

2. Інструкція з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0182-02#Text>. (дата звернення: 02.09.2023).
3. Молодіжний парк відкритий для сімейного відпочинку та занять спортом. URL: <https://www.city.kharkiv.ua/ru/news/molodizhniy-park-vidkritiy-dlya-simeynogo-vidpochinku-i-zanyat-sportom-44798.html> (дата звернення: 02.09.2023).
4. Про затвердження правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-06#Text> (дата звернення: 09.09.2023 р.).
5. EO Browser. URL: <https://apps.sentinel-hub.com/eo-browser/> (дата звернення: 08.09.2023 р.).

## **ВПЛИВ ПОШКОДЖЕННЯ ЛИСТЯ *AESCULUS HIPPOCASTANUM* L. НА ЕКОСИСТЕМИ ДИТЯЧИХ МАЙДАНЧИКІВ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ**

СТАДНІК В.Ю.

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»  
[niki.stadnik2610@gmail.com](mailto:niki.stadnik2610@gmail.com)

Каштан кінський звичайний (лат. *Aesculus hippocastanum* L.) широко використовується при створенні захисних зелених смуг та як елементи зелених островків на території урбанізованих територій по всій Україні. Цей вид дерев активно використовувався при озелененні дитячих майданчиків, так як є стійким до дії стресових факторів урбосередовища, а його плоди захищені від маленьких дітей колючками, що унеможлиблює отруєння ними, а зрілі плоди є цікавим матеріалом для поробок та розвитку дрібної моторики [1].

Останні 10 років у м. Харків спостерігається ураження листової пластини *Aesculus hippocastanum* L. шкідником мінуюча міль каштанова (*Cameraria ohridella*) (рис. 1).

Даний вид молі є інвазивним видом, який поширився територією України після 1998 року, а до східних частин дістався тільки на початку 2007-2008 років. Шкідлива дія *Cameraria ohridella* візуально проявляється у набутті листям темно-коричневого кольору, їхньому скручуванні та всиханні [2, 3]. Власні дослідження та спостереження показали, що 95% дерев виду *Aesculus hippocastanum* L. у м. Харків уражені *Cameraria ohridella* [4]. Процес ураження починається в середині травня й до кінця червня майже всі дерева *Aesculus hippocastanum* L. вже мають пошкодження до 70 % свого листа. Листова пластина вражається нерівномірно. У деяких випадках вона вражена повністю,

але лист не опадає на землю раніше початку вересня, в інших випадках пошкоджується значна частина листової пластини у напрямку з країв листа в середину. На кінець червня уражена поверхня листа становить 55-85% [5].



Рисунок 1 – Ураження листової пластини *Aesculus hippocastanum* L.

Передчасна дефоліація та значне зменшення площі листкових пластинок призводять до зниження фотосинтетичної активності. На ослаблених деревах, як правило, поселяються інші шкідники, що ушкоджують листя, пагони, стовбури, а також розвиваються грибні інфекції.

Як наслідок ураження каштану кінського комахою суттєві зміни спостерігаються у здатності дорослих дерев утворювати тінь. При ураженні листя, його скручуванні (повністю чи частково) тінь від дерев стає нерівномірною та переривчастою, менш щільною. Це в свою чергу призводить до нагрівання раніше затемнених ділянок, зміни режиму інсоляції ділянок землі під ураженим деревом. Спостерігається розповсюдження більш світлолюбних рослин під кронами *Aesculus hippocastanum* L. на території дитячих майданчиків

урбанізованих територій, а також поодинокі випадки приживання світлолюбних чагарників.

У підсумку змінюється баланс рослин в екосистемі дитячих майданчиків й подальше озеленення треба вести з урахуванням змін від ураження кінського каштану шкідником.

### Література

1. Стаднік В. Ю. Оцінка якісної і кількісної характеристики зелених насаджень на території дитячих майданчиків м. Харків. Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – Кременчук: КрНУ, 2021. – Випуск 6(131) – С. 48-53. (Б) DOI: 10.30929/1995-0519.2021.6.48-53
2. Myśkow E. et al. Description of Intra-Annual Changes in Cambial Activity and Differentiation of Secondary Conductive Tissues of *Aesculus hippocastanum* Trees Affected by the Leaf Miner *Cameraria ohridella* //Forests. – 2021. – Т. 12. – №. 11. – С. 1537.
3. Straw N. A., Bellett-Travers M. Impact and management of the horse chestnut leaf-miner (*Cameraria ohridella*) //Arboricultural Journal. – 2004. – Т. 28. – №. 1-2. – С. 67-83.
4. Shestopalov, O., Tykhomyrova, T., Lebedev, V., Stadnik, V.. Green areas state assessment within the urban territories. EUREKA: Life Sciences, 4, 2022. pp. 10-20. DOI: 10.21303/2504-5695.2022.002618
5. Percival G. C. et al. The impact of horse chestnut leaf miner (*Cameraria ohridella* Deschka and Dimic; HCLM) on vitality, growth and reproduction of *Aesculus hippocastanum* L //Urban Forestry & Urban Greening. – 2011. – Т. 10. – №. 1. – С. 11-17.

## СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ УРБООКОЛОГІЇ

СУШКЕВИЧ М. В., КЛЕЄВСЬКА В. Л.

*Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського*

*«Харківський авіаційний інститут»*

[m.v.sushkevych@student.khai.edu](mailto:m.v.sushkevych@student.khai.edu)

Урбанізація, тобто зростання значення міст у розвитку суспільства, яке супроводжується ростом і розвитком міських поселень, зростанням питомої ваги міського населення, поширенням міського способу життя в певному регіоні, країні, світі [1], є однією з характерних властивостей сучасного світу. За даними ООН, вже понад половина світового населення проживає у містах, і кількість міського населення продовжує збільшуватися. Вказане спричинює появу нових екологічних проблем, що вимагає негайного реагування. Господарські втрати від