

Утилизация и переработка пластикового мусора

библиографический
список



1. **Бабаева, С.** Что делать с пластиковым мусором? Добавка-продеградант: механизм разложения / Светлана Бабаева // **Тара и упаковка. - 2008. - № 6. - С. 36-37.** **Аннотация:** Разработана добавка для разложения полимерных отходов, которая используется в производстве изделий из полиэтилена и полипропилена - основных материалов для изготовления упаковки.
2. **В Шотландии построили** первый в Европе мост из переработанного пластика // **Коммунальщик. - 2012. - № 1. - С. 42.** **Аннотация:** О пешеходном мосте из перерабатываемых материалов через реку Твид в Великобритании.
3. **Волостнова, О. И.** [Биоразлагаемые пластики - будущее упаковки](#) / О. И. Волостнова, Р. Н. Исмаилова, А. В. Селиванов // **Вестник Казанского технологического университета. - 2010. - № 8. - С. 478-480.**
4. **Вторичная переработка пластмасс:** [структура и свойства добавки, оборудование, применение] / пер. с англ. под ред. д-ра хим. наук, проф. Геннадия Е. Заикова; ред.: Франченско Ла Мантия. - Санкт-Петербург : Профессия, 2007. - 397 с. (**1403425 - ОХДФ 1408343 - АБ**)
5. **Дванова, С.** Критическая масса / Саша Дванова // **DISCOVERY/Дискавери. - 2014. - № 9. - С. 44-48** : фот. **Аннотация:** О воздействии пластикового мусора на окружающую среду; утилизация и переработка пластика.
6. **Закономерности сферы переработки** отходов / подготовила О. Н. Мальцева // **Твердые бытовые отходы. - 2017. - № 1. - С. 13-15** : рис. **Аннотация:** Потенциал использования вторичного пластика и готовность пользоваться вторичным пластиком со стороны производителей. Основные задачи для успешной деятельности в сфере переработки пластика.
7. **Заякин, С.** Как получить бензин из отходов пластика: классификация полимерных отходов и способы переработки / Сергей Заякин // **Оборудование: рынок, предложение, цены. - 2009. - № 3. - С. 48-50** : 4 фот. **Аннотация:** Классификация по видам полимеров, по способам их утилизации, по сложности и цене переработки. Причины низкого уровня использования отходов. Перечень компаний - производителей оборудования для переработки полимерных отходов.
8. **Иванова, О. А.** [Утилизация и переработка пластиковых отходов](#) / О. А. Иванова, Е. О. Реховская // **Молодой ученый. - 2015. - №21. - С. 54-56.** **Аннотация:** Одной из главных проблем сегодня является

утилизация и переработка твердых бытовых отходов. Постоянно увеличивающееся количество бытового мусора влечет за собой увеличение количества пластиковых отходов (бутылок, упаковочных материалов, пластмассовых изделий), которые составляют почти половину от всего объема. Утилизация пластиковых отходов становится все более актуальнее.

9. **Ковалева М. А.** [Проблема утилизации и вторичной переработки пластиковых бутылок](#) / М. А. Ковалева // **Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения.** - Томск : Изд-во ТПУ, 2017. - С. **158-161**. **Аннотация:** Происходящие глобальные изменения преобразовывают обычную сырьевую экономику в высокотехнологичную, позволяющую рационально использовать имеющиеся ресурсы и при этом не загрязнять окружающую нас среду. Переработка ПЭТ-бутылок позволит решить проблему утилизации пластикового мусора и может стать прибыльным бизнесом. Результаты исследования показали, что сырье, полученное в процессе переработки пластиковых бутылок, может быть использовано для изготовления востребованной продукции.
10. **Комиссаров, В. А.** Пластики в ОЭЭО - проблема или ценный материал? / В. А. Комиссаров, Т. С. Смирнова, А. В. Атерекова // **Твердые бытовые отходы.** - 2016. - № 1. - С. **17-22** : рис. - Библиогр.: с. 22 (10 назв.). **Аннотация:** Общая характеристика пластиков, содержащихся в отходах электронного и электротехнического оборудования. Методы переработки пластиков. Некоторые направления утилизации пластиков из ОЭЭО. Возможности дальнейшего использования вторичных пластиков, извлекаемых из ОЭЭО. Рынок вторичных пластмасс в России.
11. **Конькова, Е.** Бутылочное дело / Елена Конькова // **Природа и человек. XXI век.** - 2012. - № 3. - С. **21-23**. **Аннотация:** О необходимости переработки бытового мусора и отходов, особенно пластиковых бутылок и полиэтиленовых пакетов.
12. **Кроссовки из мусора:** как делают одежду и обувь из пластиковых отходов // **Тара и упаковка.** - 2018. - № 2. - С. **39** : 1 фот. **Аннотация:** Модная индустрия способна спасти мир от экологической катастрофы. Компания Adidas уже продала более миллиона пар кроссовок, произведенных из переработанного мусора, собранного с поверхности океана.
13. **Кто всех лучше ест... пластмассу?** // **Юный техник.** - 2017. - № 9. - С. **34-35** : 1 фот. **Аннотация:** Решить глобальную проблему с

