

УДК 504.064.3:574:504.3.054(043.2)

С. І. Стегній, асистент,

А. М. Бондар, студент

Національний авіаційний університет, Київ

АКТУАЛЬНІСТЬ АЕРОЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В УКРАЇНІ

На стан аероекологічної ситуації та здоров'я населення в Україні впливає велика кількість природних факторів. Одним із прикладів є пилок алергенних рослин, що викликає поліноз – алергійне захворювання, обумовлене попаданням пилку у дихальні органи та на шкірні покриви людини.

Діагностика та успішне лікування полінозів, на які хворіє 5-15% всього населення України, потребує вичерпної інформації про причину виникнення цих захворювань. Адже різноманітність рослин, які продукують у повітря алергенний пилок, є характерним для певної території і змінюється в залежності від сезону та кліматичних факторів. [1]

Алергологи України вважають, що необхідні спеціальні епідеміологічні дослідження щодо поширеності алергій. Відтак 80–90% пацієнтів із алергічними захворюваннями не зареєстровані в закладах охорони здоров'я і тому не підозрюють про існування алергії до пилку рослин. Це пов'язано передусім із відсутністю постійного моніторингу опадів пилку, а також тісної співпраці між фахівцями-екологами, які проводять ці дослідження, і алергологами, які можуть використовувати результати цих досліджень для попередження масових алергічних захворювань в Україні. [2]

На сьогодні, дуже важливою проблемою є зміна природних екзоалергенів під впливом факторів довкілля. За літературними даними, нині нараховується близько 100 тисяч видів пилкових алергенів. Встановлена можливість посилення алергії на пилок під впливом речовин, які містяться в атмосферному повітрі: аміаку, хлору, фтору, оксигенових радикалів, сульфатів, нітратів та продуктів згорання дизельного палива тощо. Більше того, забруднення навколишнього середовища подовжує терміни полінації рослин та змінює антигенну структуру пилку. [3]

Крім того, господарське освоєння нових територій призвело до порушення природних ландшафтів, скорочення ареалів видів, що там існували, широкому розповсюдженню супутніх людині рослин – бур'янів та рудеральних трав. Більше того, з'явилися дослідження про підвищену чутливість до тих рослин, до яких раніше вона не відмічалася.

Існує поділ на два піки полінації рослин: весняний (пилкують переважно дерева) та літній, який припадає в основному на цвітіння трав і який умовно можна розділити на ранній (червень-липень), коли масово пилкують злакові, та пізній (липень-вересень), коли розквітають бур'яни. [4]

Особливо цікавою є полінація злакових трав. Пилок представників родини тонконогові (Poaceae), або злакові (Gramineae) є беззаперечним та давно відомим чинником сезонної алергії – полінозу. Саме алергія до пилку злаків під назвою

«сінної лихоманки» була описана 1819 року англійським лікарем Джоном Бостоком і стала першим відомим в історії медицини клінічним прикладом названої хвороби.

Пилок злакових трав вражає приблизно 80% пацієнтів, що потерпають від сезонної алергії в Європі та Україні і може провокувати астму, кон'юнктивіти та кропивницю.[4]

Загалом родина Poaceae налічує близько 11000 видів, з яких в Україні поширено 340 видів. Це однорічні, дворічні та багаторічні трави, які розмножуються за рахунок анемофілії. До родини тонконогові відносяться: пшениця, жито, ячмінь, овес, рис, просо і кукурудза. [5]

Найінтенсивніша полінація Poaceae спостерігається з 10 червня по 6 липня. Цей період може бути визначений як час, найгірший для пацієнтів, чутливих до пилку злакових трав. Для кращого контролю симптомів полінозу у цей період рекомендується вживати попереджувальні заходи лікарями для пацієнтів за допомогою системи алергопрогнозів

Незважаючи на поширеність злакових трав та алергенність їхнього пилку, характер полінації у різних клімато-географічних умовах, що існують в Україні, є недостатньо вивченим, адже аеробіологічні спостереження залишаються малодоступними для більшості міст нашої країни. На сьогодні, аероекологічні дослідження проводяться лише у Вінниці, Запоріжжі та Києві. Тому з кожним роком стає все більш актуальною проблема постійного контролю та вчасного виявлення повітряних алергенів з подальшим прогнозуванням появи їх пилку у атмосфері. [6]

Список використаної літератури

1. Алешина Р.М. Пыльцевая аллергия: клинико-аллергологическая диагностика и специфическая иммунотерапия / Р.М. Алешина // «Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія». – 2006. – № 2.
2. Пухлик Б.М. Поллинозы: что должен знать каждый / Б.М. Пухлик // Медична газета «Здоров'я України XXI сторіччя». – 2006. – № 8.
3. Алергологія: підручник для лікарів-інтернів, лікарів-курсантів вищих мед. Закладів IV рівня акредитації / За ред. проф. Ю.В.Вороненка. – К.: 2008. – 366 с.
4. Савицкий В.Д., Савицкая Е.В. (2002) Экология и распространение пыльцы аллергенных растений в Украине. Астма та алергія, 2: 17–20
5. Дитятковська Є.М.Клінічна та економічна оцінка ефективності фармакотерапії і алерген-специфічної імунотерапії хворих на поліноз.// Клінічна імунологія, алергологія, інфектологія. – 2014. – №1-2. – С. 60 – 63.
6. Савицький В.Д., Стегній С.І., Мирошніченко А.С. Нові підходи до вивчення екологічної ситуації на Україні / Архітектура та екологія: Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (м.Київ, 17-19 листопада 2014 року). – К.: НАУ, 2014. – 332 с.

