

УДК 34:574.24 (075.8)
ББК 67.407я73

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Н. Л. Шелухин

ГБУ «Институт экономических исследований» (Донецк, Россия)

В статье раскрыты проблемы правового регулирования экологической деятельности в период проведения СВО на Донбассе. Особое внимание уделено вопросам, связанным с утилизацией и переработкой отходов, возникших вследствие разрушения объектов промышленного и гражданского строительства; технологических отходов горнодобывающего и металлургического комплексов, стеклоотходов. Предложены пути усовершенствования нормативно-правового регулирования и ряд организационных мер, позволяющих решить комплекс вопросов, связанных с улучшением экологической обстановки в регионе.

Ключевые слова: правовое регулирование, экологическая безопасность, отходы горнодобывающего и металлургического комплексов, стеклоотходы, инвестиции, льготное кредитование, Донецкая Народная Республика.

PROBLEMS OF ORGANIZATIONAL AND LEGAL REGULATION OF ENVIRONMENTAL SAFETY IN THE DONETSK PEOPLE'S REPUBLIC

N. L. Shelukhin

State Budgetary Institution "Institute of Economic Research" (Donetsk, Russia)

The article reveals the problems of legal regulation of environmental activities during the period of the SVO in Donbass. Particular attention is paid to issues related to the disposal and processing of waste resulting from the destruction of industrial and civil construction projects; technological waste from mining and metallurgical complexes, glass waste. Ways to improve legal regulation and a number of organizational measures are proposed to resolve a range of issues related to improving the environmental situation in the region.

Keywords: legal regulation, environmental safety, waste from mining and metallurgical complexes, glass waste, investment, preferential lending, Donetsk People's Republic.

DOI: [https://doi.org/10.14258/ralj\(2024\)2.6](https://doi.org/10.14258/ralj(2024)2.6)

Символично, что одним из первых основополагающих документов, подписанным вновь избранным Президентом России, был Указ о национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года, в котором для достижения национальной цели «Экологическое благополучие» поручено: сформировать экономику замкнутого цикла, обеспечивающую к 2030 году сортировку 100% объема ежегодно образуемых твердых коммунальных отходов, захоронение не более чем 50% таких отходов и вовлечение в хозяйственный оборот не менее 25% отходов производства и потребления в качестве вторичных ресурсов и сырья.

Работа для достижения национальной цели «Экологическое благополучие» тесно связана с практической деятельностью по обеспечению экологической безопасности.

Федеральный закон «О безопасности» определяет основные принципы и содержание деятельности по обеспечению, в том числе и экологической безопасности. В соответствии со статьей 3 «Содержание деятельности по обеспечению безопасности» этого федерального закона, деятельность

по обеспечению безопасности включает в себя: правовое регулирование в области обеспечения безопасности; прогнозирование, выявление, анализ и оценку угроз безопасности; определение основных направлений государственной политики и стратегическое планирование в области обеспечения безопасности [1].

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 [2].

Накопление переработанных отходов различного происхождения является существенной угрозой в области экологической безопасности, а их сокращение — важнейшим направлением государственной политики.

В Донецкой Народной Республике с 2014 года в связи с военным противостоянием и СВО, деятельность по переработке твердых промышленных и бытовых отходов была отодвинута на второй план. Прежде всего, речь идет о стеклоотходах, отходах металлургического производства и угледобычи, материалов от разрушенных в результате военных действий зданий и сооружений.

Стеклоотходы. В последнее время органы исполнительной власти России активизировали работу по организации переработки твердых отходов в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» [3].

В рамках реализации этого Закона был 14.01.2019 подписан Указ Президента Российской Федерации № 8 «О создании публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор», которая станет единым оператором страны в форме публично-правовой компании (ППК), функции учредителя будет осуществлять Минприроды. Оператор занимается реализацией госпрограмм по обращению с отходами, привлечением инвесторов для проектов по их утилизации, проводит экспертизу и готовит рекомендации при утверждении региональных программ и территориальных схем обращения с отходами, осуществляет управление и координацию материально-сырьевого баланса (потоков отходов и финансовых потоков в системе обращения с отходами) и деятельности региональных операторов [4].

