

*Дмитриева Дарья Владимировна,
студентка 1 курса магистратуры,
Институт биологии, экологии и природных ресурсов,
Кемеровский государственный университет,
г. Кемерово, Россия
e-mail: dmitrieva200696@yandex.ru*

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ I КЛАССА ОПАСНОСТИ ШАХТЫ «ЮБИЛЕЙНАЯ» (НОВОКУЗНЕЦКИЙ РАЙОН)

***Аннотация:** В статье представлена характеристика отходов I класса опасности предприятия угольной промышленности Кемеровской области – шахты «Юбилейная». Образование отходов I класса опасности – один из экологических аспектов функционирования угольной шахты, который обозначен в статье. Отмечено, что на предприятии обеспечивается соблюдение установленных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.*

***Ключевые слова:** угольная шахта, отходы, I класс опасности норматив образования отходов.*

*Dmitrieva Daria Vladimirovna
1st year master student,
Institute of biology, ecology and natural resources
Kemerovo state University,
Kemerovo, Russia*

CHARACTERISTICS OF WASTE CLASS I DANGER MINE «JUBILEE» (NOVOKUZNETSK DISTRICT)

***Abstract:** The article presents the characteristics of the waste of the first class of danger of the enterprise of the coal industry of the Kemerovo region-mine "jubilee". The formation of waste of hazard class I is one of the environmental aspects of the functioning of the coal mine, which is indicated in the article. It is noted that the company ensures compliance with the established standards of waste generation and limits on their placement.*

***Key words:** coal mine, waste, hazard class I standard for waste generation.*

Сегодня Россия – одна из стран-лидеров по производству угля на мировом рынке. В угольной промышленности действуют 228 угледобывающих предприятия (91 шахта и 137 разрезов) общей производственной мощностью более 370 млн т. В пределах Российской Федерации находятся 22 угольных бассейна и 129 отдельных месторождений [1, с. 45].

Кемеровская область – небольшая по территории (95,7 тыс. км² – 0,6 % территории Российской Федерации), с хорошо развитой сетью дорог, мощным многоотраслевым хозяйством, играет ведущую роль в экономике Сибири. Здесь сосредоточено около одной трети основных производственных фондов Западной Сибири. В настоящее время в Кузбассе действует 114 угледобывающих предприятий (60 шахт, 54 разреза) и 34 обогатительные фабрики. В Кузбассе сосредоточено более 60 % российской добычи угля и более 83 % добычи коксующихся углей [1, с. 52].

Угледобывающая промышленность важна для разных отраслей хозяйства: химической промышленности, металлургии, энергетики, а также жилищно-коммунальной сферы. С каждым годом возрастает доля экспорта кузбасского угля, что определяет важную роль региона в развитии экономики Российской Федерации [2, с.15].

Несмотря на все преимущества угольной отрасли, существует много недостатков, которые касаются экологических аспектов негативного влияния угледобывающих предприятий на все компоненты окружающей природной среды: литосферу, атмосферу, гидросферу [2, с. 18]. Интенсивное развитие добычи сырья, приводит к росту антропогенной нагрузки на экологические системы, снижает возможность дальнейшего роста экономики, а также оказывает негативное воздействие на здоровье населения. Добыча угля сопровождается следующими процессами: откачкой шахтных и карьерных вод, выдачей на поверхность пустых пород, выбросами пыли и вредных газов, деформацией углевмещающих пород и земной поверхности. Это приводит к образованию большого количества отходов, загрязнению водных ресурсов, атмосферы и почвы, существенно изменяет гидрогеологические, инженерно-геологические, атмосферные и почвенные условия [3, с. 32].

В связи с возрастанием роли негативного воздействия угольной промышленности, становится необходимым детальное рассмотрение проблем

ухудшения состояния окружающей среды, формирующихся при функционировании угледобывающих предприятий.

В данной статье представлена характеристика отходов I класса опасности шахты «Юбилейная».

Шахта «Юбилейная» – угледобывающее предприятие, основанное в 1966 году, как гидрошахта «Байдаевская–Северная №1», которая административно расположена в Новокузнецком районе, г. Новокузнецк (Кемеровская область, РФ). Шахта входила в состав ПО «Гидроуголь», затем – Филиал ОАО ОУК «Южкузбассуголь» компании Evraz Group, а в феврале 2013 куплена ЗАО «Топпром» [4, с. 5].

По административному делению рассматриваемый участок предприятия находится в Новокузнецком районе Кемеровской области, в 10 км к северо-востоку от Заводского района Новокузнецка. От участка проходит железнодорожная линия на Западно–Сибирский металлургический комбинат и город Новокузнецк. В северо-западном направлении в 5 км от границы основной промплощадки шахты расположено ОАО «ЕВРАЗ–ЗСМК», а в северо-восточном, в 320 м – ОАО «Шахта «Антоновская» [5, с. 3].

