

## ОЦІНЮВАННЯ ВИДОВОГО СКЛАДУ ЗАХИСНИХ НАСАДЖЕНЬ ПРОМИСЛОВОГО МІКРОРАЙОНУ МІСТА ЖИТОМИРА

Наведено результати інвентаризації видового складу зелених насаджень промислової зони Житомира. Визначено, що дендрофлора представлена переважно такими родинami: Асесасеae (32 %), Тіліасеae (28 %), Ветуласеae (17 %), Салісасеae (9 %), представники інших родин – Росасеae (6 %), Ніппокастанасеae (4 %) – використані поодинокі. Шпилькові представлені родинami Сіпресасеae, Рінасеae, частка вічнозелених у захисних насадженнях становить 4 % від загальної кількості. Фітосанітарний стан насаджень задовільний. Наявні захисні насадження цілком виконують санітарно-гігієнічну роль, водночас існує потреба у виконанні робіт з реконструкції.

**Ключові слова:** захисні насадження, промислові підприємства, фітосанітарний стан.

Економічна криза, призупинення роботи озеленювачів і садівників на великих промислових підприємствах, занедбання промислових майданчиків та цілих районів, створених у 60-80 роках ХХ ст., призвело до кількісної та якісної зміни складу захисних насаджень у багатьох урбокомплексах [6]. Зелені насадження на територіях заводів, фабрик та інших підприємств виконують пилозахисні, газозахисні, шумозахисні функції. Високе антропогенне навантаження виявляється у погіршеному санітарному стані рослин [4]. Останні 20 років у великих містах чітко спостерігається пригнічення та всихання рослин багатьох декоративних деревних порід та заміна їх менш привабливими та цінними видами [1].

Дослідження і вивчення видового складу та санітарного стану деревних насаджень у Житомирі дотепер проводили частково, основну увагу приділяли насадженням центрального парку відпочинку ім. Гагаріна та декількох центральних вулиць (проспект Перемоги, вул. Київська та вул. Велика Бердичівська). Зелені насадження міста висаджені переважно у 60-ті, 80-ті роки ХХ ст. і представлені популярними для радянської доби видами: липою серцелистою (*Tilia cordata* Mill.), гіркокаштаном кінським (*Aesculus hippocastanum* L.), тополею чорною (*Populus nigra*), тополею білою (*Populus alba*) [2]. Існує нагальна потреба комплексного оцінювання асортименту деревних насаджень, використаних в озелененні Житомира.

**Мета дослідження** – проаналізувати наявний асортимент видів, поширених на території промислових підприємств і прилеглих вулиць у Житомирі.

**Об'єкт дослідження** – деревні рослини, що зростають на території підприємств Житомира.

**Матеріали та методика дослідження.** Місто Житомир засноване 1130 років тому, розташоване на висоті 220-240 м н. р. м., поверхня має загальний ухил у північно-східному напрямку. Клімат помірно-континентальний, останні 5 років для міста характерні аномально посушливе літо, тепла осінь та затяжна зима [5]. У регіоні панівні вітри північно-західного напрямку. Загалом кліматичні умови міста сприятливі для росту і розвитку рослин.

Автотранспортні магістралі, залізничні шляхи, що проходять через Житомир, з'єднують столицю України з багатьма західними областями. Створена за радянських часів інфраструктура сучасної, зокрема промислової, частини

міста відповідала містобудівним вимогам. Поруч розташовано чотири підприємства: ПАТ "Верстатуніверсалмаш", ВАТ "Льонокомбінат", завод "Хімволокно", Житомирський м'ясокомбінат. На сьогодні повністю дієздатним є тільки ТОВ "Житомирський м'ясокомбінат", інші підприємства зупинили діяльність. Загальна площа, зайнята під промисловий комплекс, становить близько 108 га. Підприємства будували на околиці міста комплексно, одночасно облаштовували санітарно-захисні смуги між селітебною та промисловою зонами шириною 1000 м (між житловим мікрорайоном Польова та промисловим комплексом) [8]. Висаджували дерева і кущі вздовж проїжджих частин і тротуарів. На територіях підприємств створювали композиції перед адміністративними будівлями, алеї між виробничими корпусами, тіністі куточки для короткочасного відпочинку працівників. Поблизу підприємств будували гуртожитки, підводили троллейбусні лінії та трамвайні колії, розробляли автобусні маршрути по вулицях Баранова, Промислова.

Сучасний Житомир характеризується як місто з високим антропогенним навантаженням, і як наслідок, атмосферне повітря і ґрунти містять важкі метали, залишки від діяльності підприємств та автотранспортних засобів, солі, що спричиняє негативний вплив на деревні рослини. Вуличні насадження обстежували двічі протягом вегетаційного періоду 2014 р. Облік деревних насаджень здійснено безпосередньо на територіях підприємств та на семи вулицях (рис. 1).

