

**В. Л. Мешкова**<sup>1,2</sup>, д-р с.-г. наук, професор,  
**Г. В. Байдик**<sup>2</sup>, канд. с.-г. наук, доцент, **О. А. Кузнецова**<sup>1</sup>, аспірантка,  
**К. І. Тичина**<sup>2</sup>, магістрант<sup>14</sup>

<sup>1</sup>Український науково-дослідний інститут лісового господарства та  
агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького

<sup>2</sup>Державний біотехнологічний університет

## **ДИНАМІКА ЛЬОТУ СТРУМЕНИСТОГО КОРОЇДА *SCOLYTUS MULTISTRIATUS* (MARSHAM, 1802) У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ**

В'язи (*Ulmus* spp.) вирощують у лісах, захисних лісових смугах і в насадженнях населених міст, оскільки вони є витривалими до посухи та інших несприятливих чинників навколишнього середовища. Серед біотичних чинників ураження в'язів у Європі та Північній Америці провідне місце посідає голландська хвороба (Dutch elm disease, або DED). Її спричиняють офіостомові гриби, а переносять переважно короїди (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae), зокрема струменистий короїд *Scolytus multistriatus* (Marsham, 1802) [4].

Зазвичай струменистий короїд заселяє ослаблені дерева, найчастіше у нижній чи середній частинах стовбура, де товщина кори становить 8–10 см. Водночас додаткове живлення жуки здійснюють на здорових деревах, вигризаючи ямки в розгалуженнях дрібних гілочок і біля основи черешків листків. Саме під час додаткового живлення струменистий короїд заносить конідії збудника голландської хвороби в здорове дерево [5].

У різних регіонах *S. multistriatus* розвивається в одному, двох, а іноді трьох поколіннях, а особини зимують на стадіях личинки чи імаго [1, 3–5]. Дослідження сезонного розвитку цього виду є важливими з погляду вивчення реакції комах на зміну клімату, але у Правобережному Лісостепу їх досі не здійснювали.

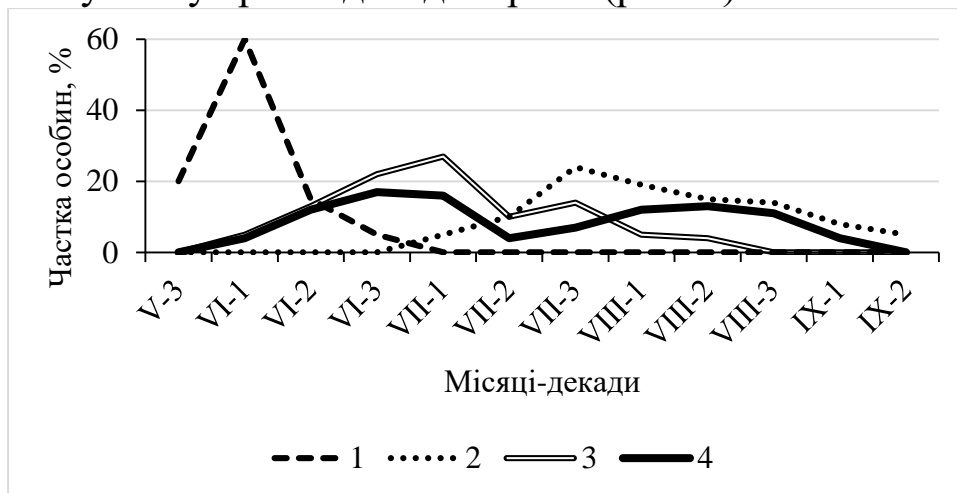
Метою наших досліджень було виявлення особливостей сезонного розвитку струменистого короїда у Правобережному лісостепу України.

