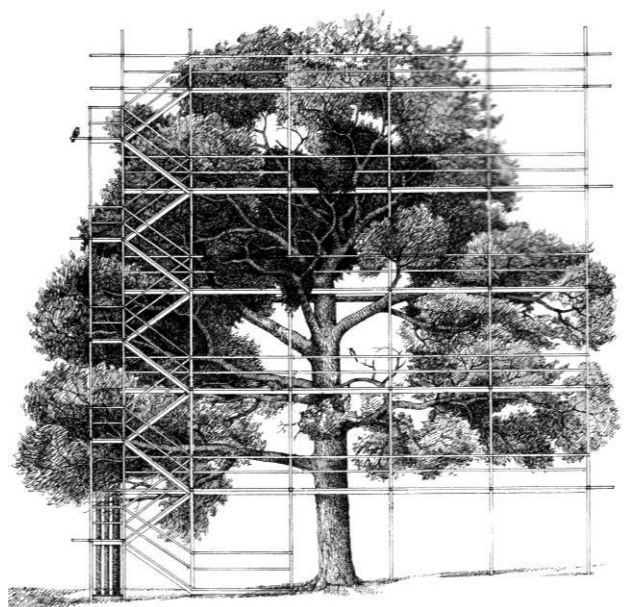


**Національний лісотехнічний університет України
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Хмельницький національний університет
Громадська організація «Європейський діалог»
Товариство «Зелений Хрест»**

**МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
ЛАНДШАФТНОЇ АРХІТЕКТУРИ,
САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА,
УРБООКОЛОГІЇ ТА ФІТОМЕЛІОРАЦІЇ**

*З нагоди 80-ліття від дня народження
професора В.П. Кучерявого*



м. Львів, 4-5 квітня 2019 р.

Львів – 2019

Сучасний стан і перспективи розвитку ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства, урбоекотології та фітомеліорації : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 4-5 квітня 2019 р.). – Львів, НЛТУ України, 2019. – 334 с.

Рекомендовано до видання Вченою радою
Навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства
Національного лісотехнічного університету України
(протокол № 2 від 19 березня 2019 р.)

Редакційна колегія:

- Дудин Р.Б.** к.с.-г.н., доцент кафедри ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекотології НЛТУ України
- Геник Я.В.** д.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекотології
- Назарук М.М.** д. геогр. н., професор кафедри раціонального використання природних ресурсів і охорони природи Львівського національного університету ім. І.Франка
- Миклуш С.І.** д.с.-г.н., професор, директор Навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства НЛТУ України
- Попович В.В.** д.т.н., доцент, начальник кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД
- Миронова Н.Г.** д.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри екології Хмельницького національного університету
- Кузик А.Д.** д.с.-г.н., професор, проректор з науково-дослідної роботи ЛДУБЖД
- Гнатів П.С.** д.б.н., професор, завідувач кафедри агрохімії та ґрунтознавства Львівського національного аграрного університету
- Дида А.П.** к.с.-г.н., доцент кафедри ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекотології НЛТУ України

У збірнику матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасний стан і перспективи розвитку ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства, урбоекотології та фітомеліорації» висвітлено актуальні питання перспективних напрямків розвитку ландшафтної архітектури і дизайну, нових технологій і досліджень у сфері садово-паркового господарства та фітомеліорації, формування екологічної безпеки та сталого розвитку суспільства в умовах урбанізованого середовища.

Для співробітників науково-дослідних інститутів, університетів і навчальних закладів, виробничих установ і громадських організацій, аспірантів і студентів.

