

### Література

1. Вавилов Н.И. Избранные сочинения /Н.И.Вавилов. // Генетика и селекция – М.:Колос, 1966. – 559с.
2. Гродзінський А.М. До системи уявлень про інтродукцію і акліматизацію рослин / А.М. Гродзінський. – Інтродукція та акліматизація рослин на Україні. Вип. 2. – 1978. – С. 3-7.
3. Зосимович В.П. Зависимость урожайности и сахарности биологических типов в сортах сахарной свеклы от динамики их облиственности / В.П. Зосимович. – Селекция и семеноводство. – 1952. - №8. – С. 21-27.
4. Цицин Н.В. Роль отдаленной гибридизации в эволюции растений / Н.В. Цицин. – В кн.: 250 лет Академии наук СССР. М., 1977. – С. 103-124.

УДК 582.091/.097:502.51 (282)

**Потоцька С.О.**, канд. біол. наук, доцент кафедри екології та охорони природи, Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка, e-mail: s\_pototska@ukr.net

### СУЧАСНИЙ СТАН ДЕНДРОФЛОРИ ТА НАПРЯМКИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРИБЕРЕЖНИХ НАСАДЖЕНЬ МАЛИХ РІЧОК м. ЧЕРНІГОВА (НА ПРИКЛАДІ р. СТРИЖЕНЬ)

**Постановка проблеми.** Згідно з фізико-географічним районуванням місто Чернігів знаходиться в регіоні Чернігівського Полісся (Національний атлас України, 2009) [3]. Річка Стрижень належить до басейну р. Десна і є її правобережною притокою першого порядку. Довжина річки складає 32,4 км (з них в межах Чернігова 8,25 км), площа водозбору близько 160 км<sup>2</sup>, залісеність 8,0 %, заболоченість 0,28 %, розораність 57,3 % [4]. Погіршення екологічного стану річкової системи Стрижня та деградаційні процеси масштабного характеру пов'язані з вирубуванням лісів у її басейні, інтенсивним сільськогосподарським освоєнням заплави верхньої ділянки річки, ще на початку ХХ ст. та порушення вимог щодо прибережної захисної смуги.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Заходи з благоустрою, відтворення та відновлення стану річки були розпочаті з 60–х років ХХ ст., а на початку ХХІ ст. були розроблені «Паспорт річки Стрижень» (2004), техніко–економічного обґрунтування «Поліпшення екологічного стану р. Стрижень в м. Чернігові» (2006), НДР «Виготовлення екологічного обґрунтування річки Стрижень» (2015) [3]. Але за браком належного фінансування, порушенням етапності виконання робіт – цілісний комплекс заходів, які спрямованих на поліпшення екологічного стану не дав належних результатів.

**Мета і завдання дослідження.** Мета: здійснити комплексну оцінку структури дендрофлори прибережних насаджень малих річок (на прикладі р. Стрижень), для розробки практичних природоохоронних рекомендацій, виконання яких сприятиме покращенню річкової системи в межах

## ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ІНТРОДУКЦІЇ РОСЛИН НА ВОЛИНО-ПОДІЛЛІ

урботериторії Чернігова та дозволить ширше використовувати річку в інтересах міської громади, з врахуванням і дотриманням водоохоронного законодавства.

Для досягнення даної мети визначені такі завдання: здійснити інвентаризацію дендрофлори прибережних насаджень, встановити систематичну, біоморфологічну, еколого-географічну структури дендрофлори та розробити напрямки оптимізації.

**Матеріал і методика дослідження.** Методологія організації досліджень включали такі групи досліджень: польові, експедиційні, камеральна обробка зразків та аналіз з подальшим описом одержаних даних, узагальнення та систематизація результатів, розробка практичних напрямків оптимізації насаджень прибережних територій з метою оздоровлення річкової системи Стрижня.

Програма досліджень включала аналіз систематичної структури, еколого-географічних, біоморфологічних та геоботанічних особливостей видів дендрофлори прибережних територій річки Стрижень урбосередовища Чернігова. Рекомендований асортимент дендрофлори для озеленення складено на основі оригінальних досліджень та матеріалів праць М.А. Кохна, О.М. Курдюка (1994); С.І. Кузнецова, В.В. Пушкаря (1986); С.І. Кузнецова, Ю.А. Клименка, Г.А. Миронової (1994); Л.І. Рубцова (1965, 1977) та довідника "Порайонний асортимент дерев та кущів України" (1998) [1].

