

ВІДГУК

наукового керівника на науково-організаційну діяльність Цюрюпи Юрія Володимировича при підготовці дисертації «Дослідження та математичне моделювання біофільтраційних елементів для створення безпечного та комфортного середовища приміщень» на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 26 – Цивільна безпека, за спеціальністю 263 – Цивільна безпека

Дисертаційна робота Цюрюпи Юрія Володимировича на тему: «Дослідження та математичне моделювання біофільтраційних елементів для створення безпечного та комфортного середовища приміщень», подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 263 «Цивільна безпека», присвячена вирішенню актуальної науково-прикладної проблеми — забезпечення якості внутрішнього повітря та зниження шкідливих факторів середовища приміщень шляхом використання біофільтраційних елементів.

Наукове дослідження Цюрюпи Ю.В. присвячено розробленню науково обґрунтованих підходів до створення безпечного та комфортного середовища в приміщеннях із використанням біофільтраційних елементів – фітонцидних рослин. Робота за своєю суттю охоплює аспекти гігієни праці, охорони здоров'я, екології будівель, математичного моделювання та фітодизайну.

Дисертація має чітке наукове обґрунтування та структурну логіку. Вперше запропоновано математичні моделі стану кімнатних рослин для прогнозування їх фіторемедіаційної ефективності. Удосконалено класифікацію шкідливих факторів синдрому хворої будівлі (СХБ) з урахуванням джерел, характеру впливу та природи факторів. Значну увагу приділено дослідженню мікробного числа в повітрі приміщень різного функціонального призначення та визначенню впливу фітонцидного ефекту рослин.

Особливої уваги заслуговує глибина експериментальних досліджень. Проведено аналіз повітряного середовища у зимовому саду університету, коворкінгу, ресторані, медичному закладі та ТРЦ. Показано, що фітонцидні рослини здатні знижувати мікробне забруднення повітря в приміщеннях у

понад 11 разів. Запропонована 100-бальна шкала оцінки стану рослин на основі кількісних індикаторів, що дозволяє прогнозувати ефективність озеленення з урахуванням конкретних умов інтер'єру.

Практична значущість дисертації підтверджена впровадженням результатів дослідження в адміністративних приміщеннях ФГ «Енергія-1», ТОВ «Столичний Будсоюз» та в навчальний процес КНУБА. Запропоноване ранжування рослин за фітонцидною активністю та математичне моделювання їх стану можуть бути використані в роботі архітекторів, дизайнерів інтер'єру, фахівців з охорони праці та екологів. Робота містить практичні рекомендації щодо створення фітодизайну, спрямованого на покращення повітряного мікроклімату та зниження професійних ризиків.

Результати досліджень пройшли апробацію на міжнародних і всеукраїнських конференціях, зокрема у Києві, Львові та Запоріжжі, та опубліковані у наукових виданнях, включаючи журнали, що входять до бази Scopus (Q1, Q3). Загалом за темою дисертації опубліковано вісім наукових праць, що свідчить про достатній рівень наукової підготовки здобувача.

Цюрюна Юрій Володимирович протягом навчання в аспірантурі Київського національного університету будівництва і архітектури проявив себе як цілеспрямований, відповідальний і самостійний науковець, здатний до комплексного аналізу актуальних проблем цивільної безпеки. Обрана ним тематика дослідження – надзвичайно актуальна в умовах сучасної урбанізації, посилення енергоефективності будівель, зростання герметичності приміщень та погіршення якості повітряного середовища.

Цюрюна Ю.В. продемонстрував ґрунтовну обізнаність у сучасних наукових методах, високу культуру наукового мислення, навички планування та проведення експериментальних досліджень, уміння презентувати результати роботи та обґрунтовувати наукові висновки. Він має сформовані фахові компетентності у сфері цивільної безпеки, наукової комунікації, критичного аналізу літературних джерел та самостійного вирішення прикладних завдань.

Дисертаційна робота Цюрюни Ю.В. є завершеним самостійним науковим дослідженням, що має теоретичну й практичну цінність, повністю розкриває

потенціал аспіранта як фахівця в галузі цивільної безпеки та відповідає вимогам п.п. 5-9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022р №44, а її автор – Цюрюпа Юрій Володимирович – заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 26 Цивільна безпека за спеціальністю 263 Цивільна безпека.

Науковий керівник
к.т.н, доцент кафедри
технологій захисту навколишнього
середовища та охорони праці
Київського національного
університету будівництва та архітектури



Тетяна НЕГРІЙ

«Підпис Негрій Т.О. засвідчено»

Секретар Вченої ради
Кишчевко

