определенный момент стал причиной ухудшения экологической ситуации на планете. Мощнейшие производства и предприятия, приходя в негодность или сталкиваясь с внешними угрозами, отрицательно влияли на окружающую среду.

³ Хансон Р., Мендиус Р. Мозг Будды: нейробиология счастья, любви и мудрости. СПб.: Питер, 2022. 352 с.: ил.

⁴ Смит М.Дж. Тренинг уверенности в себе. 1-е изд. СПб.: Речь, 2002. 144 с.

⁵ Хансон Р., Мендиус Р. Мозг Будды: нейробиология счастья, любви и мудрости. СПб.: Питер, 2022. 352 с.: ил.

⁶ Our history, victories and successes // Greenpeace. Available at: <https://www.greenpeace.org/international/explore/about/history/> (accessed: 23.02.2023).

Одним из таких предприятий стала АЭС Фукусима-1, на которой из-за сильнейшего шторма в 2011 году произошла авария, вследствие которой за неполный месяц радиоактивность прибрежных вод увеличилась в 4385 раз. В качестве другого примера можно привести разлив 650 тонн нефти в Мексиканском заливе из скважины платформы Deepwater Horizon компании BP. Вследствие данной аварии, по оценкам ученых, погибли или пострадали более 80 тысяч птиц, около 6 тысяч морских черепах и порядка 25 тысяч морских млекопитающих. Кроме того, из-за разлива было уничтожено огромное количество прибрежной растительности, благодаря которой удерживалась почва в соляных болотах Флориды и Луизианы. Гибель растений привела к ускорению эрозии почвы, а следовательно, увеличению подтоплений прибрежных зон. Только в XXI веке подобных примеров насчитываются десятки⁷.

Однако, несмотря на отрицательное значение этих происшествий, именно благодаря им мир начал обращать внимание на изменение экологической ситуации и предпринимать меры по минимизации ее ухудшения.

Так, с начала этого века ужесточились правила охраны заповедных и природоохранных зон, увеличилась их численность. Кроме того, на законодательном уровне были приняты меры по увеличению наказания за экологические преступления.

В российской практике работы над экологической кампанией особое внимание было уделено развитию особо охраняемых природных территорий (далее ООПТ).

К ООПТ относятся территории и акватории, а также природные объекты, имеющие особое значение. Отличительной характеристикой ООПТ является установленный режим особой охраны, как правило, проявляющийся в степени открытости для посещения или наличия правил поведения на их территории⁸.

Однако простого присвоения территории статуса ООПТ и прописывания норм поведения недостаточно. Для эффективной экологической кампании необходима грамотно организованная система контроля за ООПТ. В России создание такой системы осложняется территориальным фактором. Ведь 13,5% от общей площади страны занимают ООПТ. В переводе в гектары площадь ООПТ составляет 255,6 млн га. Именно поэтому решения типа камер видеонаблюдения, квадрокоптеров или назначения дозорных в большинстве случаев не эффективны или в принципе невозможны. Многие остаются на совести туристов и посетителей ООПТ. Но полагаться исключительно на добросовестность людей – это непозволительно утопичное решение, которое в лучшем случае ничего не изменит, а в худшем даст толчок к усугублению экологической ситуации в России.

⁷ Разлив нефти в Мексиканском заливе 22 апреля 2010 года // РИА Новости. Доступно: <https://ria.ru/amp/20200422/1570286195.html> (дата обращения: 17.02.2023).

⁸ Стишов М.С., Дадли Н. Охраняемые природные территории Российской Федерации и их категории. Москва, Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2018 г. 248 с.

На помощь законодательным органам и природоохранным организациям приходят местные жители районов, прилегающих к ООПТ. Дело в том, что большинство охраняемых территорий России находятся в непосредственной близости от населенных пунктов. И главными охранниками таких ООПТ становятся как раз местные жители, которым небезразлична судьба своей родины. Так и произошло с одной из наиболее известных ООПТ России озером Байкал. Будучи одним из главных туристических центров России и всего мира, Байкал ежегодно становится местом отдыха для огромного количества людей. По оценкам экспертов, среднее количество туристов каждый год составляет 2-2,5 млн человек. А где люди, там и мусор. Многие даже не задумываются о том, что необходимо проверять после себя стоянки и внимательно относиться к легкому мусору, который может унести в воды озера.

