

Влияние теплоэлектростанции на геоэкологические условия прилегающей территории в г. Москве

Артамонова Людмила Александровна

Студент

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, Москва, Россия
E-mail: artmila9@gmail.com*

Экономическое развитие государства неразрывно связано с развитием технологий и промышленного производства, которые, в свою очередь, являются крупнейшими потребителями электроэнергии. Возведение новых и расширение производственных мощностей уже работающих электростанций ставят задачу ограничения их воздействия на окружающую среду. Высвобождение энергии из органического топлива связано с его сжиганием, а, следовательно, и с поступлением продуктов горения в окружающую среду. За счет сжигания топлива в настоящее время производится около 90% энергии [2]. Доля тепловых источников уменьшается до 80-85% в производстве электроэнергии [3]. При этом в промышленно развитых странах нефть и нефтепродукты используются в основном для обеспечения нужд транспорта.

Объектом исследования в работе является теплоэлектростанция, расположенная в Юго-Западном округе г. Москвы. Основным и резервным топливом для данного предприятия является природный газ, аварийным топливом выступает мазут. Такие электростанции хоть и не оказывают столь мощного воздействия, как металлургические предприятия, однако также влияют на геоэкологические условия окружающей среды. Воздействие оказывается в основном за счет выбрасываемых в атмосферу аэрозолей и сбрасываемой использованной в технологическом цикле воды [4].

В настоящей работе на примере теплоэлектростанции изучено влияние промышленного объекта на окружающую среду, а исследование истории развития промышленности на территории помогло определить вклад отдельного объекта в процесс загрязнения территории. Современное загрязнение по некоторым компонентам часто бывает ниже накопленного за годы ведения хозяйственной деятельности на территории [1]. В связи с этим изучение палеозагрязнения окружающей среды необходимо. Такой метод историко-геологической реконструкции эколого-технологической обстановки территории имеет и практическое значение. Он может быть применен для изучения реального влияния действующих промышленных объектов на окружающую среду, возможности реабилитации территории и состояния, до которого возможно ее восстановление.

Литература

1. Александровская Е.И. Ландшафтно-исторический аспект в вопросах загрязнения городских ландшафтов (на примере Московского региона) // Геоэкология урбанизированных территорий Тр. Центра практической геоэкологии. Вып. 1. Ред. С.М. Орлов и В.В. Паньков. М.: - ЦПГ, 1996, - 108 с.
2. Гарин В.М. Экология для технических вузов: Учеб. пособие / В. М. Гарин, И. А. Кленова, В. И. Колесников. - 2-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д: Феникс, 2003. - 377 с.

3. Нефтегазовая гидрогеология: Учебник для вузов / А.А. Карцев, С.Б. Вагин, В.П. Шугрин, Ю.И. Брагин. – М.: ГУП Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2001, – 264 с.
4. Щинников П.А. Некоторые экологические проблемы от действия ТЭС и возможные пути их решения: Учебное пособие. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2006, - 41 с.

Слова благодарности

Автор выражает благодарность доц. Орлову М.С. за помощь, оказанную при работе над исследованием, а также коллективу сотрудников кафедры гидрогеологии МГУ им. М.В. Ломоносова за дельные советы и помощь при обработке материалов исследований