



Національний університет
"Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

**XI Всеукраїнський
науково-практичний семінар**

НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ І ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

20 жовтня 2024 року

Збірник матеріалів



Полтава 2025

висадження відбулися в 2022 році. За цей період висаджено 123 дерева сакур. Переважна більшість дерев сакур зростає в центральній частині міста та мікрорайоні «Алмазний».

2. Підвищення температурних показників в останні роки обумовили більш ранні терміни квітання цієї породи.

3. Річний приріст дерев сакур суттєво залежить від умов зростання. Найбільший приріст спостерігається у дерев, що зростають у парку агробіостанції ПНПУ імені В. Г. Короленка, де не спостерігається значної інтенсивності транспортного руху й чисте повітря. У дерев, що ростуть у Сонячному парку імені Євгена Браха та по вулиці Соборності, 42 річний приріст відповідає середнім показникам, оскільки там спостерігається значне антропогенне навантаження.

4. Природна стійкість сакур до ґрунтової та атмосферної посух дозволяє вважати культивовані види та сорти цього роду витривалими декоративними рослинами, здатними зростати в умовах несприятливого клімату, тому рекомендовано підсаджувати сакури між іншими деревами як доповнення до загальної ландшафтної композиції міського парку.

УДК 581.524-021.321:355.422]:630*22(477.53)

ОСОБЛИВОСТІ СУКЦЕСІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ТЕРИТОРІЯХ, ТРАНСФОРМОВАНИХ ВІЙСЬКОВИМИ ДІЯМИ (НА ПРИКЛАДІ РЯБУШАНСЬКОГО ЛІСУ В ПОЛТАВІ)

*Шарий Григорій, Козлов Владислав
Полтава, Україна*

Уплив військових дій на природні екосистеми створює унікальні умови для вивчення довгострокових наслідків антропогенної трансформації [1]. Рябушанський ліс в місті Полтаві є яскравим прикладом території, де сукцесійні процеси, запущені ще в часи Другої Світової війни, тривають понад 80 років, однак так і не досягли своєї стадії зрілої, стабільної екосистеми. Аналіз таких ландшафтів, демонструє довготривалість наслідків бойових дій та нагальну потребу в розробленні спеціальних програм екологічної реабілітації [2].

Відправною точкою для сучасного стану екосистеми Рябушанського лісу стали події німецько-радянської війни (зокрема, оборонні споруди, створені у 1941-1943 роках), коли тут була створена глибоко ешелонована лінія оборони. Це втручання не було поверхневим, а являло собою докорінну трансформацію рельєфу та ґрунтового покриву через риття ровів, траншей та утворення вирв від авіабомб. Навіть сьогодні, через десятиліття, залишки цих споруд зберігають значні розміри, де висота брустверів сягає 2,7 м, а діаметри вирв – до 7 метрів. Загальна довжина окопів на дослідженій ділянці складає близько 900 метрів, а кількість вирв нараховується в межах 25-30 по всій території лісу (рис. 1).

Для оцінки стану екосистеми було проведено польові дослідження, що включали геоботанічні описи на пробних ділянках 10x10 м), закладених на порушених (схили ровів, дно вирв) та контрольних (непорушених) територіях. Морфометричні параметри елементів рельєфу вимірювалися інструментально, а їхнє просторове розташування картографувалося за допомогою ГІС-технологій. Оборонні споруди сформували стійкий антропогенний мікро- та мезорельєф, який став визначальним фактором для подальшого розвитку екосистеми, змінивши умови зволоження, освітлення та дренажу на локальних ділянках. Таке втручання призвело до повного знищення рослинності та порушення природної структури ґрунту, ініціювавши процес вторинної сукцесії.

Незважаючи на тривалий період, природне відновлення Рябушанського лісу залишається неповним, що свідчить про перебування сукцесійного процесу у загальмованій, або відхиленій, стадії. Екосистема не може самостійно перейти до зрілих угруповань, характерних для даної природної зони [3]. Ключовим індикатором цього є значно збіднений рослинний покрив у місцях колишніх укріплень, де проєктивне покриття становить 20-30% порівняно з 80-90% на суміжних, менш порушених ділянках, де зростають багаторічні дерева. На схилах ровів та у вирвах домінують переважно світлолюбні піонерні види, стійкі до несприятливих умов, але нездатні сформувати повноцінний лісовий ярус. Штучний рельєф, у свою чергу, створив мозаїку мікробіотопів, яка перешкоджає формуванню однорідного рослинного покриву та поширенню видів зрілих лісових екосистем. Таким чином, досвід Рябушанського лісу демонструє, що екосистема, яка зазнала такого глибокого пошкодження, не здатна самостійно відновитися до первинного стану. Екологічна пам'ять ландшафту, зафіксована у вигляді штучного рельєфу, продовжує визначати його розвиток.

