

Вопрос о переработке бытовых отходов в последнее время возникает в нашей стране все чаще и чаще. Проблема полного уничтожения или частичной утилизации бытового мусора актуальна, прежде всего, с точки зрения отрицательного воздействия на окружающую среду. Для любого города и населенного пункта проблема удаления или обезвреживания твердых бытовых отходов всегда является в первую очередь проблемой экологической. В решении этой проблемы важное место занимает комплексная утилизация бытовых отходов. По скромным подсчетам, в России в год образуется свыше сорока миллионов различных тонн бытовых отходов. А ведь мусор – это хороший источник дохода. В развитых странах давно это поняли, и более половины всех отходов поступает во вторичную переработку. Переработка мусора в России только начинает развиваться. Существует ряд мусоросжигательных и несколько мусороперерабатывающих заводов, основные условия для развития перерабатывающей отрасли уже давно внедрены и не требуют каких-либо чрезмерных усилий. Существующая на сегодняшний день общепринятая классификация мусора позволяет свести к минимуму расходы на его утилизацию. Так, например, кухонные отходы могут послужить кормом для домашнего скота, с бумажным мусором можно легко расправиться с помощью огня, а вот строительные отходы придется вывезти на специальный полигон [1, с.225]. Проблема утилизации отходов существует во всем мире [2]. Очевидно, что наиболее важным и определяющим этапом в процессе переработки бытового мусора является его сортировка. Самое главное – существующие заводы по сжиганию и переработке мусора используют только отсортированный жителями мусор, а не сжигают или перерабатывают его скопом. Путь вторичного использования отходов наиболее перспективен и связан с высоким уровнем сознания всего населения. Именно там, где мусор образуется – дома, в учреждении, на предприятии – легче всего сразу же отделять бумагу от стекла, алюминия, пластмассы и пищевых отходов [3, с.235]. Сортировка бытового мусора предполагает, что каждому жителю необходимо будет выбрасывать стекло, бумагу и пластик в соответствующие контейнеры, как это давно делают в Европе. Затем вторсырье из этих контейнеров вывозится также отдельным спецавтомобилем на станцию сортировки отходов, а там уже производится его разделение по видам вторичных ресурсов [4, с.132]. Показателен и интересен опыт Израиля. В сентябре 2012 года в городе Ашдоде под патронажем Министерства экологии началась реализация программы разделения мусора, в которой принял участие 31 израильский город. Цель программы – разделение отходов и разные варианты их утилизации. Так, мусор делится на два потока: так называемый «мокрый» мусор (органические отходы) – остатки еды, и «сухой» мусор (неорганические отходы) – упаковку, бутылки, пластик, бумагу и др. «Сухой» мусор необходимо выбрасывать в зеленые ящики, «мокрый» мусор – в коричневые. Два эти бака будут очищаться в разное время, сухой мусор пойдет

на переработку, мокрый - на линии производства удобрений или выработку энергии». При такой раздельной переработке сокращается ущерб, причиняемый свалками окружающей среде, уменьшается количество парниковых газов. Кроме того, город экономит средства и на содержание самих свалок, которые стоят весьма недешево [5]. Успех данного проекта, как объясняют в муниципалитете, целиком и полностью зависит от поддержки горожан. В Тель-Авиве этот проект «провалился» именно потому, что жители просто игнорировали требования муниципалитета и по-прежнему сбрасывали весь бытовой мусор в один бак. В таком случае весь проект изначально не имеет никакого смысла: ведь начинается вся технологическая цепочка именно на кухнях. Очевидно, что успех реализации данной программы зависит исключительно участия каждого жителя. Что для этого делается в Израиле? Во-первых, проводится разъяснительная беседа с молодежью, детьми в школах, родителями. Главная помощь в деле пропаганды разделения мусора исходит от детей. Дети прекрасно понимают важность защиты окружающей среды и разделения мусора и призывают родителей «разделять мусор». Во-вторых, большое внимание уделяется разъяснительной беседе с жителями квартир – непосредственными участниками программы разделения бытового мусора. Группы инспекторов и волонтеров посещают квартиры и объясняют жителям важность разделения мусора. Каждой семье передается специальный коричневый бак емкостью семь литров, предназначенный для пищевых отходов, который ставится на столешнице. В последнее время и в российских крупных городах реализуются программы сортировки бытового мусора. Так, например, в Санкт-Петербурге в некоторых дворах установлены говорящие мусорные контейнеры. В память говорящего мусорного бака записаны двенадцать фраз, рассчитанных на разное время суток, которые срабатывают за счет встроенного таймера. Например, контейнер желает выносящему мусор жильцу доброго утра, дня или вечера в зависимости от времени суток. Также контейнер просит сообщать по соответствующему телефону, если он переполнен, и предупреждает, что «неупакованные пищевые отходы являются причиной размножения крыс, паразитов и инфекций». Авторы идеи рассчитывают, что с помощью высоких технологий избавляться от мусора станет приятнее, а еще жители города привыкнут к раздельному сбору отходов. В Екатеринбурге разработана трехлетняя программа в соответствии с которой жители города будут выбрасывать мусор в разноцветные контейнеры и сортировать его: отдельно пищевые и отдельно непищевые отходы. Правда, в отличие от Европы, где обычно сбор осуществляется в три, а то и в четыре контейнера (пищевые отходы, стекло, пластик и бумага), в Екатеринбурге будет только два контейнера – зеленый – для пищевых отходов и оранжевый – для бумаги, пластика, металла. Кстати, 2013 год в России объявлен «Годом охраны окружающей среды», предполагается, что в зданиях, занимаемых федеральными органами исполнительной власти, должна быть внедрена

