

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДОБОВИХ РИТМІВ ВОГНІВОК (LEPIDOPTERA, PYRALIDAE)

Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка

Проаналізовано динаміку льоту вогнівок. Аналіз даних, отриманих під час спостережень за характером та особливостями льоту масових видів вогнівок впродовж доби, показав, що, за характером добової активності льоту ці види можна розділити на чотири типи: види, активність яких рівномірно розподілена впродовж ночі; види, які мають один чітко виражений пік активності; види, які мають два піки активності впродовж ночі; види, імаго яких більш активні вдень.

Ключові слова: вогнівки, *Lepidoptera*, *Pyralidae*, добові ритми.

В ряді публікацій присвячених фауні вогнівок Сумської області України, приведено відомості по 156 видам вогнівок [1, 2, 3, 4], але вивчення цієї групи лускокрилих в даному регіоні, ще далеко не завершено. В цій роботі розглянуто динаміку льоту масових видів вогнівок впродовж темної частини доби.

Матеріалом для роботи послужили спостереження за характером льоту вогнівок на біостаціонарі Сумського державного педагогічного університету біля с. Вакалівщина (Сумська область). Спостереження проведені впродовж періоду активного льоту імаго кожного з представлених видів, протягом польового сезону 2006 року. Методика дослідження полягає в вилученні з екрану світлової пастки (світло лампи Philips ML 250W E27) всіх екземплярів метеликів даного виду кожні пів години, та їх підрахунок.

Аналіз даних, отриманих під час спостережень за характером та особливостями льоту імаго масових видів вогнівок впродовж доби, показав, що, за характером добової активності льоту ці види можна розділити на чотири типи:

- а) види, активність яких рівномірно розподілена впродовж ночі;
- б) види, які мають один чітко виражений пік активності;
- в) види, які мають два піки активності впродовж ночі;
- г) види, імаго яких більш активні вдень.

До типу А належить шість видів: *Paranephoterix adelphella* (Fischer v. Röslerstamm, 1836), *Pyralis farinalis* (Linnaeus, 1758), *Dioryctria abietella* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Homoeosoma nebulella* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Phycitodes binaevella* (Hübner, 1813), *Crambus perllella* (Scopoli, 1763), *Catoptria falsella* (Denis & Schiffermüller, 1775), *C. verella* (Zincken, 1817) (рис. 1).

До типу Б належить найбільше число видів. Цей тип можна розділити на два підтипи. До підтипу Б1 належать види з піком льотної активності між

22 та 24 годинами: *Oncocera semirubella* (Scopoli, 1763), *Nephoterix angustella* (Hübner, 1796), *Isauria dilucidella* (Duponchel, 1836), *Anagasta kuehniella* Zeller, 1879, *Scoparia basistrigalis* Knaggs, 1866, *Dipleurina lacustrata* (Panzer, 1804), *Eudonia truncicolella* (Stainton, 1849), *Chrysoteuchia culmella* (Linnaeus, 1758), *Crambus pascuella* (Linnaeus, 1758), *C. pratella* (Linnaeus, 1758), *C. lathoniella* (Zincken, 1817), *Pediasia luteella* (Denis & Schiffermüller, 1775), *P. contaminella* (Hübner, 1796). Графіки їх льоту представлені на прикладі двох видів з різних підродин (рис. 2, 3).

