



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

# **ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ**



**Книжная выставка**

**Иркутск 2011**

**УДК** 628.336.561:021.4  
**Т38**

**Технологии переработки и утилизации отходов :**  
книжная выставка / НТБ НИ ИрГТУ; сост. В. С. Протасова. – Иркутск : ИрГТУ, 2011. – 27 с. – ил.

Выставка проводилась с 29 сентября по 1 ноября 2011 г.

Свежую информацию об этом и других изданиях Вы можете найти на сайте библиотеки ИрГТУ:  
<http://library.istu.edu>, а также в зале электронных изданий библиотеки.

**Как связаться с НТБ НИ ИрГТУ:**

Адрес: 664074, Иркутск, ул. Лермонтова, 83,  
НИ ИрГТУ, научно-техническая библиотека  
Телефон: (395-2) 40-50-68  
Факс (395-2) 40-51-00  
e-mail [library@istu.edu](mailto:library@istu.edu)

Компьютерная верстка и дизайн: А. В. Миронов

Никакая часть данного издания  
не может быть воспроизведена  
в любой форме без письменного  
согласия библиотеки НИ ИрГТУ

© НТБ НИ ИрГТУ, 2011.  
Все права защищены.



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

# **ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ**

Иркутск 2011

Переработка (другие термины: вторичная переработка, рециклинг отходов (англ. recycling), рециклирование и утилизация отходов) — повторное использование или возвращение в оборот отходов производства или мусора. Наиболее распространена вторичная, третичная и т. д. переработка в том или ином масштабе таких материалов, как стекло, бумага, алюминий, асфальт, железо, ткани и различные виды пластика. Также с глубокой древности используются в сельском хозяйстве органические сельскохозяйственные и бытовые отходы.

Значение переработки велико: Во-первых, ресурсы многих материалов на Земле ограничены и не могут быть восполнены в сроки, сопоставимые со временем существования человеческой цивилизации. Во-вторых, попав в окружающую среду, материалы обычно становятся загрязнителями. В-третьих, отходы и закончившие свой жизненный цикл изделия часто (но не всегда) являются более дешевым источником многих веществ и материалов, чем источники природные.

В СССР утилизации придавалось большое значение. Были разработаны унифицированные бутылки для молока, пива и прохладительных напитков, по всей стране существовали пункты сбора стеклотары. Для сбора макулатуры и металлолома привлекались школьники и члены пионерской организации. Был налажен жесткий учет драгметаллов, применяемых в промышленности, в частности в электронике.

Вторичное сырье заготавливали четыре главка:

- Главвторсырье (Министерство легкой промышленности) — сбор вторсырья в городах и рабочих поселках;
- Центросоюз — сельские местности;
- Главвторчермет (Министерство черной металлургии) — промышленные предприятия, совхозы и МТС;

- Главвторцветмет (Министерство цветной металлургии) — промышленные предприятия, совхозы и МТС.

Таким образом, к настоящему времени сложились следующие основные предпосылки для необходимости и возможности решения проблемы сбора и переработки отходов в России:

- действующие инструменты государственного управления уже не могут обеспечить существенное повышение уровня сбора и переработки основной массы отходов, по крайней мере, без поддержки бюджетного финансирования муниципальных и городских органов административного управления;
- имеется зарубежный опыт создания централизованно-управляемых национальных систем сбора и переработки отходов, функционирующих за счет экологических платежей, то есть без целевого бюджетного финансирования (за исключением специальных государственных программ);
- имеется отечественный опыт 70-80-х годов по организации сбора и переработки традиционных видов вторичного сырья на территории России по территориальному принципу. Отдельные элементы этой системы продолжают функционировать и в сложившихся экономических условиях;
- имеется отечественный опыт создания в последние годы локальных систем сбора и переработки отходов в рамках крупных российских городов (Москвы, Санкт-Петербурга и др.), работающих при финансовой поддержке их административных органов.

Для комплексного решения обострившейся с начала 90-х годов проблемы сбора и переработки отходов в Российской Федерации целесообразно создать принципиально новую систему вторичных ресурсов, способную работать в рыночных

условиях хозяйствования, то есть без выделения целевых средств из Федерального бюджета на эти цели. По экономическим условиям функционирования такая система должна быть аналогична национальным системам сбора и переработки отходов упаковки, созданным в последние годы в странах ЕС, то есть работать при финансовой поддержке за счет системы экологических платежей и общих мер экономического стимулирования предпринимательской деятельности. Однако, её функциональные задачи целесообразно расширить в направлении увеличения номенклатуры перерабатываемых отходов и с учетом специфических условий России. Элементы такого подхода фактически имеют место и в ряде стран ЕС.

В первом приближении Российская система вторичных ресурсов может быть представлена в виде централизованно-управляемой на договорных условиях организационно-производственной инфраструктуры, осуществляющей заготовку и переработку наиболее распространенных отходов, и совокупности законодательно установленных нормативных и экономических условий, обеспечивающих их рентабельную переработку.

## Книги, представленные на выставке

1) Балаба, Владимир Иванович.

**Безопасность технологических процессов добычи нефти газа** = Safety of technological processes of oil and gas recovery : учеб. пособие для вузов по специальности 130503 "Разраб. и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений" направления подгот. дипломир. специалистов 130500

"Нефтегазовое дело" / В. И. Балаба, И. И. Дунюшкин, В. П. Павленко. – М. : Недра-Бизнесцентр, 2008. – 476 с. : ил.

На обл. и тит. л.: Инновац. образоват. программа. РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина

**Рубрики: 1.** Нефть — Добыча — Безопасность.

**Кл. слова:** производственный травматизм — опасности — охрана недр — промышленная безопасность — ошибки — обучение персонала — эксплуатация скважин — транспортировка нефти — насосное оборудование — компрессорное оборудование — трубопроводы — резервуары — огневые работы — экологическая опасность веществ — отходы — разработка месторождений — ремонт скважин — ликвидация скважин — буровые работы — аварийность — противоданная безопасность — разливы нефти.

**УДК:** 622.323(075.8) + 622.8(075.8)

645772

2) Бобович, Борис Борисович.

**Переработка отходов производства и потребления** / Б. Б. Бобович, В. В. Девяткин ; Под ред. Б. Б. Бобовича. – М. : Интермет инжиниринг, 2000. – 495 с. : ил.

**Рубрики: 1.** Промышленные отходы — Переработка.

**Кл. слова:** нефтеотходы — техника безопасности — использование отходов — утилизация отходов — ресурсопользование — технология утилизации отходов — классификация отходов — захоронение отходов — термическая обработка отходов — транспортирование отходов — сжигание отходов — металлолом — обезвреживание отходов пластмасс — текстильные отходы — древесные отходы — макулатура.

