

Секция «География»

Влияние производственного объединения "Жезказганцветмет" на окружающую среду

Кабылбеков Дастан Кайырбекулы

Студент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия

E-mail: dastan.kabylbekov@gmail.com

Экологическая безопасность промышленного и сельскохозяйственного производства и охрана окружающей среды являются одними из основных приоритетов стратегии развития «Казахстан - 2030». Цветная металлургия в Казахстане – одна из важнейших отраслей промышленности, в значительной мере способствующая развитию машиностроения, но оказывающая большое негативное влияние на окружающую среду.

Производственное объединение «Жезказганцветмет» является крупным горнорудным и металлургическим отделением компании ТОО «Корпорация Казахмыс».

При добыче происходит крупномасштабные трансформации окружающей среды: образуются техногенные формы рельефа (карьеры, шахты, отвалы и др.), которые оказывают негативное влияние практически на все компоненты природной среды. Самым большим изменениям подвергается водный режим района. Мощные осушительные установки в шахтах и карьерах способствуют образованию депрессионных воронок грунтовых вод. Часто площади этих воронок в десятки раз превышают глубину водопонижения.

Обогащение руды сопровождается образованием хвостохранилищ и прудов технической (загрязненной) воды. Так как слагающий материал хвостохранилищ содержит тонкодисперсные частицы, то он подвержен сильной ветровой эрозии. В результате происходит разнос насыщенных тяжелыми металлами частиц на прилегающие территории, что в свою очередь влечет угнетение растительного покрова и снижение плодородия почв.

Металлургическое производство так же является мощным загрязнителем окружающей среды, в основном за счет выбросов в атмосферу. В зону максимального распространения загрязняющих веществ медеплавильного завода, рассчитанного по методике ОНД1-84 предложенного Н.А. Тищенко [1], попадает практически весь город. В зону максимальной концентрации, рассчитанную, по этой же методике, попадает небольшая часть селитебной зоны, где находятся две школы, детский сад, ряд медицинских учреждений и парк.

Загрязнению подвергаются воды реки Кара-Кенгир и Кенгирского водохранилища. В мониторинговых данных, опубликованных в информационном бюллетене, в водах реки и водохранилища зафиксированы многократные превышения ПДК по содержанию загрязняющих веществ (медь – 10,0 ПДК, сульфатам – 6,0 ПДК, аммоний солевой – 4,9 ПДК, цинку – 4,4 ПДК, БПК5 – 1,5 ПДК). [2]

Важным фактором снижения негативного воздействия на природную среду является вторичная переработка SO₂ и утилизация отходов образующихся в процессе производства, а также рекультивация нарушенных ландшафтов для придания им новых функций с целью рационального использования земель.

Литература

1. Битюкова В.Р. Социально-экологические проблемы развития городов России. - М.: Эдиториал УРСС, 2004. – 448 с.
2. Качество поверхностных вод на территории Карагандинской области // Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Республики Казахстан. – 2014. - № 1. – С. 76-77.

Слова благодарности

Выражаю благодарность своему научному руководителю Самоновой Ольге Анатольевне за помощь в написании данной работы