Науковий керівник – В. Д. Савицький, к.б.н., доц.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ

Тези доповідей
X Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених і студентів

21 квітня 2016 року



Київ 2016

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ

Тези доповідей
Х Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених і студентів

21 квітня 2016 року



Київ 2016

УДК 504(043.2)

Екологічна безпека держави: тези доповідей Х Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів. м. Київ, 21 квітня 2016 р., Національний авіаційний університет / редкол. О. І. Запорожець та ін. – К. : НАУ, 2016. – 262 с.

Збірник містить тези доповідей учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції з широкого кола питань, пов'язаних із проблемами забезпечення екологічної безпеки держави.

УДК 504(043.2)

Экологическая безопасность государства: тезисы докладов Х Всеукраинской научно-практической конференции молодых ученых и студентов. г. Киев, 21 апреля 2016 г., Национальный авиационный университет / редкол. А. И. Запорожец и др. – К. : НАУ, 2016. – 262 с.

Сборник содержит тезисы докладов участников Всеукраинской научно-практической конференции по широкому кругу вопросов, связанных с проблемами обеспечения экологической безопасности государства.

УДК 504(043.2)

State Environmental Safety: abstracts of IX Ukrainian Scientific and Practical Conference of Young Scientists and Students. Kyiv, April 21 2016, National Aviation University / editorial board O. I. Zaporozhets et al. – K. : NAU, 2016. – 262 p.

The book contains abstracts of Ukrainian Scientific and Practical Conference participants on a wide range of issues related to problems of state environmental safety.

Редакційна колегія: *О. І. Запорожець*, д-р техн. наук, проф., (головний редактор); *С. В. Бойченко*, д-р техн. наук, проф., (заступник головного редактора); *Я. І. Мовчан*, д-р біол. наук, проф., (заступник головного редактора); *О. В. Сидоров*, канд. техн. наук, (відповідальний секретар); *О. Г. Кондакова* (відповідальний секретар)

- О. Я. Кравець**, доц., к.т.н.
*Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
Івано-Франківськ*
**РОЗВ'ЯЗАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ В ЗЕМЛЕУСТРОЇ З
ДОПОМОГОЮ ЦИФРОВИХ МОДЕЛЕЙ РЕЛЬЄФУ**201
- В. О. Давиденко**, студент
Вінницький національного технічний університет, Вінниця
ВПЛИВ КАДМІЮ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ УГІДДЯ.....203
Науковий керівник – І. А. Трач, аспірант
- О. В. Бондарчук**, аспірант, **В. Г. Петрук**, д.т.н., **Д. Поліщук**, студент
Вінницький національний технічний університет, Вінниця
**МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА РІЧКИ ПІВДЕННИЙ
БУГ МЕТОДОМ БІОІНДИКАЦІЇ МАКРОФІТАМИ**.....204
- А. Р. Karmanska**, student
National Aviation University, Kyiv
BIOLOGICAL POLLUTANTS IN YOUR HOME.....206
Scientific adviser – М. М. Radomska, Ph.D.Tech.Sc., Associate Prof.
- С. І. Стегній**, асистент, **А. М. Бондар**, студент
Національний авіаційний університет, Київ
АКТУАЛЬНІСТЬ АЕРОЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В УКРАЇНІ208
Науковий керівник – В. Д. Савицький, к.б.н., доц.
- С. І. Стегній**, асистент, **О. В. Микульська**, студент
Національний авіаційний університет, Київ
**НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ЛЮМІНЕСЦЕНТНИХ ЛАМП
НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ**210
Науковий керівник – А. Є. Гай, к.ф.-м.н., доц.
- В. В. Шаравара**, молодий учений, **К. О. Франчук**, студент
*Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
Кам'янець-Подільський*
**АНАЛІЗ «ЕКО-КОРИДОРНИХ» ФУНКЦІЙ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОМЕРЕЖІ
ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**211
Науковий керівник – Я. І. Мовчан, д. б. н., проф.
- М. С. Ковальчук**, д.геол.н., **А. О. Шевченко**, студент, **І. М. Капеліста**, асистент
Національний авіаційний університет, Київ
**ГРУНТИ УКРАЇНИ: ДЕГРАДАЦІЯ, МОНІТОРИНГ, ЗБЕРЕЖЕННЯ,
ОХОРОНА**213

Наукове видання

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ

Тези доповідей
X Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених та студентів

21 квітня 2016 року

Матеріали надруковані в авторській редакції.

Автор (співавтор) несе відповідальність за якість матеріалів.

*Редакційна колегія залишає за собою право
скорочувати та редагувати подані матеріали.*

*Остаточне рішення щодо друку поданих матеріалів
приймає редакційна колегія.*

Рукописи матеріалів не повертаються.

Підписано до друку 10.04.2016р., формат 64X80X16 ум. друк.
арк. 36, наклад 40 прим., друк офс., папір друкарський,
замовлення 1556, друк: суб'єкт видавничої справи СГД
Кожуховський І. І., свідоцтво про внесення до Державного
Реєстру видавців: серія ДК № 4857, від 27.02. 2015р. м. Київ
ПП "Мастер Принт" 050-386-11-81, 067-466-02-49.