**Охрана окружающей среды**

УДК 628.4.08

**Проблема твердых коммунальных отходов и статистика**

*А.Д. Думнов, д.э.н., Национальное информационное агентство «Природные ресурсы», А.А. Романов, д.э.н., ЗАО «Федеральный институт сертификации и оценки интеллектуальной собственности и бизнеса»*

Статья посвящена проблеме статистического отражению обращения с твердыми бытовыми отходами, ТБО (в современной терминологии – твердыми коммунальными отходами, ТКО). Дан краткий статистический анализ основных тенденций, сложившихся в России и иных странах. Исследованы принятые в нашей стране в последние годы законодательные акты и правительственные постановления, направленные на улучшение сложившейся ситуации; дана оценка их влияния на реформирование статистики ТКО. Раскрыта организация и методология получения необходимых сведений в системе ОЭСР/Евростата, а также в США. Сформулированы конкретные замечания и предложения.

*Ключевые слова*: твердые бытовые отходы (ТБО), твердые коммунальные отходы (ТКО), законодательство в области ТБО/ТКО, экологический сбор, статистический анализ, организация статистики ТБО/ТКО, международный опыт и практика, межгосударственные сравнения.

*Краткий статистический анализ*

В последние годы в России величина ежегодной вывозки из селитебных (жилых) зон твердых бытовых отходов (ТБО) занимала в составе *всех* ежегодно образующихся отходов производства и потребления по приблизительным оценкам незначительную величину – порядка 1% (подавляющая часть отходов образуется в добывающей промышленности, в металлургии, химии и нефтехимии, при лесопереработке и целлюлозно-бумажном производстве и т.д.). Вместе с тем, с проблемами загрязнения окружающей природной среды данными отходами население сталкивается практически повсеместно, причем не только на территории городов и поселков, но и в пригородных/припоселковых зонах, в лесах, на участках сельхозугодий и др. Исследованию именно этой группе отходов и посвящена настоящая статья (другие группы и виды отходов производства и потребления здесь не рассматриваются).

*Примечание.* В соответствие с Федеральным законом от 29 декабря 2014 г. № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации» в нашей стране на официальном уровне было введено понятие *«твердые коммунальные* *отходы»*, ТКО (см. об этом далее более подробно). Однако на сегодняшний момент относительно надежная и официальная информация имеется только по ТБО. Ее сбор и разработка уже длительное время осуществлялась в системе органов госстатистики страны. Более подробно об истории формирования статистики отходов в целом и развитии статучета ТБО, в частности см.[1]. Именно на основе этих данных и был сделан предлагаемый анализ. Корректный и продуманный переход статнаблюдений с ТБО на ТКО потребует определенных уточнений в структуре отслеживаемых отходов, а также ряда иных мероприятий.

Общие тенденции, сложившиеся в области вывозки и переработки ТБО, в последние десятилетия в России, приведены на *рис. 1.* Из рисунка следует, что в 2000 г. в окружающую природную среду – т.е. на свалки, полигоны и в другие места – было направлено около 144 млн м3 отходов (рассчитано как разница между вывозкой и переработкой/сжиганием ТБО). В 2014 г. эта величина по оценке составляла уже порядка 250 млн м3. Иначе говоря, за 14 лет рассматриваемый показатель почти удвоился. Как можно заметить из того же рисунка, «воронка» расхождений между вывозкой и переработкой/сжиганием ТБО практически неуклонно расширялась. При этом пропорционально возрастало не только негативное воздействие на окружающую среду, но и увеличивались потери вторичных материальных ресурсов. В свою очередь, повышение указанных потерь вело к необходимости дополнительного изъятия из природной среды различных ресурсов с их последующей переработкой для получения товаров и услуг, потребляемых в домашних хозяйствах и некоторых других экономических единицах, с образованием все новых и новых объемов ТБО.

*Примечание.* До 2012 г. включительно – с учетом вывоза на мусоросжигательные объекты.

***Рис. 1. Динамика вывоза и переработки/сжигания ТБО в России*** *(по данным Росстата и Госкомстата СССР)*

Существуют также иные факторы, детализирующие актуальность всего вышесказанного. В частности, отдельные элементы ТБО – например, стеклоизделия и стеклобой, керамика и ее отходы, ряд цветных металлов, многие пластики др. материалы – слабо разлагаются, окисляются и/или иным образом саморазрушаются в окружающей среде. В результате происходит не только их постоянно возрастающее и концентрированное накопление на специально отведенных для этого местах. Проблема заключается также в том, что для подобного размещения ТБО систематически требуется отведение все новых территорий под организованные полигоны или более-менее упорядоченные свалки взамен переполненных (порой сверхпереполненных) объектов захоронения. В то же время рекультивация земельных участков под закрываемыми полигонами и свалками по имеющимся сведениям ведется недостаточными темпами.

Указанные полигоны и свалки зачастую являются источниками загрязнения различными вредными веществами не только почвенно-земельных ресурсов, но и: а) атмосферного воздуха (в т.ч. парниковыми газами) в результате разложения некоторых отходов, трудно тушимых пожаров и т.д.; б) водных ресурсов – в первую очередь, грунтовых вод – при фильтрации вредных веществ с поверхности земли. Кроме того, указанные объекты могут служить источником микробиологического, а также т.н. «биологического» загрязнения, поскольку они способствуют распространению крыс, являются местом нежелательного скопления птиц, бродячих животных и т.д.

*Примечание.* Выступая на заседании Федерального экологического совета в феврале 2016 г. замруководителя Росприроднадзора А.М. Амирханов отметил, что в целом по стране на учете Службы находятся 743 объекта с особо значительным вредным воздействием на окружающую природную среду – так называемых «горячих точек». Из них свыше половины приходится на полигоны и свалки ТБО [2]. По различным оценкам Минприроды России от 40% до 60% площади всех этих свалок и полигонов приходится на земли населенных пунктов страны[3].