**УДК:** 658.567.1

606841

3)Бойцов, Владимир Емельянович.

**Геолого-промышленные типы месторождений урана** : учеб. пособие для вузов по геол. специальностям / В. Е. Бойцов, А. А. Верчеба ; Рос. гос. геологоразведоч. ун-т им. С. Орджоникидзе. – М. : КДУ, 2008. – 309 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Уран — Месторождения.

**Кл. слова:** урановые руды — золото-урановые месторождения — урановорудные формации — гидрогенные месторождения — добыча урана — запасы урана — атомная энергетика — рудные поля — экологическая безопасность — радиоактивные отходы — урановые минералы.

**УДК:** 553.495(075.8)

**649163**

4)Бортникова, Светлана Борисовна.

**Геохимия техногенных систем** = Geochemistry of technogenic systems : монография / С. Б. Бортникова, О. Л. Гаськова, Е. П. Бессонова; отв. ред. Г. Н. Аношин ; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т геологии и минералогии. – Новосибирск : Гео, 2006. – 168 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Промышленные отходы — Переработка и утилизация.

**Кл. слова:** складирование отходов — отвалы насыпные — хвостохранилища — сульфидные руды — тяжелые металлы — моделирование — водная миграция.

**УДК:** 504.064.47

**639391 639392**

5)Бортникова, Светлана Борисовна.

**Техногенные озера. Формирование, развитие и влияние на окружающую среду** = Technogenic Lakes. Substance Accumulation, Evolution and Unfluence on the Environment / С. Б. Бортникова, О. Л. Гаськова, А. А. Айриянц ; отв. ред. Г. Н. Аношин. – Новосибирск : Изд-во СО РАН, фил. "ГЕО", 2003. – 119, [1] с. : ил. – (Труды Объединенного института геологии, геофизики и минералогии / СО РАН ; Вып. 854).

**Рубрики:** 1. Озера — Загрязнение.

**Кл. слова:** стоячие водоемы — тяжелые металлы — затопленные отходы — дренаж техногенный — влияние горно-рудной промышленности — гидроотвалы — отходы предприятий — водный вынос загрязняющих веществ.

**УДК:** 504.455.05

**623602 623603**

6) Гальперин, Анатолий Моисеевич.

**Техногенные массивы и охрана окружающей среды** : учеб. для вузов по направлению "Горное дело" / А. М. Гальперин, В. Ферстер, Х.-Ю. Шеф ; [МГГУ] – 2-е изд., стер. – М. : Изд-во Моск. гос. горн. ун-та, 2001. – 534 с. : ил. – (Высшее горное образование).

Тит. л. рус., нем.-Огл. рус., нем., англ.

**Рубрики: 1.** Отвалы — Рекультивация.

**Кл. слова:** отходы горной промышленности — охрана окружающей среды — экология — вредные вещества — свалки — восстановление ландшафта — очистные мероприятия — загрязнение окружающей среды.

**УДК:** 622.271.4:622.88

**616955 616956**

7) Гальперин, Михаил Владимирович.

**Общая экология** : учеб. для учреждений сред. проф. образования / М. В. Гальперин. – М. : Форум [и др.], 2006. – 335 с. : ил. – (Профессиональное образование).

**Рубрики: 1.** Экология.

**Кл. слова:** популяции — экосистемы — биосфера — антропогенные экосистемы — загрязнение окружающей среды — промышленные отходы — народонаселение — природопользование — экологическое право — природные ресурсы — энергетические ресурсы — математическое моделирование — экологическое прогнозирование.

**УДК:** 504(075.32) + 574(075.32)

**631993**

8) Гарин, Вадим Михайлович.

**Экология для технических вузов** : учеб. пособие / [Гарин В. М., Кленова И. А., Колесников В. И.] ; под общ. ред. В. М. Гарина. – 2-е изд., доп. и перераб. – Ростов н/Д : Феникс, 2003. – 383 с. – (Высшее образование).

Авт. указаны на обороте тит. л.

**Рубрики: 1.** Экология. **2.** Охрана окружающей среды.

**Кл. слова:** промышленная экология — правовая экология — биоэкология — экосистемы — загрязнение ОС — атмосферный воздух — водные объекты — шум — твердые отходы — экологические термины.

**УДК:** 574(075.8) + 504.06(075.8)

**622210 624927 627724**

9)Гридэл, Т. Е.

**Промышленная экология** = Industrial Ecology : учеб. пособие по естеств.-науч. специальностям (010000) и специальности "Экономика и упр. на предприятиях" (060800) / Т. Е. Гридэл, Б. Р. Алленби ; Пер. с англ. под ред. Э. В. Гирусова. – М. : ЮНИТИ-Дана, 2004. – 513 с. : ил. – (Зарубежный учебник).

**Рубрики:** 1. Инженерная экология.

**Кл. слова:** энергосберегающие технологии — охрана окружающей среды — промышленные отходы — безотходные технологии — биоэкология — инвестиции в экологию — утилизация отходов.

**УДК:** 504.064.4(075.8)

**621710 622489 622490**

10)Гринберг, Игорь Самсонович.

**Экология и безопасность в производстве алюминия** / И. С. Гринберг. – СПб. : МАНЭБ, 2006. – 312 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Алюминий — Производство — Экологическая безопасность. 2. Металлургия — Влияние на окружающую среду.

**Кл. слова:** мониторинг окружающей среды — охрана окружающей среды — гигиена труда — охрана труда — безопасность жизнедеятельности — Иркутский алюминиевый завод — экологический менеджмент — промышленные отходы — загрязнение атмосферы — профессиональные вредности — электробезопасность — аварийные ситуации.

**УДК:** 504.05:669

**635590 635591**

11)Гринин, Александр Семенович.

**Промышленные и бытовые отходы: Хранение, утилизация, переработка** : [Учеб. пособие] / А. С. Гринин, В. Н. Новиков. – М. : Гранд:ФАИР-пресс, 2002. – 330 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Промышленные отходы. 2. Бытовые отходы.

**Кл. слова:** охрана окружающей среды — загрязнение окружающей среды — полигоны отходов — очистные сооружения — экология — безотходные технологии — очистка сточных вод — сжигание отходов — малоотходные производства.

**УДК:** 504.064.47(075.8)

**614557 614558 614559 615193 619598**

12) Дворкин, Леонид Иосифович.

**Строительные материалы из отходов промышленности** : учеб.-справ. пособие / Л. И. Дворкин, О. Л. Дворкин. – Ростов н/Д : Феникс, 2007. – 363 с. : ил. – (Строительство).