Другий підтип (Б2) об'єднує види, пік активності яких приходить на

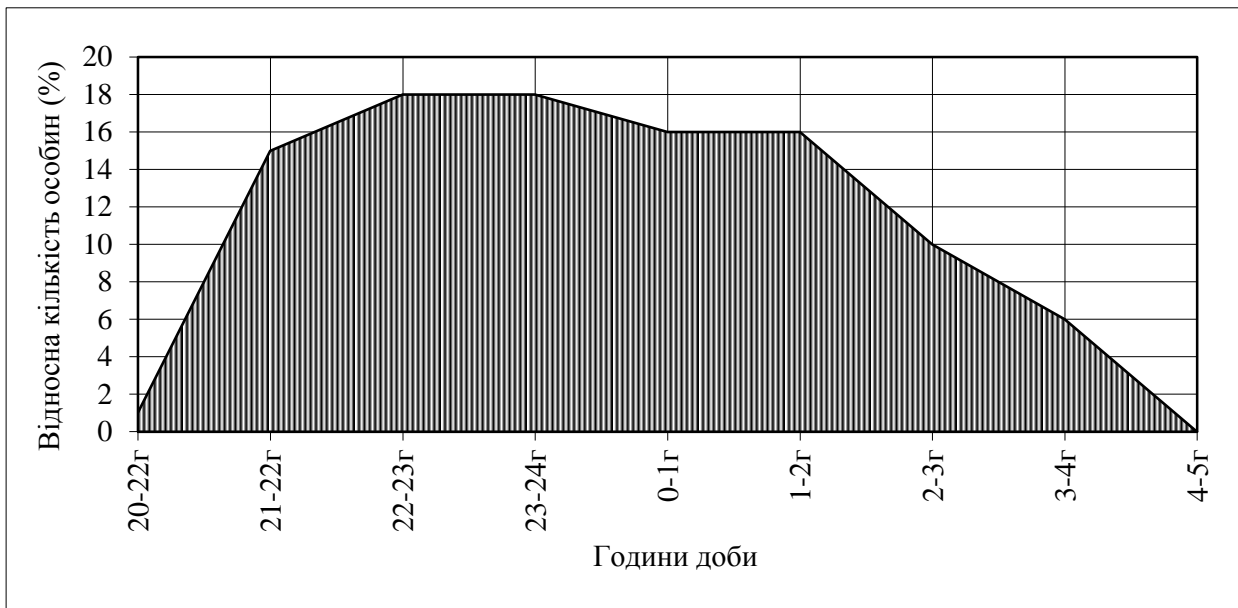


Рис. 1. Літ імаго *Homoeosoma nebulella* впродовж темної частини доби.

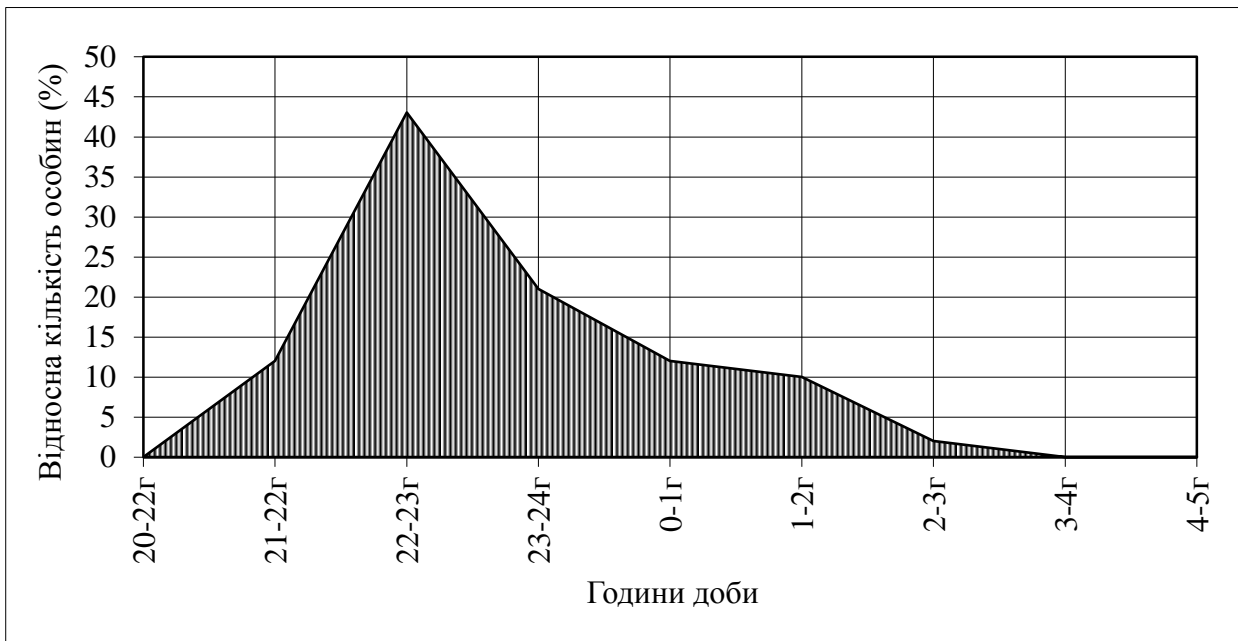


Рис. 2. Літ імаго *Nephoterix angustella* впродовж темної частини доби.