ООО «Шахта «Юбилейная» осуществляет добычу угля подземным способом на Байдаевском каменноугольном месторождении на основании Лицензии на право пользования недрами и Свидетельства о государственной регистрации права на земельные участки. Добываемая горная масса выдается на поверхность по ленточному конвейеру на открытый угольный склад, а затем без отделения породы автосамосвалами доставляется для обогащения на обогатительную фабрику АО «Щедрухинская». Использование производственных зданий, помещений и шахтного поля осуществляется на основании свидетельства на право собственности на земельные участки [6, с. 1].

Промышленная инфраструктура шахты «Юбилейная» включает в себя 2 промплощадки: основная промплощадка ООО «Шахта Юбилейная» и технологический комплекс. Связь с площадками ООО «Шахта «Юбилейная»»

осуществляется автомобильным транспортом. Теплоснабжение производится от Западно-Сибирской ТЭЦ [7, с. 3].

На основании информации, изложенной в литературном обзоре и анализа вышеуказанных нормативных документов, отчетов 2–ТП (отходы), пояснительных записок по обращению с отходами за период с 2016 по 2018 годы и проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение угольного предприятия, установлено, что на шахте «Юбилейная» образуется 21 наименование отходов I–V класса опасности, норматив образования которых составляет год 516,122 т/год.

Объемы образования отходов I–V класса опасности на шахте «Юбилейная» приведены в табл. 1.

Таблица 1.

Объемы и образования отходов I класса опасности на шахте «Юбилейная»

Наименование отхода	Код ФККО	Норматив образования, т/год	Образование отходов, т/год		
			2016	2017	2018
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	0,1410	0,0550	0,0462	0,0404
Всего по I классу опасности		0,1410	0,0550	0,0462	0,0404

На основании анализа данных табл. 1, можно сделать вывод о том, что на предприятии образуется 1 наименование отходов I класса опасности – лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства.

В период с 2016 по 2018 годы наблюдается снижение образования данного вида отходов: с 0,0550 т/год (2016) до 0,0404 т/год (2018). Суммарные объёмы образования отходов I класса опасности за период с 2016 по 2018 год наибольшие в 2016 году (0,0550 т/год), а наименьшие в 2018 году (0,0404 т/год).

За указанный период предприятие укладывается в норматив образования отходов I класса опасности (0,1410 т/год), то есть объемы образования отходов меньше, чем нормативные показатели.

На шахте «Юбилейная» соблюдаются нормативы образования отходов и лимиты на их размещение по отходам всех классов опасности.

На предприятии существует разработанный проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на 2016–2021 годы. Проектом предусмотрено снижение объемов образования отходов, предлагаются меры по улучшению технологий обращения с отходами в рамках угольного предприятия.

В проекте содержатся сведения о хозяйствующем субъекте и его деятельности, структурных подразделениях, в ходе функционирования которых образуются отходы, расчет и обоснование предлагаемых нормативов образования отходов в среднем за год по каждому отходу, сведения о предлагаемом образовании отходов в целом на предприятии и в структурных подразделениях: цехе, участке и других объектах, о местах накопления отходов (с картой-схемой) и о предлагаемой ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего использования, и (или) обезвреживания, и (или) размещения. Учитываются объемы использованного сырья, материалов, изделий, с учетом проектной мощности, результаты инвентаризации отходов и экологическая обстановка территории. В проекте содержится информация о предлагаемом ежегодном использовании отходов и (или) обезвреживании отходов и предложения по лимитам ежегодного образования отходов.

Список литературы:

1. Сидоров Р.В., Денисенко А.В., Корчагина Т.В., Стась Г.В. К вопросу об адекватной оценке воздействия угольного производства в условиях динамики природной системы // Известия ТулГУ. Науки о Земле. 2012. Вып. 1. С. 56–65.

2. Заболотская К.А. Угольная промышленность Кузбасса, 1721–1996. Кемерово: Кемеровское книжное изд-во. 1997. 303 с.
3. Ремезов А.В., Гришин С.С. Экологические проблемы и пути их решения при подземной разработке месторождений полезных ископаемых // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2005. Вып. № 1. С. 38–41.
4. Честнейшин В.А. Холдинг «ТопПром»: содействовать развитию экономики Кузбасса и России // Журнал «Уголь». Горное дело. 2017. Вып. 8. С. 70–71.
5. Нормативный документ Пояснительная записка к Ситуационному плану расположения ООО «Шахта «Юбилейная»». Новокузнецк, 2015.
6. Нормативный документ Пояснительная записка к Организационной структуре предприятия ООО «Шахта «Юбилейная»». Новокузнецк, 2017.
7. Проектная документация Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) ООО «Шахта «Юбилейная»». Новокузнецк, 2016.