Еще более весомое негативное воздействие на окружающую среду оказывают периодически возникающие, стихийные (бесхозные), многочисленные, относительно мелкие, слабоконтролируемые и трудно поддающиеся учету свалки рассматриваемых отходов.

Проведенный статистический анализ свидетельствует, что сложившиеся в последние годы тенденции вывозки и переработки ТБО по отдельным крупным городам России во многих случаях не совпадают, то есть, очевидно, имеют свою специфику (*табл. 1*).

Таблица 1

***Динамика показателей, характеризующих вывоз и переработку/сжигание ТБО в отдельных городах России*** *(по данным Росстата), млн м3*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Город, показатель* | *2000 г.* | *2005 г.* | *2007 г.* | *2010 г.* | *2011 г.* | *2012 г.* | *2013 г.* | *2014 г.* | *2014 г. в % к 2000 г.* |
| *Москва –* вывезено | 20,4 | 22,4 | 18,2 | 20,2 | 22,6 | 23,0 | 23,2 | 23,5 | 115 |
| в т.ч. на МПЗ\* | 0,97 | 6,97 | 8,03 | 10,3 | 10,0 | 10,4 | 6,7 | 3,8 | >в 3,9 раза |
| *Санкт-Петербург –* вывезено | 4,49 | 6,39 | 7,06 | 7,55 | 9,78 | 8,79 | 6,88 | 8,13 | 181 |
| в т.ч. на МПЗ\* | 4,49 | 6,37 | 7,06 | 7,53 | 1,58 | 1,41 | 1,01 | 1,04 | 23 |
| *Барнаул –* вывезено | 0,67 | 0,81 | 2,23 | 1,46 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 2,00 | >в 3,0 раза |
| *Владивосток –* вывезено | 0,92 | 2,58 | 2,62 | 0,44 | 0,62 | 2,13 | 2,30 | 0,71 | 77 |
| в т.ч. на МПЗ\* | 0,14 | 0,18 | 0,53 | 0,55 | 0,15 | 1,10 | 0,60 | 0,26 | 186 |
| *Волгоград –* вывезено | 1,22 | 1,63 | 2,21 | 2,62 | 2,58 | 3,16 | 3,15 | 3,14 | >в 2,6 раза |
| в т.ч. на МПЗ\* | – | – | – | – | – | – | – | 0,03 | … |
| *Воронеж –* вывезено | 1,34 | 1,98 | 2,24 | 2,01 | 3,25 | 2,59 | 2,19 | 3,81 | >в 2,8 раза |
| *Иркутск –* вывезено | 0,69 | 1,42 | 2,28 | 2,13 | 3,01 | 4,68 | 4,05 | 3,01 | >в 4,4 раза |
| *Казань –* вывезено | 0,81 | 1,55 | 0,92 | 2,68 | 2,24 | 2,89 | 3,20 | 3,21 | >в 4,0 раза |
| в т.ч. МПЗ\* | – | – | – | – | – | – | 0,17 | 0,15 | … |
| *Краснодар –* вывезено | 0,98 | 1,78 | 2,60 | 4,47 | 4,18 | 4,33 | 4,30 | 4,98 | >в 5,1 раза |
| в т.ч. на МПЗ\* | – | – | – | – | – | – | – | 0,02 | … |
| *Красноярск –* вывезено | 1,10 | 1,73 | 1,60 | 1,81 | 1,75 | 1,29 | 1,60 | 2,36 | >в 2,2 раза |
| в т.ч. на МПЗ\* | – | – | – | – | – | ­ | 0,67 | 0,67 | … |
| *Нижний Новгород –* вывезено | 1,58 | 2,89 | 4,99 | 3,93 | 4,16 | 4,22 | 4,31 | 2,96 | 187 |
| *Новосибирск –*  вывезено | 0,91 | 1,37 | 1,93 | 2,12 | 2,47 | 1,95 | 2,00 | 2,00 | >в 2,2 раза |
| в т.ч. на МПЗ\* | – | – | 0,17 | 0,08 | 0,04 | 0,03 | – | – | … |
| *Омск –* вывезено | 1,05 | 1,93 | 1,95 | 1,68 | 1,23 | 1,25 | 1,79 | 1,78 | 170 |
| в т.ч. на МПЗ\* | – | – | – | – | – | – | – | – | … |
| *Самара –* вывезено | 1,51 | 2,19 | 2,47 | 4,99 | 4,96 | 9,20 | 9,30 | 9,21 | >в 6,1 раза |
| в т.ч. на МПЗ\* | – | – | – | – | – | – | 0,06 | 0,19 | … |
| *Саратов –* вывезено | 1,33 | 3,61 | 3,62 | 1,89 | 3,50 | 4,70 | 3,53 | 2,40 | 180 |
| в т.ч. на МПЗ\* | – | – | – | – | 0,01 | 0,003 | – | – | … |
| *Уфа –* вывезено | 1,35 | 1,64 | 1,64 | 1,58 | 1,67 | 1,94 | 2,16 | 3,23 | >в 2,4 раза |
| в т.ч. на МПЗ\* | – | – | – | 0,32 | 0,58 | 0,76 | 0,23 | 0,15 | … |
| *Челябинск –* вывезено | 1,34 | 2,57 | 3,00 | 2,61 | 2,21 | 2,38 | 2,29 | 1,93 | 144 |
| в т.ч. на МПЗ\* | – | – | 0,08 | – | – | – | – | – | … |

*\*Вывозка на мусороперерабатывающие заводы. До 2012 г. включительно – с учетом вывоза на мусоросжигательные объекты.*

