

**Министерство культуры Ростовской области  
Донская государственная публичная библиотека**

*Серия «Утилизация и переработка отходов»*

**УТИЛИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ**  
**Библиографический список литературы**  
**(2005-2007 гг.)**

**Ростов-на-Дону**

**2008**

**91.6:5**  
**У - 864**

Сост.: М. В. Борцова

Ред.: Л. А. Баятова

Отв. за вып.: Е. М. Колесникова

## Нормативные и правовые документы

1. Базельская Конвенция о контроле над трансграничным перемещением опасных отходов и их удалением: принята 22.03.1999 г.: Технические руководства по экологически надежному управлению биомедицинскими отходами и отходами учреждений здравоохранения. ЮНЕП. - Женева, 2002 // ИПС «Консультант Плюс».

2. О санитарно эпидемиологическом благополучии населения: Федеральный Закон Российской Федерации: принят 30.03.1999 г. № 52-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1999. - № 14. - Ст. 1650.

\*\*\*

3. Безопасность работы с микроорганизмами 1-2 групп патогенности: Санитарно-эпидемиологические правила: СП 1.3.1285-03: утв. 12.03. 2003 г.: ввод в действ. с 25.06.2003 г. // ИПС «Консультант Плюс».

4. Инструкция по сбору, хранению и сдаче лома медицинских изделий однократного применения из пластических масс: утв. Минздравом СССР 24.03.1989 г. // ИПС «Консультант Плюс».

5. Методические указания по эпидемическому надзору за внутрибольничными инфекциями: утв. Минздравом СССР 02.09.1987 № 28-6/34 // ИПС «Консультант Плюс».

6. О системе сбора и утилизации медицинских отходов при иммунизации в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации: письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 30 июня 2005 года № 0100/4964-05-32 // ИПС «Консультант Плюс».

7. Положение о лицензировании деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов: утв. 26.08.06 № 524 // Российская газета. – 2006. – 8 сент.

8. Порядок использования, сбора, хранения, транспортирования, уничтожения, утилизации (переработки) самоблокирующихся (саморазрушающихся) ср-шприцев и игл инъекционных одноразового применения: метод. рек.: утв. 11.11.2005 г. № 0100/9856-05-34 // ИПС «Консультант Плюс».

9. Санитарно-гигиенические требования к структурным подразделениям больниц и других стационаров: утв.

Минздравом СССР 29.12.1984 № 8182а–84 // ИПС «Консультант Плюс».

10. Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов 1-4 групп патогенности: СанПиН 1.2.036-95: утв. 28.08.1995 г. // ИПС «Консультант Плюс».

11. Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения: ОСТ-42-21-2-85: утв. 10.06.1985 г.: ввод. в действие с 01.01.1986 г. // ИПС «Консультант Плюс».

12. Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений: СанПиН 2.1.7.728-99: утв. 22.01.1999 г.: ввод. в действие 22.03.1999 г. - М., 1999.- 18 с.

**Фонд ДГПБ 3.095.614**

13. О состоянии и проблемах правового регулирования в области обращения с медицинскими и биологическими отходами: решение «круглого стола» 26 апреля 2007 г. [Электронный ресурс] / Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <http://www.dezirs.ru/200607.asp>, свободный. – Загл. с экрана.

*В Комитете Совета Федерации по науке, культуре, образованию, здравоохранению и экологии состоялась*

*круглый стол на тему «О состоянии и проблемах правового регулирования в области обращения с медицинскими и биологическими отходами», в рамках которого обсуждались вопросы внесения изменений и дополнений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления». В связи с тем, что одним из главных вопросов работы «круглого стола» был вопрос разработки проекта модельного закона для государств-участников СНГ «Об отходах производства и потребления», в котором предусмотрены статьи, посвященные обращению с медицинскими и биологическими отходами, проблеме отходов здравоохранения было определено центральное место. Особое внимание при этом было уделено сообщению профессора Опарина П.С. (генерального директора ОАО «Дезирс») о необходимости находить способы утилизации (переработки, а не сжигания!) медицинских отходов, что подтверждено Базельской и Стокгольмской конвенциями в части предотвращения загрязнения окружающей среды диоксинами и их родственными соединениями.*

### **Утилизация медицинских отходов: новое оборудование, технологии**

14. Адамович Б. А. Новая технология уничтожения медицинских отходов / Б. А. Адамович, Г. Б. Дербичев, В. И. Дудов // ЭКиП: Экология и промышленность России. - 2005. - № 3. - С. 10-13. - Библиогр.: с. 13 (1 назв.).