Гальмування сукцесії зумовлене комплексом взаємопов'язаних факторів. Первинними є едафічні обмеження, пов'язані з механічним порушенням, ущільненням та руйнацією природної структури ґрунту, що обмежує аерацію та розвиток кореневих систем.

Той факт, що лінія укріплень пролягає вздовж схилу, створює додаткові геоморфологічні ризики: траншеї та рови діють як канали для стоку води, що провокує інтенсивну водну ерозію, змив тонкого шару ґрунту та утворення ярів.

Це, у свою чергу, дестабілізує схили, підвищуючи загрозу локальних зсувів та осипання, що постійно оголює неродючі шари ґрунту. До них додаються біотичні фактори: знищений банк насіння клімакських видів та висока конкуренція з боку світлолюбних рослин, які пригнічують розвиток сіянців дерев [3]. Ситуація ускладнюється сучасним антропогенним тиском. Близькість до житлової забудови спричинила додаткове навантаження: місцеві жителі влаштовують у заглибленнях від бомб та ровів стихійні звалища, що також суттєво впливає на процеси відновлення [2]. Це явище вторинної антропогенної дигресії змінює хімічний склад ґрунту, створює фізичне забруднення та ще більше відхиляє траєкторію сукцесії [1].

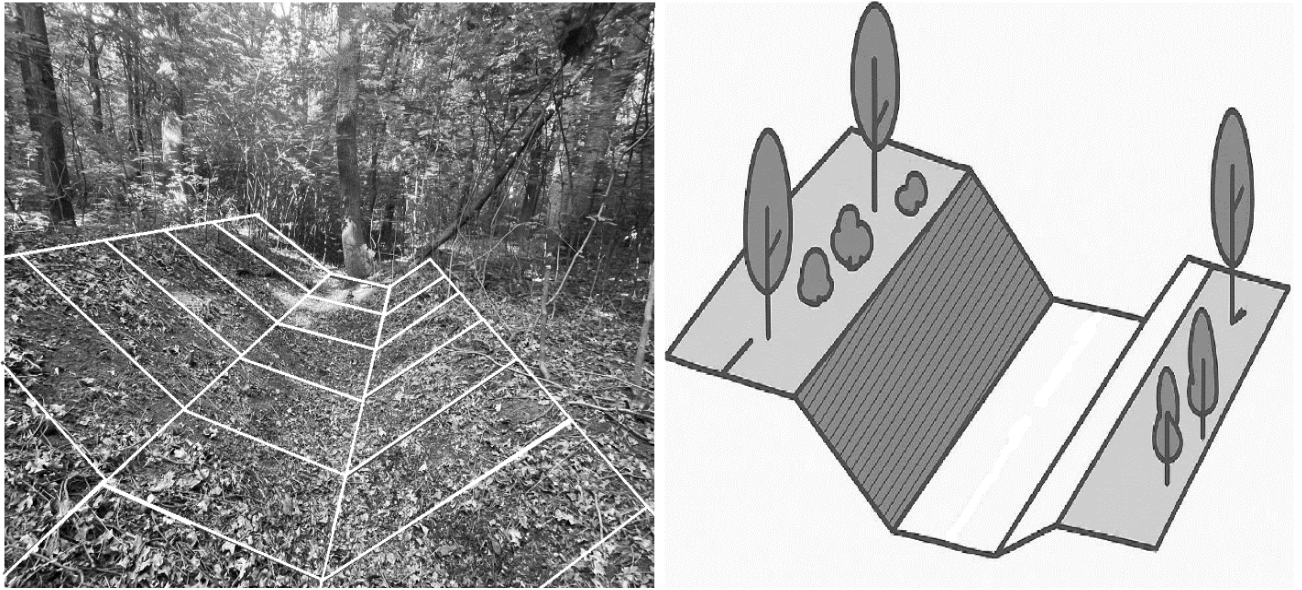


Рисунок 1 – Екологічна пам'ять ландшафту: аналіз 80-річної сукцесії на території, трансформованій бойовими діями (Рябушанський ліс)

