Интернет-журнал «Отходы и ресурсы» https://resources.today
Russian Journal of Resources, Conservation and Recycling

2021, №3 Том 8 / 2021, No 3, Vol 8 https://resources.today/issue-3-2021.html

URL статьи: https://resources.today/PDF/06ECOR321.pdf

DOI: 10.15862/06ECOR321 (https://doi.org/10.15862/06ECOR321)

Ссылка для цитирования этой статьи:
Арустамов Э.А., Леонов В.В., Павлов А.П., Хомутова И.В., Челяпина О.И. Фундаментальный научный труд по проблемам отходов в РФ // Интернет-журнал «Отходы и ресурсы», 2021 №3, https://resources.today/PDF/06ECOR321.pdf (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/06ECOR321

For citation:
Arustamov E.A., Leonov V.V., Pavlov A.P., Khomutova I.V., Chelyapina O.I. (2021). Fundamental scientific work on waste problems in the Russian Federation. *Russian Journal of Resources, Conservation and Recycling*, [online] 3(8). Available at: https://resources.today/PDF/06ECOR321.pdf (in Russian) DOI: 10.15862/06ECOR321

Арустамов Эдуард Александрович
АНОО ВО ЦРФ «Российский университет кооперации», Мытищи, Россия
Почётный профессор
ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», Москва, Россия
Профессор
Доктор экономических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ,
главный редактор научного журнала «Отходы и ресурсы», академик международной академии экологической безопасности и природопользования, кавалер ордена Вернадского В.И.
E-mail: eduard-arustamov@yandex.ru
РИНЦ: https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=262765

Леонов Владимир Владимирович
ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», Москва, Россия
Декан факультета «Безопасности жизнедеятельности»
Кандидат исторических наук
E-mail: leonoff11@rambler.ru

Павлов Анатолий Павлович
ООО «Издательство «Мир науки», Москва, Россия
Кандидат технических наук, доцент
E-mail: article@resources.today

Хомутова Ирина Владимировна
ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет», Москва, Россия
Заведующий кафедрой «Методики обучения безопасности жизнедеятельности»
Кандидат педагогических наук, доцент
E-mail: khomutovairina@ya.ru

Челяпина Ольга Ивановна
ФГБОУ ВО «Российский государственный университет туризма и сервиса», Москва, Россия
Институт сервисных технологий
Доцент
Кандидат технических наук
E-mail: olga-chelyapina@mail.ru

Фундаментальный научный труд по проблемам отходов в РФ

Подписано в печать 28.01.2021 г., формат 60x90/16, усл. печ. л. 35, тираж 500 экз., заказ N70, отпечатано в типографии «Белый ветер», 115054 Москва, ул. Щипок, д. 28, тел. (495) 651-84-56, wwprint.ru

Вышла в свет Книга «Управление отходами в современной России» является результатом фундаментальных исследований, проведённых авторским коллективом в течение ряда лет под редакцией доктора экономических наук, академика РЭА Шевчука А.В. — заместителя председателя Совета по изучению производительных сил при Всероссийской академии внешней торговли (СОПС ВАВТ) Минэкономразвития России, руководителя Отделения проблем природопользования и экологии.

Выполненные фундаментальные исследования включают:

1. Разработка проектов стратегий развития отраслей переработки отходов промышленности и комплекса ЖКХ.
2. План мероприятий по реализации проектов стратегии развития отраслей переработки отходов промышленности и комплекса ЖКХ.
3. Разработка на их основе подпрограмм в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности».

В книге представлены разделы:

1. История обращения отходов в России и за рубежом.
2. Теория, практика и технология функционирования отрасли управления отходами.
3. Система законодательства.
4. Классификация отходов.
5. Технология управления переработкой промышленных и твёрдых коммунальных отходов.

Отдельно рассмотрено современное состояние отрасли обращения с отходами в некоторых регионах Российской Федерации.

Книга издана при поддержке Самарского регионального отделения Российской экологической партии «Зеленые» в 2021 г.

Предисловие к монографии написано председателем партии «Зелёные» Панфиловым А.А.

Содержание включает 6 частей:

Часть 1. История развития отрасли, в которой излагается рассматриваемая проблема от времён античности до наших дней.

Часть 2. Анализ международного опыта применения технологий переработки промышленных и коммунальных отходов.

Часть 3. Современное состояние отрасли в Российской федерации.

Часть 4. Обзор практики обращения с отходами в регионах.

Часть 5. Информационная база отрасли.

Часть 6. Модель возможного обращения с отходами ЖКХ в РФ.

В заключение приводятся выводы по проблемам:

1. Концепции нулевых отходов.
2. Разработке стратегических документов.
3. О реализации Стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года.

В приложении приводится «Концепция развития рынка вторичных ресурсов». Далее список использованных источников в количестве 189 отечественных и зарубежных изданий. Общий объём монографии 560 стр.

На наш взгляд, группа исследователей — учёных в различных областях науки, общественных деятелей и представителей аппаратов управления различного уровня объединилась для создания фундаментального научного трактата по проблемам обращения с всё возрастающими объемами отходов, от нерегулируемых объёмов производства и потребления. Инициатива авторов заслуживает высокой оценки и одобрения.

По нашему мнению, человечество всё более ускоренными темпами повышает уровень засорение и загрязнение природы от своей жизнедеятельности. Достаточно посмотреть на экологически загрязнённые и опасные для проживания регионы мира и нашей страны. А сколько опасных, на поверхности невидимых, отходов, в том числе радиоактивных, набросано на дне океанов, морей, озёр и рек, несущих потенциальную угрозу жизнедеятельности не только людей, но и всего живого на земле.

