

УДК 330:504.03, 504.06
DOI: 10.26140/anie-2021-1003-0091



К ВОПРОСУ О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СБОРУ И УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ (ОПЫТ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ)

© Автор(ы) 2021
AuthorID: 632426
SPIN: 6008-8700
ResearcherID: F-1395-2015
ORCID: 0000-0003-4545-3786
ScopusID: 57192640463

ТРОЯНСКАЯ Мария Александровна, доктор экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой государственного и муниципального управления
Оренбургский государственный университет

(460018, Россия, Оренбург, проспект Победы, 13, e-mail: m_troyanskaya@mail.ru)
ORCID: 0000-0002-2156-7941

СИМОНОВА Евгения Дмитриевна, студент направления подготовки «Государственное и муниципальное управление» кафедры государственного и муниципального управления
Оренбургский государственный университет

(460018, Россия, Оренбург, проспект Победы, 13, e-mail: m_troyanskaya@mail.ru)

Аннотация. Отсутствие системы по утилизации отходов потребления привело к тому, что огромные площади свалок являются опасным источником загрязнения почвы, грунтовых вод и атмосферы токсичными химикатами, высоко токсичными тяжелыми металлами, свалочными газами. Официально под полигоны (свалки) твердых коммунальных отходов ежегодно отводится тысячи гектаров земли. На сегодняшний день 4 миллиона гектаров используется под свалки на территории Российской Федерации. Зарегистрированных в установленном порядке и имеющих лицензию в стране насчитывается 1 000 полигонов и 15 000 свалок. Однако, не санкционированных свалок больше. В результате накопление мусора, не соответствующее общепризнанным правилам, вызывает серьезные экологические проблемы. Воздух загрязнен от выбросов метана, сернистого газа, а почва и грунтовые воды страдают от солей тяжелых металлов, растворителей и других веществ. Загрязнение почвы происходит в радиусе двух километров от свалок. Отмеченное потребовало реформирования системы обращения с твердыми коммунальными отходами, которое в настоящее время находится на начальной стадии. Разработаны и реализуются базовые федеральные законы, указы Президента и постановления Правительства Российской Федерации в области обращения с отходами потребления. Федеральные и региональные органы власти реализуют свои полномочия в соответствии с приоритетными направлениями деятельности в рамках целевых программ реформирования системы обращения с твердыми коммунальными отходами. Авторами в статье выделены проблемы, возникающие при сборе и утилизации твердых коммунальных отходов, и даны рекомендации по их решению.

Ключевые слова: твердые коммунальные отходы, бытовые коммунальные отходы, сбор отходов, утилизация отходов, «мусорная реформа»

ON THE IMPLEMENTATION OF SOLID WASTE COLLECTION AND DISPOSAL ACTIVITIES (ORENBURG REGION EXPERIENCE)

© The Author(s) 2021

TROYANSKAYA Mariya Alexandrovna, doctor of economic sciences, associate professor,
head of the department of state and municipal management
Orenburg State University

(460018, Russia, Orenburg, Pobedy Avenue, 13, e-mail: m_troyanskaya@mail.ru)

SIMONOVA Evgenia Dmitrievna, student Department of State and Municipal Administration
Orenburg State University

(460018, Russia, Orenburg, Pobedy Avenue, 13, e-mail: m_troyanskaya@mail.ru)

Abstract. The lack of a waste disposal system has led to a coma that huge landfills are a dangerous source of soil, groundwater and atmosphere pollution with toxic chemicals, highly toxic heavy metals and landfill gases. Officially, thousands of hectares of land are allocated annually for landfills (dumps) of solid municipal waste. To date, 4 million hectares are used for landfills in the Russian Federation. There are 1,000 landfills and 15,000 landfills registered and licensed in the country. However, no sanctioned landfills anymore. As a result, the accumulation of garbage that does not comply with generally accepted rules causes serious environmental problems. The air is contaminated by emissions of methane, sulphurous gas, and soil and groundwater suffer from heavy metal salts, solvents and other substances. Soil pollution occurs within a two-kilometre radius of landfills. The noted has called for a reform of the system of handling solid municipal waste, which is currently in its infancy. Basic federal laws, presidential decrees and regulations of the Government of the Russian Federation on the treatment of waste consumption have been developed and implemented. Federal and regional governments exercise their powers in accordance with priority areas of activity under targeted programs to reform the system of solid waste management. The authors of the article highlight the problems that arise in the collection and disposal of solid municipal waste, and give recommendations on their solution.

