

АНАЛІЗ ВИДОВОГО СКЛАДУ ДЕРЕВНОЇ РОСЛИННОСТІ СКВЕРУ ІМ. П. Я. ГУСЕНКА М. ДНІПРО

Іванченко Ольга Євгенівна,

к.б.н., доцент

Жарова Катерина Андріївна,

студентка

Дніпровський державний аграрно-економічний університет
м. Дніпро, Україна

Вступ. Антропогенне навантаження є серйозною проблемою для міст, оскільки промислові підприємства та транспорт постачають у довкілля значну кількість поллютантів (Павлов, 1999). Це викликає формування специфічного природно-антропогенного комплексу з глибокими антропогенними змінами оточуючого середовища. Озеленення населених місць є частиною загального рішення проблеми охорони довкілля і пов'язане з вирішенням цілого ряду планувальних, будівельно-експлуатаційних, агротехнічних питань зі створення об'єктів, призначених для рекреації та культурно-просвітницької діяльності (Боговая, 1988). Проте рослини, як об'єкт біологічний, відчують негативний вплив довкілля, внаслідок чого порушуються фізіологічні процеси, відбувається втрата декоративності, знижується виконання ними санітарно-гігієнічних та естетичних функцій (Іванченко, Бессонова, 2016). Тому необхідна періодична інвентаризація та оцінка життєвості деревних насаджень міст, особливо з розвинутою промисловістю.

Мета роботи – проаналізувати видовий склад та життєвий стан дендрофлори скверу ім. П.Я. Гусенка м. Дніпро.

Матеріали та методи. Інвентаризацію деревних рослин скверу ім. П.Я. Гусенка проводили згідно (Інструкція ..., 2007). Рослини визначали за (Определитель..., 1987). Висота вимірювалась за допомогою висотоміру SuuntoPM – 5/1520, діаметр штамбу – мірною вилкою. Життєвий стан рослин визначали за методикою Х.Г. Якубова (Якубов, 2005), яка є частково модифікованою шкалою В.А. Алексєєва (Алексєєв, 1989).

Результати та обговорення. Сквер ім. Гусенка площею близько 0,53 га розташований між вулицями Жуковського, Гончара та Гусенка у Соборному районі міста Дніпро (рис. 1).



Рис. 1 – Загальний вигляд скверу ім. П.Я. Гусенка м. Дніпро

Певної планувальної структури у сквері не виявлено. Сквер скоріше є місцем транзитного руху пішоходів. Є дві головні алеї, які розходяться від однієї локації, і об'єднуються другорядними доріжками та стихійними стежками. Декоративні композиції та ландшафтні акценти на території скверу відсутні, як у МАФи. Садово-паркове обладнання представлені лише ліхтарями, лавами та сміттевими урнами. Дорожнє покриття асфальтове, в окремих місцях потребує ремонту. Дерев зростають стихійно, вгадати в них композиційний задум вже не можливо. Насадження нещільні і часто перериваються трав'яним покривом.

Всього на дослідній ділянці зростає 99 екз. дерев, які представлені 19-ма видами з 10-ти родин відділу Покритонасінні та 1-єю родиною з відділу Голонасінні. До кущів належать 15 екз. рослин, інші мають життєву форму дерево. Найрозповсюдженішою деревною породою, яка складає вагому частку у формуванні насаджень скверу, є робінія звичайна у кількості 34 шт. (34,34 % щодо усіх рослин). У меншому ступені на дослідній ділянці трапляється клен гостролистий. Його внесок складає 25,25 % (табл. 1). Інші види зустрічаються у незначній кількості: від 8 екз. липи широколистої до поодиноких особин клена-

явора, горіха грецького та ін. З відділу Голонасінні у насадженнях зростають ялівець середній ‘Пфитцериана Глаука’ та туя західна (у вигляді групи біля кафе).