зберігаючих технологій із застосуванням малогабаритної техніки, ручних механізованих агрегатів, підвісних трелювальних установок, гужового транспорту, заборона використання важких механізмів на гусеничній тязі поза межами твердого ґрунтового вкриття, максимальне збереження надґрунтового і ґрунтового покриву, а також індивідуальний підхід щодо планування і проведення заходів на кожній ділянці. На природозаповідних територіях здійснюється гнучке ведення господарства з метою збереження цілісності екосистем, ландшафтів із мінімальною інтенсивністю використання лісових ресурсів та залежно від мети створення об'єкту. Завдання наближеного до природного лісівництва полягає у відтворенні в трансформованих екосистемах екологічних і природоохоронних функцій, які сформувалися у природних лісах протягом філоценогенетичного процесу. В об'єктах природно-заповідного фонду, Смарагдових об'єктах, а також на інших природоохоронних територіях наближене до природи лісівництво застосовується згідно із Законом України «Про природно-заповідний фонд України» та розробленими новими методичними рекомендаціями (Чернявський, 2017) й здійснюється у господарських зонах національних і регіональних ландшафтних парків, заказників, зоні антропогенних ландшафтів біосферних заповідників, у лісах зелених зон, прибережних захисних лісах і в інших місцевостях, де потрібно підсилювати стійкість деревостанів, зберігати сталість лісу та лісового середовища. Для забезпечення збереження та відновлення унікальних природних комплексів пріоритетними є планування і реалізація заходів з наближеного до природи лісівництва як основного напрямку на тих територіях природно-заповідного фонду та Смарагдової мережі, де такі заходи не заборонені чинним законодавством.

УДК 674.032.477.2

**ДІАГНОСТИКА СТАНУ ЖИТТЄВОСТІ КУЩОВИХ ЯЛІВЦІВ ЗА
ДОПОМОГОЮ ЕЛЕКТРО-ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ В
УРБОГЕННИХ УМОВАХ ЗРОСТАННЯ**

Шуплат Т. І.

(Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна)

**DIAGNOSTICS OF THE STATE OF LIFE BUSH JUNIPER
BY THE ELECTRICAL-PHYSIOLOGICAL INDICATORS IN CITY
CONDITIONS OF GROWTH**

Shyplat T. I.

(Lviv State University of Life Safety, Lviv, Ukraine)

Для вивчення рівня життєвості рослин в міських умовах, із практично повним збереженням їхньої біоморфологічної клітинно-тканинної системи, часто використовуються електрофізіологічні методи. Вивчення рівня їхньої життєвості по оцінці внутрішніх електро-фізіологічних показників та

зовнішнього візуального фізіологічного стану може в певній мірі служити потребам біоіндикації стану оточуючого довкілля.

До розвитку даного наукового напрямку доклалося чимало вчених, зокрема, Коловський Р.А. (1972, 1980), Криницький Г.Т. (1976, 1992, 2015), Рутковський І.В. (1980), Заїка В.К. (1995, 2004), Кучерявий В.П. (2001), Лавний В.В. (2011), Кузик А.Д. (2013), Скольський І.М. (2015), Кучерявий В.С. (2015), Карасьов В.М. і Карасьова М.А. (2016) та ін.

Для індикації стану життєвості рослин проводиться визначення електричного опору прикамбіальної тканини (імпеданс) та поляризаційної ємності. Фізіологічний стан оцінювався у співвідношенні цих обох показників: у ослаблених рослин, які зростають в несприятливих умовах III і IV ЕФП (міські сквери, вуличні посадки), імпеданс як правило є високим, а поляризаційна ємність, навпаки, низькою. На противагу цьому у рослин, котрі зростають у сприятливіших умовах I-го і II-го ЕФП (лісопарки, міські парки) – імпеданс низький, а рівень поляризаційної ємності високий.

Тому, впродовж вегетаційного періоду, вивчалися особливості динаміки імпедансу та поляризаційної ємності кущових культиварів *J. sabina* 'Cupressifolia' та *J. media* 'Pfitzeriana compacta', котрі зростали у різних ЕФП. Дослідні екземпляри II-го ЕФП зростали на території парків – ім. І. Франка та Стрийського. Культивари IV-го ЕФП росли у місцях, де присутнє значне антропогенне навантаження: *J. sabina* 'Cupressifolia' – на круговому перехресті просп. В.Чорновола, а *J. media* 'Pfitzeriana compacta' – у посадці поблизу ресторану на вул. Науковій, 2б. Ділянки IV ЕФП знаходяться поруч із зоною інтенсивного руху автотранспорту та значним асфальтовим покриттям.

Заміри проводились впродовж періоду квітня-жовтня 2016 р. Показники відбирались у першій декаді кожного місяця. Значення параметрів імпедансу і поляризаційної ємності вимірювались за допомогою мультиметра (модель M-890G). Дані сезонної динаміки імпедансу та поляризаційної ємності у II ЕФП були менш контрастнішими, ніж у екземплярів зростаючих у вуличних посадках IV ЕФП. Одержані результати представлено у табл. 1.