Keywords: solid municipal waste, household municipal waste, waste collection, waste management, “garbage reform”

ВВЕДЕНИЕ

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. Объем отходов в настоящее время находится на уровне 60-70 миллионов тонн в год и при среднегодовой динамике прироста около 7-8 % потребность в безопасной утилизации бытовых отходов встает достаточно остро. Истинной причиной проблемы утилизации твердых коммунальных отходов в России является нестабильное увеличение отходов, что естественно, а неумение направить эти отхо-

ды в положительное русло. Поскольку 40 % от всех имеющихся в стране бытовых отходов представляют собой ценное вторичное сырье. Основной сложностью на пути к переработке отходов является не только отсутствие инфраструктуры, но и четкой системы раздельного сбора мусора, культуры потребления и обращения с отходами.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы. В последнее время

активно изучаются разнообразные аспекты реализации «мусорной реформы» [1-5]. Немало внимания в научных статьях уделено полномочиям участников сбора и утилизации твердых коммунальных отходов [6-9]. Что касается зарубежных исследований, то их значительная часть посвящена вопросам и проблемам раздельного сбора отходов домашними хозяйствами [10-19].

Актуальность исследования. Отметим, что у субъектов Российской Федерации проблемы, возникающие при сборе и утилизации твердых коммунальных отходов, носят как общий, так и индивидуальный характер, что и стало причиной проведения исследования по реализации «мусорной реформы» не территории Оренбургской области.

МЕТОДОЛОГИЯ

Формирование целей статьи (постановка задания).

Целью данной статьи стало выявление проблем, возникающих при сборе и утилизации твердых коммунальных отходов в ходе реализации «мусорной реформы» на территории Оренбургской области, и разработка рекомендаций по их решению.

Используемые методы, методики и технологии. Исследование проведено на основе системного и комплексного подходов к исследуемой проблеме.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. Реализация реформы системы обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО) в Оренбургской области в настоящее время осуществляется два с половиной года. За это время был выбран региональный оператор, обоснован и утвержден тариф на оплату услуг по транспортировке ТКО и нормы накопления отходов, разработана региональная программа по обращению с отходами потребления, обустроены площадки накопления ТКО, определены полномочия и функции всех субъектов, участвующих в реформе и многое другое. Отметим, что уже на начальном этапе практической деятельности по созданию эффективной системы обращения с ТКО, отвечающей санитарным и законодательным нормам, на территории Оренбургской области возникли некоторые проблемы, которые требуют незамедлительного решения.

Первоочередной и очевидной проблемой является несвоевременный вывоз отходов с мест накопления ТКО и неисправность большинства контейнеров заглубленного типа и баков наземного типа. Данная ситуация имеет место быть по причине несогласованности работы органов местного самоуправления и регионального оператора, а также ненадлежащего исполнения возложенных на них обязанностей. Жители области оставляют жалобы по организации работ участниками процесса сбора и утилизации ТКО на различных интернет ресурсах. Например, отзывы на сайте ООО «Природа», на официальном сайте российского экологического оператора, а также население привлекает к огласке проблемы местных журналистов, телевидение и другие возможные информационные ресурсы. Неопровержимым доказательством отсутствия должной уборки и содержания мест накопления ТКО послужило рекордное количество жалоб от жителей региона, поступивших губернатору Оренбургской области 19 апреля 2021 года, в количестве 224 штук [20].

