

НЕКОТОРЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ДЛЯ ДОБЫЧИ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Норматова Муборак Жабборовна

Доктор кафедры «Горное дело», Навоийский Государственный Горный и
Технологический Университет, Узбекистан, Навоий

Абруйев Самандар Шодмон угли

Студент кафедры «Горное дело», Навоийский Государственный Горный и
Технологический Университет, Узбекистан, Навоий

Хакимова Сабина Зайниддин кизи

Студент кафедры «Горное дело», Навоийский Государственный Горный и
Технологический Университет, Узбекистан, Навоий

Давронова Гулчехра Журабек кизи

Студент кафедры «Горное дело», Навоийский Государственный Горный и
Технологический Университет, Узбекистан, Навоий

***Аннотация:** В последнее время среди других проблем, связанных с минеральными ресурсами, всё большее внимание уделяется масштабам горной промышленности характеризуются значительным использованием ресурсов, ростом отходов и ухудшением окружающей среды. Все большее внимание уделяется вопросу экономически целесообразного, а также обоснованного и экологически безопасного и стабильной деятельности предприятия. Исходя из специфики влияния определенного горнодобывающего предприятия на окружающую среду обусловлена геолого-геохимическими свойствами месторождений и применяемой технологией для его выбора способа разработки. Этапы работ горного производства и их воздействие на биосферу и учитывая многочисленность и разнообразие видов этого воздействия, горная экология использует как методы физики, химии, биологии. Математики, механики, геологии и горного дела, так и методы, применяющиеся в экономике.*

***Ключевые слова:** Общераспространенные полезные ископаемые, окружающая среда, вредные факторы, отвал, воздействие, хвостохранилище, экосистема.*

SOME ENVIRONMENTAL IMPACTS IN THE DEVELOPMENT OF MINERAL DEPOSITS FOR THE EXTRACTION OF COMMON MINERALS.

Annotation: *Recently, among other problems related to mineral resources, more and more attention has been paid to the scale of the mining industry characterized by significant use of resources, waste growth and environmental degradation. More and more attention is being paid to the issue of economically feasible, as well as reasonable and environmentally safe and stable operation of the enterprise. Based on the specifics of the impact of a certain mining enterprise on the environment, it is determined by the geological and geochemical properties of deposits and the technology used to select its development method. The stages of mining operations and their impact on the biosphere and taking into account the multiplicity and diversity of types of this impact, mining ecology uses both methods of physics, chemistry, biology. Mathematics, mechanics, geology and mining, as well as methods used in economics.*

Keywords: *Common minerals, environment, harmful factors, dump, impact, tailings storage, ecosystem.*

Annotatsiya: *So‘nggi paytlarda mineral resurslar bilan bog‘liq boshqa muammolar qatorida tog ‘ - kon sanoati miqyosiga tobora ko‘proq e‘tibor qaratilmoqda resurslardan sezilarli darajada foydalanish, chiqindilarning ko‘payishi va atrof-muhitning yomonlashishi bilan tavsiflanadi. Korxonaning iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq, shuningdek asosli va ekologik xavfsiz va barqaror faoliyati masalasiga tobora ko‘proq e‘tibor qaratilmoqda. Muayyan tog ‘ -kon korxonasining atrof-muhitga ta‘sirining o‘ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, bu konlarning geologik va geokimyoviy xususiyatlari va uni rivojlantirish usulini tanlash uchun ishlatiladigan texnologiya bilan bog‘liq. Konchilik ishlarining bosqichlari va ularning biosferaga ta‘siri va ushbu ta‘sir turlarining ko‘pligi va xilma-xilligini hisobga olgan holda tog ‘ ekologiyasi fizika, kimyo, biologiya usullari sifatida foydalanadi. Matematika, mexanika, geologiya va konchilik, shuningdek iqtisodiyotda qo‘llaniladigan usullar.*

Kalit so‘zlar: *keng tarqalgan minerallar, atrof-muhit, zararli omillar, axlatxona, ta‘sir qilish, chiqindixona, ekotizim.*

Общераспространенные полезные ископаемые (ОПИ) самые важнейших компоненты ресурсного источника горной промышленности. ОПИ –сырьевой источник для строительства, производства строительного сырья.

Для дальнейшего выяснения этого вопроса было проведено исследование имеющихся недостатков разработки месторождений ОПИ, включая значительное экологическое воздействие на воздушные, поверхностные, подземные, а также водные ресурсы.