другу половину ночі: *Nyctegretis triangulella* Ragonot, 1901, *Calamotropha paludella* (Hübner, 1824), *Agriphila tristella* (Denis & Schiffermüller, 1775), *A. selasella* (Hübner, 1813), *Donacaula forficella* (Thunberg, 1794) (рис. 4, 5).

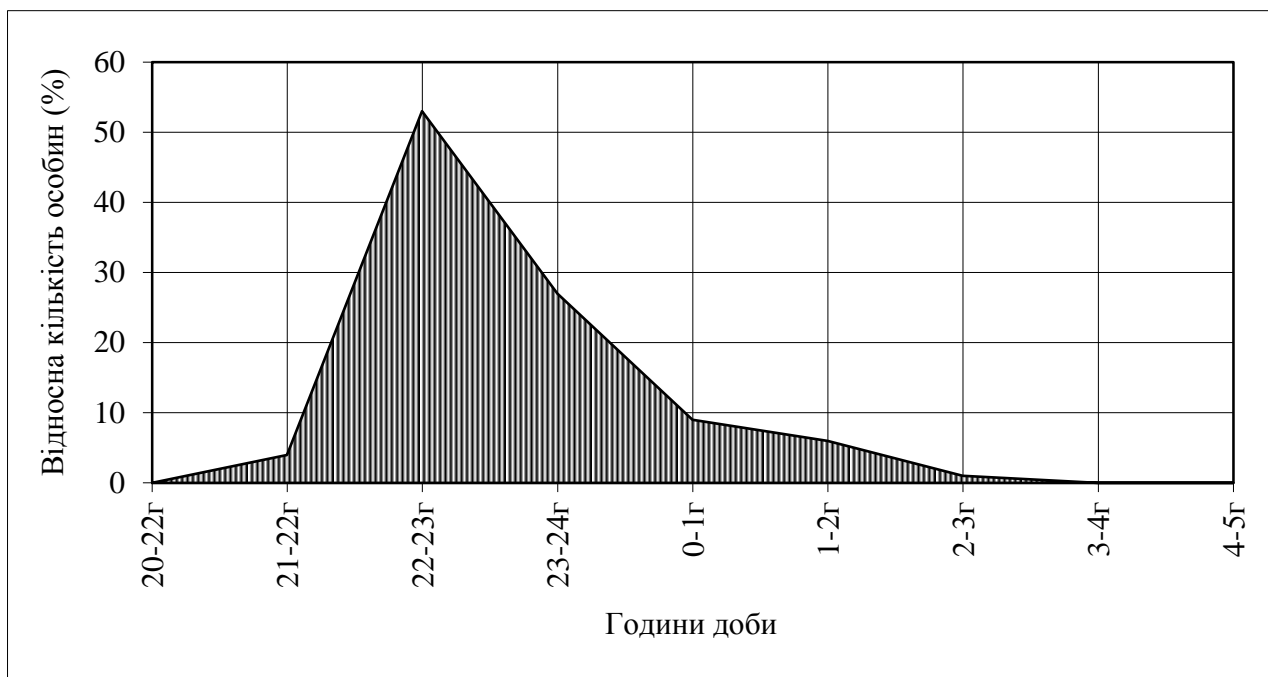


Рис. 3. Літ імаго *Scoparia basistrigalis* впродовж темної частини доби.

