Мусинова Нина Николаевна

канд. экон. наук, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Москва

e-mail: 65651951@mail.ru**ДОРАБОТКА ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СХЕМ
ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ
ОТХОДАМИ: ПОИСК РЕШЕНИЙ**

Аннотация. Твердые коммунальные отходы в составе отходов производства и потребления занимают незначительную долю. Однако объемы их захоронения в России стремительно растут, в то время как во многих государствах они существенно сокращаются. В 2016 г. мониторинг хода реформирования сферы обращения с отходами выявил, что многими субъектами Российской Федерации были нарушены нормативные сроки разработки территориальных схем. В результате принято решение о переносе сроков начала деятельности региональных операторов на 1 января 2019 г. В статье рассмотрены территориальные схемы обращения с твердыми коммунальными отходами на этапе их доработки и предпринята попытка их анализа с позиции соответствия общим принципам реформирования сферы обращения с отходами.

Ключевые слова: сфера обращения с отходами, твердые коммунальные отходы, раздельный сбор твердых коммунальных отходов, территориальные схемы обращения с отходами, региональный оператор, зона ответственности регионального оператора.

Musinova Nina

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow

e-mail: 65651951@mail.ru**REVISION OF TERRITORIAL SCHEMES OF SOLID
MUNICIPAL WASTE MANAGEMENT: SEARCH FOR
SOLUTIONS**

Abstract. Solid municipal waste as part of production and consumption waste occupy a small share. However, the volume of their burial in Russia is growing rapidly, while in many countries they are significantly reduced. In 2016, the monitoring of the progress in reforming the sphere of waste management revealed, in particular, that many subjects of the Russian Federation violated the regulatory terms for the development of territorial schemes. In the result the decision on the postponement of the start of activities of the regional operators by 1 January 2019. This article describes the territorial schemes of treatment of solid municipal waste at the stage of their revision and attempts to analyze them from the position of compliance with the General principles of reform of the sphere of waste management.

Keywords: scope of waste management, solid municipal waste, separate collection of solid municipal waste, territorial waste management schemes, regional operator, area of responsibility of the regional operator.

Стратегия экологической безопасности Российской Федерации (далее – РФ) на период до 2025 г. относит к числу внутренних угроз большие объемы отходов производства и потребления, в том числе неразвитость индустрии переработки отходов. На начало 2016 г. общая величина накопленных и учтенных отходов производства и потребления в России составляла примерно 31,5 млрд тонн, а на начало 2017 г. – порядка 40,7 млрд тонн [4].

По оценкам Министерства природных ресурсов и экологии РФ, величина ежегодного вывоза твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) из селитебных (жилых) зон в составе отходов производства и потребления занимала относительно незначительную величину – порядка 1 %. Однако при этом за период 2000–2016 гг. произошло почти удвоение объема вывозимых ТКО. Если в 2000 г. в окружающую среду, то есть на свалки, полигоны и в другие места, было направлено около 144 млн м³ ТКО, то в 2016 г. – 238,7 млн м³. Это означает, что пропорционально возрастало не только негативное воздействие на окружающую природную среду, но и увеличивались потери вторичных материальных ресурсов.

Следует отметить, что «за период с 2000 г. по 2015 г. во многих государствах объемы захоронения ТКО сократились в больших масштабах – как по общему тоннажу, так и в расчете на 1 жителя. В таких странах, как Бельгия, Германия и Швеция соответствующие показатели снизились в десятки раз,

а в Швейцарии в последние годы это захоронение вообще не проводилось. В России произошло увеличение объема захоронений: на полигоны, свалки и аналогичные места размещения поступило в 2014 г. 88,9 %, в 2016 г. – 88,7 % от общего объема вывоза ТКО» [4].

К тому же с проблемами загрязнения окружающей природной среды твердыми отходами население сталкивается практически повсеместно. Нередко безответственное отношение к этим проблемам со стороны исполнительных органов управления – как муниципального, так и регионального уровней – приводит к резонансным конфликтам жителей и власти. Повышенный интерес средств массовой информации вызывают не только проблемы столичного региона и затяжные конфликты вокруг ряда свалок в Подмосковье, но и конфликты вокруг мусорных объектов в разных регионах России. Анализ ситуации в регионах РФ показывает, что поводом для конфликта граждан, владельцев объектов инфраструктуры сферы обращения и чиновников часто становятся имеющиеся и даже только планируемые мощности по складированию и переработке отходов. Жители Тульской области выступили против завоза столичного мусора [6; 11]. В Ярославле коммунисты спорят с правительством области о допустимости импорта мусора из Москвы. В крупнейших городах (Казани, Нижнем Новгороде и др.) активисты протестуют против самой идеи создания мусоросжигательного производства [12]. Примеров множество, их география широка, а причина сложившейся ситуации – неразвитость инфраструктуры сферы обращения с отходами и отсутствие рациональных схем управления обращением с ТКО.