*Приведена технология для уничтожения инфицированных медицинских отходов с помощью специальных мусоросжигательных мини-заводов, расположенных непосредственно на территории медицинского учреждения.*

15. Акимкин В. Г. Организационно-эпидемиологические аспекты обращения с отходами лечебно-профилактических

учреждений / В. Г. Акимкин // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2005. - № 2. – С. 4-7.

*Нарушения требований противозидемического режима. Состав отходов современного многопрофильного стационара. Количественные нормативы образования отходов в ЛПУ. Классификация отходов ЛПУ. Система сбора, временного хранения, транспортировки и обезвреживания отходов на территории ЛПУ. Мероприятия по сбору и удалению отходов.*

16. Безопасное управление отходами деятельности в области здравоохранения / под ред. А. Pruss, E. Giroult, P. Rushbrook // Научные и технические аспекты охраны окружающей среды: обзорн. информ. / РАН, ВИНТИ. – М., 2007. – Вып. № 1. – С. 2-17. – Библиогр. в конце глав.

*Определение и характеристика отходов здравоохранения. Воздействие отходов здравоохранения на здоровье человека. Планирование управления отходами здравоохранения. Минимизация, вторичное использование и рециклинг отходов. Обращение, хранение и транспортирование отходов. Технологии переработки и размещения отходов. Сбор и удаление сточных вод. Затраты, относящиеся к управлению отходами здравоохранения. Информирование населения в отношении опасных отходов здравоохранения.*

17. Бернадинер И. М. Термическое обезвреживание медицинских отходов в Москве / И. М. Бернадинер // ЭЖиП: Экология и промышленность России. – 2004. - № 8. - С. 24-28.

*Об обезвреживании жидких, твердых и пастообразных отходов фармацевтической продукции в Москве.*

18. В Иркутской области планируется разработать программу по управлению медицинскими отходами // Экологическая безопасность. – 2007. - № 12. – С. 2.

*Количество медицинских отходов в больницах Иркутской области. Проблемы обращения с медицинскими отходами. Необходимость организации Центров управления медотходами в рамках иркутской агломерации.*

19. В Кирове пускают первую установку по утилизации медицинских отходов // Экологическая безопасность. – 2007. - № 4. – С. 24.

*Реализация проекта создания мусоросортировочного комплекса в районе полигона отходов «Костино» в г. Кирове. Комплексная установка способна утилизировать 20 кг отходов в час.*

20. В Липецке запущен в работу центр по утилизации медицинских отходов // Экологическая безопасность. – 2007. - № 9. – С. 6-7.

*Итальянский аппарат экологически чистой технологии «Ньюстер-10» установлен в помещении городского противотуберкулезного диспансера. Принцип действия основан на использовании термического обеззараживания и рекомендован Всемирной организацией здравоохранения. Особенно привлекательна экологическая и эпидемиологическая безопасность технологии.*

21. В Москве построят заводы по уничтожению опасных медицинских отходов // Экологическая безопасность. – 2007. - № 4. – С. 15-16.



*Пилотный проект по внедрению комплекса мероприятий, совершенствующих систему обращения с отходами лечебно-профилактических учреждений в Юго-Восточном округе столицы. Типовые системы сбора и удаления отходов с учетом требований, предъявляемых к разделному сбору и удалению отходов различных классов опасности в учреждениях амбулаторно-поликлинического и стационарного типа.*

22. Васютина Л. Ф. Медицинские отходы – ключевое решение / Л. Ф. Васютина, М. А. Скибинский // Главная медицинская сестра. – 2006. - № 1. - С. 117-122.

*Опыт внедрения системы управления медицинскими отходами компаниями «КМ-Проект» (г. Казань) и «Ньюстер» (г. Москва).*

23. Глиненко В. М. Экспертиза утилизации медицинских отходов в ЛПУ / В. М. Глиненко, И. А. Храпунова // Главная медицинская сестра.- 2006. - № 1. - С. 113-116.

