

Метеорологический потенциал самоочищения атмосферного воздуха в Нячанге (Вьетнам)

© Као Ньят Линь

*Приморское отделение. Совместный Российско-Вьетнамский тропический
научно-исследовательский и технологический центр. Нгуен Тхьен Тхуат, 30, г. Нячанг,
Кхань Хоа, 57127. Вьетнам. Тел.: (486) 245-26-09. E-mail: cnlinh0812@gmail.com*

Ключевые слова: мониторинг, атмосферный воздух, метеорологические условия, метеорологический потенциал атмосферы, самоочищение

Аннотация

В настоящее время из-за происходящих климатических изменений все большее внимание уделяется разработке способов мониторинга окружающей среды. Одно из наиболее широко используемых способов при оценке влияния метеорологических условий на уровень загрязнения атмосферы является метеорологический потенциал атмосферы (МПА), который показывает способность атмосферы к самоочищению на основе данных метеорологических наблюдений, способствующих накоплению (рассеиванию) примесей в воздухе. В работе представлены результаты исследования способности атмосферы к самоочищению в г. Нячанг (Вьетнам) за период 2016-2020 гг. Оценка метеорологического потенциала атмосферы проведена по данным метеорологических наблюдений Научно-исследовательской станции Дам Бай Совместного Российско-Вьетнамского тропического научно-исследовательского и технологического центра. Показано, что МПА изменялся в широком диапазоне от 25.88 (апрель 2016 г.) до 0.52 (январь 2019 г.) и только в декабре 2017 г. (МПА = 0.71) и январе 2019 г. (МПА = 0.52) в городе отмечались метеорологические условия, относительно благоприятные для самоочищения атмосферы. Анализ среднегодовых значений МПА за пять лет позволяет сделать вывод о том, что в последние годы наблюдается улучшение условий для рассеивания примесей в атмосфере. Тем не менее, многолетнее (2016-2020 гг.) среднее значение МПА = 4.21 указывает на условия, неблагоприятные для самоочищения атмосферы города. Проведенный анализ среднегодовых значений МПА позволил выявить сезонные особенности накопления и рассеивания примесей. В рассмотренные годы в период сентябрь–январь наблюдались метеорологические условия, менее неблагоприятные для самоочищения атмосферы.

Самый большой вклад в ухудшение рассеивающей способности атмосферы города внесли туманы, в частности, в марте они составили 33.55%. При этом минимальное среднее значение МПА за рассмотренные годы наблюдалось в декабре – 1.15, что связано, скорее всего с низкой повторяемостью скорости ветра 0-1 м/с (6.25%), позволившей создать благоприятные метеорологические условия в городе.