Таблиця 1

Видовий склад деревних насаджень скверу ім. П.Я. Гусенка м. Дніпро

Вид (українською мовою)	Вид (латинською мовою)	Загальна кількість, шт.	% від заг. кількості екз.	Абориген або інтродуцент
Відділ Голонасінні				
Родина Кипарисові (<i>Cupressaceae</i>)				
Ялівець середній ‘Пфитцериана Глаука’	<i>Juniperus × media</i> (Späth) Melle ‘Pfitzeriana Glauca’	4	4,04	ін.*
Туя західна	<i>Thuja occidentalis</i> L.	3	3,03	ін.
Відділ Покритонасінні				
Родина Кленові (<i>Aceraceae</i>)				
Клен гостролистий	<i>Acer platanoides</i> L.	25	25,25	аб.
Клен-явір	<i>Acer</i> <i>pseudoplatanus</i> L.	1	1,01	ін.*
Родина Бобові (<i>Fabaceae</i>)				
Робінія звичайна	<i>Robinia</i> <i>pseudoacacia</i> L.	34	34,34	ін.
Родина В’язові (<i>Ulmaceae</i>)				
В’яз низький	<i>Ulmus pumila</i> L.	2	2,02	ін.
Родина Маслинокві (<i>Elaeagnaceae</i>)				
Ясен звичайний	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	3	3,03	аб.
Ясен ланцетолистий	<i>Fraxinus lanceolata</i> Borkh	3	3,03	ін.
Бузок звичайний	<i>Syringe vulgaris</i> L.	2	2,02	ін.
Форзиція європейська	<i>Forsythia europaea</i> Deg.et Bald.	4	4,04	аб.
Родина Березові (<i>Betulaceae</i>)				
Береза повисла	<i>Betula pendula</i> Roth.	3	3,03	аб.
Родина Горіхові (<i>Juglandaceae</i>)				
Горіх грецький	<i>Juglans regia</i> L.	1	1,01	ін.
Родина Липові (<i>Tiliaceae</i>)				
Липа широколиста	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	8	8,08	ін.*
Родина Барбарисові (<i>Berberidaceae</i>)				
Барбарис Тунберга	<i>Berberis thunbergii</i> DC.	1	1,01	ін.
Родина Розові (<i>Rosaceae</i>)				
Спірея Вангутта	<i>Spiraea vanhouttei</i> Zab.	1	1,01	ін.
Родина Шовковицеві (<i>Moraceae</i>)				
Шовковиця біла	<i>Morus alba</i> L.	4	4,04	ін.
Всього		99	100	

Насадження відносяться до 11-ти родин. Найчисленнішою за кількістю видів виявилася родина Маслинокві – 4 види, родини Кленові та Кипарисові

представлені по 2 види кожна. Інші родини репрезентовані по одному виду. Найчисленнішою за кількістю екземплярів виявилася родина Бобові, до якої відноситься 34,34 % всіх насаджень, а також Кленові у кількості 26,26 %.

Аналіз результатів інвентаризації вказує, що інтродуковані дерева на території скверу ім. П.Я. Гусенка становлять 64,65 % усієї дендрофлори. Липа широколиста, клен-явір та ялівець середній є аборигенними для західної частини нашої країни, проте для Степу України вони є інтродукованими. До аборигенних видів, що зростають на дослідній території, належать лише 4 види. Це клен гостролистий, ясен звичайний, форзиція європейська та береза повисла.

За діаметром штамбу найчисленнішою виявилася група з діаметром від 0 до 19,9 см. Кількість дерев у ній дорівнює 50,0 % щодо усіх насаджень. У ній переважають рослини робінії звичайної, висаджені під час часткової реконструкції. Групи дерев, у яких діаметр коливається від 20 до 19,9 та 20–39,9 см, у своєму складі мають 27,4 та 14,3 % насаджень. Дерев з діаметром штамбу більшим за 40 см у парку лише 7 шт. Це 3 екз. ясена ланцетолистого, 2 екз. шовковиці білої та по одному робінії звичайної та в'язу низького.

Середня висота молодих, нещодавно висаджених рослин, складає близько 2,1 м, а середньовікових – біля 14 м. Найчисленнішу групу за висотою утворюють рослини, у яких цей показник коливається до 3,9 м. Їх нараховано 42 шт., що дорівнює 50,0 % щодо усіх насаджень скверу. Ця група представлена переважно робінією звичайною. Дерев, висота яких коливається від 12 до 15,9 м, складають 26,2 % від загального числа дерев ділянки. У цій групі домінує клен гостролистий, зустрічаються поодинокі екземпляри клена-явора, шовковиці білої, ясена ланцетолистого та липи широколистої. Групи дерев з висотою від 8 до 11,9 та від 16 до 19,9 м містять у своєму складі 9,5 та 11,9 % дерев. Дерев більших за 20 м у насадженнях всього одне, це робінія звичайна.