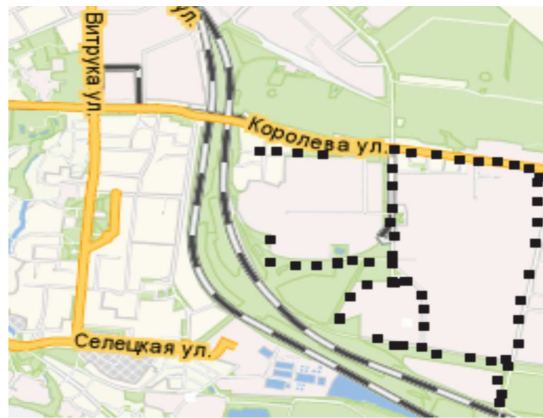


Рис. 1. Схема досліджуваних вулиць промислової зони Житомира

Вулиці Корольова, Баранова, Хінчанка належать до центральних транспортних артерій Корольовського району Житомира, інші вулиці є другорядними та виконують функції сполучення між об'єктами. Залізничні колії поблизу підприємств є транзитними і розташовуються у буферній зоні між селітебною та промисловою зонами. Роботи виконано згідно з вимогами "Інструкції з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та селищах міського типу України" [7], проаналізовано такі показники: видовий склад, фітосанітарний стан за шкалою М.П. Красинського, удосконаленою Ю.З. Кулагіним [3]. Отримані дані проаналізовано камерально.

**Результати дослідження.** Насадження у промисловій зоні розміщені нерівномірно: лінійно вздовж доріг по вулицях Корольова, Баранова, Хінчанка, переважно в один ряд, подекуди можуть перериватися, та безпосередньо на територіях підприємств дерева розташовані групами. Оскільки захисні насадження на досліджуваних територіях створювали у 70-х роках ХХ ст. середній вік дерев сягає 35-40 років.

Згідно з результатами інвентаризації зелених насаджень у промисловій зоні Житомира особливо цінних порід дерев, занесених до Червоної книги України, не виявлено [9]. Асортимент деревних рослин, виявлених під час обстеження вулиць Корольова, Баранова, Хінчанка та безпосередньо на територіях заводу ПАТ "Верстатуніверсалмаш", ВАТ "Льонокомбінат", заводу "Хімволокно", ТОВ "Житомирський м'ясокомбінат", досить обмежений і представлений 8 родинами (рис. 2), 15 видами, загальна кількість досліджених дерев становить 3744. У складі захисних насаджень переважають представники родин Aceraceae: клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), клен ясенелистий (*Acer negundo* L.), Tiliaceae: липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.), липа крупнолиста (*Tilia platyphyllos* Scop.), Betulaceae: береза повисла (*Betula pendula* Roth), Salicaceae: тополя чорна (*Populus nigra* L.), тополя пірамідальна (*Populus pyramidalis* Borkh.), верба біла (*Salix alba* L.), Hippocastanaceae – гірकोкаштан кінський (*Aesculus hippocastanum* L.), Rosaceae – абрикос звичайний (*Armeniaca vulgaris*), горобина звичайна (*Sorbus aucuparia* L.), яблуня (*Pyrus malus*).

Шпилькові налічують 2 родини, 3 види, а саме родина Cupressaceae – туя західна (*Thuja occidentalis* L.) та родина Pinaceae – ялина колюча (*Picea pungens*), сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.) у загальній кількості 148 дерева.

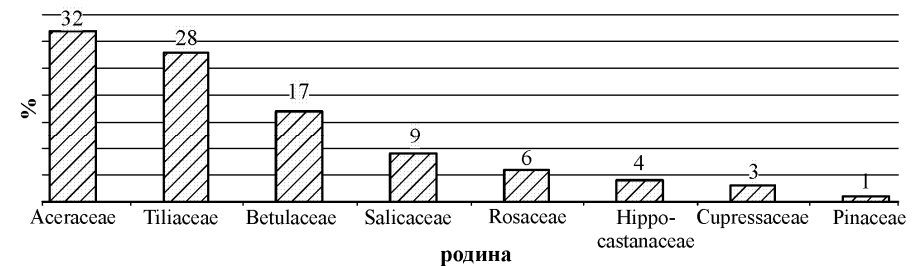


Рис. 2. Розподіл деревних рослин, представлених у насадженнях промислової зони, за родинами

Естетичний вигляд захисних насаджень добрий. Якісний стан захисних насаджень досить високий, за фітосанітарною оцінкою листяних порід здорових рослин, без ознак ослаблення виявлено 29 %; здорових, малоослаблених дерев – 37 %; середньоослаблених – 17 %; сильноослаблених – 9 %; усихаючих – 7 %, сухоостою поточного та попередніх років – 1 %. Треба зазначити, що серед листяних переважно хворіють дерева гірकोкаштана кінського (*Aesculus hippocastanum* L.) – 2 % від загальної кількості дерев, розміщених у промисловому мікрорайоні, це пов'язано з поширенням мінуючої міллі. У найкращому стані перебувають представники родин Aceraceae 28 %, Rosaceae – 5 % здорових рослин від загальної кількості, що розташовані на досліджуваній території. Для шпилько-

вих характерна велика кількість хворих та ушкоджених – 2 % від загальної кількості обстежених рослин, що пов'язано із щільним розташуванням їх у групах при створенні композицій, прилеглих до адміністративних корпусів (рис. 3).



