

СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

Т.Ю. Сорокина, Е.Е. Голышева

Татьяна Юрьевна Сорокина*, Елена Евгеньевна Голышева
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, ул. Дзержинского, 53, Иваново, 153025,
Россия
E-mail: sorokina_t.u@mail.ru*, golysheva1968@mail.ru

В статье рассмотрено понятие экологической безопасности, отражённое в различных нормативно-правовых актах; уточнено понятие экологической безопасности региона. Проанализированы цели государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности страны и регионов. Выделены основные причины ухудшения экологической ситуации. Определена важность внедрения в экономику принципов рационального природопользования и минимизации воздействия на окружающую среду - экологизации экономической деятельности. Ресурсными составляющими экологической безопасности региона являются: природно-климатическая, социально-трудовая, информационная, инновационная и правовая. Особую значимость имеет социально-трудовая составляющая экологической безопасности региона, которая предполагает рациональную оптимизацию жизнедеятельности человека (социум, бытовая деятельность) и хозяйствующих субъектов (трудовая деятельность). При формировании экологических компетенций домашних хозяйств и хозяйствующих субъектов - обращение с твёрдыми отходами является связующим звеном. Сформированные компетенции по осознанному потреблению в быту и хозяйственной деятельности одно из направлений улучшения экологической ситуации в регионе. В статье отражены и проанализированы результаты выборочного опроса (анкетирования) населения Ивановской области по вопросам обращения с твёрдыми коммунальными отходами, который был проведён в рамках определения готовности социума к соблюдению отдельных требований обеспечения экологической безопасности и определения уровня сформированности экологических компетенций у населения. Наличие подобных компетенций снижает уровень экологических угроз и рисков для региона. На основании анализа результатов исследования обозначены барьеры на пути соблюдения требований обеспечения экологической безопасности региона. Разработаны рекомендации для повышения уровня сформированности экологических компетенций у населения в быту и трудовой деятельности (социально-трудовая составляющая), что будет способствовать улучшению экологической ситуации в регионе.

Ключевые слова: экологическая безопасность, регион, экологизация, экологическая ответственность, отходы.

SOCIAL AND LABOR COMPONENT OF ENVIRONMENTAL REGION SAFETY

T.Yu. Sorokina, E.E. Golysheva

Tatyana Y. Sorokina*, Elena E. Golysheva
Plekhanov Russian University of Economics, st. Dzerzhinsky, 53, Ivanovo, 153025, Russia
E-mail: sorokina_t.u@mail.ru*, golysheva1968@mail.ru

The article considers the concept of environmental safety reflected in various legal acts; the concept of region ecological safety has been clarified. The state policy goals in the field of ensuring the environmental safety of the country and regions are analyzed. The main reasons for the deterioration of the ecological situation are identified. The importance of introducing into the economy the principles of rational use of natural resources and minimizing the impact on the environment - ecologization of economic activity is determined. The resource components of the region ecological security are natural and climatic, social, and labor, informational, innovative, and legal. Of particular importance is the social and labor

component of the ecological safety of the region, which involves the rational optimization of human life (society, household activities) and business entities (labor activity). In the environmental competence formation of households and business entities, solid waste management is a link. The formed competencies for conscious consumption in everyday life and economic activity are one of the ways to improve the environmental situation in the region. The article reflects and analyzes the results of population selective survey (questionnaire) of the Ivanovo region on the management of municipal solid waste, which was conducted as part of determining the society readiness to comply with certain requirements for ensuring environmental safety and determining the level of formation of environmental competencies among the population. The presence of such competencies reduces environmental threats and risks level for the region. Based on the study result analysis, barriers to compliance with the requirements for ensuring the environmental safety of the region are identified. Recommendations have been developed to increase the formation level of environmental competencies among the population in everyday life and work (social and labor component), which will help improve the environmental situation in the region.

Keywords: environmental safety, region, greening, environmental responsibility, waste.