Содержание монографии представлено в виде частей, глав и отдельных статей его авторов достаточно ёмко раскрывает проблемы отходов в нашей стране и обращает внимание властей, представителей общественности, населения на необходимость изменения образа жизнедеятельности в области сортировки и распределения отходов по соответствующим ёмкостям. И это должно воспитываться с детского сада, всю жизнь в форме применения нормативно-правовых актов.

Альтернативы жизнедеятельности человечества в полной гармонии с законами природы, на наш взгляд, не существует, а сохранять её в безопасном для всего живого состоянии — главная задача человечества.

Пожелаем авторам не останавливаться, продолжать своё благородное дело, все больше вовлекать сторонников и может когда-то осуществится мечта экологов, чтобы всё человечество от военных конфликтов, огромных трат на вооружение, жестокого противостояния перешло к мирному, экологически научно-обоснованному сосуществованию всех народов на прекрасной планете Земля. При написании данной статьи кроме самой монографии использовались государственные нормативные акты [1–3; 12], ряд научно-аналитических работ [4–7; 11] и учебные издания по экологическим проблемам, написанных и многократно изданных с участием одного из авторов данной статьи [8–10].

От имени редакции журнала «Отходы и ресурсы» и издательства «Мир науки» приглашаем авторов научной монографии к публикации своих статей в журналах из списка ВАК на льготных условиях.

ФИО основных авторов

(должность, раздел в книге)

Шевчук А.В. — зам. председателя СОПС ВАВТ Минэкономразвития России, руководитель Отделения проблем природопользования и экологии, д.э.н., академик РЭА (научная редакция, главы 3.1, 4.6, заключение).

Анисимов С.П. — зам. руководителя Отделения проблем природопользования СОПС ВАВТ Минэкономразвития России, к.э.н., чл.-ко. РЭА (главы 3.6.1–3.6.3, приложение).

Бакунев Я.В. — председатель Отделения ЦС ВООП по Московской области (глава 4.3).

Боравская Т.В. — советник ЗАО «Инновационный экологический фонд» (глава 3.2).

Гонопольский А.М. — д.т.н., зам. генерального директора «Экотехпрома» (главы 3.3, 4.2, 4.3, 6.1, 6.2).

Калиничева Н.В. — ведущий инженер СОПС ВАВТ Минэкономразвития России (техническое оформление).

Каракчиева И.В. — к.п.н., ведущий советник Аналитического центра при Правительстве РФ (глава 3.1).

Качурин Н.М. — д.т.н., профессор Тульского политехнического института (глава 4.4).

Комаров И.К. — д.э.н., с.н.с. СОПС ВАВТ Минэкономразвития России (главы 3.3, 5.1).

Комарова И.И. — к.и.н., в.н.с. СОПС ВАВТ Минэкономразвития России, чл.-кор. РЭА (главы 1.1, 1.2, 1,3, 2.1, 5.1, введение, заключение).

Кондаков А.В. — к.г.-м.н., зав. сектором СОПС ВАВТ Минэкономразвития России (глава 3.4).

Коптева Е.Н. — м.н.с. СОПС ВАВТ Минэкономразвития России (глава 5.1).

Куртеев В.В. — ведущий экономист СОПС ВАВТ Минэкономразвития России (главы 4.2, 4.3, 5.1, 5.2).

Кушнир К.Я. — к.т.н., заместитель технического директора по экологии ООО «Сибирская генерирующая компания» (главы 3.1, 3.2).

Лунев Г.Г. — к.э.н., чл.-кор. АИН им. А.М. Прохорова (главы 3.3, 3.4).

Медведева О.Е. — д.э.н., профессор ГУУ (глава 3.5).

Мелехин А.Е. — м.н.с. СОПС ВАВТ Минэкономразвития России (глава 3.4).

Мурашов В.Е. — к.т.н., заместитель директора Дирекции по организации обращения с отходами Министерства ЖКХ Московской области (главы 3.1, 4.3).

Назарова В.О. — м.н.с. СОПС ВАВТ Минэкономразвития России (глава 2.2).

Насреддинов Т.Г. — начальник Аналитического отдела ОП РФ (глава 4.1).

Перелет Р.А. — в.н.с. ИСА РАН, чл.-кор. РЭА (главы 2.1, 2.2).

Приймак О.А. — к.э.н., чл.-кор. РЭА, генеральный директор ООО «ЭкоТехноМенеджментГРУПП» (главы 2.2, 3.3).

Пушкарев В.А. — научный руководитель Центра развития Арктики (ЯНАО) (глава 4.6).

Теперин И.В. — генеральный директор ООО «Адиком Системс» (главы 5.1, 5.2).

Уваров А.Ю. — директор «Экотехногрупп» (глава 6.1).

Хисамутдинов Р.Ю. — генеральный директор компании «ТБО “Экосервис”» (глава 4.5).

Шумихин О.В. — научный сотрудник Отделения проблем природопользования СОПС ВАВТ Минэкономразвития России (главы 3.1, 3.4).

Щербаков Е.Т. — с.н.с., Отделения проблем природопользования СОПС ВАВТ Минэкономразвития России (главы 5.1, 5.2).