Рис. 3. Хвойні в озелененні адміністративної будівлі ПАТ "Верстатуніверсалмаш"

Захисні насадження промислового мікрорайону цілком виконують санітарно-гігієнічну роль. Водночас немає належного догляду, не виконують роботи з реконструкції, що призводить до зниження естетичного вигляду. Така ситуація характерна не тільки для промислового мікрорайону, але й загалом для міста.

#### Висновки:

1. Асортимент зелених насаджень промислового мікрорайону Житомира обмежений і налічує 15 видів дерев, що належать до 8 родин. Найчисленнішими за кількістю висаджених рослин є родини Aceraceae (32 %) та Tiliaceae (28 %). Родини Hippocastanaceae (4 %), Cupressaceae (3 %), Pinaceae (1 %) найменш представлені.
2. Фітосанітарний стан захисних насаджень оцінено як задовільний, 66 % рослин здорові, 17 % середньоослаблені, 9 % сильноослаблені, 8 % усихаючі та сухостій. Переважно хворі рослини видів гіркокаштана кінського (*Aesculus hippocastanum* L.), туї західної (*Thuja occidentalis* L.), ялини колнчой (*Picea pungens*).
3. Наявні захисні насадження цілком виконують санітарно-гігієнічну роль, натомість існує потреба у виконанні робіт з реконструкції, а саме омолодження та заміна відмираючих екземплярів.

#### Література

1. Алексеев В.А. Диагностика жизненного состояния деревьев и древостоя / В.А. Алексеев // Лесоведение : науч.-теор. журнал. – М. : Изд-во "Наука". – 1989. – № 4. – С. 51-56.
2. Деревя та куці України. Порайонний асортимент / за ред. О.А. Калініченка; уклали В.В. Пушкар, С.І. Кузнецов, Ф.М. Левон. – К. : Вид-во "Наук. думка", 2000. – 187 с.
3. Кулагин Ю.З. Древесные растения и промышленная среда / Ю.З. Кулагин. – М. : Изд-во "Наука", 1974. – 125 с.
4. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць : підручник [для студ. ВНЗ] / В.П. Кучерявий. – Львів : Вид-во "Світ", 2005. – 456 с.
5. Ліпінський В.М. Клімат України / В.М. Ліпінський, В.А. Дячук, В.М. Бабіченко, З.С. Бондаренко та ін. – К. : Вид-во "Росвського", 2003. – 342 с.

6. Левон Ф.М. Зелені насадження в антропогенному трансформованому середовищі : монографія / Ф.М. Левон. – К. : Вид-во ННЦ ІАЕ, 2008. – 364 с.
7. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та інших населених пунктах України // Наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики від 24.12.2001 р., № 226.
8. Рубцов Л.И. : справочник по зеленому строительству / Л.И. Рубцов, А.А. Лаптев. – К. : Вид-во "Будивельник". – 1971. – 310 с.
9. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. – К. : Вид-во Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с.

#### Матковская С.И. Оценка видового состава защитных насаждений промышленного микрорайона города Житомира

Приведены результаты инвентаризации видового состава зеленых насаждений промышленной зоны Житомира. Определено, что дендрофлора представлена преимущественно видами семей: Aceraceae (32 %), Tiliaceae (28 %), Betulaceae (17 %), Salicaceae (9 %), представители других семей: Rosaceae (6 %), Hippocastanaceae (4 %), используются частично. Хвойные представлены семьями Cupressaceae, Pinaceae, долевое участие вечнозеленых растений в составе защитных насаждений составляет 4 % от общего количества. Фитосанитарное состояние оценено как удовлетворительное. Существующие защитные насаждения вполне выполняют санитарно-гигиеническую роль, вместе с тем существует потребность в проведении работ по реконструкции.

**Ключевые слова:** защитные насаждения, промышленные предприятия, фитосанитарное состояние.

#### Matkovskaya S.I. The Assessment of Species Composition of Protective Plantations in Zhytomir Industrial Districts

The results of the inventory of species composition of green space of the industrial zone of Zhytomir are proposed. Dendroflora is determined to consist mainly of the following families: Aceraceae (32 %), Tiliaceae (28 %), Betulaceae (17 %), Salicaceae (9 %). The representatives of other families such as Rosaceae (6 %), Hippocastanaceae (4 %) are estimated to be used fragmentary. Stems of the family Cupressaceae, Pinaceae, share evergreen protective plantations are 4 % of the total amount. Phytosanitary status of plantations is supposed to be satisfactory. Existing protective plantings fully perform sanitary-hygienic role, however, there is need for reconstruction works.

**Key words:** protective plants, industrial plants, phytosanitary state, species composition.