При анализе вышеприведенных статматериалов в обращают внимание несколько моментов:

Во-первых, практически во всех перечисленных в табл. 1 городах объемы вывозки ТБО в 2001-2014 гг. значительно увеличились. При этом темпы роста по отдельным городам также значительно не совпадали. Например, в Иркутске, Казани, Краснодаре и Самаре показатели увеличились от 4 до 6 раз, в Нижнем Новгороде, Красноярске и Новосибирске – примерно в 2 раза, в Челябинске менее чем в 1,5 раза, а в Москве – лишь на 15%. Характерно, что численность населения возросла за рассматриваемый период в большинстве приведенных городов в пределах 10%, кроме Красноярска и Краснодара (рост порядка 15 и 30% соответственно), а также Нижнего Новгорода (убыль на 3%). Факторы, определяющие приведенные соотношения цифр, включая развитие различных инфраструктурных объектов и т.д., подлежат специальному целевому анализу. Обращает также внимание то, что в 2014 г. по сравнению с 2013 г. значительно снизились объемы вывозки в Нижнем Новгороде, Владивостоке, Иркутске, Саратове и ряде других городов.

Во-вторых, в целом ряде городов переработка ТБО в настоящее время практически отсутствует. Более того, там, где мероприятия по такой переработке проводились, они зачастую имели нестабильный характер. В частности, в последние годы значительно сократились объемы переработки в Санкт-Петербурге. Причины этого – как и снижение объемов переработки в Москве и в ряде иных городов в 2014 г. по сравнению с предыдущим годом, а также статистические колебания в другие периоды – требуют дополнительного изучения. В частности, по имеющимся сведениям во Владивостоке в 2012 и 2013 гг. органами местного самоуправления выделялись определенные средства на переработку ТБО. В 2014 г. такое целевое выделение отсутствовало, что привело к ощутимому сокращению переработки отходов. Однако, исходя из данных, приведенных в табл. 1, также произошло значительное падение вывозки ТБО. Возникают вопросы о причинах этого плюс о «судьбе» образовавшейся, но не вывезенной массы отходов и об ее воздействии на условия повседневной жизни городского населения. Указанная ситуация отнюдь не означает полную недостоверность приведенных данных: как будет показано примерно такая же ситуация имеет место в целом ряде стран. Это лишь означает, что имеющаяся информация, получаемая на основе статнаблюдений, требует определенного развития, дополнения и более углубленного анализа, прежде всего на основе профессионального подхода со стороны коммунальных, природоохранных, статистических, финансовых, общеуправленческих и иных заинтересованных органов.

В-третьих, пока не представляется возможным точно определить, как повлияло на общие цифровые тенденции самых последних лет исключение из статистики вывозки отходов на МПЗ, соответствующей вывозки на мусоросжигательные объекты (см. примечания к рис. 1 и табл. 1).

Существуют и иные вопросы и не до конца понятные аспекты. Таким образом, приведенные сведения и факты однозначно свидетельствуют о необходимости развития и уточнения учетно-статистической работы в рассматриваемой области. Это касается также проведения оценок надежности имеющихся данных.

*Основные понятийные проблемы, классификация и группировки ТБО/ТКО*

Следует отметить, что определение понятия ТБО изначально не включались в указания по заполнению форм федерального статнаблюдения, отражающие показатели обращения с рассматриваемой группой отходов. Считалось, что в этом не было особой необходимости: вопросов у отчитывающихся объектов практически не возникало ни во времена СССР, ни в условиях нынешней России. Характерно, что в Федеральном законе «Об отходах производства и потребления», впервые принятом в России в 1998 г., соответствующее определение также отсутствовало.

Одновременно, трактовка ТБО присутствовала в целом ряде подзаконных актов. В частности, в Правилах предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов, утвержденных Постановлением Правительства России от 10.02.1997 № 155, твердые и жидкие бытовые отходы определялись как «отходы, образующиеся в результате *жизнедеятельности населения* (приготовление пищи, упаковка товаров, уборка и текущий ремонт жилых помещений, крупногабаритные предметы домашнего обихода, фекальные отходы нецентрализованной канализации и др.)». Имелись и иные определения, например, в «ГОСТ 30772-2001. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения», введенного в действие постановлением Госстандарта РФ от 28.12.2001 № 607-ст и др. Эти определения в целом были близки приведенной выше дефиниции.

Как было отмечено выше, начиная с 2015 г., в соответствие с Федеральным законом России от 29 декабря 2014 г. № 458-ФЗ должно применяться понятие «твердые коммунальные отходы». В этом законе ТКО были определены как «отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К этой группе также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами».

На основании данного определения ТКО следует считать разновидностью отходов потребления. Для организации соответствующей статистики важно уточнить: а) их конкретный состав; б) круг объектов статнаблюдения, в которых ТКО реально образуются. Однако в законе такого рода детализированные описания не приводятся; в них указывается лишь на главный источник образования отходов – *потребление физическими лицами в жилых помещениях* (см. выше). Именно эта норма и должна лежать в основе построения статнаблюдения за обращением с ТКО, включая распространение данного понятия на юридических и индивидуальных предпринимателей, в процессе функционирования которых образуются сходные по составу отходы. Поскольку непосредственный охват *всех* указанных юридических и физических лиц (вкл. объекты госуправления, социальной сферы и т.д.) систематическим статнаблюдением по определению нереален, главными объектами наблюдения должны служить организации, осуществляющие вывоз ТКО, образовавшихся как в домохозяйствах, так и в приведенных экономических единицах и/или их подразделениях. Указанные организации в законе обозначены как операторы (в части обращения с ТКО) и/или региональные операторы (в части размещения ТКО на полигонах, свалках и иных объектах).