Литература рекомендуемая по теме монографии

1. Федеральный закон «О внесение изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации от 29.12.2015 № 404-ФЗ.
2. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ.
3. Базовые нормативы платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ в окружающую природную среду и размещение отходов. Коэффициенты, учитывающие экологические факторы. М., 1992 г.
4. Безотходная технология, М. Знание, 1983.
5. Беляев В.А. Разработка системы комплексного использования и обезвреживания отходов производства и потребления для крупных промышленных регионов (на примере г. Москвы), М., 1989 г.
6. Беспамятнов Г.П., Кротов Ю.А. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде. Л., 1985.
7. Букреев Е.М. Анализ эффективности работы мусороперегрузочных станций в системе санитарной очистки городов // Сбор и удаление твёрдых бытовых отходов ОНТИ АКХ. М., 1982.
8. Безопасность жизнедеятельности. Арустамов Э.А., Волощенко А.Е., Гуськов Г.В., Платонов А.П. Учебник, издательско-торговая корпорация «Дашков и К». / Москва, 2003. Сер. Учебные издания для бакалавров.
9. Природопользование. Арустамов Э.А., Волощенко А.Е., Гуськов Г.В., Косолапова Н.В., Платонов А.П., Прокопенко Н.А. Учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям, издательско-торговая корпорация «Дашков и К», / Москва, 2004. (6-е издание, переработанное и дополненное).
10. Экологические основы природопользования. Арустамов Э.А., Баркалова Н.В., Левакова И.В. Учебник, издательско-торговая корпорация «Дашков и К». / Москва, 2006. (3-е издание, переработанное и дополненное).
11. Волкова А.В. Рынок утилизации отходов. М., ВШЭ, 2018 г. 18 с.
12. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской федерации в 2014 году».

Список использованных источников в монографии

1. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон “Об отходах производства и потребления”, отдельные законодательные акты Российской Федерации о признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации» от 29.12.2014 № 458-ФЗ.
2. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон “Об охране окружающей среды” и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29.12.2015 № 404-ФЗ.
3. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ.
4. Атлас социально-политических проблем, угроз и рисков Юга России / Отв. ред. академик Г.Г. Матишов. Т. I–IV. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2006–2010.
5. Базовые нормативы платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ в окружающую природную среду и размещение отходов. Коэффициенты, учитывающие экологические факторы. М., 1992.
6. Безотходная технология. М.: Знание, 1983.
7. Беляев В.А. Разработка системы комплексного использования и обезвреживания отходов производства и потребления для крупных промышленных регионов (на примере г. Москвы): Дис. … канд. техн. наук. М., 1989.
8. Беспамятнов Г.П., Кротов Ю.А. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде. Л., 1985.
9. Букреев Е.М. Анализ эффективности работы мусороперегрузочных станций в системе санитарной очистки городов // Сбор и удаление твердых бытовых отходов. ОНТИ АКХ, М., 1982.
10. Васильев А.А. Дорожные машины. М., 1979.
11. Волкова А.В. Рынок утилизации отходов. М.: ВШЭ, 2018. — 88 с.
12. Волынкина, Е.П. Анализ моделей управления отходами и разработка интегрированной модели для регионального управления твердыми бытовыми отходами // Вестник Сибирского государственного индустриального университета. 2013. № 3.
13. Временная типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценка экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды. М., 1986. 544.
14. Временные нормативы накопления твердых бытовых отходов, утвержденные ФГУП «Федеральный центр благоустройства и обращения с отходами» по Северо-Западному федеральному округу 01.11.2006.
15. Гедройц Г. Методы оценки составов твердых отходов для планирования, обработки и удаления этих отходов: Семинар по проблеме сбора, удаления, обработки и повторного использования твердых отходов. Гамбург, 1–6 сент. ЕЭК, 1975.

16. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2014 г.».
17. Гулин К.А. Проблема отходов в России и ее территориальные особенности // Проблемы развития территории. 2016. Вып. 4(84).
18. Демографическое развитие постсоветского пространства: сб. статей и аналитических материалов / Под ред. М.Б. Денисенко, Р.В. Дмитриева, В.В. Елизарова. М.: Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2018. — 368 с. («Демографические исследования», вып. 27).
19. Доклад об эффективности мер по обеспечению переработки твердых коммунальных отходов и предложения по обеспечению учета мнения граждан российской федерации при строительстве объектов, используемых для переработки указанных отходов / ОП РФ. М., 2018. — 199 с.
20. Живов М.А. Справочник мастера по механизированной уборке городских территорий. М., 1987.
21. Журкович В.В. Методы и критерии анализа твердых бытовых отходов // Учебное пособие. СПб., 1996.
22. Журкович В.В. Технология обращения твердых бытовых отходов в Санкт-Петербурге: Дис. … докт. техн. наук. СПб., 2002.
23. «Зеленая» экономика. Новая парадигма развития страны: К 100-летию Совета по изучению производительных сил МЭР и РАН. К 250-летию Вольного экономического общества / С.Н. Бобылев, В.С. Вишнякова, И.И. Комарова [и др.]; под общ. ред. А.В. Шевчука. М.: СОПС, 2015. — 248 с.
24. «Зеленая» экономика: перезагрузка / Под ред. А.В. Шевчука. М., 2017. — 424 с.
25. Избавление биосферы от токсичных отходов. Проблема и пути ее эффективного решения. Соликамск: Сильвинит, 1995.
26. Инструкция о порядке единовременного учета образования и обезвреживания токсичных отходов. М., 1990.
27. Инструкция по организации и технологии механизированной уборки населенных мест. М., 1980.
28. Информационное сообщение по проблеме специальной очистки и уборке городов М., 1995. Вып. 3.
29. Как превратить мусор в пользу? Раздельный сбор отходов в России: лучшие практики. М., 2018. — 128 с.
30. Канцерогенные вещества. Справочные материалы Международного агентства по изучению рака / Под ред. В.С. Турусова. М., Медицина, 1987. 545.
31. Карапетьянц М.Х., Дракин С.И. Общая и неорганическая химия. М., 1981.
32. Комплексная стратегия обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами в РФ.
33. Комплексное использование сырья в промышленности / Сост. Хайбулина Н.Е. Челябинск: Южноуральское книжное издательство, 1986.
34. Комплексное использование сырья и отходов / Равич Б.М., Окладников В.П., Лыгач В.Н. и др. М., Химия, 1988.