Нормы вышеуказанного нормативно-правового акта нашли свое отражение в Постановлениях Правительства Российской Федерации от 04.04.2019 «О публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор»; от 17.07.2019 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидии на обеспечение функционирования публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор» и ряда других документов [5–6].

Твердые коммунальные отходы по морфологическому составу делятся на: бумагу (картон), пищевые (органические) отходы, текстиль, стекло, дерево, кожу, резину, металлы, пластмассы. Самый длительный период разложения из них у стекла — более 1000 лет. Одной из характеристик этого материала является хрупкость — это обуславливает опасность стекла как для животных, так и для человека. Стекло, находящееся в почвенном слое или на поверхности, является препятствием для роста растений, а также для мелких животных.

Стекло является единственным упаковочным материалом, который может быть изготовлен в «закрытом» цикле. Это означает, что когда стеклотбой полностью утилизируют и используют при изготовлении новых бутылок или банок, на свалки не попадут никакие отходы от стеклянной упаковки.

По данным Российского экологического оператора, каждый год в нашей стране образуется 5 млн тонн стеклоотходов. 40 предприятий России обладают мощностями по переработке 18,3% из них, то есть 915 тыс. тонн, которые загрузить не могут [7]. Переработка отходов стекла в 2021 году составила порядка 400 тыс. тонн, из которых в Россию зашло по импорту порядка 60 тыс. тонн, в основном из Белоруссии и Казахстана [8]. Таким образом предприятия России переработали лишь 340 тыс. тонн, что составляет 6,8% процента собственных стеклоотходов. Доля стекла в общем объеме российских отходов составляет 5–20%, из которых не более 10% поступают на переработку. В советское время ситуация была противоположной: свыше 80% сырья отправляется на повторное использование — такие же показатели сейчас и у европейских стран.

М. Ю. Рогозин, изучая практику внедрения раздельного сбора мусора в разных странах мира, говорит, что в России показатель переработки твердых бытовых отходов составляет 4–5% [9].

За рубежом процессу сбора и переработки стеклобоя уделяется более пристальное внимание. По данным, приведенным в диссертационном исследовании П. А. Кетова, объемы сбора и переработки стеклобоя в европейских странах составляют (данные приведены в табл.) [10, с. 14].

Объемы сбора и переработки стеклобоя в европейских странах

Страна	Собрано вторичного стекла, тыс. тонн	Доля собранного стекла, подвергнутого вторичному использованию, %
Швейцария	294	92
Нидерланды	400	78
Австрия	200	83
Швеция	144	84
Норвегия	44	88
Германия	2666	87
Финляндия	46	91
Дания	120	65
Франция	1950	55
Бельгия	279	88
Португалия	122	34
Италия	1100	55
Ирландия	46	40
Испания	5706	33
Великобритания	736	34
Греция	44	27
Турция	73	24

Стеклоотходы имеют значительно более низкий температурный порог при плавлении, чем обычное сырье, это означает, что при одинаковых затратах энергии из стеклобоя будет выплавлено большее количество стеклотары и, таким образом, снижены выбросы в атмосферу.

Средняя цена стеклоотходов, закупаемых предприятиями-производителями стеклоизделий, составляет 3500–5000 руб./т в зависимости от цвета (белый, зеленый, коричневый). Средняя стоимость бутылки, принимаемой в пунктах приема стеклопосуды — 1 руб.

Приведем примеры цен изготовления и реализации самой простой бутылки «Чебурашка» из технологического сырья (кварцевый песок, мука доломита, кальцинированная сода, сульфат натрия, мел, глинозем и натриевая селитра, красящие вещества, например, для зеленой бутылки — оксид железа, марганец и хром) и стеклоотходов:

- ООО «Азовский стеклотарный завод» Ростовская обл. г. Азов. Стоимость бутылки из технологического сырья — 8,5 руб., пробка — 2,2 руб.;
- ООО «Пегас», г. Ростов. Стоимость бутылки из технологического сырья — 9,5 руб., пробка — 3,8 руб.