Жители городов Новотроицк и Гай сетуют на переполненные контейнеры и загрязнение прилегающей территории, которые региональный оператор не удаляет длительный срок. В областном центре ситуация складывается не лучшим образом. Граждане выражают недовольство следующему: несвоевременной уборке отходов на территории контейнерных площадок, состоянию территории, прилегающей к месту сбора ТКО. Ситуацию обостряет тот факт, что с приходом весны в Оренбургской области «просыпаются» бродячие собаки, которых привлекают захламленные территории контейнерных

площадок. Они разрывают пакеты с мусором, растаскивают отходы. Официальный комментарий по данному вопросу оставили сотрудники ЖКХ. По их мнению, складирование отходов за пределами площадки не связано с переполнением и неисправностью баков. Загрязнение окружающей территории произошло по причине того, что со стороны индивидуальных жилых застроек находился снежный навал, что привело к перекрытию доступа к площадке, и жители были вынуждены складировать отходы на прилегающей контейнерной территории. Негативный отпечаток наложило и отсутствие площадки для крупногабаритных отходов.

В свою очередь региональный оператор «Природа» сообщает об ограничении доступа к некоторым местам накопления ТКО в городе Оренбург. Дворы домов, где припаркованные транспортные средства создают помеху вывоза отходов. В связи со сложившейся ситуацией сотрудникам ООО «Природа» приходится по несколько раз возвращаться по указанным адресам в надежде проведения запланированных работ, из-за чего происходит серьезные нарушения графика. Особенно в период с пятницы по понедельник доступ к контейнерным площадкам заблокирован.

Вышеизложенная информация дает понять, что на территории Оренбургской области «лицо мусорной реформы», то есть места накопления ТКО – контейнерные площадки в большинстве случаев находятся в захламленном состоянии. Такое состояние дел портит внешний вид города и населенных пунктов области в целом, создает неблагоприятную окружающую атмосферу и формирует негативное отношение граждан к реформе в области обращения с ТКО, обесценивая при этом первые успехи на пути становления новой системы.

Несомненно, решением данной проблемы может послужить изменение региональным оператором графика уборки отходов из мусорных контейнеров и приведение его в соответствие с нормами законодательства. Поскольку очевиден тот факт, что региональный оператор зачастую ведет работы по удалению ТКО в разрез утвержденному графику. В приложении № 1 Постановления Правительства от 6 мая 2011 года №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» указаны нормы обеспечения своевременного вывоза ТКО из мест (площадок) накопления. В холодное время года (при среднесуточной температуре +5 °C и ниже) не реже одного раза в трое суток, в теплое время (при среднесуточной температуре выше +5 °C) не реже 1 раза в сутки (ежедневный вывоз). Допускается отклонение сроков не более 72 часов (суммарно) в течение 1 месяца: не более 24 и 48 часов единовременно при среднесуточной температуре воздуха выше +5 °C и ниже +5 °C соответственно [21].

Во-первых, в дополнение к предложенному мероприятию необходимо пересмотреть принципы определения количества контейнеров, установленных на площадке накопления ТКО. В начале реформы обращения с ТКО не представлялось возможным объективно оценить динамику наполняемости мусорных баков. Теперь же по прошествии двух лет реализации реформы можно отследить адреса, где объемы образовавшихся ТКО значительно превышают имеющиеся объемы для их размещения. То есть увеличить количество контейнеров на имеющихся площадках и создать новые площадки размещения ТКО для накопления отходов потребления по адресам, где стабильно наблюдается ситуация их переполнения и захламления прилегающей территории.

Во-вторых, привести в исправное состояние уже имеющуюся инфраструктуру накопления ТКО. В городах Оренбургской области стабильно выходят из строя и не функционируют более 100 контейнеров заглубленного типа. Муниципальные органы власти, в обязанности которых входит содержание площадок ТКО своевременно

не приступают к работам по восстановлению контейнеров и введению их в строй, в результате чего ТКО накапливаются на прилегающей территории.