При таком подходе устраняется одна из основных сложностей рассматриваемого учета и статистики – осуществление оценок *образования* соответствующих отходов. Как уже отмечалось, основным источником такого образования являются домашние хозяйства. Однако, в настоящее время крайне сомнительна возможность получение сколько-нибудь надежной информации об этом образовании в ходе статистических опросов домашних хозяйств. Дело в том, что сюда, в принципе, должны включаться не только ТКО, регулярно выносимые из жилых или нежилых помещений в городах, и аналогичные отходы, образующиеся у сельских жителей, но также мусор, скапливающийся на улицах, а также за пределами селитебных зон: на откосах железных и/или автомобильных дорог, в лесу, на берегах рек и т.д.

Значительные вопросы вызывает кроме того понятие «утилизация отходов», введенное измененным законодательством об отходах производства и потребления с начала 2015 г. (до этого законодательство содержало термин «использование отходов»). Под утилизацией в рассматриваемом законе понимается вид обращения с отходами, заключающийся в их использовании для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов. Утилизация в соответствие с законом должна иметь следующую структуру: 1) повторное применение отходов, с выделением подгруппы их повторного применения по прямому назначению (рециклинг); 2) возврат отходов в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация); 3) извлечение из отходов полезных компонентов для повторного применения (рекуперация); 4) иная утилизация.

Основная проблема заключается в неопределенности приложения этой разбивки к конкретным элементам обращения с ТКО на практике, то есть неясности отнесения тех или иных операций к той или иной из приведенных подгрупп. В частности, не до конца понятно, в какую из подгрупп корректно включать сжигания ТКО в виде топлива с полезным потреблением полученной энергии или использование пищевых отходов в качестве корма домашнего скота. Более того, даже общее определение утилизации как таковое вызывает вопросы: например, следует ли относить к ней использование ТКО при засыпке и рекультивации отработанных карьеров, где проводилась добыча полезных ископаемых?

Введение соответствующих показателей в формы статнаблюдения без устранения такого рода неясностей скорее всего приведет к получению сводных данных неопределенного содержания. Поэтому, в ближайшей перспективе целесообразно ограничиться лишь заменой в соответствующих статформах показателя «переработано ТБО» на показатель «утилизировано ТКО», но при условии минимумом пояснений, более подробно раскрывающих последний термин. Эти пояснения должны быть совместно выработаны природоохранными, коммунальными, статистическими и иными профильными органами.

Действующее законодательство предусматривает ведение *Федерального классификационного каталога отходов (ФККО)*, входящего в состав государственного кадастра отходов. ФККО представляет многоуровневый перечень видов отходов, систематизированных по совокупности различных критериев – их (отходов) происхождению, химическому и/или компонентному составу, агрегатному состоянию, степени опасности и др. Ведение и систематическая актуализация ФККО осуществляется в системе Росприроднадзора.

В частности, ФККО, утвержденный приказом Росприроднадзора от 18.07.2014 г. № 445, включает в себя такой тип отходов, как «Отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве, отходы при предоставлении услуг населению (код 7 30 000 00 00 0) (характерно, что данный тип отходов входит в состав укрупненного классификационного блока «Отходы при водоснабжении, водоотведении, деятельности по сбору, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов» (код 7 00 000 00 00 0). Соответствующая детализации данного типа отходов в составе ФККО (с актуализацией по состоянию на начало 2016 г.) в адаптированном виде представлена в *табл. 2*.

