

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ В ЧЕЛЯБИНСКЕ

Галышева Е.О., Рябова Н.В.,

студенты 4 курса медико-профилактического факультета

Научный руководитель – д. м. н., профессор Зорина И. Г.
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Минздрава России. г. Челябинск, Россия

Введение. В настоящее время в Российской Федерации вопросы по сбору и утилизации твердых бытовых отходов (ТБО) являются одной из важнейших проблем, затрагивающей интересы практически всех сфер деятельности. Отрицательное влияние оказывают неудовлетворительные способы сбора и утилизации ТБО, а также отсутствие необходимых нормативных актов, отвечающих современным реалиям жизни [2].

По ФЗ РФ от 24 июня 1998 года «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ (с изменениями от 25.12.2018 г.) вопросы сбора, утилизации и обращения с отходами находятся в компетенции органов местного самоуправления, которые обязаны принимать все необходимые нормативные акты и обеспечивать их исполнение [4]. Для решения вопроса охраны окружающей среды, сбора и утилизации ТБО нашли свое отражение в Федеральных законах РФ: № 7-ФЗ от 10 января 2002 года «Об охране окружающей среды», № 96-ФЗ от 4 мая 1999 года «Об охране атмосферного воздуха», № 52-ФЗ от 30 марта 1999 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Земельный Кодекс РФ от 25 октября 2001 года № 136-ФЗ и другие [5].

Проблема сбора, переработки и утилизации ТБО, стоит остро во всем мире и в ее решении заинтересовано все население планеты. По современным подсчетам и прогнозам решение будет найдено в течение 50 лет активной борьбы с ТБО, что несомненно приведет к улучшению состояния окружающей среды и укреплению здоровья населения.

Ежегодно в Челябинске образуется около 800 тыс. тонн мусора, 60 тыс. тонн вредных веществ в год попадают в окружающую среду, и эти цифры возрастают с каждым годом. Городские полигоны занимают 30 тыс. кв. км, где процессам гниения подвергается 120 млн тонн отходов. Места захоронения ТБО являются источниками распространения загрязняющих веществ в различных компонентах окружающей среды, оказывая на нее негативное воздействие в течение длительного времени [3].

Цели – провести изучение утилизации твердых коммунальных отходов в Челябинске и предложить комплекс рекомендаций по сбору, переработке и утилизации бытовых отходов.

Материалы и методы исследования. В работе использованы методы анализа и прогнозирования объемов, динамики и структуры ТБО с использованием статистических материалов Управления Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей (Госдоклад по Челябинской области за 2016 и 2017 гг.); Министерства Экологии по Челябинской области; Территориальная программа обращения с отходами Челябинской области в редакции за 2016 год.

Результаты и их обсуждение. Основными источниками отходов в Челябинске являются: в оптовой торговле – остатки продукции, брак продукции; в розничной торговле – органические и пищевые отходы; потребительские отходы – тара и упаковка розничных товаров, опасные и крупногабаритные отходы; строительные отходы – бетон, кирпич, железо, грунт и т. д., в переработке отходов – брак при сортировке, продукты очистки шлака, золы и прочее.

В настоящее время в РФ разрабатываются новые методы утилизации и внедряется отдельный сбор бытовых отходов – «реформа обращения с отходами производства и потребления» [1, 6].

Утилизация мусора и бытовых отходов из города Челябинска осуществляется ООО «Центр коммунального сервиса» и городских организаций самостоятельно. В домовладениях на площадках по сбору ТБО в Челябинске в дополнение к общему контейнеру в 43% случаев устанавливаются два специализированных контейнера для отдельного сбора полезных фракций коммунальных отходов: синий – для сбора отходов бумаги и картона; желтый для сбора отхода пластмасс, стекла и металла, представленных в ТБО, в основном, отходами упаковки. Прочие отходы в смешанном виде складываются в общий контейнер. Однако, несмотря на дифференцированный подход, население не обладает необходимыми знаниями и осознанной гражданской позицией, и не выполняет рекомендации органов власти по сортировке ТБО.

В 2019 году образование ТБО от жилищного фонда г. Челябинска составило 268587,398 т. Согласно прогнозу, образование ТБО от жилищного фонда г. Челябинска увеличится [3]: в 2021 на 2484,629 т и составит 271072,027 т; в 2022 на 4992,233 т и составит 273579,631 т; в 2023 на 7523,246 т и составит 276110,644 т; в 2024 на 10077,452 т и составит 278664,850 т; в 2025 на 12655,284 т и составит 281242,682 т. Таким образом, по прогнозам объемы ТБО в 2025 году увеличатся на 4,7% в сравнении с 2019 годом.