35. Кудрявцева О.В., Ледащева Т.Н., Пинаев В.Е. Методика и практика оценки воздействия на окружающую среду. Проектная документация: Учеб. пособие. М.: Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2016. — 170 с.

36. Отходы в графиках и диаграммах — 3.0 / ОБСЕ — Секретариат Базельской конвенции International Environment House 15, chemin des Anémones CH-1219. Châtelaine, Женева, Швейцария, 2012. — 48 с.

37. Отчет по научно-исследовательской работе по теме «Анализ проблем устойчивого развития и обоснование приоритетных направлений экологической политики Российской Федерации в долгосрочной перспективе». Шифр темы П308-03-15. М.: СОПС, 2015.

38. Отчет о научно-исследовательской работе по теме «Внедрение комплексной системы управления отходами и вторичными материальными ресурсами на территории Новгородской области» по государственному контракту № 4 от 8 октября 2012 г. Книга 2. СПб., 2012. — 139 с.

39. Отчет о научно-исследовательской работе по теме «Оценка состояния, анализ тенденций и разработка перспективных направлений развития промышленности строительных материалов Российской Федерации на 2014–2030 годы». Шифр темы П310-18-13. М.: СОПС, 2013.

40. Отчет по теме «Разработка Концепции организации и реализации работ по ликвидации источников негативного воздействия на загрязненных территориях островов архипелага Земля Франца-Иосифа. Подготовительные работы по организации экспедиционного геоэкологического обследования и опытных работ по ликвидации репрезентативного источника негативного воздействия» (государственный контракт № РГ12-23ГК/67 от 25.07.2011). М.: СОПС, 2011.

41. Полное собрание законов Российской империи. Собрание 1. СПб., 1830. Т. 1–45.

42. Экономические аспекты и вопросы воздействия на различные компоненты окружающей среды. Комплексное предотвращение и контроль загрязнения окружающей среды. Справочный документ по наилучшим доступным технологиям. М., 2006.

43. Aguiar L., Ryan S. 2009. The Geographies of the Justice for Janitors. Geoforum 40(6): 949–958.

44. Alexander C., Reno J., eds. 2012. Economies of Recycling: Global Transformations of Materials, Values and Social Relations. London: Zed Books. 546.

45. Alexander C., Reno J. 2014. From Biopower to Energopolitics in England’s Modern Waste Technology. Anthropological Quarterly 87(2): 335–358.

46. Alexander C., Gregson N., Gille Z. 2013. Food Waste. In The Handbook of Food Research, ed. A. Murcott, W. Belasco, P. Jackson, pp. 471–485. London: Bloomsbury.

47. Allen B. 2007. The Ethical Artifact: On Trash. In Trash, ed. J. Knechtel, pp. 197–213. Cambridge, MA/London: MIT Press.

48. Alley K.D. 2002. On the Banks of the Gangā: When Wastewater Meets a Sacred River. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

49. Anderson B. 2000. Doing the Dirty Work? The Global Politics of Domestic Labour. New York: Palgrave Macmillan.

50. Anderson W. 2006. Excremental Colonialism: Public Health and the Poetics of Pollution. Critical Inquiry 21(3): 640–669.
51. Argyrou V. 1997. ‘Keep Cyprus Clean’: Littering, Pollution, and Otherness.
52. Cultural Anthropology 12(2): 159–178.
53. Auyero J., Swistun D. 2007. Confused Because Exposed: Towards an Athnography of Environmental Suffering. Ethnography 8(2): 123–144.
54. Auyero J., Swistun D. 2008. The Social Production of Toxic Uncertainty. American Sociological Review 73: 357–379.
55. Baabereyir A., Jewitt S., O’Hara S. 2012. Dumping on the Poor: the Ecological Distribution of Accra’s Solid Waste Burden. Environment and Planning A 44(2): 297–314.
56. Barbosa L. 2007. Domestic Workers and Pollution in Brazil. In Dirt: New Georgaphies of Cleanliness and Contamination, ed. B. Campkin and R. Cox, pp. 25–33. London / New York: I.B. Tauris.
57. Barnes D.S. 2006. The Great Stink of Paris and the Nineteenth Century Struggle against Filth and Germs. Baltimore: Johns Hopkins Press.
58. Bauman Z. 2004. Wasted Lives: Modernity and its Outcasts. Cambridge: Polity Press.
59. Bélanger P. 2007. Airspace. In Trash, J. Knechtel, pp. 132–155. Cambridge, MA/London: MIT Press.
60. Bennett J. 2010. Vibrant Matter: a Political Ecology of Things. Durham, NC: Duke University Press.
61. Boscagli M. 2014. Stuff Theory: Everyday Objects, Radical Materialism. London / New York: Bloomsbury.
62. Bourse J.G. 1891. Scatological Rites of All Nations. Washington, DC: WH Lowdermilk.
63. Briggs C., Briggs C.S. 2006. Stories in a Time of Cholera: Racial Profiling During a Medical Nightmare. Berkeley / Los Angeles / London: University of California Press.
64. Brody A. 2007. Dirt and Development: Alternative Modernities in Thailand. In Dirt: New Georgaphies of Cleanliness and Contamination, ed. B. Campkin and R. Cox, pp. 156–167. London / New York: I.B. Tauris.
65. Bullard R. 2008. Dumping in Dixie: Race, Class, and Environmental Quality. Boulder, CO/Oxford: Westview Press. 547.
66. Burrell J. 2012. Invisible Users: Youth in the Internet Cafes of Urban Ghana. Cambridge, MA/London: MIT Press.
67. Chakrabarty D. 1992. Of Garbage, Modernity and the Citizen’s Gaze. Economic and Political Weekly 27(10–11): 7–14.
68. Constable N. 1997. Maid to Order in Hong Kong: an Ethnography of Filipina Workers. Ithaca, NY: Cornell University Press.
69. Corbin A. 1986. The Foul and the Fragrant: Odor and the French Social Imagination. Cambridge, MA: Harvard University Press.