**Рубрики:** 1. Строительные материалы.

**Кл. слова:** промышленные отходы — утилизация отходов — переработка древесины — макулатура.

**УДК:** 691(075.8)

639188 639189 639190

13) Джирард, Дж. Е.

**Основы химии окружающей среды** = Principles of Environmental Chemistry : [учеб. пособие] / Дж. Е. Джирард ; пер. с англ. В. И. Горшкова, под ред. В. А. Иванова. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2008. – 640 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Охрана окружающей среды.

**Кл. слова:** экологические проблемы — полезные ископаемые — атмосфера — тропосфера — загрязняющие вещества — сельское хозяйство — органические удобрения — потепление климата — промышленные смоги — загрязнение воздуха — выхлопные вещества автомобилей — водные ресурсы — кислотные дожди — тепловое загрязнение — сточные воды — нефтяное загрязнение — радиоактивное загрязнение — токсикология — тяжелые металлы — органические вещества — утилизация отходов.

**УДК:** 504.062(075.8)

643673

14) Дроздов, А. В.

**Захоронение дренажных рассолов в многолетнемерзлых породах (на примере криолитозоны Сибирской платформы)** : монография / А. В. Дроздов ; науч. ред. И. С. Ломоносов ; Акционер. компания "АЛРОСА" – Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2007. – 295 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Криолитозона. 2. Сточные воды промышленные — Захоронение.

**Кл. слова:** природные резервуары — техногенные стоки — полигоны захоронения — радиоактивные отходы — промышленные стоки — консервация хранилищ.

**УДК:** 551.345

636559

15) Загоршменный, Иосиф Михайлович.

**Использование подземного пространства горных предприятий для размещения твердых отходов** : учеб. пособие по специальности "Подзем. разраб. полез. ископаемых" направления подгот. дипломир. специалистов "Горн. дело" / И. М. Загоршменный ; Моск. гос. горный ун-т. – М. : Изд-во Моск. гос. горн. ун-та, 2005. – 85 с. : ил. – (Высшее горное образование).  
**Рубрики:** 1. Закладка выработанного пространства. 2. Горные предприятия.

**Кл. слова:** твердые бытовые отходы — рудники нерентабельные — промышленные отходы — переработка отходов — подземные хранилища — закрываемые шахты — угольные шахты — утилизация тепла.

**УДК:** 622.273.217.21(075.8)

**651221 651222 651223**

16) Ильичев, Владимир Юрьевич.

**Основы проектирования экобиозащитных систем** : учеб. пособие для вузов / В. Ю. Ильичев, А. С. Гринин. – М. : ЮНИТИ-Дана, 2002. – 206 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Санитарная техника — Проектирование. 2. Промышленные отходы — Обезвреживание. 3. Охрана окружающей среды.

**Кл. слова:** очистка сточных вод — экобиозащитные системы — вентиляция — вентиляторы — воздуховоды — пылеуловители — отопительные системы — теплопотери зданий — токсичные отходы — техника экологическая — сточные воды.

**УДК:** 628(075.8)

**617178**

17) Инженерно-экологический справочник : учеб. пособие по специальностям: 32.07.00 - Охрана окружающей среды и рацион. использование природ. ресурсов... / А. С. Тимонин.

**Т. 3:** ., 2003. – 1019 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Промышленные отходы — Утилизация.

**Кл. слова:** охрана окружающей среды — переработка отходов — биохимическая переработка — термическая переработка — механическая переработка — физико-механическая переработка — твердые отходы — резиносодержащие отходы — отходы черной металлургии — растительные отходы — бытовые отходы — отходы полимеров — отработанные нефтепродукты — нефтесодержащие отходы — утилизация макулатуры — текстильные отходы — отходы сточных вод — компостирование отходов — складирование отходов.

**УДК:** 504.064.47(03)

**645084**

18)Калыгин, Виталий Геннадьевич.

**Промышленная экология** : учеб. пособие для вузов / В. Г. Калыгин. – М. : Академия, 2004. – 430 с. : ил. – (Высшее профессиональное образование : Защита окружающей среды).

**Рубрики: 1.** Инженерная экология.

**Кл. слова:** энергосберегающие технологии — энергосберегающие нововведения — экологически чистые производства — переработка отходов — биосфера — вторичная переработка отходов — природоохранные мероприятия — загрязнение окружающей среды — промышленные аварии — техногенные чрезвычайные ситуации.

**УДК:** 504.064.4(075.8)

**630333 630334**

19)Комашенко, Виталий Иванович.

**Влияние деятельности геологоразведочной и горнодобывающей промышленности на окружающую среду** : монография / В. И. Комашенко, В. И. Голик, К. Дребенштедт. – М. : КДУ, 2010. – 355 с. : ил.

**Рубрики: 1.** Горнодобывающая промышленность — Влияние на окружающую среду.

**Кл. слова:** рациональное природопользование — охрана природы — горные работы — открытая разработка — подземная разработка — геологоразведочные работы — минерально-сырьевые ресурсы — земельные ресурсы — охрана минеральных ресурсов — охрана атмосферы — охрана гидросферы — Мировой океан — земная поверхность — оценка ущерба окружающей среде — охрана окружающей среды — техногенные минеральные ресурсы — отходы горного производства — использование отходов.

**УДК:** 504.05:622

**648974**

20)Лесной и химический комплексы - проблемы и решения : всерос. науч.-практ. конф. 09 - 10 нояб. 2006 г.: сб. ст. по материалам конф. / Сиб. гос. технол. ун-т; редкол.: Э. С. Бука [и др.]

**Т. 3:** ., 2006. – 341 с. : ил.

**Рубрики: 1.** Лесное хозяйство.

**Кл. слова:** лесопромышленный комплекс — предприятия лесной промышленности — менеджмент — лесные ресурсы — экономика — менеджмент качества — деревообрабатывающее производство — утилизация отходов — управленческая деятельность — стимулирование труда — аутосорсинг — частное лесовладение — лесокультурные работы — проектирование лесопильных процессов.

**УДК:** 630(082)

**648582**

21) Локс, Франс.

**Упаковка и экология** : учеб. пособие / Ф. Локс; Пер. с англ. О. В. Наумовой; Под ред. В. А. Наумова ; М-во образования Рос. Федерации, Моск. гос. ун-т печати. – М. : Изд-во МГУП, 1999. – 218 с. : ил.