За результатами аналізу вікової структури у насадженнях скверу ім. Гусенка виявлені дерева віком від 4 до 60 років. Середній вік насаджень серед молодих рослин складає 4 роки, а серед середньовікових – 40.

Життєвий стан є найважливішою характеристикою насаджень, з якою

пов'язана успішність виконання ними основних екологічних функцій. За отриманими даними, до групи рослин без наявних зовні ознак пошкодження відноситься 46,46 % всіх рослин (табл. 2).

До категорії «здорові» відносяться 91,2 % усіх дерев робінії звичайної, поодинокі особини в'язу низького, горіху грецького, липи широколистої. Древа з помірними ознаками ослаблення представлені 22-ма екз. Серед них майже половину складають екземпляри клена гостролистого. У цих дерев у кроні до 25 % сухих гілок, листки зелені, крона слабо ажурна, приріст дещо ослаблений порівняно з нормальним, подекуди спостерігаються місцеві пошкодження гілок, кореневих лап і стовбура, механічні пошкодження. До групи «середньо ослаблені» відноситься 22,22 % усіх насаджень.

Таблиця 2

Оцінка життєвого стану деревних насаджень ім. Гусенка

Вид	Категорія життєвого стану							Усього
	0	1	2	3	4	5	6	
Клен гостролистий		10	12	3				25
Клен-явір		1						1
Робінія звичайна	31	2	1					34
В'яз низький	1		1					2
Ялівець середній	4							4
Береза повисла		1				1	1	3
Горіх грецький	1							1
Ясен звичайний		1	2					3
Ясен ланцетолистий		3						3
Бузок звичайний		1	1					2
Липа широколиста	1		7					8
Форзиція європейська	4							4
Туя західна		1	2					3
Барбарис Тунберга	1							1
Спірея Вангутта	1							1
Шовковиця біла	2	2						4
Всього	46	22	26	3	0	1	1	99

До сильно ослаблених відноситься лише 3,03 % всіх рослин. Це виключно екземпляри клена гостролистого. У рослин цієї групи густина облиствлення крони знижена на 60 % за рахунок передчасного обпадання крони, спостерігалися об'їдання, скручування листків, скелетування, хлоротичні

плями, подекуди відмирання верхівки крони, механічні пошкодження. Рослини, що відмирають у насадженнях скверу відсутні, проте наявні 2 екз. сухостою берези повислої, які відносяться до молодих посадок.

Висновки. На території скверу ім. П.Я. Гусенка зростає 99 екз. деревних рослин і кущів, які відносяться до 16 видів. Представників Голонасінних на ділянці лише 7 екз. Домінують у насадженнях робінія звичайна та клен гостролистий. Внесок інших видів незначний. Родини репрезентовані переважно 1–2 видами, за винятком родини Маслинкові, яка представлена 4-ма видами. 64,65 % усіх насаджень є інтродуцентами. За діаметром стовбура половина насаджень відноситься до групи до 19,9 см, така ж частка за висотою – до 3,9 м саме за рахунок молодих рослин робінії звичайної. 46,46 % усіх рослин здорові, 22,22 та 26,26 %, відповідно, є помірно та середньо пошкодженими. Сильно пошкодженими виявилися лише 3 екз. клена гостролистого.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА.

1. Алексеев В.А. Диагностика жизненного состояния деревьев и древостоев. Лесоведение, 1989. 51–57 с.
2. Боговая И.О. Ландшафтное искусство. М.: Агропромиздат, 1988. 223 с.
3. Іванченко О.Є., Бессонова В.П. Індикація стану деревних рослин парків м. Дніпропетровськ за морфофізіологічними показниками. Вісник Дніпропетровського університету. Біологія, екологія. 2016. 24 (1). Р. 109–118.
4. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та інших населених пунктах України: Затверджена Державним комітетом будівництва, архітектури та житлової політики № 226 від 16.01.2007 р.
5. Павлов В.А., Переметчик Н.Н., Шевченко Б.Е. Экологический паспорт города Днепропетровска. Днепропетровск, 1999. 109 с.
6. Якубов Х.Г. Экологический мониторинг зеленых насаждений Москвы. М.: Стагирит-Н, 2006. 264 с.