70. Clapp J. 2001. Toxic Exports: the Transfer of Hazardous Wastes from Rich to Poor Countries. Ithaca, NY: Cornell University Press.

71. Clark J. 2007. 'The Incineration of Refuse is Beautiful': Torquay and the Introduction of Municipal Refuse Destructors. Urban History 34(2): 255–277.

72. Crang M., Gregon N., Ahamed F., Ferdous R. and Akhter N. 2012. Death, the Phoenix and Pandora: Transforming Things and Values in Bangladesh. In Economies of Recycling: Global Transformations of Materials, Values and Social Relations, ed. C. Alexander, J. Reno, pp. 59–75. London: Zed Books.

73. Dahlberg B. 2012. Mapping Disaster. Anthropology News 53: s 3–29.

74. Deacon T. 2012. Incomplete Nature: How Mind Emerged from Matter. New York: WW Norton and Company.

75. De Wolff K. 2013. Current Collections: Material Encounters on a Plastic Beach. Presented at Annu. Meet. Soc. for Soc. Stud. of Sci., San Diego.

76. Douglas M. 1966. Purity and Danger. London and New York: Routledge & Kegan Paul.

77. Duffield P., Bourne D., Tan K., Garruto R., Duncan M. 1994. Analysis of the Neurotoxic Plasticizer n-Butylbenzene-sulfonamide by Gas Chromatography Combined with Accurate Mass Selected Ion Monitoring. Journal of Analytical Toxicology 18: 361–368.

78. Dumont L. 1980 [1970]. Homo Hierarchicus: the Caste System and Its Implications. Chicago and London: Chicago University Press.

79. Dürr E. 2010. 'Tidy Kiwis/Dirty Asians': Cultural Pollution and Migration in Auckland, New Zealand. In Urban Pollution: Cultural Meanings, Social Practices, ed. E. Dürr, J. Rivke, pp. 30–56. New York / Oxford: Berghahn.

80. Elias N. 1969. The Civilizing Process: Vol. I. The History of Manners. Oxford: Blackwell.

81. Evans D. 2014. Food Waste: Home Consumption, Material Culture and Everyday Life. London: Bloomsbury.

82. Falasca-Zamponi S. 2010. Waste and Consumption: Capitalism, the Environment, and the Life of Things. New York: Routledge.

83. Faulk K. 2012. Stitching Curtains, Grinding Plastic: Social and Material Transformation in Buenos Aires. In Economies of Recycling: Global Transformations of Materials, Values and Social Relations, ed. C. Alexander, J. Reno, pp. 143–163. London: Zed Books.

84. Foster J.B. 2002. Ecology Against Capitalism. New York: Monthly Review Press. 548.

85. Foucault M. 2008. The Birth of Biopolitics: Lectures at the College de France, 1978–1979. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

86. Frazer J. 1980. The Golden Bough: a Study in Magic and Religion. London: Macmillan.

87. Fredericks R. 2012. Devaluing the Dirty Work: Gendered Trash Work in Participatory Dakar. In Economies of Recycling: Global Transformations of Materials, Values and Social Relations, ed. C. Alexander, J. Reno, pp. 119–142. London: Zed Books.

88. Furniss J. 2010. Private Sector Reform of Egyptian Solid Waste Management. In Participation for What: Social Change Or Social Control? ed. G.M. Gómez, A.A. Corradi, P. Goulart, R. Namara, pp. 52–75. The Hague: ISS and Hivos.

89. Gabrys J. 2011. Digital Rubbish: A Natural History of Electronics. Ann Arbor: University of Michigan Press.

90. Gandy M. 2004. Rethinking Urban Metabolism: Water, Space and the Modern City. City 8(3): 363–379.

91. Gell A. 1998. Art and Agency: An Anthropological Theory. Oxford: Oxford University Press.

92. Giles D. 2014. The Anatomy of a Dumpster: Abject Capital and the Looking Glass of Value. Social Text 32(1, 118): 93–113.

93. Gill K. 2009. Of Poverty and Plastic: Scavenging and Scrap Trading Entrepreneurs in India's Urban Informal Economy. New Delhi: Oxford University Press.

94. Gille Z. 2007. From the Cult of Waste to the Trash Heap of History: the Politics of Waste in Socialist and Postsocialist Hungary. Bloomington: Indiana University Press.

