

**Формирование у населения экологической компетенции  
с целью оптимизации процессов обращения  
с твердыми коммунальными отходами**

© А. А. Нечаева\*, В. А. Столбов

*Пермский государственный национальный исследовательский университет»,  
г. Пермь, Россия*

\*anna.jhuravleva@gmail.com

Одной из причин актуализации проблемы обращения с отходами (в первую очередь, с твердыми коммунальными отходами) в России является сохраняющаяся низкая экологическая компетенция населения. Формирование экологических компетенций у населения следует рассматривать в качестве важнейшего пути решения проблемы. Рациональные пути решения проблемы обращения с твердыми коммунальными отходами предполагает не только значительное сокращение масштабов их образования, но и получение дополнительной выгоды (капитала) от возвращения им определенной потребительской ценности. Согласно статистическим данным за последние десятилетия в России прослеживается четкая тенденция роста объемов вывоза и переработки твердых коммунальных отходов, что настоятельно требует создания эффективной системы обращения с ними. Последнее невозможно без целенаправленного формирования экологической компетенции у жителей страны. Предлагаются пути формирования экологических компетенций в территориальных сообществах.

**Ключевые слова:** твердые коммунальные отходы; экологическая компетенция; социально-экономическая география; экологическое образование; экологические ценности.

В современных условиях состояние окружающей среды становится одним из ключевых показателей уровня развития государства [1]. Несмотря на относительно высокий уровень научно-технического развития России, одной из наиболее острых и актуальных экологических проблем остается проблема обращения с отходами производства и потребления.

Каждый день в домашнем хозяйстве образуется огромное количество всевозможных отходов — макулатура, пищевые отходы, различные металлы и т. д. Термин, который используется для вышеназванных материалов — твердые коммунальные отходы (ТКО) [6].

В России за последние годы объем ежегодно вывозимых ТКО из селитебных зон не превышал 1% всех отходов производства и потребления. В то же время, с проблемами загрязнения окружающей природной среды ТКО человек встречается почти везде и притом не только на территории городов, но и в пригородных районах, в лесных, прибрежных зонах и др.

По данным Росприроднадзора к началу 2016 г. в России работало 743 объекта с особо значительным вредным воздействием на окружающую природную среду — так называемых «горячих точек». Из них на полигоны и свалки ТКО приходилось 56%. Только за первые 17 лет XXI столетия масштабы вывоза ТКО увеличились в 1,8 раза [4].

Общая динамика, сложившаяся в области вывоза и переработки ТКО в последние десятилетия в России, приведены на рис. 1. Из него следует, что в 2000 г. в окружающую среду — то есть на свалки, полигоны и в другие места — было направлено около 144 млн м<sup>3</sup> отходов. В 2016 г. рассматриваемый показатель равнялся почти 238,7 млн м<sup>3</sup> (47,5 млн т). Несмотря на некоторые колебания объ-

емов вывоза в отдельные годы общее его значение неуклонно растет. Соответственно возрастает не только негативное воздействие на окружающую природную среду, но и увеличиваются потери вторичных материальных ресурсов [4].

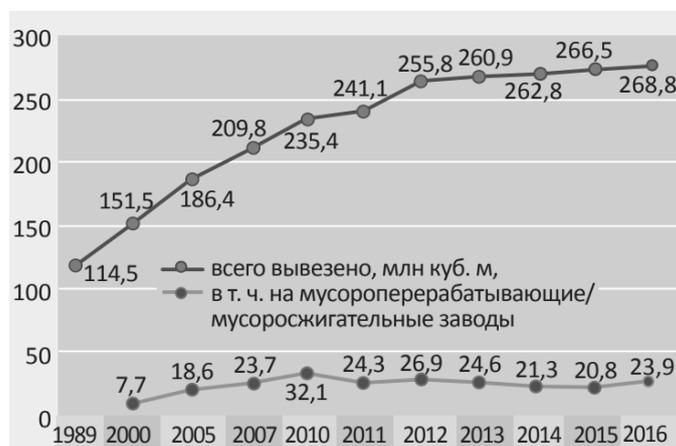


Рис. 1. Динамика вывоза и переработки ТКО в России, млн м<sup>3</sup>

Проблема значительного возрастания объемов ТКО во многом является следствием ценностных ориентиров населения [5]. Поэтому необходимо повышать экологическую компетенцию у населения.

