

*Абдыбалиев Д.А., Жоокаева А.Э., Султаналиева Р.М.***ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА САРЫ-ТАШСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ ИЗВЕСТНЯКОВ-РАКУШЕЧНИКОВ***D.A. Abdybaliev, A.E. Zhookaeva, R.M. Sultanalieva***ECOLOGY AND SAVING ENVINOMENTS OF THE SARY-TASH BINTH PLACE OF LIMESTONE COQUINA**

УДК502.17.(043.2)А-13

В статье рассматриваются некоторые аспекты сохранения экологии и охраны окружающей среды при разработке Сары-Ташского месторождения известняков-ракушечников

Установлено, что загрязнение является незначительным, т.е. не опасным как для работников предприятия, так и близко расположенных населенных пунктов.

In this article considered about keeping ecology and environments of mining Sary-Thashs birthplace limestone of coquina.

Found that pollution miner are not harmful for both employees and near located population points.

Охрана недр и экологии окружающей среды утверждается данным проектом Сары-Ташского месторождения облицовочных известняков-ракушечников сроком на двадцать лет.

Организация производства и труда работников проводится согласно - нормативными документами и с учётом трудового соглашения. Заработная плата исчисляется по нарядам подписанным руководителем предприятия или организации.

Разработка проводится геолого – маркшейдерской службой карьера, согласно разработанного проекта, а так же ежегодного контроля за формированием отвалов вскрышных пород и замер их общих объемов.

Горные работы будут вестись на трёх горизонтах. Преимущественные ветры западного направления, которые в значительной степени способствуют удалению загрязняющих веществ из карьера в сторону, где нет населенных пунктов [1,2].

Количественные значения выбросов выделяется, главным образом, при погрузке материалов на самосвал. Этими выбросами являются токсичные газы и окись азота, углерода и углеводородные комплексы, имеющие группы альдегидов соответствующей химической формуле CH_3COH [2].

Не смотря на допустимые концентрации вредных химических и нехимических веществ, в земном слое атмосферы, для карьера Сары-Таш проектом предусматривается проведение ряда мероприятий

[3,4] направленных на улучшение экологической обстановки [5].

Допустимые концентрации вредных веществ в атмосфере карьера приняты согласно «Единых правил безопасности [6]» при разработке месторождения полезных ископаемых открытым способом и характеризуются следующим составом (табл.1).

При этом, основными вредными веществами поступающими в атмосферу, являются пылеобразующие выбросы и газообразные токсичные компоненты при проведении работы транспортных средств.

Учтены основные санитарные правила и противопожарная защита, а также применены соответствующие меры по сохранению экологии и охраны окружающей среды.

Для проведения горных работ [4] с соблюдением техники безопасности, были приняты во внимание следующие требования: единые правила безопасности полезных ископаемых открытым способом, правила безопасности вспомогательных сроков горнодобывающих предприятий, правила пожарной безопасности, инструкция по безопасности методом работ по профессиональным видам работ на дневной поверхности объекта [4-6; 8].

Согласно «методическому пособию по расчёту выбросов от неорганизованных источников и промстройматериалов [7,8] карьер, можно рассматривать как единый источник, равномерно распределенных по площади выбросов от автотранспорта и выемочно-погрузочных работ».

Снятие и складирование почвенно – растительного слоя, его хранения на отвале проводится с последующим использованием их на рекультивацию.

Строго контролируется и проводится регулярная проверка охраны труда и промышленной безопасности Сары-Ташского месторождения.

Общий анализ по выполненным расчётам концентрации токсичных веществ в атмосфере и предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ (SiO_2 , CO_2 , NO_2 , CH , CH_3COH), а так же радиоактивное излучение [9] на много раз меньше, чем предельно допустимые концентрации т.е. $j = (0,0006 + 0,24) < 1$.

Допустимые концентрации вредных веществ

№	Наименование веществ (разновидность или загрязнения)	Допустимые концентрации [1]	Максимальная при земная концентрация	Интенсивность выбросов	Интенсивность выбросов с учётом фоновых концентраций.	Опасность загрязнения атмосферы J	Применение
1	Пыли кристаллической двуокиси кремния (SiO ₂) при содержании в пыли от 10-70%	2 мг/куб.м	0,054 мг/куб.м	0,054г/сек	0,254 мг/куб.м	0,27<1	Опасность загрязнения нет
2	Окиси Углерода (CO ₂)	20 мг/куб.м	0,48 мг/куб.м	0,8 г/сек	0,88 мг/куб.м	0,024<1	Опасность загрязнения не существует
3	Окиси азота (NO ₂)	5 мг/куб.м	0,003 мг/куб.м	0,015 г/сек	0,012 мг/куб.м	0,0006< 1	Опасность загрязнения окиси азота не существует
4	Углеводороды (CH)	10 мг/куб.м	0,51мг/куб.м	0,014 г/сек	0,51 мг/куб.м	0,05 К 1	Опасность загрязнения не имеется
5	Альдегиды (CH ₃ COH)	0,5 мг/куб.м	0,014 мг/куб.м	0,008 г/сек	0,018 мг/куб.м	0,017< 1	Опасность загрязнения не имеется
6	Коэффициент стратификации атмосферы (из расчёта принимается) для Средней Азии	200					
7	Коэффициент оседание аэрозоли	1					
8	Коэффициент оседания пыли для газообразных веществ	3					
9	Количество групп при суммации	1					
10	ПДК - возможного загрязнение атмосферы	1					

Замечание - расчёт для каждого загрязняющего химического вещества ведётся отдельно (или индивидуально).

Выводы

1. В статье рассмотрены общие допустимые концентрации химических веществ Сары-Ташском месторождении известняков - ракушечников.
2. Установлено, что опасность загрязнения атмосферы для населенных пунктов на данном объекте отсутствуют, т.е. $j=(0,006-K),24$.

Библиографический список литературы

1. Проект карьера Сары-Ташского месторождения известняков-ракушечников – Б. - 2005 - 41с. (с приложением).
2. Абдыбалиев Д.А., Жоокаева А.Э, О работке Сары-Ташского место рождения известняков-ракушечника. - Республиканский Научно-Технический Журнал (РНТЖ) - «Наука и новые технологии». – Б. - 2013.№1. - с. 64-66
3. Методические пособие по расчёту выбросов неорганизованных источников в промышленности стройматериалов - Новосибирск-1985.
4. Справочник по борьба с пылью в горно - добывающей промышленности -Москва - Недра - 1993.
5. Экология горного производства. - М - Недра-1991.
6. Методическое руководство по разработке норм ПДВ- Изд-во НПО,– «Союзстройэкология» - М.-1993.
7. Единые правила безопасности при разработке месторождений железных ископаемых открытым способом,-Б.-1994.
8. Методическое указания ВНИИ геология-неруд. месторождений - Казань.- 1996.
9. Справочник предельно допустимых концентраций, ориентировочных безопасных уровней и концентраций методов контроля и других характеристик вредных веществ в объектах окружающей среды - Бишкек-1997.
10. Абдыбалиев Д.А., Осмонбетов К.О, Ырсалиева А.Ж. Методические указания по радиоэкологии для студентов колледжей и высших учебных заведений (бакалавров и магистров) – Бишкек.- 2013-2,5пл. Тип. ЧП «Аязбеков А.»

Рецензент: к.т.н., профессор Абдувалиев А.А.