95. Giroux H. 2006. Stormy Weather: Katrina and the Politics of Disposability. Boulder, CO: Paradigm Publishers.

96. Gregson N., Metcalfe A., Crewe L. 2007. Moving Things Along: the Conduits and Practices of Divestment in Consumption. Transactions of the Institute of British Geographers 32(2): 187–200.

97. Gregson N., Crang M. 2010. Materiality and Waste: Inorganic Vitality in a Networked World. Environment and Planning A 42: 1026–1032.

98. Guillet D. 1983. Toward a Cultural Ecology of Mountains: the Central Andes and the Himalayas Compared. Current Anthropology 24(5): 561–574.

99. Gwee K.A. 2005. Irritable Bowel Syndrome in Developing Countries — A Disorder of Civilization or Colonization? Neurogastroenterol Motil 17: 317–324.

100. Habib R., Basma S., Yeretzian J. 2006. Harboring Illnesses: On the Association Between Disease and Living Conditions in a Palestinian Refugee Camp in Lebanon. International Journal of Environmental Health Research 16(2): 99–111.

101. Halvorson B. 2012. 'No Junk for Jesus': Redemptive Economies and Value Conversions in Lutheran Medical Aid. In Economies of Recycling: Global Transformations of Materials, Values and Social Relations, ed. C. Alexander, J. Reno, pp. 207–233. London: Zed Books. 549.

102. Hawkins G., Muecke S., ed. 2002. Culture and Waste: the Creation and Destruction of Value. Lanham, MD/Oxford: Rowman & Littlefield.

103. Hawkins G. 2006. The Ethics of Waste: How We Relate to Rubbish. Lanham, MD/Oxford: Rowman & Littlefield.

104. Herz M. 2008. Refugee Camps or Ideal Cities in Dust and Dirt. In Urban Transformation, ed. I. Ruby, A. Ruby, pp. 276–289 Berlin: Ruby Press.

105. Hetherington K. 2004. Secondhandedness: Consumption, Disposal and Absent Presence. Environment and Planning D: Society and Space 22: 157–73.

106. Hill S. 2001. The Environmental Divide: Neoliberal Incommensurability at the U.S.-Mexico Border. UAS 30(2/3): 157–187.

107. Hird M., Lougheed S., Rowe R.K., Kuyvenhoven C. 2014. Making Waste Management Public (or Falling Back to Sleep). Social Studies of Science 44(3): 441–465.

108. Hondagneu-Sotelo P. 2001. Doméstica: Immigrant Workers Cleaning and Caring in the Shadows of Affluence. Berkeley, Los Angeles and London: University of California Press.

109. Horne R.H., Nagle R. 2011. To Love a Landfill: Dirt and the Environment. In Dirt: The Filthy Reality of Everyday Life, ed. N. Monem, pp. 175–205. London: Profile Books.

110. Hoy S. 1995. Chasing Dirt: the American Pursuit of Cleanliness. New York and Oxford: Oxford University Press.

111. Ialenti V. 2014. Adjudicating Deep Time: Revisiting the United States' HighLevel Nuclear Waste Repository Project at Yucca Mountain. Science & Technology Studies 2(27): 27–48.

112. Ingold T. 2000. The Perception of the Environment. London: Routledge.

113. Ingold T. 2010. Bringing Things to Life: Creative Entanglements in a World of Materials. Work. Pap., Dep. Anthropol., Univ. Manchester.

114. Jayaraman N. 2008. Garbage as a Metaphor. Agenda 13: 10–14.

115. Johansson N., Krook J., Eklund M. 2012. Transforming Dumps into Gold Mines: Experiences from Swedish Case Studies. Environmental Innovation and Societal Transitions 5: 33–48.

116. Joyce P. 2003. The Rule of Freedom: Liberalism and the Modern City. London / New York: Verso.

117. Kennedy G. 2007. The Ontology of Trash: the Disposable and its Problematic Nature. Albany, NY: SUNY Press.

118. Knechtel J. 2007. Introduction. In Trash, ed. J. Knechtel, pp. 8–9. Cambridge, MA/London: MIT Press.

119. Kilby P. 2013. Waste Recycling and the Household Economy: the Case of the Pune Waste-Pickers' Response to the Changing 'Rules of the Game'. In The Global Political Economy of the Household in Asia, ed. J. Elias and S.K. Gunawardana, pp. 211–226. New York: Palgrave MacMillan.

120. Kirsch S. 2014. Mining Capitalism: the Relationship between Corporations and their Critics. Berkeley / Los Angeles / London: University of California Press. 550.

121. Kolowski N., Bret L., Radford-Smith G. 2008. Hygiene Hypothesis in Inflammatory Bowel Disease: a Critical Review of the Literature. World Journal of Gastroenterology 14(2): 165–173.

122. Krzywoszynska A. 2012. 'Waste? You Mean By-Products!' From Biowaste Management to Agroecology in Italian Winemaking and Beyond. Sociological Review Monograph 60(S2): 42–65.

123. Laporte D. 2002. History of Shit. Cambridge, M/London: MIT Press.

124. Larkin B. 2013. The Poetics and Politics of Infrastructure. Annual Review of Anthropology 42: 327–343.

125. Leach E. 1964. Anthropological aspects of language: Animal categories and verbal abuse. In New Directions in the Study of Language. Cambridge, ed. E.H. Lenneberg, pp. 23–63. MA: MIT Press.

126. Lepawsky J., McNabb C. 2010. Mapping International Flows of Electronic Waste. The Canadian Geographer 54(2): 177–195.