**Рубрики: 1.** Упаковочные материалы — Производство — Влияние на окружающую среду.

**Кл. слова:** окружающая среда — стеклянная тара — металлическая упаковка — бумага — картонная упаковка — пластмассы разлагающиеся — пластиковая упаковка — токсичность упаковки — бытовые отходы — без-опасность упаковки.

**УДК:** 621.798:628.5(075.8)

**608401**

22) Мазур, Иван Иванович.

**Курс инженерной экологии** : учеб. для втузов / И. И. Мазур, О. И. Молдаванов; под ред. И. И. Мазура. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М. : Высш. шк., 2001. – 509, [1] с. : ил.

**Рубрики: 1.** Инженерная экология.

**Кл. слова:** природосберегающие производства — ресурсосберегающие технологии — экологическая безопасность — паспортизация предприятий — геотехнические системы — рациональное природопользование — мониторинг — природоохранная деятельность — промышленная экология — утилизация отходов — строительная экология — экспертиза проектов — экологические нормы.

**УДК:** 504.064.4(075.8)

**627854**

23) Макаров, В. Н.

**Горнопромышленные отходы как сырье для производства строительного щебня** / В. Н. Макаров. – Апатиты : Вектор, 2007. – 162 с. : ил.

**Рубрики: 1.** Строительные материалы — Производство. **2.** Промышленные отходы — Использование.

**Кл. слова:** переработка — утилизация — качество сырья — строительный щебень — вскрышные породы — минеральное сырье — петрография — минералогия — геология — отвальные продукты — производство заполнителей.

**УДК:** 691

**642952**

24)Никольский, Константин Сергеевич.

**Твердые, промышленные и бытовые органические (C, N, H, O, P, S) отходы. Их свойства и переработка** = The hard industrial and everyday organics (C, N, H, O, P, S) garbages. The properties and working / К. С. Никольский, А. Н. Сачков ; Союз Рос. городов, Секция "Экология города", ВНИПТИОУ. – Изд. 2-е, доп. – М., 2006

**Рубрики: 1.** Утилизация отходов.

**Кл. слова:** складирование отходов — сортировка — захоронение отходов — сепарация — рекультивация полигонов — органические удобрения — компостирование — производство компостов — картонные отходы — целлюлозно-бумажные отходы.

**УДК:** 658.567.1

**635767 635768**

25)Нифонтов, Юрий Аркадьевич.

**Рациональное использование отходов обогащения угля и снижение экологической напряженности при разработке месторождений Севера России** / Ю. А. Нифонтов ; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. горный ин-т им. Г. В. Плеханова (техн. ун-т) – СПб. : СПбГГИ, 2000. – 137 с. : ил.

**Рубрики: 1.** Уголь — Обогащение — Отходы — Использование. **2.** Угли — Добыча — Влияние на окружающую среду.

**Кл. слова:** угледобывающая промышленность — каменноугольная мелочь — брикетирование отходов — брикетная шихта — брикетная установка — утилизация каменноугольной мелочи — технология брикетирования.

**УДК:** 622.33:622.7(211)

**617560**

26)Новиков, Юрий Владимирович.

**Экология, окружающая среда и человек** : [Учеб. пособие] / Ю. В. Новиков. – М. : Гранд:ФАИР-пресс, 2000. – 316 с.

**Рубрики: 1.** Экология — Учебники.

**Кл. слова:** растительность — промышленные отходы — бытовые отходы — токсичные отходы — водоемы, охрана — Байкал, оз. — загрязнение земель — охрана окружающей среды — биосфера — атмосферный воздух — вода — моря — океаны — Земля — эрозия почв — агрохимикаты — пестициды — леса.

**УДК:** 504.06(075.8)

**604559 608790**

27)Новиков, Юрий Владимирович.

**Экология, окружающая среда и человек** : учеб. пособие для вузов, сред. шк. и колледжей / Ю. В. Новиков. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : ФАИР-пресс, 2005. – 728 с. : ил.

**Рубрики: 1.** Экология.

**Кл. слова:** растительность — промышленные отходы — бытовые отходы — токсичные отходы — водоемы, охрана — Байкал, оз. — загрязнение земель — охрана окружающей среды — биосфера — атмосферный воздух — вода — моря — океаны — Земля — эрозия почв — агрохимикаты — пестициды — леса.

**УДК:** 504.06(075.8)

**632332**

28)Олейник, Павел Павлович.

**Организация строительного производства** : монография / П. П. Олейник. – М. : Изд-во Ассоц. строит. вузов, 2010. – 575 с. : ил.

Б-ка науч. разработ. и проектов МГСУ.

**Рубрики: 1.** Строительное производство.

**Кл. слова:** поточное строительство — возведение объектов — комплектно-блочное строительство — мобильные строительные системы — строительные площадки — инженерная подготовка территорий — подготовительные работы — жилые здания — общественные здания — промышленные предприятия — капитальный ремонт — реконструкция — техническое состояние зданий — снос жилых зданий — строительные отходы — технологическая оснастка.

**УДК:** 69.05

**650916 650917 650918 650919**

29)Проекты развития инфраструктуры города / Гос. унитар. предприятие г. Москвы "Ин-т МосводоканалНИИпроект" ; редкол.: Е. И. Пупырев (гл. ред.) [и др.]

**Вып. 6: Экологические аспекты инженерной инфраструктуры** : сб. науч. тр., 2006. – 159 с. : ил.

**Рубрики: 1.** Промышленная социология.

**Кл. слова:** водоснабжение городов — водоохранные зоны — очистка воды — водопроводы — сточные воды — очистные сооружения — утилизация отходов — сжигание мусора — геоинформационные системы.

**ББК:** С550.422я4

**634884**

30) Протасов, Виталий Федорович.

**Экология, охрана природы: Законы, кодексы, платежи. Показатели, нормативы, Госты. Экологическая доктрина. Киотский протокол. Термины и понятия. Экологическое право** = Applied Ecology.

Conservation of Nature. Laws in force. Codes and Payments. Indices, State Standarts. Harmless Doctrine. Protocol of Kioto. Terms and Notions. Ecological Law : учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. бакалавров и дипломир. специалистов (по отраслям) / В. Ф. Протасов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 380 с.

**Рубрики:** 1. Охрана окружающей среды. 2. Экологическое право.

**Кл. слова:** экологическая безопасность — загрязняющие вещества — стандартизация охраны окружающей среды — утилизация отходов — промышленные отходы — платежи за загрязнение окружающей среды — вредные выбросы — очистка загрязнителей.

**УДК:** 504(075.8); **ББК:** Х625.8я73

634366 634367

31) Протасов, Виталий Федорович.

