

---

# Рециклинг отходов шахты им. В.И. Ленина, как метод улучшения экологической обстановки

**Дмитриева Виктория Александровна**

Студентка, ХГУ им. Н.Ф. Катанова,

Россия, г. Абакан

E-mail: [feiguntas@mail.ru](mailto:feiguntas@mail.ru)

Научный руководитель: **Голубничий Артем Александрович**

Старший преподаватель кафедры ИЭОП,

ХГУ им. Н.Ф. Катанова,

Россия, г. Абакан

**Аннотация:** данная статья затрагивает вопрос системы обращения с отходами на угледобывающем предприятии, а также пути её улучшения.

**Ключевые слова:** Угледобывающее предприятие, отходы, рециклинг.

Шахта им. В.И.Ленина — действующее угледобывающее предприятие, ведущее добычу подземным способом в городской черте города Междуреченска. Занимает юго-западную часть Ольжерасского месторождения Томь — Усинского района Кузбасса.

Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года планируется сокращение и вторичное использование отходов, создание развитой индустрии их утилизации [1]. Организация обращения с отходами является ключом экологического устойчивого развития страны. Поэтому каждое предприятие должно внедрять новые методы, совершенствующие систему обращения с отходами.

Деятельность по обращению с отходами шахты им. В.И. Ленина обусловлена основной производственной деятельностью предприятия и включает:

- складирование образующихся на предприятии отходов на специально оборудованные площадки для их кратковременного накопления;
- использование некоторых видов отходов на предприятии;
- обезвреживание некоторых видов отходов на предприятии;
- передача специализированным предприятиям отходов I-V класса опасности для размещения, захоронения, утилизации [2].

Наиболее эффективный способ, который можно внедрить — продажа отходов для рециклинга. Рециклинг — повторное промышленное использование отходов производства и потребления [3].

Систему продажи отходов в России начали практиковать в 2011 году в городе Санкт—Петербурге. Интернет-ресурс ОБОРОТЭКСПО [4], представляет информационную платформу, на которой предприятия предлагают на продажу неликвиды, невостребованные ТЦМ и прочее, или наоборот, подают запрос на приобретение различных видов отходов.

На предприятии используется в качестве вторичного сырья малое количество видов отходов, такие как: отходы минеральных масел моторных, отходы минеральных масел трансмиссионных, отходы минеральных масел компрессорных, отходы минеральных масел промышленных, отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены.

Рециклингу можно подвергнуть следующие отходы:

- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (металл не теряет своих свойств, что позволяет неоднократно перерабатывать металлический лом);
- абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов (можно получить новые абразивные изделия из рециклинговых материалов);
- отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (в ходе рециклинга из них получают вторсырье, пригодное для изготовления стройматериалов. Продукция будет стоить дешевле аналогов, не уступая им в качестве);
- затвердевшие отходы пластмасс (использованные головные светильники (без аккумуляторов)) (использовать как вторичный пластик);
- мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) — предварительно внедрить систему сортировки;
- текстиль загрязненный.

Количество отходов, а также расчет предложенной системы можно увидеть в следующей таблице (Таблица 1):

Таблица 1 — Расчет дохода от продажи отходов на рециклинг

Отход, подлежащий продаже для рециклинга	Средняя цена за тонну, руб. [4]	Количество отхода, тонн	Доход, руб.
Лом черных металлов	8000	0,056	448
Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	10 000	0,024	240
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	350	1500,0	525 000
Затвердевшие отходы пластмасс	100	0,362	36,2
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный:		63,228	76 472
Пластмасса	100	7,59	
Стекло	1750	8,22	
Бумага	1200	37,94	
Металлы	5000	3,16	
Текстиль загрязненный	55	3,538	194,59
Всего:			602 390,79

Данное предложение благоприятно скажется на состоянии компонентов окружающей среды, а также пополнит бюджет предприятия в среднем на 602 390 рублей.

#### Библиографический список

1. Распоряжение правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 08.08.2009) «О Концепции

---

долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»

2. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение Филиал ОАО «Южный Кузбасс» — Управление по подземной добыче угля (шахта имени В.И. Ленина). Том 1 — г. Междуреченск, 2013
3. Рециклинг [Электронный ресурс]: URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/business/18814/%D0%A0%D0%95%D0%A6%D0%98%D0%9A%D0%9B> (дата обращения 4.02.17)
4. Рециклинг, отходы и переработка [Электронный ресурс]: URL: <http://oborotexpo.ru/> (дата обращения 4.02.17).