В-третьих, для достижения максимальной эффективности в борьбе с переполненными баками и загрязненными контейнерными площадками необходимо переоборудование контейнерных площадок, относящихся к индивидуальным жилым застройкам. Точнее закрепление на законодательном уровне и оснащение на практике всех контейнерных площадок, относящихся к частному сектору, в городах Оренбургской области местами для накопления крупногабаритных отходов потребления. Логичное обоснование данного предложения подтверждает приказ департамента Оренбургской области по ценам и регулированию тарифов «О нормативах накопления твердых коммунальных отходов для домовладений на территории Оренбургской области» [22].

Наглядно нормы накопления ТКО для домовладений области, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Нормативы накопления твердых коммунальных отходов для домовладений на территории Оренбургской области

Наименование категории объектов	Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив / Норматив накопления (кг / год)
Города:	1 проживающий
Многочквартирные жилые дома	372,00
Индивидуальные жилые дома	432,00
Прочие населенные пункты:	1 проживающий
Многочквартирные жилые дома	290,04
Индивидуальные жилые дома	328,68

Таким образом, по данным таблицы 1 видно, что максимальный норматив накопления ТКО в Оренбургской области установлен для индивидуальных жилых домов в городах, а именно 432 кг / год на одного проживающего. Это свидетельствует о том, что на контейнерных площадках, относящихся к городскому частному сектору, должны находиться, по меньшей мере, 4 мусорных бака и площадка для накопления крупногабаритных отходов.

Проблема несвоевременного вывоза ТКО с мест накопления и неисправности контейнеров, предназначенных для отходов потребления, возникли по причине сложившегося в Оренбургской области непонимания у ответственных лиц круга своих должностных обязанностей. Отсутствует четкий алгоритм деятельности субъектов, участвующих в реализации реформы обращения с ТКО. Суть заключается в том, что непосредственно в областном центре администрация города и управляющие компании многоквартирных домов друг на друга перекладывают свои обязанности по содержанию контейнерных баков и площадок. Данная ситуация создает серьезную управленческую проблему, требующую незамедлительного решения.

Предпринималась попытка решения указанной проблемы на законодательном уровне региона. Так, в законодательном органе города Оренбург 18 февраля 2021 года начали работу над распределением ответственности и созданием правовых и финансовых механизмов для субъектов, участвующих в становлении эффективной системы обращения с ТКО. В итоге 25 февраля 2021 года (впервые с 2017 года) депутатами Городского Совета были внесены поправки в правила благоустройства города Оренбурга [23]. В соответствии с ними Администрация города признана собственником всех контейнерных площадок и несет ответственность за их состояние и функционирование. Управляющие компании многоквартирных жилых домов в праве самостоятельно создавать контейнерную площадку или пользоваться той, что была оборудована муниципальными органами власти. Также новые правила предоставляют возможность Администрации города Оренбург различными способами исполнять свои полномочия по созданию и содержанию мест накопления ТКО:

1) вновь возникшие полномочия могут быть возложены на существующие соответствующие структурные подразделения Администрации г. Оренбург;

2) появилась возможность создать муниципальное учреждение, которое будет оказывать услуги по содержанию контейнерных площадок и может передать их в пользование заинтересованным лицам;

3) иные варианты распределения возложенных полномочий по содержанию контейнерных площадок на Администрацию города Оренбург, предусмотренные действующим законодательством [23].

В правилах поясняется, что в случае образования такого муниципального учреждения тарифы по оказанию его услуг утвердит Оренбургский Городской Совет.

