

УДК 330.15

***ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ
КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ***

Семенихина М.Д.

Студент магистратуры,

МИРЭА – Российский технологический университет

Москва, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена проблемам в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами, в ходе работы рассмотрена текущая ситуация с отходами в России, приведены данные о количестве образования отходов в год на одного жителя страны и предложены пути решения этой проблемы.

Ключевые слова: твердые коммунальные отходы, загрязнение окружающей среды, экология, отдельный сбор мусора, утилизация.

***PROBLEMS IN HANDLING WITH SOLID MUNICIPAL WASTE AND WAYS
OF THEIR SOLUTION***

Semenikhina M. D.

Graduate student,

MIREA - Russian Technological University

Moscow, Russia

Annotation. This article is devoted to problems in the field of municipal solid waste management, the current situation with waste in Russia is reviewed, data on the amount of waste generated per person per country are presented, and ways to solve this problem are suggested.

Keywords: solid municipal waste, environmental pollution, ecology, separate waste collection, recycling

«Твердые коммунальные отходы (далее ТКО) представляют собой 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 твердым коммунальным отходам 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» [1].

На протяжении всего этапа становления человеческого общества жизнедеятельность человека неразрывно связана с появлением отходов. По мере роста благосостояния общества увеличивается и количество отходов. Численность населения Земли постоянно растет. Только в России проживает более 146,5 млн. человек. Ежегодно в РФ образуется 58–62 млн. тонн твердых коммунальных отходов. (см. Рисунок 1). В среднем на каждого отдельного жителя в течение года приходится приблизительно 420 кг отходов. Примечательно, что количество отходов на одного жителя в городах и селах сильно отличаются. Россия самая большая страна в мире. Площадь ее составляет 17125191 квадратных километров. По запасам пресных вод Россия занимает второе место в мире. В нашей стране сосредоточено более 20% мирового запаса водных ресурсов. При этом площадь только санкционированных мест размещения отходов занимает территорию около 40000 квадратных километров, что больше площади таких стран как, например, Бельгия, Молдавия. Основной причиной появления огромного количества отходов является активный рост крупных городов. Отходы – это одна из основных современных экологических проблем, которая сегодня приобретает все более серьезные масштабы. «Человек совершил огромную ошибку, когда

возомнил, что может отделить себя от природы и не считаться с её законами», — говорил В. И. Вернадский.