**Экология: Термины и понятия. Стандарты, сертификация. Нормативы и показатели** : учеб. и справ. пособие / В. Ф. Протасов, А. С. Матвеев. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 204 с.

**Рубрики:** 1. Охрана окружающей среды — Учебники.

**Кл. слова:** промышленные отходы — бытовые отходы — токсичные вещества.

**УДК:** 504(075.8)

615506

32) Семенова, Инна Владиславовна.

**Промышленная экология** : учеб. пособие для вузов / И. В. Семенова. – М. : Академия, 2009. – 519 с. : ил. – (Высшее профессиональное образование).

**Рубрики:** 1. инженерная экология.

**Кл. слова:** безотходные производства — вторичные энергетические ресурсы — техногенные выбросы — газовые выбросы — природные воды — сточные воды — твердые отходы — промышленные отходы — энергетика — газонефтедобывающий комплекс — нефтеперерабатывающая промышленность — природоохранные технологии — химическая промышленность — ресурсосберегающие технологии.

**УДК:** 504.064.4(075.8)

648096 648097 648098

33)Сметанин, Владимир Иванович.

**Защита окружающей среды от отходов производства и потребления** : учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. дипломир. специалистов: 656400 "Природообустройство" и 656600 "Защита окружающей среды" / В. И. Сметанин. – М. : Колос, 2003. – 229 с. : ил. – (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений).

**Рубрики:** 1. Сельскохозяйственные отходы — Переработка. 2. Отходы бытовые. 3. Охрана окружающей среды.

**Кл. слова:** классификация отходов — кодирование отходов — экологический контроль — отбросы домовые — твердые бытовые отходы — макулатура — текстильные отходы — полимерные отходы — захоронение отходов — утилизация отходов — свалки — отходы производства — отходы потребления — обезвреживание отходов.

**УДК:** 504.064(075.8)

**620437 621165 621166 621167**

34)Сорокин, Юрий Петрович.

**Природопользование** : практикум / Ю. П. Сорокин, науч. ред. М. А. Пашкевич ; С.-Петербург. горн. ин-т им. Г. В. Плеханова (техн. ун-т) – СПб. : Изд-во С.-Петербург. гос. горн. ин-та (техн. ун-та), 2005. – 60 с. : табл.

**Рубрики:** 1. Природопользование. 2. Горные предприятия — Влияние на окружающую среду.

**Кл. слова:** загрязнение атмосферы — техногенные выбросы — промышленные отходы.

**УДК:** 504.062(076.5)

**640192**

35)Таранцева, Клара Рустановна.

**Анализ технологий синтеза 7-аминоцефалоспоровой кислоты (7-АЦК) и выбор оптимальной безопасной промышленной технологии** = The analysis of technologies of 7-aminocephalosporanic acid (7-ACA) synthesis and a choice of optimal safe industrial technology / К. Р. Таранцева, М. И. Яхкин ; Пенз. гос. технол. акад. – М. : Науч. мир, 2009. – 210 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Биотехнология. 2. Инженерная экология.

**Кл. слова:** химические реакции — ферментативное дезацелирование — цефалоспорины — окислительное дезаминирование — глутарилацилазы — переработка отходов — химическое получение кислоты — химические технологии — воздействие на окружающую среду — ферментативные технологии — сточные воды — не утилизируемые отходы — выбросы в атмосферу — органические растворители — ферменты.

**УДК:** 60 + 504.064.4

**646385**

36) Терпугов, Григорий Валентинович.

**Очистка сточных вод и технологических жидкостей машиностроительных предприятий с использованием неорганических мембран** / Г. В. Терпугов ; Рос. хим.-технол. ун-т им. Д. И. Менделеев, Издат. центр. – М. : Изд-во Рос. хим.-технол. ун-та, 2000. – 95 с. : ил.

**Рубрики: 1.** Сточные воды промышленные — Очистка.

**Кл. слова:** локальные системы очистки — баромембранные процессы — регенерация — загрязняющие вещества — полимерные мембраны — очистные сооружения.

**УДК:** 628.3.034.2

**623115**

37) Техничко-экономические проблемы развития регионов : материалы Науч.-практ. конф. с междунар. участием / Редкол.: Б. А. Байбородин (отв. ред.) [и др.]

**Вып. 3:** ., 2006. – 143 с. : ил.

В надзаг.: Иркутг. гос. техн. ун-т.

**Рубрики: 1.** Региональная экономика.

**Кл. слова:** региональная экономика — инвестиции — лесозаготовительная промышленность — рынок полезных ископаемых — иностранные инвестиции — электроснабжение ВСЖД — дорожные покрытия — утилизация отходов.

**ББК:** У04я4

**635806 635807 635808**

38) Техногенные массивы и охрана природных ресурсов : в 2 т. : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. "Горн. дело" / А. М. Гальперин, В. Фёрстер, Х.-Ю. Шеф.

**Т. 1: Насыпные и намывные массивы.**, 2006. – 390 с. : ил.

**Рубрики: 1.** Отвалы — Рекультивация.

**Кл. слова:** отходы горной промышленности — грунты насыпные — хвостохранилища — шахтные отвалы — гидроотвалы — породные отвалы — пустые породы — складирование отходов — рациональное природопользование — экология — мониторинг — охрана окружающей среды.

**УДК:** 622.271.4:622.88(075.8)

**631078**

39) Техногенные массивы и охрана природных ресурсов : в 2 т. : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. "Горн. дело" / А. М. Гальперин, В. Фёрстер, Х.-Ю. Шеф.

**Т. 2: Старые техногенные нагрузки и наземные свалки.**, 2006. – 258 с. : ил.

**Рубрики: 1.** Отвалы — Рекультивация.

**Кл. слова:** складирование отходов — рациональное природопользование — экология — охрана окружающей среды — загрязнение окружающей среды — отходы горной промышленности — вредные вещества — утилизация отходов — городские свалки — очистные работы — дегазация.

**УДК:** 622.271.4:622.88(075.8)

**631079**

40) Трифонова, Татьяна Анатольевна.

**Прикладная экология** : учеб. пособие для вузов по экол. специальностям / Т. А. Трифонова, Н. В. Селиванова, Н. В. Мищенко. – М. : Традиция, 2005. – 381 с. : ил. – (Gaudeamus).

**Рубрики: 1.** Охрана окружающей среды.

**Кл. слова:** радиоактивное загрязнение — загрязнение окружающей среды — сточные воды — экологическая экспертиза — мониторинг — атмосферный воздух — промышленные отходы — свалки — водные ресурсы — тяжелые металлы — природопользование — ГИС — экосистемы — безопасность населения.

