

УДК 004.891.3

КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА МОНІТОРІНГУ ПАРАМЕТРІВ ПОВІТРЯ В ЖИЛОМУ ПРИМІЩЕННІ

Дмитренко К.О., – гр. МГКІ-21, магістр, DmytrenkoKostyantyn@i.ua
Кравець Б.І. – гр. БКІ-21, бакалавр, bogdankravets12082002@gmail.com
Демішонкова С.А. – к.т.н., доцент, mashuk2007@ukr.net
Київський національний університет технологій та дизайну

Метою роботи є розробка комп'ютерної системи моніторингу параметрів повітря в жиллому приміщенні.

На сьогодні індивідуальні житлові будинки займають велику частку житлового фонду, особливо, у приміській зоні та сільській місцевості з покращеними екологічними умовами. Разом з тим, стан здоров'я людей та якість конструкцій може погіршуватися через підвищений рівень вуглекислого газу, вологи та шкідливих речовин, зростання грибків і плісняви. Найбільш розповсюдженою причиною є недостатня вентиляція [1].

У кожній житловій квартирі є кухня, яка обладнана кухонною плитою газовою або електричною. Внаслідок приготування їжі на кухні накопичуються шкідливі гази та підвищується температура і вологість. Шкідливі гази особливо інтенсивно накопичуються при неповному згоранні природного газу, при згоранні різних сполук які можуть бути привнесені з повітрям (ацетон, розчинники з лаків або фарб), а також сам природній газ є шкідливим і вибухонебезпечним.

Примусова вентиляція має бути відповідним чином спроектована, однак в багатоквартирних будинках примусова вентиляція є додатком до природної. Її застосування в постійному режимі не завжди є ефективною, і нею доцільно керувати за допомогою систем аналізу повітря на різноманітні шкідливі гази, пил і підвищену температуру і вологість [2].

Висновок. В роботі було розроблено комп'ютеризовану систему для керування витяжною установкою. Ця система виявляє шкідливі гази та приймає рішення про включення вентиляції при перевищенні граничних норм.

Тестування розробленої комп'ютеризованої системи для керування витяжною установкою підтвердило її працездатність

Л і т е р а т у р а

1. Мілейковський В.О. Вентиляція індивідуального житлового будинку / В.О. Мілейковський, Л.М. Котелков // – Дніпро: Середняк Т. К., 2018, – 156 с