пластиковыми пакетами, загрязняющими окружающую среду, помогут гусеницы большой восковой моли.

14. **Кудрявцева, Т. Н.** [Текстильные изделия из пластиковой бутылки](#) / Т. Н. Кудрявцева, В. А. Грищенко // **Твердые бытовые отходы. - 2010. - N 1. - С. 30-32** : фот. **Аннотация:** Восстановленные модифицированные полиэфирные волокна могут быть успешно переработаны в пряжу, ткани, трикотаж и нетканые материалы.
15. **Ландеховская, М.** [Продукции из вторсырья - зеленый свет!](#) / М. Ландеховская; беседовала Ю. Барузина ; фот. Э. Вартанова // **Твердые бытовые отходы. - 2010. - N 5. - С. 22-25** : фот. **Аннотация:** Эксперт в области охраны окружающей среды Мария Ландеховская об изменениях, произошедших в последние годы на мировом рынке переработки пластика, о поправках, которые в процессе переработки внес кризис.
16. **Лысянников, А. В.** [Переработанный пластик в дорожном строительстве](#) / А. В. Лысянников, Е. А. Третьякова, Н. Н. Лысянникова // **Известия Тульского государственного университета. Технические науки. - 2017. - Вып. 7. - С. 105-110.**
17. **Максимова, Е.** Пластмассовый океан / Екатерина Максимова // **ГЕО. - 2017. - № 6. - С. 120-121** : цв. рис. **Аннотация:** Ежегодно в Мировой океан попадает до 13 миллионов тонн пластмассы - пакетов, бутылок и различных упаковок. Весь этот мусор загрязняет воду и пляжи. И угрожает жизни 800 видов животных. На инфографике показаны 20 стран, больше всего загрязняющих Мировой океан пластиковыми отходами.
18. **Мельникова, Л. А.** Отбросы общества: к чему приведет загрязнение планеты? / Л. А. Мельникова // **Виноград. Православный журнал для родителей. - 2012. - № 3 (47). - С. 92-99** : 5 фот. **Аннотация:** Проблема сбора и утилизации бытовых отходов с каждым годом становится все более злободневной. Минусы термической обработки отходов. Использование мусора как источника сырья. Раздельная сортировка твердых бытовых отходов для граждан Евросоюза - дело спасения планеты.
19. **Мирный, А. Н.** Переработка отходов полимерных материалов / А. Н. Мирный // **Чистый город. - 2008. - N 3 (43). - С. 24-37** : 4 рис., 2 фот., 5 табл. **Аннотация:** Объем применения пластмасс, резин и других полимерных материалов, как и их ассортимент постоянно растут. Крупнейшим областями потребления синтетических смол и

пластических масс являются строительство, электротехника, включая кабельные изделия, электроника, автомобилестроение и производство тароупаковочных изделий (бутылки, ящики, тубики, крышки, пробки).