Таблица 2

***Структура типа отходов «Отходы отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве, отходы при предоставлении услуг населению» по ФККО***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Подтип отходов* | *Группа отходов* | *Подгруппа отходов* | *Вид отходов* |
| I. Отходы коммунальные твердые (7 31 000 00 00 0)\* | 1.1. Отходы из жилищ (7 31 100 00 00 0) | 1.1.1. отходы из жилищ при совместном сборе (7 31 110 00 00 0) | а) отходы из жилищ несортированные за исключением крупногабаритных (7 31 110 01 72 4);  б) отходы из жилищ крупногабаритные (7 31 110 02 21 5) |
| 1.1.2. отходы из жилищ при раздельном сборе (7 31 120 00 00 0) | – |
| 1.2. Отходы от уборки территории городских и сельских поселений (7 31 200 00 00 0) | – | а) мусор и смет уличный (7 31 200 01 72 4);  б) мусор и смет от уборки парков, скверов, зон массового отдыха, набережных, пляжей и других объектов благоустройства (7 31 200 02 72 5);  в) отходы от уборки территорий кладбищ, колумбариев (7 31 200 03 72 5) |
| 1.2.2. отходы от зимней уборки улиц (7 31 210 00 00 0)  1.2.3. отходы станций снеготаяния (7 31 211 00 00 0) | а) отходы с решеток станции снеготаяния (7 31 211 01 72 4) |
| 1.2.3. прочие отходы от уборки территории городских и сельских поселений (7 31 290 00 00 0) | – |
|  | 1.3. Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками, древесно-кустарниковыми посадками (7 31 300 00 00 0) | – | а) растительные отходы при уходе за газонами, цветниками (7 31 300 01 20 5);  б) растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками (7 31 300 02 20 5) |
|  | 1.4. Прочие твердые коммунальные отходы (7 31 900 00 00 0) | – | – |
| II. Отходы коммунальные жидкие (7 32 000 00 00 0)\*\* |  |  |  |
| III.Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным (код 7 33 000 00 00 0) | 3.1. Мусор от офисных и бытовых помещений предприятий, организаций (7 33 100 00 00 0). | – | а) мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4) |
| – | а) мусор бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров (7 33 151 01 72 4) |
| 3.2. Мусор и смет производственных и складских помещений (7 33 200 00 00 0) | – | а) мусор и смет производственных помещений малоопасный (7 33 210 01 72 4);  б) мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный (7 33 220 01 72 4) |
| 3.3. Смет и прочие отходы от уборки территории предприятий, организаций (7 33 300 00 00 0) | 3.3.1. смет с территории гаража, автостоянки, автозаправочной станции (7 33 310 00 00 0) | а) смет с территории гаража, автостоянки малоопасный (7 33 310 01 71 4);  б) смет с территории автозаправочной станции малоопасный (7 33 310 02 71 4) |
| 3.3.2. растительные отходы при уходе за территориями размещения производственных объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур (7 33 380 00 00) | а) растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные (7 33 381 01 20 4);  б) растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов практически безопасные (7 33 381 02 20 5) |
| в) растительные отходы при расчистке охранных зон и полос отвода объектов инженерной инфраструктуры (7 33 382 02 20 5) |
| 3.3.2. смет с прочих территорий предприятий, организаций (7 33 390 00 00 0) | а) смет с территории предприятия малоопасный (7 33 390 01 71 4),  б) смет с территории предприятия практически неопасный (7 33 390 02 71 5) |
| 3.4. Прочие отходы потребления на производстве, подобные коммунальным (7 33 900 00 00 0) | – | – |
| IV.Отходы при предоставлении транспортных услуг населению (код 7 34 000 00 00 0) | 4.1. Мусор и смет от уборки железнодорожных и автомобильных вокзалов, аэропортов, терминалов, портов, станций метро (7 34 100 00 00 0) | – | – |
| 4.2. Мусор и смет от уборки подвижного состава железнодорожного, автомобильного, воздушного, водного транспорта (7 34 200 00 00 0) | – | а) отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава (7 34 201 01 72 4)  б) отходы (мусор) от уборки электроподвижного состава метрополитена (7 34 202 01 72 4) |
| V.Отходы при предоставлении услуг оптовой и розничной торговли (код 7 35 000 00 00 0) | 5.1. Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли (7 35 100 00 00 0) | – | а) отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами (7 35 100 01 72 5);  б) отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами (7 35 100 02 72 5) |
| VI.Отходы при предоставлении услуг гостиничного хозяйства и общественного питания (7 36 000 00 00 0) | 6.1. Отходы кухонь и предприятий общественного питания (7 36 100 00 00 0) | – | а) пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (7 36 100 01 30 5);  б) отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие (7 36 100 02 72 4) |
| – | в) отходы жиров при разгрузке жироуловителей (7 36 101 01 39 4) |
| – | г) масла растительные отработанные при приготовлении пищи (7 36 110 01 31 4) |
| 6.2. Отходы (мусор) от уборки гостиниц, отелей и других мест временного проживания (7 36 200 00 00 0) | – | а) отходы (мусор) от уборки гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные (7 36 210 01 72 4) |
| VII.Отходы при предоставлении услуг в области образования, искусства, развлечений, отдыха и спорта (7 37 000 00 00 0) | – | – | а) отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений (7 37 100 01 72 5);  б) отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий (7 37 100 02 72 5) |
| VIII.Отходы при предоставлении прочих видов услуг населению (7 39 000 00 00 0) | 8.1. Отходы при оказании услуг по захоронению коммунальных отходов (7 39 100 00 00 0) | 8.1.1. Инфильтрационные воды объектов размещения твердых коммунальных отходов  (7 39 101 00 00 0) | а) фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов умеренно опасный (7 39 101 11 39 3);  б) фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный (7 39 101 12 39 4) |
| 8.1.2. Отходы дезинфекции колес мусоровозов (7 39 102 00 00 0) | а) опилки, пропитанные вироцидом, отработанные (7 39 102 11 72 4);  б) опилки, пропитанные лизолом, отработанные (7 39 102 12 72 4) |
| 8.1.3. Отходы при обслуживании сооружений для сбора и отвода инфильтрационных вод объектов захоронения ТКО (7 39 103 00 00 0) | а) отходы очистки дренажных канав, прудов-накопителей фильтрата полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасные (7 39 103 11 39 4) |
| – | – | а) отходы (мусор) от уборки помещений нежилых религиозных зданий (7 39 311 01 72 5) |
| 8.2. Отходы при предоставлении услуг парикмахерскими, салонами красоты, соляриями, банями, саунами (7 39 400 00 00 0) | 8.2.1. Отходы (мусор) от уборки парикмахерских, салонов красоты, соляриев (7 39 410 00 00 0) | а) отходы (мусор) от уборки помещений парикмахерских, салонов красоты, соляриев (7 39 410 01 72 4) |
| – | б) отходы от уборки бань, саун (7 39 421 01 72 5) |
| 8.3. Отходы при стирке и чистке одежды, текстильных и меховых изделий (7 39 500 00 00 0)\*\*\* |  |  |
| 8.4. Отходы при предоставлении прочих услуг по уборке и очистке (7 39 900 00 00 0) | 8.4.1. Отходы от уборки и очистки акваторий и водоохранных зон водных объектов (7 39 950 00 00 0) | а) мусор наплавной от уборки акватории (7 39 951 01 72 4) |

*\*Здесь и далее цифра в скобках означает код отхода по ФККО.*

*\*\*Структура данной группы в таблице не представлена (сюда в общем виде входят фекальные отходы нецентрализованой канализации, содержимое выгребных ям и т.п.).*

*\*\*\*В ФККО данная группа представлена очень подробно; в таблице в целях экономии места соответствующие детализированные позиции не выделяются.*

По результатам анализа ФККО и выделения в табл. 2 из этого классификатора интересующих нас элементов целесообразно отметить следующие проблемы корректного статистического отражения.

