

БІОРІЗНОМАНІТТЯ КОМАХ І ЇХ ЕКОЛОГІЧНІ ЗВ'ЯЗКИ З РОСЛИНАМИ У МІСТІ НОВОЯВОРІВСЬК

- роботу виконали: Гуряк Яна Михайлівна ,
 - Андрущишин Олена Василівна,
 - Тримбульська Роксолана Михайлівна ,
- учениці 7-Б Новояворівського ЗЗСО | - | | | ст. №2 ,
- при Львівському територіальному відділення МАНУ ,
 - міста Новояворівська ,
- керівник проєкту Бонішко Діана Станіславівна : вчителька Новояворівського ЗЗСО | - | | | ст. №2
- науковий консультат: Гловач Сергій Володимирович (кандидат біологічних наук, науковий співробітник Державного природнозначного музею НАН України , Луганського природного заповідника і Національного природного парку «Кременецькі гори», старший викладач Луганського національного університету імені Тараса Шевченка).

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ: ВИЗНАЧИТИ КІЛЬКІСТЬ ВИДІВ КОМАХ, ЕКОЛОГІЧНО ПОВ'ЯЗАНИХ З РОСЛИНАМИ МІСТА НОВОЯВОРІВСЬКА

- **ЗАВДАННЯ:**

- **1.** Визначити та зафіксувати види комах, пов'язаних з рослинами.'
- **2.** Встановити екологічні зв'язки їх з рослинами і погрупувати на такі групи : фітофаги, паразити, хижаки, запилювачі , сапротрофи.
- **3.** Встановити найулюбленіші рослинки запилювачів.
- **4.** Встановити причину зменшення кількості запилювачів.
- **5.** Знайти вирішення збільшення кількості запилювачів та червонокнижних комах.

Коричневий
мармуровий
клоп (лат.
Halysomorpha halys)

Жук-листоїд
(лат.
Chrysolina
fastuosa)

ФТОФАГИ



Бронзівка
золотиста
(лат. *Cetonia*
aurata)



Мускусний вусач* (лат. *Aromia*
moschata)

Травневий хрущ
(лат. *Melolontha*)

ФІТОФАГИ

Вусатка
хмельова (лат.
Nyctena rostralis)



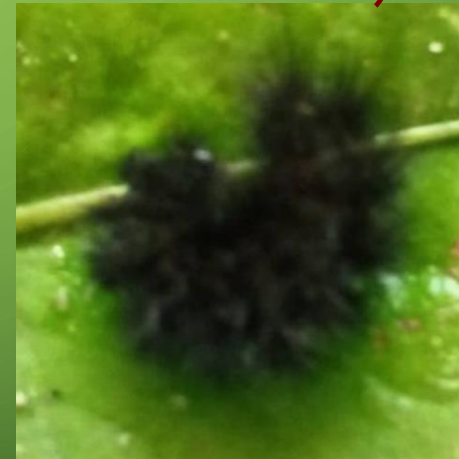
Вогнівка
пирійна
жовта (лат.
Pediasia luteella)



Деревоточець
пахучий (лат.
Cossus cossus)



Личинка
ведмедиці
ізабелли (лат.
Pyrrharctia Isabella)



Червонохвіст
(лат.
Calliteara pudibunda)



Запилювачі – метелики, проте гусінь споживає листя

Сонцевик
адмірал (лат. *Vanessa atalanta*) запилювач



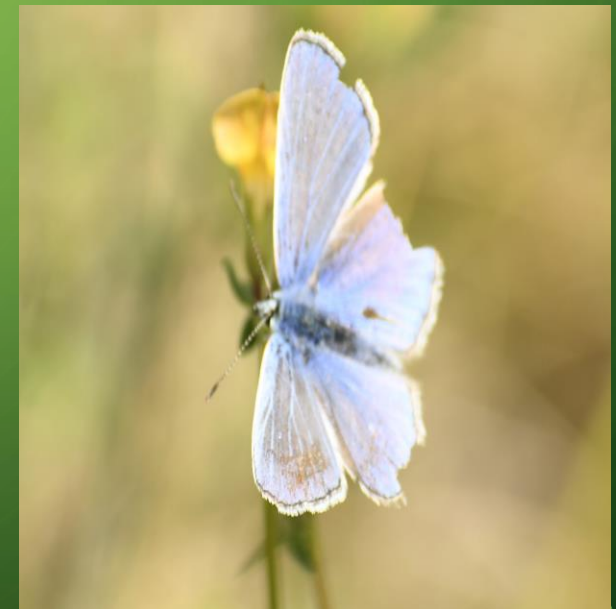
Сонцевик павиче око
(лат. *Aglais io*)



