



учениця 10 АП класу
комунального закладу
« Харківського ліцею
№ 122 Харківської
міської ради»
Торопова Анастасія

ОЦІНКА СТАНУ *FRAXINUS EXCELSIOR* L. І ШКОДИ *AGRILUS PLANIPENNIS* У САЛТІВСЬКОМУ РАЙОНІ МІСТА ХАРКОВА

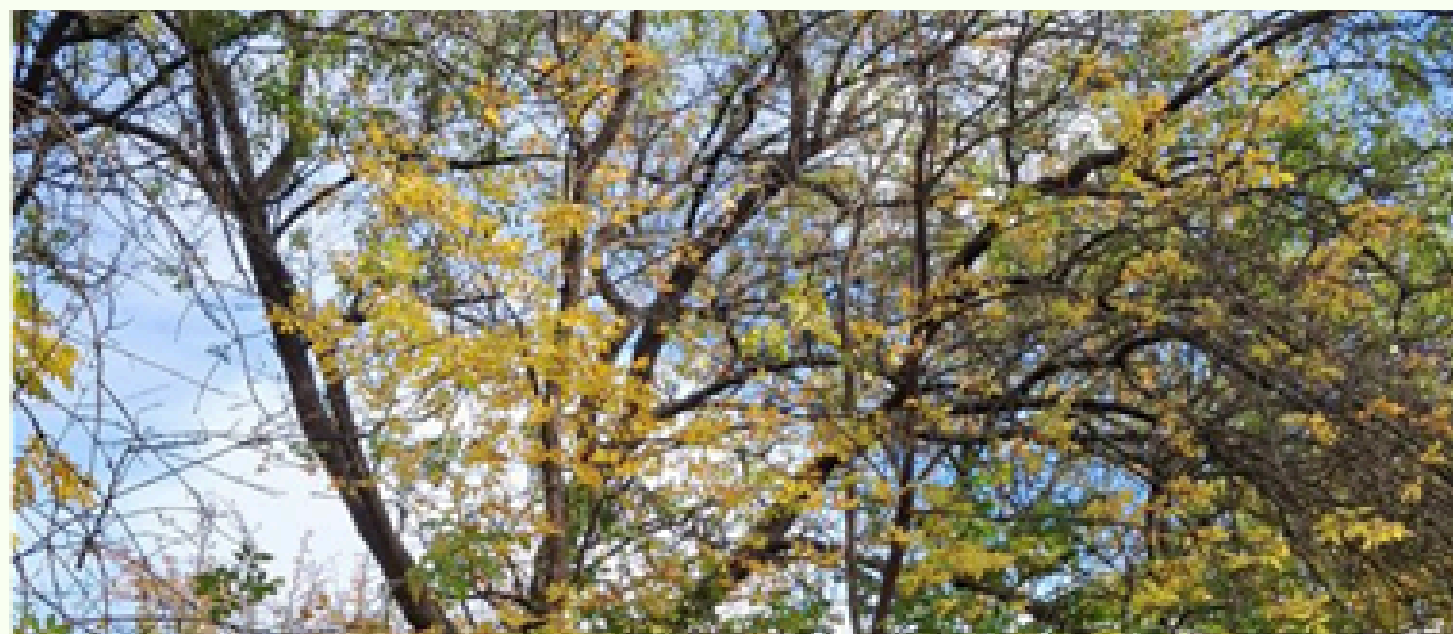
Наукові керівники:

Гончаренко Яніна Вікторівна,
кандидат біологічних наук, доцент
Харківський національний університет міського
господарства ім. О.М. Бекетова;

Олійник Лариса Миколаївна,
учитель біології
комунального закладу
«Харківський ліцей № 122
Харківської міської ради»
спеціаліст вищої категорії, учитель методист



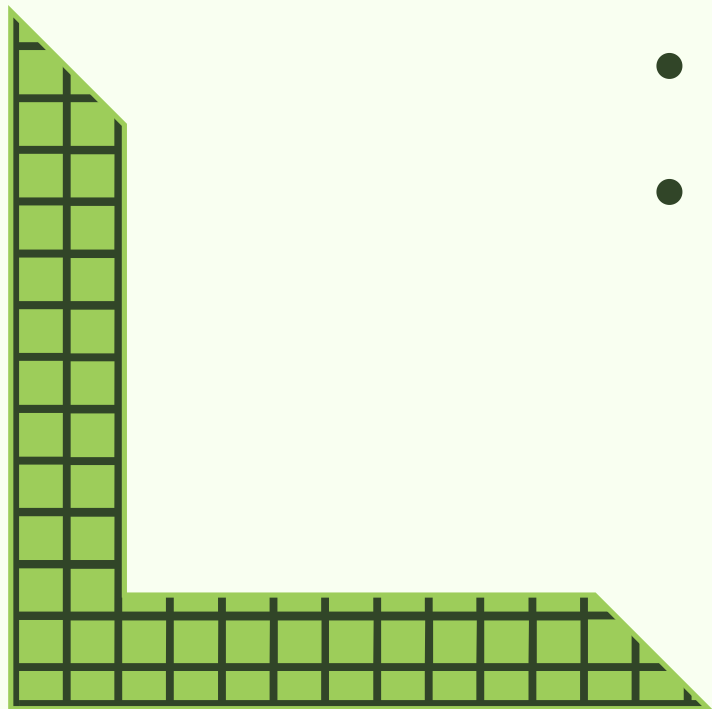
учениця 10 АП класу
комунального закладу
« Харківського ліцею
№ 122 Харківської
міської ради»
Плетньова Поліна