1. В Классификаторе в состав подтипа «отходы коммунальные твердые» входят не только отходы от жилищ (от домохозяйств) как таковые, но и отходы уборки придворовой, уличной и иной территории, включая растительные отходы. Это вступает в противоречие с общим понятием ТКО, сформулированном в соответствующем законе (см. ранее). Кроме того, для статистиков очевидно, что по домашним хозяйствам в сельской местности будет весьма непросто количественно отделять отходы сельскохозяйственного производства (например, картофельную ботву, выполотые на огородах сорняки и др.) от отходов ухода за декоративными насаждениями в придомовом палисаднике и/или травы вокруг дома, выкошенной в качестве противопожарного мероприятия.

2. Для городских домохозяйств/жилищ требует однозначного ответа вопрос о включении или невключении отходов капитального и текущего ремонта помещений общего пользования в домах – лестничных площадок и клеток, окон, чердаков и крыш, подвалов и т.д. (по-нашему мнению, основываясь на базовом принципе – «исхода» отходов из жилья как такового, данные отходы, в принципе, не должны входить в состав ТКО).

3. Очевидно, что подтип «отходы коммунальные жидкие» в состав ТКО по определению входить не должны, поскольку они не являются твердыми. Одновременно, в состав ТКО в соответствие с ФККО не должны включаться отходы, образующиеся в результате водопроводно-канализационной деятельности, прежде всего осадок сточных вод, образующийся при их очистке, независимо от степени его влажности.

4. Подтип «отходы при предоставлении прочих видов услуг населению» ввиду очень большой широты и разнообразия своего состава может включать в себя как отходы, соответствующие признакам ТКО, установленных в рассматриваемом законе, так и иные отходы. К последним, по-нашему мнению, относятся отходы жиров при разгрузке жироуловителей; масла растительные отработанные при приготовлении пищи; фильтрат полигонов захоронения ТКО умеренно опасный; фильтрат полигонов захоронения ТКО малоопасный, отходы от уборки бань, саун и др. Соответственно, при статистическом наблюдении ТКО эта подгруппа не должна учитываться и отражаться.

5. В ФККО не упомянута зола от печного отопления, существующего во многих сельских и даже городских домах. Эти отходы образуются непосредственно в жилищах населения при потреблении различных видов топлива и, по логике, должны попадать в состав ТКО (авторы в данном случае не рассматривают особенности и порядок учета такого рода отходов).

6. Принятие актуализированного закона и внесение уточнений в ФККА не ликвидировало ряд концептуальных проблем, связанных с отсутствием *общей теории отходов и их обращения*. В качестве примера сохранения концептуальных неясностей можно указать на сохраняющуюся неопределенность в отношении падших/умерших домашних животных, содержавшихся в городских квартирах (приведенный аспект вовсе не является некой «экзотикой», как может первоначально показаться, а отражает повседневную и масштабную реальность. О соответствующих величинах в данном случае можно судить хотя бы по приблизительным оценкам численности «квартирных» животных только в одной Москве – от нескольких сотен тысяч до нескольких миллионов особей). Аналогичная неясность не устранена в отношении ряда удаляемых (выбрасываемых) предметов из-за их ненужности членам какого-либо домохозяйства, но представляющих известную ценность для других домохозяйств и достаточно быстро разбираемых из мест накопления бытового мусора. К таковым псевдоотходам можно отнести, например, хорошо сохранившиеся книги, зачастую относимые в места придомового сбора бытовых отходов при переездах из одной квартиры в другую, сдачи квартир в наем, отсутствии потребностей в бумажных книгах у лиц, привыкших пользоваться электронными носителями информации (в т.ч. аудикнигами), и т.д. Представляется также не до конца определенным порядок отнесения к ТКО изъятых из магазинов продуктов питания с просроченными сроками хранения, как и товаров, не имеющих документации, подтверждающей их качество и/или законность изготовления (в т.ч. контрафактную продукцию) и др.

Характерно, что при этом остается не установленной не только правомерность включения/не включения всего вышеперечисленного в состав ТКО, но также условия и момент времени, когда все это может и должно считаться коммунальными отходами.

Весьма смутная ситуация сложилась с информационным обеспечением сбора и вывоза различных отходов, включая бытовой мусор, накопленных за все время существования гражданских и военных объектов в Арктической зоне России. Судя по отрывочным и разрозненным сведениям соответствующая деятельность по обращению с отходами в этой зоне приобрела в последние годы довольно активный характер. Однако оценить ее реальные масштабы и уровень на основе конкретных цифр по ТБО/ТКО ныне практически невозможно.

Очевидно, что включение или не включение приведенных отходов в состав статистики ТКО способно привести к кардинальному изменению итоговых цифр. Следовательно, сохранение такого рода неясностей нивелирует возможности получения внятной и обоснованной информации. Приведенные примеры и факты свидетельствуют о необходимости дополнительного и более точного определения круга ТКО как в законодательстве в целом, так и в ФККО и иных подзаконных документах в частности. Представляется очевидным, что без соответствующих разъяснений и корректировок со стороны компетентных органов дальнейшее развитие учета и статистики рассматриваемых отходов будет весьма затруднено.

*Система статнаблюдения за обращением с ТБО и задачи ее упорядочивания в России*

Показатели деятельности в сфере обращения с ТБО, а также круг предприятий и организаций, охватываемых соответствующими формами федерального статистического наблюдения, приведены в *табл. 3*. Все перечисленные формы статнаблюдения собираются от соответствующих объектов, проверяются и обобщаются органами госстатистики (т.е. в системе Росстата), за исключение формы № 2-тп (отходы), где разработка статинформации осуществляется в системе Росприроднадзора. Представляется, что именно на этой основе целесообразно далее организовывать статнаблюдение за обращением с ТКО.

