

## ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ АЕРОПОРТІВ НА ДОВКІЛЛЯ

Національний авіаційний університет

### **Анотація**

*Авторами методом біотестування, з використанням рослинних біотестів, визначено рівень фітотоксичності ґрунтів території навколо сучасного аеропорту. Встановлено необхідність розроблення рекомендацій щодо оцінювання екологічного стану ґрунтів на території аеропортів та на прилеглих територіях.*

**Ключові слова:** екологічна безпека, аеропорт, ґрунти, хімічне забруднення, біотестування, фітотоксичність

### **Abstract**

*The authors determined the level of phytotoxicity of the soils of the territory around the modern airport by the method of biotesting, using plant biotests. The need to develop recommendations for assessing the ecological condition of soils at airports and adjacent areas.*

**Keywords:** environmental safety, airport, soils, chemical pollution, biotesting, phytotoxicity.

### **Вступ**

Сучасна авіаційна галузь стрімко розвивається, створюючи тим самим багато переваг та відкриваючи нові можливості для суспільства. Але, разом з тим, розвиток даної галузі супроводжується впливом на усі компоненти довкілля, у більшій чи меншій мірі. Важливим є те, що негативний вплив авіаційної галузі на людину та інші живі організми здійснюється не лише на локальному рівні, а й на глобальному. Тому, питання забезпечення сталого розвитку сучасної авіаційної галузі є надзвичайно актуальними.

### **Результати дослідження**

Та, не дивлячись на досить високий інтерес до екологічних проблем сучасних аеропортів, у питанні хімічного забруднення ґрунтів залишається багато прогалин, як з наукової, так і з практичної сторони. На сьогодні існують різні підходи щодо дослідження проблеми забруднення приземних шарів атмосфери та ґрунтів на території аеропортів, але відсутні рекомендації щодо моніторингу стану ґрунтів саме для даних об'єктів. Адже хімічне забруднення ґрунтів на територіях яких та на прилеглих до них територіях, має специфічний характер. Ми розглядаємо можливість застосування саме методів біотестування при розробленні рекомендацій щодо моніторингу та оцінки екологічного стану ґрунтів на територіях аеропортів та прилеглих на них територіях. Використання нами даних методів у попередніх дослідженнях стану ґрунтів на територіях аеропортів, підтвердило їх ефективність, експресність та високу чутливість по відношенню до хімічного типу забруднення, характерного для даного типу підприємств цивільної авіації. З метою підтвердження необхідності розроблення та впровадження рекомендацій щодо моніторингу екологічного стану ґрунтів на території аеропортів та на прилеглих до них територіях, нами було відібрано проби ґрунту на території, прилеглий до аеропорту, та визначено рівень фітотоксичності даних проб з використанням рослинних біотестів.

### **Висновки**

Аналіз отриманих нами результатів із визначення фітотоксичності проб ґрунту відібраних на території, прилеглий до аеропорту, показав для 66 % з 9-ти проаналізованих зразків ґрунту високий рівень фітотоксичності. Отже, результати дослідження підтвердили необхідність розроблення рекомендацій щодо оцінювання екологічного стану ґрунтів на території аеропортів та на прилеглих територіях, для підвищення рівня екологічної безпеки даних об'єктів.

**Черняк Лариса Миколаївна** — к.т.н., доцент, Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій, Національний авіаційний університет, м. Київ, e-mail: specially@ukr.net

**Міхеев Олександр Миколайович** — д.б.н., професор, Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій, Національний авіаційний університет, м. Київ, e-mail: [mikhalex7@yahoo.com](mailto:mikhalex7@yahoo.com)

**Cherniak Larysa M.** — PhD (Engineering), Assistant Professor of Ecology Department, National Aviation University, Kyiv.

**Mikheyev Olexandr M.**— Doctor of Sc. (Biology), Professor of Ecology Department, National Aviation University, Kyiv.