Экономия, возникающая из-за уменьшения расхода газа (каждые 10% стеклоотходов, добавляемых в шихту, снижают расход газа на 3%, то есть при использовании для производства продукции только стеклоотходов расход газа на уменьшается на 30%). Для работы печи производительностью 300 тонн стекломассы в сутки ежедневно требуется приблизительно 32 м куб. природного газа [11]. Каждые 1000 кг переработанных стеклоотходов экономят более 1000 кг природных материалов, в том числе 200 кг известняка, около 180 кг соды и более 600 кг песка. Стекло представляет собой на 100% рециркулируемый материал — после его переработки не остается побочных материалов, которые отрицательно влияют на окружающую среду.

По расчетам экспертов, примерная сумма инвестиций по переработке стеклоотходов составляет 5 млн рублей. При полной загруженности производства и регулярном сбыте окупиться можно уже спустя 3 месяца. При загруженности на треть — за 9 месяцев — год [12].

В настоящее время в Донецкой Народной Республике отсутствуют пункты по приему стеклотары и контейнера по сбору стеклоотходов, т. е. сбором и переработкой стеклоотходов внимания не зани-

маются, несмотря на то, что в связи с постоянными обстрелами населенных пунктов ДНР возникают проблемы по вывозу стеклоотходов для захоронения на полигоны.

Это свидетельствует о том, что органы исполнительной власти ДНР не уделяют достаточного внимания организации сбора и переработки стеклоотходов, что идет вразрез с государственной политикой по обеспечению экологической безопасности.

Для решения этой назревшей и наиболее важной проблемы, предлагается осуществить следующие меры:

- рассмотреть возможность принятия отдельного регионального нормативно-правового акта высокого уровня об организации сбора и переработки стеклоотходов;
- организовать сотрудничество с публично-правовой компанией «Российский экологический оператор»;
- с целью привлечения инвестиций в сферу организации сбора и переработки стеклоотходов предложить инвесторам различные льготы: субсидирование затрат на приобретение оборудования по договорам лизинга до 30%, льготы по налогу на прибыль, освобождение от налога на имущество организаций в течение первых пяти лет.

Отходы металлургического производства и угледобычи. В Донецкой Народной Республике продолжается масштабный ремонт дорог. В настоящее время общая протяженность муниципальных дорог ДНР составляет 11 тыс. км, а их общая площадь превышает 54 тыс. кв. км. Из них более 50% дорог требуют ремонта [13].

За 2023 год работниками дорожной отрасли в ДНР в рамках ряда программ восстановлено около 1200 километров дорожного покрытия. В 2024 году в Донбассе и Новороссии планируется отремонтировать более 640 км дорог. Кроме этого, в ДНР планируется за счет регионов-шефов отремонтировать порядка 90 километров улично-дорожной сети муниципалитетов. Также муниципалитетам в этом году за счет средств регионального бюджета доведены средства на выполнение работ еще на 300 километров [14]. Основные силы в настоящее время сосредоточены на трассах, которые обеспечивают связь региональных центров новых субъектов с соседними регионами. Среди них 55-километровая трасса Донецк — Харцызск — Амвросиевка — КПП Успенка. Там уже уложено около 18 км нижнего слоя асфальтобетона объемом около 150 тыс. т [15]. Кроме этого, по словам министра транспорта ДНР, в Программу социально-экономического развития на 2024 год планируется включить мероприятия по замене верхних слоев порядка 60 км дорог межмуниципального и местного значения, а также планируется отремонтировать более 30 км улично-дорожной сети [16].

По данным Государственного комитета по экологической политике и природным ресурсам при Главе ДНР в Донецкой Народной Республике насчитывается 580 терриконов, из них непосредственно в городе Донецке около 130 терриконов, в каждом из которых в среднем 1144 кубометров породы [17]. Они занимают примерно 800 га городской территории и оказывают негативное воздействие на атмосферу, почвы, поверхностные и подземные водные источники. В связи с этим проблема утилизации терриконов в настоящий момент является актуальной. Переработка терриконов путем использования в дорожном, промышленном и гражданском строительстве позволяет в большей степени решить поставленные вопросы.

Опыт утилизации терриконов в Донбассе уже наработан. Несколько девятиэтажных домов по ул. Университетской, отдел полиции Киевского района, радиорынок «Маяк», бывший гипермаркет «Метро» между городами Донецк и Макеевка (900 тыс. тонн породы) построены на территории, которую когда-то занимали терриконы, засыпана породой балка возле шахты Засядько. Ранее в Донецке порода терриконов активно использовалась в качестве балансирующего материала при строительстве дорог (объездная дорога, новая дорога от проспекта Мира до улицы Павла Поповича) возле гостиницы «Виктория».