**УДК:** 504(075.8)

**631610 631611 635794 640299**

41) Трифонова, Татьяна Анатольевна.

**Прикладная экология** : учеб. пособие для вузов по экол. специальностям / Т. А. Трифонова, Н. В. Селиванова, Н. В. Мищенко. – 3-е изд. – М. : Гаудеамус, 2007. – 381 с. : ил. – (Gaudeamus).

**Рубрики: 1.** Охрана окружающей среды.

**Кл. слова:** радиоактивное загрязнение — загрязнение окружающей среды — сточные воды — экологическая экспертиза — мониторинг — атмосферный воздух — промышленные отходы — свалки — водные ресурсы — тяжелые металлы — природопользование — ГИС — экосистемы — безопасность населения.

**УДК:** 504(075.8)

**642407**

42) Хван, Татьяна Александровна.

**Промышленная экология** : [учеб. пособие для вузов] / Т. А. Хван. – Ростов н/Д : Феникс, 2003. – 310, [5] с. : ил. – (Учебники, учебные пособия).

**Рубрики: 1.** Инженерная экология.

**Кл. слова:** защита окружающей среды — отходы производства — рациональное природопользование — загрязнение окружающей среды — влияние промышленности — техногенные системы — антропогенное воздействие — мониторинг — экологическое право.

**УДК:** 504.064.4(075.8)

628043

43) Шишмарева, Екатерина Александровна.

**Рекуперативная технология экобетонирования мышьяксодержащих отвалов** : дис. ... канд. техн. наук 25.00.36 / Шишмарева Екатерина Александровна ; Иркут. гос. техн. ун-т. – Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2007. – 153 с. : ил.

**Рубрики: 1.** Промышленные отходы — Токсичные — Рекуперация.

**Кл. слова:** обезвреживание отходов — извлечение металлов — охрана окружающей среды — фильтрация отходов — сорбции — загрязнения почв — тяжелые металлы.

**УДК:** 504.064.47:628.4.045(04)

638936

44) Шишиц, Игорь Юрьевич.

**Геотехнология и экологическая защита подземного пространства и окружающей среды (спецкурс для горных инженеров)** / И. Ю. Шишиц. – М. : Горн. кн., 2010. – 126 с. – (Экология горного производства).

**Рубрики: 1.** Подземные горные выработки — Охрана недр.

**Кл. слова:** безопасность производства — инженерная геоэкология — горный мониторинг — качество работ — подземные технологии — технологическая геоэкология — георесурсы — размещение сооружений — изоляция геотехнологий — технологические сооружения — проектирование подземных объектов — консервация подземных объектов — ресурсы литосферы — изоляция промышленных отходов.

**УДК:** 504.55.06:622.272(075.8)

651358 651359 651360

45) Шищиц, Игорь Юрьевич.

**Обеспечение экологической безопасности при изоляции промышленных и радиоактивных отходов** : учеб. пособие для вузов по специальности "Шахт. и подзем. стр-во" направления подгот. "Горн. дело" ... / И. Ю. Шищиц. – М. : Изд-во МГГУ, 2008. – 303 с. : ил. – (Горное образование).

На авнтит.: 90-летию МГА-МГИ-МГГУ посвящ.

**Рубрики: 1.** Радиоактивные отходы — Захоронение.

**Кл. слова:** воздействие на окружающую среду — нормативная документация — хранилища для отходов — законодательные документы — охрана поверхностных вод — сточные воды — охрана подземных вод — охрана окружающей среды — складирование отходов — токсичность отходов — проектирование полигонов — радиационная безопасность — хранение отходов — радиационный контроль.

**УДК:** 504.064.47:621.039.79(075.8)

643473

46) Шищиц, Игорь Юрьевич.

**Основы инженерной георадиоэкологии** : учеб. пособие для вузов по специальностям "Подзем. разраб. месторождений полез. ископаемых" ... / И. Ю. Шищиц ; Моск. гос. горный ун-т. – М. : Изд-во Моск. гос. горн. ун-та, 2005. – 710, [1] с. : ил. – (Высшее горное образование).

**Рубрики: 1.** Инженерная экология.

**Кл. слова:** природные ресурсы — геоэкология — подземные могильники — радиационные отходы — промышленные отходы — безопасность населения — охрана окружающей среды — загрязнение окружающей среды — мониторинг.

**УДК:** 504.064.4

628381

47) Экология, безопасность жизнедеятельности, защита в чрезвычайных ситуациях, охрана, безопасность, медицина и гигиена труда, устойчивое развитие Дальневосточных территорий : междунар. науч. чтения "Примор. зори - 2003", посвящ. памяти Президента ТАНЭБ, проф. Короткова В. И., 1-4 окт. 2003 г. / гл. ред. А. И. Агошков, редкол.: В. А. Абрамов [и др.]

**Вып. 2:** ., 2003. – 166 с. : ил.

В надзаг.: Тихоокеан. акад. наук экологии и безопасности жизнедеятельности [и др.]

**Рубрики: 1.** Безопасность жизнедеятельности. **2.** Охрана окружающей среды.

**Кл. слова:** загрязнение ОС — здоровье населения — радиоактивные отходы — утилизация отходов — промышленная безопасность — стихийные бедствия — экологическое воспитание — безотходные технологии.

**УДК:** 658.345.8(082)

650627

**48) Геоэкологические проблемы переработки природного и техногенного сырья** : сб. ст. памяти проф. В. Н. Макарова / Кол. науч. центр, Ин-т химии и технологии ред. элементов и минир. сырья ; сост. Д. В. Макаров, О. В. Суворова. – Апатиты : Вектор, 2007. – 139 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Промышленные отходы — Утилизация.

**Кл. слова:** использование отходов — отходы обогащения — выбросы промышленные — выщелачивание магния — лежалые хвосты — металлургические отходы.

**УДК:** 658.567.1

**640120**

**49) Комплексная переработка отходов производств целлюлозно-бумажной промышленности** / А. В. Богданов [и др.] ; Иркут. гос. техн. ун-т. – Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2000. – 227 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Целлюлозно-бумажная промышленность — Переработка отходов.

**Кл. слова:** Байкальский ЦБК — сточные воды — отходы, использование — обезвоживание осадков — шелок — осадки (цел.-бум. пр-во) — целлюлоза, производство — шлам-лигнин — биофильтрация.

**УДК:** 676.08(571.53)

**607690 610641 610642**

**50) Комплексное использование бурого угольных месторождений** : учеб. пособие для магистров по осн. образоват. программе магистров 550601 "Подзем. разраб. месторождений полез. ископаемых" направления подгот. "Горн. дело" / Л. А. Пучков, Н. М. Качурин, Н. И. Абрамкин. – М. : Мир горн. кн., 2007. – 276 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Бурый уголь — Добыча.