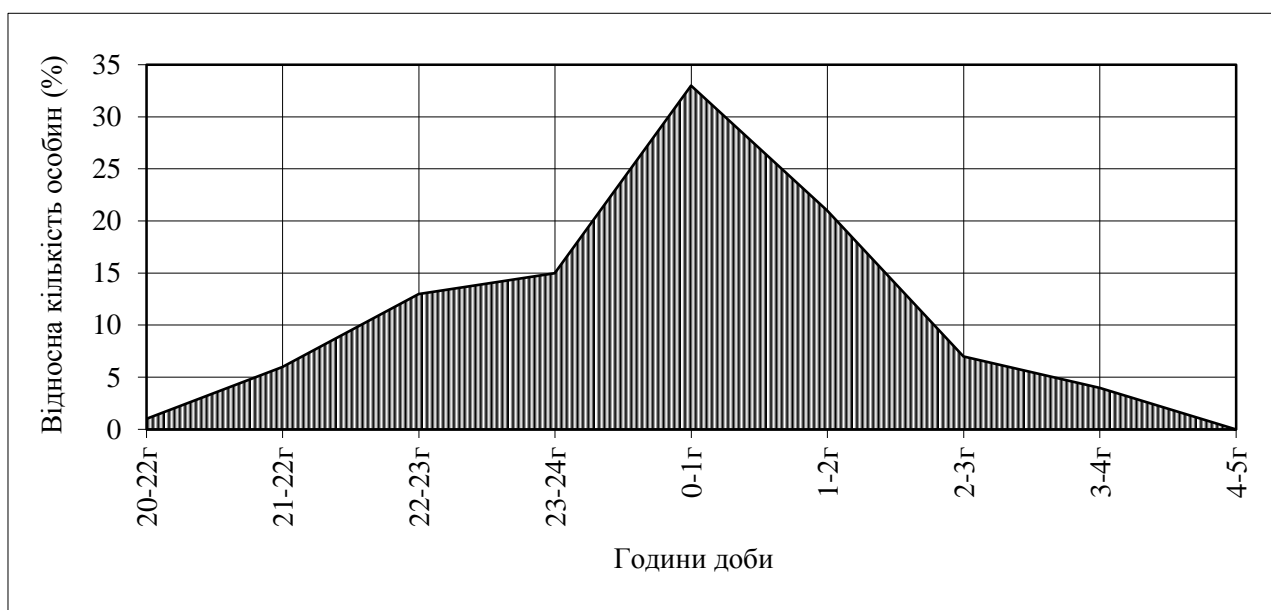


Рис. 4. Літ імаго *Agriphila tristella* впродовж темної частини доби.

До типу В належить чотири види: *Hypsopygia costalis* (Fabricius, 1775), *Endotricha flammealis* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Anerastia lotella* (Hübner, 1813), *Pleuroptya ruralis* (Scopoli, 1763). Перший пік зареєстровано між 22-23 годинами, другий – між 2 та 3 годинами ночі (рис. 6).

До типу Г належить сім видів: *Melissoblaptēs zelleri* Joannis, 1932, *Plodia*

interpunctella (Hübner, 1813), *Platytes cerussella* (Denis & Schiffermüller, 1775), *Elophila nymphaeata* (Linnaeus, 1758), *Cataclysta lemnata* (Linnaeus, 1758), *Parapoynx stratiotatum* (Linnaeus, 1758), *Evergestis extimalis* (Scopoli, 1763). Хоча вони і прилітають на світло, їх кількість при цьому способі лову відносно невелика.