*Экспертиза включает проверку нескольких блоков: наличия на объекте официально изданных документов, плана производственного контроля, распорядительных документов администрации, наличия обученного медицинского персонала.*

24. Зомарев А. М. Санитарно-эпидемиологические вопросы организации обращения с отходами в лечебно-профилактических учреждениях / А. М. Зомарев; ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае» // Здоровье населения и среда обитания. – 2007. - № 3. - С. 21-25. - Библиогр.: с. 25 (5 назв.).

*При выборе системы сбора, хранения и утилизации отходов лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) определяется их количество, коэффициенты неравномерности образования, морфологический состав, основные физико-химические, санитарно-бактериологические и токсические свойства, группы и классы отходов; оценивается их эпидемическая, токсическая и травматическая опасность, категории опасности. В медицинских отходах много колюще-режущих предметов, боя ампульного стекла, стеклобоя, поэтому отходы ЛПУ опасны в травматическом отношении. Анализ результатов исследований позволил сделать вывод о том, что состояние обращения с медицинскими отходами в подавляющем большинстве обследованных ЛПУ не соответствует требованиям законодательства.*

25. Мамджян Г. Г. Новое эффективное оборудование для утилизации медицинских отходов / Г. Г. Мамджян, В. Б. Якименко // Главная медицинская сестра. – 2006. - № 1.- С. 125-128.

*Преобразование потенциально опасных медицинских отходов на установке СТЕРИФЛЭШ, которую производит ЗАО НПП «Мединтех-М» (г. Москва).*

26. Мироненко О. В. Эпидемиологический риск при обосновании выбора технологии обеззараживания больничных отходов / О. В. Мироненко // Ресурсосберегающие технологии: экспресс-информация / РАН, ВИНТИ. – М., 2007. – Вып. 6. - С. 18-25.

*Особенности обращения с больничными отходами. Инфекции, которыми можно заразиться при контакте с отходами здравоохранения. Причины возможного заражения. Требования к технологиям обеззараживания отходов ЛПУ. Методы дезинфекции и стерилизации.*

*Технологии термического обеззараживания. Подходы и критерии выбора технологий.*

27. Моссэ А. Л. Переработка медико-биологических отходов в плазме / А. Л. Моссэ, А. В. Горбунов, Б. В. Савчин // Чистый город. - 2006. - № 2. - С. 5-7.

*Плазменные методы переработки и уничтожения токсичных медико-биологических отходов. Плазменная шахтная печь. Плазменная камерная печь.*

28. Одиннадцать рекомендаций по улучшению управления медицинскими отходами // Ресурсосберегающие технологии: экспресс-информация / РАН, ВИНТИ. – М., 2007. – Вып. 5. - С. 12-21.

*Руководство для улучшенного и более конкретного планирования, разработки программ действий на уровне муниципального правительства, а затем на уровне индивидуальных учреждений здравоохранения (основано на опыте зарубежных стран: США, Индии, Новой Зеландии и стран Карибского бассейна).*

29. Осипова Т. В. Медицинские отходы – проблемы обращения / Т. В. Осипова [и др.] // Гигиена и санитария. – 2007. - № 2. - С. 15-17. Библиогр.: с. 17 (12 назв.).

*Необходимость унифицированного подхода на федеральном и региональном уровнях к внедрению новой системы обращения с медицинскими отходами: проблемы, решения в Нижегородской области.*

30. Патон Б. Е. Перспективы применения плазменных технологий для уничтожения и переработки медицинских и

других опасных отходов / Б. Е. Патон [и др.] // Современная электрометаллургия. – 2005. - № 4. - С. 52-60.

*Проанализированы проблемы, связанные с обращением и переработкой медицинских и других опасных отходов. Рассмотрены существующие пути их решения, наиболее эффективным из которых представляется применение плазменных процессов. Примеры использования различных технологий и оборудования плазменной переработки отходов свидетельствуют об их существенных преимуществах по сравнению с каноническими, в частности, традиционным сжиганием.*

31. Петров С. В. Применение пароплазменного процесса для пиролиза органических, в том числе медицинских и других опасных отходов / С. В. Петров [и др.] // Современная электрометаллургия. – 2006. - № 2. - С. 61-65.