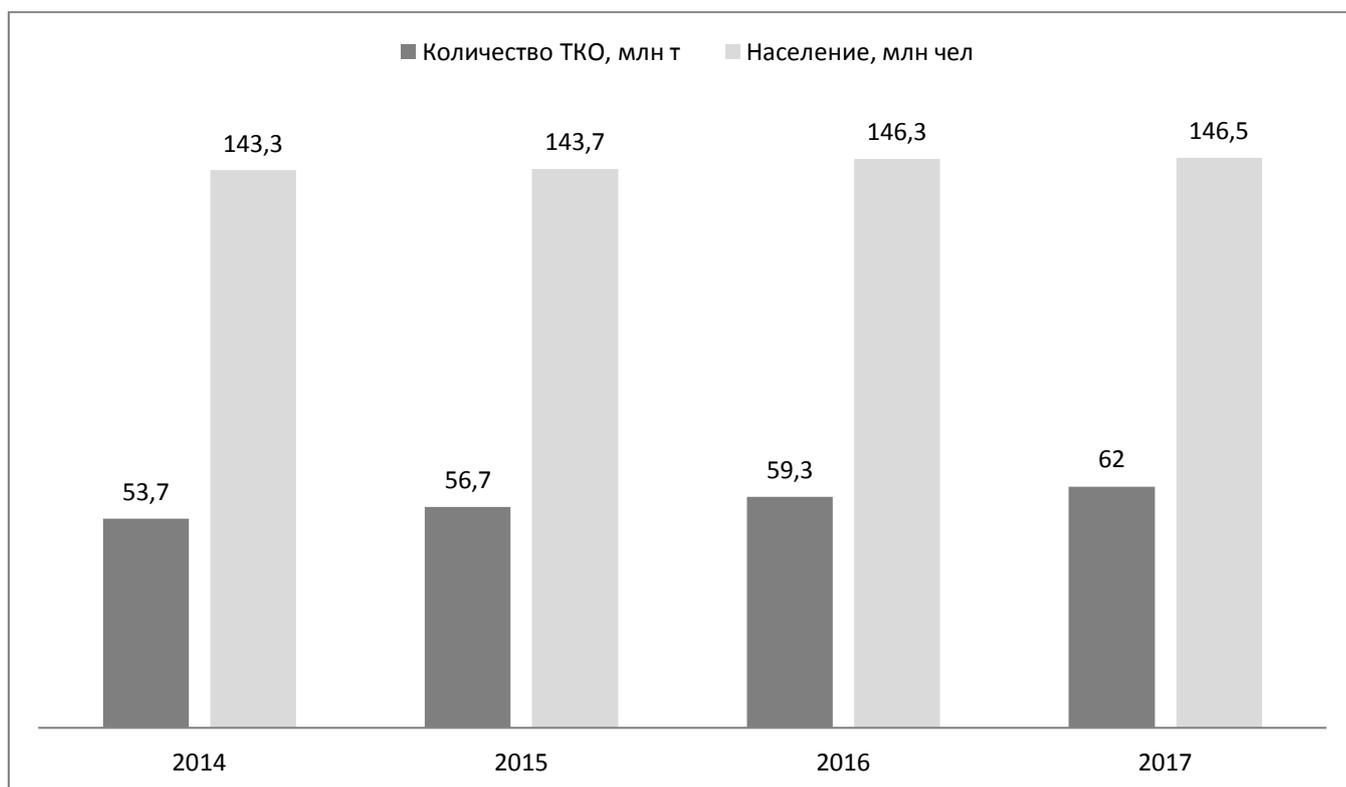


Рисунок 1 – Образование ТКО на одного жителя в РФ

Сфера обращения с твердыми коммунальными отходами в России отстает от развитых стран и направлена в основном на захоронение. Более 90 % отходов свозится на свалки и открытые полигоны, многие из которых не оборудованы средствами специальной защиты почв и вод от загрязнений. Перерабатывается лишь 5–7% мусора. Огромное количество земельных ресурсов выводится из хозяйственного оборота страны, свалки загрязняют атмосферу, вредные вещества проникают в поверхностные слои почвы, в подземные и грунтовые воды. Жители близлежащих территорий отмечают негативное влияние свалок на растительный и животный мир, общее ухудшение качества жизни. Основная задача в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами – это снизить количество отходов, подлежащих захоронению. Содержание токсичных компонентов, которые приводят к

загрязнению окружающей среды, возможно уменьшить лишь при условии повсеместного внедрения системы раздельного сбора мусора.

Важнейшим элементом этой системы является вовлечение и участие в ней всех, без исключения, жителей страны. Особенно важно поддержать схему раздельного сбора мусора на начальном этапе. В детских садах и школах, на предприятиях, государственных учреждениях следует проводить работу по ознакомлению жителей с системой раздельного сбора мусора. Во дворах всех жилых домов и учреждениях необходимо установить контейнеры, предназначенные для раздельного сбора твердых коммунальных отходов. Параллельно с установкой контейнеров необходимо обеспечить информирование всех категорий граждан, например, разместить плакаты или распространить листовки, поясняющие правила сортировки мусора.

Отдельной проблемой является низкая эффективность сбора и вывоза твердых бытовых отходов. В соответствии с [1] утилизация отходов подразумевает использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению, их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки, а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения. Зачастую даже в местах где уже установлены контейнеры для раздельного сбора мусора, погрузка и вывоз ТКО осуществляет посредством одного и того же мусоровоза. В результате этого процесса перемешиваются различные виды отходов (пищевые, стекло, бумага, пластик) образуя влажную, плохо отделяемую массу. Из этого следует что, без предварительной сортировки мусора практически невозможно извлечь материалы пригодные для вторичной переработки. Гигантское количество сырья и материалов пропадают на полигонах. А ведь из них можно произвести огромное число полезных товаров.

В России (по состоянию на 2017 год) функционируют 50 мусоросортировочных комплексов, 243 мусороперерабатывающих завода и 7 мусоросжигательных заводов [2]. Производительность мусоросортировочных комплексов составляет около 180000 тонн отходов в год, что не может обеспечить переработку всего образованного мусора. К тому же в процессе сжигания мусора образуются химические соединения, которые в дальнейшем попадают в атмосферу и вызывают еще более губительное влияние на окружающую среду.

Таким образом, для решения проблем в сфере обращения с ТКО необходимо:

1. создать эффективную систему раздельного сбора мусора;
2. уменьшить количество свалок и полигонов, а также способствовать ликвидации уже существующих;
3. снизить оплату за услуги по вывозу мусора жителям домов, участвующих в сортировке и системе раздельного сбора мусора;
4. установить специальные пункты приема отходов годных для переработки (например, текстиль, бумага) и пункты приема опасных отходов;
5. разделить стоимость упаковки (тары) и самого продукта, обеспечив тем самым возможность возврата денежных средств за саму упаковку.

Сегодня сортировка мусора в России находится на начальном этапе, так как отсутствует культура обращения с отходами, недостаточно развита культура потребления. Решить эти проблемы можно только путем активного сотрудничества жителей страны и государства.

Библиографический список:

1. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «Об отходах производства и потребления» [Электронный ресурс] /

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/bb9e97fad9d14ac66df4b6e67c453d1be3b77b4c/ (дата обращения 01.06.2019).

2. Все о переработке и утилизации отходов [Электронный ресурс] – URL: <https://musorish.ru> <https://musorish.ru/musoropererabatyvayuschie-zavody-v-rossii/>.

3. Молчанова А.Ю. Современное состояние сферы обращения с твердыми коммунальными отходами в Российской Федерации // научное сообщество студентов XXI столетия. экономические науки: сб. ст. по мат. LXII международная студенческая научно-практическая конференция № 2(62). URL: [https://sibac.info/archive/economy/2\(62\).pdf](https://sibac.info/archive/economy/2(62).pdf) (дата обращения: 01.06.2019).

4. Что делать с мусором в России [Электронный ресурс] – URL: [//www.greenpeace.org/russia/Global/russia/report/toxics/recycle/RUSSIA-GARBAGE_FIN.pdf](http://www.greenpeace.org/russia/Global/russia/report/toxics/recycle/RUSSIA-GARBAGE_FIN.pdf) (дата обращения: 02.06.2019).

5. Доклад Совета при Президенте Российской Федерации по развитию гражданского общества и правам человека по вопросам, связанным с обеспечением прав населения на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду при утилизации отходов потребления [Электронный ресурс] URL: https://www.greenpeace.org/russia/Global/russia/report/HRC_Report_2017.pdf (дата обращения: 02.06.2019).

Оригинальность 86%