

*Регіональна молодіжна  
науково-практична конференція*

**Механізм старіння в біології**  
*Mechanism of aging in biology*

**м. Київ**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА  
ПРИРОДНИЧИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**ЄДНІСТЬ НАВЧАННЯ І НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ –  
ГОЛОВНИЙ ПРИНЦИП УНІВЕРСИТЕТУ**

**Матеріали регіональної молодіжної науково-  
практичної конференції викладачів, аспірантів,  
магістрантів, студентів та учнів старших класів**

**27 березня 2024 року**

**м. Київ**

**Механізм старіння в біології (Mechanism of aging in biology) :**  
матеріали Регіон. наук.-практ. конф. (27 березня 2024 року, м. Київ); УДУ  
імені Михайла Драгоманова, 2024 р. 210 с.

**Редакційна рада:**

**О. І. Плиська** - завідувач кафедри біології, д.м.н., професор кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

**Т. М. Настека** - к. б. н., доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

**О. С. Тихоплав** – здобувач вищої освіти природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

**О.І. Дух** – к. б. н., доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання КОГПА ім. Тараса Шевченка

**В.В. Чижик** – к.б.н., професор кафедри теорії та методики фізичного виховання Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка

**О.А. Поляков** - професор д.м.н., ДУ «Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарьова НАМН України»

**Співорганізатори:**

- Державна установа Інститут геронтології імені Д.Ф.Чеботарьова Національної академії медичних наук України
- Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
- Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка
- Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету»
- Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж геологорозвідувальних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка»
- Фаховий коледж «Універсум» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка

У збірнику представлені наукові розробки викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів та учнів старших класів. Опубліковані роботи за напрямками: «Флора. Рослини-довгожителі», «Фауна. Життєві цикли та тривалість життя тварин», «Біологія людини. Геронтологія», «Стійкість екосистем та агроценозів», «Екологія людини», «Сучасні наукові дослідження», «Педагогіка та освіта».

кон'юнктивіт (почервоніння очей, сильна сльозотеча), який супроводжується ринітом (свербіж та водянисті виділення з носу).

Позитивний вплив на організм, серед властивостей цієї рослини: ранозагоювальну; антибактеріальну; сечогінний; жовчогінний; знеболююче; протизапальну; в'язучий; відхаркувальний; загальнозміцнюючий. Він допомагає очистити легені від мокроти і зняти таким чином напад кашлю при бронхітах. За допомогою препаратів даної рослини можна також помітно полегшити стан при астмі і посприяти якнайшвидшому одужанню при туберкульозі легенів [2].

### Список літератури

1. Weber E.F. Thealion flora of Europe: a taxonomic and biogeographic overview/ E.F. Weber //J. Veg. Sci. -1997.- Vol.8. - 592 p.
2. 2.Золотарник канадський рослина-агресор  
<https://www.rivneprod.gov.ua/2021/05/26/zolotarnyk-kanadskyj-roslyna-agresor/>
3. 3.Іващенко О.О. Європейська політика щодо інвазійних чужорідних видів рослин та перспективи її запровадження в Україні / О.О. Іващенко, Р.І. Бурда// Наукові праці інституту біоенергетичних культур.-2013.-Вип.20.-С.46-53.
4. Основи популяційної екології  
<https://subjectum.eu/ecology/population/29.html>

УДК 581.5/ 582.7:582.091:

**Н.М. Журавель**

к. б. н., доцент,

доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

**Я. В. Наконечний,**

студент 1 МБ групи

Природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

**ВІКОВА СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦІЙ ІНВАЗІЙНОЇ ДЕРЕВНОЇ  
РОСЛИНИ РОБІНІЇ ЗВИЧАЙНОЇ (*ROBINIA PSEUDOACACIA* L.) У  
ФЛОРИ УКРАЇНИ**

Робінія звичайна (*Robinia pseudoacacia* L.) – отруйна багаторічна рослина, найбільш поширений вид роду *Robinia* L., який є частиною триби *Robinieae*, що входить до складу родини Бобові (*Fabaceae*); рід налічує 20 видів.

Робінія походить із південного сходу Сполучених Штатів, але вона інтродукована та натуралізована в різних частинах світу. Також Р. звичайна відома під такими назвами як: «робінія псевдо акація», «колюча акація» та «біла акація», причому остання назва превалює у вжитку та є популярнішою за наукову [1, с. 312].