Заметим, что к концу сентября 2016 г. – установленному сроку завершения процесса разработки территориальных схем (далее – ТС) обращения с отходами, в том числе с ТКО, – было утверждено менее половины ТС и региональных программ. По состоянию на 01.01.2017 г. ТС были утверждены в 66 субъектах РФ, а региональные программы – в 38. В этой связи принято решение о переносе срока начала деятельности региональных операторов на 01 января 2019 г. с тем, чтобы к этому времени завершить доработку и утвердить ТС, рассчитать тарифы, выбрать региональных операторов и др. [2].

В настоящее время региональные власти существенно меняют, казалось бы разработанные ТС. Если раньше во многих субъектах РФ планировали выбрать единого оператора по управлению региональной системой обращения с ТКО, то теперь рассматривают и другие варианты. В ряде регионов разрабатывают ТС, основанные на кустовом принципе разделения территории региона и привлечения нескольких операторов, в других – варианты создания специализированной организации в каждом муниципалитете.

При этом учитывают, прежде всего, два фактора. Во-первых, чем выше плотность населения, тем проще осуществлять сбор и транспортировку ТКО, на которую и приходится существенная доля затрат в рамках тарифа. Во-вторых, чем мельче будут зоны деятельности региональных операторов, тем существеннее будет различие в тарифах. Например, по предварительным расчетам в округе Коми Пермского края затраты на тонну перемещения ТКО могут быть почти в три раза выше, чем в среднем по краю, а собираемость средств может оказаться в два раза ниже; затраты на перемещение тонны мусора на западе края – в два раза выше, чем в Перми. Таким образом, в случае разбивки территории региона на несколько зон, возможно, что региональному бюджету придется покрывать часть расходов для тех из них, где будет невысокая численность населения и большие расстояния перемещения ТКО [9].

Органы государственной власти субъектов РФ, отдавая предпочтение вариантам проектов ТС с несколькими зонами ответственности региональных операторов (чаще всего от 3 до 6), надеются тем самым снизить финансовые и правовые риски, которые несет выбор единого оператора. Это объясняется тем, что с 2019 г. оплату услуг по вывозу ТКО будут осуществлять не управляющие компании, а жители напрямую. Предполагается, что плата за вывоз ТКО будет зависеть не от наличных м² площади, а от количества проживающих. В переходный период (первые 3 года), как показывает практика, вполне возможно, что собираемость средств не превысит 40-45 % от установленной суммы.

Анализ утвержденных и официально опубликованных ТС субъектов РФ позволяет, как правило, заметить не только отсутствие инновационных сценариев развития переработки ТКО, но и описания технологий переработки отходов. Например, «Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с ТКО, на территории Ярославской области» разработана как бы с целью «приукрасить действительность» [3]. В этом документе не предусматривается прорыв в раздельном сборе ТКО в местах их образования в целях их вторичного использования, а намечается минимальный перечень мероприятий, связанный с модернизацией и запуском

сортировочных станций и открытием нового полигона, так как все необходимые инфраструктурные объекты уже имеются и их мощность достаточна. А ведь в данном документе должны найти отражение способы решения тех проблем, которые позволили бы цепочку обращения с отходами в регионе сделать замкнутой – их решением региональные власти должны заниматься как минимум восемь лет.

Отметим, что данная схема утверждена приказом департамента жилищно-коммунального комплекса Ярославской области, а где-то (в других регионах) – распоряжением правительства или губернатора. Необоснованное принижение статуса документа является отражением отношения регионального руководства к данному вопросу. На наш взгляд, статус ТС должен быть определен однозначно на федеральном уровне. Федеральный закон № 89-ФЗ (1, п.4. ст. 13.3) на этот счет устанавливает, что ТС утверждается и корректируется в порядке, установленном Правительством РФ [1]. Остается надеяться, что необходимый документ не заставит себя долго ждать.