*Представлен анализ современного состояния переработки опасных отходов, а также существующих технологий. Плазменная переработка как альтернатива традиционным процессам сжигания и захоронения при переработке отходов, особенно органических. Проанализированы основные преимущества и недостатки традиционных процессов переработки отходов. Предложен способ пароплазменной (в качестве илазмообразующего газа применен водяной пар) газификации, получивший название ПЛАЗЕР. Приведены данные об основных технологических особенностях процесса. Предложенный процесс пароплазменной конверсии отходов позволит гарантировать более высокую эффективность и экологическую безопасность переработки отходов, а применение получаемого в результате их переработки синтез-газа для организации производства электроэнергии и жидкого топлива способствует созданию альтернативных процессов получения энергии.*

32. Переработка и уничтожение медицинских отходов // Наука и инновации. – 2006. - № 4. - С. 67.

*Новые технологии для утилизации медико-биологических отходов.*

33. Попова М. Н. Проблемы утилизации полимерных отходов лечебно-профилактических учреждений / М. Н. Попова, Д. В. Пашкова // Экология промышленного производства. – 2004. - № 1. - С. 54-59. - Библиогр.: с. 59 (6 назв.).

*Приведены данные исследований, которые позволили оценить влияние больничных отходов на окружающую среду, проанализировать методы утилизации полимерных отходов, разработать систему сбора, хранения и переработки одноразовых полимерных систем.*

34. Рубан Г. И. Установка «ЭККОС» [ООО «Фармстер», г. Москва] для обеззараживания опасных и особо опасных отходов лечебно-профилактических учреждений / Г. И. Рубан, В. Н. Фролов // Чистый город. - 2006. - № 2. - С. 7-9.

35. Русаков Н. В. Медицинские отходы как часть проблемы обращения с отходами производства и потребления / Н. В. Русаков, И. А. Крятов // Научные и технические аспекты охраны окружающей среды: обзорн. информ. / РАН, ВИНТИ. – М., 2005. – Вып. 2. – С. 81-86.

*Эпидемиологическая опасность медицинских отходов. Нарушение требований противоэпидемиологического режима. Проблема обращения лекарств с просроченным сроком действия. Рекомендации, касающиеся*

*специфических вопросов управления медицинскими отходами.*

36. Сжигание медицинских отходов: проект 14/04/04, раздел V.A.2 // Ресурсосберегающие технологии: экспресс-информация / РАН, ВИНТИ. – М., 2007. – Вып. 20. - С. 13-38.

*Наилучшая экологическая практика, относящаяся к управлению отходами учреждений здравоохранения. Передовые технологии для сжигания отходов. Альтернативные технологии.*

37. Сисин Е. И. Экологическая и эпидемиологическая безопасность при обращении с медицинскими отходами / Е. И. Сисин, С. А. Балагутдинова. // Медицинская сестра. – 2005. - № 6. - С. 22-23, 26.

*Классификация отходов медицинских учреждений. Технология комбинированного обеззараживания.*

38. Технологии обращения с медицинскими отходами без сжигания в Европе: [Франция, Португалия, Ирландия]: метод. руководство для руководителей больниц, менеджеров учреждений, профессионалов в сфере здравоохранения, специалистов в области охраны окружающей среды и членов общества (июнь 2004 г.) // Ресурсосберегающие технологии: экспресс-информация / РАН, ВИНТИ. – М., 2007. – Вып. 9. - С. 3-54.

*Почему технологии без сжигания предпочтительнее сжигания. Уменьшение количества отходов и их разделение – базовая концепция для внедрения технологий без сжигания. Категории медицинских отходов. Описание*

*технологий без сжигания. Термические технологии с низким подводом тепла. Технологии химической основы. Облучающие, биологические и другие технологии.*

39. Щипанов М. М. К вопросу об утилизации медицинских отходов в Москве / М. М. Щипанов, В. В. Чеботаев // Главная медицинская сестра. – 2006. - № 1. - С. 123-124.

*Термическое обезвреживание медицинских отходов лечебно-профилактических учреждений.*

40. Юрьева М. Медотходы: рецепт избавления / М. Юрьева // Деловой экологический журнал. - 2005. - № 1. - С. 18-21.

*Способы утилизация больничного мусора.*

41. Connet Р. Сжигание медицинских отходов: несоответствие между проблемой и решением / Р. Connet // Ресурсосберегающие технологии: экспресс-информация / РАН, ВИНТИ. – М., 2007. – Вып. 20. - С. 3-13.