Для цитирования:

Сорокина Т.Ю., Голышева Е.Е. Социально-трудова составляющая экологической безопасности региона. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]*. 2022. №02(52). С.91-98. DOI: 10.6060/ivecofin.2022522.605

For citation:

Sorokina T.Yu., Golyshcheva E.E. Social and labor component of environmental region safety. *Ivecofin*. 2022. N 02(52). С.91-98. DOI: 10.6060/ivecofin.2022522.605 (in Russian)

ВВЕДЕНИЕ

Экологическая безопасность, на сегодняшний день, является одним из основных факторов устойчивого развития страны и ее регионов. Актуальность данной темы исследования обусловлена тем, что в современных условиях хозяйствования, постоянно расширяются зоны хозяйственной и экономической деятельности экономических субъектов и, одновременно, увеличивается уровень риска и угроз экологической безопасности территорий. Это, безусловно, оказывает влияние в целом на экономическую безопасность региона и жизнедеятельность проживающего на его территории населения. Причин ухудшения экологической ситуации в регионе множество: промышленное развитие; модели потребления; эффективность природоохранных мероприятий; отсутствие инфраструктуры по обращению с отходами; низкий уровень экологического сознания и образованности среди населения и др.

Определение экологической безопасности дано в Федеральном законе от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» – «экологическая безопасность» - состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий [1].

Экологическая безопасность входит в систему государственной безопасности страны.

В Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 г. определены основные цели и задачи единой государственной политики, направленной на предотвращение и ликвидацию внутренних и внешних вызовов и угроз экологической безопасности. Основными из них являются: сохранение и восстановление природной среды; обеспечение качества окружающей среды, необходимого для благоприятной жизни человека и устойчивого развития экономики; ликвидация накопленного вреда окружающей среде вследствие хозяйственной и иной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата [2].

Основными объектами и, одновременно, субъектами экологической безопасности выступают экономические субъекты: государство; хозяйствующие субъекты; домашние хозяйства. Они оказывают непосредственное влияние на процессы и действия, обеспечивающие экологический баланс в окружающей среде и защищенность жизненно важных интересов самих экономических субъектов от реальных или потенциальных угроз экологического характера и их последствий.

Проблемы экологической безопасности и рационального природопользования нашли отражение в национальном проекте «Экология». В нем определены основные национальные цели и целевые показатели, на достижение которых влияет национальный проект: комфортная и безопасная среда для жизни; ликвидация наиболее

опасных объектов накопленного вреда окружающей среде и экологическое оздоровление водных объектов, включая реку Волгу, озера Байкал и Телецкое; снижение выбросов опасных загрязняющих веществ, оказывающих наибольшее негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека, в два раза и др. [3].

Федеральные и региональные органы государственной власти принимают активное участие в эффективной реализации мероприятий Национального проекта «Экология». Находят финансовую поддержку наиболее успешные и эффективные природоохранные региональные практики и проекты, направленные на улучшение экологической ситуации, а также приветствуются и популяризируются в среде бизнес-сообщества и населения процессы технологических и организационных изменений в различных сферах экономики, в рамках реализации проекта. Лидерам экологической модернизации присваивается особый статус. Проводится рейтинг развития российских городов и рейтинг критерия активности участия властей в проектах по экологии [3].

Регулирование вопросов по обращению с твердыми коммунальными отходами на региональном уровне осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления". Нормативно-правовыми актами субъектов РФ утверждаются программы и порядок обращения с твердыми коммунальными отходами.

В Ивановской области в целях формирования на территории региона государственной политики в области обращения с твердыми коммунальными отходами постановлением Правительства Ивановской области утверждён «Порядок накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Ивановской области» [4]. На уровне региона утверждена территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Ивановской области на период 2016 - 2031 гг. На территории региона сбор и транспортирование твердых коммунальных отходов обеспечивается региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами (Региональный оператор) в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и в рамках заключенного соглашения с Департаментом жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами. Также утверждён реестр мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов. Предусмотрено раздельное накопление твердых коммунальных

отходов, предусматривающее их разделение по видам отходов, группам отходов и группам однородных отходов, складирование сортированных отходов в отдельных контейнерах для соответствующих видов отходов [4].