Дослідження проведені у полезахисних і шляхових лісових смугах Білоцерківського району Київської області у 2024 р. У складі насаджень домінував в'яз гладенький (*U. laevis* Pall.). Діаметр дерев

<sup>14</sup> Науковий керівник – д-р с.-г. наук, професор В. Л. Мешкова

становив 22–24 см. За даними обстеження, проведеного у 2023 р., у насадженнях виявлені дерева з ознаками бактеріозу, голландської хвороби та заселені короїдами. Під час зняття фрагменту кори за формою ходів було підтверджено присутність у насадженні струменистого короїда. У квітні 2024 р. в личинкових ходах були виявлені личинки різних віків. У насадженнях 20 травня були підвішені чотири віконні пастки конструкції Ю. Скрильника та М. Белявцева [2] на висоті 2 м. Знизу до конусу пастки було приєднано скляну місткість об'ємом 100 мл, у яку наливали фіксатор – суміш 96 % спирту та гліцерину у співвідношенні 4 : 1. Жуків із пасток вибирали раз на 10 днів від 30 травня до 20 вересня. Одночасно у фрагменті насаджень було відібрано відрізки заселених короїдом товстих гілок (з грубою корою) завдовжки до 30 см. Торці відрізків занурювали у парафін для запобігання висиханню та утримували у неопалюваному приміщенні. Раз на 10 днів відрізки розтинали в місцях розташування окремих поселень і фіксували віковий склад личинок і появу інших стадій короїдів. Другу партію відрізків гілок відібрали 1 липня і утримували подібним чином.

Під час розтинання відрізків гілок перших лялечок струменистого короїда виявили 28 травня, а перших жуків у віконних пастках – 4 червня. Виліт жуків першого покоління тривав до середини липня з максимумом у третій декаді червня (рис. 1).

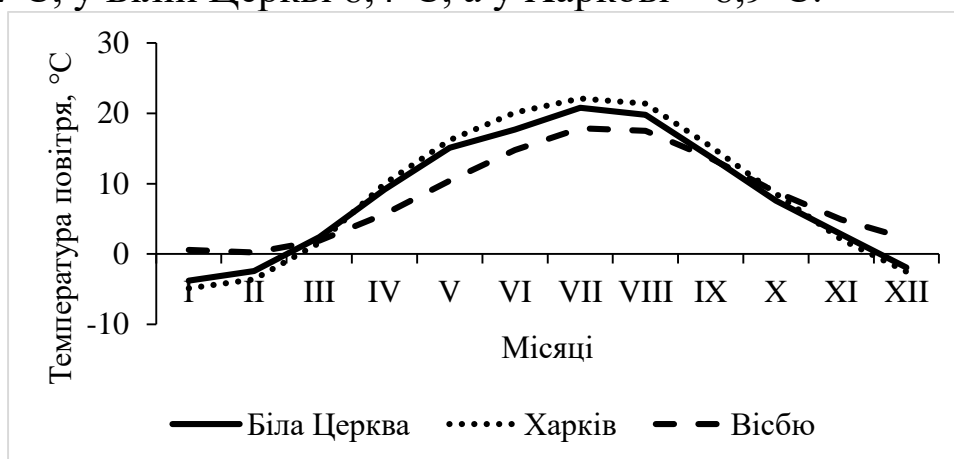


**Рис. 1.** Динаміка льоту струменистого короїда за даними, одержаними в різних регіонах (1 і 2 – Харківська обл., 2007 р. [1, 3]; 3 – Швеція, середні за 2007–2014 рр. [4, 5]; 4 – Біла Церква, 2024 (дані авторів)

Лялечок струменистого короїда другого покоління у відрізках гілок виявили 10 липня, а 15 липня з них вилетіли жуки другого покоління. За даними обліку у віконних пастках наростання

чисельності жуків другого покоління відбувалося від середини липня з максимальною кількістю жуків у другій декаді серпня (див. рис. 1). Останніх жуків у пастках виявлено у першій декаді вересня.

Одержані нами дані було зіставлено з матеріалами інших авторів шляхом перерахунку опублікованих даних на частки особин в окремі декади від загальної кількості виловлених особин (див. рис. 1). Так за даними досліджень у Харківській області, отриманими шляхом обліку вильоту імаго струменистого короїда з відрізків стовбурів і гілок, за даними В. Терехової [3] пік льоту імаго припадав на першу декаду червня, а за даними Л. Новак та С. Гамаюнової [1] був доволі інтенсивним упродовж серпня. За середніми даними за 2007–2014 рр., одержаними у Швеції шляхом обліків у феромонних пастках [4, 5], інтенсивність льоту імаго наростала з початку червня, була максимальною наприкінці червня – на початку липня, а потім поступово зменшувалася, причому останніх особин виявляли у середині серпня. Одержані дані узгоджуються з відомостями про кліматичні умови порівнюваних регіонів досліджень (рис. 2). Так стійкий перехід температури повітря через  $10^{\circ}\text{C}$  відбувається за багаторічними даними у Харкові 15 квітня, у Білій Церкві – 20 квітня, а у Вісбю – 13 травня. Середня річна температура за ці роки становила у Вісбю  $8,2^{\circ}\text{C}$ , у Білій Церкві  $8,4^{\circ}\text{C}$ , а у Харкові –  $8,9^{\circ}\text{C}$ .