Необходимо уточнить, что существуют определенные особенности в воздействии открытых горных работ на окружающую среду и здоровье работников на производстве, так как они относятся к разным географическим ландшафтными зонам и имеют различные физико-механические характеристики и по виду залегания обычно присутствующих ископаемых.

Следовательно, мы приходим к выводу что из основных целей является - выявление зависимости добычи полезных ископаемых от гидрологических и экологических характеристик различных ландшафтных зон, провести геоэкологическую оценку глубины расположение, мощности и масштабов воздействия на окружающую среду, разработать эффективные предложения по снижению негативного воздействия и рациональному использованию природных ресурсов, а также минимизировать это воздействие на окружающую местность предложения для этой цели.

Усиление внимания к проблеме видами воздействия на среду при разработке карьеров являются:

- разработка при этом разрушение горного массива;
- загрязнение воздуха;
- шум;
- изменение рельефа местности;
- загрязнение территории земли;

Немало важным является проблема взаимодействия горных работ производства с окружающей средой является и всё более усиливающаяся обратная связь, т. к. влияние условий окружающей среды на выбор разработки рабочего проекта, строительстве предприятий и их дальнейшей эксплуатации.

Основным из негативных воздействий на уровень качества экосистемы заключаются в выборе определенной загрузки технологического процесса на каждый из состава окружающей среды с учетом потребления энергоресурсов при штатной и неблагоприятной по метеоусловиям ситуации, сравнении с установленными нормами предельно допустимых концентраций (ПДК) воздействия на здоровье рабочих и людей. Учет этих воздействий разрабатываются оптимальные ведение, модели и методы уменьшения негативного антропогенного воздействия на экосистемы [1].

Транспортировка горной массы к пунктам назначения по внутрикарьерным дорогам пылевыведение осуществляется с поверхности нагруженного в кузов автосамосвала материала и взаимодействия колеса автосамосвала с поверхностью дороги. Количество и скорость пылеобразования зависят от грузопотока, грузоподъемности автосамосвалов, а также от типа дорожного полотна. Для снижения пыли на карьерных транспортных дорогах, является использование «Барды» (смесь из крахмала) для создания корки дорожного покрытия.

Отвалообразования является образование больших незакрепленных поверхностей из вскрышных пород, которые при неблагоприятных условиях приводят к интенсивному пылеобразованию, зависящему от физико-механических свойств горной породы, гранулометрического состава, метеорологических условий (розы ветров большое количество времени).

Опираясь на современные данные и результаты свидетельствуют, что при разработке горного предприятия любого из видов добываемого полезного ископаемого уровень негативного воздействия находится в рамках допустимых нормативам, из основных загрязнителем воздушной среды является специализированный транспорт и другие машины и технологии применяемые в процессе эксплуатации. При работе транспорта основным загрязняющие вещества является диоксид азота, граница СЗЗ концентрация должна не превышает 1 ПДК, а пыль (глина, песок, мел) на границе СЗЗ ниже 0,1 ПДК (табл. 1).

Таблица 1 –Показатели рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при добыче ОПИ

Загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу В атмосфере При добыче полезных ископаемых открытым способом	На глиняных карьерах (доли ПДК)		На меловых карьерах (доли ПДК)		На песчаных карьерах (доли ПДК)	
	max	СЗЗ (300 м)	max	СЗЗ (500 м)	max	СЗЗ (300 м)
Азота диоксид	1,42	0,86	1,42	0,53	1,422	0,86
Углерод	0,46	0,26	0,46	0,15	0,46	0,26
Серы диоксид	0,28	0,17	0,28	0,11	0,28	0,17
Углерода оксид	0,14	0,09	0,14	0,05	0,14	0,09
Бензин	0,04	0,03	0,04	0,02	0,04	0,03
Пыль неорг.: 70-20% двуокиси кремния	0,004	0,001	--	--	0,005	0,001
Пыль неорг., ниже 20% двуокиси кремния	--	--	0,005	0,001	--	--

Особое значение приобретает вопрос взятые по отдельности, представляют собой концептуальные системы идей и понятий и имеют особый характер. Известно, что в наука о Земле все большее распространение получает диалектический взгляд, согласно которому изучаемые явления взаимосвязаны и взаимозависимы. Основным источником внешнего шума является техники и технологии в подземной разработке. Особенностью оценки уровней шума, поступающего в жилые районы из промышленных зон, заключается в сравнении расчетного уровня шума в расчетной точке одновременно работающей технологии с допустимым уровнем шума для объектов в этой зоне. Регулирование шума осуществляется по отдельности в дневное и ночное время.