20. **Назаров, А. И.** [Утилизация и переработка пластиковых отходов: опыт США](#) / А. И. Назаров // **Власть и управление на Востоке России.** - 2010. - № 4 (53). - С. 177-183. - Библиогр.: с. 183 (4 назв.). **Аннотация:** Обобщен опыт США по утилизации пластиковых отходов. Предложены рекомендации по использованию данного опыта на территории Дальневосточного региона.
21. **Никандрова, А.** Теплый уютный пластик / А. Никандрова // **Машины и механизмы.** - 2018. - № 3. - С. 74-77 : ил., фот. **Аннотация:** Производство одежды на основе переработанного пластика.
22. [Оптимизация условий переработки вторичного полипропилена](#) / А. Р. Садритдинов [и др.] // **Вестник Башкирского университета.** - 2017. - С. 972-976 : ил. - Библиогр.: с. 976 (3 назв.). **Аннотация:** Цель работы - подбор оптимальных условий для переработки полимерного сырья.
23. **Осипьянц, И.** В плену у пластика / Ирига Осипьянц // **DISCOVERY/Дискавери.** - 2016. - № 5. - С. 40-43 : фот. **Аннотация:** Научные исследования по применению переработанных пластиковых отходов.
24. **Пармухина, Е. Л.** Способы обращения с пластиковыми отходами / Е. Л. Пармухина // **Экологический вестник России.** - 2010. - № 6. - С. 38-40. **Аннотация:** О новых способах утилизации пластиковых отходов.
25. **Пленка для "авоськи".** Природные полимеры помогут синтезировать биоразлагаемые материалы / С. Ф. Андрусенко [и др.] // **Экология и жизнь.** - 2009. - № 10. - С. 30-32. **Аннотация:** Об утилизации полимерных отходов и производстве биоразлагаемой упаковке.
26. **Плуфф, Д.** Анаэробная переработка пластика / Дж. Плуфф // **Твердые бытовые отходы.** - 2017. - № 9. - С. 30. **Аннотация:** В Австралии началось внедрение инновационной системы, в которой технология анаэробной переработки используется для преобразования пластика в энергию и удобрения. Изобретатель технологии РОЕТ - Дэвид Томпсон.
27. **Повышение эффективности вторичной** переработки полипропиленово-полиэтиленового сырья / Т. Д. Белоконь [и др.] // **Технология металлов.** - 2017. - № 1. - С. 25-29. - Библиогр.: с. 29 (12 назв.). **Аннотация:** Обсуждается проблема вторичной переработки пластиковых отходов. Проанализированы потребности российского

рынка в полипропилене на сегодняшний день. Выявлена необходимость рециклинга пластиковых отходов, обоснованы его преимущества перед утилизацией. Рассмотрены задачи, которые стоят в настоящее время перед действующим предприятием по переработке полипропиленополиэтиленового сырья для повышения свойств конечного продукта и оптимизации технологии производства, предложены пути их решений.

28. **Показаньева, О. С. [Проблема утилизации пластиковых отходов](#) / О. С. Показаньева // **Экология и рациональное природопользование агропромышленных регионов.** - 2015. - С. 283-290.**
29. **[Полимерные отходы - проблема экологического равновесия](#) / В. Д. Джафаров [и др.] // **Пластические массы.** - 2013. - № 11. - С. 61-63. - Библиогр.: с. 63 (4 назв.). **Аннотация:** Статья посвящена созданию полимерных композиций с высокими эксплуатационными свойствами на основе отработанного полиэтилена высокого давления и бентонита. Показано, что введение в композиции аппрета – синтезированного сополимера малеинового ангидрида, гептена-1 и акриловой кислоты – положительно влияет на свойства полученных образцов. Также показано, что введение в образцы, наряду с аппретом, ЭД-20 положительно влияет на прочностные свойства, что связано с отверждением образцов. Показано, что создание композиционных материалов на основе полимерных отходов улучшает состояние экологии.**
30. **Рзаев, К. В. Переработка отходов пластмасс в России / К. В. Рзаев // **Твердые бытовые отходы.** - 2017. - № 1. - С. 7-9 : диагр., фот. **Аннотация:** Основные позитивные и негативные факты и тенденции отрасли переработки отходов пластмасс в России.**
31. **[Рынок переработки пластиковых отходов](#) // **Твердые бытовые отходы.** - 2011. - N 1. - С. 48-49 : рис. **Аннотация:** Ежегодно в мире образуется более 3 млрд т различных отходов, из которых порядка 11 % составляют пластики. Лидером по объемам образования пластиковых отходов являются США: 77 кг на душу населения. В России данный показатель не превышает 25 кг. Анализируются источники образования пластиковых отходов, методы и сложность их рециклинга.**
32. **Савкова, Д. В. "Добрые крышечки" теперь в России / Д. В. Савкова, А. А. Виноградова // **Твердые бытовые отходы.** - 2017. - № 7. - С. 52-53 : фот. **Аннотация:** В Москве реализуется акция, уже ставшая привычной для многих стран, по сбору пластиковых крышечек от бутылок. Деньги, вырученные от продажи вторичного сырья, направляются на**

благотворительность. О том, как была организована акция, рассказано в статье.