Кропив'янка
(лат. *Aglais urticae*)



Синявець ікар (лат.
Polyommatus Icarus)



Загилювачі – метелики

Лимонниця (лат.
Gonapteryx rhamni)



Бражник
підмаренниковий
(лат.*Hyles gallii*)



Перламутрівка
(лат.*Nymphalidae*)



Мінливиця
велика(лат.*Apatura
iris*)*



Жовтянка(лат.*Colias*)



ЗАГИТОВАЧ - МЕТЕЛИКИ

Подалірій (лат. *Irhic
lides podalirius*)*



Очкун волове
очко (лат. *Maniola
jurtina*)



Білан
капустяний (лат.
Pieris brassicae)



Махаон (лат. *Papilio
machaon*)



ЗАПИЛЮВАЧІ - ПЕРЕТИНЧАСТОКРИЛІ

Медоносна бджола (лат. *Apis mellifera*)



Муха з двокрилик (лат. *Diptera*)



Джміль польовий (лат. *Bombus pascuorum*)



Джміль земельний (лат. *Bombus terrestris*)



Ктир з двокрилик (лат. *Asilidae*)

ІНВАЗІЙНІ ШКІДНИКИ, ЯКІ ЗАНЕСЕНІ З ІНШИХ КРАЇН

Гусениця самшитової вогнівки
(лат. *Cydalima perspectalis*)



Лялечка
самшитової
вогнівки



Самшитова
вогнівка з Азії
(лат. *Cydalima
perspectalis*)



Вовняна
американська
попелиця (*Aphidoide
a*)



Ясенева попелиця
(лат. *Prociphilus
fraxinifolia*) личинка



Рослинні паразити

ДУБОВА ГАЛИЦЯ
(ЛАТ. CYNIPS
QUERCUSFOLII)

Вербові пильщики
(лат. *Tenthredinidae*)

Гали

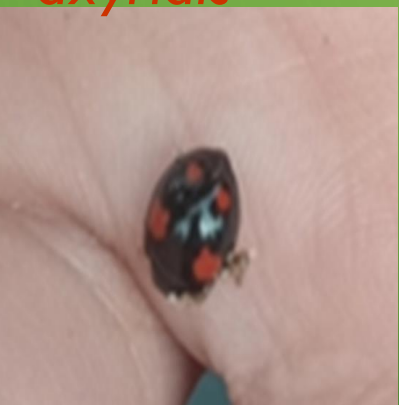


ЛИЖАКИ КОНТРОЛЮЮТЬ КІЛЬКІСТЬ ФІТОФАВ

ЗОКРЕМА ПОГЕЛИЦЬ

Азіатська
сонечко
(лат.
Harmonia
axyridis)

Лялечка сонечко –
арлекіна (лат.*Harmonia*
axyridis) та личинка



М'якотілка (*Cantharidae*),
або жуки-пожежники та
личинка



Сонечко
семикрапкове
(лат.*Coccinella*
septempunctata)



Колючий жук-
солдатик(лат.*Pyr-
rrhocoris apterus*)



Личинка
золотоочка, що
поїдає ясеневу
попелицю



Мураха(лат.*For-
mica*)



САПРОКСИЛОТРОФИ, ЯКІ ЖИВЛЯТЬСЯ ВІДМЕРЛИМИ РЕШТКАМИ, ДЕРЕВИНОЮ

Клопи-солдатики(лат.*Pyrhocoris apterus*)



Самка жука-оленя(лат.*Lucanus cervus*)