*Два подхода к решению проблемы медицинских отходов: «внутренний» подход (модернизация существующих устройств для сжигания медицинских отходов с современной технологией контроля воздушных загрязнений); «внешний» подход (минимизация количества отходов, разделение отходов и использование технологий без сжигания инфекционных отходов). Сжигание медицинских отходов и диоксинов. Проблемы с системами контроля выбросов диоксинов. Стратегия внутреннего подхода для проблемы медицинских отходов. Проблема патологических отходов.*

## **Медицинские отходы в Ростовской области: проблемы, решения**

42. Подорожнова В. Горькая пилюля / В. Подорожнова // Российская газета - Юг России. – 2007. – 20 июля. – С. 11.

*Пилотный проект по утилизации медицинских отходов представлен на рассмотрение администрации Ростовской области, в случае принятия которого будет решена проблема, создающая нездоровую экологическую и эпидемиологическую обстановку на Дону.*

43. Отходы будут сжигать в печах // Медицинская газета. – 2007. – 3 авг. - С. 5.

*На Дону насчитывается 1931 лечебно-профилактическое учреждение, а медицинских отходов ежегодно набирается около 5 тыс. т. Для решения этой проблемы Комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов местного парламента совместно с Управлением Роспотребнадзора и Минздравом Ростовской области разработана схема организации обезвреживания медотходов.*

### **Медицинские отходы: электронные ресурсы**

44. Доклад генерального директора Корпорации «Дезирс» Д. С. Опарина на научном форуме - IV-ой Международной конференции по медицинским отходам - в Научно-исследовательском институте экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. - Режим доступа: <http://www.dezirs.ru/021007.ppt#30>, свободный. – Загл. с экрана.



*Обоснована экономическая целесообразность применения расходных материалов для организации безопасной системы сбора и удаления медицинских отходов из лечебного учреждения.*

45. Лазарева А. Г. Итоги научно-практической работы «Безопасность иммунизации и проблема утилизации медицинских отходов в кабинетах вакцинопрофилактики» [Электронный ресурс] / А. Г. Лазарева, А. Г. Мадоян, И. Г. Техова. - СПб., 2007. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: [http://www.zdrav.spb.ru/epid/doc/npr\\_sium.pdf](http://www.zdrav.spb.ru/epid/doc/npr_sium.pdf), свободный. – Загл. с экрана.

*Классификация отходов лечебно-профилактических учреждений. Технологии переработки медицинских отходов. Зарубежный опыт уничтожения медицинских отходов. Оценка степени безопасности обращения с отходами, образующимися при проведении вакцинации в прививочных кабинетах амбулаторно-поликлинических учреждений.*

46. Мироненко О. В. Проблемы и методы утилизации медицинских отходов [Электронный ресурс] / О. В. Мироненко Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.reepl.ru/index.php?p=MC8xNS8yNTgvNzQy>, свободный. – Загл. с экрана.

*Проблемы, связанные с применяемой в настоящее время химической дезинфекцией опасных (рискованных) отходов (классы Б и В, в соответствии с СанПиН №2.1.7.728-99), и перечень причин для предпочтения перехода на технологии термического обеззараживания.*

47. Онищенко Г. Г. Современное состояние и проблемы обращения с медицинскими отходами в Российской Федерации [Электронный ресурс] / Г. Г. Онищенко. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.fumc.ru/pub/116.html>, свободный. – Загл. с экрана.

*Разработка технических регламентов как один из элементов комплексного упреждающего подхода к производственным процессам, выпускаемой продукции и, соответственно, к отходам производства и потребления с целью минимизации их негативного воздействия на здоровье человека и окружающую среду с учетом всех ранее разработанных нормативных актов.*

48. Отходы учреждений здравоохранения: современное состояние, проблемы, пути решения: информ. бюл. [Электронный ресурс] / Санкт-Петербургский медицинский информационно-аналитический центр. – М., 2003. – 43 с. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.zdrav.spb.ru/epid/doc/trash.doc>, свободный. – Загл. с экрана.

