

Федченко О.В., Грабко Н.В.

Одеський державний екологічний університет
**ВАГОВИЙ ВМІСТ КИСНЮ В АТМОСФЕРНОМУ
ПОВІТРІ ЯК СКЛАДОВА УМОВ МЕШКАННЯ
ЛЮДИНИ**

Здоров'я людини не можливе без важливішого елемента в природі – кисню, який є найважливішим субстратом для підтримки життєво важливих функцій організму.

Метою роботи стала спроба оцінки і аналізу показника вагового вмісту кисню в атмосферному повітрі, як характеристики біокліматичних умов мешкання людини в районі м. Первомайськ Миколаївської області, а також визначити комфортних та дискомфортних періодів часу на протязі 2016 року.

Як вихідні дані були використанні матеріали, надані адміністрацією метеорологічної станції м. Первомайськ (код станції: 4813090) за такими характеристиками, як температура атмосферного повітря, атмосферний тиск, парціальний тиск водяної пари, вимір яких здійснювався за стандартні строки спостережень: 00:00; 03:00; 06:00; 09:00; 12:00; 15:00; 18:00; 21:00 годин щодобово в період з 1.01.2016 по 31.12.2016.

Результати розрахунків були проаналізовані. Було встановлено, що в 2016 році в районі м. Первомайськ комфортні умови щодо вагового вмісту кисню в атмосферному повітрі (вміст кисню в атмосферному повітрі на рівні 280-300 г/м³) переважно спостерігалися на весні, а саме у лютому-березні, коли їх повторюваність відповідно складала 90,1% і 92,3 %, а також восени, а саме у жовтні-листопаді із повторюваністю відповідно 83,5 % та 76,3 %. У інші місяці 2016 року повторюваність комфортних умов коливалась від 52,8% (грудень) до 3,2% (липень та серпень).

Дискомфортні умови пов'язані із ваговим вмістом кисню в атмосферному повітрі вище за верхню межу комфортних умов переважно спостерігається у січні в 55,6 % випадків, а також у грудні у 47,2 % випадків. Умови дискомфорту, пов'язаного з ваговим вмістом кисню в повітрі, нижчим за нижню межу комфортних умов (найбільш несприятливі для

організму людини), спостерігається у теплий період року, а саме з травня по вересень 2016 року. Особливо це стосуються трьох місяців літа, коли така повторюваність складала 94,2-96,8 %.

Детальний аналіз отриманих результатів щодо кількості випадків та відповідної повторюваності різних класів погоди показав такі результати.

Найчастіше у 2016 році спостерігалась індиферентна погода, яка характеризується коливаннями показника вагового вмісту кисню в атмосферному повітрі до 4 г/м^3 (виключенням є лише квітень – в цьому місяці переважала різка погода, яка характеризується переважно умовами, коли найчастіше спостерігалися коливання вагового вмісту кисню в повітрі понад 12 г/м^3). Умови індиферентної погоди найбільш виражені у березні, коли їх повторюваність складала 60,1 % випадків, у травні із повторюваністю у 55,7% , та у лютому – у 51,7 %. Саме цей період слід вважати найбільш сприятливим для населення, яке перебувало на досліджуваній території в цей період. На протязі інших місяців повторюваність умов індиферентної погоди спостерігалася у від 20,0-44,6 % випадків.

Частота повторюваності коливань вмісту кисню в атмосферному повітрі (за певний строк спостережень відносно кліматичної норми) на величину до 8 г/м^3 знаходилася у межах від 22,1-40,8% за усі 12 місяців досліджуваного періоду.

Надані а також деякі додаткові результати дослідження можуть бути цікавими як громадянам, так і установам, які займатимуться організацією рекреаційної діяльності в районі м. Первомайськ. В тому числі, для тих з них, хто займатиметься організацією санаторно-курортного оздоровлення осіб, які страждають на хвороби системи кровообігу, або на інші хронічні захворювання, на перебіг яких може вплинути вміст кисню в атмосферному повітрі або його коливання.