Объем отвалов металлургического производства в Донбассе, по оценкам ученых, в несколько раз больше отвалов угледобычи. Применение отходов металлургического производства при строительстве дорог — перспективное направление в мире, следующее принципу экономики замкнутого цикла. К примеру, в индийском городе Сурате была построена первая в стране шестиполосная дорога с использованием шлака от производства металла. В Китае смесь на основе доменного шлака используется при строительстве противобледенительного дорожного покрытия, что может стать хорошим решением при строительстве дорог в суровых климатических условиях. В Рос-

сии ученые МИСИС предложили технологию производства дорожного бетона из металлургических отходов [18].

Последствием прекращения негативного воздействия на окружающую среду путем переработки отходов металлургии и угледобычи являются:

- уменьшение воздействия на компоненты окружающей природной среды;
- уменьшение накопления отходов и освобождение земель;
- получение экономического эффекта за счет экономии на платежах за размещение отходов, за счет освободившейся территории и т. д.;
- снижение потребления природных ресурсов.

Еще раз подчеркнем, что отходы металлургии и угледобычи можно и необходимо использовать при сооружении насыпей автомобильных дорог во время нового строительства. Также отходы можно применять как щебневый материал в слоях основания дорожной одежды или в щебеночно-песчаных смесях, которые укладывают в слоях основания дорог.

На нормативно-правовом уровне вопросы стимулирования использования отходов металлургии и угледобычи в Донецкой Народной Республике не закреплялись. В принятом в июле 2023 года в ДНР законе «О дорожном фонде», который вступает в силу с 01.01.2026 года, нормы о стимулировании применения отходов металлургии и угледобычи отсутствуют [19].

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод о необходимости стимулирования использования отходов металлургии и угледобычи в дорожном, промышленном и гражданском строительстве путем:

- при проведении дорожных тендеров отдачи предпочтения компаниям, которые предусматривают использование отходов металлургии и угледобычи;
- разработки нормативно-правового акта о системе ценообразования в дорожном строительстве, в котором бы содержались нормы, направленные на стимулирование при использовании отходов металлургии и угледобычи.

Материалы от разрушенных в результате военных действий зданий и сооружений. В большей мере это касается разрушений в населенных пунктах, где происходили активные боевые действия: Авдеевка, Бахмут, Волноваха, Мариуполь, Марьинка, Попасная, Северодонецк и др. В настоящее время объем имеющихся разрушений до конца не определен, так как реестр разрушений и повреждений зданий и сооружений не ведется. На 5 октября 2022 года Следственный комитет России промежуточно оценил стоимость восстановления населенных пунктов ДНР и ЛНР в 211 млрд руб., подчеркнув, что экспертиза поврежденной обстрелами инфраструктуры еще не завершена. Руководство ДНР и ЛНР ранее оценивало потребности в финансировании в 3,5 трлн руб. [20].

Прежде чем говорить о способах переработки материалов разрушенных зданий и сооружений, необходимо провести оценку материальных объемов разрушений, что в дальнейшем позволит рассчитать количество материалов, необходимых для реконструкции или ремонта разрушенных территорий, а также объема работ, необходимых для утилизации и использования строительных отходов (например, модифицированным методом Франклина (Франклин-1998) и методом БМИ (БМИ и Камрафа) [21–23]. Следует отметить, что учеными и практиками разработано достаточное количество практических способов переработки строительных отходов, — осталось сосредоточиться на их внедрении [24–25].

С целью координации действий государственных органов Донецкой Народной Республики, местных администраций Донецкой Народной Республики, организаций (независимо от организационно-правовой формы и формы собственности) по восстановлению расположенных на территории Донецкой Народной Республики объектов, поврежденных в результате ведения военных действий был создан оперативный штаб по восстановлению Донецкой Народной Республики [26]. А непосредственно для организации работы по сносу, строительству, реконструкции, капитального ремонта, восстановления поврежденных и разрушенных объектов были приняты ряд документов, регулирующих эти процедуры:

- Указ Главы ДНР от 02.12.2022 «О порядке выявления и сноса объектов, поврежденных в результате боевых действий» [27];
- Постановлению Государственного комитета обороны ДНР от 06.04.2022 «Об урегулировании вопросов строительства, реконструкции, капитального ремонта, восстановления поврежденных и разрушенных объектов на территории Донецкой Народной Республики» [28].