АКТУАЛЬНІСТЬ

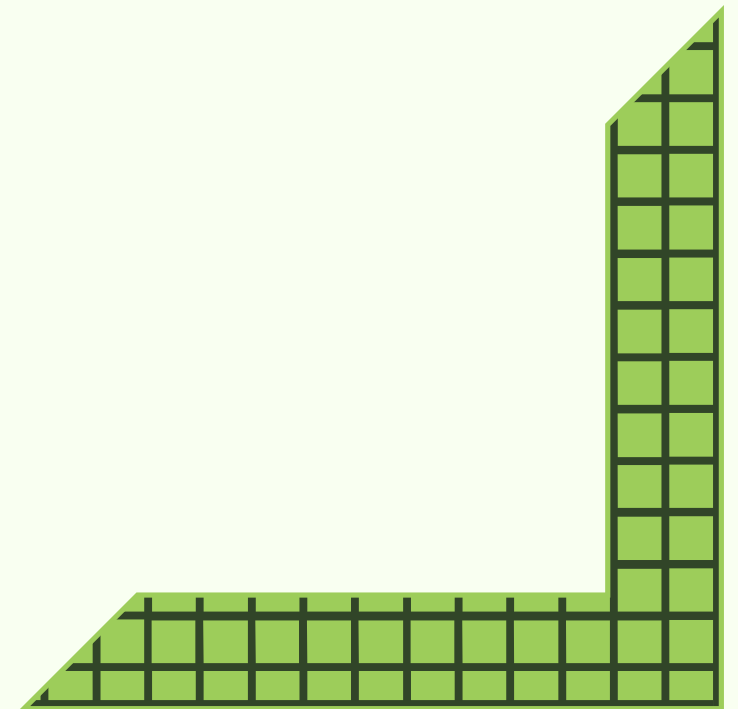
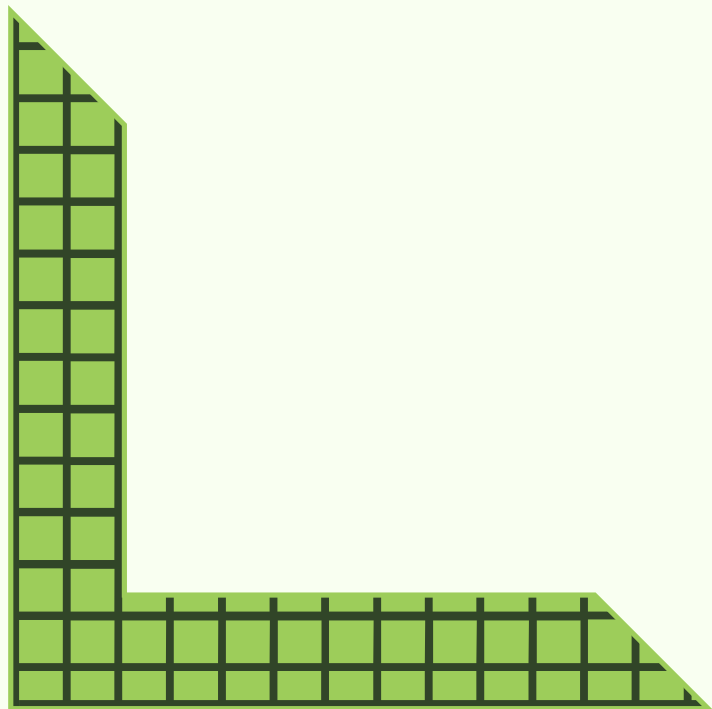
- Ясен пенсильванський важливий лісоутворюючий вид.
- Росте в лісах парках містах.
- Розповсюджений на території 524 мкрн м.Харків.
- Стан багатьох дерев не є добрим.
- Підтримує екосистеми та біорізноманіття.
- Загроза — смарагдова ясенева златка.
- Личинки під корою ослаблюють дерево, викликають загибель.





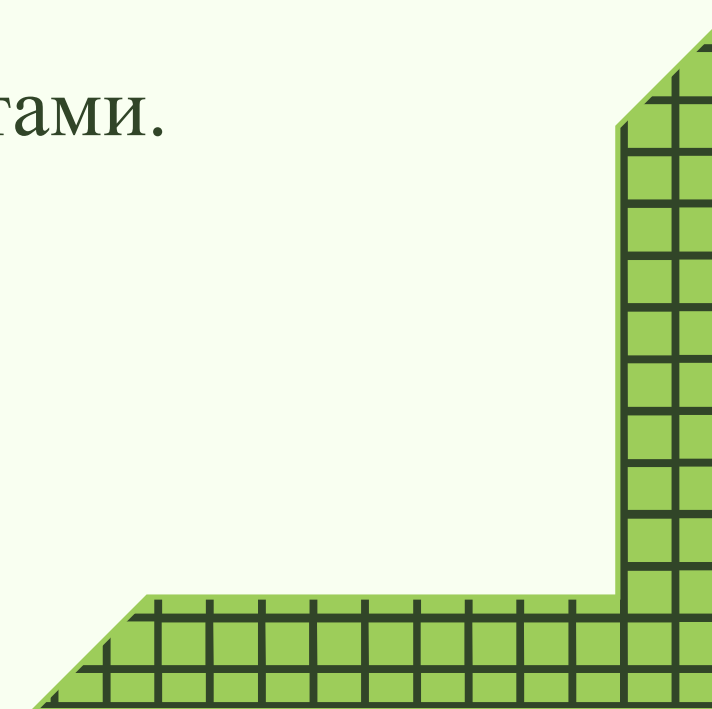
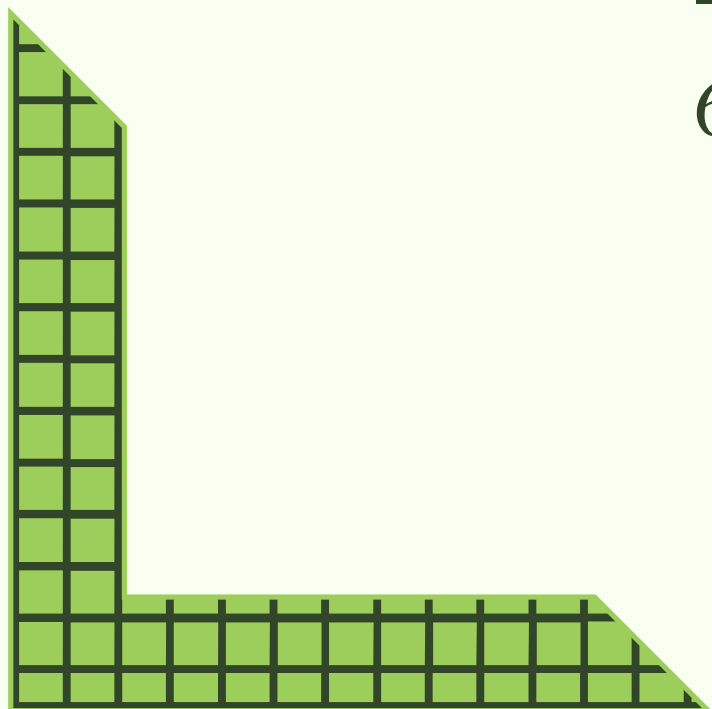
МЕТА ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідити біологічні особливості ясена пенсильванського (*Fraxinus pennsylvanica* L.) і ясена звичайного (*Fraxinus excelsior*) та визначити вплив небезпечного шкідника — смарагдової ясеневої златки (*Agrilus planipennis*) на стан цих дерев.



ЗАВДАННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

1. Проаналізувати наукові джерела про ясени.
2. Вивчити біологію смарагдової ясеневої златки.
3. Провести інвентаризацію дерев на території 524 мкрн:
 - Виміряти окружність стовбурів усіх зразків.
 - Оцінити загальний стан дерев ясеня.
 - Вирахувати вік дерев.
6. Зробити висновки та рекомендації за отриманими результатами.