РЕЗУЛЬТАТЫ

По экспертным оценкам, ежегодно экономические потери, обусловленные ухудшением качества окружающей среды и связанными с ним экономическими факторами, без учета ущерба здоровью людей, составляют 4-6 процентов валового внутреннего продукта [2].

Проблемы состояния окружающей среды перестают быть чисто экологическими, поскольку связаны с сохранностью эколого-экономического потенциала страны и ее территорий. Бурное развитие экономики и увеличение ресурсопотребления приводят к нарушениям экологического равновесия. Обеспечение экологической безопасности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата – основная задача реализации государственных проектов и программ по экологии. Угрозы ухудшения экологической ситуации находятся в прямой зависимости от состояния экономики всех экономических субъектов. Таким образом, можно говорить об экологизации экономической деятельности – внедрения в экономику принципов рационального природопользования и минимизации воздействия на окружающую среду. Экологизация экономики – необходимое условие и одновременно главная составная часть экологически сбалансированного развития [5].

Экологическую безопасность региона можно определить как устойчивое состояние защищенности окружающей среды от реальных и потенциальных угроз, воздействующих на биосферу в результате антропогенного воздействия, достигающегося за счет рационального и эффективного использования имеющихся ресурсов.

Эколого-экономический потенциал региона включает в себя: экологический потенциал (возможность функционирования и сохранения природных систем, их рациональное использование в интересах всех экономических субъектов); природно-географические факторы (природные ресурсы региона, доступные для использования; географическое положение); ресурсный потенциал (совокупность всех видов ресурсов региона, которые могут быть использованы в экономической деятельности) [6, 7].

В связи с этим, исключительное значение приобретает проблема ресурсосбережения, защиты окружающей среды, неистощительного

природопользования, сохранения и преумножения природно-ресурсного потенциала региона. Эта проблема не только экономическая, но и социально-нравственная, поскольку касается выживания человечества [8].

Основными ресурсными составляющими экологической безопасности региона выступают: природно-климатическая, социально-трудовая, информационная, инновационная и правовая. Наш взгляд, особую значимость имеет социально-трудовая составляющая экологической безопасности региона, поскольку человеческое общество представляет собой часть природы, а взаимодействие людей с природой осуществляется через трудовую и бытовую деятельность. Социально-трудовая составляющая экологической безопасности региона предполагает рациональную оптимизацию жизнедеятельности человека (социум, бытовая деятельность) и хозяйствующих субъектов (трудовая деятельность), поскольку от этого зависит качество жизни людей и благосостояние общества.

С учетом нарастающих экологических проблем и усиления экологической ответственности, появляется необходимость экологизации самого процесса жизнедеятельности человеческого общества. Без экологизации дальнейшее развитие становится невозможным и бессмысленным, поскольку возникают реальные угрозы существования самого человека и общества в целом. Существенную роль в экологизации экономики, структурно-технологических изменениях играют рыночные механизмы. Роль государства заключается в создании эффективных прямых и косвенных экономических инструментов для создания благоприятного экономического климата для развития эколого-ориентированных видов деятельности, предпринимательства, привлечения инвестиций в эту сферу [9, 10].

Концепция экологической экономики построена на принципах, которые рассматривают людей как один из важных компонентов целостной эколого-экономической системы. Они занимают одно из основных мест в этой системе, потому, что ответственны за понимание своей собственной роли в общей глобальной системе биосферы, в сохранении и управлении ею для достижения устойчивости [5].

Социально-трудовая составляющая экологической безопасности региона характеризуется, в первую очередь, поведением экономических субъектов с позиции соблюдения экологических норм. Данный элемент экологической безопасности необходимо рассматривать в двух аспектах: во-первых, как готовность социума к соблюдению требований обеспечения экологической безопас-

ности, что во многом определяется сформированностью экологических компетенций у населения. Во-вторых, как готовность бизнеса к соблюдению требований обеспечения экологической безопасности, что во многом определяется наличием экологических компетенций у персонала хозяйствующих субъектов (особенно у руководящего состава). По динамике затрат на охрану окружающей среды наблюдается предпринимательская активность в этой сфере деятельности [11].