Примером инновационного решения проблем в сфере обращения с отходами представляется Ростовская область. Здесь к концу 2018 г. ожидается завершение строительства первого мусороперерабатывающего комплекса. Он будет обслуживать 10 близлежащих муниципальных образований и позволит достичь доли утилизации и обезвреживания ТКО до 60 %. Конечно, на фоне показателей передовых стран доля не очень высока, однако в России он является одним из самых высоких [14]. Подобная практика позволяет четко распределить ответственность и компетенции между уровнями управления и не приведет к фактам, приведенным в некоторых работах других авторов [7; 8].

Особые трудности с разработкой ТС возникают в городах федерального значения. Поскольку закон запрещает захоронение отходов на территории данных субъектов, то требуется координация ТС 2, а иногда и нескольких регионов. Так, Москва и Московская область должны разработать единую ТС. Московская область исчерпала возможности захоронения на своей территории отходов не только Москвы, но также и своих городов. Поэтому, безусловно, ТКО будут вывозиться в регионы, граничащие с Московской областью. Решение этой проблемы оба субъекта РФ видят в строительстве мусоросжигательных заводов (далее – МСЗ). В рамках приоритетного федерального проекта «Чистая страна» запланировано строительство 4 МСЗ в Подмоскovie, их запуск запланирован на 2023 г. Подмосковная делегация посетила МСЗ по преобразованию отходов в электроэнергию в городе Люцерн в Швейцарии. В ходе посещения предприятия подмосковной делегации рассказали, что швейцарская система переработки мусора основана на его раздельном сборе. Многоступенчатая очистка дымовых газов гарантирует соблюдение требований швейцарского законодательства по контролю за загрязнением воздуха [10].

Необходимо отметить, что в Европе МСЗ являются последним звеном в замкнутой цепочке обращения с отходами, т. е. то, что нельзя переработать и обезвредить – сжигается, вырабатывая тепловую энергию. Начальное и главное звено в этой цепочке – раздельный сбор ТКО в местах их образования, и переработка.

В Московской области в 2017 г. стартовала пилотная программа по раздельному сбору мусора в 13 муниципалитетах Подмоскovie. По заверению губернатора Московской области А. Воробьева, раздельный сбор ТКО 2019 г. будет внедрен на всей территории Московского региона. Однако, на наш взгляд, выполнение этого обещания маловероятно, поскольку для этого должна быть проделана огромная работа по просвещению населения и мотивированию его деятельности в сфере раздельного сбора ТКО. В Германии население приучали к селективному сбору 11 лет, а в Московском регионе в этом направлении делаются лишь первые шаги [5].

В качестве конкретного примера деятельности в области реформирования обращения с ТКО можно отметить работу, проводимую в рамках Движения «Раздельный Сбор» в Санкт-Петербурге. Полученные результаты свидетельствуют, что значительная часть населения города готова сортировать отходы и сдавать вторсырье при условии, что для этого будет создана инфраструктура. В то же время все заготовительные и перерабатывающие организации и предприятия, расположенные в городе и на прилегающей территории, испытывают нехватку вторичного сырья для переработки. Они заинтересованы в получении вторсырья, раздельно собранного в местах образования, поскольку оно более высокого качества и требует меньше затрат на предварительную подготовку нежели ресурсы, отсортированные на мусоросортировочных станциях из смешанных ТКО. Для сбора вторсырья заготовители и переработчики готовы ставить (и уже ставят) на придомовых контейнерных площадках свои накопители, и также готовы вывозить вторсырье в объемах по принципу «чем больше, тем лучше». Однако существующие накопители достаточно дорогие. В результате подобные проекты могут быть реализованы только при условии:

- больших объемов сбора ТКО;
- хорошего качества сортировки таких отходов самими жителями;
- продуманной и удачной логистики;
- выполнения ряда иных факторов и условий [4].

Следовательно, чтобы перейти от локальных и разовых успешных проектов к новой общественной норме население нужно стимулировать, а это должно быть заложено в законодательство.

Наконец, отметим, что строительство МСЗ и их эксплуатация без налаживания раздельного сбора ТКО в местах их образования не принесет ожидаемого эффекта. Если на МСЗ поступает мусор, должным образом неотсортированный, то он полностью не сжигается, а превращается в шлак, и тогда 30 % отправленных на сжигание отходов подлежит захоронению [13]. Кроме того, при сжигании смешанных отходов образуются опасные вещества, вызывающие онкологические заболевания, а зола, оставшаяся после сожжения, является очень токсичной, и проблема ее захоронения становится еще более трудной, чем захоронение самих отходов.