**Кл. слова:** выемка угля — горные комбайны — утилизация отходов — угольные пласты — угольная промышленность — подземное сжигание отходов — математическое моделирование — угольные пласты.

**УДК:** 622.332(075.8)

**643468**

**51) Общая химическая технология и основы промышленной экологии** : учеб. по хим.-технол. специальностям / [В. И. Ксензенко, И. М. Кувшинников, В. С. Скоробогатов и др.] ; Под ред. В. И. Ксензенко. – М. : Химия, 2001. – 328 с. : ил. – (Для высшей школы).

**Рубрики:** 1. Химическая технология. 2. Химическая промышленность — Влияние на окружающую среду.

**Кл. слова:** высокомолекулярные соединения — твердые отходы, утилизация — биохимические процессы — загрязнение окружающей среды химическими производствами — аммиак, получение — химико-технологические процессы — процессы химической технологии — реакторы химические — серная кислота, получение — минеральные удобрения, производство.

**УДК:** 66.0(075.8)

**610190**

**52) Огнеупоры для промышленных агрегатов и топок :** справочник: В 2 кн. Кн. 2. Служба огнеупоров/ [Авт.: Л. М. Аксельрод, Г. И. Антонов, Е. Е. Гришенков и др.]; Под ред. И. Д. Кашеева, Е. Е. Гришенкова. / Лев Моисеевич Аксельрод, Георгий Иванович Антонов, Евгений Евгеньевич Гришенков, Иван Дмитриевич Кашеев. – М. : Интернет инжиниринг, 2000-, 2002. – 665 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Огнеупоры.

**Кл. слова:** коксовые печи — агломераты — футеровки печей — охрана окружающей среды — промышленные отходы — огнеупорные материалы — безотходные производства.

**УДК:** 666.76

**616034**

**53) Очистка и обезвреживание дымовых газов из установок, сжигающих отходы и мусор :** сб. науч.-техн. работ / Гос. ком. по охране окружающей среды Новосиб. обл., Рос. акад. наук, Ин-т теплофизики ; под ред. С. В. Алексеенко, А. С. Басина. – Новосибирск : ИТФ, 1999. – 237 с. : ил. В содерж.: Перечень основных законодат. и норматив.-метод. док.

**Рубрики:** 1. Отходящие газы — Очистка.

**Кл. слова:** утилизация отходов — сжигание отходов — горючие отходы — отходы бытовые — промышленные отходы — мусоросжигательные заводы — МСЖ — пылеулавливающее оборудование — котельные мусоросжигательные — обеспыливание дымовых газов — промывка дымовых газов — газоанализаторы ПЭМ-2.

**УДК:** 628.474.76(082)

**606171 606172**

**54) Переработка производственных отходов и вторичных сырьевых ресурсов, содержащих редкие, благородные и цветные металлы /** В. И. Букин, М. С. Игумнов, В. В. Сафонов, Вл. В. Сафонов. – М. : Моск. гос. акад. тон. хим. технологии, 2002. – 219 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Редкие металлы — Извлечение из отходов. 2. Благородные металлы. 3. Цветные металлы.

**Кл. слова:** промышленные отходы — вторичное сырье — переработка отходов — обогащение вторичного сырья — безотходные технологии — металлический лом.

**УДК:** 669.054.8

**617904**

**55) Перспективы развития технологии, экологии и автоматизации химических, пищевых и металлургических производств :** материалы докл. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения проф. И. К. Скобева, Иркутск, 26-27 апр. 2007 г. / Иркут. гос. техн. ун-т ; редкол.: Зелинская Е. В. [и др.] – Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2007. – 203 с. : ил.

В надзаг.: Иркут. гос. техн. ун-т.

**Рубрики:** 1. Обогащение (горн.) 2. Химическая технология.

**Кл. слова:** экологическая безопасность — сточные воды промышленные — загрязнение окружающей среды — очистные сооружения — автоматизация производственных процессов — пищевая безопасность — утилизация отходов — флотационное обогащение — углеродные сорбенты — пылегазоочистка — сополимеры — измельчение руд — металлургическое производство.

**УДК:** 622.7(082) + 66(082)

**648730**

**56) Пособие по охране окружающей среды при производстве дорожно-строительных материалов :** утв. Минтрасом России от 31.12.2002 / Гос. служба дорож. хоз-ва М-ва трансп. Рос. Федерации (Росавтодор) – М. : Информавтодор, 2002. – 148 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Дорожно-строительные материалы — Влияние на окружающую среду.

**Кл. слова:** радиационная безопасность — токсичность материалов — загрязнение окружающей среды — вторичные продукты — отходы промышленности — санитарно-гигиенический контроль — экономия энергоресурсов.

**УДК:** 504.06:625.7/.8.06/.07

**620195 620196**

**57) Проблемы Земной цивилизации** Вып. 6. Ч. 2 Поиск решения проблем выживания и безопасности Земной цивилизации: сб. ст. / Иркут. гос. техн. ун-т, Центр гуманитар. подгот., Об-ние по исслед. проблем Земной цивилизации ; Пожитной Н. М. – Иркутск : Полиграф. группа "ASPrint", 1999-, 2002. – 213 с. : ил. – (Гармония: Природа-Общество-Человек).

**Рубрики:** 1. Безопасность жизнедеятельности. 2. Цивилизация.

**Кл. слова:** экология — природопользование — землетрясения — сейсмичность — промышленные отходы, утилизация — социально-экономические проблемы — техногенная безопасность — охрана окружающей среды — радиэкологический мониторинг.

**УДК:** 504.75:574.2

**615146**

**58) Проблемы безопасности современного мира: средства и технологии.**

"Безопасность-08" : XIII Всерос. студенч. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Иркутск, 22 - 25 апреля 2008 г.) : материалы и докл. / отв. ред. С. С. Тимофеева ; Иркут. гос. техн. ун-т. "Безопасность-08", Всерос. студенч. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2008. – 276 с. : ил.

В надзаг.: Иркут. гос. техн. ун-т.

**Рубрики:** 1. Безопасность жизнедеятельности.

**Кл. слова:** производственная безопасность — вредные производства — техносфера — техногенные опасности — природные опасности — экологическая безопасность — чрезвычайные ситуации — пожары — промышленная безопасность — утилизация отходов — водоподготовка — безопасность горных работ — экологический аудит — стрессы — экономическая безопасность — правовая безопасность — национальная безопасность.

