

Секция «Антропогенные изменения природной среды. Природопользование и экологическая безопасность»

Экологическое состояние санитарно-защитной зоны Теплоэлектроцентрали-2 города Волгограда

Научный руководитель – Топорина Валентина Алексеевна

Потаева Мария Александровна

Студент (бакалавр)

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

E-mail: mari.potaeva@mail.ru

Антропогенное загрязнение окружающей среды оказывает негативное воздействие не только на компоненты природы, но и на здоровье населения [1]. Использование эффективных способов очистки, к которым относятся технологические и биологические методы защиты от токсических выбросов промышленных предприятий, позволяет снизить количество выбрасываемых веществ в окружающую среду. К группе биологических методов относятся санитарно-защитные зоны (СЗЗ)[2].

Работа посвящена анализу экологического состояния санитарно-защитной зоны теплоэлектростанции на примере Теплоэлектроцентрали-2 (ТЭЦ-2) в г. Волгограде.

Волгоград по состоянию воздушной среды входит в список городов России с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха. Причем более половины выбросов приходится на самый южный, Красноармейский район, в котором и располагается ТЭЦ-2.

Для проведения данного исследования использовался проект санитарно-защитной зоны ТЭЦ-2, а также была оценена экологическая обстановка на границе СЗЗ по показателям: отчетность по форме 2 ТП воздух 2015-2017 г., показатели фактических выбросов за 2015-2017 г., протоколы измерения шума.

ТЭЦ-2 входит в список 10 крупнейших источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по Волгоградской области, при этом объем выбросов уменьшается, растет и доля улавливаемых вредных веществ.

Промплощадка ТЭЦ-2 расположена на окраине г. Волгограда. В соответствие с п.7.1.10. СН 22.2.1./2.1.1.-2361-08 данное предприятие отнесено к 3 классу по санитарной классификации с размером нормативной санитарно-защитной зоны 300 метров [3]. Анализ проведенных расчетов рассеивания загрязняющих веществ показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ в выбросе при нормальном режиме работы не превышает предельно допустимых концентраций (ПДК) этих веществ на границе санитарно-защитной зоны. На территории Волгоградской ТЭЦ-2 отсутствуют источники ионизирующего, радиационного излучения, поэтому их воздействие на окружающую среду не учитывается. Очевидно, что можно пересмотреть нормативные границы СЗЗ.

В некоторых участках проектная граница СЗЗ примыкает к другому предприятию - ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка и ГУП «Автоколонна». Однако в списке зеленых насаждений специального назначения СЗЗ ТЭЦ-2 отсутствует, при этом северный участок СЗЗ был озеленен, по-видимому, в 60-х гг. Посадки представлены редкой белой акацией. Таким образом СЗЗ не отвечает всем современным требованиям санитарно-защитной зоны, не только запланированной, но и озелененной в соответствии с санитарными нормам, и необходим проект ее благоустройства [4].

Источники и литература

- 1) Желтобрюхов В. Ф., Колодницкая Н. В., Лобачева Г. К. Оценка состояния окружающей среды урбанизированной территории и обеспечение экологически безопасных условий проживания населения // Социология города. 2011. № 3. С. 22–36.
- 2) Защита атмосферы от промышленных загрязнений: справочник / под ред. С. Калверта. - Москва, 2014.
- 3) СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2001. 51 с.
- 4) Ситникова А. С. Влияние промышленных загрязнений на устойчивость растений. Алма-Ата : Наука Каз. ССР, 1990. 88 с.