Увеличение и накопление ТБО несомненно усиливает негативное влияние на условия жизни населения загрязняя токсическими веществами подземные воды и поверхностные водоемы, почву опасными органическими и неорганическими соединениями. Выбросы в атмосферу газов и пыли, образующихся при переработке ТБО способствуют развитию парникового эффекта, что может привести к глобальным климатическим проблемам,

созданию взрыво- и пожароопасной ситуации. Отметим, что вблизи скопления ТБО жителей беспокоит гнилостный запах сероводорода, который возникает за счет гниения органической фракции отходов. На сегодняшний день реализация нового проекта Челябинского полигона ТБО была приостановлена, что вероятно связано с отсутствием достаточного финансирования.

Предложенные авторами рекомендации по сбору, переработке и утилизации бытовых отходов можно разделить на четыре основных информационных и образовательных направления, обеспечивающих успех программ обращения с ТБО: повышение общей осведомленности населения о влиянии отходов на окружающую среду и здоровье человека; воспитание бережного отношения к использованию ресурсов, разъяснение целесообразности сортировки и утилизации отходов; информирование о видах ТБО пригодных к переработке, преимуществах, особенностях и недостатках отдельных способов обращения с отходами, последствиях их применения в конкретном регионе или населенном пункте; об особенностях действующего и нового законодательства, программ и инициативах, возможностях получения финансовой поддержке, порядке соблюдения требований.

Использование всевозможных способов гигиенического обучения в виде социальной рекламы в СМИ, наружной рекламы на улицах города; визуальной информации о технологиях и способах обращения с отходами; обучающих курсов и семинаров (в том числе и для образовательных организаций); реализации пилотных программ и демонстрационных проектов.

Выводы:

1. В городе сложилась неудовлетворительная ситуация со сбором, переработкой, и утилизацией отходов. Для приема и хранения ТБО не достаточно разработана и не соблюдается территориальная схема обращения с отходами и получаемые объемы ТБО не подвергаются своевременной утилизации и переработке.

2. Предложенный комплекс рекомендаций по сбору, переработке и утилизации бытовых отходов позволит усовершенствовать систему очистки территорий населенных пунктов.

Литература:

1. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. – М.: Бюро НТД, 2015. – № 5. – 479 с.

2. Кириллов Ю.А., Славин А.М., Шишигина Т.Н. Исследование проблем твердых бытовых отходов // Современные наукоемкие технологии. – 2005. – № 5. – С. 68; [Электронный ресурс] <http://top-technologies.ru/ru/article/view?id=22945>.

3. Утвержденная территориальная схема обращения с отходами Челябинской области от 24.12.2018 [Электронный ресурс] Министерство экологии Челябинской области <http://mineco174.ru/htmlpages/Show/OxranaokruzhayushhejsredyCHely/Obrashheniesotxodami/Territorialnayasxemaobrashheni/UTVERZHDENNAYASXEMAVOBLASTIOBR>.

4. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ (с изменениями от 25.12.2018 года). Принят Государственной

Думой 22 мая 1998 года [Электронный ресурс] КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/

5. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ. Принят Государственной Думой 20 декабря 2001 года; [Электронный ресурс] Гарант <http://base.garant.ru>

6. Яшалова Н.Н. Эколого-экономические проблемы переработки отходов в рамках концепции «зеленой» экономики / Яшалова Н.Н., Гриднев А.Е. // Стратегии развития экономики. – № 43(232), 2013. – С. 28-36.

РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Гозбенко Д. И.,

студент 2 курса факультета дошкольного образования

Научный руководитель – к.п.н., доцент Терещенко М. Н.

Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,
г. Челябинск, Россия

Введение. Поток информации, развитие многообразных форм массовой культуры, рост темпа жизни приводят к расширению объема знаний, необходимых для жизни современному человеку. Происходящие изменения в обществе оказывают огромное влияние и на развитие детей, активно включившихся в водоворот бурной жизни, и выдвинули новые требования в целом.

Дошкольное образовательное учреждение – первая ступень в степени непрерывного обучения. Оно призвано создать необходимые условия для эмоционального, эмоционального, физического развития ребенка. На сегодняшний день проблемы, связанные с развитием внимания у дошкольников вызывают беспокойство и у педагогов, и у родителей. Родители жалуются на невнимательность детей, неумение сосредоточиться. Долго удерживать внимание. Существенно увеличилось количество детей старшего дошкольного возраста с синдромом дефицита внимания.

Цель: изучение физиологических особенностей развития внимания у детей старшего дошкольного возраста.

Материалы и методы исследования. Окружающие нас явления и предметы через органы чувств оказывают огромное влияние на мозг, порождая работу таких психических процессов, как ощущение, восприятие, представление мысли, чувства и др. Каждый из них служит отражением действительности в сознании. Но почему отражение во всевозможных условиях оказывается различным? Разнообразие в восприятии внешних воздействий зависит от внимания.