Оценка атмосферного загрязнения в районе южного Байкала по данным наблюдений дымовых шлейфов ТЭЦ

В. Ф. Рапута, А. А. Леженин

*Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН*

*Email: raputa@sscc.ru*

Дымовые шлейфы от труб крупных ТЭЦ переносятся на большие расстояния. Предложены модели численного восстановления полей концентраций примесей в периоды прохождения шлейфов выбросов в районе станции EANET, расположенной в посёлке Листвянка. Обсуждается проблема оценивания параметров подъёма дымовых смесей от высотных труб ТЭЦ. В качестве базовых соотношений используются асимптотики решения уравнения турбулентной диффузии, уравнения гидротермодинамики атмосферы [1, 2]. Привлекаются данные измерений метеостанций и спутниковая информация.

Выполнены оценки траекторий и высот подъема дымовых шлейфов от труб Ново-Иркутской ТЭЦ, Гусиноозерской ГРЭС. Для территории Южного Байкала представлены результаты малопараметрической реконструкции полей концентраций и определения эмиссии примесей от удаленных источников.

Работа выполнена в рамках гранта № 075-15-2020-787 Минобрнауки РФ.

Список литературы

1. Берлянд М. Е. Современные проблемы атмосферной диффузии и загрязнения атмосферы. Л.: Гидрометеоиздат, 1975.
2. Рапута В. Ф., Леженин А. А. Оценка динамических и тепловых характеристик подъёма дымового факела по спутниковой информации // Оптика атмосферы и океана. 2021. Т. 34, № 7. С. 530-534.