Контейнеры заглубленного типа долгое время остаются в неисправном состоянии, а, следовательно, и прилегающие к ним территории остаются в захламленном виде. В целях решения, сложившейся ситуации, необходимо уточнение размеров площадей территории земельных участков на основании данных государственного кадастрового учета, принадлежащих собственникам помещений многоквартирных домов на праве общей долевой собственности. Затем представится возможность получить ответ на ключевой вопрос: «На чьей территории все-таки расположены места накопления ТКО, относящиеся к многоквартирным домам на праве общей долевой собственности?». После ответа на поставленный вопрос будет виден субъект, в обязанности которого входит содержание того или иного места накопления отходов потребления. Так, если контейнерная площадка, расположенная вблизи многоквартирного дома, будет находиться в границах его земельного участка, ответственность за ее создание и содержание ложится на управляющую компанию или собственников помещений при отсутствии такой организации. Если контейнерная площадка находится за пределами земельного участка многоквартирного дома, то ответственность за ее состояние несут органы местного самоуправления, что и закреплено в федеральном законе «Об отходах производства и потребления».

Однако справедливым решением указанной проблемы является:

1) законодательное закрепление на региональном уровне и утверждение в обязательном порядке создания и содержания организациями, осуществляющими управление многоквартирными домами, мест накопления ТКО, которые должны быть расположены на земельном участке, входящем в состав общего имущества многоквартирного дома;

2) ответственность за создание и содержание всех остальных мест накопления ТКО, не относящихся к собственникам помещений многоквартирных домов, закрепить за органами местного самоуправления.

Такая система позволит согласовать деятельность, избежать дублирования обязанностей, «перекладывания» ответственности органов местного самоуправления и управляющих компаний друг на друга, а также искаженного трактования норм действующего законодательства каждого субъекта системы обращения ТКО в свою пользу. Предложенная система позволит прозрачно и открыто оценивать результаты деятельности органов местного самоуправления и различных управляющих компаний по содержанию мест накопления отходов потребления. В свою очередь государственная жилищная инспекция по Оренбургской области на территории городов региона начнет осуществлять свои контрольные и надзорные функции по качеству предоставления коммунальной услуги обращения с отходами потребления.

Также в поисках иных вариантов решения, сложившейся проблемы, необходимо создание рабочей группы, в экспертный состав которой должны войти юристы, служащие Министерства природных ресурсов, представители управляющих компаний, представители местной Администрации и ЖКХ, а также сотрудники государственной жилищной инспекции. В рамках обсуждения данного вопроса рабочей группой возможна организа-

ция и проведение онлайн конференций с другими регионами и обмен опытом по вопросам успешного становления системы обращения с ТКО в регионе.

Другой проблемой на пути к построению эффективной системы обращения с ТКО на территории Оренбургской области является уклонение от заключения договора юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями с региональным оператором на оплату услуг по обращению с ТКО. Субъекты малого и среднего предпринимательства выбирают путь незаконной экономии собственных средств. Федеральный закон № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» возложил обязанность на всех собственников ТКО заключать договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с региональным оператором, в зоне обслуживания которого образуются отходы и находятся места их накопления. Статья 24.7 указанного Федерального закона касается не только физических лиц, но и юридических лиц, и индивидуальных предпринимателей [24]. Однако последние предпочитают пользоваться данной услугой за счет населения и направляют скопившиеся отходы в находящиеся по близости мусорные контейнеры.

Лица, осуществляющие управление организацией и индивидуальные предприниматели, уклоняющиеся от заключения договоров с региональным оператором на оказание услуг по обращению с ТКО, игнорируют нормы федерального законодательства и соответственно нарушают их. Своим неправомочным бездействием они порождают ряд других не менее значимых проблем: переполнение баков ТКО и захламление контейнерных площадок, не рассчитанных на дополнительный объем отходов, нарушение прав граждан на проживание в комфортной среде и экологическое благополучие.

ООО «Природа» периодически напоминает о необходимости соблюдения законодательства представителям малого и среднего бизнеса. Вместе с тем, в течение двух лет, на протяжении которых реализуется реформа, и на сегодняшний день доля субъектов малого и среднего предпринимательства, оформивших договор по оказанию услуг региональным оператором в Оренбургской области остается минимальна. По состоянию на 5 апреля 2021 года количество юридических лиц и ИП, которые заключили договор на оказание услуг по обращению с отходами, составляет 7597 единиц. В то время как количество зарегистрированных в Едином реестре субъектов малого и среднего предпринимательства составляет 54537 организаций и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих свою деятельность на территории Оренбургской области [25].