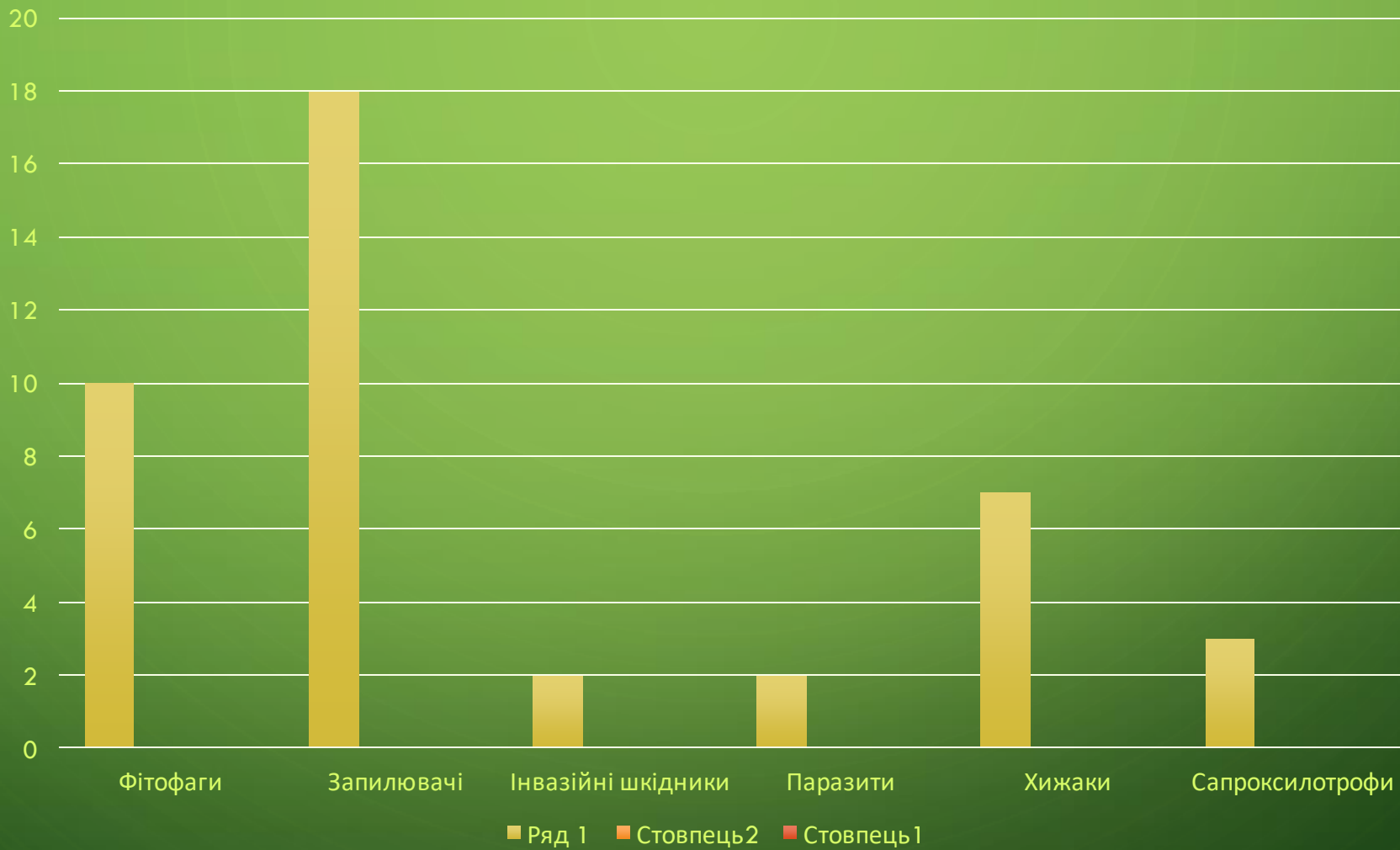
Жук-олень(лат.*Lucanus cervus*)*



Жук-носоріг європейський(лат.*Oryctes nasicornis*)



Співвідношення кількості видів комах з різних екологічних груп



ВИСНОВКИ:

- 1. Менше стало семикрапкових сонечок ,витісняє його азіатська гармонія
- 2. Метеликів також менше ,зустрічаються переважно на узліссях, де є бур'яни і не коситься трава.
- 3. Було визначено 42 видів комах, пов'язаних екологічними зв'язками з рослинами міста,серед яких переважають представник запилювачів.
- 4. Запилювачі любляють рослини родин айстрові ,як будяки, кульбаби, айстри, хрестоцвіті, кущі – бузок, губоцвіті, бобові як конюшина, розові як спірея...
- 5. 3 види з Червоної книги – 2 метелики та 1 жука.

ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА

1. Крупей К.С., Скляренко А.В. УДК 632.937.12 АНАЛІЗ ТИПІВ ПОШКОДЖЕНЬ ЛИСТОВИХ ПЛАСТИНОК ДЕРЕВНИХ РОСЛИН КОМАХАМИ-ШКІДНИКАМИ У ПРОМИСЛОВИХ ЗОНАХ М. ЗАПОРІЖЖЯ <https://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2022/4/23.pdf>

2. САБЛУК В.Т., ГРИЩЕНКО О.М., СМІРНИХ В.М., ПЕДОС В.П., УДК 662:7:633.16:631.559 ФІТОФАГИ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПОСАДОК ВЕРБИ <https://bio.gov.ua/sites/default/files/documentation/5.pdf>

3. Любов Ільмінська, Василюк Олексій, Тетяна Шаміна, Надія Антонова, Запилення рослин комахами

https://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2020/08/EcoPoslugy_Zapylennya_pr5_str.pdf

4. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B3%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%BA%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%80%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D0%B6%D0%BE%D0%B2%D1%82%D0%B0