

The optimal levels of relative humidity for humans in home conditions can be considered to be in the range of 30 % to 65–70 %, although the recommended interval is 30–50 %.

Луг Н.С., ст., Нечипорук Д.О., ст. *Біляєв М.М., д.т.н., професор*
Український державний університет науки і технологій

ВИКОРИСТАННЯ ВСМОКТУЮЧОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ РІВНЯ ХІМІЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ В РОБОЧИХ ЗОНАХ

Розглядається проблема оцінювання ефективності всмоктуючої системи, що розташована біля магістралі та для зменшення рівня хімічного забруднення повітря біля траси. Мета роботи – розробка чисельних моделей та програмного забезпечення для проведення обчислювального експерименту по визначенню ефективності використання всмоктуючої системи.

Для математичного моделювання поширення забруднюючих речовин в робочих зонах біля автотраси та при використанні всмоктуючої системи захисту використовується аеродинамічна модель потенціального руху та рівняння конвективно-дифузійного переносу домішки в атмосферному повітрі. Для чисельного інтегрування рівняння конвективно-дифузійного переносу домішки використовується метод розщеплення. Розроблено комп'ютерну програму для проведення обчислювального експерименту на базі побудованих чисельних моделей. Наведені результати комплексу обчислювальних експериментів.