А. В. Гагарин под экологической компетенцией понимает «совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков), необходимых для осуществления различных видов практической деятельности с позиций ее экологической целесообразности, в т.ч. продуктивной природосохранительной деятельности» [2].

В состав экологической компетенции входят: «экологические знания; представления о характере и нормах взаимодействия человека с окружающей средой; представления о природе как важнейшей ценности; готовность, умение решать экологические проблемы; опыт участия в практических делах по сохранению и улучшению состояния окружающей среды; экологически значимые личностные качества (гуманность, эмпатийность, бережливость, «экологическая» ответственность за результаты деятельности)» [3].

Существует несколько путей формирования экологической компетенции у населения:

1. В процессе обучения и воспитания молодого поколения на всех этапах образования. Необходимо, чтобы экологический компонент присутствовал во всех программах обучения, начиная с дошкольного образования. Только тогда на уровне сознания станет нормой понимание личной ответственности каждого за будущее.

2. В процессе трудовой деятельности (обучение в соответствии с требованиями системы экологического менеджмента; реализация экологических программ на предприятиях; повышение квалификации у персонала; привлечение работников к активному участию в решении задач по охране окружающей среды).

3. В процессе получения информации от СМИ.

4. В процессе активной вовлеченности населения, а также общественных организаций в экологически ориентированные социальные проекты (участие в экологических, просветительских кампаниях, в конкретных мероприятиях по улучшению качества жизни, по благоустройству придомовых территорий, парков, скверов).

5. В процессе рекреационного туризма (создание эффективной системы экологического воспитания и образования на базе особо охраняемых природных территорий).

Реализация этих направлений формирования у населения экологической компетенции дает возможность в ближайшем будущем рассчитывать на существенную оптимизацию процессов обращения с ТКО.

#### Литература

1. Бузмаков С. А., Воронов Г. Основные подходы в определении качества окружающей среды // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. — 2016. — Т. 18. — № 2–2.

2. Гагарин А. В. Развитие экологической компетентности личности в условиях экопсихологических взаимодействий будущих специалистов: теоретические аспекты и общие эмпирические исследования // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер. Психология и педагогика. — 2010. — № 2.

3. Гагарин А. В. Экологическая компетентность будущего специалиста: сущность, содержание и особенности развития в многонациональном вузе // Акмеология. — 2011. — № 3. — С. 47–53.

4. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 году» [Электронный ресурс]. — URL: [http://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye\\_doklady/](http://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_doklady/) (дата посещения: 5.03.2018).

5. Зайцев А. А., Исаев С. В., Панин Е. В. Опыт создания базы данных результатов мониторинга полигона твердых бытовых отходов д. Софроны // Географический вестник. — 2012. — № 4(23).

6. Трифонова Т. А., Селиванова Н. В., Ильина М. Е. Экологический менеджмент: учебное пособие. — 2003.

#### **Formation of ecological competence in population with the purpose of optimization of processes of handling with solid utility waste**

**A. A. Nechaeva, V. A. Stolbov**  
*Perm State University, Perm, Russia*  
\*anna.jhuravleva@gmail.com

One of the reasons for the actualization of the problem of waste management (first of all, with solid municipal) in Russia is the continuing low environmental competence of the population. The formation of environmental competencies among the population should be considered as the most important way to solve the problem. Rational management of solid municipal waste implies not only a significant reduction in the scale of their education, but also the obtaining of additional benefits (capital) from the return of a certain consumer value to them. According to statistical data over the past decades, Russia has seen a clear trend in the growth of volumes of export and processing of solid municipal waste, which urgently requires the creation of an effective system for handling them. The latter is impossible without a purposeful formation of environmental competence among the inhabitants of the country. The ways of forming ecological competences in territorial communities are proposed.

**Keywords:** solid municipal waste; environmental competence; socio-economic geography; environmental education; environmental values.