При этом надо понимать, что львиную долю затрат завода составляет дорогой фильтр, который нужно регулярно менять. В Европе все прозрачно и открыто для гражданского контроля, а в России пока ничего подобного не предвидится. Поэтому реализация проектов строительства МСЗ на территории России, по мнению экспертов, не лучший вариант и требует взвешенного подхода.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (ред. от 31.12.2017 с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/E5QNn> (дата обращения: 30.07.2018).
2. О механизмах подготовки региональных территориальных схем обращения с отходами: [выступление Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации С. Е. Донского на совещании Президента Российской Федерации В. В. Путина с членами Правительства Российской Федерации 12 апреля 2017 г.]. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://komitet2-21.km.duma.gov.ru/upload/site22/document_news/000/318/082/Bibliodose_k_terskhemam.pdf (дата обращения: 31.08.2018).
3. Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Ярославской области / Приказ департамента жилищно-коммунального комплекса Ярославской области от 30 декабря 2016 года № 103 // Зарегистрировано в государственном-правовом управлении Правительства Ярославской области 23 января 2017 г. № 07-6705. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.yarregion.ru/depts/dzkh/tmpPages/docs.aspx> (дата обращения: 27.07.2018).
4. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 году». – М.: Минприроды России; НИА-Природа, 2017. – 760 с.
5. Карцев, Б. В., Мусинова, Н. Н. Современные проблемы обращения с твердыми коммунальными отходами на региональном уровне // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 9 (ч. 2). – С. 178-181.
6. Кириллова, А. Н., Мусинова, Н. Н. Поиск рациональных подходов к развитию сферы обращения с отходами // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 9-3 (86). – С. 788-791.
7. Сираждинов, Р. Ж. Без вины виноваты // В сборнике: Государство, власть, управление и право: история и современность. Материалы 8-й Всероссийской научно-практической конференции, 2017. – С. 159-161.
8. Сираждинов, Р. Ж. Экология как поле разрешения конфликта интересов // Муниципальная академия. – 2017. – № 4. – С. 187-190.
9. В Прикамье может появиться несколько «мусорных» операторов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3619887> (дата обращения: 27.08.2018).
10. Делегация Подмосковья ознакомилась с системой переработки мусора в Швейцарии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mosreg.ru/sobytiya/novosti/organy/pravitelstvo/delegaciya-podmoskovya-oznakomilas-s-sistemoi-pererabotki-musora-v-shveicarii> (дата обращения: 24.08.2018).
11. Жители Тульской области выступили против завоза столичного мусора. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosbalt.ru/russia/2018/04/28/1700175.html> (дата обращения: 28.08.2018).
12. Мусорный атлас. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:L8cq7U40_yEJ:https://www.kommersant.ru/doc/3600872+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ru&client=opera (дата обращения: 17.07.2018).
13. Мусоросжигательный завод в Татарстане. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://inkazan.ru/news/society/25-04-2018/kazan-stanovitsya-musornoy-stolitsey-gossovet-otklonil-zakon-o-perenose-mzs> (дата обращения: 25.07.2018).

14. Строительство первого мусороперерабатывающего комплекса началось в Ростовской области. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://energybase.ru/news/industry/stroitelstvo-pervogo-musoropererabatyvausogo-kompleksa-nacalos-v-rostovskoj-ob-2018-05-04> (дата обращения: 04.07.2018).

