

## СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ

*Шабалов Михаил Юрьевич*

ассистент кафедры

ФГБОУ ВПО «Национальный минерально-сырьевой

университет «Горный»

г. Санкт-Петербург

### **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ СИСТЕМ ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ ОТХОДАМИ**

*Аннотация:* в статье анализируется проблема оценки социальной составляющей различных систем образования отходов. Рассматривается разделение этой составляющей на три части, соответствующие принципам устойчивого развития, самой важной из которых является экологическое воспитание. Предлагается общий перечень мероприятий для повышения уровня экологической образованности населения муниципальных образований.

*Ключевые слова:* устойчивое развитие, управление отходами, экологическое воспитание.

В современном мире у человеческого общества возникает все больше и больше проблем, связанных с его развитием. Перенаселение является результатом прогресса в области медицины и социального развития, повышенная плотность населения – результат процесса урбанизации человеческих общин, чрезмерное образование отходов следует из роста благосостояния. У каждого движения вперед есть свои последствия, которые необходимо учитывать, если мы и дальше хотим развиваться, не нарушая прав и не ущемляя потребностей наших потомков. Именно об этом и говорит концепция устойчивого развития общества – о рациональном и равномерном развитии по всем направляющим человеческой активности. Одной из проблемных областей, обозначенных этой концепцией, является управление образующимися отходами. А точнее, тот факт, что, образуя

отходы сегодня и создавая полигоны для их захоронения, мы переносим их вредное воздействие на будущие поколения людей, что противоречит основам устойчивого развития. Исходя из этих соображений, в развитых странах принято использовать различные методы управления отходами, которые минимизируют вред от захоронения и складирования отходов и максимизируют их вторичное использование. В муниципальных образованиях разного уровня (от мегаполисов до поселков) создаются сложные системы по управлению отходами, которые включают в себя такие элементы как сбор, транспортировка, переработка и утилизация отходов. В связи со сложностью функционирования этих систем и особенностями их развития в разных городах, автором была предложена графическая модель их универсальной оценки в рамках вышеупомянутой концепции устойчивого развития. В этой модели есть три составляющих – экономическая, экологическая и социальная, каждая из которых оценивается по-разному [1]. В рамках данной статьи хотелось бы подробнее поговорить о социальной составляющей и о роли экологического воспитания в ней.

Сама по себе, концепция устойчивого развития социально ориентирована и направлена на сохранение социальной и культурной стабильности. Следует помнить, что без справедливого распределения ресурсов и возможностей между всеми членами человеческого общества устойчивое развитие невозможно [2]. Для него в первую очередь необходимо создание более равноправного общества на всех без исключения уровнях человеческой организации. Некий гарантированный минимальный уровень жизни должен быть неотъемлемым правом любого гражданина. Вместе с тем следует задуматься о социальном максимуме, то есть о тех верхних пределах, за которыми потребление и расточительство становятся предосудительными и даже преступными. Материальное изобилие несет с собой проблемы, в такой же, если не большей степени, что и бедность [3]. Если применить эти идеи по отношению к проблеме управления отходами, становятся понятными основные принципы, которые должны соблюдаться при оценке социальной составляющей систем обращения с отходами (то есть систем, регулирующих последствия материального изобилия напрямую):

**Воспитание и обучение: теория, методика и практика**

- 1) оценка должна быть проведена с учетом различий в социальных слоях анализируемого муниципального образования;
- 2) при проведении оценки, культурный уровень населения должен быть обязательно выявлен и беспристрастно отражен;
- 3) должны быть отражены возможные регуляторы и ограничители вреда окружающей среде и обществу, наносимого потреблением.

Автор предлагает выразить эти принципы в предложенной модели с помощью трех отдельных частей, имеющих индивидуальный вес в системах обращения с отходами (рисунок 1).