Таблица 3

***Характеристика показателей и организации статистического наблюдения в области обращения с ТБО в России***

| *Форма федерального статнаблюдения* | *Объекты, по которым ведется статистическое наблюдение* | *Показатели* |
| --- | --- | --- |
| *Основные формы статнаблюдения* | | |
| № 1-МО «Сведения об объектах инфраструктуры муниципального образования» | Органы местного самоуправления муниципальных образований  (в форме приводятся сведения по организациям/учреждениям, расположенным на территории муниципального образования, независимо от подчиненности и источников финансирования) | 1. Количество предприятий по утилизации и переработке бытовых и промышленных отходов, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования всего (ед.)  1.1. из них муниципальных  2. Вывезено ТБО – всего (тыс. м3) |
| № 1-КХ «Сведения о благоустройстве городских населенных пунктов» | Органы местного самоуправления, юридические лица: многоотраслевые производственные предприятия (объединения) коммунального хозяйства, предприятия и организации жилищного хозяйства, комбинаты благоустройства, предприятия зеленого и дорожно-мостового хозяйства, спецавтобазы, спецавтохозяйства, дорожно-механизированные и дорожно-эксплуатационные управления | 1. Вывезено твердых бытовых отходов всеми видами мусоровозов, бортовыми автомобилями и самосвалами (тыс. м3)  в том числе вывезено на :  1.1. предприятия переработки - мусороперерабатывающие заводы и предприятия по предварительной подготовке отходов (сортировке, разборке, очистке и т.д.), а также по использованию отходов\*  1.2. полигоны захоронения ТБО, а также свалки, независимо от того, являются ли они лицензированными или нет  2. Площадь полигонов для захоронения ТБО (га) |
| № 22-ЖКХ (сводная) «Сведения о работе жилищно-коммунальных организаций в условиях реформы» | Органы местного самоуправления, юридические лица независимо от формы собственности и организационно-правовой формы, оказывающие жилищно-коммунальные услуги (включая управляющие организации, ЖК, ЖСК, ТСЖ и др.), а также осуществляющие начисление жилищно-коммунальных платежей (расчетные центры и т.п.) | 1. Общая сумма доходов от реализации услуг по утилизации (захоронению) ТБО (с учетом финансирования из бюджетов всех уровней) – всего, тыс. руб  из них от:   * 1. населения   2. бюджетофинансируемых организаций   2. Общая сумма расходов по реализации услуг по утилизации (захоронению) ТБО – всего, тыс. руб  в том числе:  2.1. эксплуатационные расходы (всего и с выделением важнейших видов этих затрат: топливо, вода, оплата труда и др.)  2.2. инвестиционные расходы (всего и с выделением амортизационной составляющей, арендной платы, ремонтного фонда и др.)  3. Фактические объемы финансирования из бюджетов всех уровней – всего, тыс. руб. (с выделением компенсационных составляющих и др.)  4. Дебиторская и кредиторская задолженности по организациям, оказывающим услуги по утилизации (захоронению) ТБО, тыс. руб. (с выделением некоторых составляющих по каждому виду задолженности)  6. Начислено жилищно-коммунальных платежей населению за вывоз ТБО (тыс. руб.)  7. Фактически оплачено за вывоз ТБО (тыс. руб.)  8. Обслуживаемый соответствующими услугами жилищный фонд, м2  9.Число проживающих в жилищном фонде, соответствующие услуги по которому оказываются ЖКУ, чел. |
| № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»\*\* | Юридические лица, граждане, осуществляющие предпринимательскую деятельность, без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели), осуществляющие деятельность в области обращения с отходами | В тоннах/кг за отчетный год, основные индикаторы:  1. Наличие отходов на начало года  2. Образование отходов  3. Поступление отходов из других организаций  4. Использование отходов  5. Обезвреживание отходов  6. Передача отходов другим организациям для использования, обезвреживания, хранения и захоронения  7. Размещение (хранение или захоронение) отходов на эксплуатируемых объектах |

*\*Вывоз ТБО на мусоросжигательные предприятия, а также на полигоны для захоронения в этом показателе с 2013 г. не отражается.*

*\*\*ТБО (начиная с 2015 г. – ТКО) подлежат в этой форме отдельному отражению по приведенным основным показателям.*

*Примечание.* К сожалению, в области получения качественных данных в системе Росприроднадзора имеются серьезные проблемы. Об этом свидетельствуют, в частности, материалы Госдоклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2014 году» [4]. На стр. 49 этого доклада отмечается, что, несмотря на обязательность представления указанной Службой соответствующей информации, «ввиду отсутствия данных от Росприроднадзора в 2014 г. и низкой достоверности данных, представленных им за 2012-2013 гг. для подготовки таких Госдокладов, оценка объема образованных, использованных и обезвреженных ТКО проведена по данным Росстата об объеме (в м3) вывоза твердых бытовых отходов. Для сопоставлений использовано значение плотности таких отходов равное 200 кг/м3». Сложившаяся ситуация, судя по всему, во многом связана с отсутствием в системе этой Службы территориально-отраслевой унификации при определении объектов статнаблюдений по ф. № 2-тп (отходы), разной степенью охвата предмета данного наблюдения по многим регионам страны и иными причинами.

Следует особо подчеркнуть следующий аспект. Кроме федерального статнаблюдения существует весьма значительный по объему массив ведомственной документации, имеющей прямой или опосредствованный учетно-отчетный характер. Эта документация утверждена как непосредственно правительственными постановлениями, так и различными ведомствами во исполнение законодательных требований и подзаконных актов. В частности, требования по учету и представлению информации об обращении с отходами производства и потребления, в том числе ТБО/ТКО, содержатся в постановлениях Правительства РФ от 25.02.2010 г. № 49 «Об утверждении правил инвентаризации объектов размещения отходов», от 01.09.2011 г. № 721 (с изменениями от 25.06.2014 г. № 284) «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами», от 16.08.2013 г. № 712 «О порядке проведения паспортизации отходов I-IV классов опасности» и др. Примерами ведомственных документов могут служить приказы Минприроды России от 16.02.2010 № 30 «Об утверждении Порядка представления и контроля отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической отчетности)», от 25.07.2014 г. № 338 «О внесении изменений в Порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов их размещения, утвержденный приказом Минприроды России 25.02.2010 г. № 50» и другие близкие по существу приказы.