**Результати досліджень та їх обговорення.** За результатами оригінальних досліджень дендрофлори встановлено, що на урботериторіях прибережних насаджень вздовж річки Стрижень в Чернігові налічується 72 види деревних рослин, які належать до 47 родів, що об'єднуються у 26 родин. За кількісними показниками переважає відділ *Magnoliophyta* (69 видів, 43 родів, 24 родини). Найчисельнішими серед родин за кількістю видів із покритонасінних є *Rosaceae* – 23 види, *Salicaceae* – 13; із голонасінних – *Pinaceae* – 2; *Cupressaceae* – 1. За кількістю родів у родині найчисельнішою із покритонасінних є *Rosaceae* (14 родів), другу позицію займає *Fabaceae* (3), *Salicaceae*, *Betulaceae*, *Grossulariaceae*, *Oleaceae* – по 2 роди. Із голонасінних – *Pinaceae* та *Cupressaceae*, мають по 1 роду.

Серед життєвих форм (за І.Г. Серебряковим, 1962) [1] домінуючими групами в складі дендрофлори виступають дерева (41 вид, серед них листопадні (39), вічнозелені (2)) та кущі (27 видів, серед них: листопадні (26), вічнозелені (1)). Встановлено, що основу дендрофлори регіону досліджень складають листопадні види (68 видів), вічнозелені представлені 4 видами. Спектр ландшафтоутворюючих рослин є досить вузьким – 2 види, які трапляються масово, понад половину видів (68) мають поодинокі місця зростання.

За ботаніко-географічним поділом світу (А.Л. Тахтаджян, 1978) [1, 5] найбільша кількість видів походить із Декількох флористичних областей – 31 видів (43,0%), з Циркумбореальної флористичної області – 20 видів (27,8%). На прибережних територіях р. Стрижень м. Чернігова зростає 51 вид (70,8%) аборигенної групи, крім того, значно представленою є група видів заплавної лісів, переважно з родини *Salicaceae* (8 видів).

## ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ІНТРОДУКЦІЇ РОСЛИН НА ВОЛИНО-ПОДІЛЛІ

У складі дендрофлори прибережних насаджень за світлолюбністю переважають світлолюбні (G) – 44 види (61,2%), за вибагливістю до вологості ґрунту – мезофітів – 36 видів (50,0%); гігрофільні групи – гігро–мезофіти – 15 видів (20,8%), гігрофіти – 5 видів (7,0%), за вибагливістю до ґрунтових умов переважають оліготрофи – 39 видів (54,2%). Аналіз посухостійкості (за шкалою С.С. П'ятницького (1961)) показав, що більшість видів відносяться до групи посухостійких – 66 видів (91,7%), за морозостійкістю домінуючою групою є морозостійкі – 65 видів (90,3%), за зимостійкістю (С.Я. Соколов (1951)) до I група – цілком зимостійкі (65 видів; 90,3%). Щодо впливу шкідливих речовин в межах стійкості до міських умов (за шкалою Г.М. Ілька (1978)) газостійкі – 58 видів (80,6%).

На основі вивчення видового складу деревних рослин прибережних територій річки Стрижень, обробки та узагальнення існуючого досвіду [1, 2, 5], нами розроблено рекомендований асортимент для оптимізації прибережних насаджень насаджень, який налічує 91 вид, 53 роди, 24 родини та 2 відділи, серед них відділ *Pinophyta* (7 видів, 5 родів, 2 родини) та *Magnoliophyta* (84 види, 48 родів, 22 родини).

Видовий склад деревних рослин нами обирався з урахуванням низки властивостей деревних рослин, функціонального призначення територій та декоративних якостей та базувався на таких підходах [1]:

функціонального призначення об'єкта, при цьому зверталася увага на основні якості рослин, їх біологічні і екологічні особливості такі, як: фітомеліоративність, швидкість росту, газо–, пило–, димовитривалість, світло– і тінювотривалість, посухо–, морозо– і вітростійкість, відношення до ґрунтів, довговічність;

санітарно–гігієнічних та середовищевірних властивостей деревних рослин, таких, як: газо–, пило–, шумо–, вітрозахисні, затінювання, очищення повітря від шкідливих домішок, впливи на його іонізацію, фітонцидність та інші;

зовнішнього вигляду і декоративних якостей рослин (габітус, розмір, щільність і форма крон, фактура і колір листків, кори, архітектоніка стовбурів і гілок, забарвлення і форми суцвіть, плодів, аромат квіток деревних рослин, тривалість і час квітання).