33. **Смирнова, Т. С.** Экологические аспекты обращения с ОЭЭО / Т. С. Смирнова // **Твердые бытовые отходы. - 2015. - № 9. - С. 18-22** : фот., табл. - Окончание. Начало: № 7, 8. **Аннотация:** Утилизация пластиков. Захоронение и сжигание остатков переработки ОЭЭО. Профессиональные и экологические риски, связанные с переработкой электронных отходов.
34. **Сможем ли мы прожить без пластиковой упаковки?. А нужно ли?.** // **Тара и упаковка. - 2012. - № 5. - С. 22-24.** **Аннотация:** 60-70% твердых бытовых отходов - пластиковая упаковка. 99% пластиковой упаковки мы используем один раз и выбрасываем. В России всего 3% пластмассы идет во вторичную переработку. Назрела необходимость экологически безопасной переработки отходов упаковки.
35. **Уйппинг, Р.** Решая комплексные проблемы рециклинга пластика / Р. Уйппинг, Ф. Дюран // **Твердые бытовые отходы. - 2016. - № 1. - С. 14-16** : фот. **Аннотация:** Обзор достижений в переработке пластиков и в использовании восстановленного пластика.
36. **Утилизация полимерных отходов методом термического разложения с получением сферических частиц углерода** / Д. В. Сыченко [и др.] // **ЭКиП: Экология и промышленность России. - 2014. - № 10. - С. 30-32** : ил. - Библиогр.: с. 32 (8 назв.). **Аннотация:** В результате термического разрушения полимерных материалов образуются газы, утилизация которых является большой проблемой.
37. **Франклин, П.** **Пластик - в переработку!** / П. Франклин // **Твердые бытовые отходы. - 2007. - № 11 (17). - С. 68-72.** **Аннотация:** Каждый день в США выбрасывают более 60 млн. пластиковых бутылок из-под воды, большая часть которых перед тем, как попасть на свалки или мусоросжигательные заводы, замусоривает улицы, парки этой страны. Как заставить Америку не выбрасывать, а перерабатывать пластиковые отходы?
38. **Фроленок, В. В.** **Как спасти планету от пластика или первый шаг в ответственное развитие** / В. В. Фроленок // **Бизнес-образование в экономике знаний. - 2018. - №2. - С. 76-79.**
39. **Хрунов, В. А.** **Анализ существующих способов переработки отходов полимерных материалов** / В. А. Хрунов // **Информационная среда вуза. - 2017. - № 1 (24). - С. 424-426.**
40. **Что экологичнее: выбрасывать** пластиковую тару или сжигать?

// **Вокруг света.** - 2014. - № 9. - С. 130. **Аннотация:** Пластик лучше не сжигать и не выбрасывать, а перерабатывать.

41. **Шварц, О.** Переработка пластмасс: [подготовка сырья, технологии и оборудование, соединение полимеров, покрытия и отделка]/ Шварц О., Эбелинг Ф.-В., Фурт Б.; пер. с нем. под ред. А. Д. Паниматченко. - Санкт-Петербург : Профессия, 2008. - 315 с., [5] цв. ил. с. **(1430362 – ОХДФ)**
42. **Шевцова А. А.** [Утилизация изделий из пластика](#) [Электронный ресурс] / А. А. Шевцова // **Современные научные исследования и инновации.** - 2016. - № 1. - С. 197-205. - Режим доступа : <http://web.snauka.ru/issues/2016/01/62753> (дата обращения: 10.09.2018). **Аннотация:** Статья содержит информацию об основных методах обращения с отходами пластика. Кроме этого в статье кратко описывается технологическая цепочка утилизации пластиковой одноразовой посуды, приводится экологическое и экономическое обоснование данного метода.
43. **Sahai, R.** Отходы пластиков: их влияние и биodeградация / R. Sahai, M. P. Singh, A. A. Gupta // **Нефтегазовые технологии.** - 2015. - № 3. - С. **58-62** : 6 рис. **Аннотация:** В данной статье обсуждается процесс промежуточной биологической деградации пластиковых отходов. Биологическая деградация пластиковых отходов с помощью микробиологических обитателей в земле является механизмом "выветривания". Однако скорость природной деградации пластиковых отходов невысокая и чаще всего пластиковые отходы, находящиеся на мусорных свалках, просто убирают. Микроорганизмы, участвующие в процессе колонизации, способствуют деградации синтетических пластиков. В настоящее время важность биodeградации пластиковых отходов и использования микроорганизмов для разрушения синтетических полимеров получила заслуженную оценку, поскольку ранее для удаления пластиковых отходов применялись физические и химические методы утилизации, оказывающие негативное влияние на окружающую среду.