Уровни и нормы шума и выбрании принимаются по паспортным данным используемой в карьере спецтехники и автомобильного транспорта. Допустимые уровни звука составляют для жилых местностей 40 дБА в дневное время и 30 дБА в ночное время [5]. Для снижения уровня шума, нужно выбирать на начальном этапе проектирование современную технику и технологию используемые на карьере так как они менее шумны и экономны.

Шумовые показатели транспортных средств, работающего согласно по схеме как в дневное, так и в ночное время, не оказывает вредного влияния на прилегающую застройку. Воздействие на геологическую среду определяется глубиной разработки и возможными осложнениями (затопление подземными водами, развитие экзогенных процессов).

Кроме этого, в ряде случаев при производстве горных работ допускаются нарушения поверхности пологих съездов проходами лемехов бульдозеров вдоль и поперек склонов с образованием длинных борозд, разрезных траншей или беспорядочных. В последующем они становятся источниками повышенного протекания процессов оврагообразования, которые могут тянуться на несколько метров [3].

Негативные последствия на территорию землепользования и систему поверхностных и подземных вод при проведении добычных работ выражается в возможном загрязнении почвогрунтов и зоны аэрации отходами производства и потребления и сточными водами.

Воздействие на дикую природу в районе будет выражаться в исключении участков землеотвода как среды обитания и показателей беспокойства из-за присутствия людей, механического и автомобильного транспорта. Территория карьера будет естественным образом исключена из маршрутов сезонной миграции млекопитающих. Планируемая деятельность приведет к изменению среды обитания и миграции на соседние территории с такими же

характеристиками, но небольшой размер территории месторождения не повлияет на популяции видов животных, обычных для данной территории.

Теоретический анализ литературы показывает, что проблема рассматривалась достаточно широко. Воздействие на растительность при производстве карьерной добычи выражается в изъятии земель, нарушении горного массива пород и естественного травостоя. В дополнение к перечисленным проблемам существуют и другие, не менее острые, связанные с использованием отработанных карьеров как мест складирования бытовых отходов и использованием их как несанкционированных свалок [4].

Главным результатом проведенного анализа следует считать, что если раньше под охраной окружающей среды подразумевалась разработка и реализация только защитных мер и мероприятий, то теперь это понятие необходимо расширить, включив в него рациональное извлечение и использование природными ресурсами в зависимости от уровня развития производства (особенно горнодобывающей промышленности).

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Методические рекомендации по разработке программ мониторинга источников антропогенного воздействия на окружающую среду / утверждены начальником ГУПР по Пермской области от 05.11.2003.
2. Атлас: Природные ресурсы и экологическое состояние Белгородской области: свидетельство об офиц. регистрации базы данных / Ф.Н. Лисецкий, С. В. Лукин, А.Н. Петин и др. (РФ). – № 2005620231; зарегистр. 26 авг. 2005 г. // Программы для ЭВМ. Базы данных. Топологии интегральных кроссхем: офиц бюл. Федер службы по интелект. собств. патентов и товарного знака. – 2005, №4. – С. 226.
3. Борзунов В.М. Разведка и промышленная оценка месторождений нерудных полезных ископаемых. М., Недра, 1982. – 139 с.
4. Бурыйкин В.Н. Карбонатное сырье / В.Н. Бурыйкин. – Полезные ископаемые Воронежской антеклизы: факторы локализации и формирования Сб. науч. тр. – Воронеж: Изд-во Воронежск. ун-та, 1989. – С 193-203.
5. Вергель Н.Л. Месторождения неметаллических полезных ископаемых Курской области / Н.Л. Вергель, В.А. Лючкин, Н.И. Литовченко; под ред. В.И. Кучеренко. – Курск: Департ. природоп. и геол. Курск. обл., 2004. – 262 с.
6. Григорович М.Б., Немировская М.Г. Месторождения минерального сырья для промышленности строительных материалов. М., Недра, 1987. – 45 с.
7. Козырев А.В. Функциональные возможности программного комплекса БелГИС и опыт создания геоинформационных систем на его основе / А.В. Козырев, Е.Б. Яницкий // Картография. Геоинформатика. Дистанционные методы исследований. Доклады XII съезда РГО (Крондштат, 2005). – Санкт-Петербург, 2005. – с. 136-140.