С начала 2000-х годов качество воды в озере ухудшилось, а последние несколько лет эксперты наблюдают цветение воды, что является последствием попадания в озеро инородных объектов.

Кроме того, ситуация усугубляется из-за отсутствия необходимой инфраструктуры в области ТКО в некоторых населенных пунктах, из-за чего количество свалок в прибрежных зонах озера увеличивается с каждым годом. Кроме того, вокруг озера проходит огромное количество туристических маршрутов, по которым ежегодно ходят тысячи людей. Однако многие путешественники сталкиваются с отсутствием мусорных баков на этих маршрутах, хотя часть из них находится в черте городов или вблизи от них. По оценкам специалистов, количество свалок на Байкале варьируется в диапазоне от 55 до 60.

Неравнодушные местные жители из Иркутской региональной экологической общественной организации «Мой Байкал» организовали ряд проектов и мероприятий, направленных на очищение прилегающих к озеру территорий.

Одним из таких проектов стал первый в России мусорный онлайн супермаркет, целью которого является сбор денежных средств, которые будут направлены на проекты организации по очистке побережья и обустройство инфраструктуры региона⁹.

Механизм работы супермаркета заключается в онлайн продаже собранного на берегу озера мусора. На «полках» магазина можно увидеть банки из-под энергетиков, зубные щетки, баночки от детского питания, упаковки и фантики, и даже батарейки, уже побывавшие в использовании и оставленные на берегах Байкала.

Все эти товары можно приобрести, но не так, как покупаются обычные вещи. На самом деле оплачивается не сам товар, а тот ущерб, который он принесет природе своим пребыванием в ней и дальнейшим разложением.

⁹ Главная страница сайта // Мой Байкал. Доступно: <https://mbaikal.ru/> (дата обращения: 12.03.2023).

Полученные деньги организация тратит на развитие этого и других проектов.

Цены на товары устанавливаются в размере ущерба, переведенного в денежный эквивалент. Другими словами, товар стоит именно столько, сколько потребуется средств организации на максимально возможную нейтрализацию нахождения инородного объекта на окружающую среду. В качестве подобного влияния можно рассматривать загрязнение почвы путем попадания в нее радиоактивных и ядовитых веществ, а как следствие загрязнение грунтовых вод, которые влияют на состояние мирового океана и близлежащих почв, на их плодородие и пригодность к сельскохозяйственному использованию.

Поэтому, посетив данный супермаркет, человек неприятно удивится ценам на «товары», так как они в разы превышают стоимость этих же товаров, только в обычных магазинах. Так, например, самым показательным примером различия в стоимости является обычный пакет-маечка, продаваемый в магазинах по 5-7 рублей. Однако в супермаркете «Мой Байкал» такой пакет будет стоить 304 рубля. Или столь же ярким примером послужат батарейки, которых на Байкале собрано волонтерами порядка 300 штук. Цена одной батарейки в мусорном супермаркете составит 10 560 рублей.

Наполняя свою онлайн-корзину будущими покупками, человек может не только узнать цену, но и прочитать, где был найден предмет, сколько уже куплено таких предметов, а также прочитать, чем он настолько вреден природе и сколько потребуется времени для восстановления территории после его пребывания в ней.

При описании вреда окружающей среде авторы делают акцент на то, как тот или иной товар повлияет на живых существ. Это создает особый эффект от прочитанного описания, так как психологически человеку легче сопереживать живым существам, нежели абстрактным понятиям – таким, например, как «природа», «атмосфера», «растения» и так далее. Данная психологическая особенность еще больше мотивирует людей помочь незнакомым людям в спасении их родины.