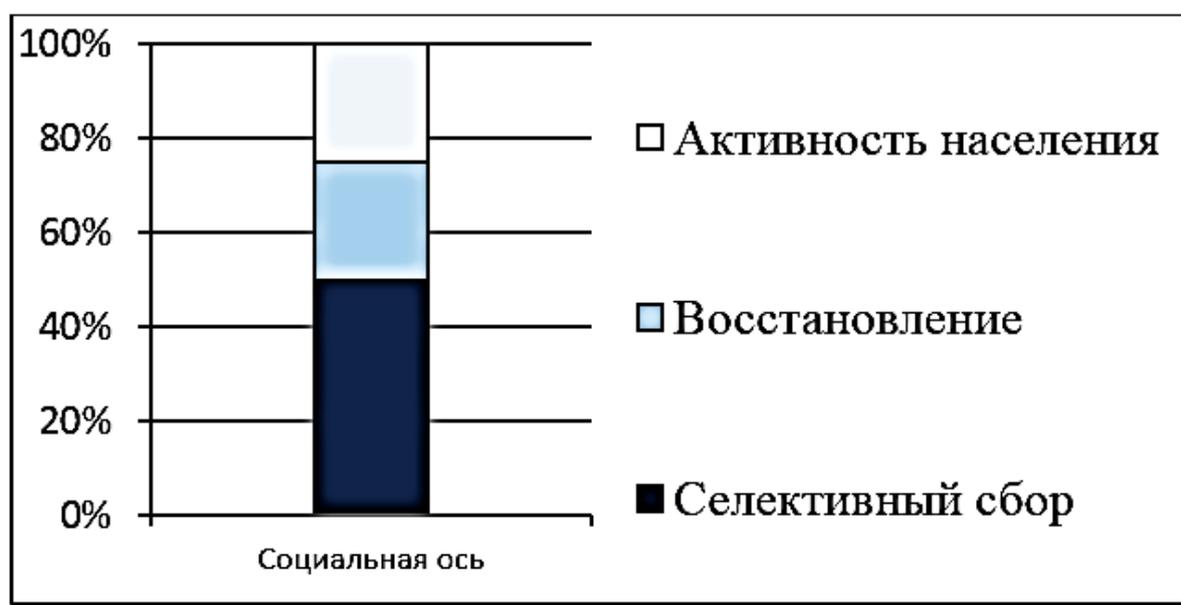


Рис. 1. Укрупненное изображение «социальной» оси

Рассмотрим по очереди соответствие предлагаемых частей и озвученных принципов оценки, начиная с первого принципа.

При наличии различных социальных слоев общества в муниципальном образовании появляется возможность так называемого «восстановления отходов потребления» или просто «восстановления», когда уже старые, с точки зрения хозяев, вещи проходят дополнительную обработку и возвращаются в потребительский цикл малоимущих слоев общества.

Второй принцип требует от нас проведения беспристрастной оценки культурного уровня населения. Применительно к системам обращения с отходами, беспристрастность оценки может быть достигнута за счет подсчета готовности людей тратить свое время на сортировку своего мусора, что говорит об их культуре потребления. При применении модели собирается большой объем информации, характеризующий долю домохозяйств, в которых мусор разделяют еще на стадии сбора.

И, наконец, третий принцип требует наличия механизмов саморегуляции общества, одним из которых является экологическое воспитание населения. Это означает, что необходимо проводить постоянное информационное воздействие на жителей муниципальных образований, направленное на сокращение объемов образуемого мусора и на повышение экологической сознательности населения. Экологическое воспитание включает в себя комплекс мероприятий, финансирование которых происходит за счет государства, которое заинтересованно в сокращении объемов образования отходов и в снижении затрат на обслуживание систем обращения с отходами. Эти мероприятия должны включать в свой состав:

- введение в средних образовательных школах на уроках по ОБЖ хотя бы нескольких тем по правилам селективного сбора бытовых отходов [4];
- повышение информированности населения не школьного возраста с помощью рекламы и передач в газетах, радио и телевидении; брошюр, информационных писем и видеороликов, сайтов.

На взгляд автора, именно экологическое воспитание населения является самой важной частью социальной составляющей систем обращения с отходами в муниципальных образованиях.

### ***Список литературы***

1. Шабалов М.Ю. Совершенствование организационно-экономического механизма рационального обращения с муниципальными твердыми отходами: Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Минерально-сырьевой ун-т «Горный». – СПб., 2014.

2. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. – М., 1989. – С. 7.

3. Абрамов Н.Ф. Стратегия устойчивого развития – основа экологической политики XXI века / Н.Ф. Абрамов, А.Г. Юдин // Чистый город. – 1999. – №3(7).

4. Гурьев А.С. Информационная поддержка экологического образования / А.С. Гурьев, В.Л. Горохов, В.А. Тупик // Тезисы докладов конференции ДИМЭБ-96 (Санкт-Петербург, 25–26 июня 1996). – СПб., 1996. – С. 234–236.