Вместе с тем единый реестр поврежденных и разрушенных зданий и сооружений в Республике не ведется, а эта работа выполняется местными администрациями, что в свою очередь не дает возможности оперативно оценить объемы необходимых строительных работ и объемы строительного мусора, подлежащего переработке.

Подводя итоги вышеизложенного и принимая во внимание последствия активных боевых действий в Донецкой Народной Республике, выразившиеся в разрушениях объектов строительства и инфраструктуры, а также большую потребность в строительных материалах для ремонта дорог, зданий и сооружений, учитывая необходимость оздоровления экологической ситуации в ДНР, предлагаем принятие отдельного регионального нормативно-правового акта высокого уровня, стимулирующие нормы которого бы активировали предпринимательскую деятельность по переработке и использованию стеклоотходов, отходов металлургического производства и угледобычи, материалов от разрушенных зданий и сооружений в процессе восстановления экономики Донбасса и улучшении экологической обстановки. Этому могли бы способствовать положения нормативно-правового акта относительно:

- привлечения инвестиций в сферу организации сбора и переработки стеклоотходов. Для чего предложить инвесторам различные льготы, например: субсидирование затрат на приобретение оборудования по договорам лизинга до 30%, льготы по налогу на прибыль, освобождение от налога на имущество организаций в течение первых пяти лет;
- системы ценообразования в дорожном строительстве, в котором бы содержались нормы, направленные на стимулирование при использовании отходов металлургии и угледобычи;
- проведения дорожных тендеров, когда при выявлении победителей отдается предпочтение компаниям, которые предусматривают использование отходов металлургии и угледобычи;
- льготного кредитования для приобретения оборудования для переработки стеклоотходов, отходов металлургического производства и угледобычи, материалов от разрушенных зданий и сооружений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. О безопасности : Федеральный закон от 28.12.2010 № 390-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/7d0db9d5611a262308ee02134a804c9f9e5d522e/
2. Об охране окружающей среды : Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/
3. Об отходах производства и потребления : Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/
4. О создании публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор» : Указ Президента Российской Федерации от 14.01.2019 № 8. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43940>
5. О публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор» : Постановление Правительства Российской Федерации от 04.04.2019 № 396. URL: <https://base.garant.ru/72217262/>
6. Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидии на обеспечение функционирования публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор» : Постановление Правительства Российской Федерации от 17.07.2019 № 906. URL: <https://base.garant.ru/72301818/>
7. В России ежегодно образуется 5 млн тонн стеклянных отходов // Сайт ППК РЭО. URL: <https://geo.ru/about>
8. Доля отечественного стеклобоя на рынке переработки отходов достигла 85%. // Ведомости. URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2022/06/08/dolya-otechestvennogo-stekloboya-na-rinke-pererabotki-othodov-dostigla-85
9. Rogozin M. Yu., Beketova E. A. Практика внедрения раздельного сбора мусора в разных странах мира // Молодой ученый. 2018. № 25 (211). — С. 25–28.
10. Кетов П. А. Минимизация негативного воздействия на окружающую среду отходов стекла путем использования в строительстве : дис. ... канд. техн. н. / спец. 25.00.36 «Геоэкология». Пермь, 2019. 154 с.