По итогам 2022 года команда «Мой Байкал» ликвидировала несанкционированные свалки в регионе, вывезла с берегов более 23 000 мешков мусора и отправила на переработку более 54 тонн вторсырья. Помимо сбора мусора организация занимается просветительской деятельностью в области экограмотности и отношения к окружающей среде, что позволяет увеличивать круг неравнодушных, заботящихся о природе людей, а также уменьшать загрязнение территорий в будущем и гарантировать продолжение деятельности компании.

Ежегодно волонтеры собирают порядка 7 тонн отходов, часть из которых отправляют на переработку. Также организация регулярно находится в поиске партнеров из числа компаний, которые могут финанси-

ровать проекты или помогать избавляться от мусора. Кроме того, в планах команды добиться установки мусорных баков нового формата как в населенных пунктах, так и в прилежащих территориях с большим скоплением отдыхающих.

Если отходить от деятельности компании и продолжать разговор о экоакциях, то можно упомянуть про достаточно молодой вид туризма, а именно экотуризм, целью которого является сбор мусора в процессе освоения туристического маршрута. По мнению некоторых экспертов, экотуризм берет свое начало в конце прошлого века, когда в самом разгаре была коммерциализация горных восхождений, особенно на так называемые «восьмитысячники», в список которых входит самая высокая гора на планете Джомолунгма (Эверест). Другими словами, любой желающий, имевший в кармане необходимую сумму, мог отправиться на любую гору в составе группы и гида. В связи со слабой подготовкой новоиспеченных альпинистов риски несчастных случаев увеличивались, и повлиять на это не мог никто. Гиды могли только запастись большим количеством кислородных баллонов и другого жизненно необходимого оборудования. Следовательно, количество пустых баллонов, оставляемых на склонах гор, возросло в несколько раз, как и количество других отходов¹⁰.

Так, например, по отметкам альпинистов и комитета по контролю загрязнения национального парка Сагарматха, ежегодно на самой высокой и самой посещаемой горе мира Эверест остается до 5 тонн мусора, а распоряжение от 2014 года о выносе 8 кг мусора с горы каждым альпинистом зачастую игнорируется. В ту пору (примерно 2015 год) появилась новая тенденция. Неравнодушные альпинисты стали убирать на горе и помогать местному комитету. В дальнейшем эта инициатива переросла в отдельный вид туризма, главной целью которого стало собрать как можно больше мусора не только с гор, но и с других туристических маршрутов. Сегодня экотуризм занесен в реестр туристического общества и признан как самостоятельный вид туризма.

Заключение

Кроме упомянутых ранее способов, существует огромное количество других вариантов борьбы с отходами. Все они нацелены на улучшение экологической ситуации и поиск новых наименее вредных способов ликвидации отходов. Данная деятельность является особенно важной и необходимой в современном обществе, так как от нее напрямую зависит качество жизни нынешнего и будущих поколений.

¹⁰ Главная страница сайта // Мой Байкал. Доступно: <https://mbaikal.ru/> (дата обращения: 12.03.2023).