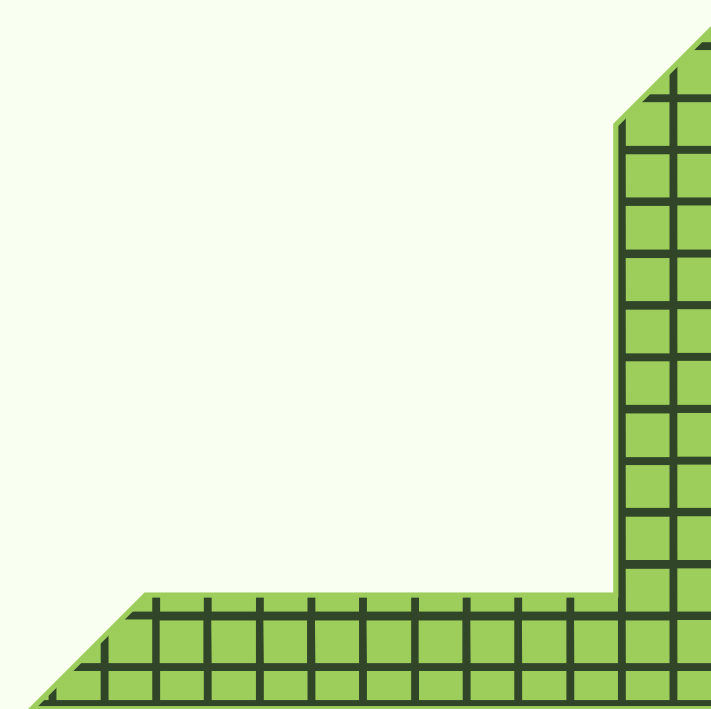
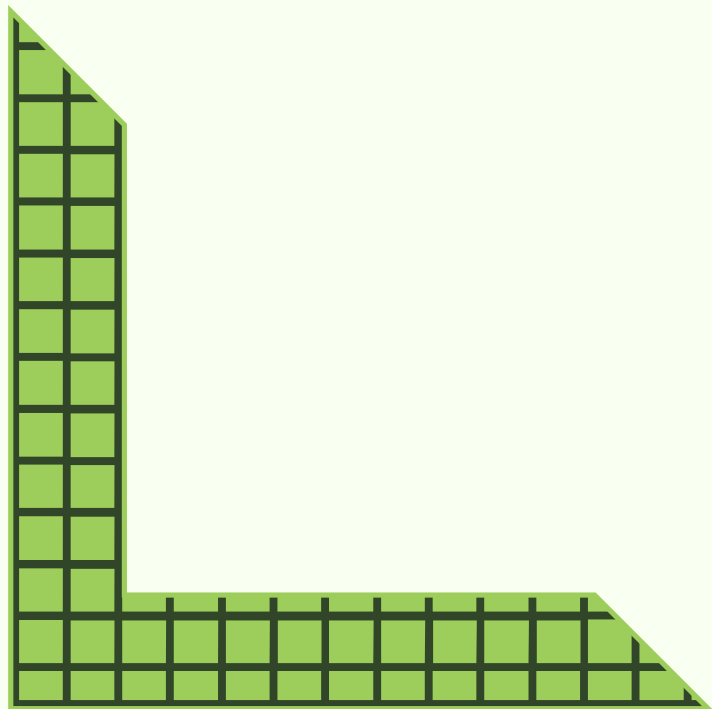
ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕНЬ:

Насадження ясена пенсильванського (*Fraxinus pennsylvanica* L.) у Салтівському районі та на території ліцею №122.

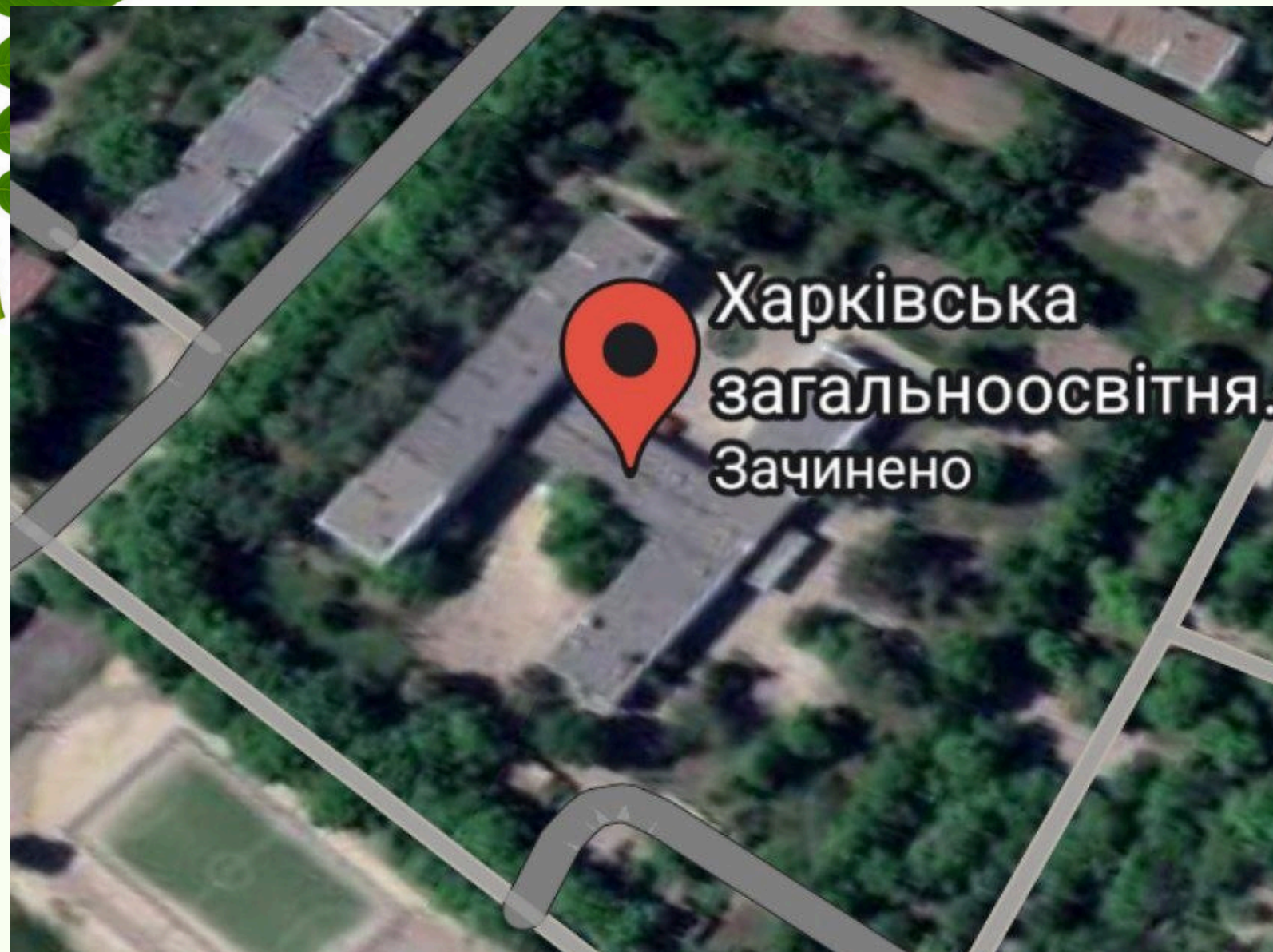


ПРЕДМЕТ ДОСЛІДЖЕНЬ:

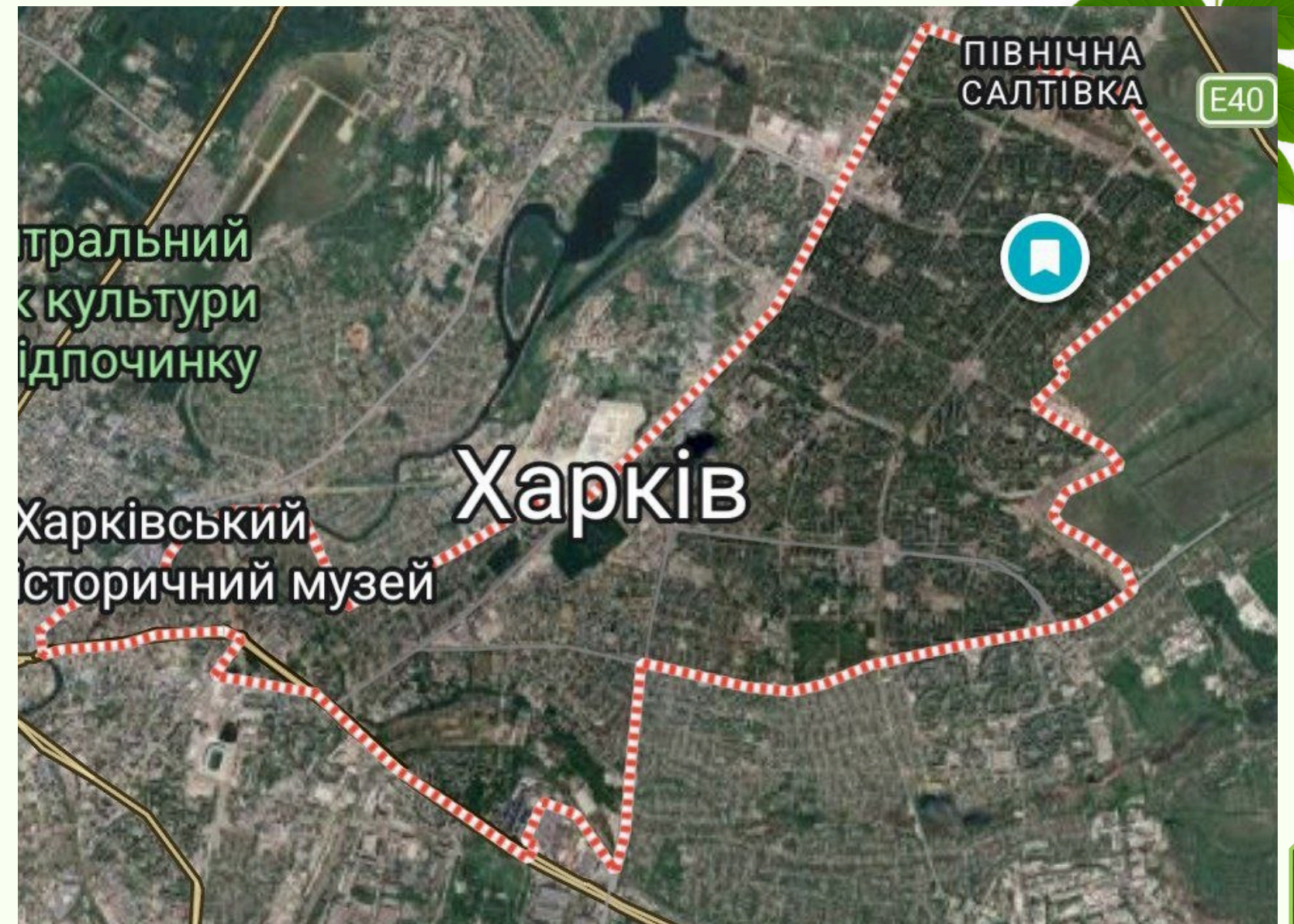
Стан дерев ясена пенсильванського та ступінь їх ураження смарагдовою ясеневою златкою (*Agrilus planipennis*).



МІСЦЕ ДОСЛІДЖЕНЬ:



Комунальний заклад «Харківський ліцей 122»
Харківської міської ради (вулиця Бучми 34-Г)



Салтівський район

ХАРАКТЕРИСТИКА ЯСЕНА ПЕНСИЛЬВАНСЬКОГО (FRAXINUS PENNSYLVANICA)



Дерево велике висотою до двадцяти п'яти метрів.

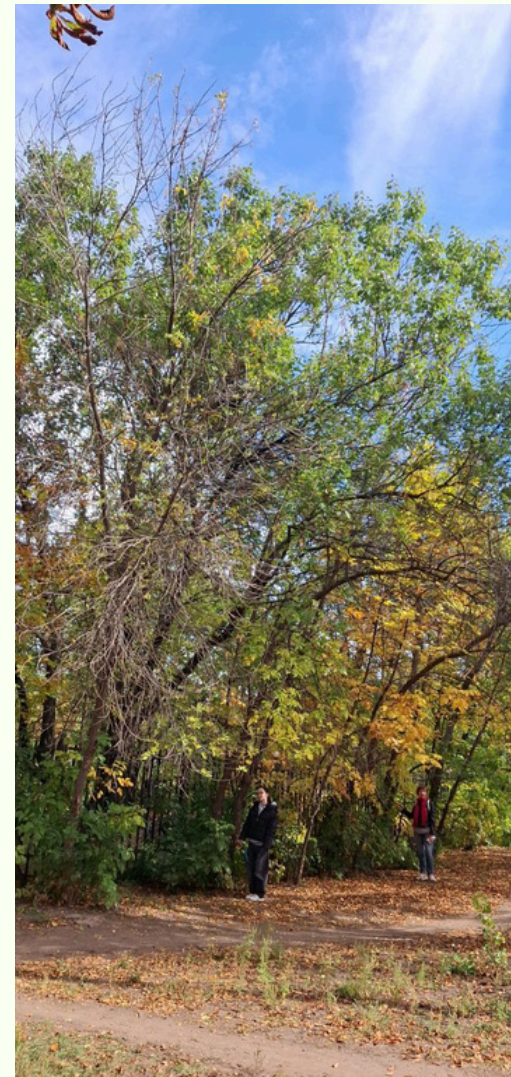
Крона широка густа має округлу форму.

Листя непарноперисте зелене блискуче яскраве декоративне.

Кора сіра тріщинувата у дорослих дерев.

Плоди крилатки поширюються вітром та водою.

Росте швидко добре переносить міські умови.



Систематичне положення:

Царство: Рослини (Plantae)

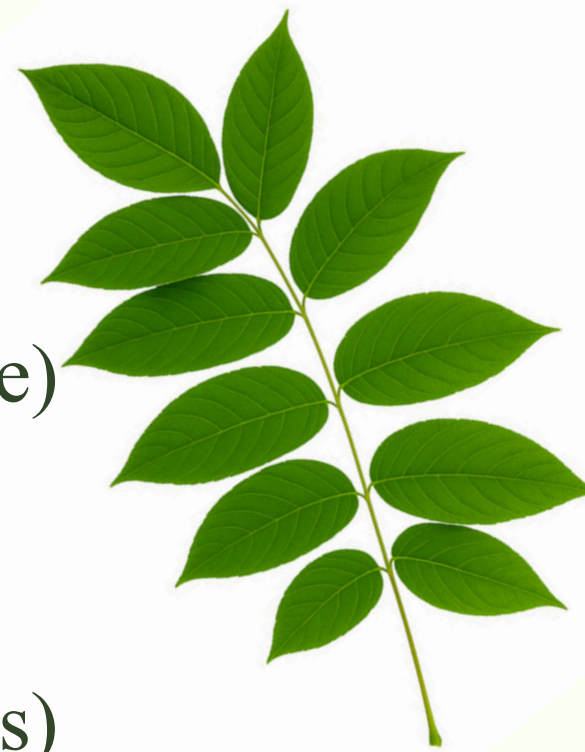
Клада: Покритонасінні (Angiosperms)

Клада: Евдикоти (Eudicots)

Порядок: Губоцвіті (Lamiales)

Родина: Маслинові (Oleaceae)