Рослина є інвазивним видом, тому може мати значний вплив на місцеве біорізноманіття. Вона здатна утворювати щільні монокультури, пригнічуючи та витісняючи аборигенні види рослин та тварин, змінювати структуру та функціонування екосистем. Порівняно з аборигенними видами, вікові стани у акації можуть мати деякі відмінності через її специфічні характеристики та екологію. Але перш за все варто зазначити, що вікова структура популяцій Акації білої (*Robinia pseudoacacia* L.) може бути досить різноманітною залежно від умов середовища, типу місцевості, історії використання земель і багатьох інших чинників. Однак, загалом, для цього виду можна виділити деякі загальні тенденції.

- **Молоді рослини:** У популяціях Акації білої може бути значна кількість молодих рослин, які щойно з'явилися на світ або деякий час тому. Це може бути наслідком регулярної регенерації, яка зазвичай стимулюється змінами в середовищі, такими як пожежі або забруднення.
- **Рослини середнього віку:** Ці рослини є "робочою силою" популяції, оскільки вони зазвичай вже досягли статевої зрілості і активно розмножуються. Вони можуть становити значну частину популяції.
- **Старі рослини:** Деякі рослини Акації білої можуть досягати великих розмірів і віку. Ці старі рослини можуть бути важливими для збереження генофонду популяції і мають значний вплив на

структуру середовища.

- **Відмирання і пустування:** Деякі рослини Акації білої можуть відмирати через різні фактори, такі як конкуренція за ресурси, хвороби або природні лиха. Це може призвести до утворення пустувань в популяції, які потім можуть бути заселені новими рослинами внаслідок регенерації або конкуренції.

Враховуючи всі ці фактори, вікова структура популяцій Акації білої може бути досить різноманітною і динамічною. Точна вікова структура може варіюватися в залежності від конкретного місцевого середовища і історії впливу людини.

Повертаючись до порівняння вікових станів популяції Робінії звичайної (*Robinia pseudoacacia* L.) з аборигенними видами, варто звернути увагу на наступні аспекти:

- Швидкість росту та регенерація: Акація біла, як інтродукований вид, зазвичай відзначається швидким ростом і високою здатністю до регенерації. Це може призводити до більш швидкої зміни вікової структури популяції порівняно з аборигенними видами, які можуть мати меншу швидкість росту та регенерації.
- Конкуренція та динаміка популяції: У випадку акації, яка є агресивним інтродукованим видом, конкуренція з аборигенними видами може бути значною. Це може впливати на вікову структуру популяції, зокрема на відсутність молодих рослин або на зниження чисельності деяких вікових груп. Наприклад, може бути менше конкуренції з молодими деревами або менше впливу від хижаків або патогенів, що сприяє збереженню популяції на різних вікових стадіях.
- Способи розмноження: Робінія звичайна має різноманітні способи розмноження, включаючи генеративне (насіння) та вегетативне (кореневі нащадки). Це може вплинути на розміщення та розподіл рослин різного віку в популяції.

- Стійкість до змін середовища: Акація має високу стійкість до змін середовища, що сприяє її успішній регенерації та популяційній динаміці. Саме цю вона відрізняється від аборигенних видів, які можуть бути більш чутливими до змін.
- Вплив на біорізноманіття: Внаслідок своєї агресивної природи та здатності до формування масивних монокультур, біла акація може мати негативний вплив на біорізноманіття, в першу чергу на аборигенні види. Це може призводити до зменшення різноманітності в екосистемах та змін у віковій структурі популяцій аборигенних видів.

Отже, хоча деякі аспекти вікової структури можуть бути схожі між Акацією білою та аборигенними видами, але через її особливості вона може мати також і відмінності у віковій динаміці та розподілі в просторі, що може мати негативний вплив на місцеву флору, бо з екологічної точки зору біла акація є шкідливою рослиною, оскільки належить до інвазійних видів, які змінюють особливості місцевої екосистеми шляхом порушення циклу колообігу азоту в ґрунті і не лише. *R. pseudoacacia* входить до сотні найбільш небезпечних чужорідних видів у флорі Європи, тому спостереження та впровадження ефективних заходів контролю за популяціями Акації білої є важливим для збереження природного середовища та сталого розвитку нашої країни.

### Список літератури

1. Шевченко. Є. І. Народна деревообробка в Україні: слов. нар. термінології. – Київ: Артанія, 1997. – 312 с.

**О.І. Плиска**  
д.м.н., професор,  
професор кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова  
**В. Я. Чіка**  
студентка 1МБз групи