Для того чтобы определить эффективные направления формирования экологических компетенций, необходимо выделить структурные компоненты, выявить их характеристики в социологическом аспекте. С точки зрения социологии экологическая компетентность может быть интерпретирована как формируемая в процессе социализации система интериоризированных экологических знаний, умений и навыков, экстерииорирующихся в повседневных социальных практиках индивида [12].

При формировании экологических компетенций домашних хозяйств и хозяйствующих субъектов связующим звеном является соблюдение требований эффективного обращения с твердыми отходами. Сформированные компетенции по осознанному потреблению в быту, на уровне отдельно взятого человека, безусловно будут перенесены на уровень хозяйствующего субъекта и, наоборот.

В Стратегии экологической безопасности и национальном проекте «Экология» определены задачи развития системы эффективного обращения с отходами производства и потребления и создание индустрии утилизации, в том числе повторного применения, таких отходов. Цель - создание устойчивой системы обращения с твердыми коммунальными отходами, обеспечивающей сортировку отходов в объеме 100 процентов и снижение объема отходов, направляемых на полигоны, в два раза [2, 3].

Ежегодно образуется примерно 4 млрд тонн отходов производства и потребления, из которых 55-60 млн тонн составляют твердые коммунальные отходы. Увеличивается количество отходов, которые не вовлекаются во вторичный хозяйственный оборот, а размещаются на полигонах и свалках, что приводит к выводу продуктивных сельскохозяйственных угодий из оборота. Около 15 тыс. санкционированных объектов размещения отходов занимают территорию общей площадью примерно 4 млн гектаров, и эта территория ежегодно увеличивается на 300-400 тыс. гектаров [2].

Отходы производства и потребления в настоящее время стали проблемой государственного масштаба. Их становится все больше и

больше. Согласно данным корпорации «Ростехнологии» на территории нашей страны скопилось около 31 миллиарда тонн неутилизированных отходов. С каждым годом к этой цифре прибавляется ещё 600 миллионов. Министерство природных ресурсов России приводит неутешительную статистику: на каждого жителя страны приходится от 400 кг различных отходов [13].

В последнее время все больше компаний задумываются о внедрении системы раздельного сбора мусора: это экономично и выгодно, полезно для экологии, имидж и репутация компании, сплочённость коллектива. Прежде всего, внедрение раздельного сбора позволяет существенно сократить затраты компаний на обращение с отходами, получать дополнительную финансовую выгоду от продажи вторичного сырья. Это забота об экологии и рациональное использование имеющихся ресурсов. «Зеленые» инициативы всегда положительно влияют на имидж компании, делают ее более привлекательной не только для клиентов, но и для потенциальных партнеров по бизнесу [14].

В рамках определения готовности социума к соблюдению отдельных требований обеспечения экологической безопасности и определения уровня сформированности экологических компетенций у населения нами был проведен выборочный опрос (анкетирование) населения Ивановской области по вопросам обращения с твердыми коммунальными отходами. В опросе приняли участие триста респондентов из разных районов Ивановской области.

Респондентам были заданы следующие вопросы:

1. Волнует ли вас проблема бытового мусора и его утилизации?
2. Сортируете ли вы мусор для раздельного сбора?
3. Если нет, то почему вы не сортируете бытовой мусор?
4. Что, на ваш взгляд, необходимо предпринять, для того чтобы люди собирали мусор раздельно?
5. Знаете ли вы, что значит грамотно сдавать опасные бытовые отходы для дальнейшей их утилизации?
6. Сдаете ли вы сами опасные бытовые отходы в соответствии с правилами обращения?
7. В чем заключается сложность правильной сдачи опасных бытовых отходов?
8. Как вы оцениваете экологическую ситуацию в регионе?
9. Как вы считаете, лично Вы можете повлиять на решение экологических проблем в регионе?

Анализ результатов опроса показал, что подавляющее большинство респондентов

(82,1%) волнует проблема бытового мусора и его утилизации. В качестве основной проблемы (91,3%) жители называют плохую организацию раздельного сбора и вывоза мусора.