References

1. Federal'nyj zakon ot 24.06.1998 № 89-FZ «Ob othodah proizvodstva i potrebleniya» (red. ot 31.12.2017 s izm. i dop., vstup. v silu s 01.01.2018) [*Federal law dated 24.06.1998 № 89-FZ (as amended on 31.12.2017) «On wastes of production and consumption» (Rev. and DOP., entry. in force with 01.01.2018)*] Available at: <https://clck.ru/E5QNn> (accessed 30.07.2018).
2. O mekhanizmaxh podgotovki regional'nykh territorial'nykh skhem obrashheniya s otkhodami: Vystuplenie Ministra prirodnnykh resursov i ekologii Rossijskoj Federacii S. E. Donskogo na soveshhanii Prezidenta Rossijskoj Federacii V. V. Putina s chlenami Pravitel'stva Rossijskoj Federacii 12 aprelya 2017 g. [*About mechanisms of preparation of regional territorial schemes of the address of the Minister of natural resources and ecology of the Russian Federation S E. Donsky at meeting of the President of the Russian Federation V. V. Putin with members of the Government of the Russian Federation on April 12, 2017*]. Available at: http://komitet2-21.km.duma.gov.ru/upload/site22/document_news/000/318/082/Bibliodose_k_terskhemam.pdf (accessed 24.04.2017).
3. Ob utverzhdenii territorial'noj skhemy obrashheniya s othodami, v tom chisle s tverdymi kommunal'nymi othodami, na territorii Yaroslavskoj oblasti. / Prikaz departamenta zhilishhno-kommunal'nogo kompleksa Yaroslavskoj oblasti ot 30 dekabrya 2016 goda № 103. Zaregistrovano v gosudarstvenno-pravovom upravlenii Pravitel'stva Yaroslavskoj oblasti 23 yanvarya 2017 g. № 07-6705 [*About the approval of the territorial scheme of the address with waste, including with solid municipal waste, in the territory of the Yaroslavl region/ Order of the Department of housing and communal complex of the Yaroslavl region dated December 30, 2016 № 103.// Registered in the state legal Department Of the government of the Yaroslavl region on January 23, 2017 N 07-6705*]. Available at: <http://www.yarregion.ru/depts/dzkh/tmpPages/docs.aspx> (accessed 27.07.2018).
4. Gosudarstvennyj doklad «O sostoyanii i ob okhrane okruzhayushhej sredy Rossijskoj Federacii v 2016 godu» [*State report "on the state and environmental protection of the Russian Federation in 2016*]. M.: Ministry of natural resources of Russia; NIA-Nature, 2017, 760 p.
5. Kartsev B. V., Musinova N. N. Sovremennye problemy obrashheniya s tverdymi kommunalnymi othodami na regional'nom urovne [*Modern problems of solid municipal waste management at the regional level*] // *Ekonomika I predprinimatel'stvo [Economics and entrepreneurship]*, 2017, № 9 (part 2), pp. 178-181.
6. Kirillova A. N., Musinova N. N. Poisk racional'nykh podkhodov k razvitiyu sfery obrashheniya s othodami [*Search for rational approaches to the development of waste management*], // *Ekonomika I predprinimatel'stvo [Economics and entrepreneurship]*, 2017, I. 9-3 (86), pp. 788-791.
7. Sirajdinov R. J. [*Without guilt*] V sbornike: Gosudarstvo, vlast', upravlenie i pravo: istoriya i sovremennost' materialy 8-j Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii [*the book STATE, POWER, MANAGEMENT AND RIGHT: HISTORY AND MODERNITY materials of the 8th all-Russian scientific-practical conference*], 2017, pp. 59-161.
8. Sirajdinov R. J. Ecologiya kak pole razresheniya konflikta interesov [*Ecology as a field of conflict resolution*] // *Municipalnaya akademiya [Municipal Academy]*, 2017, I. 4, pp. 187-190.
9. V Prikam'e mozhet poyavit'sya neskol'ko «musornykh» operatorov [*In Prikamye can receive several «junk» operators*] / Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/3619887> (accessed 27.07.2018).
10. Delegaciya Podmoskov'ya oznakomilas' s sistemoy pererabotki musora v Shvejcarii [*The delegation of the Moscow region got acquainted with the system of garbage processing in Switzerland*]. Available at: <http://mosreg.ru/sobytiya/novosti/organy/pravitelstvo/delegaciya-podmoskovya-oznakomilas-s-sistemoi-pererabotki-musora-v-shveicarii> (accessed 24.08.2018).
11. Zhiteli Tul'skoj oblasti vystupili protiv zavoza stolichnogo musora [*Residents of the Tula region opposed the import of garbage from the capital*]. Available at: <http://www.rosbalt.ru/russia/2018/04/28/1700175.html> (accessed 28.08.2018).
12. Musornyj atlas [*Trash the satin*]. Available at: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:L8cq7U40_yEJ:https://www.kommersant.ru/doc/3600872+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ru&client=opera (accessed 17.08.2018).
13. Musoroszhigatel'nyj zavod v Tatarstane [*Incinerator plant in Tatarstan*]. Available at: <https://inkazan.ru/news/society/25-04-2018/kazan-stanovitsya-musornoy-stolitsey-gossovet-otklonil-zakon-o-perenose-mzs> (accessed 25.08.2018).
14. Stroitel'stvo pervogo musoropererabatyvayushhego kompleksa nachalos' v Rostovskoj oblasti [*Construction of the first waste processing complex began in the Rostov region*]. Available at: <https://energybase.ru/news/industry/stroitelstvo-pervogo-musoropererabatyvausogo-kompleksa-nacalos-v-rostovskoj-ob-2018-05-04> (accessed 04.07.2018).