Список источников

1. Аникин Б.А., Мохова Г.В., Коренко Ю.М., Лапшина Н.В., Офицерова Н.А. Развитие транспорта и туризма в современных условиях // *Инновации и инвестиции*, 2021, no. 3, с. 381-385.
2. Головкин А.А., Степанов А.А. Процесс реализации «зеленой» логистики для целей устойчивого развития // *Транспорт и логистика устойчивого развития территорий, бизнеса, государства (драйверы роста, тренды и барьеры)*. Москва, Государственный университет управления, 2022, с. 31-33.
3. Горин В.С., Меренков А.О., Ласточкина Г.А. Факторы цифровизации транспортного комплекса Российской Федерации // *Путеводитель предпринимателя*, 2020, no. 1, с. 15-22.
4. Игнатова Я.С., Малькова А.В. Сортировка как ключевой вектор управления отходами: современное состояние и перспективы развития в России // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2020, no. 9, с. 82-91.
5. Игнатова Я.С., Рассказов Н.К., Сучугов В.В., Перепелкин Н.В., Геворков А.И., Сакович Г.Ф. Обзор мусоровывозящей техники от начала ее массового использования по настоящее время как фактора оценки экологической обстановки в стране // *Вестник транспорта*, 2022, no. 2, с. 37-40.
6. Калмыкова Е.О., Мохова Г.В. Управленческий взгляд на проблему рециклинга отходов, образуемых в процессе эксплуатации и утилизации автотранспортных средств // *Актуальные проблемы управления – 2018*. Москва, Государственный университет управления, 2019, с. 44-46.
7. Ласточкина Г.А., Меренков А.О. Основные направления развития городской мобильности // *Транспорт и логистика устойчивого развития территорий, бизнеса, государства (драйверы роста, тренды и барьеры)*. Москва, Государственный университет управления, 2022, с. 55-58.
8. Малькова А.В., Игнатова Я.С. Развитие системы транспортной инфраструктуры в районах туристического притяжения Российской Федерации // *Актуализация транспортной стратегии России как необходимое условие обеспечения экономического прорыва и национальной безопасности страны на этапах геополитического противостояния*. Н.Новгород, Волжский государственный университет водного транспорта, 2023, с. 265-277.
9. Меренков А.О. Цифровые технологии в управлении мобильностью городов России // *Цифровая трансформация транспорта: проблемы и перспективы*. Москва, Российский университет транспорта, 2022, с. 204-206.
10. Серебрякова Г.В., Незамайкин И.В. Социально-психологические аспекты онлайн-управления // *Приоритетные и перспективные направления научно-технического развития Российской Федерации*. Москва, Государственный университет управления, 2021, с. 112-115.
11. Степанов А.А. Взаимодействие работников в системе менеджмента качества логистической организации // *Проблемы сертификации, управления качеством и документационного обеспечения управления*. Красноярск, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», 2022, с. 101-104.
12. Ignatova Ya.S., Malkova A.V. Criteria for the effectiveness of corporate social responsibility // *Proceedings of the international scientific conference «smart nations: global trends in the digital economy»*. Vol. 1. Springer Nature Switzerland AG (Cham), 2022, pp. 500-505.

MODERN WASTE MANAGEMENT METHODS

Ignatova Yana Sergeevna, Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof.

Malkova Alexandra Vitalievna, Assist. Prof.

State University of Management, Ryazansky Av., 99, Moscow, Russia, 109542; e-mail: ysignatova@gmail.com; malkova_aleks@mail.ru

Importance: the process of waste sorting in Russia and its organization are the subjects of this article. *Purpose:* the article aims to substantiate the relevance and necessity of waste sorting as one of the main links in the waste management system on the way to improving environmental safety and conserving natural resources. *Research design:* the article considers modern methods of waste management. The authors pay particular attention to the social effect of the activities of environmental companies. The study also analyzes the motives of people, the features of the psychology of behavior that affect the social behavior of a person. The main emphasis is on the ecological situation on lake Baikal. In addition, the article considers the example of the city of Everest and the specifics of cleaning high-altitude territories, the process of which is complicated by a lack of oxygen and other effects of weight on the human body. The paper also mentions the main environmental disasters that caused significant damage to the environment, mentions organizations involved in monitoring and improving the environmental situation in the country. *Results:* based on the results of the study, the authors studied modern methods of waste management in Russia, the main problems that exist in this process in the domestic market.

Keywords: ecology, waste, environmental disaster, landfill, garbage supermarket, protected areas, waste disposal.