система раздельного сбора отходов. Приживутся ли в России подобные проекты? Сможем ли мы в нашей стране развить высокий уровень культуры сортировки твердых бытовых отходов? Какие меры на уровне государства и общества необходимо принять для формирования у населения культуры сортировки бытового мусора? Основным инструментом решения данного вопроса должна выступить пропаганда грамотной сортировки мусора каждым гражданином. Необходимо в средствах массовой информации, в образовательных учреждениях призывать жителей вносить свой посильный вклад в охрану окружающей среды, заботиться о будущем города, не считая сортировку за большой труд. Важное значение приобретает реализация мер по обучению и просвещению населения. В Европе на тему сортировки мусора выпущена масса литературы, существуют обучающие курсы и онлайн-консультации. Экологичный образ жизни следует активно пропагандировать в школах. Известно, что дети - это лучший канал воздействия на более консервативных взрослых. Тут огромную роль будет играть экологическое образование детей, а через них и взрослых при помощи различных форм практического экообразования, и не только школами, но и общественными организациями. В российских школьных программах не предусмотрено изучение пособий с наглядными изображениями, касающимися бережного отношения к природным ресурсам. В Германии на стене мусоросжигательного завода висят детские рисунки, на которых отражено детское восприятие «мусорных» проблем», что говорит о воспитании с детства отношения к обращению с отходами. Разъясняя экологические задачи в прессе, по радио, телевидению, в сети Интернет, необходимо готовить общественное мнение к введению в практику раздельного сбора бытовых отходов. Организацию раздельного сбора бытовых отходов проще всего начать с делового и административного сектора города, «производящего» до 40 % отходов бумаги, картона и пластика - с рынков, магазинов, учреждений и типографий. Государство выступает главным участником в вопросе формирования культуры обращения с бытовыми отходами. Показательно, что 2013 год в России объявлен «Годом охраны окружающей среды» - в течение 2013 года в зданиях, занимаемых федеральными органами исполнительной власти, должна быть внедрена система раздельного сбора отходов. Государственная политика должна быть направлена на разработку комплекса законодательных мер, мер экономической поддержки, включая создание стимулов у населения к сортировке бытового мусора. Данная политики должна основываться на таких принципах, как максимальная переработка вторичных материальных ресурсов, минимизация экологического ущерба и затрат, должна быть последовательной, комплексной и четко определенной. Так, например, несколько лет назад в одном из крупных городов России уже устанавливали контейнеры для раздельного сбора мусора. Жильцы даже начали ими правильно пользоваться: стекло в один отсек, пластик в другой, и т.д., пока не увидели, что дальше происходит с этим

мусором. Приезжает машина, берет баки и благополучно сбрасывает весь этот старательно разделенный мусор в один большой просторный кузов. Такие действия на корню уничтожают все благие намерения населения, дискредитируют не только муниципальные службы, но и государство в целом. Необходим также регулярный вывоз отходов, прежде всего с точки зрения участия населения, которое обычно относится к своим обязанностям по разделению отходов с никак не большей степенью ответственности, с которой городские власти должны относиться к вывозу вторсырья. Целесообразно экономически стимулировать население для внедрения селективного сбора, путем повышения тарифов для удаления несортированных отходов. Так, например, в Европе житель платит только за неотсортированный мусор, а за рассортированный не платит. Чем меньше контейнер, который заполняют жители дома, тем меньше они платят за вывоз мусора. Таким образом, в основе реализации концепции комплексного управления бытовыми отходами, населению отводится ключевая роль. На современном этапе решения проблемы сортировки и дальнейшей переработки бытового мусора ключевое значение приобретает формирование и повышение культуры сортировки твердых бытовых отходов. В основе данного процесса лежит создание необходимых условий со стороны государства и общества. Ведь проще контролировать то, что попадает на свалку, чем продукты разложения отходов, мигрирующие со свалки в окружающую среду.