Уклонение от заключения договора на вывоз ТКО будет иметь признаки административного правонарушения, которое регулируется статьей 8.2 Кодекса об административных правонарушениях [26].

Однако, отмеченные меры административного наказания мотивируют далеко не всех юридических лиц области заключать договор с региональным оператором. Исходя из этого, ООО «Природа» при содействии Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области проводят работу по выявлению «уклонистов» среди юридических лиц. Данное направление деятельности уже принесло свои плоды. Так, в 2020 году Минприроды области инициировало служебные расследования в отношении 25 организаций, складировующих отходы потребления незаконным способом. В результате чего 11 юридическим лицам было вынесено наказание в виде административного штрафа на общую сумму 11,15 млн руб.

При регистрации индивидуальных предпринимателей и юридических лиц на территории Оренбургской области необходимо выдавать памятки о необходимых дальнейших мероприятиях, в том числе о заключении договора об оплате услуг по обращению с ТКО. Преиму-

щественно, конечно, выдавать распечатанный договор об оказании услуг регионального оператора. Также мерой по предупреждению совершения административного правонарушения может стать рассылка уведомительного письма с напоминанием о необходимости заключения договора на оказание услуг региональным оператором.

ОБСУЖДЕНИЕ

Сравнение полученных результатов с результатами в других исследованиях. Проведя исследование по сбору и утилизации твердых коммунальных отходов в Оренбургской области, и сравнив полученные результаты с имеющимися публикациями по данной тематике, можно утверждать о наличии общего понимания по многим проблемным вопросам, таким как несвоевременный вывоз отходов с мест накопления твердых коммунальных отходов, неисправность контейнеров заглубленного типа и баков наземного типа, состояние территории, прилегающей к месту сбора отходов.

ВЫВОДЫ

Выводы исследования. Подводя итог, отметим, что становление централизованной системы обращения с твердыми коммунальными отходами уже на начальном этапе привело к определенным проблемам. Так, например, несвоевременная транспортировка ТКО с мест накопления региональным оператором накладывает негативный отпечаток на общее впечатление о реформе, невыполнение обязанностей органами местного самоуправления по обеспечению надлежащего состояния контейнерных площадок и мусорных баков приводит к загрязнению прилегающих территорий. Все перечисленные и многие другие аспекты создают помехи на пути становления экологически безопасного для окружающей природной среды и человека накопления отходов. Предложенные варианты решения указанных проблем требуют внимания со стороны руководителей органов государственной и муниципальной власти, регионального оператора, управляющих компаний и других хозяйствующих субъектов данной сферы.