Из числа опрошенных респондентов пытаются сортировать мусор для раздельного сбора чуть более 50% опрошенных. При этом сортируют, в основном, только пластик (90,9%) и бумагу (38,6%).

В качестве основной причины отказа от сортировки бытового мусора, определено отсутствие вблизи места жительства контейнеров для раздельного сбора мусора (82,1%). По мнению жителей, обеспечение удобных мест для раздельного сбора мусора будет способствовать увеличению доли граждан, сортирующих мусор для отдельного сбора. При этом, многие считают, что необходимо информировать население о важности раздельного сбора мусора и стимулировать такой сбор.

Помимо вопросов по раздельному сбору и сортировке бытового мусора, нами были заданы вопросы, связанные с процессом утилизации опасных бытовых отходов. Опрос показал, что 84,5% опрошенных знают, что такое «опасные бытовые отходы», а 42,9% основные правила их утилизации. При этом правильно сдают для дальнейшей утилизации опасные бытовые отходы только 14,3% респондентов.

Основная проблема несоблюдения правил сбора опасных бытовых отходов, по мнению респондентов, заключается в том, что граждане не знают мест нахождения пунктов их приёма (69%), либо эти пункты территориально удалены от мест проживания (30%).

Почти половина респондентов (48,8%) считают экологическую ситуацию в Ивановской области «удовлетворительной»; 44% - «напряжённой»; 38,1% опрошенных думают, что лично не могут повлиять на решение экологических проблем региона; 32,1% - затруднились ответить.

ОБСУЖДЕНИЕ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, на основании проведенного исследования, можно сделать вывод о том, что в настоящее время на пути соблюдения требований обеспечения экологической безопасности региона, существуют определённые барьеры.

Во-первых, это низкая информированность населения о типах мусора и, как следствие, невозможность правильно сортировать отходы; во-вторых, это отсутствие необходимого количества средств и механизмов для сбора и транспортировки отходов для утилизации. Чтобы решить все эти вопросы необходимо повышать грамотность населения, уровень самосознания граждан,

инвестиционные программы с применением льготных механизмов кредитования и государственно поддержкой [15].

При организации инфраструктуры раздельного сбора мусора и проведении мероприятий направленных на информирование граждан о важности, возможностях и преимуществах раздельного сбора мусора для дальнейшей утилизации, увеличится доля граждан, вовлечённых в данный процесс. Возрастет уровень сформированности экологических компетенций у населения, применяемых в быту и трудовой деятельности (социально-трудовая составляющая), что будет способствовать улучшению экологической ситуации в регионе.

Стимулирование раздельного сбора мусора включает использование различных методов воздействия на физические и юридические лица для участия в этой деятельности, в том числе по сортировке отходов. При этом могут быть использованы административные, экономические, социально-психологические методы [17].

Все более возрастающее антропогенное воздействие человека на природу в результате осуществления хозяйственной деятельности характеризуется отрицательными внешними эффектами [18]. Проблема мусора в мире стоит очень остро. Ввиду быстрых темпов развития промышленности и объемов потребления, увеличивается количество промышленных и бытовых отходов, которые содержат химические элементы. Такие вещества оказывают отрицательное воздействие на экосистему региона. Среди всего мусора четвертая часть – это токсические вещества. Только тридцать процентов из них проходят процесс утилизации. Остальные проникают в воду и почву, а это угроза для окружающей среды [19].

Проблема мусора – глобальная, так как его количество быстро растет на всей планете. Тема «Отходы в экологии» обсуждается на международном уровне: на саммитах G20, встречах различных экологических организаций. Пока эффективные системы сортировки и переработки ввели лишь отдельные страны. Их опыт показывает, что решить проблему отходов возможно только при активном участии представителей разных слоев общества [20].

Опыт стран ЕС и других государств, успешно реализующих раздельный сбор, в научных оценках выглядит достаточно позитивно и показывает успешное направление комплексного стимулирования. Особенности стран Западной Европы, США, Японии являются сформированное экологическое сознание, полностью ориентированное на раздельный сбор, политика обращения с отходами, сложившаяся система штрафов и поощ-

рений. Деятельность организаций по раздельному сбору и переработке отходов лицензируется [17].