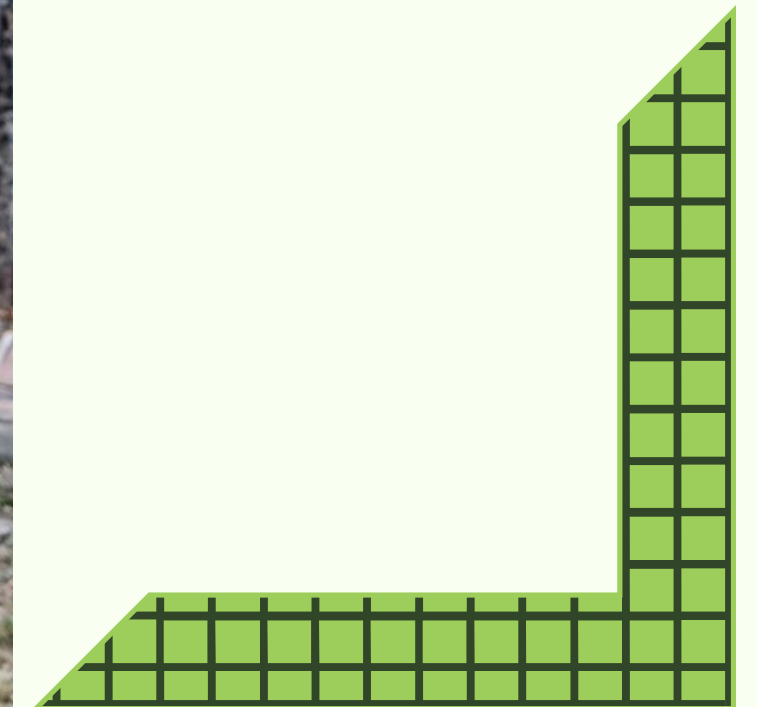
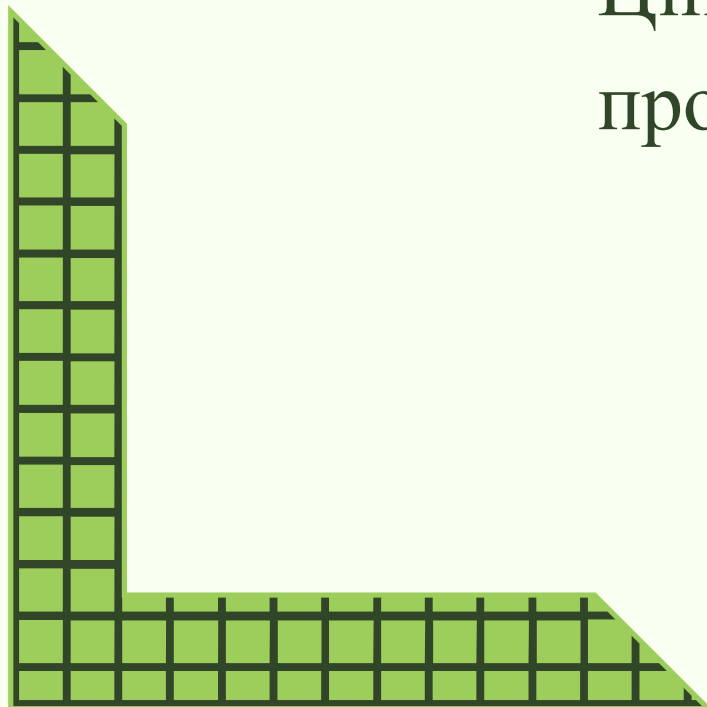
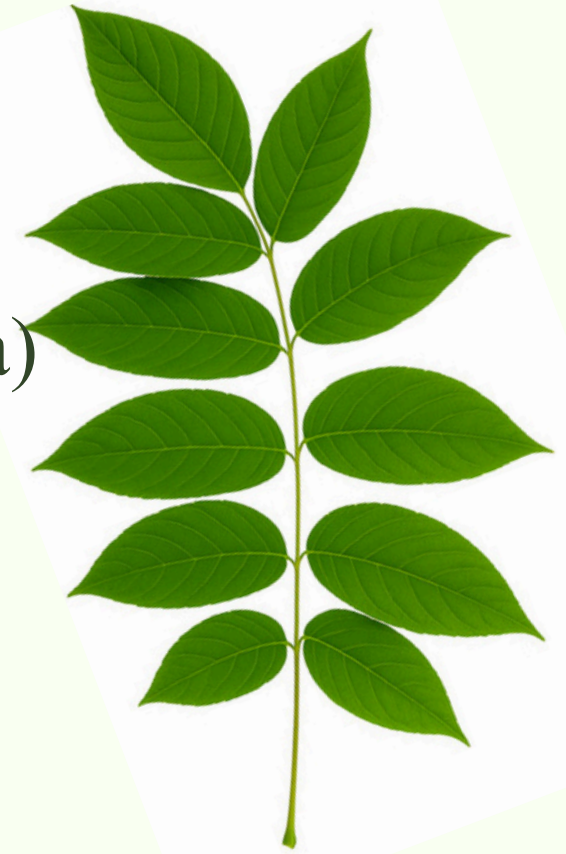
Вид: Ясен пенсильванський (Fraxinus pennsylvanica)



ХАРАКТЕРИСТИКА ЯСЕНА ЗВИЧАЙНОГО (FRAXINUS EXCELSIOR)

Дерево високе до тридцяти метрів
заввишки.
Крона ажурна широка добре
пропускає світло.
Листя непарноперисте темно зелене
матове.
Кора сіра гладка у молодих дерев.
Плоди довгасті крилатки звисають
гронами восени.
Цінна деревина використовується у
промисловості.

Систематичне положення:
Домен: Еукаріоти (Eukaryota)
Царство: Рослини (Plantae)
Відділ: Покритонасінні
(Magnoliophyta)
Клас: Еудікоти (Eudicots)
Родина: Маслинові (Oleaceae)
Вид: Ясен звичайний (Fraxinus
excelsior)



ХАРАКТЕРИСТИКА ЯСЕНЕВОЇ СМАРАГДОВОЇ ВУЗЬКОТІЛОЇ ЗЛАТКИ (*AGRILUS PLANIPENNIS*)

Жук невеликий має яскраве смарагдове забарвлення.
Тіло вузьке видовжене блискуче металеве зелене.
Довжина тіла становить близько одного сантиметра.
Самки відкладають яйця у тріщини кори.
Личинки живляться під корою дерева ясена.
Є небезпечним інвазивним шкідником у Європі.