11. Энергопотребление в стеклотарном производстве. Документ подготовлен РРО «Эколайн» в рамках проекта «Пропаганда энергоэффективности и снижении выбросов парниковых газов в стекольной промышленности России», выполняющегося при поддержке Министерства иностранных дел Великобритании в рамках фонда глобальных возможностей (GOF). URL: <http://ecoline.ru/wp-content/uploads/energy-consumption-glass-container-production.pdf>
12. Переработка стекла: вторичное использование, открытие бизнеса // Все про отходы и экологию. URL: <https://cleanbin.ru/utilization/solid/glass-recycling>
13. В 2023 г. «Автодор» отремонтировал в ДНР 395 км дорог. URL: <https://www.metainfo.ru/ru/news/157319>
14. Более 400 километров дорог восстановят в городах ДНР в 2024 году. URL: <https://bloknot-donetsk.ru/news/bolee-400-kilometrov-dorog-vosstanovyat-v-gorodakh-1704531>
15. «Автодор» отремонтирует более 640 км дорог в Донбассе и Новороссии в 2024 году. URL: <https://tass.ru/obschestvo/19922797>
16. Щербаков В. Более 400 километров дорог восстановят в городах ДНР в 2024 году. URL: <https://bloknot-donetsk.ru/news/bolee-400-kilometrov-dorog-vosstanovyat-v-gorodakh-1704531>
17. Ивченко Л. А. Донецкие терриконы. URL: <https://visitdonetsk.info/23-chto-posetit/91-terrikony-donetsk.html>
18. Ученые предложили использовать отходы металлургии для арктических дорог. URL: <https://porarctic.ru/ru/events/uchenye-predlozhili-ispolzovat-otkhody-metallurgii-dlya-arkticheskikh-dorog/>
19. О дорожном фонде: Закон Донецкой Народной Республики от 27.07.2023 № 465-НС. URL: <http://npa.dnronline.su/2023-07-27/465-iins-o-dorozhnom-fonde-donetskoj-narodnoj-respubliki.html>
20. Агеева О. Расходы на восстановление Донбасса в российском бюджете могли скрыть под формулировкой «специальный инфраструктурный проект». URL: <https://rtvi.com/stories/rashody-na-vosstanovlenie-donbassa-v-rossijskom-byudzhete-mogli-zashifrovat-kak-spezialnyj-infrastrukturnyj-proekt/>
21. Аль-Бу-Али У. С., Лесовик Р. В., Толстой А. Д., Ахмед А. А. Оценка отходов от сноса разрушенных зданий и сооружений в Ираке // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2020. № 1. Том 10. С. 24–31. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-othodov-ot-snosa-razrushennyh-zdaniy-i-sooruzheniy-v-irake>
22. Мойсейчик Е. А., Ботян Е. А., Происхождение и классификация отходов // Экология и строительство. 2020. № 2. С. 17–26.
23. Юнис А., Бакаева Н. В., Градостроительная методика оценки разрушения жилых территорий, пострадавших в результате боевых действий // Градостроительство и архитектура. 2020. № 4. Том 10. С. 165–173.
24. Янев Г. В. Эколого-экономическое обоснование мероприятий по переработке отходов строительства и сноса ветхого жилищного фонда: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2007. 186 с.
25. Зимин Е. В. Эколого-экономическая целесообразность использования материалов вторичной переработки в сфере ЖКХ в рамках программы реновации // Вестник университета. 2017. № 7–8. С. 22–27.
26. О создании Оперативного штаба по восстановлению Донецкой Народной Республики: Постановление Государственного комитета обороны Донецкой Народной Республики от 20 мая 2022 г. № 75. URL: <http://npa.dnronline.su/2022-05-24/postanovlenie-gosudarstvennogo-komiteta-oborony-dnr-75-ot-20-05-2022-g-o-sozdanii-operativnogo-shtaba-po-vosstanovleniyu-donetskoj-narodnoj-respubliki.html>
27. О порядке выявления и сноса объектов, поврежденных в результате боевых действий: Указ Главы Донецкой Народной Республики от 02.12.2022 № 40. URL: <http://npa.dnronline.su/2022-12-02/ukaz-vriio-glavy-donetskoj-narodnoj-respubliki-40-ot-02-12-2022-goda-o-poryadke-vyyavleniya-i-snosa-obektov-povrezhdennyh-v-rezultate-boevykh-dejstvij.html>
28. Об урегулировании вопросов строительства, реконструкции, капитального ремонта, восстановления поврежденных и разрушенных объектов на территории Донецкой Народной Республики: Постановление Государственного комитета обороны Донецкой Народной Республики от 6 апреля 2022 г. № 1. URL: <http://npa.dnronline.su/2022-04-06/postanovlenie-gosudarstvennogo-komiteta-oborony-dnr-1-ot-06-04-2022-g-ob-uregulirovanii-voprosov-stroitelstva-rekonstruktsii-kapitalnogo-remonta-vosstanovleniya-povrezhdennyh-i-razrushennyh-obektov-n.html>