Приклад Рябушанського лісу переконливо доводить, що природне відновлення таких територій є надзвичайно повільним і потребує активного втручання. Єдиним ефективним шляхом є перехід від спонтанної до керованої сукцесії через цілеспрямовані заходи. Це передбачає фітомеліорацію, тобто висаджування спеціально підібраних видів рослин, стійких до складних умов, та часткову рекультивацію для стабілізації ґрунту. Важливим кроком є надання території охоронного статусу, за прикладом Верденського лісу у Франції, що дозволить припинити негативний антропогенний вплив та створити умови для науково обґрунтованої реставрації [4]. Замість очікування повного повернення до первинного стану, доцільно спрямувати зусилля на формування нової, стійкої екосистеми з подвійною функцією: екологічною та соціально-історичною, як меморіалу, що нагадує про наслідки війни [5, 6].

Таким чином, Рябушанський ліс є класичним прикладом загальмованої вторинної сукцесії, де екосистема понад 80 років перебуває у ранній стадії відновлення через глибоку трансформацію ландшафту. Стійкий антропогенний рельєф, деградація ґрунту та сучасне антропогенне навантаження унеможливають природне поновлення лісових угруповань. Його досвід підтверджує, що відновлення таких «шрамованих війною» ландшафтів вимагає активного втручання через програми керованої сукцесії, які дозволять не лише відновити екологічні функції, а й зберегти безцінну історичну пам'ять місця [7].

Використані інформаційні джерела:

1. Завдані збитки. ПЗФ. *ЕкоЗагроза*: веб-сайт. URL: <https://ecozagroza.gov.ua/damage/pzf> (дата звернення: 14.08.2025).
2. Черноносова Т. Необхідність відновлення порушених територій в

сучасних містах. *International Science Journal of Engineering & Agriculture*. 2025. Vol. 4, № 2. Р. 13–25. DOI: 10.46299/j.isjea.20250402.02.

3. Екологія агросфери : підручник / О. І. Фурдичко та ін. Київ : ДІА, 2022. 584 с.

4. Forêt de Verdun. *Tourisme Verdun*: веб-сайт. URL: <https://www.tourisme-verdun.com/destination-nature> (дата звернення: 28.06.2025).

5. Програма розвитку ООН. Цілі сталого розвитку. URL: <https://www.undp.org/sustainable-development-goals> (дата звернення: 28.06.2025).

6. Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна» / Кабінет Міністрів України. 2017. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/natsionalna-dopovid-csr-Ukrainy.pdf> (дата звернення: 02.07.2025).

7. Мудрієвська І. І. Формування та зміна парадигми розвитку історичної пам'яті про Другу світову війну у Швейцарії (частина перша). *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Історичні науки*. 2023. Т. 34, № 2. С. 184–194.

УДК 598.2:[582.09:069](477.53-751.3)

ПТАХИ ДЕНДРОПАРКУ ПОЛТАВСЬКОГО КРАЄЗНАВЧОГО МУЗЕЮ ІМЕНІ ВАСИЛЯ КРИЧЕВСЬКОГО

Штитьова Олена
Полтава, Україна

У 2024 році дендропарку Полтавського краєзнавчого музею імені Василя Кричевського виповнюється 60 років.

Будь які зелені насадження – це не тільки рослини, а неодмінно ще і комахи, птахи, звірі. З нагоди ювілею нашого дендропарку автор статті підбиває підсумки орнітологічних спостережень у дворі музею за період із 2021 по 2024 рік.

Видове різноманіття орнітофауни в залежності від сезону варіюється наступним чином: узимку на годівниці харчуються горобці польові і хатні, (зграя близько 40 особин); синиці великі (максимальна кількість спостерігалася взимку 2022-2023 років – близько 20 особин); синиця блакитна (пара); синиця чорна (пара); чотири види дятлів (поодинокі особини); повзики (пара). Полювати на дрібних птахів біля годівниці прилітає яструб малий. Ягоди горобини поїдають омелюхи та дрозди-чикотні. На хвойних деревах періодично зустрічаються золотомушки жовточубі. Наприкінці зимового сезону певний час тримаються у дворі зграя чижів (близько 20 особин).

У весняно-літній сезон на гніздуванні відмічені перелітні птахи: горихвістка чорна (гніздиться щороку на даху будівлі музею), славка прудка (гніздилася у кроні ялини колючої у 2022 році). З числа осілих птахів у