127. Lepawsky J. 2014. Are We Living in a Post-Basel World? Area. Published Online: http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1475-4762/earlyview.

128. Liboiron M. 2012. Tactics of Waste, Dirt and Discard in the Occupy Movement. Social Movement Studies 11(3–4): 393–401.

129. Liboiron M. 2013a. Modern Waste as Strategy. Lo Squaderno: Explorations in Space and Society 29: 9–12.

130. Liboiron M. 2013b. Plasticizers: A Twenty-First Century Miasma. In Accumulation: the Material Politics of Plastics, ed. J. Gabrys, G. Hawkins, M. Michael, pp. 22–44. London: Routledge.

131. Little P. 2014. Toxic Town: IBM, Pollution and Industrial Risks. New York: NYU Press.

132. Lynch K. 1990. Wasting Away. San Francisco: Sierra Club Books.

133. Malkki L. 1995. Purity and Exile: Violence, Memory, and National Cosmology among Hutu Refugees in Tanzania. Chicago: University of Chicago Press.

134. Masco J. 2006. The Nuclear Borderlands: the Manhattan Project in Post-Cold War New Mexico. Princeton, NJ: Princeton University Press.

135. Millar K. 2008. Making Trash into Treasure: Struggles for Autonomy on a Brazilian Garbage Dump. Anthropology of Work Review 29(2): 25–34.

136. Millar K. 2012. Trash Ties: Urban Politics, Economic Crisis and Rio de Janeiro's Garbage Dump. In Economies of Recycling: Transformations of Materials, Values and Social Relations, ed. C. Alexander, J. Reno, pp. 164–185. London: Zed Books.

137. Mitchell C. 2008. Altered Landscapes, Altered Livelihoods: the Shifting Experience of Informal Waste Collecting during Hanoi's Urban Transition. Geoforum 39(6): 2019–2029.

138. Mitchell C. 2009. Trading Trash in the Transition: Economic Restructuring, Urban Spatial Transformation, and the Boom and Bust of Hanoi's Informal Waste Trade. Environment and Planning A 41(11): 2633–2650. 551.

139. Moser W. 2002. The Acculturation of Waste. In Waste-Site Memory and the Recycling of the Past, ed. B. Neville, J. Villeneuve, pp. 85–106. Albany: SUNY Press.

140. Nagle R. 2013. Picking Up: On the Streets and Behind the Trucks with the Sanitation Workers of New York City. New York: Farrar, Straus and Giroux.

141. Nagy K., Johnson D., ed. 2013. Trash Animals: How We Live with Nature's Filthy, Feral, Invasive, and Unwanted Species. Minneapolis/London: University of Minnesota Press.

142. Norris L. 2010. Recycling Indian Clothing: Global Contexs of Reuse and Value. Bloomington: University of Indian Press.

143. Norris L. 2012. Shoddy Rags and Relief Blankets: Perceptions of Textile Recycling in North India. In Economies of Recycling: the Global Transformation of Materials, Values and Social Relations. ed. C. Alexander, J. Reno, pp. 35–58. London: Zed Books.

144. O'Brien M. 2005. A Crisis of Waste? Understanding the Rubbish Society. New York / Oxford: Routledge.

145. O'Neill K. 2000. Waste Trading among Rich Nations: Building a New Theory of Environmental Regulation. Cambridge, MA/London: MIT Press.

146. Ogden L., Heynen N., Oslender U., West P., Kassam K.A., Robbins P. 2013. Global Assemblages, Resilience, and Earth Stewardship in the Anthropocene. Frontiers in Ecology and the Environment 11(7): 341–347.

147. Osborne T. 1996. Security and Vitality: Drains, Liberalism and Power in the Nineteenth Century. In Foucault and Political Reason: Liberalism, Neo-liberalism and Rationalities of Government, ed. A. Barry, T. Osborne, N. Rose, pp. 99–122. Chicago/London: University of Chicago Press.

148. Packard V. 1960. The Waste Makers. New York: D. McKay Co.

149. Parry J. 1982. Sacrificial Death and the Necrophagous Ascetic. In Death and the Regeneration of Life, ed. M. Bloch, J. Parry, pp. 74–110. New York / Cambridge: Cambridge University Press.

150. Parry B., Gere C. 2006. Contested Bodies: Property Models and The Commodification of Human Biological Artefacts. Science as Culture 15(2): 139–158.

151. Pellow D. 2002. Garbage Wars: the Struggle for Environmental Justice in Chicago. Cambridge, MA and London: MIT Press.

152. Pellow D. 2007. Resisting Global Toxics: Transnational Movements for Environmental Justice. Cambridge, MA/London: MIT Press.

153. Pike D.L. 2004. Sewage Treatments: Vertical Space and Waste in NineteenthCentury Paris and London. In Filth: Dirt, Disgust, and Modern Life, ed. W.A. Cohen and R. Johnson, pp. 51–77. Minneapolis: University of Minnesota Press.

154. Reid D. 1991. Paris Sewers and Sewermen: Realities and Representations. Cambridge: Harvard University Press.

155. Reid R., Ellis J. 1995. Impacts of Pastoralists on Woodlands in South Turkana, Kenya: Livestock-Mediated Tree Recruitment. Ecological Applications 5(4): 978–992. 552.

156. Reno J. 2009. Your Trash is Someone's Treasure: the Politics of Value at a Michigan Landfill. Journal of Material Culture 14(1): 29–46.