**Рис. 2.** Багаторічні (1993–2022 рр.) значення температури повітря в окремі місяці в порівнюваних регіонах (Біла Церква –  $49^{\circ}47'44''$  пн. ш.;  $30^{\circ}07'00''$  сх. д.; Харків –  $49^{\circ}59'29.04''$  пн. ш.;  $36^{\circ}16'51.60''$  сх. д.; Вісбю –  $57^{\circ}38'27''$  пн.ш.;  $18^{\circ}17'45''$  сх. д.)

Одержані дані свідчать, що в регіоні дослідження у зв'язку з неодноразовим розвитком і вильотом імаго другого покоління струменистого короїда заселення дерев триває практично безперервно до початку вересня. Під час розтинання гілок у жовтні у ходах було

виявлено і жуків, і личинок струменистого короїда, причому личинки переважали (73 % особин), тобто вид може зимувати під корою на стадіях як личинки, так і імаго.

**Посилання:**

1. Новак Л. В., Гамаюнова С. Г. Биологические особенности массовых видов вязовых короедов (Coleoptera, Scolytidae) в дубравах Харьковской области. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2008. Вип. 114. С. 187–193.

2. Скрильник Ю. Є., Белявцев М. П. Твердокрилі (Coleoptera) Національного природного парку «Гомільшанські ліси» за даними вилову віконними пастками. *Український ентомологічний журнал*. 2020. Вип. 2. С. 20–29.

3. Терехова В. В. Ксилобионтные жесткокрылые (Coleoptera), развивающиеся на бересте, *Ulmus carpinifolia* Rupp. ex Suckow в условиях Национального природного парка «Гомольшанские леса». *Известия Харьковского энтомологического общества*. 2008 (2009). Том XVI, вып. 1–2. С. 44–51.

4. Menkis A., Östbrant I. L., Davydenko K., Bakys R., Balalaikins M., Vasaitis R. *Scolytus multistriatus* associated with Dutch elm disease on the island of Gotland: phenology and communities of vectored fungi. *Mycological Progress*. 2016. Vol. 15. P. 1–8.

5. Menkis A., Östbrant I. L., Wågström K., Vasaitis R. Dutch elm disease on the island of Gotland: monitoring disease vector and combat measures. *Scandinavian Journal of Forest Research*. 2016. Vol. 31(3). P. 237–241.

**УДК 630.453**

**В. Л. Мешкова**<sup>1,2</sup>, д-р с.-г. наук, професор,

**Ю. Є. Скрильник**<sup>1</sup>, канд. с.-г. наук, ст. дослідник, пров. наук. сп.,

**Д.О. Овсянніков**<sup>2</sup>, магістрант<sup>15</sup>

<sup>1</sup>Український науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького

<sup>2</sup>Державний біотехнологічний університет

**ШКІДЛИВІСТЬ ВЕЛИКОГО ЯСЕНОВОГО ЛУБОЇДА**

***HYLESINUS CRENATUS* (FABRICIUS, 1787)**

У лісах України представлений переважно ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.), а у лісових смугах і зелених насадженнях населених пунктів східних і південних областей – інтродукований вид – ясен зелений, або пенсильванський (*F. pennsylvanica* Marsh.). Санітарний стан ясена в Європі останнім часом погіршився, причому ясен звичайний переважно уражує інвазійний гриб *Hymenoscyphus fraxineus*, до якого ясен зелений є стійким [4]. У 2019 році на території

<sup>15</sup> Науковий керівник – д-р с.-г. наук, професор В. Л. Мешкова