*Нормативно-правовое обеспечение системы обращения с отходами лечебно-профилактических учреждений в России. Классификация отходов здравоохранения. Факторы потенциальной опасности отходов учреждений здравоохранения. Этапы разработки и введения новой системы обращения с отходами в г. Санкт-Петербурге, России. Стратегические направления управления отходами. Оценка существующих технологий для переработки отходов. Преимущества и недостатки технологий переработки и захоронения отходов здравоохранения. Международные стандарты в области обращения с*

*медицинскими отходами. Опыт обращения с отходами здравоохранения в развитых странах.*

49. «Пироксэл» - переработка медицинских отходов [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. - Режим доступа: <http://www.solidwaste.ru/recycling/catalog/tech2/104.html>, свободный. – Загл. с экрана.

*Новый метод высокотемпературной переработки отходов в децентрализованных установках относительно небольшой мощности (1 – 50 тысяч тонн в год) «Пироксэл» (ООО «АО ВНИИЭТО», г. Москва), базирующийся на комбинации процессов «сушка» – «пиролиз» – «сжигание» – «электрошлаковая обработка» – «химико-термическое обезвреживание газов».*

50. Попова М. Ю. Управление медицинскими отходами в США: [доклад на 3-й международной конференции «Сотрудничество для решения проблемы отходов», 7-8 февр., Харьков, Украина] [Электронный ресурс] / М. Ю. Попова. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.waste.com.ua/cooperation/2006/theses/popova.html>, свободный. – Загл. с экрана.

*Медицинские учреждения пытаются уменьшить количество образующихся отходов. Они все чаще отказываются от использования предметов одноразового применения, излишней упаковки. Неопасные отходы, такие, как бумага и пластик, собирают и сдают на вторичную переработку. Определенные биологически опасные жидкости (кровь, моча, фекалии, культуры) больницы сливают в канализацию с большим количеством воды и дезинфицирующим средством или после обработки в автоклаве, что допускается нормативными документами.*

*Все шире используются альтернативные сжиганию способы обезвреживания медицинских отходов: автоклавирование, термическая, микроволновая и химическая обработка.*

51. Способ обеззараживания инфицированных медицинских отходов и устройство для его реализации [Электронный ресурс] / Обнинский центр естественных наук и технологий. – Электрон. текстовые дан. - Режим доступа: <http://www.solidwaste.ru/recycling/catalog/tech2/99.html>, свободный. – Загл. с экрана.

*Изобретение (защищено патентом РФ № 2221592) относится к обеззараживанию медицинских отходов опасных и чрезвычайно опасных классов лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), и может быть использовано непосредственно в местах первичного образования отходов. В сравнении с аналогами сокращает удельные энергозатраты в 5-7 раз, при полном разрушении в отходах всех микроорганизмов как вегетативных, так и спорных форм.*

52. Утилизация медотходов [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. - Режим доступа: <http://steriliz.narod.ru/06util.htm>, свободный. – Загл. с экрана.

*Классификация медицинских отходов. Термические методы утилизации: инсинерация, пиролиз, плазменная технология. Альтернативные методы утилизации: Химические утилизаторы, термохимические утилизаторы, стерилизаторы, паровые утилизаторы. Технология автоклавирования «Sterival». Комбинированные установки.*

53. Чарнецкий А. Утилизация медицинских отходов в России. Кризис системы экологической безопасности страны и пути его преодоления [Электронный ресурс] / А. Чарнецкий [и др.]. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.narcom.ru/ideas/common/72.html>, свободный. – Загл. с экрана.

*Взгляд на проблему с позиции гражданского общества и бизнеса в нем. С целью преодоления глубокого кризиса системы экологической безопасности предложена конкретная основа совместных действий с Администрациями муниципальных образований и лечебно-профилактических учреждений.*

54. Якименко В. Б. Методы обработки медицинских отходов / В. Б. Якименко // ТБО [Электронный ресурс]. – Электрон. журн. - 2006. - № 12. - С. 8-16. - Режим доступа: <http://steriflash.narod.ru/magazine.pdf>, свободный.

*Критерии выбора метода утилизации отходов и оборудования. Описание основных методов и установок по утилизации отходов лечебно-профилактических учреждений.*

55. Ecodas - обработка медицинских отходов паром под давлением [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.solidwaste.ru/recycling/catalog/tech2/62.html>, свободный. – Загл. с экрана.

*Автоклавы Ecodas («ECODAS designs», Франция) предназначены для стерилизации и переработки отходов медицины, учебных учреждений, лабораторий, клиник и т. д.*