Нами встановлено, що найвищі адаптаційні властивості для закріплення берегів річок, схилів, в умовах тимчасового затоплення, підтоплення мають такі види родин: *Salicaceae* Mirbel (*Salix caprea* L., *Salix alba* L., *Salix fragilis* L., *Salix acutifolia* Willd., *Salix triandra* L., *Salix pentandra* L., *Salix viminalis* L., *Salix rosmarinifolia* L., *Populus tremula* L., *Populus alba* L., *Populus nigra* L.); *Betulaceae* S. F. Gra (*Betula pendula* Roth., *Alnus glutinosa* (L.) P. Gaertn); *Ulmaceae* Mirbel (*Ulmus glabra* Huds., *Ulmus laevis* Pall); *Fabaceae* Lindl. (*Caragana arborescens* Lam., *Caragana frutex* (L.) Koch.).

Для створення біологічно стійких насаджень необхідно враховувати характеристики природно–екологічних особливостей та типи лісорослинних умов та відновлення в них деревних рослин. Перспективним напрямком в

## ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ІНТРОДУКЦІЇ РОСЛИН НА ВОЛИНО-ПОДІЛЛІ

озелененні прибережних територій р. Стрижень міста Чернігова виступає створення ландшафтних композицій за географічним принципом, родинними та родовими комплексами. Для розширення асортименту інтродуцентів слід використовувати види, які мають походження із Північної Америки, Китаю, Японії, Криму та Кавказу.

**Висновки.** Використання та поєднання різних методів і методик дозволило нам комплексно оцінити дендрофлору прибережних територій річки Стрижень, яка налічує 72 види, що об'єднуються у 26 родин з 47 родів та 2 відділи. Щодо частоти трапляння масово поширені 2 види; поодинокими місцями зростання представлено 68 видів. Вивчена нами різноманітність дендрофлори прибережних територій в межах міста дозволяє відзначити високу адаптивну здатність більшості видів до природно-кліматичних та екологічних умов міських екотопів Чернігова, яка проявляється у переважанні видів цілком зимостійких (65); морозостійких (65); посухостійких (66) та газостійких (58) видів. У складі дендрофлори прибережних територій за вибагливістю до едафічних умов значною є участь групи оліготрофів (39); за вологістю ґрунту – мезофітів (36); за світловибагливістю – світлолюбних (44). Переважання видів деревних рослин з Декількох флористичних областей – 31 вид та Циркумбореальної (20 видів), що обумовлює схожість їх природно-кліматичних умов з природно-екологічними особливостями міста Чернігова.

Нами рекомендовано асортимент деревних рослин, який налічує 91 вид, 53 роди, 24 родини з 2 відділів. Оптимізація насаджень повинна бути пов'язана з більш широким впровадженням фітомеліоративних, високодекоративних рослин, які довели свою перспективність та стійкість в під час випробовування та на колекційних ділянках.

### Список літератури

5. Pototska S. Дендрофлора урботериторій прибережних насаджень малих річок: Чернігівського Полісся (на прикладі р. Стрижень м. Чернігова) Mauritius: LAMBERT – 2017 – 92 с.

6. Кохно Н.А. [и др.] Деревья и кустарники декоративных городских насаждений Полесья и Лесостепи УССР. [Под общ. ред. Н.А. Кохно] – К.: Наук. думка, – 1980 – 236 с.

7. Національний атлас України [Карті] / [редкол.: Б. Є. Патон, А. П. Шпак, Л. Г. Руденко та ін.]. – К. : Картографія, 2009: іл. – ISBN 978–966–475–560–0:792.00. – 440 с.

8. Паспорт р. Стрижень. – 2004. – 106 с.

9. Потоцька С.О. ISSN 2313-6286. Аналіз систематичної структури та особливостей дендрофлори урботериторій прибережних насаджень малих річок Чернігівського Полісся (на прикладі річки Стрижень міста Чернігова) / С.О. Потоцька // Scientific Journal "ScinceRise" Volume 5/1 (22) May. – Харків, 2016. – С. 20 – 24.