Систематичне положення:
Царство: Тварини (*Animalia*)
Тип: Членистоногі (*Arthropoda*)
Клас: Комахи (*Insecta*)
Ряд: Твердокрилі (*Coleoptera*)
Родина: Златки (*Buprestidae*)
Вид: *Agrilus planipennis*



ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ЗЛАТКИ



ЯЙЦЕ (EGG)
СТАДІЯ КЛАДКИ ЯЄЦЬ НА
КОРІ ДЕРЕВА



ІМАГО (ADULT)
ДОРΟΣЛИЙ ЖУК, ЩО ЛІТАЄ ТА
ВІДКЛАДАЄ ЯЙЦЯ НА НОВИХ ДЕРЕВАХ



ЛИЧИНКА (LARVA)
ЛИЧИНКА ЖИВИТЬСЯ ПІД КОРЮЮ
ДЕРЕВА, ПОШКОДЖУЮЧИ
ТКАНИНИ

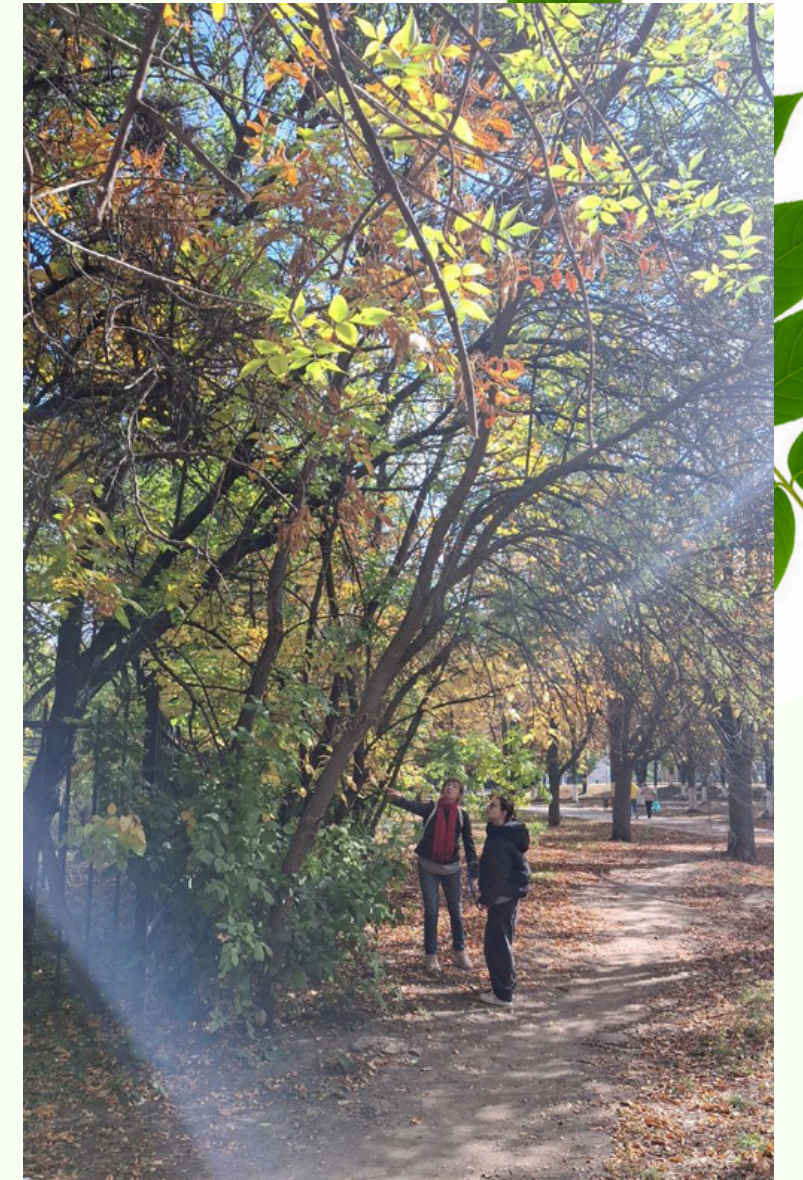


ЛЯЛЕЧКА (PUPA)
СТАДІЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ
ЛИЧИНКИ НА ДОРΟΣЛОГО
ЖУКА



МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ:

- фітоінвентаризаційні
- польові
- вимірювальні
- аналітичні



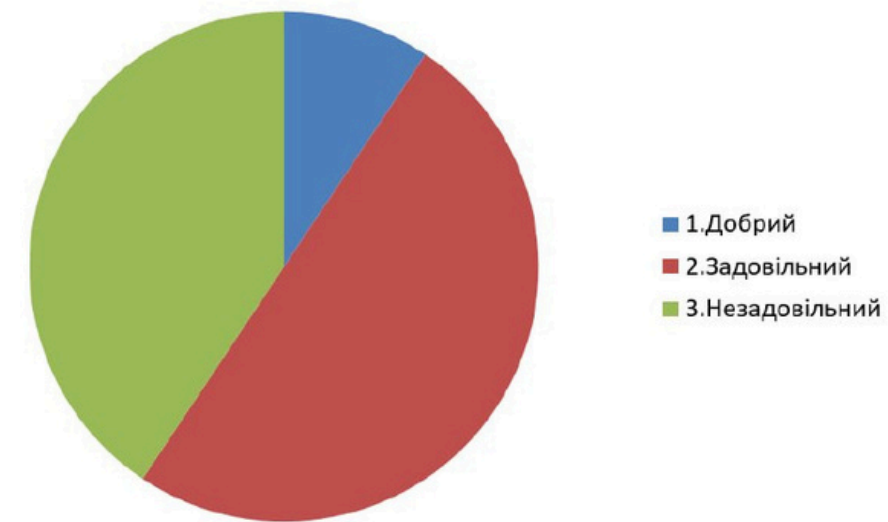
ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ДЕРЕВ 524-ГО МКРН.



Під час інвентаризації дерев ХЛ №122.
та прилеглих ділянок досліджували Ясені Пенсильванські.
Зокрема визначали ураження смарагдовою златкою дерев.
Паралельно вимірювали окружність стовбура кожного екземпляра.
Вік обчислювали за спеціальною формулою розрахунку.
Зовнішній вигляд допоміг оцінити загальний стан.