**УДК:** 658.345.8(082)

**640063 640064 640065**

**59) Производство алюминия** / В. Г. Терентьев [и др.] ; НП "Алюминий", Сиб. науч.-исслед., конструкт. и проект. ин-т алюминиевой и электрод. пром-сти (ОАО СибВАМИ) – (Изд. перераб.) – Иркутск : Папирус-АРТ, 1998. – 348 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Алюминий — Производство.

**Кл. слова:** криолитоглиноземные расплавы — расчет электролизеров — алюминиевая промышленность — конкурентоспособность — экология в производстве алюминия — выбросы — нормирование — сточные воды промышленные — анодная масса — отходы производственные — электролиз алюминия — электролизеры — промышленные отходы.

**УДК:** 669.713.7

**636565 647198**

**60) Промышленная экология** : учеб. пособие для вузов / В. В. Гутенев [и др.]; под ред. В. В. Денисова. – Ростов н/Д : МарТ, 2007. – 719 с. : ил. – (Учебный курс).

**Рубрики:** 1. Инженерная экология.

**Кл. слова:** загрязнение окружающей среды — ликвидация чрезвычайных ситуаций — воздействие энергетики на окружающую среду — транспортная безопасность — рациональное природопользование — электромобили — утилизация отходов — влияние отраслей промышленности — гидросфера — мониторинг — ионизирующие излучения — паспортизация технологий.

**УДК:** 504.064.4(075.8)

**638227 638228 640878 642347**

**61) Снижение загрязнения бассейна озера Байкал за счет переработки промышленных отходов** : монография / В. А. Скворцов [и др.] ; Иркут. гос. ун-т [и др.] – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2007. – 127 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Утилизация отходов.

**Кл. слова:** научные исследования — карьерные отходы — золошлаковые отходы — тротуарная плитка — щебень — стеновые блоки — металлосодержащие шлаки — утилизация шлаков.

**УДК:** 628.4.034

**643008**

**62) Современные энергосберегающие технологии** : учеб. пособие для вузов по направлению "Электротехника, электромеханика и электротехнология" и специальности "Электротехнол. установки и системы" / [Ю. И. Блинов, А. С. Васильев, А. Н. Никаноров и др.] – СПб. : Изд-во СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2000. : ил.

Авт. указаны на обороте тит.л.-В надзаг.: Eur.op.union TEMPUS-TACIS contract project CP\_20021-98.

**Рубрики:** 1. Электроэнергетика.

**Кл. слова:** электротехника — преобразователи электроэнергии — обогрев помещений — электрические нагреватели — источники света — освещение — защита окружающей среды — промышленные отходы, обработка — загрязнение окружающей среды.

**УДК:** 621.31(075.8)

**615161**

**63) Сырье для черной металлургии** : справочник: В 2т. Т. 2. Экология металлургического производства/М. Г. Ладыгичев, В. М. Чижикова.- Теплоэнергетик. / Под ред. В. М. Чижиковой. – М. : Машиностроение-1, 2001-, 2002. – 443 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Черная металлургия — Влияние на окружающую среду.

2. Металлургические заводы — Природоохранная деятельность.

**Кл. слова:** окискованное сырье — контроль — очистка отходящих газов — очистка сточных вод — переработка отходов — горнодобывающая промышленность — экологическая безопасность.

**УДК:** 669.1.013.8:628.5(03)

**614961**

**64) Экология энергетики** : учеб. пособие для вузов по всем специальностям направления подгот. диплом. специалистов 650800 "Теплоэнергетика"... / В. В. Авдеев [и др.] ; под общ. ред. В. Я. Путилова. – М. : Изд-во МЭИ, 2003. – 715 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Энергетика — Воздействие на окружающую среду.

**Кл. слова:** охрана природы — правовые основы — золоулавливание — загрязнение атмосферы — энергосбережения — контроль выбросов — очистка сточных вод — промышленные отходы — рыбозащитные сооружения.

**УДК:** 504.062:620.9(075.8)

**627644**

**65) IV Республиканская научно-техническая конференция молодых ученых и специалистов алюминиевой и электродной промышленности, 26-27 октября 2006** : тез. докл. / оргком.: В. В. Веселков (пред.) [и др.] – Иркутск : СибВАМИ, 2006. – 102 с. : ил.

В надзаг. : СУАЛ-Холдинг [и др.]

**Рубрики:** 1. Алюминий — Производство.

**Кл. слова:** автоматизация процессов — приборы контроля — углеродные материалы — газоочистка — утилизация отходов — экономика производства — электролизное производство.

**УДК:** 669.71(082)

**633458**

**66) V республиканская научно-техническая конференция молодых ученых и специалистов алюминиевой и электродной промышленности** : тез. докл. / Сиб. науч.-исслед. конструкт. и проект. ин-т алюминиевой и электрод. пром-сти [и др.] – Иркутск, 2007. – 137 с. : ил.

**Рубрики:** 1. Алюминий — Производство.

**Кл. слова:** металлургия — электролизеры — глинозем — утилизация отходов — катоды электролизеров — крановое оборудование — сплавы алюминия — литейные комплексы — отходы производства.

**УДК:** 669.71(082)

**638270 638272**

67)International, conference on solid waste technology and management (15;1999; Philadelphia)

**Proceedings of the fifteenth international conference on solid waste technology and management** : philadelphia, PA U. S. A., Dec. 12-15,1999 / conference on solid waste technology and management (15;1999; Philadelphia) International. – Philadelphia : J. of solid waste technology and management, 1999. : ил.

**Кл. слова:** твердые отходы — радиоактивные отходы — медицинские отходы — органические отходы — окисление метана — утилизация отходов — минимизация отходов — компостирование — санитария — контейнеры для мусора.

**УДК:** 658.567.1

**609943**

Технологии  
переработки  
и утилизации отходов

638227

ПРОМЫШЛЕННАЯ  
ЭКОЛОГИЯ

638582

ТЕХНОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА  
АЛЮМИНИЯ

635590

И. С. Гринберг

ЭКОЛОГИИ  
БЕЗОПАСНОСТЬ  
В ПРОИЗВОДСТВЕ  
АЛЮМИНИЯ

631078

ТЕХНОЛОГИИ  
МАШИНОСТРОЕНИЯ  
И ОБРАБОТКИ  
МАТЕРИАЛОВ

631079

ТЕХНОЛОГИИ  
МАШИНОСТРОЕНИЯ  
И ОБРАБОТКИ  
МАТЕРИАЛОВ

630468

ТЕХНОЛОГИИ  
МАШИНОСТРОЕНИЯ  
И ОБРАБОТКИ  
МАТЕРИАЛОВ