Все передовые страны мира пришли к выводу, что контролировать сбор, поток и переработку мусора необходимо на государственном уровне. В ЕС приняли изменения в Директивах, благодаря которым удаётся предотвратить возникновение большей части отходов и оказать содействие их рециклингу. Такие меры помогают достичь следующих результатов: увеличить количество перерабатываемых твердых коммунальных отходов; сократить количество отходов, подлежащих захоронению; запрет на утилизацию отдельно собранного мусора; содействие повторному использованию; стимулирование к производству экологически чистых продуктов [13, 14].

Население в своей повседневной жизни использует много вещей и предметов, которые потом выбрасываются, помимо повседневных отходов. Большинство из этих вещей могли бы быть отправлены на переработку. Утилизация твердых бытовых отходов и их вторичная переработка – (рециклинг) – наиболее эффективный способ уменьшения их количества и негативного воздействия на экологическую ситуацию в регионе. Разрабатываются и находят поддержку отдельные проекты, которые дают вторую жизнь старым вещам. Это стильная одежда и украшения из переработанных материалов, аксессуары, товары для дома и многое другое.

На наш взгляд, информирование граждан и организация площадок для отдельного сбора мусора будут способствовать повышению эффективности процесса утилизации бытового мусора. Основная задача – объяснить значимость и приучить граждан к процессу раздельного сбора мусора.

Многие субъекты РФ оказались не готовы к исполнению новых требований законодательства в сфере отходов производства и потребления, для них был установлен срок поэтапного перехода к новой системе обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами, в которой ответственными за осуществление соответствующей деятельности субъектами становятся региональные операторы. На данный момент территориальные схемы, в которых содержатся данные о нахождении источников образования отходов, общем количестве отходов, месте нахождения объектов по их обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению, а также схема потоков отходов, утверждены большинством субъектов РФ [21, 22].

*Авторы заявляют об отсутствии
конфликта интересов.
The authors declare no conflict of interest.*