Во исполнение действующего законодательства, начиная с 2015 г., производители и/или импортеры товаров обязаны обеспечивать утилизацию отходов от их использования в соответствии с нормативами утилизации, установленными Правительством страны. В этой связи было принято специальное и обширное Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2015 г. № 1520 «О единой государственной информационной системе учета отходов от использования товаров». В нем содержится требования о представлении различными ведомствами, органами исполнительной власти, организациями и различными объектами очень большого объема учетно-отчетной документации. Сюда входит, в частности:

1) информация, содержащаяся в отчетности о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров;

2) информация о наличии мощностей основного технологического оборудования по обеспечению утилизации отходов;

3) информация о местах (площадках) для сбора отходов от использования товаров, организованных юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность в сфере обращения с отходами от использования товаров;

4) информация о деятельности отчитывающихся юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в сфере обращения с отходами от использования товаров;

5) информация о товарах, которые ввозятся из государств, не являющихся членами Евразийского экономического союза, и включены в перечень готовых товаров, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств;

6) информация об экспортно-импортных операциях с отдельными видами товаров и многое иное.

И, наконец, ко всему перечисленному следует добавить утвержденные постановления Правительства страны от 8.12.2015 г. № 1342 «Правила представления производителями и импортерами товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, отчетности о выполнении нормативов утилизации отходов от использования таких товаров» и от 16 марта 2016 г. № 197 «Об утверждении требований к составу и содержанию территориальных схем обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами». Оба эти документа также содержат обязательность представления огромного объема учетно-отчетной документации.

Но всем этим информационный поток в области обращения с ТБО/ТКО отнюдь не ограничивается. Значительный объем сведений собирается также органами власти субъектов Федерации и муниципальными органами по своим собственным, параллельным схемам.

Суммарный объем всех приведенных документов, как и общая, непрерывно возрастающая учетно-отчетная нагрузка на предприятия и организации практически не поддаются оценке из-за множественности, разноплановости и/или перекрестного характера уже действующих и вновь вводимых документов, а также целого ряда иных факторов.

Применительно к действующему и вновь вводимому (дополнительному) потоку документов остается непонятным, кто конкретно – какая именно организация, какими силами и насколько квалифицированно и заинтересовано – будет собирать, проверять, обобщать и проводить хотя бы элементарный анализ всего этого вала отчетности. Крайне сомнительно, чтобы эту весьма трудоемкую работу смогут выполнить на должном уровне в системе Росприроднадзора или в какой-либо негосударственной структуре по заказу данной Службы. Об этом свидетельствует, в частности, более чем десятилетний опыт работы с отчетностью по форме № 2-тп (отходы) (см. выше).

В этой связи можно лишь подчеркнуть, что множественность информационных потоков далеко не всегда означает полноту и качество получаемых статсведений (по мнению авторов настоящей статьи, имеющих опыт работы со статистическими материалами в течении не одного десятилетия, сверхобилие информационных потоков как правило обратно пропорционально уровню упорядоченности и надежности получаемых сведений и прямо пропорционально дезорганизации и подрыву доверия к учету и статистике как таковым). Более того, во многих случаях это приводит не просто к несовпадению цифр, а получению разновекторных числовых трендов. Например, по данным Мосгорстата объем вывезенных ТБО в 2012-2014 гг. непрерывно *возрастал* (см. табл. 1). В то же время, по оценкам Департамента жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Москвы этот объем постоянно *снижался*: количество образовавшихся ТБО жилого сектора в 2012 г. составило 3,21 млн т, 2013 г. – 3,19 и 2014 г. – 2,5 млн т; крупногабаритных отходов того же сектора – соответственно 1,16; 1,15 и 0,9 млн. т [5, с.186]. Очевидно, что при подобном информационном «обеспечении» эффективность госуправления в области обращения с отходами не может быть достаточно высокой.

Следует учитывать также то, что описанная ситуация имеет место в условиях сформировавшихся во многих местах коррупционных и полукоррупционных схем по вывозке ТБО/ТКО, их переработке и/или размещению в ОПС. Факты существования этих схем признавались даже в правительственной «Российской газете» и смежной с ней «Российской бизнес-газете» [6]. Подобная ситуация, естественно, не добавляет прозрачности в соответствующее информационно-статистическое обеспечение.

Иначе говоря, представляется очевидным, что в приведенном виде и в существующих реалиях огромный набор разнородных информационных потоков, системность и организация обработки которых весьма сомнительны, функционировать скорее всего вообще не сможет. Не исключено также, что результаты этого функционирования будут совсем иными, нежели предполагают разработчики перечисленных выше документов. Это может вылиться, например, в бумажную имитацию активности без сколько-нибудь серьезных практических результатов. На реальную работу просто не будет хватать времени.

Итоговый вывод может быть только один: природоохранным, коммунальным, статистическим, а также общеуправленческим государственным органам предстоит еще очень большая работа по пересмотру всех существующих общегосударственных и ведомственных потоков информации, их оптимизации не только в целях повышения объективности получаемых сведений, но и по резкому снижению учетно-отчетной нагрузки на различные предприятия и организации, общему сокращению документооборота и т.п.

*(Окончание в бюлл. №3)*