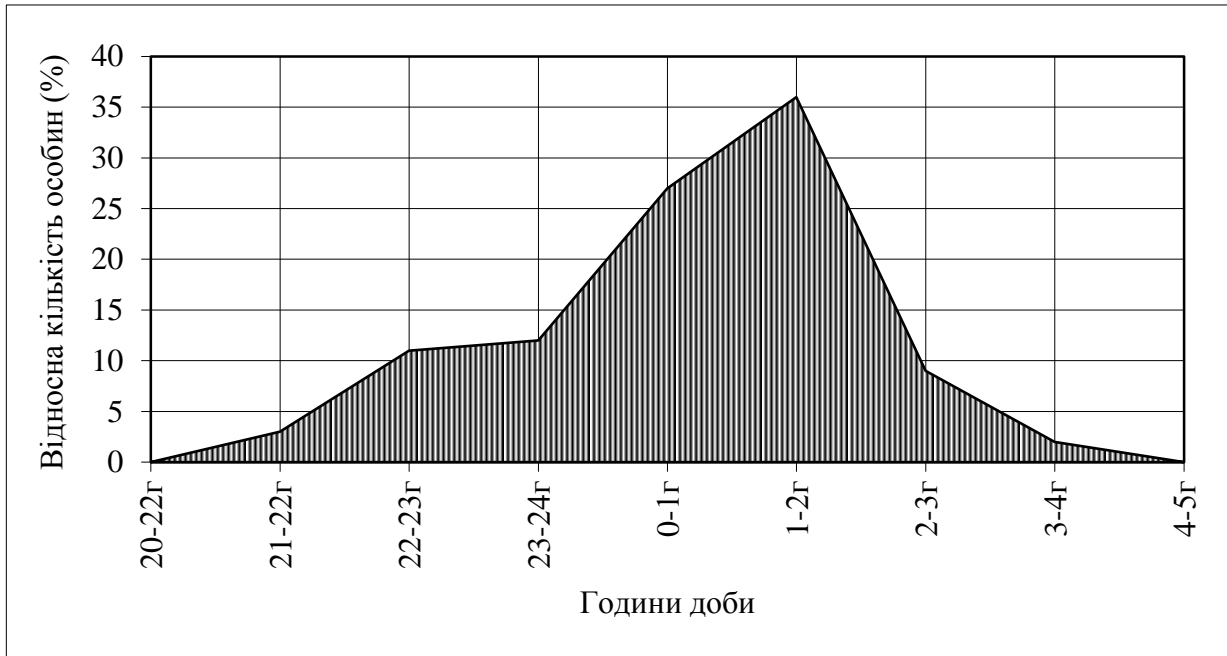


Рис. 5. Літ імаго *Donacaula forficella* впродовж темної частини доби.