Одержані зведені результати сезонної динаміки імпедансу та поляризаційної ємності підтверджують закономірність, на яку вказували свого часу ряд дослідників (Криницький, 1976; Коловський, 1980; Кучерявий В.П., 2001), що фізіологічно здорові рослини, які зростають у сприятливих умовах, мають низьке значення імпедансу і високу поляризаційну ємність. Це в повній мірі відображалось у зовнішньому вигляді досліджуваних кущових ялівців, які в умовах парку мають характерне насичене забарвлення хвої, мінімальний відсоток сухих пагонів, проходять нормальний фізіологічний цикл розвитку. Ослаблені ж культивари, котрі зростають у вуличних посадках (IV ЕФП), на противагу, мають вищі показники імпедансу і нижчу поляризаційну ємність. У зовнішньому вигляді відчутні зміни: присутня значна тьмяність і сухість хвої та пагонів, значне осипання хвої, менша щільність та розгалуженість намету, що є свідченням зниження життєвості кущових ялівців.

Електрофізіологічні показники кущових ялівців у різних умовах місцезростання

Місяці	II ЕФП		IV ЕФП	
	Імпеданс (R, Ом)	Поляризаційна ємність (C, мФ)	Імпеданс (R, Ом)	Поляризаційна Ємність (C, мФ)
J. sabina 'Cupressifolia'				
квітень	63,3	0,22	105,2	0,21
травень	68,0	0,28	126,6	0,18
червень	71,5	0,33	120,4	0,23
липень	62,1	0,36	129,5	0,26
серпень	65,8	0,30	132,5	0,22
вересень	68,7	0,26	122,2	0,19
жовтень	70,0	0,24	117,3	0,17
J. media 'Pfitzeriana compacta'				
квітень	58,1	0,21	101,0	0,19
травень	66,5	0,26	128,3	0,17
червень	68,6	0,30	114,8	0,22
липень	58,5	0,34	122,1	0,25
серпень	61,4	0,28	126,4	0,21
вересень	64,7	0,25	115,6	0,19
жовтень	67,5	0,23	106,5	0,16

Враховуючи збільшення різноманіття видів і культиварів кущових ялівців в озелененні міста Львова, їхню невибагливість та стійкість до умов урбоекогенезу, необхідно продовжувати дослідження рівня їхньої життєвості у різних умовах місцезростання та вивчення можливостей проведення біоіндикації екологічного стану середовища за їхньою допомогою.

УДК 632. 51

AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA L. NA TRAWNIKACH LWOWA

Woźniak A., prof. dr hab.

(Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Lublin, Polska)

Soroka M., prof. dr hab. nauk biologicznych

(Narodowy Uniwersytet Leśnio-Techniczny Ukrainy, Lviv, Ukraina)

AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA L. ON THE LAWNS OF THE CITY LVIV

Woźniak A.

(University of Life Sciences in Lublin, Lublin, Poland)

Soroka M.

(Ukrainian National Forestry University, Lviv, Ukraine)

Ambrosia artemisiifolia L. pochodzi z Ameryki Północnej, gdzie po raz pierwszy została opisana w 1838 roku w Michigan (Bassett i Crompton 1975). Obecnie występuje na wszystkich kontynentach i uznawana jest za gatunek

Наукове видання

МАТЕРІАЛИ

**Міжнародної науково-практичної конференції
«Сучасний стан і перспективи розвитку ландшафтної архітектури,
садово-паркового господарства, урбоекотології та фітомеліорації»**

м. Львів, 4-5 квітня 2019 року

*За достовірність опублікованих матеріалів
відповідальність несуть автори*

Національний лісотехнічний університет України,

м. Львів, вул. Генерала Чупринки, 103,
тел. (032) 258-42-41, тел./факс 237-80-94
сайт: www.nltu.edu.ua e-mail: nltu@ukr.net

**Кафедра ландшафтної архітектури, садово-паркового
господарства та урбоекотології**

м. Львів, вул. О.Кобилянської, 1,
тел. (032) 260-04-08
e-mail: la-spg@ukr.net

Видавництво «Ліга-прес», м. Львів

Друк ПП «Арал», вул. Козельницька, 4, м. Львів
тел. (032) 298-03-05