ЛИТЕРАТУРА

REFERENCES

1. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 (ред. от 30.12.2021) «Об охране окружающей среды». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/bb9e97fad9d14ac66df4b6e67c453d1be3b77b4c/.
2. Указ Президента РФ № 176 от 19.04.2017 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215668/71330e43fc48d840d45e7c44eb8e184f03207692/.
3. Паспорт национального проекта «Экология» Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. https://www.mnr.gov.ru/activity/directions/natsionalnyy_proekt_ekologiya/.
4. Об утверждении Порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Ивановской области от 13.08.2020. <https://docs.cntd.ru/document/570893509?marker>.
5. Яковлев А.Л. Экономическое развитие и его влияние на экологию. *Архивариус*. 2016. №2 (6). <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskoe-razvitie-i-ego-vliyanie-na-ekologiyu>.
6. Шаталова Т.Н., Серова А. Природно-ресурсный потенциал в экономической системе региона. *Вестник ОГУ*. 2008. №8. <https://cyberleninka.ru/article/n/prirodno-resursnyy-potentsial-v-ekonomicheskoy-sisteme-regiona>.
7. Губайдуллина Т.Н. Потенциал устойчивого эколого-экономического развития региона: содержание и проблемы методологии оценки. *Вестник Марийского государственного университета*. 2014. №1 (13). <https://cyberleninka.ru/article/n/potentsial-ustoychivogo-ekologo-ekonomicheskogo-razvitiya-regiona-soderzhanie-i-problemy-metodologii-otsenki>.
8. Эколого-экономический (природно-ресурсный) потенциал территории - Основы национальной и региональной экономики. https://bstudy.net/674363/ekonomika/ekologo_ekonomicheskii_prirodno_resursnyy_potentsial_territorii.
9. Татаркин А.И., Хильченко Н.В. Экологическая безопасность региона: пути и методы реформирования экономического механизма. *Научные ведомости БелГУ. Серия: История. Политология. Экономика. Информатика*. 2007. №1. <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-bezopasnost-regiona-puti-i-metody-reformirovaniya-ekonomicheskogo-mehanizma>.
10. Постановление Правительства Ивановской области №452-п от 13.11.2013 (ред. от 09.09.2019) «Об утверждении государственной программы Ивановской области «Охрана окружающей среды Ивановской области». <https://vet.ivanovoobl.ru/upload/medialibrary/d72/Постановление%20Правительства%20452п.pdf>.
11. Миролюбова А.А. Устойчивое развитие Ивановской области: вектор экономики замкнутого цикла. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]*. 2022. №01(51). С. 89-98. DOI: 10.6060/ivecofin.2022511.589.
12. Ахметова М.Х. Формирование экологической компетентности молодежи как социальная функция системы образования. *Общество: социология, психология, педагогика*. 2019. №8. <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-ekologicheskoy-kompetentnosti-molodezhi-kak-sotsialnaya-funktsiya-sistemy-obrazovaniya>.
13. Сортировка мусора в России: нововведения, сложности и перспективы. <https://rcycle.net/musor/razdelnyj-sbor/reforma-sortirovki-v-rossii-novovvedeniya-slozhnosti-perspektivy>.
14. Раздельный сбор отходов в офисе: 5 причин начать сейчас. <http://se.su/razdelnyj-sbor-othodov-v-ofise-5-prichin-nachat-sejchas>.
1. Federal Law N 7-FL of 10.01.2002 (edited from 30.12.2021) "On Environmental Protection". http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/bb9e97fad9d14ac66df4b6e67c453d1be3b77b4c/. (in Russian).
2. Decree of the President of the Russian Federation N 176 of 19.04.2017 "On the Strategy for Environmental Security of the Russian Federation for the period up to 2025". http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215668/71330e43fc48d840d45e7c44eb8e184f03207692/. (in Russian).
3. Passport of the national project "Ecology" Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation. https://www.mnr.gov.ru/activity/directions/natsionalnyy_proekt_ekologiya/. (in Russian).
4. On approval of the Procedure for the accumulation of municipal solid waste (including their separate accumulation) in the Ivanovo region of 13.08.2020. <https://docs.cntd.ru/document/570893509?marker>. (in Russian).
5. Yakovlev A.L. Economic development and its impact on the environment. *Archivist*. 2016. N 2 (6). <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskoe-razvitie-i-ego-vliyanie-na-ekologiyu>. (in Russian).
6. Shatalova T.N., Serova A. Natural resource potential in the economic system of the region. *Bulletin of OSU*. 2008. N 8. <https://cyberleninka.ru/article/n/prirodno-resursnyy-potentsial-v-ekonomicheskoy-sisteme-regiona>. (in Russian).
7. Gubaidullina T.N. The potential for sustainable environmental and economic development of the region: the content and problems of the assessment methodology. *Bulletin of Mari State University*. 2014. N 1 (13). <https://cyberleninka.ru/article/n/potentsial-ustoychivogo-ekologo-ekonomicheskogo-razvitiya-regiona-soderzhanie-i-problemy-metodologii-otsenki>. (in Russian).
8. Ecological and economic (natural resource) potential of the territory - Fundamentals of the national and regional economy. https://bstudy.net/674363/ekonomika/ekologo_ekonomicheskii_y_prirodno_resursnyy_potentsial_territorii. (in Russian).
9. Tatarkin A.I., Khilchenko N.V. Ecological safety of the region: ways and methods of reforming the economic mechanism. *Scientific Bulletin of the BelSU. Series: History. Political science. Economy. Informatics*. 2007. N 1. <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-bezopasnost-regiona-puti-i-metody-reformirovaniya-ekonomicheskogo-mehanizma>. (in Russian).
10. Decree of the Government of the Ivanovo Region N 452-p of 13.11.2013 (edited from September 9, 2019) "On Approval of the State Program of the Ivanovo Region "Environmental Protection of the Ivanovo Region". <https://vet.ivanovoobl.ru/upload/medialibrary/d72/Government%20Decree%20%20452p.pdf>. (in Russian).
11. Mirolyubova A.A. Sustainable development of the Ivanovo region: the vector of the circular economy. *Ivecofin*. 2022. N01(51). P. 89-98. DOI: 10.6060/ivecofin.2022511.589. (in Russian).
12. Akhmetova M.Kh. Formation of environmental competence of youth as a social function of the education system. *Society: sociology, psychology, pedagogy*. 2019. N 8. <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-ekologicheskoy-kompetentnosti-molodezhi-kak-sotsialnaya-funktsiya-sistemy-obrazovaniya>. (in Russian).
13. Waste sorting in Russia: innovations, difficulties and prospects. <https://rcycle.net/musor/razdelnyj-sbor/reforma-sortirovki-v-rossii-novovvedeniya-slozhnosti-perspektivy>. (in Russian).
14. Separate waste collection in the office: 5 reasons to start now. <http://se.su/razdelnyj-sbor-othodov-v-ofise-5-prichin-nachat-sejchas>. (in Russian).