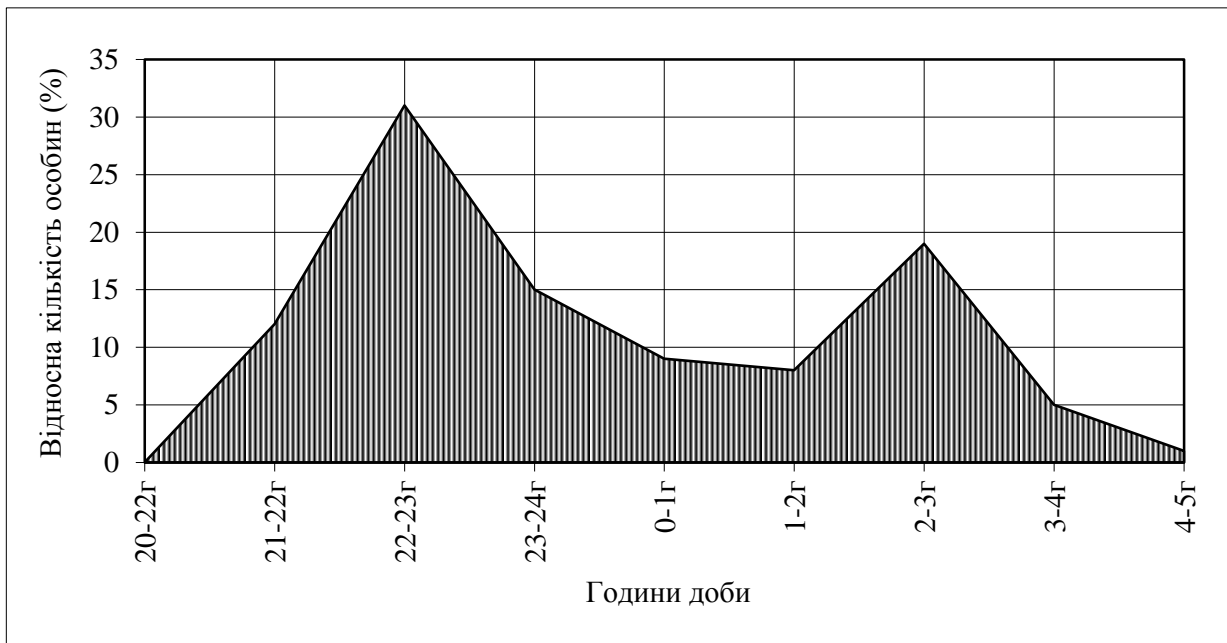


Рис. 6. Літ імаго *Endotricha flammealis* впродовж темної частини доби.

Як видно з отриманих даних активність імаго багатьох видів вогнівок в темну пору доби не рівномірна. До проведення спостережень ми очікували наявності піку активного льоту в першій половині ночі, з подальшим спадом

льоту пов'язаним з поступовим зниженням температури та збільшенням вологості повітря. Отримані данні показують, зовсім протилежну ситуацію. Так дійсно для частини видів все ж таки характерним є досягнення піку активного льоту в першій половині ночі з подальшим спадом. Але існують види з протилежною динамікою льоту імаго. Для пояснення такого розподілу льоту на даний час бракує даних спостережень. Але можна зробити наступні припущення: по перше враховуючи, що більшість з перерахованих видів мають дорозвинений ротовий апарат, можливо вони харчуються на різних квіткових рослинах, час розквітання яких припадає саме на першу чи другу частині ночі. По друге поясненням змищення піку активності до вранішніх часів, може бути в ухиленні від пресу хижаків (рукокрилих) активне полювання яких в регіоні припадає на першу половину ночі. По третє види з двома піками активності, можливо активно переміщуються впродовж ночі, наприклад з узлісся на відкриті ділянки, та назад на денне перебування. Хоча всі три варіанти є припущеннями і потребують перевірки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бідзіля О.В. До фауни лускокрилих (Lepidoptera) околиць с. Вакалівщина Сумської області України // Вакалівщина: До 30-річчя біостаціонару Сумського педінституту. Збірник наукових праць. – Суми, 1998. – С.40-44. 2. Говорун О.В. Фауна вогнівок (Lepidoptera, Pyralidae) національного природного парку “Деснянсько-Старогутський” // Заповід. справа в Україні. – 2003. – Т. 9, вип.1, – С. 64-67. 3. Говорун О.В. Фауна вогнівок (Lepidoptera, Pyralidae) біостаціонару Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка // Вчені записки ТНУ. Серія: Біологія. – 2003. – Т. 16(55), №2. – С. 49-53. 4. Говорун О.В. Фауна огневок (Lepidoptera, Pyralidae) Сумской области Украины // «Актуальные вопросы современной энтомологии и экологии насекомых»: материалы международной научной конференции, посвященной памяти А.И.Фомичева, Борисоглебск, 3-4 декабря 2009 г. – Борисоглебск, 2010. – с. 69-74.

РЕЗЮМЕ

А.В. Говорун, Л.А. Фирман. Результаты исследования суточных ритмов огневок (Lepidoptera, Pyralidae)

Предложено распределение видов по типами суточной активности лета имаго на группы: с равномерной активностью в течение темной поры суток; с одним пиком активности в определенные часы ночи; с двумя ночными пиками активности; с активностью преимущественно в светлую пору суток. Для объяснения такого распределения лета на данное время накоплено недостаточно данных.

Ключевые слова: огневки, Lepidoptera, Pyralidae, суточные ритмы.

SUMMARY

O.V. Govorun, L.O. Firman. Daily allowance rhythms of pyralid moth (Lepidoptera, Pyralidae)

Distributing of kinds is offered to on by the types of day's activity of summer of imago on groups: with even activity during the dark pore of days; with one peak of activity in the certain clock of night; with two nightly lances of activity; with activity mainly in the light pore of days. For explanation of such distributing of summer on this time it is accumulated it is not enough information.

Key words: pyralid moth, Lepidoptera, Pyralidae, daily allowance rhythms.