Перспективы дальнейших изысканий в данном направлении. Следующим этапом авторского исследования станут практические аспекты в области сбора и утилизации твердых коммунальных отходов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аракелова Г.А. Исследование проблем, влияющих на темпы реализации «мусорной реформы» в Российской Федерации // *Отходы и ресурсы*. 2019. Т. 6. № 1. С. 7.
2. Жиликова В.В. Проблематика введения мусорной реформы на территории Российской Федерации // *Образование и право*. 2019. № 4. С. 14-17.
3. Ниточкина А.О., Пыршева М.В. Мусорная реформа и пути ее реализации в РФ // *Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире*. 2019. № 26-2. С. 6-9.
4. Киль Ю.Э., Синицына В.А. «Мусорная реформа» в Российской Федерации: правовое регулирование и проблемы реализации // *Вопросы российской юстиции*. 2019. № 4. С. 544-567.
5. Порошин О.С., Храмов А.Б. Проблемы и перспективы реализации мусорной реформы в регионах России // *Теория и практика общественного развития*. 2020. № 12 (154). С. 51-55.
6. Осинцев Д.В., Соболев О.В. Полномочия органов местного самоуправления в свете реформы обращения с твердыми коммунальными отходами // *Муниципальная служба: правовые вопросы*. 2020. № 4. С. 10-13.
7. Цыпкин Ю.А., Ближнюкова Т.В., Фомин А.А., Феклистова И.С., Орлов С.В. Эффективная структура системы обращения с твердыми коммунальными отходами городских агломераций // *International Agricultural Journal*. 2020. Т. 63. № 5. С. 2.
8. Мушинова Н.Н., Сираждинов Р.Ж. Совершенствование организации обращения с твердыми коммунальными отходами // *Муниципальная академия*. 2020. № 4. С. 125-132.
9. Улимаев Р.Ю. Участие органов местного самоуправления в механизме обращения твердых коммунальных отходов // *Правовое государство: теория и практика*. 2018. № 4 (54). С. 184-189.
10. Attiq S., Danish Habib M., Kaur P., Junaid Shahid Hasni M., Dhir A. Drivers of food waste reduction behaviour in the household context // *Food Quality and Preference*. 2021. 94, 104300.
11. Davenport M.L., Qi D., Roe B.E. Food-related routines, product characteristics, and household food waste in the United States: A refrigerator-based pilot study // *Resources, Conservation and Recycling*. 2019. 150, 104440.
12. Pelt A., Saint-Bauzel R., Barbier L., Fointiat V. Food waste: Disapproving, but still doing. An evidence-based intervention to reduce

waste at household // *Resources, Conservation and Recycling*. 2020. 162, 105059

13. Chen F., Chen H., Liu S., (...), Li Q., Long R. Formation and recurrence mechanism of residents' waste separation behavior under the intervention of an information interaction // *Resources, Conservation and Recycling*. 2020. 162, 105027

14. Zambrano-Monserrate M.A., Ruano M.A., Yoong-Parraga C. Households from developing countries do not sort their solid waste: truth or myth? // *Journal of Environmental Planning and Management*. 2020. 63(14), с. 2577-2592

15. Secondi L. Expiry dates, consumer behavior, and food waste: How would Italian consumers react if there were no longer «best before» labels? // *Sustainability (Switzerland)*. 2019. № 11(23), 6821

16. Qian K., Javadi F., Hiramatsu M. Influence of the COVID-19 pandemic on household food waste behavior in Japan // *Sustainability (Switzerland)*. 2020. № 12(23), 9942, с. 1-14

17. Zhang Z., Wang X. Nudging to promote household waste source separation: Mechanisms and spillover effects // *Resources, Conservation and Recycling*. 2020. 162, 105054

18. Wucher H., Klingshirn A., Brugger L., (...), Engstler A., Härten J. Tackling food waste: Impact of German consumer behaviour on food in chilled storage // *Foods*. 2020. № 9(10), 1462

19. He Y., Kitagawa H., Choy Y., Kou X., Tsai P. What affects chinese households' behavior in sorting solid waste? A case study from shanghai, shenyang, and chengdu // *Sustainability (Switzerland)*. 2020. № 12(21), 8831, с. 1-21

20. «Люди абсолютно справедливо жалуются»: Денис Паслер о ситуации с вывозом мусора в Оренбургской области // <https://www.ural56.ru/news/662665/>

21. Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 № 354 (с изм. от 27.04.2021) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_114247/

22. Приказ Департамента Оренбургской области по ценам и регулированию тарифов от 08.05.2018 № 29-н «О нормативах накопления твердых коммунальных отходов для домовладений на территории Оренбургской области» // Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/550103542>

23. Решение Оренбургского городского совета от 24.10.2017 № 416 «Об утверждении правил благоустройства территории муниципального образования «город Оренбург» // Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/446591098>

24. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ (с изм. и дополнениями) // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/

25. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства // Режим доступа: <https://ofd.nalog.ru/>

26. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (с изм. и доп.) // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/

Статья поступила в редакцию 08.07.2021

Статья принята к публикации 27.08.2021