15. **Абанина Е.Н., Сухова Е.А.** Региональная политика в сфере экологической безопасности: правовое обеспечение. *Правовая политика и правовая жизнь*. 2017. №4. <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnaya-politika-v-sfere-ekologicheskoy-bezopasnosti-pravovoe-obespechenie>.
16. Раздельный сбор мусора: плюсы и минусы разделения отходов. <https://promusor.info/hranenie-vyvoz/razdelnyj-sbor-musora/>.
17. **Байнова М.С.** Международный опыт стимулирования раздельного сбора бытовых отходов. *Управление*. 2021. № 2. <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnyy-opyt-stimulirovaniya-razdelnogo-sbora-bytovyh-othodov>.
18. **Рамазанов Д.И.** Экологическая устойчивость Ивановской области: анализ макроэкономических показателей. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]*. 2022. № 01(51). С.111-120. DOI: 10.6060/ivecofin.2022511.591.
19. Проблема мусора в современном мире - глобальная проблема человечества. <https://этна-регионы.рф/utilizaciya/ekologiya-musor.html>.
20. Мусор: история проблемы, влияние на экологию, методы борьбы. <https://cleanbin.ru/terms/garbage>.
21. Экономические меры стимулирования раздельного сбора отходов могут быть закреплены законодательно. <https://www.garant.ru/news/1132738/>.
22. Федеральный закон № 89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления» (с изменениями и дополнениями). <https://base.garant.ru/12112084/>.
15. **Abanina E.N., Sukhova E.A.** Regional policy in the field of environmental safety: legal support. *Legal policy and legal life*. 2017. N 4. <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnaya-politika-v-sfere-ekologicheskoy-bezopasnosti-pravovoe-obespechenie>. (in Russian).
16. Separate waste collection: pros and cons of waste separation. <https://promusor.info/hranenie-vyvoz/razdelnyj-sbor-musora/>. (in Russian).
17. **Baynova M.S.** International experience in stimulating the separate collection of households waste. *Management*. 2021. N 2. <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnyy-opyt-stimulirovaniya-razdelnogo-sbora-bytovyh-othodov>. (in Russian).
18. **Ramazanov D.I.** Environmental sustainability of the Ivanovo region: analysis of macroeconomic indicators. *Ivecofin*. 2022. N 01(51). P. 111-120. DOI: 10.6060/ivecofin.2022511.591. (in Russian).
19. The problem of garbage in the modern world is a global problem of mankind. <https://etna-regions.rf/utilizaciya/ekologiya-musor.html>. (in Russian).
20. Garbage: history of the problem, impact on the environment, methods of struggle. <https://cleanbin.ru/terms/garbage>. (in Russian).
21. Economic measures to stimulate the separate collection of waste can be enshrined in law. <https://www.garant.ru/news/1132738/>. (in Russian).
22. Federal Law N 89-FL of 24.06.1998 "On Production and Consumption Waste" (with amendments and additions). <https://base.garant.ru/12112084/>. (in Russian).

*Поступила в редакцию 24.03.2022
Принята к опубликованию 07.04.2022*

*Received 24.03.2022
Accepted 07.04.2022*