Санітарний стан деревних насаджень *Fraxinus pennsylvanica*



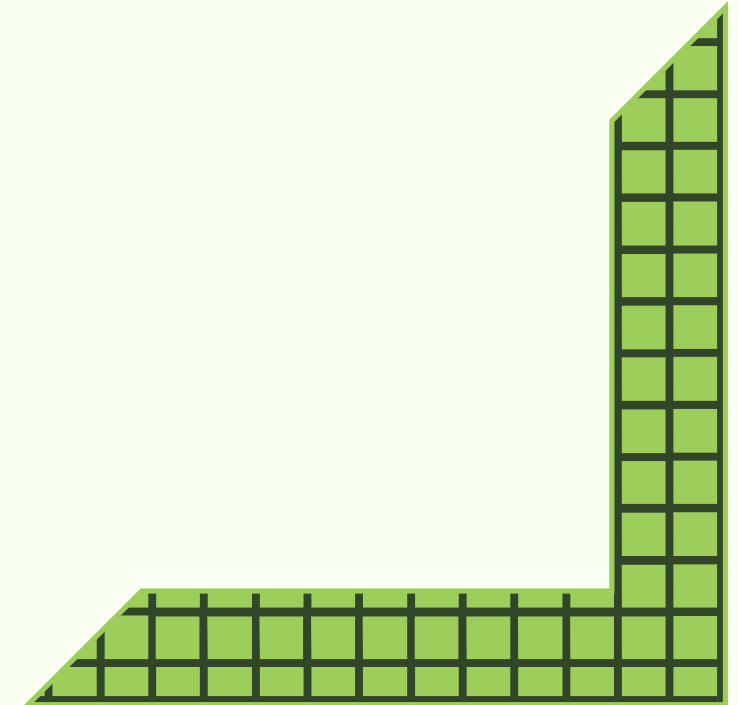
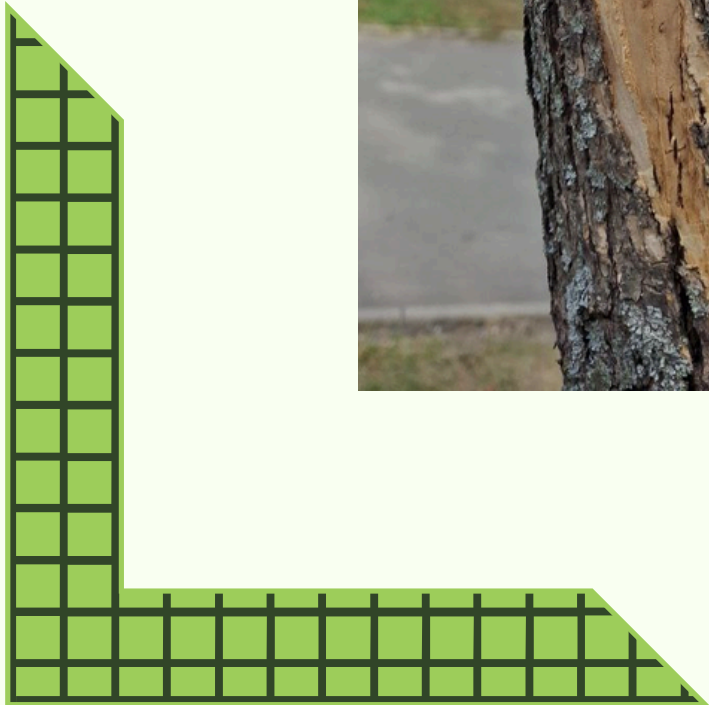
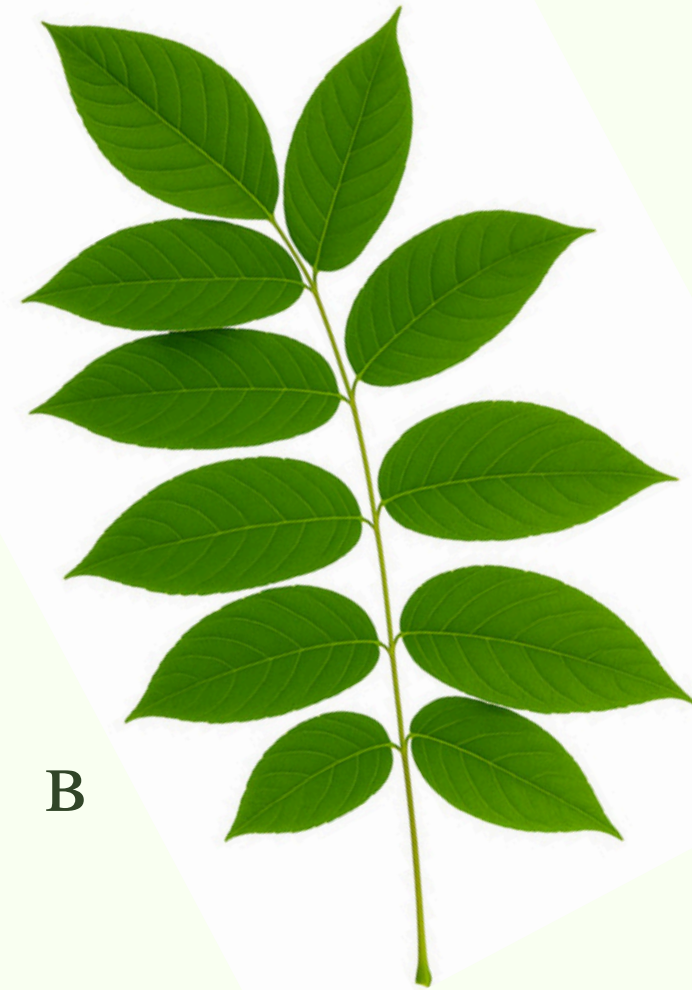
ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ДЕРЕВ 524-ГО МКРН.

№ зразка	Обхват, м	Вік, роки	Стан	№ зразка	Обхват, м	Вік, роки	Стан
1	1,26	80	Задовільний	17	0,26	17	Задовільний
2	1,15	73	Задовільний	18	0,28	18	Задовільний
3	0,44	28	Задовільний	19	0,37	24	Добрий
4	0,41	26	Задовільний	20	1,12	72	Незадовільний
5	0,4	25	Незадовільний	21	0,9	57	Незадовільний
6	0,43	27	Задовільний	22	0,95	61	Незадовільний
7	0,42	27	Незадовільний	23	0,24	40	Задовільний
8	0,2	13	Задовільний	24	0,84	55	Незадовільний
9	0,13	8	Добрий	25	1	64	Незадовільний
10	1,09	69	Незадовільний	26	0,79	50	Незадовільний
11	0,5	32	Задовільний	27	0,17	11	Задовільний
12	0,36	23	Задовільний	28	0,07	5	Добрий
13	0,35	23	Незадовільний	29	0,13	8	Задовільний
14	0,42	27	Незадовільний	30	0,14	9	Незадовільний
15	0,27	18	Задовільний	31	0,1	6	Задовільний
16	0,35	22	Незадовільний	32	0,08	5	Задовільний