References

1. Anikin B.A., Mokhova G.V., Korenko Yu.M., Lapshina N.V. Ofitserova N.A. Razvitie transporta i turizma v sovremennykh usloviyakh [Development of transport and tourism in modern conditions]. *Innovations and investments*, 2021, no. 3, pp. 381-385. (In Russ.)
2. Golovko A.A., Stepanov A.A. *Protsess realizatsii «zelenoi» logistiki dlya tselei ustoychivogo razvitiya* [The process of implementing «green» logistics for sustainable development]. Transport and logistics of sustainable development of territories, business, state (growth drivers, trends and barriers). Moscow, State University of Management, 2022, pp. 31-33. (In Russ.)
3. Gorin V.S., Merenkov A.O., Lastochkina G.A. Faktory tsifrovizatsii transportnogo kompleksa Rossiiskoi Federatsii [Factors of digitalization of the transport complex of the Russian Federation]. *Entrepreneur's Guide*, 2020, no. 1, pp. 15-22. (In Russ.)
4. Ignatova Ya.S., Malkova A.V. Sortirovka kak klyuchevoi vektor upravleniya otdami: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya v Rossii [Sorting as a key vector of waste management: the current state and development prospects in Russia]. *Sovremennaya ekonomika: problem i resheniya*, 2020, no. 9, pp. 82-91. (In Russ.)

5. Ignatova Ya.S., Rasskazov N.K., Suchugov V.V., Perepelkin N.V., Gevorkov A.I., Sakovich G.F. Obzor massovogo ispolzovaniya po nastoyashchee vremya kak faktora otsenki ekologicheskoi otsenki ekologicheskoi obstanovki v strane [Review of garbage disposal equipment from the beginning of its mass use to the present as a factor in assessing the environmental assessment of the environmental situation in the country]. *Transport messenger*, 2022, no. 2, pp. 37-40. (In Russ.)
6. Kalmykova E.O., Mokhova G.V. Upravlencheskii vzglyad na problemu retsiklinga othodov, obrazuemyh v protsesse ekspluatatsii i utilizatsii avtotransportnyh sredstv [Management view on the problem of recycling waste generated during the operation and disposal of vehicles]. *Aktualnye problemy upravleniya*, 2018. Moscow, State University of Management, 2019, pp. 44-46. (In Russ.)
7. Lastochkina G.A., Merenkov A.O. Osnovnye napravleniya razvitiya gorodskoi mobilnosti [The main directions of development of urban mobility]. *Transport and logistics of sustainable development of territories, business, state (growth drivers, trends and barriers)*. Moscow, State University of Management, 2022, pp. 55-58. (In Russ.)
8. Malkova A.V., Ignatova Ya.S. Razvitie sistemy transportnoi infrastruktury v raionah turisticheskogo prityazheniya Rossiiskoi Federatsii [Development of the transport infrastructure system in the areas of tourist attraction of the Russian Federation]. *Actualization of the transport strategy of Russia as a necessary condition for ensuring an economic breakthrough and national security of the country at the stages of geopolitical confrontation*. N.-Novgorod, Volga State University of Water Transport, 2023, pp. 265-277. (In Russ.)
9. Merenkov A.O. Tsifrovye tekhnologii v upravlenii mobilnostyu gorodov Rossii [Digital Technologies in Mobility Management of Russian Cities]. *Digital Transformation of Transport: Problems and Prospects*. Moscow, Russian University of Transport, 2022, pp. 204-206. (In Russ.)
10. Serebryakova G.V., Nezamaikin I.V. Sotsialno-psihologicheskie aspekty onlain-upravleniya [Socio-psychological aspects of online management]. *Priority and perspective directions of scientific and technical development of the Russian Federation*. Moscow, State University of Management, 2021, pp. 112-115. (In Russ.)
11. Stepanov A.A. Vzaimodeistvie rabotnikov v sisteme menedzhmenta kachestva logisticheskoi organizatsii [Interaction of employees in the quality management system of a logistics organization]. *Problems of certification, quality management and documentation support for management*. Krasnoyarsk: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev», 2022, pp. 101-104. (In Russ.)
12. Ignatova Ya.S., Malkova A.V. Criteria for the effectiveness of corporate social responsibility. *Proceedings of the international scientific conference «smart nations: global trends in the digital economy»*. Vol. 1, Springer Nature Switzerland AG (Cham), 2022, pp. 500-505. (In Eng.)