

ВИКОРИСТАННЯ ВИДІВ р. ДУБ У ОЗЕЛЕНЕННІ м. ДНІПРО

Урбанізація є невід'ємною рисою економічного розвитку та призводить до комплексу негативних змін у природних і штучних екосистемах [1]. Одним із способів покращення стану довкілля є створення зелених насаджень. Вони сприяють поліпшенню мікроклімату і санітарно-гігієнічних умов, створюють в населеному пункті природне пейзажне середовище. Проте, як об'єкт біологічний, за дії несприятливих чинників здатні втратити свою життєздатність, а разом з тим знижується їх санітарно-гігієнічна функція та декоративність. Види роду Дуб були і досі залишаються одним із найважливіших видів дерев у паркових насадженнях. Вони застосовуються найчастіше для створення груп та чудових алей. За дослідженнями деяких авторів [2] чисельність особин дуба почала скорочуватися. У м. Дніпро рослини роду *Quercus* зустрічаються досить рідко, що обумовлено слабкою вивченістю їх пристосувальних реакцій у міських насадженнях Північного Степу України. Мета роботи – проаналізувати використання видів роду *Quercus* в озелененні м. Дніпро та їх життєвий стан.

Об'єктом дослідження були представники роду *Quercus* L. – дуб звичайний (*Q. robur* L.) та червоний (*Q. rubra* L.), які зростають у різних частинах міста із різним рівнем антропогенного забруднення (рис. 1, 2). Ділянки, найбільш забруднені шкідливими викидами: школа № 26, пр. Мануйлівський та Д. Яворницького, вул. 6-ї Стрілецької Дивізії та Маршала Малиновського. Відносно чисті ділянки: площа Соборна, парки ім. Т. Г. Шевченка та Л. Глоби.

Під час проведення роботи були використані загальноприйняті методики з урахуванням результатів досліджень і вимог щодо проведення обліку зелених насаджень. Видовий склад оцінювали маршрутним методом і встановлювали

види за визначником [3]. Для оцінки стану зелених насаджень була використана шкала Х. Г. Якубова [4].



Рисунок 1 – Дуб звичайний ф. колоноподібна у насадженнях паркового комплексу Соборної площі м. Дніпро



Рисунок 2 – Дуб червоний з розлогою формою крони у штучних насадженнях

На дослідних ділянках загалом було нараховано 144 екз. дерев *Q. robur* і *Q. rubra*, із яких дуб звичайний складає 56,3 % (81 шт.), дуб червоний – 43,7 % (63 шт.). Рослини зростають у складі груп, рядових (рис. 2) і алейних посадок

(рис. 1) та як солітери. На найбільш забруднених ділянках зростає 19 дерев, із яких дуб звичайний 17 екз. (89,5 %), а на відносно чистих – 125 екз. (86,6 % від загальної кількості) із майже рівним видовим співвідношенням (51,2 % дубу звичайного, 48,8 % дубу червоного). Це дуже низький відсоток від загальної кількості рослин у досліджуваних зелених масивах.

Таблиця 1 – Видовий розподіл дерев дуба на дослідних ділянках

№	Ділянка	Кількість дерев дубу		Всього
		<i>Q. robur</i>	<i>Q. rubra</i>	
Найбільш забруднені				
1	Школа № 26	1		1
2	Пр. Мануйлівський	1		1
3	Пр. Дмитра Яворницького	1	1	2
4	Вул. Маршала Малиновського	8	1	9
5	Вул. 6-ї Стрілецької Дивізії	6	0	6
Всього		17	2	19
Відносно чисті				
6	Площа Соборна	28	1	29
7	Парк ім. Т. Г. Шевченка	28	2	30
8	Парк ім. Л. Глоби	8	58	66
Всього		64	61	125
Разом		81	63	144

Дерева дубів на ділянках відрізняються за формою крони. Зонтична форма зустрічається лише у 1-го екземпляру дуба звичайного (0,7 % від загальної кількості дубів), колоноподібна – 31 екз. *Q. robur* (21,5 %), розлога – 40 екз. (27,7 %), з яких дуб звичайний становить 94,6 %. Широкояйцеподібну форму крони мають 68 екз. (47,2 %), з яких кількість рослин дуба червоного – 91,9 %, а шароподібну – 4 екз. обох видів.

Без ознак ослаблення визначено 37,1 і 4,9 % дерев *Q. rubra* та *Q. robur*, помірно ослаблених 17,7 й 8,5 %, відповідно. Отже, більша частка екземплярів *Q. rubra* порівняно з *Q. robur* знаходиться у доброму стані.

Життєвий стан більшості дубів був оцінений у 2 бали. Ці дерева мають сухих гілок у кроні 25 %, листки зелені, крона слабо ажурна, приріст дещо ослаблений порівняно з нормальним. Спостерігалися місцеві пошкодження гілок, кореневих лап і стовбура, механічні пошкодження, витікання соку та водяні пагони на стовбурі і гілках, присутність стовбурних шкідників. Слід зазначити, що листки *Q. robur* уражені шкідниками, а у другій половині літа й

борошнистою росою. Асиміляційний апарат *Q. robur* практично не пошкоджений. У зелених насадженнях 9,8 % рослин *Q. robur* та 14,5 % – *Q. rubra* перебувають у сильно ослабленому стані.

Таблиця 2 – Життєвий стан дерев *Q. robur* та *Q. rubra* у насадженнях м. Дніпро

№	Вид	Життєвий стан дерев (за Якубовим)							Всього шт./%
		0	1	2	3	4	5	6	
1	<i>Q. robur</i>	4	7	61	8	1	–	1	82
	%	4,9	8,5	74,4	9,8	1,2	–	1,2	100
2	<i>Q. rubra</i>	23	11	15	9	2	2	–	62
	%	37,1	17,7	24,2	14,5	3,2	3,2	–	100
Всього, шт./%		27	18	76	17	3	2	1	144
		18,8	12,5	52,8	11,8	2,1	1,4	0,7	100

Таким чином, на дослідних ділянках м. Дніпро зростає 144 дерев дуба, з яких дуб звичайний складає 56,9 % (82 екз.), дуб червоний – 43,1 % (62 екз.). Рослини зростають у складі груп, рядових посадок та у якості солітерів. На найбільш забруднених ділянках зростає 19 дерев, з них переважна більшість рослин дуба звичайного – 17 шт. (89,5 %), а на відносно чистих – 125 (86,6 % від загальної кількості) із майже рівним видовим співвідношенням (52 % дубу звичайного, 48 % дубу червоного). За показниками життєвості дерев у доброму стані 73,6 % (0–2 бали), у задовільному – 13,9 %, у незадовільному – 12,5% (3–6 балів). Це свідчить про відносну стійкість *Q. robur* та *Q. rubra* до антропогенних чинників промислового міста. Роботи з використання видів роду *Quercus* L. буде продовжено в інших районах міста.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Веденяпина Е. Г., Волчанская А. В., Лаврентьев Н. В., Фирсов Г. А. Состояние дуба черешчатого (*Quercus robur* L.) в ботаническом саду БИН РАН. *Вестник Удмуртского университета*. 2015. № 2. С. 43–50
2. Владимиров В. В. Урбоэкология. М., 1999. 204 с.
3. Определитель высших растений Украины / Д. Н. Доброчаева, М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин и др. Киев: Наукова думка, 1987. 548 с.
4. Якубов Х. Г. Экологический мониторинг зеленых насаждений Москвы. М.: Стагирит-Н, 2006. 264 с.