157. Reno J. 2011a. Beyond Risk: Landfill Emplacement and the Production of Environmental Evidence. American Ethnologist 38(3): 516–530.

158. Reno J. 2011b. Motivated Markets: Instruments and Ideologies of Clean Energy in the United Kingdom. Cultural Anthropology 26(3): 391–415.

159. Reno J. 2011c. Managing the Experience of Evidence: England's Experimental Waste Technologies and their (Im)modest Witnesses. Science, Technology and Human Values 36(6): 842–863.

160. Reno J. 2012. Evidence Excess: Material Deposits and Narcotics Surveillance in the USA. In C. Alexander and J. Reno, pp. 234–254. Economies of Recycling: the Global Transformation of Materials, Values and Social Relations. London: Zed Books.

161. Reno J. 2014. Toward a New Theory of Waste: from 'Matter Out of Place' to Signs of Life. Theory, Culture & Society 31(6): 3–27.

162. Santoro P. 2009. From (Public?) Waste to (Private?) Value: the Regulation of Private Cord Blood Banking in Spain. Science Studies 22(1): 3–23.

163. Scanlan J. 2005. On Garbage. London: Reaktion Books.

164. Shove E. 2004. Comfort, Cleanliness and Convenience: the Social Organisation of Normality. London: Bloomsbury.

165. Sicular D. 1992. Scavengers, Recyclers and Solutions for Solid Waste Management in Indonesia. Berkeley: Center for Southeast Asia Studies, University of California Berkeley.

166. Sillar B. 2000. Dung by Preference: the Choice of Fuel as an Example of How Andean Pottery Production is Embedded Within Wider Technical, Social, and Economic Practices. Archaeometry 42(1): 43–60.

167. Skaggs J. 1994. The Great Guano Rush: Entrepreneurs and American Overseas Expansion. New York: Palgrave Macmillan.

168. Srinivasamoha A. 2013. Chennai Waste, Part 2: the Rural Urban Divide and Caste Politics. Discard Studies. Online Publication: http://discardstudies.com/2013/09/11/chennai-waste-part-2-the-rural-urban-divide-and-castepolitics/.

169. Stoler A, ed. 2013. Imperial Debris: On Ruins and Ruination. Durham, NC/London: Duke University Press.

170. Strasser S. 2000. Waste and Want: a Social History of Trash. New York: Holt.

171. Strong M.J., Garruto R. 1991. Potentiation in the Neurotoxic Induction of Experimental Chronic Neurodegenerative Disorders: N-Butyl Benzenesulfonamide and Aluminum Chloride. Neurotoxicology 12: 415–426.

172. The Grassroots Mapping Forum. 2014. The Waste Issue Q3. Accessed online: http://publiclab.org/forum#Issue+#6+The+Waste+Issue+(Q3+2014).

173. Thompson C. 2007. Making Parents: the Ontological Choreography of Reproductive Technologies. Cambridge, MA/London: MIT Press.

174. Thompson M. 1979. Rubbish Theory: the Creation and Destruction of Value. Oxford: Oxford University Press.

175. Tomes N. 1999. The Gospel of Germs: Men, Women and the Microbe in American Life. Cambridge, MA/London: Harvard University Press.

176. Tranberg Hansen, K. 2000 Salaula: the World of Secondhand Clothing and Zambia. Chicago: University of Chicago Press.

177. Twigg J., Wolkowitz C., Cohen R.L., Nettleton S. 2011. Conceptualizing Body Work in Health and Social Care. Sociology of Health & Wellness 33(2): 171–188.

178. Van der Geest S. 2002a. The Night-Soil Collector: Bucket Latrines in Ghana. Postcolonial Studies 5(2): 197–206.

179. Van der Geest S. 2002b. The Toilet: Dignity, Privacy and Care of Elderly People in Kwahu, Ghana. In Sociolinguistic and Anthropological Approaches to Ageing in Africa, ed. S. Makoni, K. Stroeken, pp. 227–244. Aldershot: Ashgate.

180. Veblen T. 1899. Theory of the Leisure Class. New York: Macmillan.

181. Viney W, 2014. Waste: a Philosophy of Things. London and New York: Bloomsbury.

182. Walens S. 1981. Feasting with Cannibals: an Essay on Kwakiutl Cosmology. Princeton, NJ: Princeton University Press.

183. Wheeler K. and Glucksmann M. 2014. 'It's Kind of Saving Them a Job Isn't It?' The Consumption Work of Household Recycling. The Sociological Review. Published Online First: http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1467-954X/earlyview.

184. Wolf-Meyer M. 2014. Uncertain Populations, or How Fecal Microbial Transplants Shape American Governance and the Colony Within. Presented at Annu. Meet. Am. Anthropol. Assoc., Washington, DC.

185. Yates M. 2011. The Human-As-Waste, the Labor Theory of Value and Disposability in Contemporary Capitalism. Antipode 43(5): 1679–1695.

186. Zhang A. 2014a. Rational Resistance: Homeowner Contention against Waste Incineration in Guangzhou. China Perspectives 2: 45–52.

187. Zhang A. 2014b. Organic and Inorganic Materialities in Urban China. Presented at Annu. Meet. Am. Anthropol. Assoc., Washington, DC.

188. Zimmer A., Winkler I.T. and De Albuquerque C. 2014. Governing Wastewater, Curbing Pollution, and Improving Water Quality for the Realization of Human Rights. Practical Action Publishing 33(4): 337–356.

189. Zimring C. 2005. Cash for Your Trash: Scrap Recycling in America. New Brunswick, NJ/London: Rutgers University Press.