ОЗНАКИ УРАЖЕННЯ ДЕРЕВ

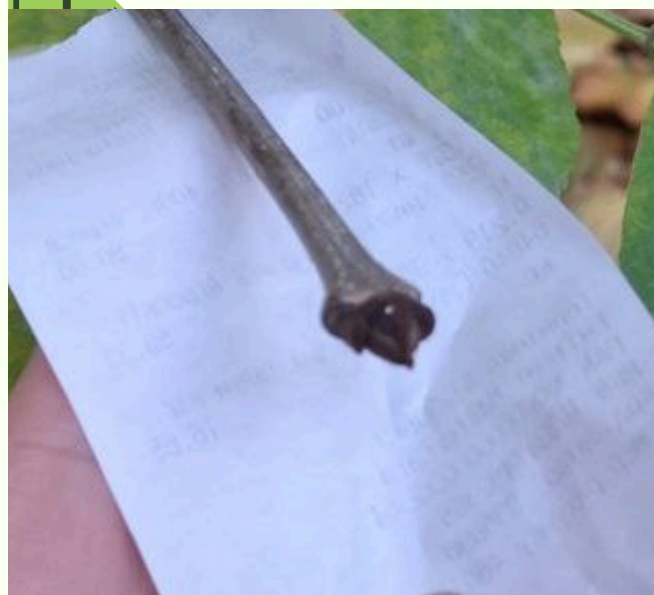
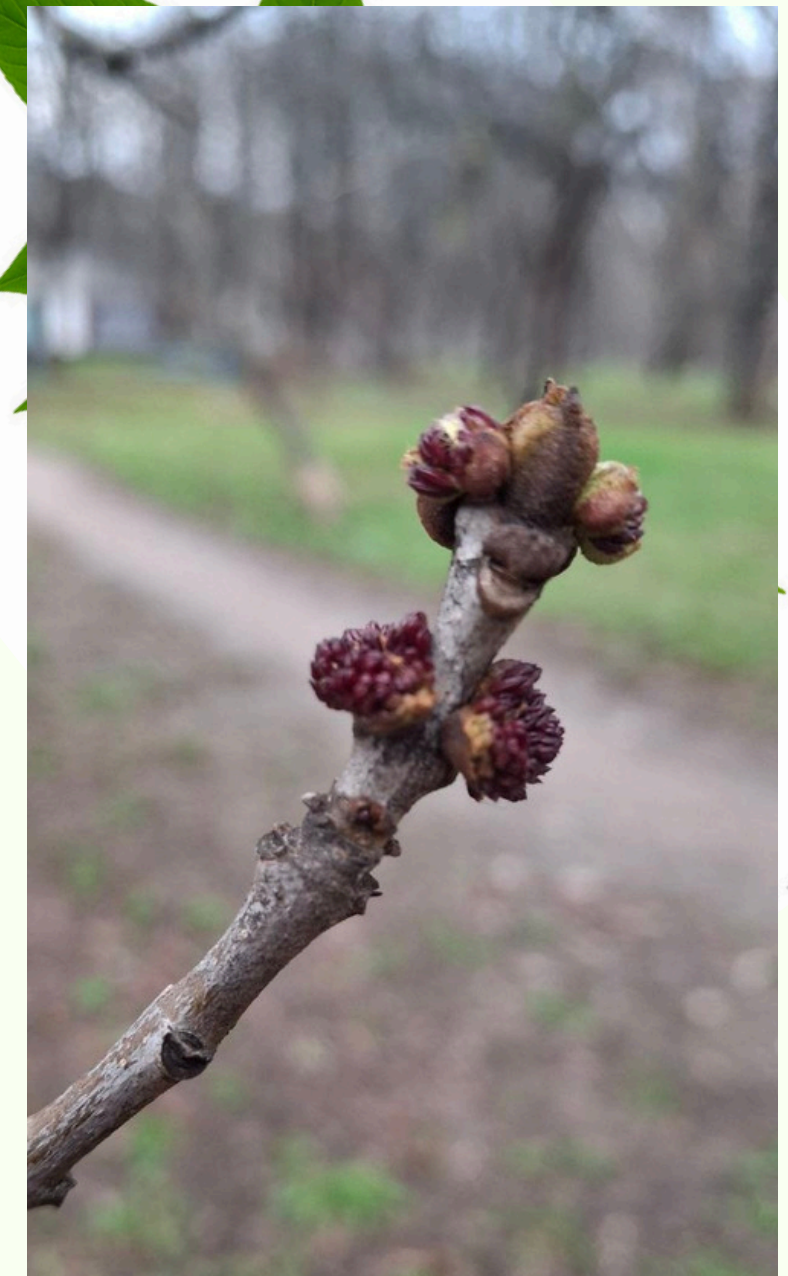
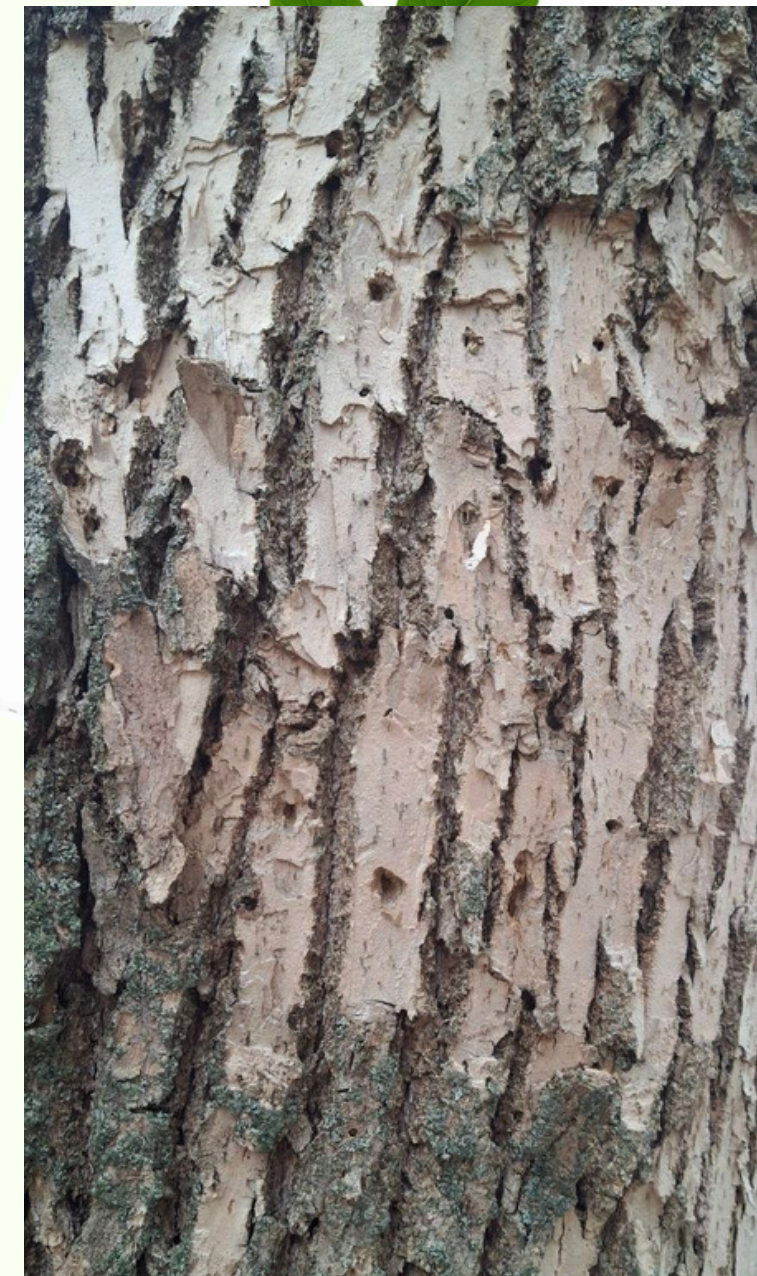


- Відростають пагони від стовбура дерева.
- Відмирають окремі гілки або дерево.
- Личинки златки роблять ходи під корою.
- Ходи серпантиноподібні або змієподібні в камбії.
- Імаго залишають D-подібні вихідні отвори.
- Діаметр отворів зазвичай три-чотири міліметри.



ВИСНОВКИ:

1. У ході роботи опрацьовано матеріали за тематикою досліджень.
2. Проведено інвентарізацію ясена пенсильванського (*Fraxinus pennsylvanica*) 524 мкрн Салтівського району.
3. Виявлено різний стан досліджуваних дерев через ураження ясеневою смарагдовою златкою (*Agrilus planipennis*).
4. Виявлено неураженість дерев ясена звичайного (*Fraxinus excelsior*) ясеневою смарагдовою златкою (*Agrilus planipennis*).



РЕКОМЕНДАЦІЇ

1.Проводити регулярний моніторинг деревних насаджень 524 мкрн Салтівського району.

2.Обмежити масштабні посадки ясеня пенсильванського (*Fraxinus pennsylvanica*).

3..Прибрати пошкоджені дерева в незадовільному стані, провести санітарні вирубки.

4..Приваблювати в насадження комахоїдних птахів, які знищують личинки і лялечки златки.

5.Вивчити використання феромоних пасток для ясеневої златки (*Agrilus planipennis*).

5..Поступово замінити насадження ясеня пенсильванського (*Fraxinus pennsylvanica*) на насадження ясеня звичайного (*Fraxinus excelsior*).

